



# CONTROLANDO LAS SEMILLAS, ACCEDIENDO A LA ALIMENTACION

UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LOS DERECHOS HUMANOS DE UPOV 1991.  
BASADO EN ESTUDIOS DE CASO EN KENIA, PERÚ Y LAS FILIPINAS.

EDITOR Declaración de Berna

CON LA PARTICIPACION DE Bread for the World – Protestant Development Service | Community Technology  
Development Trust (CTDT) | Fondo de Desarrollo Noruego | Misereor | SEARICE | Red del Tercer Mundo

# PIE DE IMPRENTA

**EDITOR** Declaración de Berna | **AUTORES** Thomas Braunschweig, François Meienberg, Carine Pionetti, Sangeeta Shashikant, Caroline Dommen (Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas) contribuyeron en versiones anteriores del reporte. **EDITORA DE COPIA** Lean Ka-Min | **Diseño** Karin Hutter | **TODAS LAS FOTOS POR** Carine Pionetti | **FECHA** Octubre 2014

La **Declaración de Berna (DB)** es una organización no gubernamental suiza que cuenta con 25.000 miembros, y que desde 1968 promueve relaciones Norte-Sur más equitativas, sustentables y democráticas.

Declaración de Berna  
Dienerstrasse 12 | Postfach | 8026 Zurich | Suiza  
Teléfono +41 44 277 70 00 | Fax +41 44 277 70 01  
info@evb.ch | [www.evb.ch](http://www.evb.ch)

**Bread for the World – Protestant Development Service** es la agencia de desarrollo y asistencia, activa a nivel global, de las Iglesias protestantes de Alemania. Empoderamos a los empobrecidos y marginados en más de 90 países alrededor del mundo para mejorar su calidad de vida.

Pan para el Mundo – Servicio de Desarrollo de la Iglesia Protestante  
Caroline-Michaelis-Strasse 1 | 10115 Berlín | Alemania  
Teléfono +49 30 65211-1189  
kontakt@brot-fuer-die-welt.de | [www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

El **Community Technology Development Trust (CTDT)** está radicado en Zimbabue con oficinas en Zambia y Suazilandia.

Su marco operacional estratégico tiene como pilar cuatro programas interrelacionados de: seguridad alimentaria, biodiversidad en la agricultura, medioambiente e incidencia política.

Community Technology Development Trust (CTDT)  
286 Northway Prospect | Waterfalls | 7232 Harare | Zimbabue  
Phone +263 4 589 242, +263 4 576 091 and +263 4 589 382  
admin@ctdt.co.zw | [www.ctdt.co.zw](http://www.ctdt.co.zw)

El **Fondo de Desarrollo** es una organización no gubernamental (ONG) de origen noruego que apoya a agricultores de pequeña escala en la lucha contra el hambre y la pobreza. Nuestro programa global de Biodiversidad Agrícola y Cambio Climático apoya a socios locales en África, Asia y América Central. El programa está apoyado por NORAD.

Fondo de Desarrollo  
Mariboegate 8 | 0183 Oslo | Noruega  
Teléfono +47 23 10 96 00 | Fax +47 23 10 96 01  
post@utviklingsfondet.no | [www.utviklingsfondet.no](http://www.utviklingsfondet.no)

**Misereor** es la organización de cooperación para el des-

arrollo de los obispos católicos alemanes. Por más de 50 años hemos estado comprometidos a luchar contra la pobreza en África, Asia y Latinoamérica. Creemos en el apoyo a las iniciativas creadas e impulsadas por los pueblos marginados y en desventaja.

Misereor  
Mozartstrasse 9 | 52064 Aquisgrán | Alemania  
Phone +49 241 442 512 | Fax +49 442 188  
info@misereor.de | [www.misereor.de](http://www.misereor.de)

**SEARICE** (Iniciativas Regionales del Sureste Asiático para el Empoderamiento Comunitario) es una organización no gubernamental regional establecida en junio de 1977 que, con una base comunitaria, promueve e implementa la conservación, desarrollo y uso sustentable de los recursos fitogenéticos en asociación con organizaciones civiles sociales, agencias gubernamentales, instituciones académicas y gobiernos locales en Bután, Laos, Filipinas, Tailandia, Vietnam y Camboya.

SEARICE  
No. 14-D Maalalahanin Street | Teachers' Village West  
Diliman | Quezon City 1101 | Philippines  
Phone +63 2 922 6710  
searice@searice.org.ph | [www.searice.org.ph](http://www.searice.org.ph)

La **Red del Tercer Mundo** es una organización de investigación y promoción dedicada a promover el desarrollo sustentable y los intereses de los países en desarrollo desde su secretariado internacional en Malasia.  
Red del Tercer Mundo

131 Macalister Road | 10400 Penang | Malaysia  
Phone +604 2266159 | Fax +604 2264505  
twnet@po.jaring.my | [www.twn.my](http://www.twn.my)

# TABLA DE CONTENIDOS

## RESUMEN EJECUTIVO 6

### 1 INTRODUCCION Y ANTECEDENTES 9

- 1.1 Justificación para un estudio de impacto sobre los derechos humanos 9
- 1.2 Objetivos de este estudio 10
- 1.3 Estructura y alcance de este reporte 10

### 2 EL CONTEXTO: AGRICULTURA, SEMILLAS Y DERECHOS HUMANOS 11

- 2.1 La propiedad intelectual en la agricultura en los países en desarrollo 11
- 2.2 Fitomejoramiento y sistemas de semillas en los países en desarrollo 14
- 2.3 Preocupaciones en torno a los derechos humanos– y por que es util una mirada enfocada en los derechos humanos a la hora de estudiar el impacto de la PVV 14
- 2.4 La necesidad de estudios de impacto 15
- 2.5 Estudios de impacto en los derechos humanos 16

### 3 METODOLOGÍA PARA ESTA EVALUACIÓN 17

- 3.1 Preparación, clasificación y alcance 17
- 3.2 Recolección de evidencia 19
- 3.3 Análisis 20
- 3.4 Publicación, recomendaciones y monitoreo 20

### 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN RELACIONADOS A LOS POTENCIALES IMPACTOS DE LAS PROVISIONES DE UPOV91 21

- 4.1 Perfiles de los países y descripción de los sitios de campo 21
- 4.2 Conservación, siembra, intercambio y venta de semillas– una práctica común 24
- 4.3 UPOV91 y el acceso a las semillas a través de canales informales 29
- 4.4 Conocimientos tradicionales relacionados con conservación y gestión de semillas 31
- 4.5 Eleccion de semillas, riesgo y presupuestos familiares 34

### 5 ASUNTOS PREOCUPANTES AL IMPLEMENTAR LEYES DE PVV 37

- 5.1 Proceso para la adopción de leyes PVV 37
- 5.2 La compensación entre leyes tipo UPOV y otras obligaciones legales o políticas nacionales 40

### 6 REFLEXIONES SOBRE LA METODOLOGÍA 44

### 7 CONCLUSIONES 45

### 8 RECOMENDACIONES 46

Bibliografía 48

Anexo 3: Ratificación de instrumentos clave en materia de Derechos Humanos para Kenia, Perú y Filipinas 52

Anexo 4: Fuentes de préstamos para tres familias de productores en Lamifew (en pesos Filipinos) 54

# LISTA DE ABREVIACIONES

<b>ACNUDH</b>	Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos
<b>ADB</b>	Acceso y distribución de beneficios
<b>ADC</b>	Corporación de Desarrollo Agrícola de Kenia
<b>ADPIC</b>	(Acuerdo en) Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados al Comercio
<b>AGILE</b>	Acelerando el Crecimiento, Inversión y Liberalización con Equidad
<b>ARIPO</b>	Organización Regional Africana de Propiedad Intelectual
<b>ASARECA</b>	Asociación para Fortalecer la Investigación Agrícola en África Central y del Este
<b>ASEAN</b>	<i>Asociación de las Naciones del Sureste Asiático</i>
<b>BSU</b>	Universidad Estatal de Benguet
<b>Bt</b>	Bacillus thuringiensis
<b>CDB</b>	Convención en Diversidad Biológica
<b>CDH</b>	Comisión de Derechos Humanos
<b>CEDAW</b>	Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer/ Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer
<b>CDESC</b>	Comité sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales
<b>CIMMYT</b>	Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo
<b>CIP</b>	Centro Internacional de la Papa
<b>CMU</b>	Universidad Central de Mindanao
<b>COMESA</b>	Mercado Común para el Este y Sur de África
<b>CT</b>	Conocimiento Tradicional
<b>DA</b>	Departamento de Agricultura (Filipinas)
<b>DGF</b>	Discusión de Grupo Focal
<b>DOV</b>	Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales
<b>DUS</b>	Distinguible, uniforme y estABLA (del inglés DUS)
<b>EIDH</b>	Estudio de Impacto en los Derechos Humanos
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>FDN</b>	Fondo de Desarrollo Noruego
<b>GM</b>	Genéticamente Modificado
<b>IAASTD</b>	Evaluación Internacional del Conocimiento Agrícola, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
<b>IICA</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agrícola
<b>INDECOPI</b>	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (Perú)
<b>INIA</b>	Instituto Nacional de Innovación Agraria
<b>IRRI</b>	Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz
<b>KARI</b>	Instituto de Investigación Agrícola de Kenia
<b>KENAPOFA</b>	Asociación Nacional de Productores de Papa de Kenia
<b>KENFAP</b>	Federación Nacional del Sindicato de Agricultores de Kenia
<b>KEPHIS</b>	Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenia
<b>MINCETUR</b>	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Perú)
<b>NCIP</b>	Comisión Nacional de Poblaciones Indígenas (Filipinas)
<b>NPCK</b>	Concejo Nacional de la Papa de Kenia
<b>NPGRC</b>	Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos de Kenia
<b>NSIC</b>	Concejo Nacional de la Industria de la Semilla (Filipinas)
<b>OMC</b>	Organización Mundial del Comercio
<b>OMPI</b>	Organización Mundial de Propiedad Intelectual

<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>PDF</b>	Plan de Desarrollo de Filipinas
<b>PF</b>	Peso filipino
<b>PhilRice</b>	Instituto de Investigación del Arroz de Filipinas
<b>PI</b>	Propiedad Intelectual
<b>PIDESC</b>	Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PVVFRA</b>	Autoridad para la Protección de Variedades Vegetales y los Derechos de los Agricultores (India)
<b>PVV</b>	Protección de Variedades Vegetales
<b>RR</b>	<i>Roundup Ready</i> (resistente a aplicaciones de Round up-glifosato)
<b>SEARICE</b>	Iniciativas del Sudeste Asiático para el Empoderamiento Comunitario
<b>SPDA</b>	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
<b>STAK</b>	Asociación de Comercio de Semillas de Kenia
<b>TIRFAA</b>	Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
<b>TLC</b>	Tratado de Libre Comercio
<b>UNDRIP</b>	Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de Poblaciones Indígenas
<b>UPLB</b>	Universidad Los Baños de Filipinas
<b>UPOV</b>	Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Variedades Vegetales
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>USM</b>	Universidad del Sur de Mindanao
<b>USTR</b>	Representante de Comercio de los Estados Unidos
<b>VED</b>	Variedad esencialmente derivada
<b>VPA</b>	Variedades de Polinización Abierta

N.T.: Algunas de las abreviaturas se mantuvieron en inglés, pues no tienen equivalente en castellano

## AGRADECIMIENTOS

**El editor desea agradecer a las siguientes personas e instituciones por su contribución a este proyecto:**

### AUTORES

Dr. Thomas Braunschweig (Declaración de Berna), François Meienberg (Declaración de Berna), Dra. Carine Pionetti (consultora), and Sangeeta Shashikant (Red del Tercer Mundo)

### EQUIPO DE INVESTIGACION EN PERU

Manuel Ruiz (investigador principal), Maria Scurrah, Sylvia Bazan, Jean Franco Olivera, Prof. Renata Bregaglio, Prof. Ramiro Ortega, con colaboración de Carla Bengoa, Carmela Chávez y Rosa Arévalo

### EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN KENIA

Peter Munyi (investigador principal), Wachira Kaguongo, Pauline Mundia

### EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN FILIPINAS

Prof. Teresita H. Borromeo (investigadora principal), Prof. Nestor C. Altoveros, Hidelisa De Chavez, Dr. Maria Helen F. Dayo

### EQUIPO NUCLEO

Dr. Thomas Braunschweig (Declaración de Berna), Yoke Ling Chee (Red del Tercer Mundo), Caroline Dommen, Nori Ignacio (SEARICE), Mario Maderazo (SEARICE), François Meienberg (Declaración de Berna), Teshome Hunduma Mulesa (Fondo de Desarrollo Noruego), Andrew Mushita (Fondo para el Desarrollo Comunitario de Tecnología), Benjamin Luig (Misereor), Sangeeta Shashikant (Red del Tercer Mundo), Julia Spetzler (Declaración de

Berna), Stig Tanzmann (Pan para el Mundo–Servicio de Desarrollo de la Iglesia Protestante), Bell Batta Torheim (Fondo de Desarrollo Noruego)

### EXPERTOS

Profesor James Harrison (experto en derechos humanos y EIDH, Universidad Warwick, Reino Unido), Dr. Bram De Jonge (experto en Propiedad Intelectual y Sistemas de Semillas, Universidad Wageningen, Países Bajos)

### ASESORES HONORARIOS

Profesor Carlos Correa (Universidad de Buenos Aires), Dr. Orlando De Ponti (a título personal), Profesor Sakiko Fukuda (La Nueva Escuela para el Involucramiento Público)

### FINANCIADORES

Declaración de Berna, Pan para el Mundo–Servicio de Desarrollo de la Iglesia Protestante, Fondo de Desarrollo Noruego, Misereor, Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, Red del Tercer Mundo

### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDADES

Esta publicación ha sido posible gracias a una subvención de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). La Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas contribuyó con fondos y tiempo de su personal para este proyecto. Las opiniones expresadas aquí son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de COSUDE, el gobierno suizo o de la Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas.



**Debate grupal entre los productores del equipo de investigación y productores de papa en Njabini, Condado de Nyandarua. Kenia.**

## RESUMEN EJECUTIVO

La principal preocupación de este estudio es la falta de conocimiento sobre los posibles impactos en los derechos humanos de las leyes de protección de variedades vegetales (PVV) basadas en el acatamiento a la Convención Internacional para la Protección de Variedades Vegetales de 1991 (UPOV 91). El enfoque es entonces en grupos vulnerables de los países en desarrollo. Para este fin, se llevó a cabo una evaluación de impacto sobre los derechos humanos (EIDH) para analizar de qué maneras una ley PVV basada en UPOV 91 podría afectar el cumplimiento y goce de los derechos humanos, en particular el derecho a la alimentación. Como parte de este trabajo, se llevaron a cabo estudios de caso en tres países, a saber: Kenia, Perú y Filipinas.

El modelo de la UPOV fue diseñado pensando en los sistemas agrícolas comerciales de los países desarrollados. Los sistemas agrícolas de los países en desarrollo difieren de éstos en muchos aspectos, que en muchos casos son fundamentales. Tal vez el más importante es que la agricultura en los países en desarrollo se caracteriza por ser de pequeña escala, basada en gran medida en el sistema informal de semillas—en lugar del oficial, comercial—y que esta es la base de subsistencia de los agricultores y la seguridad alimentaria nacional en estos países. Una de las características principales del sistema informal de semillas es la práctica generalizada de guardar, replantar, intercambiar y vender semillas libremente. A diferencia de los sistemas industriales y agrícolas más formales, la compra de nuevas semillas cada año es rara. Sin embargo, la UPOV 91 restringe parcialmente el uso de semillas/materiales de propagación conservados en la finca de variedades protegidas por la PVV y prohíbe a los agricultores su intercambio y venta. Debido a esto, se ha expresado la preocupación de que las leyes de PVV del tipo UPOV 91 restringen excesivamente las tradiciones de manejo de semillas y el intercambio entre los agricultores, reduciendo así la efectividad e integridad del sistema informal de semillas.

La agricultura a pequeña escala y el sistema informal de semillas son cruciales para muchos países en desarrollo. Y dado que muchos están considerando (a menudo bajo presión) adherirse a UPOV 91; la falta de información sobre el impacto en los derechos humanos de las leyes de PVV al estilo UPOV 91, particularmente sobre el derecho a la alimentación, es motivo de gran preocupación. Por lo tanto, es esencial que los gobiernos de los países en desarrollo tengan claridad sobre las formas en que las leyes de PVV basadas en UPOV 91 podrían afectar el desarrollo de su sector agrícola, antes de diseñar el sistema más adecuado de PVV para las necesidades de su país.

El objetivo de esta evaluación es generar conciencia entre los actores del Norte y del Sur sobre el potencial impacto en los derechos humanos de las leyes de PVV al estilo UPOV. En relación con esto, el proyecto apunta a demostrar la aplicación práctica del enfoque de la EIDH; desarrollando la metodología y mejorando la aplicabilidad de esta herramienta política. Por último, esperamos que esta evaluación ayude a empoderar a los grupos afectados por las leyes

de PVV, indicando canales a través de los cuales pueden elevar sus preocupaciones acerca de nuevas leyes relacionadas con semillas.

El valor de este estudio radica en usar un enfoque basado en derechos humanos de los regímenes para ver los regímenes de PVV en el contexto del fitomejoramiento y los sistemas informales de semillas en los países en desarrollo. La EIDH es una herramienta política que ha surgido durante la última década. En consecuencia, los órganos de derechos humanos de la ONU, académicos y organizaciones no gubernamentales por igual, han estado pidiendo cada vez más a los gobiernos que lleven a cabo este tipo de evaluaciones. Las EIDH se diferencian en tres aspectos importantes de otros tipos de evaluaciones de impacto. En primer lugar, están firmemente arraigadas en las normas legales. En segundo lugar, se centran en los grupos empobrecidos, vulnerables o de algún modo desfavorecidos, cuyos derechos humanos son más propensos a peligrar por disposiciones o políticas particulares. Es importante tener en cuenta que es inaceptable, desde la perspectiva de los derechos humanos, que grupos vulnerables queden en una posición peor a consecuencia de un impacto positivo sectorial o agregado. En tercer lugar, el proceso mismo de la realización de estas evaluaciones debe respetar los derechos humanos, por ejemplo a través de un proceso inclusivo.

Si bien no existe una metodología única bien establecida para llevar a cabo la EIDH y cada evaluación tiene que ser adaptada al caso concreto bajo consideración, una secuencia lógica de los elementos metodológicos básicos ha surgido como resultado de la investigación y de la experiencia en relación a las EIDH de las políticas públicas. El presente estudio siguió los siete pasos sugeridos en la literatura: preparación, clasificación, alcance, recolección de evidencia, análisis, conclusiones y recomendaciones; así como monitoreo y revisión.

Se llevaron a cabo estudios de caso en 3 países, para recoger evidencia empírica sobre los impactos potenciales de las leyes de PVV al estilo UPOV 91 sobre el derecho a la alimentación. Todos estos estudios de caso son *ex ante*, ya que el sistema actual de PVV en los países afectados o bien no está en línea con UPOV 91 (Filipinas), apenas ha sido modificado recientemente (Kenia) o todavía no ha sido adoptado y aplicado en su totalidad (Perú). Consecuentemente, al igual que muchas evaluaciones de impacto de políticas, esta EIDH se basa en impactos potenciales, en lugar de reales, de las leyes de PVV sobre el derecho a la alimentación. El estudio está enfocado en el impacto potencial del Artículo 14 de UPOV 91 sobre el alcance de los derechos del obtentor y el Artículo 15 sobre las excepciones a los derechos del obtentor; es decir, hasta dónde UPOV 91 permite a los agricultores guardar, intercambiar y vender semillas y otros materiales de siembra.

El marco de investigación del estudio por país se basó en un conjunto de hipótesis de trabajo iniciales que habían surgido del trabajo preparativo de evaluación de literatura y estudios previos relacionados a los impactos de la PVV en

la agricultura. El marco de investigación se refinó a través de talleres de expertos y consultas con el equipo del proyecto y asesores. Con el fin de asegurar que esta EIDH estuviera enfocada en los impactos de UPOV 91 sobre el derecho a la alimentación, se empleó un análisis de cadena causal para rastrear los vínculos entre la provisión de UPOV que se está considerando y los efectos potenciales en los determinantes del derecho a la alimentación. Los estudios piloto en cada país sirvieron para identificar las comunidades y cultivos a ser estudiados; así como para modificar el conjunto de hipótesis de investigación. Los estudios de campo fueron realizados por equipos de investigación locales. Estos revisaron la literatura relevante específica de cada país, llevaron a cabo consultas con una amplia gama de actores y condujeron entrevistas a informantes clave y discusiones con grupos focales de agricultores en las comunidades seleccionadas.

Los siguientes resultados clave surgieron del análisis de los datos empíricos recolectados en los 3 estudios de caso:

**Conservación, resiembra, intercambio y venta de semillas.** El sistema informal de semillas es, por lejos, la principal forma que tienen los pequeños agricultores de acceder a semillas (incluyendo las semillas de variedades mejoradas y variedades PVV). Con variaciones entre las comunidades y cultivos, la proporción del sistema informal de semillas es a menudo más del 98 % (por ejemplo, las de papa en Perú y Kenia). Hay una importante interacción entre los sectores formal e informal, mediante la cual semillas del sector formal se integran al informal a través de la conservación, intercambio y venta de semillas almacenadas en las fincas. Los pequeños agricultores también usan variedades “mejoradas”, las cuales en algunos casos están protegidas por derechos de obtentor. Por lo tanto, desde la perspectiva de los derechos humanos, va a ser esencial asegurar el acceso a las semillas (incluyendo semillas mejoradas) a través del sistema informal de semillas y su interconexión con el sistema formal.

**UPOV91 y el acceso a semillas a través de canales informales.** Las restricciones de UPOV91 con respecto al uso, intercambio y venta de semillas de PVV conservadas en las fincas van a hacer más difícil el acceso a semillas mejoradas a agricultores de escasos recursos. Esto podría impactar negativamente el funcionamiento del sistema informal de semillas ya que, si ha de ser implementado y ejecutada la UPOV91, empeoraría las interconexiones beneficiosas entre el sistema formal e informal de semillas. Más aun, la venta de semillas es una fuente importante de ingresos para muchos agricultores. Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones en el uso, intercambio y venta de semillas protegidas podría afectar negativamente el derecho a la alimentación, ya que las semillas podrían tornarse más costosas o menos accesibles. Estas restricciones podrían afectar también otros derechos humanos, al reducir la cantidad de ingresos que está disponible en los hogares para comida, salud y educación.

**El conocimiento tradicional relacionado con la conservación y manejo de semillas.** El conocimiento tradicional es aplicado por los agricultores en la selección, conservación y almacenamiento de la semilla. Es la base de la innovación local y la conservación de semilla *in situ*. El conocimiento de las mujeres es de particular relevancia para los sistemas locales de semillas y alimentarios, como es evidente en la región andina. Sin embargo, la riqueza de las prácticas que

los agricultores utilizan y desarrollan a nivel local pasa en gran medida desapercibida y no es reconocida por las instituciones gubernamentales. Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones sobre prácticas tradicionales y sistemas de manejo de semillas (por ejemplo una ley de PVV basada en UPOV91) impactan negativamente los derechos de los agricultores, derechos culturales, derechos de las minorías, derechos de las poblaciones indígenas, derechos de las mujeres; así como también en la biodiversidad y el derecho a la alimentación.

#### **Elección de las semillas, riesgo y presupuestos domésticos.**

Las restricciones en el uso, intercambio y venta de semillas conservadas en finca pueden llevar a los agricultores a ser cada vez más dependientes del sector formal de semillas. No obstante, Las variedades mejoradas requieren a menudo de más insumos comparadas con las variedades locales de los agricultores, elevando así los costos de producción. En el caso de las variedades protegidas, los costos de las semillas hacen que se incrementen los gastos de producción. Desde una perspectiva de derechos humanos, costos de producción más elevados representan un riesgo para los agricultores de escasos recursos económicos; ya que afecta la estabilidad de su presupuesto doméstico y compite con otros gastos esenciales del hogar, incluyendo la alimentación.

#### **Asuntos preocupantes al implementar leyes de PVV.**

Aparte de los resultados ya mencionados, el estudio identificó más asuntos preocupantes que deberían ser tenidos en cuenta al desarrollar e implementar leyes de PVV. Algunos de estos asuntos podrían aplicarse a todas las leyes de PVV, no sólo las del tipo UPOV91. Los equipos de investigación de cada país se encontraron con una falta de información y participación por parte de pequeños agricultores y otras partes interesadas en el proceso de adaptación y reforma de leyes relacionadas a PVV; así como también una falta de evaluación sobre los posibles impactos de estas leyes. Esto es inconsistente con las obligaciones del Estado en materia de derechos humanos de asegurar información adecuada, y participación en, la creación de políticas públicas. Más aún, ha habido indicaciones de que varias instancias relacionadas a las provisiones de UPOV podrían socavar otras políticas y procesos de interés público, al impactar negativamente en la habilidad del Estado de cumplir con otras obligaciones legales internacionales o políticas nacionales. El impacto potencial sobre los derechos humanos difiere de caso en caso. Si un sistema fitosanitario no puede manejar un incremento en las importaciones de material vegetal, por ejemplo; la introducción de plagas y enfermedades podría tener un impacto directo en la cosecha del agricultor y el derecho a la alimentación. En otros casos el impacto es indirecto, ya que reduce el alcance para implementar medidas para la protección del conocimiento tradicional, la biodiversidad o los derechos del agricultor.

Los desafíos al llevar a cabo esta EIDH estuvieron asociados a dos factores en particular. En primer lugar, rastrear el impacto de provisiones específicas de UPOV en el derecho a la alimentación requirió del desarrollo de cadenas causales, donde los efectos finales no emanaron directamente de estas provisiones sino de un impacto intermedio. En segundo lugar, la naturaleza pionera de la investigación necesitaba de una buena cantidad de pensamiento innovador y de creatividad, ya que no había una fuente de experiencias de dónde nutrirse. A pesar de estos desafíos metodológi-

cos y de procedimiento, la investigación brindó algunas evidencias claras respecto a impactos potenciales sobre los derechos humanos y otras áreas de interés que deberían ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar e implementar leyes de PVV del tipo UPOV91. En particular, los resultados de la evaluación de impacto mostraron la fuerte dependencia en los sistemas informales de semillas por parte de los pequeños agricultores y la resultante amenaza al disfrute del derecho a la alimentación cuando el acceso a variedades protegidas de semillas está restringido y el sistema informal de semillas es debilitado por dichas leyes.

Con relación al acercamiento metodológico, se pueden rescatar cuatro aprendizajes principales. Primero, ser selectivo y enfocarse desde el principio del proceso en un conjunto limitado de derechos humanos y elementos de política es clave para el éxito del ejercicio. Segundo, las EIDH son procesos iterativos que implican algún grado de flexibilidad en el procedimiento. Tercero, particularmente en el caso de evaluaciones *ex ante*, la EIDH tendrá que depender extensamente en criterios de expertos, más allá de los resultados de los estudios de campo. Cuarto, involucrar a investigadores de campo desde una etapa temprana del proceso y asistirlos de cerca durante la recolección de datos, es crucial a la hora de alinear necesidades de información con la recolección de la misma.

El estudio ofrece recomendaciones específicas para un rango de actores, incluyendo gobiernos, miembros y Secretariado de UPOV, proveedores de asistencia técnica y organizaciones de la sociedad civil. Las recomendaciones clave para los gobiernos son: (i) llevar a cabo una EIDH antes de redactar una ley nacional de PVV o antes de acceder a provisiones de propiedad intelectual o introducir las mismas en acuerdos de comercio o inversión en el área agrícola; (ii) mejorar las conexiones entre los sistemas formal e informal de semillas y aplicar un enfoque diferenciado para diferentes usuarios y cultivos respecto a PVV; (iii) asegurar que los gobiernos cumplan con un proceso transparente y participativo, que incluya a todas las partes potencialmente afectadas al redactar, reformar o implementar leyes PVV

y medidas relacionadas; (iv) informar a agencias gubernamentales y otras involucradas en políticas de semillas sobre sus obligaciones con respecto al derecho a la alimentación; (v) identificar “medidas de acompañamiento” para nuevas leyes relacionadas a PVV que pueden ser necesarias, e implementarlas, incluyendo medidas para mitigar y remediar cualquier impacto negativo potencial de las leyes relacionadas a PVV sobre los derechos humanos o el sector informal de semillas; (vi) para los países en desarrollo: usar todas las flexibilidades disponibles para redactar leyes relacionadas a PVV, teniendo en consideración particularmente las necesidades de los grupos más vulnerables de su población; (vii) monitorear el impacto de leyes PVV en el derecho a la alimentación, con particular atención a cómo las leyes o políticas relacionadas a PVV impactan en los diferentes sectores de la población.

Recomendaciones a otros actores incluyen las siguientes: (i) que los miembros y el Secretariado de UPOV revisen aquellos aspectos de las reglas y el funcionamiento de UPOV que afectan al sector informal de semillas, enfocados en asegurar que en la práctica, así como en el papel, estas reglas faciliten sistemas de PVV que reflejen los intereses y las necesidades de los países en desarrollo; (ii) que existan proveedores de asistencia técnica que aseguren en los países beneficiarios que se lleve a cabo una evaluación completa y objetiva de su situación agrícola, cubriendo los sectores formal e informal y sus obligaciones internacionales (por ejemplo, obligaciones de derechos humanos y obligaciones en virtud de la Convención en Diversidad Biológica, el Tratado Internacional en Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, etc.) y poder así crear una ley de PVV *sui generis* basada en evidencias y acorde a sus respectivas condiciones, necesidades e intereses; (iii) que todos los actores interesados generen conciencia sobre la importancia del papel del sector informal de semillas en muchos países y las posibles implicaciones en los derechos humanos de leyes de PVV al estilo UPOV91; y por último (iv) un llamado a la sociedad civil a involucrarse cuando organismos gubernamentales o regionales redacten leyes relacionadas a PVV.



Mujer de los Andes en Anta, región de Cusco, Perú.

# 1 INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

Este reporte muestra los resultados de una evaluación de impacto sobre los derechos humanos *ex ante* de la propiedad intelectual en la agricultura, llevado a cabo por un grupo de organizaciones e individuos durante el 2012 y el 2013. El estudio de impacto examinó las maneras en que

los sistemas de protección de variedades vegetales (PVV), basados en la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Variedades de 1991 (UPOV 91), pueden afectar el derecho a la alimentación en tres países: Kenia, Perú y Filipinas.

## CUADRO 1: LA PVV EN POCAS PALABRAS

La Protección de Variedades Vegetales (PVV) es una forma de protección de la propiedad intelectual para obtenciones vegetales. Generalmente, los sistemas PVV comparten varias características con los derechos de patente: proveen derechos comerciales exclusivos al poseedor y son otorgados por un periodo de tiempo limitado, después del cual pasan a ser de dominio público. Sin embargo, los derechos de patente pueden cubrir un amplio rango de sujetos, salvo ciertas exclusiones (por ejemplo: plantas, variedades vegetales, animales) que varían dependiendo del país; mientras que los derechos de los obtentores de variedades (DOV) sólo cubren variedades vegetales. Además, en contraste con un sistema de PVV, un sistema de patente en general no

provee excepciones, como la excepción de los fitomejoradores, que permite continuar con el mejoramiento de variedades ya protegidas.

Hay diferentes modelos de protección de variedades vegetales. Algunos países han optado por sistemas de PVV basados en actas de la UPOV, mientras que otros han diseñado un modelo diferente.

Las actas de la Convención UPOV protegen las variedades vegetales a través de los derechos de los obtentores de variedades (DOV). Para recibir protección a través de DOV las variedades tienen que cumplir cuatro criterios básicos de innovación, distinción, estabilidad y uniformidad u homogeneidad. Cada una de estas características es todavía más elaborada por la misma UPOV. Con el tiempo,

se han fortalecido los estándares de protección de los DOV. En la versión más reciente (1991) del Acta de UPOV, los fitomejoradores tienen derechos exclusivos de producir o reproducir variedades protegidas para acondicionarlas al proceso de propagación, ofrecerlas a la venta, comercializarlas (incluyendo la exportación e importación), y almacenarlas en función de la producción o comercialización. El Acta de 1991 también restringe sustancialmente el derecho de los agricultores de usar, intercambiar y vender semillas almacenadas en su finca libremente. Además, la excepción de los fitomejoradores está sujeta a ciertas restricciones.

Véase la sección 2.1 para una discusión más detallada sobre los sistemas de PVV.

### 1.1 JUSTIFICACIÓN PARA UN ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS DERECHOS HUMANOS

La justificación para llevar a cabo esta evaluación de impacto sobre los derechos humanos (EIDH) fue la falta de conocimiento de los impactos (potenciales) de la PVV sobre grupos vulnerables en países en desarrollo. Los pequeños agricultores son obviamente los mayores representantes de grupos vulnerables en el contexto del presente estudio de impacto. Por lo tanto, el enfoque del estudio ha sido puesto sobre este grupo en particular.

Muchos países en desarrollo han sido persuadidos de adoptar sistemas de PVV al estilo europeo basados en UPOV<sup>1</sup>. Sin embargo, hay poca evidencia para demostrar que un sistema de PVV basado en UPOV es beneficioso para las economías o sistemas agrícolas de los países en desarrollo. De hecho, los beneficios y las desventajas de la UPOV son a menudo el objeto de acalorados debates.

El sector agrícola sigue siendo uno de los pilares en la mayoría de las sociedades de los países en desarrollo. Muchos de estos países están considerando unirse a la UPOV 91 y es esencial que tengan una noción clara de las formas en que UPOV puede promover “el desarrollo de nuevas variedades de plantas, para el beneficio de la sociedad”<sup>2</sup> o afectar sus intereses, así como impactar los sistemas de semillas de los países en desarrollo, y de esta manera diseñar sus sistemas de PVV en la forma que más se adapte a sus necesidades<sup>3</sup>.

Uno de los principales medios que el Secretariado de la UPOV utiliza para proporcionar información a los países considerando introducir un sistema de PVV, sobre el impacto de un sistema de PVV del tipo UPOV, es un estudio de impacto realizado por la UPOV misma (UPOV, 2005). Sin embargo, este estudio se centra en el impacto de la versión de UPOV de 1978 en los países en desarrollo, que difiere de manera significativa de la UPOV 91. Es esta última versión a la que deben suscribirse los países que se unen ahora. Ade-

1 Ver, por ejemplo, Drexler, J., Grosse Ruse-Khan, H. and Nadde-Phlix, S. (Eds.). 2014. *EU Bilateral Trade Agreements and Intellectual Property: For Better or Worse?*. Springer-Verlag, Berlin and Heidelberg; Deere, C. 2009. *The Implementation Game. The TRIPS Agreement and the Global Politics of Intellectual Property Reform in Developing Countries*. Oxford University Press, Oxford.

2 Declaración de misión de UPOV, [www.upov.int/about/es/mission.html](http://www.upov.int/about/es/mission.html)

3 La mayoría de los países está obligada a implementar un sistema PVV al unirse a la Organización Mundial de Comercio (OMC), tal como es tratado en la sección 2.1

más, los indicadores por los que el estudio de impacto de la UPOV mide los beneficios de la UPOV son demasiado limitados como para extraer conclusiones significativas. Los efectos de la UPOV sobre la agricultura a pequeña escala y el sector informal de semillas están noTABLAMENTE ausentes. (Véase la sección 2.4 para una crítica más detallada del estudio de impacto de la UPOV).

Dada la importancia del sector de la agricultura a pequeña escala y del sistema informal de semillas para muchos países, la falta de información sobre los impactos de la protección PVV basada en UPOV91, y la necesidad de los funcionarios de los países en desarrollo de políticas de orientación sobre cómo diseñar un sistema de PVV adecuado a su necesidades, se han convertido en necesarias nuevas evaluaciones de los impactos de sistemas PVV del tipo UPOV 91.

## 1.2 OBJETIVOS DE ESTE ESTUDIO

El objetivo de esta evaluación es generar conciencia entre los actores del Norte y del Sur sobre el impacto potencial en los derechos humanos de las leyes de PVV del tipo UPOV91. El proyecto también tiene como objetivo demostrar la aplicación práctica del enfoque de EIDH, desarrollando aún más la metodología y mejorando la aplicabilidad de esta herramienta política. Por último, esperamos que esta evaluación ayude a empoderar a los grupos afectados por leyes de PVV, proporcionando una herramienta adicional para elevar sus preocupaciones acerca de las nuevas leyes relacionadas con las semillas.

## 1.3 ESTRUCTURA Y ALCANCE DE ESTE REPORTE

El siguiente capítulo resume las formas en las que la protección de la propiedad intelectual (PI) en la agricultura conlleva a problemas de derechos humanos. El capítulo 3 detalla la metodología utilizada para llevar a cabo esta evaluación de impacto. El capítulo 4 presenta resultados sobre la base de datos y sobre los probables impactos de las disposiciones del tipo UPOV 91 que surgieron de nuestra investigación de campo. En el capítulo 5, presentamos algunas de las preocupaciones transversales que se han hecho evidentes en el transcurso de este estudio. El capítulo 6 proporciona una discusión sobre la metodología que se ha aplicado en esta EIDH. Los capítulos 7 y 8, respectivamente, esTABLAcen nuestras conclusiones y ofrecen recomendaciones para los actores involucrados en, o afectados por, nuevas leyes relacionadas a UPOV.

El sistema de la UPOV tiene muchas características, de las cuales todas podrían ser objeto de una evaluación detallada. Este proyecto, sin embargo, ha explorado algunas áreas en las que las leyes del tipo UPOV dan motivo de preocupación desde una perspectiva de derechos humanos. Por lo tanto, no aborda en detalle las numerosas características de la UPOV.

UPOV91 aún no se ha implementado plenamente en los tres países estudiados<sup>4</sup>. En consecuencia, la evaluación en el capítulo 4 es en esencia *ex ante*, centrándose en efectos potenciales, y no reales, de UPOV 91.



Tienda de semillas y fertilizantes en Njabini, Kenia

4 La ley de PVV de Filipinas difiere de la UPOV. Kenia ha tenido una ley UPOV78 por un tiempo, y sólo desarrolló una consistente con UPOV91 al tiempo en que esta evaluación de impacto estaba en marcha. La experiencia de Perú con la UPOV91 se encuentra todavía en sus primeros días (ver sección 4.1).

## 2 EL CONTEXTO: AGRICULTURA, SEMILLAS Y DERECHOS HUMANOS

### 2.1 LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA AGRICULTURA EN LOS PAISES EN DESARROLLO

La protección de las variedades vegetales por medio de la PI es una práctica relativamente reciente, sólo extendiéndose en los países industrializados durante la segunda mitad del siglo pasado (CIPR, 2002; Dutfield, 2008). En los países en desarrollo, la implementación de PVV es aún más reciente, provocada en gran medida por el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados al Comercio (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) que entró en vigor en 1995.

El artículo 27.3 (b) del ADPIC requiere que los miembros de la OMC “provean la protección de las variedades vegetales, ya sea por patentes o por un sistema *sui generis* efectivo o por cualquier combinación de los mismos”. Debido a preocupaciones de que el sistema de patentes dificultaría la obtención de nuevas variedades, la mayoría de los miembros de la OMC tendieron a optar por un régimen *sui generis* para la protección de variedades vegetales.

El requisito del ADPIC-OMC no se aplica a los países menos desarrollados (PMD). En vista de las necesidades especiales de los PMD, limitaciones internas y necesidad de espacio político, el Consejo del ADPIC-OMC concedió a los PMD un período de transición hasta el 01 de julio 2021<sup>5</sup>, durante el cual los PMD no tendrán que cumplir con el artículo 27.3 (b) del Acuerdo de los ADPIC, y por lo tanto están exentos de poner en marcha cualquier régimen de protección de variedades vegetales. Este periodo puede ser extendido bajo pedido<sup>6</sup>.

Aparte de requerir a los miembros de la OMC implementar un “sistema *sui generis* efectivo” para las variedades vegetales, el Acuerdo ADPIC no ofrece mayor especificidad y depende de cada país implementar un régimen de PVV adecuado.

Algunos países han optado por el régimen UPOV, mientras que otros han elegido un sistema distinto a UPOV (ver Tabla 1).



**Conservación *in situ* de cultivos andinos nativos en ANDENES, una estación experimental manejada por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en la provincia de Anta de la región del Cusco, Perú.**

### CUADRO 2: UPOV Y SUS ACTAS

La *Union internationale pour la protection des obtentions végétales* (UPOV, por su nombre en francés) fue estABLAcida por un tratado en 1961. Fue concebida y diseñada por y para los intereses europeos de fitomejoramiento comercial. La Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual (AIPPI) (compuesta por abogados especializados en PI de la industria) y la Asociación Internacional de Obtentores de Variedades Vegetales (ASSINEL) eran de la opinión de que había una necesidad de abordar la falta de normas internacionales de PI específicamente para plantas. Una primera conferencia diplomática convocada por Francia en

1957 estABLAcó los principios básicos de protección de variedades vegetales. Una conferencia en seguimiento se llevó a cabo en noviembre de 1961 con la participación de 13 países europeos y la industria europea (AIPPI, ASSINEL, CIOPORA [la Comunidad Internacional de Obtentores de Variedades Ornamentales y Frutales Reproducidas Asexualmente]) y se adoptó la UPOV. La convención UPOV fue modificada en 1972, 1978 y 1991. La revisión de 1991 entró en vigor en 1998. Con cada modificación los derechos de los obtentores eran fortalecidos.

Hasta marzo del 2014 la UPOV tiene 71 miembros. Todos los miembros, con

excepción de Bélgica, son parte ya sea del acta de 1978 o la de 1991. Estas dos actas difieren en varios aspectos, siendo los más noTABLAS los que se refieren al alcance de la protección de especies/géneros, así como de los derechos de los obtentores y las restricciones al derecho de los agricultores de conservar, intercambiar y vender semillas/materiales de propagación de variedades protegidas provenientes de sus cosechas (ver Tabla 1). La UPOV78 está actualmente cerrada para ratificaciones. Los países que deseen unirse a UPOV ahora sólo pueden unirse al acta de 1991.

5 Ver la Decisión del Consejo de los ADPIC, 11 de junio de 2013: IP/C/64 disponible en [www.wto.org/spanish/news\\_s/news13\\_s/trip\\_11jun13\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/news_s/news13_s/trip_11jun13_s.htm)

6 Artículo 66.1 del Acuerdo de los ADPIC: “En vista de las necesidades y requerimientos especiales de los países Miembros menos desarrollados, de sus limitaciones económicas, financieras y administrativas, y su necesidad de flexibilidad para crear una base tecnológica viable, a dichos miembros no se les exigirá aplicar las disposiciones del presente Acuerdo, salvo los artículos 3, 4 y 5, durante un período de 10 años a partir de la fecha de aplicación que se estABLAcé en el párrafo 1 del artículo 65. El Consejo para los ADPIC debe, previa solicitud debidamente motivada hecha por un país miembro menos desarrollado, acordar prórrogas de ese período”

**TABLA 1: COMPARACION DE TRES REGIMENES DE PROTECCION DE VARIEDADES VEGETALES – UPOV 78, UPOV 91 Y EL ACTA DE LA PVV FRA (INDIA)**

	<b>UPOV 78</b>	<b>UPOV 91</b>
<b>Cobertura de la Protección</b>	Variedades vegetales de especies/géneros enlistadas a nivel nacional (dentro de los 8 años posteriores a que la parte contratante se une a la Convención, la ley de PVV debería aplicarse por lo menos a 24 géneros o especies)	A más tardar al vencimiento de los 10 años de que la parte contratante se une a la Convención, la ley de PVV debería aplicarse a todos los géneros y especies de variedades vegetales
<b>Requisitos (para la protección)</b>	Novedad (en comercio), distinción, homogeneidad y estabilidad (DUS, por sus siglas en inglés)	Novedad (en comercio), distinción, homogeneidad y estabilidad (DUS, por sus siglas en inglés)
<b>Duración</b>	Mín. 15 años desde la expedición Mín. 18 años desde la expedición para vides y árboles	Mín. 20 años desde la expedición Mín. 25 años desde la expedición para vides y árboles
<b>Alcance de la protección</b>	Alcance mínimo: producción con propósitos de mercadeo comercial; ofrecer material de propagación de la variedad para venta y mercadeo	Alcance mínimo: producción, acondicionamiento, oferta para la venta, venta u otros propósitos de mercadeo, exportación, importación o almacenamiento de material de propagación de la variedad. Además, los actos en relación al material cosechado, si es obtenido a través de un uso no autorizado de materiales de propagación y si el obtentor no ha tenido una oportunidad razonable de ejercer su derecho.  Estos derechos no se extienden a actos realizados (i) de forma privada y con propósitos no comerciales; (ii) para propósitos experimentales. <sup>b)</sup>
<b>Excepción de los obtentores</b>	Sí. No se requiere la autorización del obtentor “como una fuente inicial de variación para propósitos de crear otras variedades o para el mercadeo de dichas variedades”. La autorización sólo se requiere cuando el uso de la variedad protegida es necesario para la “producción comercial” de una nueva variedad.	Sí. Pero se aplican ciertas restricciones. Por ejemplo, las variedades esencialmente derivadas (VED) no pueden ser explotadas sin el permiso del poseedor de los derechos en la variedad inicial protegida.  VED se refiere a variedades que son predominantemente derivadas de la variedad protegida y que mantiene las características esenciales de la misma.
<b>Derechos de los agricultores de almacenar, intercambiar y vender semillas</b>	No especifica ninguna restricción en los derechos de los agricultores. Como resultado, cuando los agricultores usan variedades protegidas tiene la libertad de almacenar e intercambiar semillas/material de propagación almacenadas.  En la práctica, el derecho de los obtentores no se extiende a almacenar semillas/material de propagación e intercambiar semillas/materiales de propagación. Sólo la oferta para la venta y mercadeo de material de propagación de la variedad protegida requiere de la autorización del poseedor del derecho	Existe una excepción al derecho de los obtentores, a ser definida en ley nacional, “dentro de límites razonables y sujeto a salvaguardar los intereses legítimos del obtentor, [...] para permitir a los agricultores que usen, en su propia finca y con fines de propagación, el producto de la cosecha que han obtenido por medio cultivar, en su propia finca, la variedad protegida. <sup>c)</sup>

**ACTA DE PROTECCION DE VARIEDADES VEGETALES Y DERECHOS DE LOS AGRICULTORES (INDIA 2001)<sup>a)</sup>**

Géneros y especies de variedades vegetales son especificadas por el gobierno. Variedades de los agricultores y variedades existentes.

Sin registro en los casos donde es necesaria la prevención de la explotación comercial de alguna variedad para proteger el orden público, la moral pública; o la salud humana, animal y de la vida vegetal; el medioambiente.

Sin registro para variedades que involucren cualquier tecnología perjudicial para la vida o salud de los seres humanos, animales o plantas.

Novedad (en comercio), distinción, homogeneidad y estabilidad (DUS)

Las variedades existentes y de los agricultores no tienen que cumplir el requisito de novedad

Máx. 15 años desde la expedición  
Máx. 18 años desde la expedición para vides y árboles

Para producir, vender, comercializar, importar o exportar la variedad.

Estos derechos no se extienden a actos realizados para experimentación o investigación.

Sí. Incorpora la excepción de los obtentores de forma similar a UPOV78. Pero también provee el registro de VED. Las variedades esencialmente derivadas no pueden ser explotadas sin el permiso del poseedor de derechos en la variedad inicial protegida

Se considera que un agricultor tiene derecho a almacenar, utilizar, sembrar, resembrar, intercambiar, compartir o vender su producto agrícola, incluyendo las semillas de una variedad protegida, de la misma forma que tenía derecho antes de la entrada en vigor del Acta. Queda provisto que el agricultor no tiene derecho a vender semillas de marca de una variedad protegida.

Adicionalmente, el Capítulo IV reconoce otros derechos de los agricultores como:

- que sea reconocida y recompensada la contribución del agricultor para la conservación y mejoramiento de los recursos genéticos;
- los agricultores tienen derecho a una compensación si la variedad protegida falla en el desempeño que asegura el obtentor;
- los agricultores no están sujetos al pago de honorarios en ningún procedimiento;
- los agricultores no pueden ser procesados por violación de derechos especificados en el Acta si no están al tanto de la existencia de un derecho de PVV

- a) Hay muchas otras diferencias entre el Acta PVVFR de la India y el Convenio UPOV: por ejemplo, hay un requisito de divulgación de origen en el Acta PVVFR (véase también la sección 5.2) y disposiciones para recompensar a los agricultores (distribución de beneficios). Ninguna es posible bajo una ley PVV basada en la UPOV91. El Acta PVVFR se puede descargar (solamente disponible en inglés) en [www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file\\_id=200364](http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=200364)
- b) UPOV aboga por la siguiente interpretación: “[...] los actos que son tanto de carácter privado como con fines no comerciales están cubiertos por la excepción. Por lo tanto, los actos no privados, aun cuando tengan fines no comerciales, pueden estar fuera del alcance de la excepción [...]. Aún más, [...] los actos privados que se realizan con fines comerciales no están comprendidos en la excepción. Por lo tanto, un agricultor almacenando su propia semilla de una variedad de su propia finca podría considerarse involucrado en un acto privado, pero podría ser considerado no cubierto por la excepción si dicho almacenaje de semilla es para fines comerciales. La redacción [...] sugiere que podría permitirse, por ejemplo, la propagación de una variedad por un jardinero aficionado para uso exclusivo en su propio jardín (es decir, sin proporcionar material de la variedad a otros), ya que esto puede constituir un acto privado y con fines no comerciales a la vez. De igual modo, por ejemplo, la propagación de una variedad por un agricultor exclusivamente para la producción de un cultivo de alimentos para ser consumidos en su totalidad por ese agricultor y sus dependientes viviendo en ese terreno, se puede considerar que caen dentro del significado de actos realizados de forma privada y con fines no comerciales. Por lo tanto, las actividades, incluyendo, por ejemplo, “la agricultura de subsistencia”, donde éstos constituyen actos realizados en privado y con fines no comerciales, pueden ser consideradas de ser excluidas del ámbito de aplicación del derecho de obtentor, y los agricultores que realizan este tipo de actividades se benefician libremente de la disponibilidad de nuevas variedades protegidas”.
- c) UPOV aboga por la siguiente interpretación: “La recomendación de la Conferencia Diplomática indica que la excepción opcional estaba dirigida a aquellos cultivos donde, según el miembro de la Unión en cuestión, había una práctica común de los agricultores de almacenamiento de productos de la cosecha para su futura propagación. [...] La frase ‘producto de la cosecha’ indica que la excepción opcional se puede considerar en relación a determinados cultivos donde el producto de la cosecha se utiliza con fines de propagación, por ejemplo cereales de grano pequeño, donde el grano cosechado puede ser igualmente utilizado como semilla, es decir, material de propagación. [...] Los ejemplos de factores que podrían ser utilizados para establecer límites razonables y salvaguardar los intereses legítimos del obtentor son el tamaño de la explotación del agricultor, el área de cultivo en cuestión trabajada por el agricultor, o el valor del cultivo cosechado. De este modo, se podría permitir a los “pequeños agricultores” con pequeñas parcelas (o pequeñas áreas de cultivo) la utilización de semillas almacenadas en una medida diferente y con un nivel distinto de remuneración a los obtentores que a los ‘grandes agricultores’. [...] Para aquellos cultivos en los que se introduce la excepción opcional, podría considerarse como un requisito proporcionar una remuneración a los obtentores como un medio de protección de los intereses legítimos de los obtentores”.

Cerca de dos docenas de países en desarrollo son miembros de la UPOV. De éstos, sólo unos pocos han adoptado un sistema de PVV en línea con UPOV 91; el resto son miembros de la UPOV 78. Vale señalar que varios de los países en desarrollo que se han unido a UPOV 91 lo han hecho bajo presión bilateral o debido a obligaciones derivadas de acuerdos de libre comercio Norte-Sur (por ejemplo, Estados Unidos y tratados de libre comercio de la UE), que requieren la ratificación de UPOV 91. Esta tendencia se mantiene no sólo con los acuerdos de comercio e inversión regionales y bilaterales, sino también con Memorándums de Entendimiento (Mde) firmados bajo la Nueva Alianza para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición del G8 requiriendo de los países en desarrollo y de los países menos desarrollados que adapten su régimen de protección de variedades vegetales a las normas de UPOV 91 (G8, 2013).

Para algunos países la UPOV resulta una opción comprensiblemente atractiva. Proporciona un marco legislativo confeccionado para la protección de variedades vegetales (PVV). Quienes la proponen argumentan también que un régimen de PVV estandarizado, adoptado por varios países, reduce significativamente los costos de los obtentores y les ayuda a incrementar sus retribuciones de las inversiones en obtención de variedades<sup>7</sup>. También consideran favorablemente las características de la UPOV que permitan el uso de variedades<sup>8</sup> de PVV para propósitos de experimentación e investigación.

Sin embargo, el modelo de la UPOV “fue diseñado pensando en los sistemas agrícolas comerciales de los países desarrollados” (CIPR, 2002, p.61). Los sistemas agrícolas de los países en desarrollo difieren de éstos en muchos aspectos. Como ya se ha señalado, la agricultura en los países en desarrollo se caracteriza por los cultivos a pequeña escala (FAO, 2012), que se basan en gran medida en el sistema de semillas informal, más que en el comercial.

Es por esta razón que algunos países en desarrollo han diseñado sistemas de PVV *sui generis* distintos del modelo de la UPOV. Por ejemplo, el Acta para la Protección de Variedades Vegetales y los Derechos de los Agricultores de la India del 2001 otorga derechos a los obtentores de variedades y reconoce los derechos e intereses de los agricultores en igual

medida (ver Tabla 1)<sup>9</sup>. La ley de Protección de Variedades Vegetales de Tailandia<sup>10</sup> adopta de manera única los diferentes enfoques de las diferentes categorías de variedades—nuevas variedades vegetales, variedades vegetales domésticas locales, variedades vegetales domésticas generales y variedades vegetales silvestres—y trata de equilibrar finamente los intereses del obtentor, los agricultores, la comunidad local y la sociedad en general (Oficina Cuáquera de la ONU, 2014).

## 2.2 FITOMEJORAMIENTO Y SISTEMAS DE SEMILLAS EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Una de las características del sistema informal de semillas es la práctica generalizada de almacenar, resembrar, intercambiar y vender semillas. A diferencia del sistema agrícola formal e industrial, comprar semillas cada año es relativamente raro (CIPR, 2002).

UPOV 91 no permite a los agricultores que utilizan una variedad protegida por PVV de utilizar, intercambiar y vender semillas/materiales de propagación conservados en la finca de forma libre. No obstante, permite “dentro de los límites razonables y sujeto a la salvaguarda de los legítimos intereses del obtentor”, una excepción limitada a los agricultores, es decir, el uso de semillas conservadas en la finca para fines de propagación en la parcela del agricultor. Esta excepción limitada es interpretada como aplicable sólo a los cultivos donde hay una práctica común histórica de almacenar semillas (UPOV, 2011b). Información sobre cómo los países han aplicado esta excepción es difícil de encontrar. Algunos miembros de la UPOV, como Perú, no han definido su aplicación; pero dejan abierto el asunto hasta que suceda, ya que podría llegar a un tribunal de justicia. Para los diferentes enfoques adoptados por los países objeto de estudio, véase la Tabla 4 en la sección 4.1.

Han surgido preocupaciones de que las leyes de PVV al estilo UPOV restrinjan demasiado las tradiciones de manejo de semillas y el intercambio entre los agricultores, lo cual reduce la efectividad de los sistemas informales de semillas (Louwaars *et al.*, 2005).

### CUADRO 3: UN ENFOQUE DIFERENCIADO HACIA LA PROTECCION DE VARIEDADES VEGETALES

Un enfoque diferenciado hacia la protección de variedades vegetales también ha sido promovido por la Universidad de Wageningen, en los Países Bajos, para reconocer y apoyar los diversos sistemas de semillas a través de diferentes niveles de protección para diferentes cultivos y/o usuarios. Este enfoque es la base para el proyecto etíope de ley de PVV que se está desarrollando actualmente. Una vez aprobada, esta ley de PVV creará tres niveles de protección: (1) para algunos

cultivos (por ejemplo, cultivos hortícolas de exportación) los obtentores reciben protección completa y los agricultores (excepto los pequeños agricultores) no tienen derecho a almacenar semillas; (2) para los otros cultivos los obtentores reciben protección y todos los agricultores tienen el derecho a reproducir semillas en sus fincas; (3) para todos los cultivos (niveles (1) y (2)) los pequeños agricultores tienen derecho a utilizar, intercambiar y vender semillas entre ellos. Con este

fin, el proyecto de ley define el “mercado comercial” de una manera que excluye explícitamente el comercio entre los pequeños agricultores; al mismo tiempo que enfatiza en su disposición sobre los derechos de los agricultores que los pequeños agricultores tienen derecho a conservar, utilizar, intercambiar y vender semillas almacenadas de cualquier variedad en el mercado no comercial. Un pequeño agricultor se define con respecto a los niveles de ingreso (De Jonge, 2013).

7 Véase Krattiger, A., Mahoney, R., Nelsen, L., Thomson, J., Bennett, A., Satyanarayana, K., Graff, G.D., Fernandez, C. and Kowalski, S.P. 2007. *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices*. MIHR, Oxford, UK, and PIPRA, Davis, USA. Resumen del editor disponible (solamente en inglés) en [www.iphandbook.org/handbook/ch04/p07/eo](http://www.iphandbook.org/handbook/ch04/p07/eo)

8 Una “variedad PVV” significa una variedad sujeta al derecho de obtentores de variedades. Los términos “variedad PVV” y “variedad sujeta a, o protegida por un DOV” son usados de forma similar a lo largo de este reporte.

9 Léase también “Opciones *sui generis* de protección de variedades vegetales para países en desarrollo” disponible (solamente en inglés) en [www.quano.org/resource/2014/1/developing-country-sui-generis-options-plant-variety-protection](http://www.quano.org/resource/2014/1/developing-country-sui-generis-options-plant-variety-protection)

10 Protección de Variedades Vegetales de Tailandia, Ley. B.E. 2542 disponible en [www.wipo.int/wipolex/es/details.jsp?id=3816](http://www.wipo.int/wipolex/es/details.jsp?id=3816)

**CUADRO 4: LOS SISTEMAS FORMAL E INFORMAL DE SEMILLAS**

Los sistemas de suministro de semillas en la agricultura consisten de los sectores (1) formales e (2) informales (Bocci *et al.*, 2009). Estos existen simultáneamente e interactúan dentro de los países (Lipper *et al.*, 2010) y los límites entre los dos no siempre son claros.

El sistema formal de semillas se caracteriza por el desarrollo, evaluación, registro y liberación de variedades; la producción, procesamiento y almacenamiento de semillas; la comercialización y distribución de semillas; y pruebas de calidad de la semilla. El sistema informal depende del conocimiento de los agricultores en la selección, manejo y distribución de semillas y se basa en mecanismos de distribución locales. En general, todas las actividades fuera de la comercialización de semillas mejoradas y certificadas, son consideradas como pertenecientes

al sector informal (por ejemplo, el almacenamiento de semillas, intercambio de semillas, etc.) (Lipper *et al.*, 2010). Las variedades mejoradas, liberadas a través de canales formales, pasan a formar parte de los sistemas informales que “continúan siendo un elemento clave en el mantenimiento de la diversidad de cultivos en las fincas y puede alcanzar hasta un 90 por ciento del movimiento de semillas” en algunos países (FAO, 2010, p. 40).

Los sistemas de semillas informales son particularmente importantes ya que los agricultores prefieren variedades con una adaptación específica a las condiciones locales o con cualidades de sabor/culinarias que no se pueden obtener a partir de variedades disponibles en el suministro formal de semillas, y porque los sistemas formales de semillas son a menudo ineficaces, costosos y/o de difícil

acceso (Lipper *et al.*, 2010). También son importantes para la resiliencia, la cual se ha reportado como una de las características esenciales de los sistemas informales de semillas (Sperling *et al.*, 2008). Un estimado del 80-90% de todas las semillas utilizadas para producir alimentos básicos en los sistemas de subsistencia, proviene de los sistemas locales de semillas (FAO, 2008; GTZ y CGN, 2000).

Existe un sesgo de género en el acceso a los sistemas formales de semillas. Los hombres, que están generalmente más involucrados en la producción de cultivos comerciales, parecen acceder y beneficiarse más fácilmente de los sistemas formales. Las mujeres dependen más de los sistemas locales para obtener semillas para cultivos básicos y menores (FAO, 2008; Pionetti, 2005).

### 2.3 PREOCUPACIONES EN TORNO A LOS DERECHOS HUMANOS – Y POR QUE ES UTIL UNA MIRADA ENFOCADA EN LOS DERECHOS HUMANOS A LA HORA DE ESTUDIAR EL IMPACTO DE LA PVV

El intercambio y venta de semillas a través de las redes sociales locales, así como el uso de semillas conservadas en la finca, son componentes esenciales de los sistemas agrícolas de pequeña escala y la gestión del riesgo en muchos países en desarrollo (Santilli, 2011; Banco Mundial, 2013). Esto fue expresado hábilmente, en términos de derechos humanos, en un informe sobre políticas de semillas y el derecho a la alimentación por el entonces Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación, Olivier De Schutter (2009). El informe plantea preocupaciones sobre el impacto de los regímenes de PVV fuertes, dedicando especial atención a los medios de vida de los pequeños agricultores y la biodiversidad agrícola y las dimensiones de los derechos humanos en estos. Señala el riesgo de los derechos monopólicos relacionados a la PI, descuidando las necesidades de los agricultores pobres en favor de las necesidades de la agroindustria, poniendo en peligro los sistemas tradicionales de ahorro e intercambio de semillas, perdiendo biodiversidad a causa de una “uniformización alentada por la propagación de variedades comerciales” (p. 2).

Una perspectiva de derechos humanos nos recuerda que llevar a la práctica el derecho a la alimentación significa asegurarse de que la comida sea accesible en formas que sean sustentables (la sustentabilidad incorpora la noción de disponibilidad a largo plazo y accesibilidad) y que no interfiera con el goce de otros derechos humanos. Socavar la biodiversidad agrícola puede dañar los medios de vida y los derechos humanos de los agricultores, así como debilitar la base genética de la que todos dependemos para nuestro futuro suministro de alimentos (PNUD, 2012). En el contexto del cambio climático, la biodiversidad agrícola manejada a través de sistemas informales, puede desempeñar un papel importante en asegurar la resiliencia tanto a

“AL IGUAL QUE EN LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO AGRÍCOLA EN GENERAL, LAS POLÍTICAS DE SEMILLAS DEBEN ESTAR GUIADAS, NO POR UN ENFOQUE PRECONCEBIDO SOBRE LOS BENEFICIOS QUE LA TECNOLOGÍA PUEDE TRAER A LA AGRICULTURA, SINO POR UN EXAMEN CUIDADOSO DE SUS IMPACTOS EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y, ESPECÍFICAMENTE, EN LA CAPACIDAD DE LOS AGRICULTORES MÁS VULNERABLES DE MEJORAR SUS MEDIOS DE VIDA.” De Schutter, 2009

resistir y recuperarse del cambio climático como también a los golpes relacionados al clima. Muchos agricultores de escasos recursos, además de adoptar una estrategia de diversidad inter-específica, también explotan la diversidad intra-específica cultivando, al mismo tiempo y en el mismo campo, diferentes variedades del mismo cultivo (Altieri y Koohafkan, 2008). En la mayoría de los casos, los agricultores mantienen la diversidad como un seguro contra futuros cambios ambientales o para satisfacer necesidades sociales y económicas.

Otra de las preocupaciones, en materia de derechos humanos relacionada con las leyes de PVV del tipo UPOV, se refiere a los efectos potenciales sobre las prioridades de investigación. Como la propia UPOV señala (UPOV, 2005), la PVV no fomenta la investigación en cultivos en los que no existe un mercado comercial significativo, pero podría incentivar el fitomejoramiento en cultivos con alto potencial comercial, como las flores. Si bien estos nuevos sectores agrícolas proporcionan empleo y por lo tanto facilitan el goce del derecho a la alimentación y un nivel de vida adecuado, también es un hecho que incentivar la investigación en el sector agrícola comercial puede alejar recursos para la investigación que pueda beneficiar más a los pequeños agricultores. La Evaluación Internacional del Conocimiento, Ciencia y Tecnología Agrícola para el Desarrollo (IAASTD, por sus siglas en inglés) concluyó que “[t]ecnologías, como las de variedades de cultivos de alto rendimiento, los agroquími-

cos y la mecanización, han beneficiado principalmente a los grupos de mayores recursos en la sociedad [...] en lugar de a los más vulnerables... "(IAASTD, 2009b, pág. 23).

Examinar estas cuestiones a través de un enfoque de derechos humanos es útil por varias razones. En primer lugar, los derechos humanos están firmemente establecidos en la ley, y los mismos Estados se han comprometido a defenderlos. Un enfoque de derechos humanos nos ayuda a ir más allá de la examinación de los beneficios generales de una política, para observar los impactos sobre los grupos más vulnerables y desfavorecidos. El enfoque en derechos humanos sobre los sectores más marginados de la sociedad implica evaluar el impacto de determinadas medidas, leyes o políticas de una manera desagregada. De hecho, desde una perspectiva de derechos humanos, no es aceptable que los grupos vulnerables queden en una peor posición a consecuencia de un impacto sectorial o agregado positivo.

De manera muy importante, un enfoque basado en los derechos humanos, eleva el resultado y proceso al mismo nivel de importancia. No sólo es importante el resultado final (es decir, individuos con alimentación asegurada) pero también lo es la forma en que se logra este resultado. Prin-



**Agricultores andinos cosechando colectivamente olluco (*Ollucus tuberosum*), un tubérculo nativo rico en proteínas. Cerca de Paucarhualla, región de Cusco, Perú.**

**"BAJO UN MARCO DEL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN, AQUELLOS QUE NORMALMENTE SOPORTARIAN POLÍTICAS INADECUADAS SE CONVIERTEN EN TITULARES O DEMANDANTES DE DERECHOS. SE VEN EMPODERADOS Y PUEDEN EXIGIR RESPONSABILIDAD A SU GOBIERNO POR VIOLACIONES U OMISIONES, SOLICITAR COMPENSACIÓN Y PUEDEN MOTIVAR A LOS GARANTES DE DERECHOS A ACTUAR EN UNA MANERA POSITIVA" FAO, 2009**

cipios y enfoques de derechos humanos aseguran que no se utilicen prácticas discriminatorias para lograr la seguridad alimentaria. La transparencia, participación e inclusión social están en el centro de estos enfoques (FAO, 2009).

Es importante señalar que un enfoque de derechos humanos, más allá de ser necesario y útil per se, también ayuda a enfocar nuestra atención en características que a menudo son pasadas por alto, pero muy útiles, del sistema de semillas en muchos países (Scoones y Thompson, 2011). De hecho, como se discute en el capítulo 4, los sistemas informales de abastecimiento y gestión de semillas de los agricultores vulnerables ofrecen muchas lecciones que pueden ayudar a los políticos a idear reglamentos y mecanismos de apoyo para los sistemas de semillas resilientes que mejoren la situación de la seguridad alimentaria de un país.

## 2.4 LA NECESIDAD DE ESTUDIOS DE IMPACTO

Los países en desarrollo han sido alentados, y en muchos casos presionados, a adoptar leyes de PVV "sin darle ninguna consideración seria al beneficio de dicha protección, tanto para los productores como para los consumidores, o su posible impacto en la seguridad alimentaria" (CIPR, 2002, p. 58). Los observadores han señalado la necesidad de analizar las implicaciones, por ejemplo, en las prácticas agrícolas tradicionales de manejo de semillas, al establecer leyes de PVV nacionales (por ejemplo Louwaars *et al.*, 2005).

Estudios de la literatura revelan poca evidencia empírica que demuestre de manera concluyente que la UPOV91 trae beneficios significativos en general, particularmente en términos de rendimiento, comercio, innovación, medios de vida o agrobiodiversidad (CIPR, 2002; Louwaars *et al.*, 2005;

### CUADRO 5: UNA CRITICA AL REPORTE DE LA UPOV SOBRE EL IMPACTO DE LA PROTECCION DE VARIETADES VEGETALES

En el 2005 la UPOV llevó a cabo un estudio para evaluar el impacto de la protección de variedades vegetales. Se examinaron 5 países: Argentina, China, Kenia, Polonia y la República de Corea. El reporte concluye que la UPOV lleva a una fuerte adopción, por parte de los agricultores, de variedades protegidas y aumenta el número de nuevas variedades y solicitudes de obtentores extranjeros; y QUE lleva a un incremento en el fitomejoramiento doméstico.

Un comentario reciente (Lieberherr y Meienberg, 2014) analizó críticamente el estudio de evaluación de impacto de la

UPOV de 2005, principalmente al señalar deficiencias en sus supuestos de base. El comentario señala que el estudio de la UPOV no cumple con ciertos requisitos básicos. UPOV utilizó indicadores poco elaborados (sobre todo el número de títulos para las variedades recientemente protegidas) sin tener en cuenta cuestiones clave como la seguridad alimentaria, la biodiversidad agrícola y la disponibilidad de semillas para los pequeños agricultores; y sin definir lo que significa "en beneficio de la sociedad". Además, el informe dice poco sobre la metodología utilizada para la investigación y la base

para la selección de indicadores específicos. Sólo examina posibles impactos positivos y no proporciona datos contra factuales; es decir, no hay comparación con países similares que no se hayan unido a la UPOV. Por otra parte, el estudio de impacto de la UPOV sólo se enfocó en los países en desarrollo que se han adherido a la UPOV78 (no a UPOV91). Dado que los países que ratifican UPOV tienen que unirse a UPOV91, el informe no proporciona una base fiable para los países que consideren unirse, para analizar las ventajas y desventajas de adherirse.

Dutfield, 2008). Sin embargo, en su propio estudio, la UPOV (2005) llega a una conclusión más positiva, pero como se señala en la introducción del presente informe, así como en el Cuadro 5 a continuación, este estudio tiene varias limitaciones. Por lo tanto, está claro que son necesarios análisis críticos más detallados de los impactos de los sistemas de PVV.

## 2.5 ESTUDIOS DE IMPACTO EN LOS DERECHOS HUMANOS

Los organismos de derechos humanos de la ONU, académicos y organizaciones no gubernamentales por igual, han llamado cada vez más la atención a los gobiernos de llevar a cabo evaluaciones de impacto sobre derechos humanos de las políticas y programas públicos (Walker, 2009). Basado en el concepto de las obligaciones sobre derechos humanos extraterritoriales de los Estados<sup>11</sup> (ver Cuadro 6), el Comité de la ONU sobre Derechos Culturales, Económicos y Sociales (CDESC) también hizo un llamado a los países desarrollados para “que realicen una evaluación de impacto para determinar las posibles consecuencias de sus políticas y acuerdos de comercio exterior sobre el goce, por parte de la población de los países socios del Estado parte de sus derechos económicos, sociales y culturales” (CDESC, 2010, énfasis añadido). Una declaración similar se puede encontrar en el CDESC (2011). Hasta la fecha, sin embargo, ningún gobierno ha seguido estas recomendaciones en el ámbito de la PI en la agricultura. Como resultado, las oportunidades para mejorar la formulación de políticas en beneficio de la sociedad se han dejado pasar.

La evaluación de impacto sobre los derechos humanos es una herramienta política que ha surgido en la última década. El objetivo de este tipo de estudio es “determinar el grado en el que un conjunto de actividades humanas dirigidas tiene impacto sobre los derechos humanos” (Landman, 2006, p. 127). Las EIDH difieren en tres aspectos importantes

“LOS ESTADOS PODRÍAN CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE ‘EVALUACIONES DE IMPACTO SOBRE EL DERECHO A LA ALIMENTACION’ A FIN DE IDENTIFICAR EL IMPACTO DE POLÍTICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS NACIONALES SOBRE LA CUMPLIMIENTO PROGRESIVO DEL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN ADECUADA DE LA POBLACIÓN EN GENERAL, Y DE GRUPOS VULNERABLES EN PARTICULAR, Y COMO BASE PARA LA ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS NECESARIAS” **Directrices Voluntarias sobre el Derecho a la Alimentación de la FAO, 2005**

de otros tipos de evaluaciones de impacto. En primer lugar, tienen sus raíces en las normas legales. En segundo lugar, se centran en los grupos pobres, vulnerables o de otra manera desfavorecidos cuyos derechos humanos son más propensos a estar en peligro por determinadas disposiciones o políticas (Harrison, 2011). En tercer lugar, el mismo proceso de llevar a cabo estas evaluaciones debe respetar los derechos humanos, por ejemplo a través de un proceso inclusivo.

Walker (2009) ofrece una aplicación rigurosa de EIDH en temas de PI, en su estudio *ex ante* del 2009 de los impactos sobre el derecho a la salud del acuerdo de libre comercio de Estados Unidos con los países centroamericanos y la República Dominicana. Paasch et al. (2007) llevaron a cabo una evaluación *ex post* del impacto de la liberalización del comercio sobre el derecho a la alimentación de comunidades productoras de arroz en tres países. Más recientemente, un grupo de ONGs llevó a cabo un estudio de impacto del Tratado de Libre Comercio entre la UE y la India, también con un enfoque en el derecho a la alimentación (Paasch et al., 2011). No hay ejemplos de EIDH dirigidos por el Gobierno hasta la fecha, pero el Parlamento Europeo (2013) ha pedido estudios de impacto basados en derechos humanos de los acuerdos comerciales de la UE.

### CUADRO 6: OBLIGACIONES DE DERECHOS HUMANOS MAS ALLA DE LAS FRONTERAS

Los tratados de derechos humanos, incluyendo el Convenio Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, imponen obligaciones a sus partes en relación con la cooperación internacional y la asistencia, así como responsabilidades de los efectos de sus políticas y acciones en otros países en materia de derechos humanos. En septiembre del 2011 un grupo de expertos en derecho internacional y derechos humanos aclaró estas obligaciones a través de la adopción de los Principios de Maastricht<sup>12</sup> sobre obligaciones extra-territoriales de los Estados en el área de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Salomon y Seiderman, 2012). Los Principios de Maastricht recuerdan que “[t]odos los Estados tienen la obligación de respetar, proteger y hacer cum-

plir los derechos humanos, incluidos los derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales, tanto dentro de sus territorios como extraterritorialmente” (Artículo 3). Estos deberes del Estado también se extienden a la política comercial, ya que el Artículo 29 señala: “Los Estados deben adoptar medidas deliberadas, concretas y dirigidas [...]a crear un entorno internacional propicio conducente al cumplimiento universal de los derechos económicos, sociales y culturales, también en cuestiones relacionadas con el comercio bilateral y multilateral [...]”.

En la Enciclopedia Oxford de Derechos Humanos, y con relación al derecho a la alimentación, el profesor Georg Kent sostiene firmemente que: “La mayoría de las discusiones sobre el derecho humano

a una alimentación adecuada se enfocan sobre las obligaciones correlativas de los Estados. Sin embargo, este enfoque trata a los derechos y obligaciones como si terminaran en la frontera nacional. Esto implica que las personas en los países pobres tienen derechos más débiles que en los países ricos. Un niño puede nacer en un país pobre, pero ese niño no nace en un mundo pobre. Ese niño tiene reclamos de derechos no sólo hacia su propio país y su propio pueblo; tiene reclamos al mundo entero. Si los derechos humanos son significativos, deben ser vistos como universales, y no meramente locales. Ni los derechos ni las obligaciones terminan en las fronteras nacionales” (Kent, 2009, p. 233-234).

11 En este contexto, es importante señalar que los Estados también tienen obligaciones de derechos humanos como miembros de organizaciones internacionales, como se indica en el artículo 15 de los Principios de Maastricht ([www.etoconsortium.org](http://www.etoconsortium.org)): “Como miembro de una organización internacional, el Estado sigue siendo responsable de su propia conducta en relación con sus obligaciones de derechos humanos en su territorio y fuera de su territorio. Un Estado que transfiere competencias a, o participe en, una organización internacional debe tomar todas las medidas razonables para asegurar que la organización pertinente actúe consistentemente con las obligaciones internacionales de derechos humanos de ese Estado”.

12 Disponible en [www.etoconsortium.org](http://www.etoconsortium.org)

### 3 METODOLOGÍA PARA ESTA EVALUACIÓN

No existe una metodología única para la EIDH; sin embargo, una secuencia lógica de elementos metodológicos básicos ha surgido como resultado de la investigación y la experiencia de las políticas públicas relacionadas a la EIDH (Harrison, 2011; De Schutter, 2011; Walker, 2009).

Basándose en esto, el presente estudio siguió los siete pasos que se indican en el Cuadro 7 para esta evaluación de impacto. Subyacente a estos pasos está el principio de derechos humanos de que la evaluación debe incluir la consulta

y la participación de las partes interesadas, tanto como un medio para informar la evaluación como un fin en sí mismo. En la práctica, la secuencia de pasos no siempre es clara, y el proceso de realización de una EIDH es iterativo. Teniendo en mente los siete pasos ayudó a asegurar que la evaluación es científicamente sólida, proporciona un resultado útil para el asesoramiento sobre políticas, y se centra en los impactos potenciales más significativos de disposiciones del tipo UPOV sobre los derechos humanos.

#### CUADRO 7: SIETE PASOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN EIDH

##### 1. Preparación

**2. Clasificación** La clasificación involucra la identificación de las disposiciones o políticas que son más propensas a tener impactos sobre los derechos humanos.

**3. Alcance** El alcance pretende dar como resultado los términos de referencia para la evaluación. Puede tratar cuestiones como:

- ¿Quiénes se verían afectados por las disposiciones o políticas que se están evaluando?
- ¿Cuáles son los posibles impactos en los derechos humanos y qué indicadores o preguntas de investigación pueden ser utilizadas para medirlos?
- ¿Qué tipo de pruebas son necesarias y dónde y cómo se encuentran?

- ¿Quién debe llevar a cabo la EIDH?
- ¿Cuál es la escala de tiempo para la evaluación?

**4. Recolección de evidencia** La recolección de evidencia implica métodos de investigación cuantitativa y cualitativa y puede apoyarse en fuentes primarias o secundarias. Amplias consultas e investigación participativa son clave para asegurar que las voces de los afectados por la política en cuestión sean escuchadas y tomadas en cuenta en el proceso EIDH.

**5. Análisis** El análisis sirve para verificar las diversas relaciones causa-efecto identificadas en la fase de alcance mediante el uso de las pruebas reunidas con el fin de fundamentar el impacto (si

lo hay) de las disposiciones o políticas evaluadas sobre los derechos humanos.

##### 6. Conclusiones y recomendaciones

El resultado de los análisis informa las conclusiones sobre las cuales se derivarán recomendaciones orientadas hacia políticas. Una EIDH debería recomendar medidas específicas para evitar o reducir impactos negativos, o para fortalecer los positivos.

**7. Monitoreo y revisión** Actividades de seguimiento adecuadas en cuanto a monitoreo y a revisión deben ser incluidas en las recomendaciones. Las actividades de monitoreo y revisión son importantes, ya que las EIDH deberían ser un proceso continuo y cíclico y contribuir a la movilización y la sensibilización.

Fuente: Harrison, 2011; Walker, 2009

#### 3.1 PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y ALCANCE

Un taller inicial de expertos consideró principalmente cuáles aspectos de UPOV miraría la evaluación, y en cuáles impactos a los derechos humanos se enfocaría. Como resultado de esto, se decidió que esta evaluación de impacto consideraría las siguientes disposiciones de UPOV 91:

- Artículos 5-9 sobre las condiciones para la concesión de derechos de obtentor: novedad y distinción, uniformidad y estabilidad (los llamados “criterios DUS”);<sup>13</sup>
- Artículo 14 sobre el alcance de los derechos de obtentor, y
- Artículo 15.2 sobre las excepciones a los derechos de obtentor, es decir, el grado en que la UPOV 91 permite a los agricultores conservar, intercambiar y vender semillas y otros materiales de propagación.

Los expertos que participaron en esta etapa de la EIDH reconocieron que todos los derechos humanos son interdependientes y están relacionados entre sí y que la gama de los derechos humanos que podrían ser afectados por la propiedad intelectual en la agricultura es amplia<sup>14</sup>. Pero para mantener el ejercicio manejable, los expertos decidieron centrarse en lo que era visto como el derecho humano más importante: el derecho a una adecuada alimentación. Dentro de este enfoque, los expertos acordaron prestar especial atención a los derechos de las mujeres, el derecho a participar en asuntos públicos y los derechos de los pueblos indígenas, y que la evaluación prestaría atención, siempre que fuera posible, a los derechos de los agricultores tal como se especifica en el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (TIRFAA).

13 Porque hubo una necesidad de centrarse en los factores más relevantes y de utilizar los limitados recursos disponibles para examinar algunas hipótesis principales, el equipo principal decidió dejar de lado el análisis de los efectos de los Artículos 5-9 en el curso del proceso.

14 Para una presentación de algunas de ellas, ver Goodman (2009, p. 13).



**Multiplicación de mini-tubérculos de papa por medios hidropónicos. Centro para la Producción, Almacenamiento y Distribución de Papa. Corporación de Desarrollo Agrícola, Molo. Kenia**

EL Comentario General de la CDESC sobre el Derecho a la Alimentación especifica que el derecho a la alimentación se concreta “cuando todo hombre, mujer y niño, solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico en todo momento a una alimentación adecuada o a medios para obtenerla” (p. 3). Esto significa que “una persona debe vivir en condiciones que le permitan a él o ella, ya sea producir alimentos o comprarlos. Para producir su propia comida, una persona necesita tierra, semillas, agua y otros recursos” (ACNUDH y la FAO, 2010, p.3). En su informe sobre polí-

ticas relacionadas a semillas, De Schutter (2009) indica en varias ocasiones cómo las semillas son un elemento fundamental del derecho a la alimentación. Sobre la base de estas y otras fuentes<sup>15</sup>, acceso a las semillas se considera una condición indispensable para la realización del derecho a la alimentación.

La selección de Kenia, Perú y Filipinas como países sujeto de estudio fue informada por “estudios previos” en los sectores semilleros de seis países (Honduras, Kenia, Nepal, Perú, Filipinas y Tanzania), así como en los criterios que

**CUADRO 8: SELECCIÓN DE LOS PAÍSES PARA LOS ESTUDIOS DE CASO**

<p><b>Criterio primario incluido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de variedades protegidas a través de PVV en el país</li> <li>- Características del sector agrícola (países con una mezcla de agricultura en gran escala y un sector de pequeños productores)</li> <li>- Balance regional (un país de cada región del mundo seleccionada)</li> </ul>	<p><b>Criterio secundario incluido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de la legislación de PVV (con relación a UPOV91)</li> <li>- Ratificación de tratados de derechos humanos relevantes</li> <li>- Ambiente de investigación: interés <i>a priori</i> del gobierno en la investigación del estudio de caso planeado; comisión nacional independiente de</li> </ul>	<p>derechos humanos; contactos de trabajo pasados o existentes; facilidad de recolección de datos.</p>
--	--	--

15 Según Cohen y Ramanna (2005, p 166.): “El acceso económico a los alimentos no puede ser alcanzado a menos que los ganaderos y los agricultores tengan una disponibilidad adecuada de semillas para producir alimentos”. Un argumento similar lo hacen Marks y Clapham (2005). El punto también se recoge en las Directrices Voluntarias de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de la ONU sobre el derecho a la alimentación: “Los Estados deben facilitar el acceso y la utilización sustentable, no discriminatoria y segura de los recursos de acuerdo con su legislación nacional y con el derecho internacional y proteger los bienes que son importantes para los medios de vida de las personas” (FAO, 2005a, p. 16).

aparecen en el Cuadro 8. Se intentó llevar a cabo el estudio en al menos un país en el que leyes tipo UPOV-91 de PVV todavía no se habían implementado, y uno en el que sí, con el fin de poder contrastar un escenario *ex ante* con uno *ex post*.

Sin embargo, y tal como será discutido en la sección 4.1, en efecto los tres estudios de caso fueron *ex ante*. Esto es más evidente en el caso de las Filipinas, donde la legisla-

ción de PVV no está en línea con UPOV 91. En Kenia, la Ley de PVV fue enmendada sólo unos meses antes de que tomaran lugar los estudios de campo y, por lo tanto, la nueva ley no ha tenido impacto local hasta ahora. En el caso de Perú, el cual ratificó UPOV 91 en el 2011, muy pocas variedades protegidas han llegado a las áreas de los estudios de campo e incluso cuando han estado presentes, los derechos de obtentores no se han puesto en práctica.

**TABLA 2: HIPÓTESIS INICIALES DE TRABAJO PARA EL EIDH DE UPOV 91**

HIPOTESIS	DESCRIPCION
<b>A</b>	El otorgamiento de los derechos de obtentor basados en los criterios DUS de UPOV para variedades protegidas con PVV ha impactado en el sector informal de semillas (entendido como el sector no comercial de semillas, consistiendo en las variedades de los agricultores y variedades mejoradas que han entrado en el sector informal) a través de la <b>canalización de recursos y atención al sistema formal</b> y cultivos no alimenticios y de exportación.
<b>B</b>	El decaimiento del sistema informal de semillas (manifestado a través de la disminución del uso, intercambio y venta informal de semillas/material de propagación y el aumento en los volúmenes de semillas compradas por medios comerciales) conlleva a un <b>cambio en el rol de las mujeres en el sector de las semillas</b> .
<b>C</b>	La restricción que UPOV pone sobre la capacidad de los agricultores de guardar, intercambiar y vender semillas / materiales de propagación de variedades protegidas por PVV <b>restringe el acceso a las semillas para los agricultores</b> (que implica nuevos costos y limitaciones).
<b>D</b>	Las restricciones a guardar e intercambiar semillas por parte de los agricultores y las normas sobre las variedades esencialmente derivadas (UPOV91, Artículo 14.5) puede <b>limitar la capacidad de los agricultores para involucrarse en el mejoramiento adaptativo</b> a través de la selección.
<b>E</b>	La menor disponibilidad de un conjunto diversificado de variedades de cultivo puede resultar en un <b>menor número de estrategias para enfrentar los escenarios adversos y nuevos riesgos</b> .
<b>F</b>	La presión sobre el sistema informal de semillas y un cambio hacia el sector formal puede causar un cambio hacia <b>variedades que sean menos adaptadas culturalmente y adecuadas nutricionalmente</b> .
<b>G</b>	Mayor dependencia en el sector formal de semillas resulta en cambios en los costos de producción, lo que afecta (a largo plazo) la <b>estabilidad de los ingresos familiares</b> .
<b>H</b>	Debido a restricciones en el ahorro, el intercambio y venta de semillas, <b>las semillas protegidas y mejoradas no están integradas al sistema informal de semillas</b> y no se difunden de manera óptima.

**“LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y PARTICIPATIVA TIENEN UNA PARTICULAR RESONANCIA EN EL CAMPO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DADA SU CAPACIDAD PARA INVOLUCRAR A INDIVIDUOS POTENCIALMENTE AFECTADOS.” Walker, 2009, p. 116**

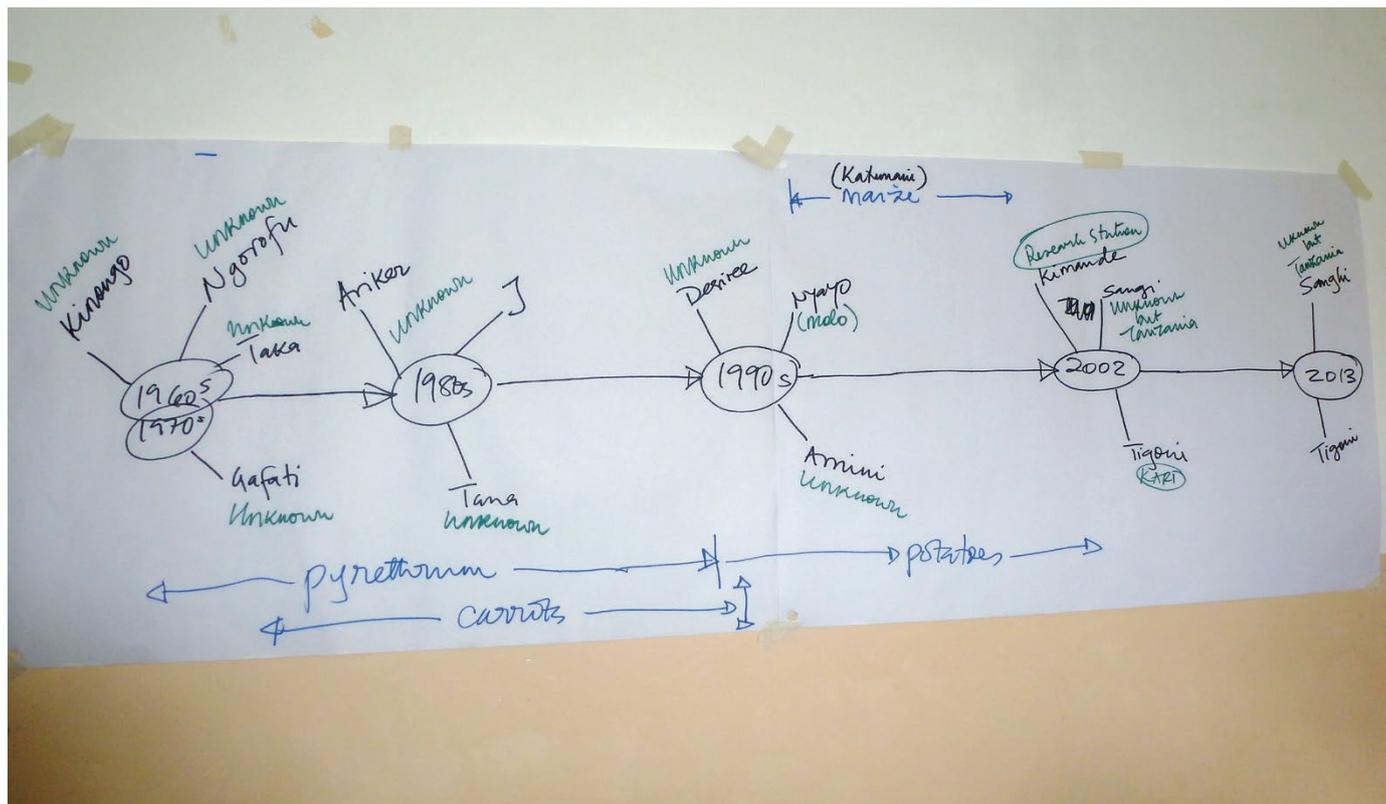
Como consecuencia, esta EIDH es sobre impactos *potenciales*, más que actuales, de las leyes de PVV sobre el derecho a la alimentación. El marco de investigación de estudio por país fue guiado por un conjunto inicial de hipótesis que emergieron de un trabajo preparativo de validación de literatura; y fue refinado a través de talleres con expertos y consultores en el equipo del proyecto y consejeros (ver Tabla 2). Para poder asegurar que esta EIDH se enfocara en los impactos potenciales de UPOV 91 sobre el derecho a la alimentación, usamos un análisis de cadena causal para establecer los vínculos entre la provisión de UPOV bajo consideración, y los efectos potenciales sobre los aspectos determinantes del derecho a la alimentación (ver Anexo 1).

Para cada hipótesis, una serie de preguntas de investigación fueron formuladas<sup>16</sup>. Estos sirvieron para prever impactos potenciales directos e indirectos de las leyes de PVV del tipo UPOV sobre diversos aspectos del derecho a la alimentación. Un enfoque cualitativo es especialmente

**CUADRO 9: DEFINICIÓN DE AGRICULTORES DE PEQUEÑA ESCALA**

La agricultura de pequeña escala se utiliza a menudo como sinónimo de pequeños agricultores, familiar, de subsistencia, de escasos recursos, de bajos ingresos, de bajos insumos, o agricultura de baja tecnología. La Estrategia Rural del Banco Mundial (Banco Mundial 2003), define a los pequeños agricultores como aquellos que tienen una base de activos baja, que operan en menos de 2 hectáreas de tierras de cultivo. Un estudio de la FAO (Dixon, Taniguchi, y Wattenbach, 2003) define a los pequeños agricultores como agricultores con “la dotación de recursos limitados, en relación con otros en el sector”; Narayanan y Gulati (2002) caracterizan a un pequeño agricultor “como un productor (agrícola o ganadero) que practica una mezcla de producción comercial y de subsistencia o cualquiera, en la que la familia proporciona la mayor parte del trabajo y la finca proporciona la principal fuente de ingresos”.

El único consenso en cuanto a las pequeñas fincas puede ser la falta de una única definición. El método más común es definir las pequeñas fincas sobre la base del tamaño del terreno (o números de cabezas de ganado). Es importante, sin embargo, reconocer las limitaciones de esta medida, dado que no toma en cuenta adecuadamente la calidad de los recursos, los tipos de cultivos, o las disparidades entre las regiones.



**Análisis de línea de tiempo de diferentes variedades de papa cultivadas desde los años 60s en Njabini, Kenia (investigación participativa con productores de papa)**

adecuado para el trabajo en derechos humanos, además de ser útil para áreas donde los datos son limitados (Walker, 2009).

Estudios piloto en cada país sirvieron para identificar comunidades y cultivos adecuados para el estudio, para modificar el conjunto de hipótesis de investigación y para probar diferentes métodos de investigación cualitativa y participativa.

El estudio se centra en el derecho a la alimentación de agricultores de pequeña escala (véase el Cuadro 9 para una definición). De hecho, a pesar del volumen de la producción que los agricultores de pequeña escala generan y la variedad de fuentes adicionales de ingresos en que se apoyan, estos agricultores se encuentran entre los grupos más desfavorecidos y vulnerables en el mundo en desarrollo (Nagayets, 2005). La mitad de todas las personas desnutridas en el mundo, tres cuartas partes de los niños mal nutridos de África, y la mayoría de las personas que viven en la pobreza absoluta, se pueden encontrar en pequeñas fincas (Millennium Project Task Force on Hunger, 2004).

### 3.2 RECOLECCIÓN DE EVIDENCIA

Los equipos de investigación recopilaron información de fuentes primarias y secundarias. Se llevaron a cabo entre-

vistas con un rango de actores incluyendo funcionarios gubernamentales, personal de la industria privada de semillas, fitomejoradores, analistas de seguridad alimentaria, especialistas de género, defensores de los derechos humanos y representantes de organizaciones no gubernamentales. Reunieron información sobre cómo se pone en práctica el derecho a la alimentación a nivel nacional, así como en las políticas de los Gobiernos, programas y acciones relativas al derecho a la alimentación, la agricultura y las semillas.

Para la investigación de campo, se celebraron consultas con las comunidades para discutir el propósito de la investigación e identificar potenciales participantes (pequeños agricultores, mujeres agricultoras, pueblos indígenas, hogares marginados). Los equipos de investigación por país luego realizaron entrevistas a informantes clave y grupos de discusión con grupos específicos de agricultores, haciendo uso de las herramientas participativas, como mapeo de medios de vida, calendarios estacionales, transectos históricos, matrices de clasificación y diagramas de flujo<sup>17</sup>. Muchos estudios de caso en hogares seleccionados se llevaron a cabo a profundidad. También se realizaron estudios de caso en cada país, incluyendo uno realizado en un hogar con jefatura femenina. La escala de tiempo de la fase de investigación de campo fue de alrededor de seis meses.

16 Las preguntas de investigación se pueden encontrar en el documento "Metodología de la Investigación para la realización de una Evaluación de Impacto sobre los Derechos Humanos (EIDH) de la UPOV" (25 pp.), el cual fue preparado para los equipos de investigación por país. Está disponible de los autores a petición.

17 Cabe señalar que el equipo de investigación en las Filipinas fue el más familiarizado con las técnicas participativas y, por tanto, hizo un amplio uso de estos métodos de investigación, mientras que en Kenia y Perú, los equipos de investigación se basaron principalmente en grupos de discusión y entrevistas a informantes clave.

### 3.3 ANÁLISIS

El análisis inicial—llevado a cabo por cada equipo de investigación en sus reportes por país—proveyó indicaciones preliminares de impactos potenciales sobre el derecho a la alimentación. Estos fueron enriquecidos y, donde fuera necesario, aclarado a través de retroalimentación, incluyendo aportaciones de los equipos de investigación, así como otros especialistas en diferentes campos. Mediante el uso de análisis cruzado de casos, los participantes de un taller de expertos identificaron los principales hallazgos que surgieron de la evidencia obtenida de los distintos países. El taller también sirvió para determinar con mayor precisión los datos que necesitábamos de los equipos de los países para confirmar o aclarar los hallazgos.

### 3.4 PUBLICACIÓN, RECOMENDACIONES Y MONITOREO

Del análisis de estos resultados, la evaluación de impacto ha sido capaz de sacar conclusiones sobre los impactos potenciales de leyes de PVV tipo UPOV con respecto al derecho a la alimentación, y en materia de derechos humanos, las cuales hay que tener en cuenta cuando las leyes de PVV estén siendo redactadas o implementadas. Estos se presentan en los capítulos 4 y 5. Este informe también proporciona lecciones aprendidas para futuras aplicaciones de EIDH, así como recomendaciones para una serie de actores (capítulo 8).

Algunas de las conclusiones que emergen de esta EIDH servirán de referencia de base útiles para el futuro trabajo en este campo. Se espera que otros se darán cuenta de este trabajo e irán más lejos, en los mismos tres países o en otros lugares. Debido a los limitados recursos, no hemos sido capaces de recoger (suficientes) datos para documentar el potencial impacto específico de las leyes tipo UPOV sobre, *inter alia*, los medios de vida de las mujeres, la dirección del financiamiento para las prioridades de investigación pública y privada, o sobre la diversidad biológica agrícola. En todos estos casos ciertamente se necesita investigación adicional.

## 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN RELACIONADOS A LOS POTENCIALES IMPACTOS DE LAS PROVISIONES DE UPOV91

Este capítulo presenta los efectos potenciales de leyes tipo UPOV 91 sobre diferentes aspectos de la gestión de las semillas. A fin de analizar el impacto potencial de las restricciones relacionadas con UPOV 91 en torno a guardar, replantar, intercambiar y vender semillas protegidas sobre el acceso a las semillas, era esencial, en primer lugar, determinar cómo actualmente los agricultores acceden a las semillas y analizar si las leyes de PVV inspiradas en la UPOV91 tendrían algún impacto en los sistemas de semillas vigentes. Específicamente, fue necesario identificar si los agricultores en los tres países estudiados realmente guardan, replantan, intercambian y venden semillas obtenidas desde el sector formal. Determinar esto será esencial para cualquier inferencia de que la UPOV 91 podría tener un impacto en el acceso de estos agricultores a semillas, con efectos potenciales sobre los medios de vida, prácticas culturales y sociales y el derecho a la alimentación.

Antes de pasar a las conclusiones, este capítulo presenta algunos datos clave acerca de los países objeto de los estudios de caso y los sitios donde se llevó a cabo la investigación para el EIDH. La sección 4.2 presenta los hallazgos de la línea de base sobre cómo los pequeños agricultores tienen acceso a las semillas. Algunos de las dimensiones

en derechos humanos de la futura posible aplicación de la UPOV91 se discuten en las secciones 4.3 a 4.5. Dado que los países objeto de los estudios de caso, o bien no implementan las restricciones sobre guardar, intercambiar y vender semillas todavía (Perú, Kenia) o no tienen fuertes disposiciones que restringen el uso y circulación de semillas guardadas (Filipinas), o las semillas de variedades protegidas apenas están presentes en las regiones donde se llevaron a cabo nuestros estudios de campo (como en la región Andina de Perú); los hallazgos en esas secciones son principalmente de carácter *ex ante*. En otras palabras, presentan potenciales impactos si UPOV 91 es implementada y puesta en marcha.

### 4.1 PERFILES DE LOS PAÍSES Y DESCRIPCIÓN DE LOS SITIOS DE CAMPO

La Tabla 3 presenta una visión general de los indicadores socio-económicos de los tres países objeto de estudio. Esta información y la información en las tablas a continuación fueron fundamentales para el elección de los países objeto de estudio.

**TABLA 3: DATOS CLAVE DE LOS TRES PAÍSES DE LOS ESTUDIOS DE CASO**

INDICADOR	KENIA	PERÚ	FILIPINAS	AÑO	FUENTE
Población (redondeado)	43 000 000	30 000 000	97 000 000	2012	WB
PIB per cápita (constante 2005 US\$)	592	3966	1515	2012	WB
Agricultura, valor agregado (% del PIB)	29.9	7.0	11.8	2012	WB
Área agrícola (1000 Ha)	27450	21 500	12 100	2011	FAO
Población rural (% del total de la población)	75	22	50	2013	FAO
Fuerza laboral en agricultura (% del total de la fuerza laboral)	69	23	32	2013	FAO
Suministro de alimentos per capita (kcal/capita/día)	2073	2548	2575	2009	FAO
Jefas de hogar (% de hogares liderados por mujeres)	34	23	17	a)	WB
Índice de recuento de la pobreza de US\$ 1,25 al día (PPA, % de la población)	43.4	4.9	18.4	b)	WB
Índice de recuento de la pobreza de US\$ 2 al día (PPA, % de la población)	67.2	12.7	41.5	b)	WB
Prevalencia de la desnutrición (%)	30	11	17	2010–12	FAO
Expectativa de vida al nacer (años)	57.7	74.2	69.0	2012	HDR
Indicador de Desarrollo Humano	0.519 (145)	0.741 (77)	0.654 (114)	2013	HDR

Fuentes: BM: Indicadores del Banco Mundial, [www.data.worldbank.org/indicator](http://www.data.worldbank.org/indicator)

FAO: Organización para la Agricultura y la Alimentación, [http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country\\_Profile/default.aspx](http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country_Profile/default.aspx)

RDH: Reporte de Desarrollo Humano, <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/KEN>; <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/PER>; <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/PHL>

a) Kenia: 2009; Perú: 2008; Filipinas: 2008

b) Kenia: 2005; Perú: 2010; Filipinas: 2009

Para establecer una línea de base para la EIDH, se recogió información sobre el estado actual de la protección de las variedades vegetales y las variedades protegidas en los países específicos, con un enfoque en las regulaciones específicas vigentes respecto a la conservación de semillas en finca, el intercambio y la venta de semillas. Esta información se presenta en la Tabla 4. En Kenia la Ley PVV fue enmendada sólo unos meses antes de que los estudios de campo se llevaran a cabo y, por lo tanto, la nueva ley no tuvo ningún impacto en el campo hasta ahora. Los artículos citados en la tabla revelan que en Kenia (bajo la nueva ley) y en Perú, el intercambio y la venta de semillas protegidas por parte de los agricultores está prohibida; mientras que el uso del producto de la cosecha (semillas conservadas en la finca) está permitido, siempre y cuando las semillas hayan sido cultivadas y sean usadas en la finca propia del agricul-

tor. Pero esta excepción sólo se permite “dentro de límites razonables y sujeta a salvaguardar los intereses legítimos del obtentor”. Ni en Kenia ni en Perú hay una interpretación oficial de esta limitación<sup>18</sup>.

En cuanto a los derechos de los agricultores de guardar, intercambiar y vender semillas; las leyes de Kenia y Perú, las cuales ambas cumplen con UPOV 91, son claramente distintas de la de Filipinas, que no está en consonancia con UPOV 91. En Filipinas “el derecho tradicional de los pequeños agricultores a conservar, utilizar, intercambiar, compartir o vender su producto agrícola de una variedad protegida” está estipulado en la Ley de PVV; y sólo existe una excepción, cuando la venta es para el propósito de reproducirlas en virtud de un acuerdo comercial de mercado. No se ha establecido otra determinación más precisa sobre estos derechos.



**Pequeñas agricultoras discutiendo sobre los retos en cuando al acceso a semillas de variedades mejoradas de papa. Huayllacocha, Región de Cusco, Perú.**

18 UPOV ofrece orientación con respecto a la interpretación de estos términos (véase el cuadro 1, nota c).

**TABLA 4: ESTADO DE LEYES DE PVV Y VARIEDADES PROTEGIDAS EN PAÍSES OBJETO DE ESTUDIO**

	<b>MEMBRESÍA A UPOV Y ESTATUS DE LEGISLACIÓN DE PVV</b>	<b>REGULACIÓN ESPECÍFICA SOBRE CONSERVACIÓN EN FINCA, INTERCAMBIO Y VENTA DE SEMILLAS</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE VARIEDADES PROTEGIDAS</b>
<b>Kenia</b>	Se convirtió en miembro de UPOV78 el 13 de mayo de 1999. La legislación sobre protección de semillas y variedades vegetales <sup>a)</sup> fue modificada en diciembre del 2012, para poner la legislación en línea con la UPOV91.	De acuerdo con la Ley de Semillas y Variedades Vegetales de Kenia, promulgada en 1972 y modificada en el 2002 <sup>b)</sup> , "el titular de los derechos de obtentor en una variedad vegetal tendrá el derecho exclusivo de hacer, y autorizar a otros a hacer, lo siguiente – (a) producir material reproductivo de la variedad para fines comerciales, comercializarlo, ofrecer para la venta, exportarlo, almacenarlo para cualquiera de estos fines y realizar alguna o todas de estas actividades "(Sección 20.1). La legislación no contenía ninguna disposición para restringir que los agricultores pudieran guardar, reutilizar, vender e intercambiar los materiales de siembra/vegetativos conservados en la finca. En virtud de la modificación de la Ley realizada en diciembre 2012, la Sección mencionada 20.1 (a) ha sido eliminada y el alcance de la protección se amplió de conformidad con la UPOV91 (ver Tabla 1). Los derechos de los agricultores a utilizar libremente, vender e intercambiar semillas también se restringió con la adición de un nuevo párrafo derivado de UPOV91: "Sin perjuicio de lo dispuesto en la subsección (1), dentro de límites razonables y sujeto a salvaguardar los intereses legítimos del obtentor, los agricultores pueden utilizar el producto de la cosecha que hayan obtenido por el cultivo, en su propia finca, de la variedad protegida".	Desde la introducción en Kenia de los derechos de obtentor, se han concedido más de 802 certificados de obtentor <sup>c)</sup> . Una gran mayoría de estos han sido entregados a entidades extranjeras, y sobre cultivos ornamentales (2011/2012: 80%), principalmente rosas. El restante 20% cubre principalmente maíz, seguido por el trigo; y se han concedido en gran parte al sector público local.
<b>Perú</b>	Se convirtió en miembro de UPOV91, el 8 de agosto de 2011. La ley PVV existente es la Decisión 345 <sup>d)</sup> de la Comunidad Andina sobre un Régimen Común de Protección de las Variedades Vegetales (promulgada el 21 de Octubre de 1993). El Reglamento por Supremo Decreto 035-2011-PCM, <sup>e)</sup> del 14 de abril de 2011, puso a Perú en el cumplimiento con UPOV91.	La Decisión 345 de la Comunidad Andina define la siguiente excepción a la protección de las variedades vegetales: "Cualquiera que conserve y siembre para su propio uso, o venda como materia prima o alimento el producto obtenido del cultivo de la variedad protegida, no estará infringiendo con ello el derecho de obtentor. El presente artículo no se aplicará al uso comercial de la multiplicación, reproducción o propagación del material, incluyendo plantas enteras y partes de plantas de especies frutales, ornamentales y forestales". El Decreto Supremo 035-2011-PCM define en el artículo 16: "'Quien guarde y siembre para su propio uso" según el artículo 26 de la Decisión 345, entiéndase cualquier persona que reserve y siembre en su propia finca, dentro de los límites razonables y salvaguardando los intereses legítimos del obtentor, el producto de la cosecha que ha obtenido por el cultivo, en su propia parcela, de la variedad protegida [...]"	De acuerdo con la base de datos Pluto, se han hecho 123 solicitudes de PVV en Perú. La gran mayoría de las aplicaciones son para cultivos de exportación comerciales (cultivos con la mayoría de aplicaciones: 18 algodón, 16 uvas, 9 mandarina, 8 fresas) y son de entidades extranjeras. Sólo hay 2 solicitudes de variedades de frijol y 1 solicitud de una variedad de papa (todas por el instituto público de investigación, INIA).
<b>Filipinas</b>	No es miembro de UPOV. Filipinas promulgó la Ley de Protección de las Variedades Vegetales <sup>f)</sup> en mayo de 2002. Aparte de la sección que trata sobre las excepciones a la protección de las obtenciones vegetales (derechos de los agricultores), la Ley de PVV filipina es muy similar a UPOV91.	La Sección 43 de la Ley PVV define las excepciones a la protección de las variedades vegetales: "El derecho tradicional de los pequeños agricultores a conservar, utilizar, intercambiar, compartir o vender la producción de sus fincas provenientes de una variedad protegida en virtud de esta Ley, con excepción cuando la venta es para fines de reproducción bajo un acuerdo comercial de mercadeo. La Junta deberá determinar las condiciones bajo las cuales esta excepción será aplicada, teniendo en cuenta la naturaleza de la planta cultivada, sembrada o cosechada. Esta disposición se ampliará también al intercambiar y vender semillas entre los mencionados pequeños agricultores: Siempre que estos pequeños agricultores intercambien o vendan semillas para reproducirlas y replantarlas en su propia tierra".	Entre el 2006 y el 2011, un total de 135 variedades fueron protegidas, con un enfoque en dos cultivos alimentarios principalmente: maíz (76) y arroz (18). La mayoría de las concesiones para las variedades de maíz fueron otorgadas a Pioneer (33) y Monsanto (25). Se les concedió el resto a otras empresas privadas (extranjeras y domésticas). Para las variedades de arroz, se concedió el derecho a Agritech Corporation (7; empresa privada, nacional), PhilRice (6; pública), Bayer (4; empresa privada, extranjera) <sup>g)</sup>

a) [www.kilimo.go.ke/kilimo\\_docs/pdf/SeedsandPlantVarieties\\_Amendment\\_Act2013.PDF](http://www.kilimo.go.ke/kilimo_docs/pdf/SeedsandPlantVarieties_Amendment_Act2013.PDF)

b) [www.upov.org/upovlex/en/details.jsp?id=2686](http://www.upov.org/upovlex/en/details.jsp?id=2686)

c) Servicio Fitosanitario de Kenia (KEPHIS). Reporte anual 2012/13, y entrevistas con empleados de KEPHIS

d) [www.comunidadandina.org/ingles/normativa/D345e.htm](http://www.comunidadandina.org/ingles/normativa/D345e.htm)

e) [www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/pe/pe063en.pdf](http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/pe/pe063en.pdf)

f) [www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file\\_id=225015](http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file_id=225015)

g) [www.PVVo.bpinsicPVVo.com.ph/downloadables/protected%20varieties.pdf](http://www.PVVo.bpinsicPVVo.com.ph/downloadables/protected%20varieties.pdf)

La Tabla 5 presenta información básica sobre los seis sitios de campo que se seleccionaron sobre la base de los estudios previos individuales. El objetivo era elegir dos sitios de cam-

po por país y por lo menos dos cultivos distintos en cada uno de los países. Los mapas que muestran los sitios de campo se pueden encontrar en el Anexo 2.

**TABLA 5: RESUMEN DE LOS SITIOS DE CAMPO**

	<b>KENIA</b>	<b>PERÚ</b>	<b>FILIPINAS</b>
<b>Localización de las comunidades seleccionadas</b>	<p><b>1. Condado de Njabini Nyandarua</b> (Centro de Kenia)</p> <p><b>2. Condado de Ngelani Machakos</b> (Este de Kenia)</p>	<p><b>1. Distrito de Huayllacoccha</b> Huarcoondo, Provincia de Anta (Región de Cuzco)</p> <p><b>2. Tinta, Distrito de Tinta,</b> Provincia de Canchis (Región de Cuzco)</p>	<p><b>1. Lamlifew</b> Municipalidad de Malungon, Provincia de Sarangani, Isla de Mindanao (Sur de Filipinas)</p> <p><b>2. Lengaoan</b> Municipalidad de Buguias, Provincia de Benguet, Isla de Luzon (Norte de Filipinas)</p>
<b>Cultivos seleccionados</b>	<p><b>Papa</b> (Njabini); <b>Maíz</b> (Ngelani)</p>	<p><b>Papa</b> (Huayllacoccha); <b>Haba</b> (<i>Vicia faba</i>) (Tinta)</p>	<p><b>Maíz</b> (Lamlifew); <b>Papa y guisante de olor</b> (Lengaoan)</p>
<b>Número de entrevistados</b>	<p>25 agricultores en Njabini</p> <p>20 agricultores en Ngelani</p>	<p>31 agricultores en Huayllacoccha</p> <p>8 agricultores en Tinta</p>	<p>62 agricultores en Lamlifew</p> <p>30 agricultores en Lengaoan</p>

Kenia, Perú y Filipinas han ratificado varios de los instrumentos internacionales de derechos humanos relevantes en el contexto actual, como se indica en detalle en el Anexo 3. Además, los tres países tienen en diversas medidas leyes y programas nacionales que apoyan el derecho a la alimentación. De los tres países, Kenia es el único que reconoce explícitamente el derecho a la alimentación en su Constitución<sup>19</sup>.

**4.2 CONSERVACIÓN, SIEMBRA, INTERCAMBIO Y VENTA DE SEMILLAS – UNA PRÁCTICA COMÚN**

Las principales conclusiones de esta sección son las siguientes:

- Los pequeños agricultores son muy dependientes del sistema informal de semillas para tener acceso a las semillas (incluida las variedades mejoradas que pueden estar protegidas) y, por lo tanto, para su seguridad alimentaria. Un estudio comparativo de los precios de las semillas en los tres países ofrece resultados inequívocos: las semillas adquiridas a través de los canales formales son significativamente mayores en precio en comparación con las semillas obtenidas mediante canales informales.
- Hay una interacción entre el sector formal e informal; las semillas del sector formal se integran al sector informal mediante la siembra, el intercambio y venta de semillas conservadas en las fincas.
- Las mujeres son más dependientes que los hombres de las fuentes informales de semillas y juegan un papel clave en los sistemas locales de semillas en muchos países.
- Los pequeños agricultores utilizan una mezcla de variedades locales y variedades “mejoradas” (que en algunos casos están protegidas por regulaciones de PVV).

> Desde una perspectiva de derechos humanos, por lo tanto, será esencial preservar el acceso a las semillas (incluidas las semillas mejoradas) a través del sistema informal de semillas (el cual se basa en el libre uso, intercambio y venta de semillas).

**Fuentes de semilla para los pequeños agricultores**

Con el fin de comprender el impacto de las leyes de PVV sobre el acceso a semillas, es importante entender cómo los pequeños agricultores acceden a las semillas y qué tipos de semillas utilizan (véase el recuadro 10 para las definiciones). Esta sección presenta los resultados de los tres países sobre cómo los agricultores acceden a las semillas, y cómo las semillas mejoradas entran al sistema informal. El género es relevante a la discusión sobre el acceso a las semillas. Está bien documentado que las mujeres y los hombres desempeñan diferentes funciones en relación a la selección, conservación, desarrollo y propagación de semillas y nuevas variedades vegetales en muchos países (Howard, 2003); incluyendo los tres estudiados en el contexto de esta evaluación de impacto (Díaz *et al.*, 1994; Wangari *et al.*, 1996).

**Kenia**

En Kenia, se estima que el sector informal de semillas suministra 80 % o más de la semilla utilizada por los agricultores para la mayoría de los cultivos (Ayieko y Tschirley, 2006). El maíz es una excepción significativa: 65 % de las semillas de maíz híbrido se obtienen a través de fuentes formales. La Tabla 6 presenta la proporción de semillas que se hacen disponibles a partir de diferentes fuentes para los principales cultivos alimentarios.

19 Hasta el momento 23 países (incluyendo a Kenia) han reconocido el derecho a la alimentación en su constitución (FAO, <http://goo.gl/rbSpnH>). Para Kenia ver: <http://goo.gl/fNdjB8>

**CUADRO 10: TÉRMINOS USADOS PARA DIFERENTES TIPOS DE SEMILLAS USADAS**

**Variedades mejoradas.** Las semillas de una variedad desarrolladas a través del sistema de mejoramiento oficial a nivel nacional o un centro de investigación internacional o por empresas privadas de mejoramiento. No todas las variedades mejoradas son protegidas por PVV; actualmente en la mayoría de los países en desarrollo, muchas no lo son. La situación en los países en desarrollo puede cambiar en cuanto los marcos de aplicación y uso de PVV vayan proliferando. Las semillas mejoradas pueden, y lo hacen, entrar en el sector informal de las semillas. (Nota: algunos observadores critican el uso de la palabra “mejorada” para todas las

nuevas semillas, pues muchas de las variedades mejoradas están mal adaptadas a las condiciones de los agricultores de escasos recursos).

**Variedades comerciales.** Las variedades comerciales son un subconjunto de variedades mejoradas que han sido desarrolladas con un interés comercial en mente.

**Semillas certificadas.** Las semillas certificadas son generalmente certificadas por calidad (para la primera generación, bajo un programa estándar de multiplicación); las leyes de los diferentes países difieren en su definición

exacta y varios países tienen también en marcha un esquema de certificación voluntaria. Las semillas certificadas pueden o no ser protegidas por PVV. Estas emanan del sistema formal de semillas.

**Variedades locales.** También conocidas como variedades de los agricultores, variedades locales o tradicionales, éstas se pasan a través de las generaciones de agricultores y son adaptadas continuamente al contexto local. Las variedades locales por lo general no están protegidas por PVV, puesto que a menudo no cumplen con los criterios DUS.

Para la papa, el Plan Nacional Maestro de Semilla de Papa estima que la proporción de semilla proporcionada por fuentes informales es tan alta como un 98 %. Esta cifra fue confirmada por esta evaluación de impacto en el estudio de campo en Njabini, donde el sistema formal, a través del cual las semillas certificadas están disponibles, suma sólo el 2 % de la semilla<sup>20</sup> utilizada por los agricultores. El sistema informal, que representa el 95 %, incluye semillas guardadas y compradas de los vecinos o de mercados locales (donde la fuente en última instancia es también la

guardada en fincas). Este sistema se basa en la selección positiva, donde los agricultores seleccionan las plantas sanas en el campo y utilizan los tubérculos como la semilla para la próxima temporada. Discusiones en grupos focales realizados en Kenia muestran que las decisiones con respecto a las semillas tienden a ser hechas por mujeres (en el caso de la papa). Literatura de diferentes partes del mundo da fe de la importancia del papel desempeñado por las mujeres en la economía informal de semillas (Gautam *et al.*, 2006; Howard, 2003).

**TABLA 6: PROPORCIÓN DE SEMILLA OBTENIDA A TRAVÉS DE DIFERENTES FUENTES EN KENIA**

Cultivo	SISTEMA INFORMAL		SISTEMA FORMAL				
	Semilla conservada en finca	Esquemas de conservación comunitarios	Compañías públicas o paraestatales	Compañías privadas locales	Compañías privadas extranjeras	Esquemas de distribución gubernamentales	Donantes/ ONGs
<b>Banano</b>	80	0	20	0	0	0	0
<b>Frijol</b>	80	0	5	0	10	0	5
<b>Yuca</b>	93	2	5	0	0	0	0
<b>Caupí</b>	75	8	10	2	0	0	5
<b>Maní</b>	80	3	0	10	0	0	7
<b>Maíz</b>	32	2	40	15	5	5	1
<b>Mijo</b>	90	3	1	2	0	0	4
<b>Guandul</b>	80	0	6	4	0	0	10
<b>Arroz</b>	15	0	85	0	0	0	0
<b>Sorgo</b>	87	0	4	5	0	2	2
<b>Soya</b>	99	1	0	0	0	0	0
<b>Camote</b>	96	3	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Fuente: Adaptado de Ayieko y Tshriley, 2006

Nota: Las semillas conservadas en finca incluyen semillas guardadas por los agricultores y semillas compradas de los vecinos o los mercados locales (sin haber pasado por ninguna certificación de calidad).

20 En el caso de las papas, „semillas“ se refiere a las „semillas de papa“ o tubérculos, o material de siembra. Para facilitar la comprensión, se utiliza la palabra „semilla“ a lo largo de este informe para referirse a los materiales de siembra, incluso para los cultivos en los que tales materiales son, como en el caso de las papas, tubérculos.

Para el caso de la papa, otro sistema de semillas ha ido surgiendo en Kenia, que se encuentra a medio camino entre los sistemas formales e informales, denominado como semi-formal. Este consiste en semilla de calidad declarada o semilla “limpia”, la cual consiste en semillas de los agricultores que es limpiada por el Instituto de Investigación Agrícola de Kenia (KARI) y luego multiplicada utilizando directrices acordadas, pero sin inspección por parte de la Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenia (KEPHIS); o bien semillas certificadas que se han multiplicado utilizando las directrices acordadas aunque sin inspección por KEPHIS. Estas semillas “limpias” cuentan alrededor de un 3% de la semilla de papa utilizada por los pequeños agricultores.

Desde la década de 1960, los agricultores encuestados en Njabini han estado cultivando más de 14 variedades de papa. Durante el mismo período, 15 variedades fueron lanzadas oficialmente. De todas las variedades lanzadas por el gobierno, los agricultores sólo pudieron identificar una por su nombre—Tigoni (lanzada en 1998). Para Desiree, otra variedad que se cultiva en Njabini, nadie sabía de su origen, aunque esa variedad fue lanzada formalmente en 1972. Otra—Kimande—procedió de KARI, según cuentan los agricultores. Sin embargo, no es una variedad liberada oficialmente. De las 14 variedades que los agricultores han cultivado a lo largo de los años, los orígenes de 12 son desconocidos. Esto incluye la variedad más popular hoy en día—Zangi.

El caso del maíz es diferente. A nivel nacional, 215 variedades de maíz se han lanzado oficialmente desde 1964. En Ngelani, sólo una variedad local se cultiva—Kikamba. Esta es la única variedad local que los agricultores de Ngelani recordaban haber cultivado a lo largo de los años. Las otras variedades que los agricultores cultivan—Pioneer, Katumani y Duma—son del sector formal.

### Filipinas

En Lamlifew, los agricultores usan semillas guardadas en finca que han tomado prestadas de los vecinos de muchos de los cultivos alimentarios, es decir, plátano, coco, yuca, camote, calabaza esponja y taro. Con el maíz, la fuente de semillas depende del tipo de variedades que se cultivan. El equipo de investigación de Filipinas encontró por lo menos tres tipos de variedades de cultivo:

- Híbridos F1 comercial (de las compañías de semillas Pioneer, Monsanto y BioSeed)
- Variedades comerciales de polinización abierta y variedades comerciales “obsoletas” (Karabyan, Cob rojas, Taiwán y amarillo). Los agricultores afirman que éstas fueron introducidas por los técnicos agrícolas del Departamento de Agricultura y que continúan cultivándolas hasta ahora.
- Variedades tradicionales de polinización abierta (Tiniguib, AGÖL B’laan, M’likat y Pilit).

Las mujeres en Lamlifew tienen un interés especial por cultivar variedades tradicionales de maíz para el consumo familiar. Tal como otros estudios señalan, las prácticas de cultivo pueden variar por género con relación no sólo a los

cultivos, pero también a las variedades cultivadas de la misma planta (Badstue et. al, 2007). Con relación al maíz, por ejemplo, las variedades locales a menudo son consideradas como cultivos “de las mujeres”, y las variedades de alto rendimiento como cultivos “de los hombres”. El equipo de investigación en Filipinas confirmó esto: los hombres resultaron ser más propensos a expandir el área bajo variedades de maíz *Roundup Ready* (RR) que las mujeres, que se cultiva casi exclusivamente para el mercado<sup>21</sup>. Otros estudios han demostrado que cuando hay competencia por la tierra entre los cultivos alimentarios y comerciales, las agricultoras tienden a poner más énfasis en los cultivos de alimentos en comparación a los hombres (Wooten, 2003; Malaza, 2003).

Los híbridos comerciales de maíz son organismos genéticamente modificados (OGM) protegidos por PVV provistos de los genes que confieren *Roundup Ready Thuringiensis bacillus* (Bt), respectivamente, tolerancia a herbicidas y resistencia a los insectos. Estas variedades se denominan genéricamente por los agricultores como RR (este estudio utiliza la misma denominación de variedades RR). La mayoría de los agricultores que participaron en el estudio (62 en total) cultivan tanto Tiniguib (principalmente para alimentos) y una de las variedades RR (para venta como cultivo comercial).

En cuanto a la fuente de la semilla, se encontró que todos los encuestados que cultivan la variedad Tiniguib utilizan semillas guardadas en finca. El 29% de los encuestados suplementaban las semillas obteniéndolas de familiares y amigos, y un 4% con semillas de tiendas especializadas. Para las variedades híbridas de maíz (RR), los agricultores obtienen las semillas originales a través de los comerciantes, o a través de *ukay-ukay*—un término local utilizado para referirse a las semillas de maíz RR obtenidas a partir de las mazorcas que sobran en los sitios de producción de semilla de las empresas privadas de semillas. Algunas empresas, como Monsanto, han transferido sus áreas de producción, con lo que esta práctica ha terminado en Lamlifew. La decisión fue tomada por la dirección y el motivo de la transferencia no fue compartido con nosotros. Algunos de los agricultores utilizan el término *ukay-ukay* para referirse a cualquier forma de reutilización de semillas de Monsanto RR como material de siembra, más allá de la primera generación<sup>22</sup>. A los agricultores se les permite reutilizar, intercambiar y vender semillas conservadas en la finca bajo la ley filipina de PVV (ver Tabla 4).

Hay dos razones principales por las que los agricultores utilizan semillas *ukay-ukay* RR de Monsanto como material de siembra. Primero, porque pueden reutilizar la semilla hasta seis veces (es decir, seis generaciones) sin disminución inaceptable del rendimiento. Después de la primera temporada, los agricultores o bien reutilizan sus semillas conservadas en la finca para la próxima temporada de siembra (una práctica conocida como *sige-sige* o *balik-balik* en las lenguas locales<sup>23</sup>), o intercambian las semillas con familiares, amigos y vecinos. (Los agricultores no pueden reutilizar semillas Pioneer RR porque el rendimiento cae bruscamente después de la primera siembra.) En segundo lugar, es mucho más barato que comprar las semillas de la compañía. Los agricultores en Lamlifew en su mayoría no pueden

21 Los agricultores - hombres y mujeres por igual - mencionaron repetidamente que las variedades Roundup Ready no se consumen ampliamente, ya que provocan dolor de estómago y diarrea. "El consumo de RR se limita sólo a maíz asado y hervido, hasta la fase de leche, ya que más allá de esa etapa, se pone amargo según los encuestados" (Informe de Filipinas, p. 18).

22 Es de destacar que *ukay-ukay* es un término coloquial reciente en todo Filipinas, refiriéndose a segunda mano o enseres domésticos utilizados como ropa, zapatos, bolsos, herramientas, juguetes y utensilios de cocina. En Sarangani, el término también se utiliza para referirse a la segunda generación o semillas transgénicas sobrantes.

23 *Sige-sige* significa literalmente „para seguir“ o „para continuar“, mientras *balik-balik* significa literalmente „reciclar“ o „retorno“. Con referencia a las semillas, ambos términos se refieren al reciclado o a la reutilización de semillas Monsanto RR como material de siembra durante varias temporadas.

AL PREGUNTARLES QUÉ HACEN SI PIERDEN SU SEMILLA COMO RESULTADO DE LA PÉRDIDA DE COSECHAS, PEQUEÑAS AGRICULTURAS DE HUAYLLACOCHA DIERON LAS SIGUIENTES RESPUESTAS:

“LAS SEMILLAS DE LOS SEMILLERISTAS SON DEMASIADO CARAS: ELLOS PREFIEREN VENDER A GRANEL, A ADINERADOS (DE FUERA DE LA COMUNIDAD). SI COMPRAMOS SEMILLAS POR KILO, ES MUY CARO”.

“PODEMOS COMPRAR SEMILLAS EN PEQUEÑAS CANTIDADES DEL MERCADO”.

“A VECES TRABAJAMOS EN TIERRA DE OTROS Y GANAMOS EN ESPECIE. SELECCIONAMOS SEMILLA DE LA BOLSA DE PAPA QUE CONSEGUIMOS COMO PAGO”.

#### Equipo de investigación de Perú para este EIDH

permitirse comprar las semillas originales de Monsanto y Pioneer RR, las cuales cuestan aproximadamente PF 550/Kg<sup>24</sup> (en comparación con un valor estimado de semillas guardadas en finca de las variedades tradicionales de maíz a PF 20-30 y PF 120-200/Kg con respecto a las semillas de Monsanto obtenidas informalmente a través de los canales *ukay-ukay*).

Algunos agricultores también informan de la compra de semillas Monsanto RR de los comerciantes y tiendas de suministros agrícolas. En estas tiendas los agricultores pueden obtener semillas de las variedades originales producidas por empresas privadas de semillas. Algunos agricultores también obtienen semillas *ukay-ukay* o *sige-sige* de los comerciantes agricultores de la comunidad. Un comerciante entrevistado por el equipo de investigación afirmó que ella no quiere vender semillas originales porque son demasiado caras. Estos resultados ponen de relieve el hecho de que el intercambio de semillas conservadas en finca derivadas de las generaciones exitosas de la variedad transgénica de Monsanto es frecuente entre los agricultores de Lamlifew, y probablemente también en otras comunidades agrícolas que cultivan la variedad en toda la isla de Mindanao<sup>25</sup>.

#### Perú

El equipo de investigación en Perú encontró que menos del 1% de la semilla de papa en el país proviene del sector formal. Esto no es sorprendente, considerando que Perú es el centro de origen de la papa<sup>26</sup>. Se han reproducido e intercambiado variedades nativas de papa a través de los sistemas de semillas de los agricultores durante siglos (de Haan, 2009). Las variedades preferidas de papa cultivadas en Huayllacoccha son CICA, Yungay, UNICA, Canchan y San Antonio—todas las cuales se originan en el sector formal de semillas, y en su mayoría son vendidas en los mercados locales y regionales a través de intermediarios que recogen papas del campo y después las distribuyen a los mercados. La mayoría de estas variedades fueron desarrolladas desde la década de 1990 en adelante por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y las universidades públicas de Lima y Cusco (en algunos casos con asistencia del Centro

Internacional de la Papa (CIP), y todas derivaron originalmente de las variedades nativas y variedades semi-comerciales (variedades que se venden en mercados regionales en Perú). Sólo dos agricultores (de 31 entrevistados) cultivan la variedad Antañita (la única variedad de papa para la que una solicitud de DOV está pendiente) en la actualidad.

Para los cereales andinos como la quinoa (*Chenopodium quinoa*) y el maíz, los agricultores de pequeña escala también predominantemente confían en los canales informales de semillas. En la agricultura de pequeña escala del Perú, en promedio, el 50% de la cosecha se destina a los mercados; 30% se utiliza para el autoconsumo y el 20% se utiliza para fines de conservación de semillas (Censo Nacional Agropecuario, 2012). El equipo de investigación señala además que “histórica y tradicionalmente, las mujeres han jugado un papel fundamental en la selección y almacenamiento de semillas; así como la preparación de alimentos y conservación—todas áreas clave de la seguridad alimentaria que pueden ser gravemente afectadas si el acceso a la semilla se dificultara”.

En términos de sistemas de intercambio de semillas, el equipo de investigación en Perú encontró que los agricultores de las llanuras (la Pampa, áreas bajas de los Andes) intercambian guano de ganado por las semillas con los agricultores de las comunidades de mayor altitud. A veces las semillas de papa son intercambiadas por semillas de habas y maíz. De hecho, el movimiento de la semilla informal de papa se extiende a través vastas áreas geográficas en Perú, con movimientos masivos de semillas entre los Andes y la región costera: “Debido a que las papas acumulan una carga de virus en las tierras bajas, hay una gran demanda cada año por semillas de las tierras altas” (Bentley *et al.*, 2001).

El intercambio y venta de semillas entre los agricultores incluye el intercambio directo de agricultor a agricultor, las transacciones en mercados regulares o ferias de semillas de biodiversidad (éstas pueden o no involucrar dinero), tanto a nivel local como a una escala mayor, a nivel regional.

#### Justificación de los agricultores de depender de semillas guardadas o intercambio de semillas (incluyendo la compra de semillas de otros agricultores)

Una de las razones principales de acceder a las semillas a través de canales informales en lugar de a través de canales formales tiene que ver con los costos. Para las semillas guardadas en finca, o semilla intercambiada con vecinos, los agricultores no gastan dinero en términos reales, y por lo tanto no necesitan tener el dinero en efectivo para comprar semilla en el momento de la siembra. Otra razón importante es que la semilla guardada en finca o intercambiada está disponible en el momento adecuado para la siembra. El equipo de investigación de Kenia, por ejemplo, encontró que una de las razones por la que los productores de papa de Kenia tienden a confiar en fuentes informales de semilla era la falta de disponibilidad de material de siembra certificado (como se muestra en la Tabla 7). En tercer lugar, guardar semillas permite a los agricultores tener un colchón contra los altos costos de adquisición, en particular después de cosechas pobres. La desventaja de la conservación de semillas es que su calidad puede verse comprometida debido a pobres prácticas de selección y condiciones de almacenamiento; esta fue un resultado significativo de la investigación con los productores de papa en Kenia.

24 PF se refiere a pesos filipinos. PF550 es equivalente a alrededor de US\$ 12.30

25 El uso de semillas transgénicas plantea importantes cuestiones de bioseguridad que no están dentro del alcance de este informe.

26 Se estima que los agricultores andinos en Perú conservan hasta 3.000 variedades nativas distintas; las redes sociales juegan un papel esencial en los sistemas de semillas de los agricultores en los Andes (Badstue, 2006).

**TABLA 7: MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE DIFERENTES TIPOS DE SEMILLAS DE PAPA EN NJABINI, KENIA**

	<b>BENEFICIOS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
Semilla conservada en finca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo costo</li> <li>- Calidad conocida</li> <li>- Disponibilidad (“Puedes seguir sembrando tu cultivo”)</li> <li>- Adaptabilidad a la tierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puede estar enferma</li> <li>- Rendimiento disminuye con el tiempo</li> <li>- Puede ser consumida en caso de que haya escasez de comida (no sucede a menudo)</li> </ul>
Semilla prestada (semilla conservada en finca de vecinos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad (a corta distancia)</li> <li>- Calidad conocida</li> <li>- Bajo costo</li> <li>- Pequeña cantidad disponible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedades</li> <li>- Variedades mezcladas</li> </ul>
Semilla limpia (ver descripción en la sección 4.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libre de enfermedades</li> <li>- Alto rendimiento</li> <li>- Facilidad de crédito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conlleva a endeudamiento si la cosecha falla</li> <li>- Costosa (costo de la semilla+costo del crédito)</li> <li>- 12% de interés sobre el préstamo (al final de la temporada)</li> </ul>
Semilla certificada (provista por entidades gubernamentales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libre de enfermedades</li> <li>- Alto rendimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No disponible localmente (hay que desplazarse hasta Tigoní, no hay comerciantes que la vendan)</li> <li>- Costosa (KSh 3500 por 50Kg) (costo de la semilla+costo del crédito)</li> </ul>
Semilla del mercado local <sup>a)</sup> (semillas conservadas en fincas de agricultores desconocidos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barata (más barata que la de los vecinos)</li> <li>- Fácilmente disponible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente desconocida</li> <li>- Variedades mezcladas</li> <li>- Enfermas</li> </ul>

Fuente: Discusión de grupo focal con 12 mujeres agricultoras en Njabini, Kenia el 25 de abril del 2013

a) La semilla del mercado local puede ser (a) la que se guarda deliberadamente por los agricultores para vender en el mercado local, o (b) exceso de producción que un agricultor no puede vender en el mercado y, por tanto, se ofrece como semilla para evitar el riesgo de pérdida.

Algunos de los agricultores (tanto hombres como mujeres) entrevistados en Njabini dijeron que estaban dispuestos a comprar semillas del sector formal (semilla certificada) de vez en cuando, pero que no estaba disponible o tenía que ser traída de un lugar lejano (lo que supone costes adicionales de transporte). Así, la investigación para esta EIDH demuestra que los agricultores que compran semillas certificadas de la Corporación de Desarrollo Agrícola de Kenia (ADC, por sus siglas en inglés) tienden a ser los que viven en las proximidades de la ADC; los agricultores que pueden pagar los gastos de transporte de las semillas de papa o los agricultores organizados en grupos.

El estudio comparativo de precios de las semillas en los tres países ofrece resultados inequívocos: las semillas adquiridas mediante canales formales es significativamente mayor en precio comparada con el precio de la semilla obtenida a través de canales informales.

Para las semillas de maíz RR en las Filipinas, la relación de precio es de 1 a 10 (Tabla 8). Para el material de siembra

**TABLA 8: COMPARACIÓN DE PRECIO DE SEMILLA SEGÚN LAS FUENTES DE SEMILLAS PARA MAÍZ RR EN FILIPINAS**

<b>FUENTE DE SEMILLA</b>	<b>PESOS FILIPINOS</b>	<b>US \$</b>
Semilla conservada en finca ( <i>sige-sige</i> )	30–50/kg	0.66–1.1/kg
Semilla obtenida de canales informales ( <i>ukay-ukay</i> ) <sup>a)</sup>	120–200/kg	2.6–4.4/kg
Semilla traída a través de comerciantes privados (pequeña variación en precio con respecto a cada compañía)	533–578/kg	11.74–12.74/kg

Fuente: Entrevistas con 62 agricultores en Lamifew, Sarangani, Filipinas. Mayo 2013

a) Esto incluye la semilla RR de segunda o tercera generación obtenida a partir de otras fincas o semilla ‘sobrante’ recogida de los sitios de producción de semillas y vendida informalmente.

“KARI ES EL ÚNICO FITOMEJORADOR PÚBLICO DE SEMILLA DE PAPA Y SE APOYA FUERTEMENTE EN LA CORPORACIÓN DE DESARROLLO AGRÍCOLA (ADC), UNA CORPORACIÓN ESTATAL PARA LA MULTIPLICACIÓN DE SEMILLAS. PERO LA ADC NO TIENE PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN EN KENIA: LOS AGRICULTORES QUE ESTÉN INTERESADOS EN COMPRAR SEMILLAS DE PAPA DE ADC TIENEN QUE VIAJAR A SU CENTRO DE PRODUCCIÓN PRINCIPAL, QUE SE ENCUENTRA CERCA DE 150 KILÓMETROS DE NJABINI.”

**Equipo de investigación de Kenia para este EIDH**

de frijoles y guisantes en el norte de Filipinas, la diferencia de precio se describe a continuación: PF 20-40/kg de semilla/material de propagación conservado en las fincas (el sistema informal) en comparación con PF 300-600/kg material de siembra (no protegido por PVV) vendido por empresas privadas.

La mayoría de los agricultores entrevistados en Kenia, en un momento u otro, compran semillas certificadas o limpias. Sin embargo, la decisión de comprar es críticamente dependiente de la disponibilidad de dinero en efectivo en el hogar, pues la compra de semillas compite con otros gas-

tos esenciales de los hogares como alimentación, educación y salud. En consecuencia, la compra de semillas es a menudo de baja prioridad.

Por lo tanto, la justificación de los agricultores de confiar en semilla conservada en finca depende de su precio. En Kenia, tanto para maíz como para papa, las semillas guardadas son considerablemente más baratas que la semilla del sector formal. Por ejemplo, una bolsa de 50 kg de semilla de papas del sector formal cuesta KSh 2,500 (US\$ 28,5) cuando es comprado por parte el gobierno o un comerciante registrado, en comparación con KSh 1,000 (US\$ 12) por la misma cantidad comprada en el mercado local (o vecinos). En el caso del maíz, las semillas del sector formal cuestan entre KSh 100 (US\$ 1.14) y KSh 225 (US\$ 2,57) por unidad en comparación con KSh50 (US\$ 0,57) por unidad de semillas de una variedad local.

En Perú, en la zona de cultivo de papa de Huayllacocha, los agricultores reutilizan abrumadoramente materiales de siembra de las cosechas anteriores, pero algunos agricultores también obtienen semillas del INIA o de diferentes fuentes en mercados de semillas en Cusco y ferias. La semilla de fuentes informales cuesta aproximadamente US\$ 0,30/Kg (en Andahuaylas), mientras que el INIA vende semilla por US\$ 1.

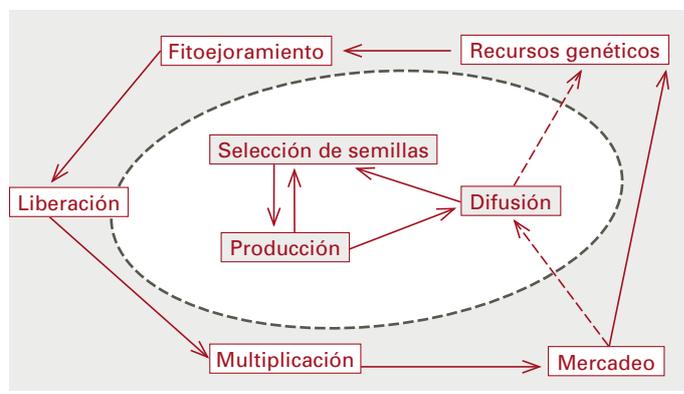
Las entrevistas con las mujeres de hogares encabezados por mujeres en la región del Cusco de Perú revelan que a pesar de la presencia de varios “productores de semillas organizados” en su pueblo, estas mujeres sólo usan sus propias semillas guardadas en la finca porque esta es la forma más barata de acceder a semillas para ellas (incluso la “semilla de calidad”, producida localmente por los productores de semillas organizados está más allá de sus posibilidades). Cuando se le preguntó por qué los agricultores locales no compraban semillas de ellas, una de las productoras de semillas de Huayllacocha exclamó: “¿De dónde va a sacar la gente 1.5 soles [aproximadamente US\$ 0,50] para comprar un kilo de semillas?!” El alto costo de la semilla tiene que ser visto en el contexto más amplio de los ingresos y gastos de los hogares, que se discute en la sección 4.5.

### Interacción entre los sistemas formal e informal de semillas

Los estudios de campo revelaron hallazgos interesantes en términos de la forma en que las variedades mejoradas/protegidas<sup>27</sup> del sistema formal de semillas entran al sistema informal de semillas, y gradualmente se convierten en parte del mismo. Este es un punto importante porque muestra que UPOV91, al restringir<sup>28</sup> la conservación, intercambio y venta de variedades protegidas, impacta potencialmente no sólo en la adopción por parte de los agricultores de variedades desarrolladas por el sector formal, sino también en el sistema informal. El flujo de recursos entre el sistema formal y el informal también se ha puesto de manifiesto en un estudio por Louwaars y De Boef (2012), como se muestra en la Figura 1. Para mejorar los vínculos entre los sistemas formal e informal de semillas, la Universidad de Wageningen en los Países Bajos, junto con sus socios ha desarrollado el enfoque de Desarrollo Integrado del Sector de Semillas (DISS)<sup>29</sup>, el cual apoya también un sistema diferenciada de

PVV que incorpora diferentes niveles de protección para diferentes usuarios y cultivos (De Jonge, 2013).

**FIGURA 1: VÍNCULOS ENTRE EL SISTEMA FORMAL Y EL INFORMAL DE SEMILLAS**



Fuente: Louwaars y De Boef, 2012

Nota: El círculo interno visualiza el sistema informal de semillas, el círculo exterior el sistema formal. Los vínculos están indicados por las líneas punteadas

El flujo de recursos entre el sistema de semillas formal e informal se ilustra mediante los siguientes ejemplos. En Perú, el equipo de investigación investigó a una asociación de productores de semillas situado en Huayllacocha. Los semilleros estaban vendiendo variedades mejoradas (pero no PVV) obtenidas a través del INIA de 1990 a 1995. Su actividad –aunque fue suspendida en 1995 debido a un aumento de requisitos formales– era vista por el INIA como una manera de estandarizar la producción de semillas buenas, sanas y confiables, y contribuía a la difusión de variedades liberadas por el INIA en los campos agrícolas. Asimismo, con respecto a la haba, el equipo de investigación encontró que tres variedades liberadas por el INIA 2004-2011 (Muña Angelica, Hinen Carmen y Antoniana) todavía estaban siendo cultivadas en los campos de los agricultores, y habían sido efectivamente integradas en el sistema informal de semillas (en promedio, los agricultores de la provincia de Canchis reutilizan las variedades de habas para tres ciclos).

El equipo de investigación en Kenia encontró una interesante manera de adquisición de semilla que ellos llaman “el fenómeno fugitivo”, a través del cual los agricultores se hacen de variedades mejoradas no-liberadas oficialmente de parcelas demostrativas del gobierno y estaciones de campo. Los científicos locales se refieren a estos como “fugitivos”, para demostrar que el material vegetal mejorado ha llegado, sin la autorización formal, a los campos de los agricultores. Esta práctica, que es muy común en Kenia según científicos del KARI (y con lo que los científicos parecen “vivir” sin ninguna dificultad), aumenta la reserva genética a disposición de los agricultores, ya que estos pueden acceder a materiales que en el largo plazo puede no ser liberado oficialmente a ellos<sup>30</sup>.

27 Debido a que este es un estudio *ex ante*, es importante señalar que si bien algunas de las semillas mejoradas pueden no estar protegidas actualmente, lo podrían estar en el futuro. Por ejemplo, debido a recortes presupuestarios, existe la posibilidad de que las variedades del fitomejoramiento público, incluso del CGIAR, vayan cada vez más a tener protección PVV (Louwaars *et al.*, 2005).

28 Más información detallada sobre estas restricciones se pueden encontrar en la Tabla 4

29 [www.issdseed.org](http://www.issdseed.org) (disponible solamente en inglés)

30 Este flujo de recursos estaría representado, en la Figura 1, por una línea punteada adicional desde “fitomejoramiento”/“liberación” hacia “difusión”

Más aún, al no solicitar derechos de obtentor sobre nuevas variedades<sup>31</sup> y al emplear métodos participativos en el desarrollo de las mismas, el sector público contribuye enormemente al mantenimiento y a la renovación de la diversidad genética.

Los ejemplos anteriores muestran que en todos los tres estudios de caso por país existe un movimiento de las variedades del sector formal al sector informal de semillas. Así es que, si las variedades del sector formal quedaran protegidas por leyes al estilo UPOV91; que restringen el uso, intercambio y venta por parte de los agricultores, la adopción y difusión de estas variedades por el sector informal de semillas sería limitado.

### 4.3 UPOV 91 Y EL ACCESO A LAS SEMILLAS A TRAVÉS DE CANALES INFORMALES

Sobre la base de los hallazgos en la sección 4.2, teniendo en cuenta el impacto potencial de las restricciones de UPOV 91, las principales conclusiones de esta sección son:

- Las restricciones de UPOV 91 sobre el uso, intercambio y venta de semillas PVV conservadas en la finca hará más difícil, para los agricultores de escasos recursos, el acceso a semillas de variedades protegidas.
- Con las restricciones sobre la venta de variedades protegidas, los agricultores perderán una importante fuente de ingresos.
- Las restricciones de UPOV91 en el uso, intercambio y venta de semillas PVV conservadas en la finca podrían afectar negativamente el funcionamiento del sistema informal de semillas, pues vínculos beneficiosos con el sistema formal serán cortados.

> Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones en el uso, intercambio y venta de semillas protegidas podrían afectar adversamente el derecho a la alimentación, ya que las semillas podrían volverse más costosas, de más difícil de acceso, o de menos buena calidad. También podrían afectar el derecho a la alimentación, así como otros derechos humanos, mediante la reducción de la cantidad de ingresos en los hogares disponible para comida, salud o educación. Por lo tanto, desde una perspectiva de derechos humanos, es esencial salvaguardar la práctica de libremente utilizar, intercambiar y vender semillas/material de propagación particularmente entre los pequeños agricultores.

En la sección 4.2 vimos que el sistema informal de semillas se basa en las semillas conservadas en finca y que el intercambio y venta de semillas por parte de los agricultores es la fuente más importante de semillas (incluyendo semillas de variedades mejoradas, algunas de las cuales son protegidas con PVV) para los agricultores de pequeña escala en las zonas donde se llevó a cabo la investigación para la evaluación de impacto de los derechos humanos. Además, hay una entremezcla significativa entre el sector informal y formales de semillas. En esta sección se analiza cómo UPOV 91 podría afectar las formas en que los agricultores

acceden a las semillas y a cuáles tienen acceso y las implicaciones de esto sobre los derechos humanos.

#### Alcance del derecho de obtentor bajo UPOV91

Los artículos 14 y 15 de UPOV91 se refieren al alcance de los derechos de obtentor y las excepciones a estos derechos. El Artículo 14 define el ámbito del derecho de obtentor, que incluye todos los aspectos de la producción y comercialización de semillas: la producción, acondicionamiento, oferta para la venta; venta o cualquier otra forma de comercialización, la exportación, importación o posesión con fines de propagar material de la variedad protegida. El Artículo 15 trata de excepciones a los derechos de obtentor. El Artículo 15.1 especifica que los derechos de obtentor no se extienden a “actos realizados en privado y para fines no comerciales” (énfasis añadido). Conforme al documento de orientación de la UPOV<sup>32</sup>, esta excepción cubre la situación de la agricultura de subsistencia cuando ello constituya la propagación de una variedad protegida exclusivamente para la producción de un cultivo alimenticio para ser consumido por el agricultor y las personas a cargo del mismo (UPOV, 2011b). Esta excepción no permite a los agricultores intercambiar o vender semillas, dada la estrecha interpretación de esta excepción en el documento de orientación de la UPOV (De Jonge, 2014).

El artículo 15.2 prevé una limitada excepción a los agricultores. Les da a los países la opción de restringir el derecho del obtentor, para permitir a los agricultores reutilizar las semillas obtenidas de la siembra de la variedad protegida en su propia finca, con fines de propagación en su propia finca. Esta excepción tiene que ser usada “dentro de límites razonables y sujeta a salvaguardar los legítimos intereses del obtentor”. La UPOV interpreta que esta disposición aplica únicamente a determinados cultivos (donde ha habido una práctica común de los agricultores de guardar material cosechado para su posterior propagación) donde a agricultores con pequeñas propiedades (o pequeñas áreas de cultivos) podría permitírseles utilizar semillas guardadas en una medida diferente, y con un diferente nivel de o ninguna remuneración a los fitomejoradores, que “a los grandes agricultores”. La definición de fincas pequeñas y grandes les corresponde a cada miembro de la UPOV determinar<sup>33</sup>.

El artículo 15.1 (iii) limita el derecho de obtentor para permitir el mejoramiento de otras variedades (excepción del obtentor), aunque bajo ciertas circunstancias, la comercialización de nuevas variedades requerirá la autorización del obtentor de la variedad protegida<sup>34</sup>.

La aplicación de estas disposiciones no es homogénea a través de los países que han ratificado la UPOV91. Pero de cualquier modo que se implementan, estas disposiciones no prohíben el intercambio y venta de variedades protegidas por los agricultores ni limitan el uso de semillas guardadas.

Surge una preocupación particular con relación a la implementación del artículo 15.2 de la UPOV91 en Perú, ya que su legislación nacional no define “dentro de límites razonables y sujeto a salvaguardar los legítimos intereses del obtentor”. El equipo de investigación de Perú encontró que no parece haber ninguna intención por parte del Instituto

31 De acuerdo con los investigadores de KARI en Tigoni, KARI no ha solicitado la concesión de derechos de obtentor por las variedades de papa que han sido liberadas

32 Para el Documento de Orientación de la UPOV, ver la Tabla 1, nota b

33 Para una indicación de cuáles cultivos y en qué cantidades pueden aplicar, véase la UPOV (2011b). Esta interpretación está parcialmente citada en la Tabla 1, nota c. Nótese que esta orientación para UPOV no es una interpretación vinculante.

34 Por favor remitirse a las secciones 2.1 y 4.1, para explicaciones más detalladas sobre el alcance de y excepciones a los derechos de obtentor, la forma en que se interpretan y cómo afectan el uso, intercambio y venta de variedades protegidas por parte de los agricultores.

Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) o del INIA en desarrollar ningún reglamento u orientación sobre el asunto. Estos organismos declararon que sólo si, y cuando surja un conflicto entre un agricultor y un fitomejorador, sobre si los intereses legítimos del obtentor se han salvaguardado, entonces será interpretada esta disposición por el órgano administrativo correspondiente—INDECOPI—y, si el caso lo justifica, por una corte nacional. Esta situación crea inseguridad jurídica para todos los actores. De particular preocupación es que, en ausencia de orientación sobre el asunto y por temor a las repercusiones adversas, los agricultores puedan ser más reacios a guardar semillas al utilizar variedades protegidas o que la corte pueda aplicar una interpretación más restrictiva siguiendo los precedentes de otros países.

#### Posible impacto de la restricción al intercambio y venta de semillas guardadas

En la sección 4.2 demostramos la importancia de la utilización, el intercambio y la venta de semillas guardadas para el sustento de los pequeños agricultores en los tres países objeto de estudio, y que éstas prácticas también incorporan el uso de variedades mejoradas del sector formal (con algunas de estas variedades ya protegidas por leyes de PVV). También se demostró que estas prácticas son cruciales en la generación de vínculos importantes entre el sector formal e informal de semillas. En la sección 4.1 y en la sub-sección anterior, describimos cómo la investigación para este EIDH ha demostrado que las leyes de PVV basadas en la UPOV 91 prohibiría el intercambio y la venta de las semillas o material de propagación protegidos y guardados en finca por los agricultores y parcialmente restringiría su uso incluso en las propias parcelas de los agricultores. Claramente, cuando la base del sustento se ve afectada negativamente, habrá un impacto directo sobre el derecho a la alimentación.

Una observación similar sobre el impacto directo de las restricciones impuestas por las leyes de PVV estilo UPOV 91 en los medios de vida de pequeños agricultores y la seguridad alimentaria es resaltada por De Jonge (2014): “Teniendo en cuenta que guardar e intercambiar semillas es la principal fuente de semilla para los pequeños agricultores en África Sub Sahariana, parece lógico concluir que cualquier sistema de PVV que prohíba efectivamente este tipo de prácticas tendrá un fuerte impacto negativo en los medios de vida de los pequeños agricultores y en la seguridad alimentaria nacional, especialmente porque la carga para la producción de alimentos en estos países recae todavía en pequeños productores” (p. 105)

Los agricultores de Sarangani y Buguias fueron entrevistados por el equipo de investigación de Filipinas con respecto a este posible impacto. Las siguientes son sus respuestas a la pregunta de qué harían los agricultores si guardar e intercambiar semillas del sector formal fuera restringido (siendo estas semillas protegidas y la UPOV 91 adoptada y ejecutada en el país):

- Se verán forzados a comprar semillas de los comerciantes
- Todavía intercambiarán semillas entre sí
- Volverán a plantar sólo cultivos tradicionales o cambiarán a cultivos que no están protegidos
- Solicitarán al gobierno proporcionar semillas para poder seguir cosechando los cultivos de los que dependen para su sustento

- Se verán más empobrecidos
- Gastarán sus ahorros
- Obtendrán empleo como trabajadores contratados
- No tendrán más comida

Reflexionando sobre la eventualidad de que la venta de materiales de siembra del sector formal no se permitiera (si éstos fueran protegidos y la UPOV se aprobara y aplicara en el país), los encuestados en Buguias dijeron:

- “No habría nada para pagar la escuela.”
- “Plantaríamos otros cultivos para la comer.”
- “No habría más trabajo [relacionado con la producción de semillas y venta a nivel de finca]”.
- “No tendríamos más dinero para otras necesidades del hogar”.
- “No habría dinero para comprar fertilizantes e insecticidas.”

Y uno de los encuestados también afirmó que:

- “Las semillas que podrían haberse vendido, se desperdiciarían”.

En el pueblo de Lamlifew, aquellos que han cambiado completamente al uso de variedades protegidas, como el maíz RR, sufrirían los efectos más adversos si las restricciones de uso de semillas guardadas se introdujeran. Para los cultivos tradicionales, donde las variedades no-protegidas son fácilmente reproducidas, éstas siguen siendo la primera opción de los agricultores (banano, yuca), el impacto sería menos agudo. Quienes compran semillas no reproducibles cada año (por ejemplo, híbridos de vegetales comerciales como tomate, coliflor, zanahorias o brócoli) no se verían afectados por cualquier restricción futura sobre conservación, intercambio y venta de semillas.

La disminución potencial y parcial de las redes de intercambio de semillas cuando el intercambio de semillas protegidas sea restringido, y la pérdida asociada del capital social también han sido planteados como temas de preocupación. Los agricultores de Filipinas declararon: “Es parte de la cultura B’laan [los pueblos indígenas del sur de Mindanao] el intercambiar semillas... [y si tal intercambio es restringido]... el efecto no es bueno para mantener buenas relaciones con otras personas, se perderá la tradición”. Las consecuencias del decaimiento de los sistemas informales de semillas en términos de pérdida de capital social, lo que es particularmente vital para los hogares encabezados por mujeres, se han documentado en varias partes del Sur de Asia (Mehta, 1996; Pionetti, 2005).

El equipo de investigación en el Perú también entrevistó a los agricultores acerca de su punto de vista sobre los posibles impactos de las restricciones impuestas en el cultivo de la papa o el de frijol<sup>35</sup> a través de la implementación de la UPOV 91. El equipo reportó las siguientes respuestas: El primer impacto, que es difícil de medir, se refiere a un efecto cultural causado por el hecho de que alguien tiene derechos sobre una fuente de alimento, especialmente si estos derechos afectan a una variedad de papa, por muy importante que sean la innovación y el valor añadido de la variedad. Ambos campesinos y agricultores en Huayllacoccha y Canchis indicaron claramente su oposición a que alguien sea “dueño” de una semilla e imponga restricciones sobre su uso. El segundo impacto inmediato sería un aumento en

35 Las variedades Antañita (papa) y Antoniana (frijol) que son cultivadas por los agricultores en la región del estudio de caso están siendo sujetas, en cierta medida, a aplicaciones de DOV por el INIA

el precio de la semilla protegida. Incluso el menor aumento en el precio tiene un efecto directo sobre los agricultores. De acuerdo a los agricultores de Huayllacoccha, el 50 % de su presupuesto se destina a la actividad agrícola per se, el 30 % cubre las necesidades básicas del hogar (por ejemplo: pan, fideos, aceite vegetal, atún, galletas, etc.) y el 20 % es para cubrir otras necesidades. El dinero rara vez se ahorra, excepto para comprar semillas e insumos agrícolas (por ejemplo, pesticidas). El tercer impacto es sobre las mujeres. Cualquier variación en el costo de las semillas, o la migración a una nueva cosecha, afecta invariablemente a las mujeres.

De este modo, mediante la reducción de opciones para acceder a las semillas (como conservación de semilla en finca o semillas distribuidas a través de canales informales a precios asequibles), la introducción de la UPOV 91 podría aumentar la dependencia de los agricultores en el sector formal de semillas, o reducir su acceso a semillas mejoradas. Esto traería preocupaciones adicionales, tales como el riesgo de endeudamiento, como se discute en la sección 4.5.

#### 4.4 CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELACIONADOS CON CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE SEMILLAS

Las principales conclusiones de esta sección son:

- Los agricultores aplican conocimientos tradicionales en la selección, preservación y almacenamiento de semilla.
- El conocimiento tradicional es la base sobre la cual la innovación local y la conservación de semillas *in situ* tienen lugar.
- Los conocimientos de las mujeres son de particular relevancia para los sistemas locales de semillas y alimenticios, especialmente en la región andina.
- Los posibles efectos adversos de las leyes de PVV en sistemas tradicionales de conocimientos son generalmente ignorados al adoptar estas leyes.

> Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones de la UPOV 91 podrían contribuir a la erosión de las prácticas tradicionales y sistemas de gestión de las semillas (que podrían incorporar variedades protegidas) y por lo tanto tener un impacto negativo en los derechos culturales, derechos de las minorías, los derechos de los pueblos indígenas, derechos de las mujeres, así como sobre la biodiversidad y el derecho a la alimentación.

Como se señaló anteriormente, los estudios de caso realizados por esta evaluación de impacto confirman nuestra hipótesis inicial de que todas las comunidades estudiadas predominantemente usan semillas conservadas en la finca, junto con las semillas intercambiadas o compradas en el sistema informal.

Los sistemas informales de semillas siempre se interconectan con el conocimiento correspondiente, por ejemplo, sobre cómo seleccionar semillas para la próxima temporada de cultivo. Toda la literatura relevante confirma la importancia del conocimiento tradicional para la seguridad alimentaria y la conservación de la agrobiodiversidad, especialmente los conocimientos tradicionales de las mujeres (véase, por ejemplo, Howard, 2003; IAASTD, 2009a; FAO, 2005b). Este incluye conocimientos sobre variedades, cómo mejorarlas y adaptarlas a las condiciones de cultivo locales, tales como calidad del suelo, plagas y enfermedades.

Como ha señalado la Evaluación Internacional del Conocimiento Agrícola, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (IAASTD, por sus siglas en inglés), “las mujeres a menudo experimentan con y adaptan las especies indígenas y se convierten en expertas en los recursos fitogenéticos” (IAASTD, 2009a, p. 78). La conservación de la semilla, la gestión de la biodiversidad y la cultura culinaria también son importantes. Algunos cultivos tradicionales determinan la condición social de hombres y mujeres y están vinculados estrechamente al conocimiento y cultura tradicional. Ellos también son parte integral del capital social, debido a su importante papel en las ceremonias y comidas tradicionales (Howard,

**TABLA 9: PRÁCTICAS DE LOS AGRICULTORES EN CONSERVACION, INTERCAMBIO Y SELECCIÓN DE SEMILLAS PARA TRES VARIEDADES DE MAÍZ EN LAMLIFEW HAMLET, PROVINCIA DE SARANGANI, FILIPINAS**

VARIEDAD	PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SEMILLAS	PRÁCTICAS DE INTERCAMBIO-ABASTECIMIENTO DE SEMILLAS		CRITERIO DE SELECCIÓN
		Arreglo de intercambio <sup>a)</sup>	Con quién	
Tiniguib	Semillas guardadas en finca para la siguiente temporada de siembra	1:1 o 1:2	- Intercambio con agricultores, parientes, amigos, vecinos - Compra en tiendas de comercializadores de semillas	- Mazorca y granos grandes - Buenas semillas - Granos completos en la mazorca
Monsanto RR (protegida por PVV)	2-3 ciclos (generaciones) y a veces hasta 6 ciclos	1:1 o 1:2	- Inicialmente las semillas ukay-ukay son compradas de uno o dos productores; luego los agricultores reciclan las semillas de las siguientes generaciones - Intercambio con productores, amigos y parientes - Compra en tiendas de comercializadores de semillas	- Mazorca y granos grandes - Libre de enfermedades - Mazorcas parcialmente llenas <sup>b)</sup> - Granos pequeños <sup>c)</sup>
Pioneer RR (protegida por PVV)	Ninguna	Ninguna	- Compra en tiendas de comercializadores de semillas	

a) La práctica común es que un agricultor recibe una cierta cantidad de semillas para la siembra de otro agricultor y este le devuelve la misma o el doble de la cantidad después de la cosecha.

b) Los granos son más grandes, por lo tanto, las plantas resultantes son más vigorosas

c) Más semillas por mazorca

“ALGUNOS FITOMEJORADORES RECONOCEN EL VALOR DEL CONOCIMIENTO DE LOS AGRICULTORES SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS. UN FITOMEJORADOR EN PERÚ HABLÓ DE SU PARTICIPACIÓN EN UN SEMINARIO CON LAS EMPRESAS LÍDERES INTERNACIONALES EN SEMILLAS: ‘ME PREGUNTARON: ‘¿POR QUÉ LE IMPORTA LA GENTE POBRE?’ LES RESPONDÍ: ‘SON LOS AGRICULTORES QUIENES MANTIENEN TODA ESTA DIVERSIDAD, SIN SUBSIDIOS. Y UTILIZAMOS ESTA DIVERSIDAD EN NUESTROS PROGRAMAS DE FITOMEJORAMIENTO’. CREO QUE DEBERIA HABER ALGUNA MANERA DE RECONOCER EL TRABAJO DE LOS AGRICULTORES.’”

**Equipo de investigación de Perú para este EIDH**

2003). Los cambios en la diversidad de cultivos y medios de acceso a las semillas pueden alterar la formación del capital social y las relaciones de poder a nivel del hogar, con un impacto negativo en los sistemas de conocimiento de las mujeres (Howard, 2003).

Las mujeres tienen diferentes medios de acceder e intercambiar semillas (FAO, 2007). Dado que las mujeres tienden a manejar sistemas de cultivo complejos, han desarrollado múltiples criterios de evaluación para el funcionamiento del sistema de cultivos, que abarca la minimización del riesgo, vulnerabilidad y otros objetivos que han sido en gran parte ignorados por las políticas agrícolas, alimentarias y de semillas.

En esta sección se examina cómo emplear y conservar este conocimiento puede ser restringido por las leyes de PVV del tipo UPOV91. Las restricciones sobre conservación, intercambio o venta de semillas o material de propagación protegidos descritos en los apartados 4.1 y 4.3 podrían tener impactos particulares en los conocimientos tradicionales y prácticas de conservación de semillas tradicionales, que son un pilar fundamental del sistema informal de semillas.

La Tabla 9 muestra una serie de acuerdos de intercambio de maíz desprendidos de la investigación de esta EIDH en Filipinas.

La práctica común de seleccionar semillas de maíz para la próxima temporada de siembra mejora la población de maíz, aumentando la frecuencia de los rasgos deseados (tales como grano grande, mazorcas grandes, semillas de buena calidad) en la próxima generación. Diferentes cepas de una variedad se crean dentro y entre comunidades agrícolas. Este es el principio detrás de la selección masal positiva como método de mejoramiento de variedades, que los agricultores han estado practicando desde tiempos inmemoriales. En Kenia, los agricultores mezclan diferentes variedades tradicionales de polinización abierta en sus fincas como un mecanismo de seguridad para la cosecha: si una de las variedades falla, otras podrían sobrevivir a ciertas plagas, enfermedades o condiciones climáticas.

El intercambio de semillas con familiares, vecinos y amigos hace posible la retención de variedades cultivadas en la comunidad: si un agricultor sufre una pérdida total, otros bien podrían haber conservado las semillas. En las comunidades que hemos estudiado, al igual que en muchas otras partes del mundo, la biodiversidad se gestiona a nivel colectivo, y no individualmente. Esto lo hace un sistema de conservación de semillas más resiliente.

La evidencia de los tres países, en particular de Filipinas, sugiere claramente que si las leyes de PVV modeladas sobre la UPOV91 se introdujeran y las restricciones sobre la con-

servación en finca, el intercambio y venta de semillas PVV se impusieran, los agricultores perderían poco a poco sus habilidades relacionados a la selección y preservación de semillas, en tanto que las variedades protegidas desempeñan un papel en su sistema de semillas. También perderían gradualmente su capacidad para tomar decisiones informadas sobre qué cultivar y en qué tipo de terreno, la forma de responder a la infestación de plagas, o cómo adaptar su sistema de semillas a condiciones climáticas cambiantes. El proceso de “deshabilitación” de los agricultores—que ya está en marcha con el declive de la biodiversidad agrícola local—podría agudizarse si las restricciones a la utilización de semillas se introdujeran a través de leyes estilo UPOV 91.

La UPOV 91 no reconoce el saber de los agricultores con respecto a la selección varietal, ni los sistemas de conocimiento de las mujeres en el manejo de los recursos fitogenéticos. Las variedades de los agricultores en la mayoría de los casos no pueden ser protegidas (ya que muchas veces no pueden cumplir con los criterios de homogeneidad o estabilidad) y no hay ninguna disposición que reconozca que los fitomejoradores han estado obteniendo su material genético de las comunidades agrícolas por generaciones. Además, la UPOV no permite la divulgación de origen y procedencia legal en las solicitudes de PVV—una herramienta importante para hacer frente a la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales (ver sección 5.2).

También importante, pero difícil de cuantificar, son las dimensiones socio-culturales de la gestión tradicional de semillas. Algunos de los encuestados en el Perú, por ejemplo, comentaron que es impensable que alguna variedad de un cultivo pudiera ser propiedad de nadie, refiriéndose a los fuertes valores culturales andinos vinculados a la agricultura (ver sección 4.3). En Filipinas muchos agricultores dijeron que si la tradición de intercambio de semillas se perdiera, “tendría un impacto negativo para la relación con otras personas”. El declive de la cultura alimentaria afecta el sentido de mucha gente de dignidad e identidad, el cual se encuentra en su relación con la alimentación y las variedades tradicionales. Las mujeres agricultoras de la aldea de Sufatubo en Filipinas declararon: “No vamos a descartar esta variedad [Tiniguib, una variedad local] porque vino de nuestros padres... y porque es para nuestra comida. No la vamos a reemplazar porque está cerca de nuestra corazones”.

### Las leyes que protegen los conocimientos tradicionales

Más allá de sus valores culturales y su papel en la conservación y mantenimiento de la biodiversidad agrícola y la resiliencia de los sistemas de semillas y alimentarios; la protección de los conocimientos tradicionales es un requisito legal en los tres países estudiados. El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura obliga a las partes a proteger los conocimientos tradicionales de interés a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Asimismo, el Protocolo de Nagoya (ratificado hasta el momento por Kenia, de los tres países objeto de estudio) se pide a las Partes a “no restringir el uso e intercambio consuetudinario de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados dentro y entre comunidades indígenas y locales” (artículo 12.4).

Desde la perspectiva de los derechos humanos, los conocimientos tradicionales están protegidos por diversos instrumentos internacionales, entre ellos el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP)<sup>36</sup> y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. El Comité de Dere-

chos Humanos de la ONU dijo, en un fallo cuasi judicial en 2009, que si un Estado interfería con una actividad de gran importancia cultural, tal interferencia sólo sería aceptable bajo los ordenamientos de derechos humanos, si la comunidad había tenido la oportunidad de participar en el proceso de toma de decisiones; lo cual “requiere no una mera consulta, sino que se requiere el consentimiento libre, previo e informado de los miembros de la comunidad. Además, las medidas deben respetar el principio de proporcionalidad, de manera que no pongan en peligro la propia subsistencia de la comunidad y de sus miembros.”<sup>37</sup>.

La denuncia en ese caso fue presentada por una mujer indígena; sin embargo, dado que el PIDCP se refiere a individuos que pertenecen a minorías, el criterio de consentimiento libre, previo e informado establecido por el Comité de Derechos Humanos en su sentencia debe aplicarse también a las minorías no indígenas cuando una actividad de importancia cultural está siendo impactada (Estado de las Mino-

### Conocimiento tradicional relacionado con la semilla de papa en Kenia y Perú

DE NUESTRAS ENTREVISTAS CON LOS AGRICULTORES, FUE EVIDENTE QUE ELLOS SE BASABAN EN UN RICO BAGAJE DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL. ACÁ ALGUNOS EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE TALES CONOCIMIENTOS POR LOS PRODUCTORES DE PAPA EN KENIA Y PERÚ.

EN KENIA, LOS AGRICULTORES SELECCIONAN LOS TUBÉRCULOS QUE NO TIENEN ENFERMEDADES, DE TAMAÑO EXTRA PEQUEÑA A MEDIANA Y DE FORMA REDONDA. OTROS AGRICULTORES SELECCIONAN PLANTAS SALUDABLES CON BUENA ACEPTABILIDAD FENOTÍPICA, MIENTRAS ESTÁN AÚN EN EL CAMPO, COMO FUENTE DE MATERIALES DE SIEMBRA. INTERCAMBIANDO MATERIALES DE SIEMBRA DE PAPA SE REJUENECE LA VARIEDAD; LOS AGRICULTORES HAN OBSERVADO QUE EL RENDIMIENTO DE LA VARIEDAD DISMINUYE DESPUÉS DE DOS O TRES TEMPORADAS, DEBIDO A LA ACUMULACION DE ENFERMEDAD. LOS AGRICULTORES INTERCAMBIAN Y VENDEN MATERIALES DE SIEMBRA CON AGRICULTORES DE UNA COMUNIDAD DIFERENTE (DONDE LA ENFERMEDAD NO ES PREVALENTE) PARA PREVENIR LA PROPAGACIÓN DE LA ENFERMEDAD, ESENCIALMENTE MANTENIENDO A RAYA LAS POBLACIONES CON ENFERMEDADES/INSECTOS Y EVITANDO LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO.

EN PERÚ, LAS SEMILLAS DE PAPA SE CONSERVAN EN ESPACIOS SECOS YA SEA DENTRO DE LA CASA O EN CUALQUIER CONSTRUCCIÓN PROTEGIDA QUE ESTÉ DISPONIBLE. UNA CAPA DE PAJA O HIERBA SE COLOCA EN EL SUELO; SEMILLA Y RAÍCES DE MUÑA (*MINTHOS-TACHYSSETOSA*) Y/O HOJAS DE EUCALIPTO SE COLOCAN ENCIMA DE ESTA PARA REPELER ENFERMEDADES, EL GORGOJO ANDINO Y LAS POLILLAS DE LA PAPA. POR ÚLTIMO, OTRA CAPA DE PAJA O HIERBA SE AÑADE. TAL CONOCIMIENTO EN EL ALMACENAMIENTO DE PAPAS, HASTA LA SIGUIENTE TEMPORADA DE SIEMBRA, ES CRUCIAL PARA PERMITIR A LOS AGRICULTORES UTILIZAR SU PROPIO MATERIAL DE SIEMBRA POR VARIOS AÑOS.

“LOS PUEBLOS INDÍGENAS TIENEN DERECHO A MANTENER, CONTROLAR, PROTEGER Y DESARROLLAR SU PATRIMONIO CULTURAL, SUS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES, SUS EXPRESIONES CULTURALES TRADICIONALES Y LAS MANIFESTACIONES DE SUS CIENCIAS, TECNOLOGÍAS Y CULTURAS, COMPRENDIDOS LOS RECURSOS HUMANOS Y GENÉTICOS, LAS SEMILLAS, LAS MEDICINAS, EL CONOCIMIENTO DE LAS PROPIEDADES DE LA FAUNA Y LA FLORA, LAS TRADICIONES ORALES, LAS LITERATURAS, LOS DISEÑOS, LOS DEPORTES Y JUEGOS TRADICIONALES, Y LAS ARTES VISUALES E INTERPRETATIVAS.”

### Declaración de la onu sobre los derechos de los pueblos indígenas, artículo 31

rías en el mundo y los Pueblos Indígenas, 2012). La cuestión de la participación en, y consentimiento de, las revisiones de las leyes de PVV se discute en el Capítulo 5.

Además del marco jurídico internacional, los tres países estudiados tienen leyes nacionales que protegen el conocimiento tradicional o las semillas indígenas. La ley peruana establece un marco general para la protección del conocimiento tradicional. El mismo hace uso de contratos (licencias de “habilidades” de conocimiento tradicional), registros, fondos de compensación u otros mecanismos para ofrecer un “paquete” de medidas de protección para los pueblos indígenas (incluyendo agricultores de los Andes y de otras comunidades locales). La Ley de Derechos de los Pueblos Indígenas de Filipinas reconoce los derechos de los pueblos indígenas a la plena propiedad y control sobre las semillas y otros recursos genéticos autóctonos. En Kenia, la Constitución del 2010 obliga al Estado a proteger las semillas y variedades vegetales autóctonas (ver sección 5.2).

Aunque la protección a los conocimientos tradicionales está anclada en numerosas leyes internacionales y nacionales, los posibles efectos adversos de las leyes de PVV sobre los sistemas de conocimientos tradicionales suelen ser ignorados al adoptar leyes de PVV.

### 4.5 ELECCION DE SEMILLAS, RIESGO Y PRESUPUESTOS FAMILIARES

Las principales conclusiones de esta sección son:

- Las variedades mejoradas a menudo requieren más insumos comparadas con las variedades locales, elevando los costos de producción. En el caso de variedades protegidas, los costos de las semillas llevan los costos de producción más arriba.
- Los altos costos de producción representan un riesgo de liquidez para los agricultores, ya que afecta la estabilidad de su presupuesto familiar y el aumento del costo de producción compite con otros gastos de primera necesidad.

> Desde una perspectiva de derechos humanos, los costos más altos (por insumos) de las variedades protegidas por PVV presentan riesgos para los agricultores vulnerables al afectar la estabilidad de su presupuesto familiar y la disminución de los recursos financieros disponibles para necesidades básicas tales como alimentos, salud y educación.

36 El cual ha sido ratificado por Kenia, Perú y Filipinas

37 *Poma Poma v. Perú* (comunicación No. 1457/2006, adoptada 2009).

Las siguientes observaciones sobre cómo las leyes basadas en 91 UPOV Leyes PVV reducen las opciones para los pequeños agricultores de acceder a semillas a través de canales informales y aumentan su dependencia del sistema formal de semillas, forman la base de referencia para el análisis del impacto en los presupuestos familiares:

- La experiencia en Europa y otras regiones con leyes tipo-UPOV91 y las leyes de semillas en cuanto al registro de variedades y certificación de semillas (que han estado en vigor durante varios años) ha demostrado que dichas leyes se traducen en opciones reducidas para que los agricultores tengan acceso a semilla a través de canales informales (Visser, 2002; Joly y Ducos, 1993). Como resultado, el abastecimiento formal de semillas se convierte en la primera fuente de semillas y los agricultores se quedan con pocas opciones aparte de la compra de semillas de proveedores de semillas públicas o privadas.
- Como se indica en las secciones anteriores de este capítulo, esta evaluación de impacto ha demostrado que uno de los impactos de la restricción al uso, intercambio y venta de semillas conservadas en la finca sería ejercer presión sobre el sector informal, con el resultado de que los agricultores dependerían cada vez más del sector formal.
- Es probable que la introducción de leyes de PVV tipo UPOV canalizarán cada vez más recursos de investigación a variedades protegidas de alto rendimiento (incluyendo las no alimentarias y los cultivos de exportación), conduciendo a un menor apoyo para el sistema informal de semillas. Esta fue también una constatación de un estudio encargado por el Banco Mundial (Louwaars *et al.*, 2005).

Para los hogares más vulnerables, anticipar y gestionar los riesgos es vital. Incluso una pequeña sacudida externa puede causar a un hogar vulnerable caer por debajo del umbral de la pobreza (Banco Mundial, 2013). Los principales riesgos que las familias agricultoras enfrentan incluyen perturbaciones meteorológicas, falla en las cosechas y fluctuaciones de precios. En esta sección discutimos cómo los efectos de las leyes estilo UPOV91 pueden interaccionar con las estrategias de gestión de riesgos de los pequeños agricultores, y cómo las implicaciones de éstas en los derechos humanos aparecen en la estabilidad de los presupuestos familiares. Basados en siete estudios de caso de presupuestos familiares que llevamos a cabo para este EIDH, escudriñamos el presupuesto familiar de las familias campesinas<sup>38</sup>. Esto resultó ser un enfoque útil para comprender las limitaciones que enfrentan las familias vulnerables, así como los niveles de riesgo a los que se confrontan.

### Riesgos, decisiones y agricultura a pequeña escala

Varios parámetros entran en juego cuando se evalúa la exposición al riesgo a nivel de los hogares. Una de ellas es que el riesgo será mayor en un hogar que es altamente dependiente de la agricultura, ya que será más vulnerable a las malas cosechas o cambios en los precios, y tendrán menos opciones de reserva que un hogar con fuentes más diversificadas de ingresos. Es importante tener en cuenta, en este respecto, que UPOV91 no permite que los agricultores accedan a semillas protegidas de otros agricultores en caso de pérdida de cosechas o escasez de semillas, una práctica común de mitigación del riesgo utilizada por los pequeños

agricultores (véase, por ejemplo, McGuire, 2008). Además, los hogares más vulnerables tienden a gastar un porcentaje mayor de los ingresos en alimentación, salud y educación. Así, cualquier caída inesperada en los ingresos o aumento del gasto puede tener un impacto desproporcionadamente fuerte y duradero en su derecho a la alimentación, salud y educación, en comparación con los hogares menos vulnerables. En consecuencia, un factor diferenciador importante entre los hogares vulnerables y los más acomodados es que los primeros tratarán de minimizar el riesgo en lugar de maximizar el rendimiento.

El analfabetismo puede agravar los factores de riesgo de un hogar; la pobre lectura, escritura y habilidades para contar pueden dar lugar a errores de cálculo (de rendimientos, costos, etc.) o de ser discriminados en la compra de insumos. El equipo de investigación en el Perú caracterizó los sistemas de contabilidad con los que cuentan las familias campesinas como “informales y sujetos a percepciones en lugar de [basarse] en al menos un cálculo básico de costo/beneficio”.

Aunque el potencial para rendimientos más altos está ahí, las variedades comerciales no son muy a menudo desarrolladas pensando en las prácticas agrícolas (pequeñas parcelas de tierra, el procesamiento manual en lugar del procesamiento mecánico, poca e insegura disponibilidad de insumos) y las condiciones ecológicas (tierras marginales, condiciones climatológicas adversas) en las que muchos de los pequeños agricultores operan. Esto conlleva a mayores riesgos de pérdidas de cosechas, las cuales son relativamente más devastadoras para los pequeños agricultores que no tienen pólizas de seguro ni recursos de respaldo para superar esas malas cosechas; especialmente cuando que están sumidos en la deuda debido a la compra de insumos costosos.

### Costos de los insumos asociados con variedades mejoradas

El mayor rendimiento de las variedades mejoradas desarrolladas por las instituciones formales de fitomejoramiento es a menudo el resultado de la aplicación de las dosis adecuadas de insumos como fertilizantes y agua (Chambers, 1997; De Schutter, 2009). Por lo tanto, las variedades mejoradas suelen implicar mayores costos de producción en comparación con las variedades locales<sup>39</sup>. Esto también ha sido confirmado por la investigación de campo realizada para este EIDH. La Tabla 10 muestra el mayor costo de los insumos para el cultivo de una variedad comercial mejorada, comparada con una variedad local en Filipinas. Los hogares de agricultores entrevistados producen tanto la variedad local, como la variedad de maíz comercial.

---

“EN ESTE PROCESO [DE CONCESIÓN DE PRIVILEGIOS DE MONOPOLIO TEMPORAL A LOS FITOMEJORADORES TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL] ... LOS AGRICULTORES MÁS POBRES PODRÍAN HACERSE CADA VEZ MÁS DEPENDIENTES DE LOS INSUMOS CAROS, CREANDO EL RIESGO DE ENDEUDAMIENTO FRENTE A INGRESOS INESTABLES” **De Schutter, 2009**

---

38 Realizamos dos estudios de caso sobre presupuestos familiares en Kenia, tres en Filipinas y dos en Perú

39 Si las variedades son protegidas, esto agregará un mayor costo de producción.

**TABLA 10: COMPARACIÓN DE LOS COSTOS DE INSUMOS POR CULTIVO DE UNA VARIEDAD LOCAL DE MAÍZ Y UNA VARIEDAD RR COMERCIAL DE MAÍZ EN LAMLIFEW, FILIPINAS (POR HECTÁREA, EN PESOS FILIPINOS)**

Costo de insumos	TINIGUIB (VARIEDAD LOCAL) (NO PROTEGIDA POR PVV)		MAÍZ RR (VARIEDAD PVV) – ACCEDIDA A TRAVÉS DEL SISTEMA INFORMAL DE SEMILLAS		MAÍZ RR (VARIEDAD PVV) – ACCEDIDA A TRAVÉS DEL SISTEMA FORMAL DE SEMILLAS
	Finca 1	Finca 2	Finca 1	Finca 2	
Semillas <sup>a)</sup>	1,125	900	3,600	2,400	9,700–10,400
Fertilizantes (N, P, K)	1,500	4,400	15,000	8,800	8,800–15,000
Herbicida (RoundUp)	–	–	1,400	1,800	1,400–1,800
Deshierbe manual	5,250	3,000	–	–	
<b>Total costos de insumos</b>	<b>7,875</b>	<b>8,300</b>	<b>20,000</b>	<b>13,000</b>	<b>19,900–27,200</b>

a) Es importante señalar que los dos hogares estudiados acceden a las semillas a través de canales informales, como suele ser el caso en Lamlifew. Sin embargo, si el costo total de la semilla se calculara utilizando el precio al que Syngenta y Monsanto en realidad venden sus semillas, el costo de la semilla de maíz RR (para una hectárea) sería PF 9,700 y PF 10,400 respectivamente. Para calcular el costo total de insumos, incluyendo semillas del sistema formal de semillas, se ha tenido en cuenta toda la extensión de los costos con respecto a los otros insumos.

Una de las razones por la cual los pequeños agricultores siguen cultivando variedades locales en muchas partes del mundo es precisamente porque estas no requieren altos niveles de uso de fertilizantes. Las variedades locales son parte de la estrategia de minimización de riesgos de los agricultores de bajos insumos. En Sarangani, el equipo de investigación de Filipinas encontró que los agricultores continúan cultivando la variedad local de maíz Tiniguib porque (i) proporciona el alimento básico, con un gusto al que la gente está acostumbrada, (ii) se puede sembrar en zonas inclinadas (la mayoría de sus granjas se encuentran en zonas de pendiente), y (iii) “producirá mazorcas aún con la mínima o ninguna aplicación de fertilizantes”, en las palabras de un agricultor.

Si los principales tipos de semillas disponibles requieren niveles más altos de insumos, esto expondría a los hogares más vulnerables a un creciente nivel de riesgo, ya sea a través de tener que comprar insumos a crédito, o arriesgando a tener rendimientos sub-óptimos debido a niveles de aplicación de insumos menores a los recomendados.

La falta de recursos de pequeños agricultores significa que la mayoría de ellos practican una agricultura de bajos insumos para evitar el costo de las semillas mejoradas o insumos relacionados. Esta es también una estrategia de minimización de riesgos. De hecho, el aumento o la fluctuación de los costos en los insumos son un factor de riesgo importante. Un agricultor entrevistado en Kenia dice que los precios de semillas han aumentado desde el 2008. Los datos recopilados por el equipo de investigación lo confirman: entre 2009 y 2013, el costo de la semilla de papa aumentó en un 82 %. Mientras tanto, el costo de los fertilizantes se incrementó en un 132 % y los pesticidas en un 61 %. Si los ingresos por ventas de sus cosechas no aumentan de manera similar, los agricultores se quedan con una renta disponible para sus hogares más baja.

La fluctuación de los costos de producción es un fenómeno sobre el cual los agricultores no tienen control, pero al que de todos modos tienen que hacer frente. Dos respuestas comunes son la compra de insumos a crédito o la aplicación de menos de las dosis recomendadas de fertilizantes o pesticida. La mayoría de las compañías de semillas publican listas de las dosis recomendadas de fertilizantes y pesticidas para la óptima producción<sup>40</sup>. Datos desprendidos de la investigación de este proyecto en Filipinas y Kenia confirman claramente los resultados de la investigación en otros lugares (Druilhe y Barreiro-Hurlé, 2012), de que muchos pequeños agricultores aplican menos de la cantidad recomendada, lo cual tiene un impacto adverso sobre el rendimiento.

### Riesgo de endeudamiento

Muchas familias campesinas no tienen la capacidad financiera para invertir en insumos al inicio de la temporada de siembra, por lo que los pequeños agricultores que cultivan cultivos comerciales son muy dependientes del crédito. La información recopilada en el Perú para este estudio muestra que casi el 50 % de los agricultores de Huayllacoccha requieren de préstamos para llevar a cabo sus actividades agrícolas y comprar insumos. Los investigadores de Kenia notaron que hay nuevas oportunidades de crédito en el cultivo de la papa en el área de Njabini: “El crédito para insumos agrícolas ha aumentado en los últimos años debido a la integración de la producción por organizaciones de base comunitaria, como Ukulima Bora, o a empresarios privados como Midlands (una empresa de procesamiento de papa), y otras empresas privadas que suministran insumos a crédito.” Las tasas de interés varían del 12 % al 18,5 % anual, de acuerdo con los agricultores de Njabini. Como las condiciones para el acceso al crédito a través del sistema formal pueden ser muy estrictas, los agricultores a menudo no tienen

40 Para un ejemplo en las Filipinas, ver (sólo disponible en inglés) [www.pioneer.com/home/site/philippines/farming/hybrid-corn-production-guide](http://www.pioneer.com/home/site/philippines/farming/hybrid-corn-production-guide)

41 Una tabla comparando el número de hogares que dependen de préstamos, las fuentes de los préstamos y las tasas de interés en Filipinas se puede encontrar en el Anexo 4

más opción que obtener préstamos a través del sistema no formal, donde los préstamos tienen muchos mayores intereses<sup>41</sup>. Por lo tanto, los mayores costos de insumos para las variedades compradas a través del sector formal de semillas se traducen en un mayor riesgo de endeudamiento para los hogares vulnerables.

En resumen, la estabilidad de los presupuestos familiares de los agricultores de escasos recursos podrían verse amenazados tanto por el riesgo a corto plazo de mayores

costos de producción (aunque con rendimientos potencialmente más altos) y el riesgo a largo plazo de endeudamiento, con efectos potencialmente negativos sobre los gastos en alimentos y, en última instancia, sobre el derecho a la alimentación.



Mujeres agricultoras describen y califican las estrategias para sobrellevar la inseguridad alimentaria estacional; Sufatubo, Glan, Provincia de Sarangani, Filipinas.

## 5 ASUNTOS PREOCUPANTES AL IMPLEMENTAR LEYES DE PVV

Este capítulo examina diversos asuntos preocupantes que han de tenerse en cuenta al implementar leyes de PVV. Algunos de los asuntos no se limitan a leyes basadas en UPOV91, pero afectan a todas las leyes de PVV. El primer asunto presentado en este capítulo se refiere al proceso, incompatible con los derechos humanos, de desarrollo y ejecución de leyes relacionadas a PVV. En este punto, las conclusiones de la investigación de campo son claras e inequívocas.

La segunda cuestión se refiere a situaciones en las que la aplicación de leyes del tipo UPOV podría tener un impacto negativo en la capacidad de un Estado para cumplir con otras obligaciones legales. De hecho, investigaciones por país para este estudio de impacto revelaron varios casos en que la aplicación de las leyes de PVV basadas en UPOV91 pueden socavar leyes, políticas y procesos de interés público.

### 5.1 PROCESO PARA LA ADOPCIÓN DE LEYES PVV

Las principales conclusiones de esta investigación sobre la forma en que las leyes de PVV<sup>42</sup> son adoptadas, revisadas y aplicadas son:

- Los procesos no son transparentes; ninguno de los tres gobiernos en los países objeto de estudio de caso proveyó suficiente información sobre el proceso.
- Ha habido una participación insuficiente de las partes afectadas en el proceso de revisión o adaptación de las leyes de PVV, especialmente en Kenia y Perú.
- Ninguno de los equipos de investigación de los países pudo encontrar evidencia de que los impactos o posibles impactos de las normas de PVV, nuevas o modificadas sobre los medios de vida, los derechos humanos o la nutrición, o sobre los sectores más pobres y vulnerables de la población, habían sido evaluados.
- Los tres gobiernos no están monitoreando lo suficiente cómo las leyes relacionadas a PVV están impactando en diferentes segmentos de la población dentro de sus respectivos países, y así perdiendo las oportunidades de mitigar los efectos adversos.

> La falta de participación en la formulación de políticas nacionales de PVV y la ausencia de estudios de impacto sobre los derechos humanos de esas nuevas políticas son incompatibles con las obligaciones de derechos humanos de los tres países. Además, aumenta la probabilidad de que se promulguen leyes y políticas que no cumplen en sí mismas con los derechos humanos.

### Falta de información y participación en la adopción y reforma de leyes relacionadas a PVV, y falta de evaluación sobre los posibles impactos

#### Kenia

Kenia se unió a UPOV 78 en 1999. En enero del 2013 entraron en vigor las enmiendas a la legislación de protección de semillas y variedades vegetales. Estas enmiendas fueron diseñadas para llevar la legislación de Kenia a cumplir con UPOV91<sup>43</sup>. La documentación relacionada con el proceso que rodea la adopción de UPOV 78 y la legislación más reciente no está disponible, por lo que el equipo de investigación consultó registros parlamentarios<sup>44</sup> y llevaron a cabo entrevistas con los responsables políticos, organizaciones de agricultores y empresas fitomejoradoras para averiguar qué tipo de información proporciona el gobierno de Kenia a las partes interesadas durante el proceso de enmienda y la medida en que se consultó con los grupos afectados. El equipo de investigación no encontró evidencia alguna de las consultas para llevar a la puesta en marcha de la legislación acorde a UPOV91. Aparte de la Asociación de Comercio de Semillas de Kenia (STAK, por sus siglas en inglés) y el Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenia (KEPHIS), ninguna asociación (incluidas las asociaciones de agricultores) informó el haber sido consultada o haber contribuido al proceso que condujo a la promulgación, y “ni el Ministerio de Agricultura ni KEPHIS aluden haber participado en las consultas a los agricultores”, informó el equipo de investigación.

La información y participación también se encuentran carentes de esfuerzos regionales de armonizar la legislación sobre semillas y las leyes de derechos de obtentor. Por ejemplo, bajo la Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual (ARIPO), un proyecto de ley de marco regional para la protección de variedades vegetales se ha inspirado en la UPOV91. El equipo de investigación de Kenia informó que organizaciones como la Federación Nacional del Sindicato de Agricultores de Kenia (KENFAP) se quejaron de no haber sido conscientes de, involucrados o consultados en estos procesos, en particular el proceso de ARIPO. Las consultas se deberían haber llevado a cabo no sólo sobre el contenido de la ley regional, sino también sobre si un sistema regional centralizado sería incluso conveniente para Kenia.

Aunque los observadores informados han expresado su preocupación de que la implementación de la UPOV91 tendría “consecuencias adversas significativas para los pequeños agricultores que dominan el paisaje agrícola de los Estados miembros de la ARIPO (incluyendo Kenia), así como para la seguridad alimentaria, la biodiversidad agrícola y

42 Los hallazgos no se limitan a las leyes de PVV del estilo de la UPOV. Esta sección, por lo tanto, no debe considerarse como un estudio de impacto de la UPOV91, sino más bien como una evaluación de los procesos para promulgar y aplicar leyes de PVV en general.

43 Las enmiendas recientes hacen modificaciones sustantivas importantes en la ley de PVV en términos de limitar los derechos de los agricultores y expandir los derechos de los obtentores (véase también el cuadro 4).

44 Asamblea Nacional de Kenia, Informe oficial, 15 de Agosto de 2012.

la soberanía nacional en África” (de Boef *et al.*, 1995), el equipo de investigación de Kenia no pudo encontrar ninguna evidencia de que el gobierno haya encomendado alguna evaluación sobre los posibles impactos de la legislación tipo UPOV 91.

Las discusiones que el equipo de investigación de Kenia tuvo con KEPHIS, el Ministerio de Agricultura y STAK en el 2013 revelan que el aumento del comercio de productos agrícolas a nivel regional e internacional fue el factor clave y de primera consideración detrás de las enmiendas acordadas a UPOV 91. El Ministerio de Agricultura y KEPHIS apuntaron hacia la industria florística como el mejor ejemplo para justificar este razonamiento. Sin embargo, la industria florística ha estado creciendo desde 1988 (es decir, incluso antes de que la PVV fuera introducida, [Eaton, 2013]) y continuó creciendo bajo esta ley<sup>45</sup>.

Un examen del debate en el Parlamento de Kenia durante la moción para aprobar la legislación enmienda de semillas y variedades vegetales da crédito a la idea de que el aumento del comercio fue el principal impulsor. El Ministro de Agricultura proporcionó la justificación de la enmienda como: la necesidad de cumplir con la UPOV 91; la necesidad de armonizar la legislación con la de otros países de la región; para mejorar la autorregulación en la industria de las semillas; para mejorar las sanciones y desalentar las malas prácticas en la industria; para proporcionar anclaje legal al centro nacional de recursos fitogenéticos; y la expansión de la jurisdicción del Tribunal de Semillas y Plantas. Uno de los miembros del Parlamento observó que la ley de enmienda parecía poner mucho énfasis en los derechos de obtener y menos en la conservación de los recursos fitogenéticos, señalando que los recursos fitogenéticos eran importantes para la seguridad alimentaria<sup>46</sup>. Sin embargo, esta preocupación no ha encontrado aún articulación a través de ningún estudio propuesto de los efectos probables de PVV sobre grupos vulnerables, la diversidad agrícola o el derecho a la alimentación.

El gobierno de Kenia está planeando unirse a la UPOV 91 y las declaraciones del gobierno indican que están planeadas consultas públicas en relación a la afiliación a UPOV 91. Sin embargo, la legislación de 2013 que esta modelada según UPOV 91, a menos que se modifique sustancialmente, reduce considerablemente la posibilidad de un resultado que tenga en cuenta las necesidades de los pequeños agricultores y el sector informal de semillas.

## Perú

El Convenio de la UPOV (basado en el Acto de 1991) entró en vigor para Perú en agosto de 2011 (UPOV, 2011a). Esta fue la culminación de un proceso de varias etapas de consolidación y fortalecimiento de los derechos de propiedad intelectual en el Perú, en el que el tratado de libre comercio (TLC) entre los EE.UU. y Perú en 2006 marcó un hito importante.

La protección de variedades vegetales ha estado en vigor en Perú desde 1993, tras la adopción de la Decisión 345 de

la Comunidad Andina, que estableció un régimen común sobre PVV basado en gran medida en la UPOV 91 (pero no totalmente alineada con ella). El equipo de investigación de Perú informó que había habido poca participación de la sociedad civil durante el desarrollo de la Decisión 345. Tan sólo un pequeño grupo de instituciones estuvieron involucradas en desarrollar la regulación nacional de Perú de 1996<sup>47</sup> que hizo efectiva la Decisión 345.

Sin embargo, incluso la participación limitada de la sociedad civil tuvo un efecto concreto, ya que la Decisión 345 llama al desarrollo de un régimen andino sobre el acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios (ABS) y en materia de bioseguridad. Las disposiciones que requieren la denominación de origen y procedencia legal de los materiales genéticos y conocimientos tradicionales incorporados en una nueva variedad (“obligación de denominación”) se incluyeron a nivel Andino y en la regulación peruana de 1996<sup>48</sup> (ver Tabla 4).

La información disponible para el equipo de investigación de Perú sugiere que la adopción de la Decisión 345 de la Comunidad Andina fue más el resultado de las presiones internacionales (miembros de la OMC, y el cabildero activo de funcionarios de la Secretaría de la UPOV) que de las necesidades económicas y tecnológicas nacionales y requisitos específicos de los países andinos y su sector fitomejorador. Ningún análisis social o económico—y mucho menos uno de derechos humanos—se llevó a cabo antes de la adopción del sistema regional de PVV.

En 2006, Perú firmó un TLC con los EE.UU., lo cual obligó a Perú a adherirse a la UPOV 91<sup>49</sup>. En el 2008 y 2009, previo a la promulgación nacional del TLC, Perú tuvo un debate nacional animado sobre los posibles impactos de los TLC, movilizado en su mayoría por la sociedad civil<sup>50</sup>. El debate público y las críticas, sin embargo, no se tradujeron en un proceso transparente y participativo. Muchos grupos de la sociedad civil, en particular RedGE, criticaron la falta de participación y transparencia en las negociaciones del TLC entre Perú y los EE.UU.

---

“EL COMITÉ [PARA LA ELIMINACIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LA MUJER] INSTA [A PERÚ] A PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LAS MUJER RURALES, INDÍGENAS Y PERTENECIENTES A GRUPOS MINORITARIOS, ASEGURÁNDOSE DE QUE PARTICIPEN EN PROCESOS DE TOMAS DE DECISIONES ... EL COMITÉ INVITA [A PERÚ] A PONER ÉNFASIS SOBRE LOS DERECHOS HUMANOS DE LA MUJER EN TODO LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO DE COOPERACIÓN, INCLUSO CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y DONANTES BILATERALES, CON EL FIN DE ABORDAR LAS CAUSAS SOCIOECONÓMICAS DE LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS MUJERES RURALES, INDÍGENAS Y PERTENECIENTES A GRUPOS MINORITARIOS A TRAVÉS DE TODAS LAS FUENTES DE APOYO DISPONIBLES.” **CEDAW, 2007**

---

45 La mayoría de las aplicaciones de DOV en Kenia se relacionan con las flores. La industria de la floricultura ha estado registrando un crecimiento en el valor y volumen de las exportaciones de cada año desde 1988, de 10.946 toneladas anuales a 123.511 toneladas en 2012, contribuyendo actualmente cerca de US\$ 500 millones en ingresos de divisas extranjeras, de acuerdo con el Consejo de Flores Kenia.

46 Asamblea Nacional de Kenia, Reporte oficial, 15 de agosto de 2012.

47 Decreto Supremo 008-1996-ITINCI de mayo de 1996.

48 Disponible en: [www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file\\_id=203407](http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=203407)

49 El TLC también establece que Perú necesita hacer “el mejor esfuerzo” para conceder patentes sobre plantas.

50 Las organizaciones más activas incluyeron a: RedGe (una red de ONG en desarrollo y movimientos), Foro para la Salud, Red Muqui (una red de las poblaciones indígenas) y CEPES (una institución de investigación agrícola y social). Debates centrados en el impacto del TLC sobre pequeños agricultores, el precio de y el acceso a medicinas, y estándares de trabajo y medioambiente.

MINCETUR, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, invitó ocasionalmente a un pequeño número de representantes de la sociedad civil, así como a académicos, a reuniones informativas sobre las negociaciones del TLC. Sin embargo, la presencia de organismos no gubernamentales fue la excepción y no la regla. MINCETUR se refirió constantemente a la “naturaleza altamente técnica” de las negociaciones y argumentó, por ejemplo, que “no hay ninguna organización representativa única o unificada” de los pueblos indígenas, con el fin de justificar la falta de representación de los grupos indígenas y de agricultores<sup>51</sup>.

Casi inmediatamente después de la entrada en vigor del TLC, se inició un proceso para modificar la regulación DOV de 1996 y desarrollar un nuevo marco compatible con la UPOV 91. INDECOPI, INIA y MINCETUR fueron los principales impulsores del desarrollo de la nueva regulación, que fue adoptada en 2011 y que difería considerablemente de la anterior regulación sobre derechos de los agricultores y el requisito de divulgación del origen (véase también la sección 5.2).

El borrador del Decreto se publicó en el sitio web del INDECOPI para hacer comentarios a principios de 2011, pero de acuerdo con Aurora Ortega, principal funcionaria del INDECOPI tratando con la protección PVV, no se recibieron comentarios durante el período de consulta. Publicar documentos en internet, la forma convencional de hacer que los documentos oficiales estén disponibles para hacer comentarios, parece un modo de consulta inadecuado, ya que las comunidades en las regiones andinas y amazónicas tienen acceso limitado a Internet, y los textos no están disponibles en los idiomas indígenas (sólo se utiliza el castellano). Los principales eruditos de derechos humanos han señalado que los procedimientos de “participación son [...] de significación práctica limitada donde la pertenencia a una comunidad cultural particular tiene el efecto de excluir a los ciudadanos de [...] influencia” (Marks y Clapham, 2005, p. 65).

El equipo de investigación en Perú informó que “no se llevó a cabo un análisis de profundidad social, económico y mucho menos basado en derechos humanos antes de adoptar el sistema de PVV regional andino”. Varios estudios independientes advirtieron de los posibles efectos sociales negativos del TLC con los EE.UU., pero ninguno de ellos se centró en PVV.

### Filipinas

En Filipinas, el equipo de investigación contactó a una serie de actores involucrados en 2001-2002 en la elaboración y/o promulgación de la Ley de Protección de Variedades Vegetales de Filipinas y de sus instrumentos de implementación. Estos incluyeron: funcionarios clave del Departamento de Agricultura, el Instituto de Fitomejoramiento (IPB) de la Universidad Los Baños de Filipinas (UPLB), el personal de la ONG SEARICE, y los consultores técnicos de

los Comités de Agricultura de la Cámara de Representantes y el Senado.

Es un requisito legal en las Filipinas llevar a cabo consultas públicas sobre una nueva legislación, y los contactados para este estudio de impacto estuvieron de acuerdo en que se habían celebrado consultas sobre la Ley de PVV. Un funcionario del gobierno entrevistado mencionó consultas extensivas involucrando a múltiples sectores e incluyendo los intereses de los pueblos indígenas. Sin embargo, otros informantes indicaron que las consultas sólo se habían llevado a cabo en una fase muy avanzada del proceso (después del proceso de redacción y después de que el proyecto de ley había sido presentado en el Congreso). No hubo indicios de que los grupos de mujeres hubieran sido incluidos en estas consultas, si bien el informe del equipo de investigación de Filipinas indicó que “las mujeres hacen una parte de la composición de los grupos antes mencionados.”<sup>52</sup>

Este equipo de investigación no pudo encontrar evidencia de que el gobierno haya encomendado algún estudio de los posibles impactos de la legislación de PVV modificada.

Informantes en el estudio de país de Filipinas citaron el cumplimiento del país con el Acuerdo ADPIC del TLC como la razón principal para la promulgación de la ley de PVV. Un representante de una ONG<sup>53</sup> observó que “personalidades clave de las instituciones de investigación públicas y el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI) han cabildeado en el Congreso y usado su influencia para asegurar la promulgación de la ley. La oficina de políticas y planificación del Departamento de Agricultura también impulsaron activamente el proyecto de ley”. Curiosamente, hubo poca participación de la industria de semillas de Filipinas en la fase de cabildeo (probablemente debido a la falta de una industria filipina de semillas fuerte). Varios informantes mencionaron el “empuje” del *think-tank* AGILE financiado por USAID<sup>54</sup>, y todos aquellos con los que se habló para este estudio de impacto estuvieron de acuerdo en que AGILE fue un jugador importante, y “estaba allí dentro del comité de conferencia bicameral asesorando al panel bicameral”. Sin embargo, la disposición de la exención de los agricultores en el almacenamiento, reutilización, intercambio y venta de semillas conservadas en la finca se incluyó en la ley que finalmente fue promulgada, lo que demuestra la participación de la sociedad civil y los grupos de agricultores, aunque en una etapa tardía en el proceso<sup>55</sup>.

Durante el tiempo en que este estudio de impacto se estaba llevando a cabo, circulaban rumores contradictorios acerca de si Filipinas estaba considerando unirse a la UPOV 91, y ha sido difícil obtener información clara acerca de esto. Un profesional no gubernamental activo en esta área dijo que “hay un aire de secreto sobre si Filipinas podría unirse a la UPOV 91. El tipo de respuesta que obtenemos cuando les preguntamos a funcionarios acerca de cualquier posibilidad de ratificar UPOV tiende a ser un cauteloso ‘¿Dónde has oído eso?’”.

51 Esta fue una posición “informal” de MINCETUR, basada en conversaciones que el equipo de investigación de Perú tuvo con tres negociadores.

52 Sin embargo, “las mujeres suelen ser insuficientemente representadas en las cooperativas, organizaciones de agricultores y productores, y organizaciones de trabajadores rurales, tanto en términos de membresía general como en la participación en los organismos clave de toma de decisiones” (CEDAW, 2013).

53 Nombre conocido por el equipo de investigación de Filipinas.

54 AGILE (Acelerando el Crecimiento, Inversión y Liberalización con Equidad) era un proyecto de 5 años (1998-2003) financiado por USAID diseñado para “apoyar cambios de política económica en Filipinas, ayudar a lograr un crecimiento económico sustentable, y mejorar la capacidad de recuperación económica del país”.

55 Una versión anterior del proyecto de ley de PVV también tenía fuertes disposiciones en favor de los pueblos indígenas y la protección del conocimiento tradicional, pero estas fueron sacadas del ley final, ya que había sido promulgada por separado una Ley de Derechos de los Pueblos Indígenas en ese momento.

“TODA PERSONA TIENE DERECHO A LA PARTICIPACIÓN INFORMADA EN LAS DECISIONES QUE AFECTAN SUS DERECHOS HUMANOS. LOS ESTADOS DEBEN CONSULTAR CON MECANISMOS NACIONALES PERTINENTES, INCLUIDOS LOS PARLAMENTOS Y LA SOCIEDAD CIVIL, EN EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y MEDIDAS PERTINENTES A SUS OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES” **Principios de maastricht, 2012, artículo 7**

### ¿Tienen estos resultados un vínculo con las leyes basadas en UPOV 91?

Las conclusiones anteriores muestran que el proceso para la redacción de la ley nacional de PVV ha sido deficiente en los tres países. Sin embargo, comparando los tres estudios de caso, es interesante observar que sólo en el caso de Filipinas la ley ha sido enmendada en el Parlamento para incluir exenciones a los derechos de obtentor con el fin de proteger mejor los derechos del agricultor. Esto probablemente no es una coincidencia, porque el proceso en las Filipinas fue el único en el que la adhesión a la UPOV 91 no era un objetivo implícito de la reforma de la ley de PVV. Si hubiera sido el objetivo implícito, no habría habido casi ningún margen de maniobra, ya que la ley tendría que estar en conformidad con la UPOV 91. En tal caso, incluso si se consultara a las partes interesadas, estas no hubieran tenido un gran impacto, ya que UPOV 91 no proporciona mucha flexibilidad en la implementación nacional.

Por lo tanto, para un proceso de participación significativo, con respecto a la ley de PVV, es crucial que las evaluaciones de impacto y las consultas se lleven a cabo para determinar si la UPOV 91 debería ser la base para la legislación nacional de PVV del todo, y *no sobre cómo* UPOV 91 debería aplicarse a nivel nacional.

### Obligaciones legales internacionales para asegurar la información y participación

El derecho a la participación se establece de manera más explícita en el artículo 25 del Pacto Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos, que los tres Estados en nuestros estudios de caso han ratificado. El derecho a la libertad de expresión (Artículo 19 del PIDCP) incluye el derecho de buscar y difundir información, incluida la información en poder de organismos públicos (HCR, 2011b). El acceso a la información oportuna y precisa sobre los planes y políticas potenciales, así como a los procesos de toma de decisiones, es un requisito previo para la participación efectiva en los asuntos económicos, políticos y sociales. Si bien el derecho a la participación está incluido en el PIDCP, está conectado a todos los derechos humanos, incluido el derecho a la alimentación. El párrafo 11 de los Principios de Limburgo (1987) recuerda que “el esfuerzo nacional para invocar la plena participación de todos los sectores de la sociedad es... indispensable para lograr un progreso en la realización de los derechos económicos, sociales y culturales. Se re-

quiere la participación popular en todas las etapas, incluyendo la formulación, aplicación y revisión de las políticas nacionales”.

El derecho a la información y la participación es reconocido en una serie de otros documentos de derechos humanos, tales como el Comentario General sobre el Derecho a la Alimentación (CESCR, 1999).

Otros tratados, de los que los tres Estados son parte, prestan especial atención a la necesidad de involucrar en la elaboración de políticas a los grupos que podrían verse especialmente afectados por cambios en las políticas. La Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) obliga a los Estados a tomar medidas para garantizar la participación de las mujeres en la formulación y ejecución de la política de gobierno (artículo 7) y, especialmente, exige a los Estados que permitan a las mujeres rurales participar en la elaboración e implementación de los planes de desarrollo (artículo 14).

El derecho de los pueblos indígenas a la participación también está bien establecido. La Declaración de la ONU sobre los Derechos de las Poblaciones Indígenas (UNDRIP)<sup>56</sup> especifica que los pueblos indígenas tienen derecho a participar en la toma de decisiones en las cuestiones que afectarían a sus derechos<sup>57</sup>, y que los Estados deberán consultar y cooperar de buena fe con los pueblos indígenas (HRC, 2011a).

Además, el derecho de los agricultores a participar en la toma de decisiones sobre asuntos relacionados con la conservación y el uso sustentable de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura es uno de los elementos de los derechos de los agricultores, tal como se define en el preámbulo y en el artículo 9.2 (c) del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura<sup>58</sup>, el cual los tres países han ratificado.

En estrecha relación con esto, el concepto de consentimiento libre, previo e informado, expuesto entre otras cosas en el artículo 32 de la UNDRIP, se está convirtiendo en un principio del derecho internacional consuetudinario (Minority Rights Group International, 2012, p. 42).

### Obligación legal de evaluar los (posibles) impactos de la introducción de una ley de PVV o de cambios en las leyes de PVV

La legislación sobre derechos humanos impone una obligación de evaluar los posibles impactos de una nueva política. Una de las obligaciones centrales e inmediatas inherente al derecho a la alimentación es que los gobiernos tomen medidas, por todos los medios apropiados, hacia el cumplimiento del derecho. Estas medidas deberán ser deliberadas, concretas y orientadas (CDESC, 1990, Párrafo 2.). Para esto se requiere que el gobierno monitoree la situación en el país con miras a poner en práctica políticas orientadas a los derechos humanos (incluidas las relativas al derecho a la alimentación), y para evitar medidas regresivas. Las Directrices Voluntarias sobre el Derecho a la Alimentación<sup>59</sup>, adoptadas por los gobiernos en el 2004, reafirman la necesidad de una evaluación.

56 Véase, en particular, los artículos 18 y 19, disponibles en: [www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)

57 Es importante señalar que estos derechos se refieren explícitamente a las semillas, entre otras cosas. El artículo 31.1 de la UNDRIP establece que: “Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales, así como las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, incluyendo los recursos humanos y genéticos, semillas, medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, [...] También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual sobre dicho patrimonio cultural, conocimiento tradicional y expresiones culturales tradicionales”. (Énfasis añadido)

58 TIRFAA, artículo 9.2(c) disponible en: [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0510s/i0510s.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0510s/i0510s.pdf)

59 Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y7937s/y7937s00.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y7937s/y7937s00.pdf)

Así, el primer paso indispensable para promover la realización de los derechos económicos, sociales y culturales es el diagnóstico y conocimiento de la situación existente, así como la conciencia de cuáles son los grupos que se encuentran entre los sectores más vulnerables de la población. El CDESC ha dicho que los Estados deben ser conscientes no sólo de las medidas que se han tomado para la realización del derecho a la alimentación, sino también de la base sobre la cual se considera que estas medidas son las más “apropiadas” dadas las circunstancias (CDESC, 1990).

Además, esta toma de conciencia es un paso esencial en el diseño de medidas para prevenir o mitigar los efectos adversos, sobre los derechos humanos de los grupos vulnerables, de las leyes nuevas de PVV o membrecías de la UPOV.

## 5.2 LA COMPENSACIÓN ENTRE LEYES TIPO UPOV Y OTRAS OBLIGACIONES LEGALES O POLÍTICAS NACIONALES

Los principales hallazgos de la investigación de este estudio de impacto son destacados a través de tres casos diferentes, donde la aplicación de las leyes tipo UPOV podrían tener un impacto negativo en la capacidad de un Estado para cumplir con otras obligaciones legales internacionales, o pueden requerir la implementación efectiva de otros sistemas legislativos para obviar impactos negativos.

- Las leyes tipo UPOV 91 son a menudo introducidas para fomentar la introducción e importación de materiales de siembra extranjeros. Esto requiere que se implemente un sistema de control de importaciones fiable y eficaz. Si el sistema fitosanitario de un Estado no es lo suficientemente fuerte, un aumento en las importaciones de semillas o en el material de siembra aumentará el riesgo de introducción de plagas y enfermedades, lo que puede afectar de manera desproporcionada a los pequeños agricultores.
- La imposibilidad de integrar un requisito de divulgación en una ley de PVV tipo UPOV 91 limita la capacidad de un Estado para cumplir sus obligaciones en virtud de la Convención de Diversidad Biológica (CDB), el Protocolo de Nagoya y la UNDRIP.
- La implementación de UPOV 91 puede socavar los requisitos de apoyar semillas indígenas, promover los derechos de los agricultores y empoderar a los pequeños agricultores.

> Los impactos potenciales sobre los derechos humanos, cuando la implementación de una ley tipo UPOV 91 está en conflicto con otras obligaciones jurídicas o políticas de un Estado, difieren de un caso a otro. Si un sistema fitosanitario no puede manejar el aumento en las importaciones de material de siembra, la introducción de plagas y enfermedades podría tener un impacto directo en las cosechas de los agricultores y el derecho a la alimentación. En otros casos hay un impacto en la medida en que la implementación de la ley tipo UPOV 91 reduce las posibilidades de implementar medidas para la protección de los conocimientos tradicionales, la biodiversidad o los derechos de los agricultores.

Los casos discutidos en esta sección surgieron en el curso del estudio, sobre todo en Kenia y Perú. Discutimos tres

**“LOS ESTADOS, DONDE SEA APROPIADO, DEBERÍAN EVALUAR EL MANDATO Y RENDIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS RELEVANTES Y, DE SER NECESARIO, ESTABLECER, REFORMAR O MEJORAR SU ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA PARA CONTRIBUIR A LA REALIZACIÓN PROGRESIVA DEL DERECHO A UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA EN EL CONTEXTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NACIONAL.”** **Directrices voluntarias de la fao sobre el derecho a la alimentación**

ejemplos diferentes donde existen preocupaciones de que la aplicación de las leyes tipo UPOV 91 podrían disminuir las capacidades de los Estados de cumplir con otras obligaciones legales, o podrían estar en conflicto con las políticas nacionales y por lo tanto representar una posible amenaza al derecho a la alimentación.

**En el caso de nuevas importaciones de semillas, debido a la implementación de una ley de PVV más estricta, el riesgo de introducir nuevas enfermedades podría aumentar si el sistema fitosanitario del país no es lo suficientemente robusto.**

Las opiniones difieren en cuanto a si la UPOV alienta las importaciones de semillas en los países que se han unido a la UPOV o que tienen un sistema efectivo de PVV (véase, por ejemplo, Eaton, 2013; UPOV, 2005); sin embargo, es un razonamiento muy referido por los gobiernos para justificar la introducción de una legislación fuerte tipo UPOV 91<sup>60</sup>.

A partir de la cantidad de material vegetal inspeccionado (fuente: KEPHIS), parece que en los últimos años Kenia ha sido testigo de una disminución general de los materiales vegetales importados, en su mayoría plantines y esquejes para flores. Sin embargo, ha habido un aumento marginal en las cantidades de cultivos de alimentos importados, especialmente de papa.

Algunas de las variedades de papa cuyos tubérculos son importados están protegidas en Europa. Las solicitudes de derechos de obtentor ya se han realizado en Kenia, y el examen DUS estaba en marcha cuando se estaba finalizando este informe. Un representante de un obtentor de papa afirmó que Kenia era un mercado favorable para sus variedades, ya que hay un régimen acorde a UPOV 91<sup>61</sup> (a pesar de que el país aún no es parte de UPOV 91).

La importación de tubérculos de papa de Europa ha generado preocupación entre los miembros de la Asociación Nacional de Productores de Papa de Kenia (KENAPOFA) y el Consejo Nacional de la Papa de Kenia (NPCK) con relación al riesgo de que estos tubérculos pudieran introducir nuevas plagas y enfermedades. Como la papa es una fuente importante para la seguridad alimentaria, los ingresos y la nutrición en el país<sup>62</sup>, esto representa una amenaza potencial para el derecho a la alimentación.

El apareamiento tipo 2 del tizón tardío, *Dickeya* spp., y la Necrosis Bacteriana son algunas de las enfermedades reportadas en Europa que corren el riesgo de ser introducidas y propagadas ampliamente a través de la importación de tubérculos en Kenia. Los reglamentos de cuarentena imponen restricciones a la importación de tubérculos de papa en Kenia. Bajo estas regulaciones, como una medida para reducir el riesgo de introducción de nuevas plagas, sólo se

60 Por ejemplo, en el caso de Kenia (ver sección 5.1)

61 Entrevista con un representante de Europlant, 4 de julio de 2013.

62 Carta sin fecha por el NPCK, documento en posesión de los autores.

permiten los cultivos de tejido y plántulas. Sin embargo, parece que algunas importaciones de semilla de papa, desde los Países Bajos, pueden haber sido admitidos en el país desde diciembre de 2011, sin seguir los procedimientos establecidos; y se piensa que *Dickeya* spp., que causa grandes pérdidas, puede haber sido introducida a través de este movimiento<sup>63</sup>. Con más del 90 % de la producción de papa en Kenia estando bajo el sistema de agricultura en pequeña escala, y con más del 95 % de la semilla de papa siendo adquiridas a través de fuentes informales, es probable que cualquier enfermedad que llega al país se propague a un ritmo muy alto<sup>64</sup>.

Además, la introducción de enfermedades de condiciones templadas a condiciones tropicales puede hacerlas más virulentas, y pueden a veces mutar en cepas más peligrosas. En una carta<sup>65</sup> a KEPHIS, la NPCK manifestó su „decepción por el acto continuo del Gobierno, y de KEPHIS en particular, de facilitar la importación ilegal y arriesgada de semilla de papa de los Países Bajos. [...] A pesar de que las partes interesadas y los expertos han aconsejado al gobierno contra dicha importación desde hace dos años, KEPHIS siguió adelante y llegó a un acuerdo con el gobierno de los Países Bajos. Este acuerdo no se ha hecho claro y disponible al público y las partes interesadas hasta hoy, a pesar de varias solicitudes. [...] En el pasado, movimientos de importación han sido probados en otros países de África oriental, pero países como Uganda y Etiopía se han negado a tal manipulación e insistieron con que se sigan los procedimientos correctos“.

Los exportadores de semillas dicen que estas enfermedades son conocidas y han sido contenidas en Europa, y por lo tanto la tecnología para contenerlas está disponible y en consecuencia se pueden exportar a Kenia<sup>66</sup>.

De acuerdo con los agricultores que participaron en los grupos focales de discusión como parte del estudio de caso de Kenia, los riesgos que plantean las nuevas enfermedades que se podrían introducir en el país como consecuencia de PVV más estrictas, significa que la producción de papa en pequeña escala podría tornarse demasiado costosa para la mayoría de los agricultores, de haber una mayor necesidad de aplicaciones químicas.

Mientras que existan estructuras reguladoras en Kenia para cuarentena y servicios fitosanitarios, hay opiniones entre las partes involucradas en el sector de la papa<sup>67</sup> de que las estructuras institucionales no son lo suficientemente fuertes como para soportar la presión política y corporativa que ha sido ejercida para asegurar la importación de tubérculos de papa de los Países Bajos, ya que el ex ministro de Agricultura fue muy influyente en permitir que los tubérculos se importaran sin dar la debida atención a los procedimientos fitosanitarios existentes.

De acuerdo con la evaluación realizada como parte del estudio de caso en Kenia, hay indicios de que la aplicación de las leyes acordes a UPOV91 está conduciendo a un aumento de la importación de tubérculos de papa en el país. Además, debido a que las estructuras institucionales para la cuarentena y los servicios fitosanitarios no son lo suficientemente fuertes como para manejar apropiadamente las cantidades actuales de importaciones de tubérculos de semilla

de papa, ha aumentado el riesgo de introducción de plagas y enfermedades. Por lo tanto, se debe garantizar que antes de introducir una nueva ley de PVV, que podría en determinados casos conducir a un aumento de las importaciones de semillas, haya un sistema fitosanitario sólido. Si esto no se hace, habrá un mayor riesgo de impactos negativos sobre el derecho a la alimentación que pueden afectar, en particular, a los pequeños productores de papa.

**La UPOV91 reduce la capacidad de los países para implementar eficazmente sus obligaciones en virtud de la CDB y su Protocolo de Nagoya y en virtud de la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, ya que UPOV afirma que los requisitos de denominación de origen son incompatibles con sus disposiciones.**

La Convención en Diversidad Biológica y su Protocolo de Nagoya otorgan a los Estados derechos soberanos sobre sus recursos genéticos (CDB, Artículo 3). El artículo 15 de la CDB establece que “la autoridad para determinar el acceso a los recursos genéticos descansa en los gobiernos nacionales y está sujeta a la legislación nacional” y que “Cada Partes Contratantes deberá tomar medidas legislativas, administrativas o políticas [...] con el objetivo de compartir de una manera justa y equitativa los resultados de la investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización, comercial y otras, de los recursos genéticos; y la Partes Contratantes proporcionará dichos recursos”. El artículo 16.5 establece que las Partes Contratantes cooperarán con el fin de garantizar que los derechos de propiedad intelectual apoyen, y no se opongan a, los objetivos de la CDB. El Protocolo de Nagoya, en su artículo 7 dice que “cada Parte adoptará medidas, según corresponda, con el objetivo de garantizar que se acceda a conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, del que disponen las comunidades indígenas y locales, con el consentimiento o la aprobación previa e informada y la participación de estas comunidades indígenas y locales”.

Muchos casos de apropiación indebida se han reportado en los últimos años, donde un usuario de un recurso genético y/o conocimientos tradicionales ha tenido acceso y/o ha utilizado el recurso genético en contradicción con las normas de la CDB antes mencionadas (McGown, 2006; Hammond, 2013). Por ejemplo, en un nuevo informe, se encontró que Seminis (una subsidiaria de Monsanto) plantó semillas de zanahoria de agricultores de Turquía, y a través de un proceso de selección simple—seleccionando principalmente plantas que eran lentas para producir semillas y que tenían una forma de la raíz deseable y un tono morado (asociado con beneficios para la salud)—surgieron con una nueva variedad de zanahoria sobre el cual se ha obtenido la protección PVV en los Estados Unidos y Europa (Hammond, 2014). En otro caso, en el año 2013 la agencia de investigación del gobierno peruano INIA presentó solicitudes de PVV para 54 variedades de papas nativas, lo que provocó fuertes protestas de parte de los agricultores<sup>68</sup>. Tal apropiación indebida, a menudo protegida por la propiedad intelectual en el país usuario, socava los derechos soberanos de los Estados así como los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

63 Carta sin fecha por el NPCK, documento en posesión de los autores

64 Entrevista con Edward Mwamba, president de KENAPOFA.

65 Carta sin fecha por el NPCK, documento en posesión de los autores

66 Entrevista con un representante de Europlant el 4 de Julio de 2013.

67 KENAPOFA y NPCK.

68 ANDES Communiqué—Septiembre de 2013. [www.biocultural.iied.org/sites/default/files/INIA%20final.pdf](http://www.biocultural.iied.org/sites/default/files/INIA%20final.pdf)

La denominación de origen y procedencia legal en las aplicaciones de PI es, por lo tanto, ampliamente vista como una herramienta crucial para contrarrestar dicho acceso ilegal a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su utilización. Exigir dicha denominación es también una manera de asegurar que los requisitos de acceso y distribución de beneficios sean implementados en países en los que se utiliza el recurso genético o el conocimiento tradicional. De esta manera, los requisitos de denominación han sido incorporados en las legislaciones de PI en muchos países, y han sido defendidos por muchos países diferentes en foros internacionales como la OMC, la CDB y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

El requisito de denominación fue integrado inicialmente en la regulación peruana de PVV<sup>69</sup> (OMPI, 1996). El artículo 15 (e) de la regulación de PVV declaró que las solicitudes para la concesión de un certificado de obtentor deberán contener “el origen geográfico del material vegetal crudo de la nueva variedad a proteger incluyendo, si es el caso, el documento que acredite el origen legal de los recursos genéticos, expedido por la Autoridad Nacional Competente en el acceso a los recursos genéticos”. Diez años más tarde, el TLC EE.UU.-Perú, firmado el 12 de abril de 2006, obligó a Perú a unirse a UPOV 91 para el 2008 (USTR, 2008).

Ya en el 2003, el Consejo de la UPOV escribió que “En cuanto a cualquier exigencia de una declaración de que el material genético ha sido adquirido legalmente o prueba de que se ha obtenido el consentimiento previo informado en relación con el acceso del material genético, [...] el Convenio de la UPOV exige que el derecho de obtentor no esté sujeto a condiciones suplementarias o diferentes de [la distinción, homogeneidad, estabilidad e innovación] para obtener la protección” (UPOV, 2003). Además, fuentes informadas que optan por permanecer en el anonimato<sup>70</sup>, han informado que personal de la UPOV que asesora a países considerando ratificar UPOV (por ejemplo, Malasia y Egipto), aconseja eliminar el requisito de revelación de origen en sus legislaciones nacionales de PV para que sean conformes a UPOV.

En vista de esta posición, lo más probable era que el artículo 15(e) de la regulación peruana de PVV no hubiera sido aceptada si Perú tuviera que pedir al Consejo de la UPOV que lo asesore en relación a la conformidad de su legislación con la UPOV 91<sup>71</sup>. Con el fin de cumplir con el requisito del TLC EE.UU.-Perú, por lo tanto, Perú cambió su regulación de PVV y suprimió el artículo 15(e). El nuevo proyecto de decreto fue examinado por el Consejo de la UPOV el 3 de abril de 2009 y se concluyó que el proyecto estaba en conformidad con las disposiciones de la UPOV 91 (Consejo de la UPOV, 2009).

En consecuencia, el caso de Perú muestra que el requisito de denominación de origen y procedencia legal, una herramienta bien reconocida para combatir el acceso y la utilización ilegal de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales, no podría integrarse en su nueva ley de PVV basada en la UPOV 91. Esto reduce la capacidad de Perú

para cumplir con sus obligaciones en virtud de la CDB y el Protocolo de Nagoya, y permite que los derechos de PVV sean otorgados a una persona o entidad que puede no estar legalmente capacitada para recibirlos. Además, esto reducirá la capacidad del Perú para cumplir con sus obligaciones en virtud de la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas en lo que concierne a conocimientos y/o recursos en poder de los pueblos indígenas<sup>72</sup>.

### **La implementación de UPOV91 podría socavar los requisitos para apoyar el desarrollo de las semillas autóctonas, promover los derechos de los agricultores y empoderar a los pequeños agricultores.**

En Kenia ha sido instituido un requisito constitucional para el reconocimiento y la protección de las semillas y variedades vegetales autóctonas, que son clave en los sistemas de semilla basados en agricultores, los cuales son predominantes en Kenia (Munyi, de próxima publicación)<sup>73</sup> y una ley habilitante ha sido promulgada<sup>74</sup>. Este requisito está destinado a compensar los derechos de obtentor. El requisito constitucional y la ley habilitante proporcionan actualmente una ventana de oportunidad para la implementación de los derechos de los agricultores en Kenia.

Si bien esto es positivo desde una perspectiva de derechos humanos, persiste la preocupación de que la ley habilitante parece débil. Para empezar, el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (NPGRC), el cual la nueva ley establece como el principal custodio de semillas y variedades indígenas, no tiene personería jurídica. Queda en manos del Ministerio de Agricultura determinar la administración del NPGRC y cómo va a ejecutar sus funciones. Por lo tanto, no es posible evaluar cómo el mecanismo de protección otorgado a las semillas y variedades vegetales autóctonas está en contra de las disposiciones de UPOV 91 (que restringen los derechos de los agricultores; ver sección 4.1) hasta que las normas de protección estén hechas por el Ministro. Y en comparación con los poderes que KEPHIS (que es una persona jurídica) tiene en relación a la certificación de las semillas y el registro de los derechos de obtentor, el NPGRC es actualmente la parte menos poderosa. Esto crea un desequilibrio entre el ejercicio de los derechos de obtentor por un lado, y los relacionados con la protección y el reconocimiento de las semillas autóctonas y variedades vegetales, así como los derechos del agricultor, por el otro. Estas deficiencias también han sido planteadas por Munyi (en prensa): “Si bien de manera innovadora, la legislación prevé por una lado, la protección de las semillas autóctonas y variedades vegetales; y por el otro, no logra elaborar mecanismos en los que ésta protección pueda ser actualizada, y de una manera en que también tenga en cuenta el sistema existente de PVV” (p. 17 del manuscrito). Este desequilibrio, entre el sistema actual de PVV y el requisito de reconocimiento y protección de las semillas autóctonas y variedades vegetales, podría representar una amenaza para el derecho a la alimentación si resulta, en su debida consi-

69 Decreto Supremo 008-1996-ITINCI de Mayo de 1996, basado en la Decisión 345 de la Comunidad Andina.

70 Comunicación personal con los autores

71 El artículo 34 (3) de UPOV 91 dispone que “[t]odo Estado que no sea miembro de la Unión y cualquier organización intergubernamental deberá, antes de depositar su instrumento de adhesión, pedir al Consejo que la asesore en relación a la conformidad de su legislación con las disposiciones del presente Convenio. Si la decisión que acompaña la opinión es positiva, el instrumento de adhesión puede ser depositado”.

72 Véanse los artículos 26 y 31 de la UNDRIP en lo que respecta a los derechos de los pueblos indígenas sobre los recursos (genéticos) y sus conocimientos tradicionales. [www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)

73 Véanse los artículos 11 y 69 de la Constitución de Kenia.

74 Véase la Sección 27A de la Ley de Semillas y Variedades Vegetales (enmienda), 2013.

deración, no estar acorde con la protección y promoción de semillas y variedades autóctonas, así como al conocimiento tradicional.

En Filipinas, la “Carta Magna de los Pequeños Agricultores” (Filipinas, 1992) apunta a “dar la prioridad más alta al desarrollo de la agricultura de manera tal que se realice una distribución equitativa de los beneficios y oportunidades a través del empoderamiento de pequeños agricultores”. Para hacer esto, “[e]l Estado deberá asegurar que cada agricultor tenga la misma oportunidad de hacer uso de, producir y comercializar buenas semillas<sup>75</sup> y materiales de siembra recomendados por el Departamento de Agricultura como capaces de producir cultivos de alto rendimiento, resistentes a plagas y enfermedades, y adaptados de zonas irrigadas, de secano, y de montaña”. Si Filipinas fuera a implementar una ley tipo UPOV 91 restringiendo el uso de semillas conservadas en la finca, su intercambio y su venta, esto limitaría la capacidad del gobierno para cumplir con las obligaciones establecidas en la Carta Magna de Pequeños Agricultores (ya que todas las semillas protegidas estarían exentas de este mecanismo).

Los ejemplos anteriores muestran que las obligaciones legales diseñadas para proteger las semillas indígenas, apoyar los derechos de los agricultores o empoderar a los pequeños agricultores no reciben el mismo nivel de atención política que se concede a las leyes relacionadas con PVV, especialmente si se implementa una ley de PVV basado en UPOV 91.

En relación con esto, los equipos de investigación en Kenia y Perú encontraron que la asistencia técnica para la ratificación de UPOV tiende a ser proporcionada de manera aislada, sin tener en cuenta otras obligaciones internacionales o políticas nacionales. Los hallazgos de este capítulo apuntan a la necesidad de asistencia técnica independiente acompañada de recursos técnicos para otras medidas de política pública, incluyendo el desarrollo de capacidades para el uso de las nuevas semillas, servicios de extensión para las mujeres y las medidas fitosanitarias.

---

75 “Buenas semillas” se refiere a las semillas que son la progenie de semillas certificadas, tratadas de manera tal que se mantenga un nivel mínimo aceptable de pureza e identidad genética y que son seleccionadas a nivel de finca.

## 6 REFLEXIONES SOBRE LA METODOLOGÍA

Además de evaluar los posibles impactos en los derechos humanos de la aplicación de leyes de PVV al estilo UPOV a nivel nacional, este proyecto apuntó a la aplicación de la metodología de EIDH que se ha sugerido en la literatura para un problema del mundo real. Su propósito es probar la viabilidad de la metodología, extraer lecciones a partir de ella, para llegar a sugerencias sobre la manera de mejorar su aplicabilidad.

Este proceso de EIDH se extendió durante más de dos años, y absorbió considerables recursos y esfuerzos desde el equipo núcleo y los equipos de investigación en el campo. Pero una vez que una hoja de ruta para el uso de EIDH en contextos normalizados esté disponible (como es el caso de las evaluaciones de impacto ambiental), se puede esperar una mucha mejor proporción costo/beneficio. Sin embargo, aún podría tomar algún tiempo hasta que una metodología bien establecida de EIDH esté disponible. Y hasta el momento, existe una experiencia muy limitada en la aplicación de este enfoque metodológico a cuestiones de política pública. Los principios rectores sobre EIDH de los acuerdos comerciales y de inversión publicadas por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU (De Schutter, 2011) son sin duda un buen punto de partida a la hora de embarcarse en un EIDH, pero no proporcionan una guía práctica sobre la metodología. Por otra parte, una EIDH no ha sido previamente aplicada a PI en el sector agrícola. Por tanto, este proyecto puede ser visto como una investigación pionera, que resultó en costes adicionales en términos de tiempo y esfuerzo.

Hemos seguido de cerca la metodología sugerida por Harrison (2011) y Walker (2009). Los siete pasos del enfoque proveyeron una orientación clara para estructurar el proceso (véase el Capítulo 3). Aunque la secuencia de los pasos tiene mucho sentido, no debe ser seguida mecánicamente (como también enfatizaron los autores). Más bien, el ejercicio ha sido un proceso intensamente iterativo, particularmente en las etapas de desarrollo de las hipótesis y la recolección de datos de campo. Nosotros llegamos a las siguientes lecciones relacionadas con los elementos metodológicos centrales:

- Trabajar con un grupo dedicado de asesores expertos demostró ser muy valioso, incluso necesario. Ellos proporcionaron importante orientación en muchas etapas críticas del proceso.
- Es fundamental aislar los aspectos de la ley de PVV que son considerados más polémicos en términos de posibles impactos a los derechos humanos. Si no, el ejercicio se tornará demasiado complejo y consumidor de tiempo.
- Igualmente, ser selectivo en la elección de los derechos humanos más relevantes que vayan a ser potencialmente afectados es clave para mantener el ejercicio manejable. En nuestro caso, el enfoque en el derecho a la alimentación fue una elección obvia desde el principio.

- La clara identificación de las relaciones causa-efecto pareció ser particularmente desafiante en la presente evaluación, dadas las largas y complejas cadenas causales entre Leyes de PVV tipo UPOV y el cumplimiento del derecho a la alimentación. En consecuencia, las ambiciones en términos de generación de evidencia sólida a lo largo de toda la cadena causal tuvieron que ser reducidas.
- Al mismo tiempo que proporcionamos a los equipos de investigación de campo con directrices amplias sobre la metodología de la investigación, fuimos mucho menos precisos en delimitar y priorizar los datos a recoger. Como resultado, terminamos con informes de campo voluminosos y tuvimos que estudiar montañas de información. En futuras aplicaciones de un enfoque de EIDH, el proceso de obtención de evidencias debe estar más estrechamente dirigido a la información esencial, lo que implica una orientación más específica a los equipos de investigación de campo.
- Con relación a lo anterior, y aunque la controversia en torno al uso de indicadores ya ha sido notada<sup>76</sup>, el desarrollo de indicadores claramente definidos para guiar el proceso de recolección de datos debe ser considerado. Sin duda, este tema podría haber sido mejor abordado en el presente proyecto.
- Invitar a los investigadores de campo para ayudar en el desarrollo de las cadenas causales temprano en el proceso habría sido beneficioso por dos cosas. En primer lugar, podrían haber contribuido con valiosa experiencia en el contexto específico y, segundo, habría mejorado su entendimiento sobre la información requerida y fortalecido su empoderamiento sobre el proyecto.
- Incluso con información de campo suplementaria, persistieron algunos vacíos en las cadenas causales. Utilizando datos secundarios de investigación en literatura específica, y sobre la base de opiniones de expertos, se ayudó a cerrar algunas de estas brechas.

En conclusión, nos gustaría volver a enfatizar las cuatro principales lecciones metodológicas que emanan de nuestro EIDH sobre Leyes de PVV. En primer lugar, ser selectivo y centrarse desde el principio en el proceso sobre un conjunto limitado de derechos humanos y los elementos políticos es clave para el éxito del ejercicio. En segundo lugar, los EIDH son procesos iterativos que requieren algún grado de flexibilidad procesal. En tercer lugar, particularmente en el caso de una evaluación *ex ante*, un EIDH tendrá que recurrir extensivamente a criterios de expertos. Cuarto, involucrar a los investigadores de campo en una etapa temprana del proceso y asistirlos de cerca durante la recopilación de datos es fundamental para alinear las necesidades de información con la recolección de información.

<sup>76</sup> Harrison (2011), por ejemplo, dice que “el uso de indicadores en el proceso de EIDH fue uno de los temas más controversiales y candentemente debatidos en un seminario de expertos titulado “Estudio de Impacto sobre Derechos Humanos en Acuerdos de Comercio e Inversión” (p. 178)

## 7 CONCLUSIONES

No hay duda de que la EIDH presentada en este reporte ha sido un proyecto ambicioso. Los desafíos han sido asociados con dos factores en particular. Primero, rastrear el impacto de provisiones específicas de UPOV sobre el derecho a la alimentación requirió del desarrollo de cadenas causales donde los efectos finales no emanan directamente de la provisión bajo consideración, sino que resultan de impactos intermedios. Segundo, debido a la naturaleza pionera de la investigación -nunca antes se había aplicado una EIDH a las leyes de PVV- se necesitó de una cantidad considerable de pensamiento innovador y creatividad, en vista de que no existía un cúmulo de experiencia en el cual basarse. En esta situación, la literatura disponible sugería que la metodología de la EIDH era una guía valiosa para estructurar el proceso y asegurar un abordaje sólido. Mientras las EIDH siempre van a tener un componente contexto-específico, se espera que las lecciones aprendidas del presente estudio facilitarán futuras aplicaciones para la herramienta de la EIDH, los cuales a cambio, contribuirán a refinar el abordaje de la metodología.

A pesar de los retos metodológicos y de procedimiento, la investigación ofreció alguna clara evidencia respecto al impacto potencial sobre los derechos humanos y otras áreas de interés que deberían ser tomadas en cuenta cuando se diseñan e implementan leyes de PVV. Efectivamente, la EIDH demostró su potencial de contribuir con la toma de decisiones basadas en evidencia en situaciones de políticas públicas controversiales que pueden tener repercusiones de impacto en el futuro.

Los siguientes hallazgos clave emergieron del análisis de los datos tomados de forma empírica en los tres casos de estudio:

Conservación, resiembra, intercambio y venta de semillas. El sistema informal de semilla es, por mucho, el medio primario para los agricultores de pequeña escala de acceder a las semillas (incluidas las semillas de variedades mejoradas y variedades PVV). Existe una importante interacción entre los sectores formal e informal, donde las semillas del sector formal son integradas en el sector informal a través de la conservación, intercambio y venta de semillas conservadas en finca. Los agricultores de pequeña escala también usan variedades “mejoradas”, las cuales en algunos casos están protegidas por derechos de obtentor. Desde una perspectiva de derechos humanos, entonces, será esencial asegurar el acceso a la semilla, incluyendo semillas mejoradas, a través del sistema informal de semillas y su interconexión con el sistema formal de semillas.

UPOV91 y el acceso a las semillas a través de canales informales. Las restricciones de UPOV91 en el uso, intercambio y venta de semillas con PVV conservadas en finca, dificultará más el acceso a los agricultores de escasos recursos a las semillas. Esto podría impactar de forma negativa el funcionamiento del sistema informal de semillas, pues las interconexiones beneficiosas entre el sistema formal e informal serían desconectadas. Así mismo, vender semillas es una fuente importante de ingresos para muchos agricultores. Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones en el uso, intercambio y venta de semillas protegidas podría afectar de forma adversa el derecho a la alimentación, pues las semillas podrían llegar a

ser más costosas, o bien, más difíciles de acceder. Estas restricciones también podrían afectar el derecho a la alimentación, así como a otros derechos humanos, al reducir la cantidad del ingreso familiar disponible para alimento, salud o educación.

Conocimiento tradicional relacionado con la conservación y el manejo de la semilla. Los agricultores aplican el conocimiento tradicional en la selección, conservación y almacenamiento de la semilla. El mismo es la base de la innovación local y la conservación de la semilla *in situ*. Desde una perspectiva de derechos humanos, las restricciones a las prácticas tradicionales y a los sistemas de manejo de semillas (por ejemplo, desde una ley de PVV basada en UPOV91) causan un impacto adverso en los derechos culturales, los derechos de las minorías, derechos de los pueblos indígenas, derechos de las mujeres, así como sobre la biodiversidad y el derecho a la alimentación.

La elección de la semilla, riesgo y presupuesto familiar. Las restricciones en el uso, intercambio y venta de las semillas conservadas en finca pueden llevar a los agricultores a generar una dependencia cada vez mayor del sector formal de semillas. Las variedades mejoradas, sin embargo, a menudo requieren de más insumos en comparación con las variedades de los agricultores locales, aumentando los costos de producción. En el caso de las variedades protegidas, los costos de las semillas aumentan los costos de producción. Desde una perspectiva de derechos humanos, un mayor costo de producción tiene un mayor riesgo para agricultores sin recursos económicos, debido a que afecta la estabilidad del presupuesto familiar y compete con otros gastos familiares esenciales, incluida la comida.

Temas de interés al implementar leyes de PVV. Aparte de los hallazgos mencionados anteriormente, el estudio identificó otros problemas de interés que deberían ser tomados en cuenta al implementar leyes de PVV. Algunas de ellas pueden no estar restringidas a leyes basadas en UPOV91, pero aplican a todas las leyes de PVV. Los equipos de investigación por país hallaron una falta de información y participación de los agricultores de pequeña escala y otros actores en el proceso de adopción y reforma a leyes relacionadas con PVV; así como falta de evaluación de los posibles impactos de las leyes. Esto es inconsistente con la obligación que tiene el Estado en materia de derechos humanos, que implica asegurar información y participación adecuadas en la elaboración de políticas públicas. Adicionalmente, ha habido indicaciones de que las provisiones relacionadas con UPOV pueden socavar políticas y procesos de interés público, al impactar de forma negativa la habilidad que tiene el Estado de cumplir con otras obligaciones internacionales legales o políticas nacionales. El impacto potencial sobre los derechos humanos difiere de caso en caso. Si un sistema fitosanitario no puede manejar de forma adecuada el aumento en la importación de material de siembra, debido a protección de variedades vegetales más fuertes, la consecuente introducción de pestes y enfermedades podría tener un impacto directo en los agricultores, las cosechas y el derecho a la alimentación. En otros casos, hay un impacto en el sentido de que la implementación de leyes al estilo UPOV91 reduce el alcance para implementar medidas de protección del conocimiento tradicional, la biodiversidad o los derechos de los agricultores.

## 8 RECOMENDACIONES

### RECOMENDACIONES A TODOS LOS GOBIERNOS

#### Los gobiernos deberían:

- Realizar una EIDH antes de redactar una ley nacional PVV, o antes de aceptar o introducir requisitos de propiedad intelectual en acuerdos comerciales o de inversión en el área de la agricultura en general, pero más específicamente sobre las semillas.
- Asegurarse de que se atengan a un proceso transparente y participativo que incluya a todas las partes potencialmente afectadas, al redactar, modificar o implementar leyes de PVV y medidas relacionadas.
- Examinar los vínculos entre los sistemas formal e informal de semillas al promulgar leyes de PVV y medidas conexas, y aplicar un enfoque diferenciado para PVV a los diferentes sectores, en particular en cuanto a la realización de los derechos de los agricultores de usar, guardar, intercambiar y vender semillas/materiales de reproducción conservadas en la finca.
- Asegurar que las leyes de PVV y medidas conexas no restrinjan la aplicación de otras obligaciones legales y políticas con respecto a la realización de los derechos de los agricultores, la protección de los derechos de los pueblos indígenas y los conocimientos tradicionales, normas sanitarias o fitosanitarias, o la protección y el uso sustentable de la biodiversidad (incluyendo la capacidad de tomar todas las medidas necesarias para evitar la apropiación indebida de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados).
- Informar a los organismos gubernamentales, y otras entidades involucradas en políticas de semillas, sobre sus obligaciones relativas al derecho a la alimentación, lo cual

debe tenerse en cuenta al redactar leyes nacionales y al concertar acuerdos con otros países.

- Evaluar las características y la importancia del sector informal de semillas, y asegurarse de que cualquier ley de PVV y medidas conexas contribuyan a apoyar tanto al sector formal como al informal de semillas.
- Implementar medidas de sensibilización entre tomadores de decisiones sobre el papel de las mujeres, los campesinos, grupos indígenas, organizaciones no gubernamentales y jardineros privados en el manejo de semillas.

### RECOMENDACIONES A LOS GOBIERNOS DE PAÍSES DEL NORTE GLOBAL

#### Los países del Norte global deberían:

- Abstenerse de exigir a los países en desarrollo de ratificar el Acta de UPOV de 1991, o implementar cualquier otra PVV especificada, ya sea a través de acuerdos comerciales o de inversión o mediante programas de asistencia técnica o de cooperación para el desarrollo.

### RECOMENDACIONES A LOS GOBIERNOS DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

#### Los países en desarrollo deberían:

- Utilizar todas las flexibilidades disponibles para ellos, en torno a la redacción de leyes de PVV y medidas conexas; teniendo en cuenta especialmente las necesidades de los grupos más vulnerables, en particular los pequeños agricultores; y abstenerse de participar en los



Venta de habas en el mercado local; región del Cusco, Perú.

- acuerdos o programas de donantes que restringirían estas flexibilidades.
- Adoptar medidas efectivas en torno a las obligaciones hacia el cumplimiento del derecho a la alimentación al elaborar, modificar o implementar Leyes de PVV y medidas conexas.
  - Permitir a los pequeños agricultores conservar, intercambiar y vender semillas/material de propagación conservado en las fincas.
  - Evaluar los posibles impactos de proyectos, nuevos o revisiones, de normas de PVV en materia de derechos humanos, en particular de los sectores más pobres y más vulnerables de la población.
  - Identificar qué “medidas complementarias” puedan ser necesarias para las leyes relacionadas a PVV, y ponerlas en práctica; incluyendo medidas para mitigar y remediar los potenciales impactos adversos de las leyes relacionadas con PVV en materia de derechos humanos o en el sector informal de semillas, así como en otras políticas respecto a semillas y la agricultura.
  - Proporcionar los medios para que los agricultores y grupos de agricultores; en particular mujeres, comunidades indígenas y pequeños agricultores, participen efectivamente en la toma de decisiones relacionadas a PVV. Esto podría requerir asegurar que quienes representen a los agricultores en dichos procesos de toma de decisiones sean legítimamente elegidos, por ejemplo, electos o electas por las propias organizaciones de los agricultores.
  - Monitorear el impacto de las leyes de PVV en el derecho a la alimentación, poniendo particular atención a la forma en que las leyes o políticas relacionadas a la PVV están impactando en los diferentes segmentos de la población.

### RECOMENDACIONES A LA UPOV (SECRETARIADO Y MIEMBROS)

#### La UPOV debería:

- Examinar y revisar aquellos aspectos de sus reglas y su funcionamiento (por ejemplo, los artículos 14 y 15) que afectan al sector informal de semillas, con el fin de garantizar que faciliten los sistemas de PVV que reflejen los intereses y necesidades de los países en desarrollo; y que no sean perjudiciales para el sector informal de semillas, fitomejoradores y productores, incluyendo a los pequeños agricultores y las comunidades indígenas, así como a los conocimientos tradicionales y otros recursos e intereses de los países en desarrollo. Celebrar un seminario sobre este tema durante una de las sesiones del Consejo de la UPOV sería un primer paso útil.
- Revisar la normativa sobre el uso privado y no comercial como una medida a corto plazo, de manera que la aplicación de la excepción no conduzca a efectos adversos de la UPOV en grupos vulnerables y marginados, y que apoye las prácticas que sustentan al sector informal de semillas.
- Mejorar la comprensión del Secretariado de la UPOV y de los Estados miembro sobre la diversidad de condiciones agrícolas imperantes en sus países miembros, la importancia del sector informal y las necesidades e intereses de los países en desarrollo, teniendo en cuenta su nivel de desarrollo.
- Utilizar medidas más amplias, más desagregadas que hasta ahora, para evaluar los efectos reales y potenciales de la UPOV, para poder asesorar adecuadamente a los futuros nuevos miembros sobre los posibles beneficios y desventajas de la UPOV.

- Fomentar la participación de una amplia gama de grupos de pequeños agricultores en las delegaciones de los países y/o como observadores en las sesiones y seminarios de la UPOV.

### RECOMENDACIONES PARA LOS PROVEEDORES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL ÁREA DE LA PI PARA LA AGRICULTURA (INCLUYENDO A LA OMPI)

#### Los proveedores de asistencia técnica deberían:

- Proporcionar asistencia técnica independiente para los países en desarrollo, respetando las obligaciones en materia de derechos humanos del gobierno al que se proporciona dicha asistencia.
- Asegurarse de que el país beneficiario realice una minuciosa evaluación objetiva e independiente de la situación del sector agrícola, cubriendo los sectores formal e informal y su obligaciones internacionales (por ejemplo, las obligaciones de derechos humanos y obligaciones en virtud de la CDB, TIRFAA, etc.), y que redacte una ley de PVV *sui generis* basada en la evidencia y adecuada a las condiciones, las necesidades y los intereses del país. Los proveedores de asistencia técnica no deberían promover a la UPOV91 como la base para el desarrollo de la legislación de PVV.
- Ayudar a los países a evaluar los posibles impactos de las leyes de PVV y medidas relacionadas en los diferentes segmentos de la población antes de adoptar o modificar dichas leyes.
- Ayudar a los países a diseñar leyes de PVV y medidas conexas que apoyen a los sectores tanto informal como formal de semillas; así como a diseñar medidas complementarias para mitigar y compensar cualquier efecto adverso de tales leyes y medidas, en particular para los grupos vulnerables.
- Reconocer la complejidad de los sistemas agrícolas y los retos que prevalecen en los países en desarrollo y, por lo tanto, tener en cuenta que podría ser necesario un conjunto diferente de intervenciones relacionadas con la PVV para los diferentes sectores para lograr resultados positivos en los diferentes países.
- Ayudar a los países a monitorear los actuales impactos de las leyes de PVV y sus medidas relacionadas y diseñar, ejecutar y supervisar las medidas complementarias relevantes.
- Garantizar que las necesidades de los agricultores, incluyendo a los de pequeña escala, mujeres e indígenas, sean abordadas adecuadamente.

### RECOMENDACIONES A LA COMUNIDAD DE ONGS, LAS ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES, GRUPOS DE MUJERES Y PUEBLOS INDÍGENAS

- Crear conciencia sobre las posibles consecuencias en los derechos humanos de leyes de PVV al estilo UPOV91.
- Dar a conocer la importancia del papel del sector informal de semillas en muchos países, y la necesidad de apoyarlos.
- Insistir en que los gobiernos lleven a cabo estudios de impacto sobre los derechos humanos al elaborar leyes de PVV y medidas conexas o al negociar acuerdos de asociación comerciales, de inversión o económicos y programas de donaciones.
- Involucrarse cuando organismos gubernamentales o regionales elaboren Leyes de PVV y medidas relacionadas.
- Si no se permite la participación de representantes de la sociedad civil, insistir en ello, de ser necesario, invocando normas de derechos humanos o utilizando mecanismos de recursos de derechos humanos.

# BIBLIOGRAFÍA

- Abad-Santos, C.O., Edillon, R.G., Piza, S.F.A., de los Reyes, V. and Diokno, M.S.I.** 2010. Right to Food Assessment Philippines – Executive Summary. Food and Agriculture Organization, Rome. [www.fao.org/righttofood/publications/publications-detail/en/c/152814](http://www.fao.org/righttofood/publications/publications-detail/en/c/152814)
- Altieri, M.A. and Koohafkan, p.** 2008. Enduring farms: Climate change, smallholders and traditional farming communities. TWN Environment & Development Series No. 6. Third World Network, Penang.
- Ayieko, M.W. and Tschirley, D.L.** 2006. Enhancing Access and Utilization of Quality Seed for Improved Food Security in Kenya. Working paper No. 27/2006. Tegemeo Institute for Agricultural Policy and Development, Nairobi.
- Baden, S.** 2013. Women's Collective Action. Unlocking the Potential of Agricultural Markets. Oxfam International Research Report. Oxfam International, Oxford.
- Badstue, L.B.** 2006. Smallholder Seed Practices: Maize Seed Management in the Central Valleys of Oaxaca, Mexico. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands.
- Badstue, L., Bellon, M., Berthaud, J., Ramirez, A., Flores, D. and Juárez, X.** 2007. The Dynamics of Farmers' Maize Seed Supply Practices in the Central Valleys of Oaxaca, Mexico. *World Development*, 35(9): 1579-1593.
- Balakrishnan, R., Elson, D., Heintz, J. and Lusiani, N.** 2011. Maximum Available Resources & Human Rights: Analytical Report. [www.cwgl.rutgers.edu/component/docman/doc\\_download/362-maximumavailableresources-pdf?Itemid](http://www.cwgl.rutgers.edu/component/docman/doc_download/362-maximumavailableresources-pdf?Itemid)
- Banco Mundial.** 2003. Llegar a los pobres rurales: Nueva estrategia de desarrollo rural. Washington, D.C. [documentos.bancomundial.org/curated/es/2003/08/5271853/reaching-rural-poor-renewed-strategy-rural-development-summary-alcanzando-los-pobres-rurales-nueva-estrategia-de-desarrollo-rural-resumen](http://documentos.bancomundial.org/curated/es/2003/08/5271853/reaching-rural-poor-renewed-strategy-rural-development-summary-alcanzando-los-pobres-rurales-nueva-estrategia-de-desarrollo-rural-resumen)
- Bentley, J., Tripp, R. and Delgado de la Flor, R.** 2001. Liberalization of Peru's Formal Seed Sector. *Agriculture and Human Values*, 18: 319-331
- Bocci, R., Chables, V., Kastler, G. y Louwaars, N.** 2009. Set of Recommendations on Farm Conservation Strategy, the Role of Innovative Market Mechanisms, Legislative Framework for Landraces, Conservation Varieties and Amateur Varieties in Europe. Farm Seed Opportunities
- CEDAW** (Committee on the Elimination of Discrimination against Women). 2007. Concluding Comments of the Committee on the Elimination of Discrimination against Women: Peru. CEDAW/C/PER/CO/6. Geneva. [www.refworld.org/docid/45f90bfd2.html](http://www.refworld.org/docid/45f90bfd2.html)
- CEDAW** (Committee on the Elimination of Discrimination against Women). 2013. Concept Note for the General Recommendation on Article 14 of CEDAW. [www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CEDAW/RuralWomen/ConceptNote\\_GR\\_Article14.doc](http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CEDAW/RuralWomen/ConceptNote_GR_Article14.doc)
- Censo Nacional Agropecuario.** 2012. Resultados Definitivos del IV Censo Nacional Agropecuario. Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. <http://sinia.minam.gob.pe/index.php?accion=verElemento&idElementoInformacion=1378>
- CESCR** (Committee on Economic, Social and Cultural Rights). 1990. General Comment No. 3. The Nature of States Parties' Obligations. E/1991/23. Geneva. [www1.umn.edu/humanrts/gencomm/econ.htm](http://www1.umn.edu/humanrts/gencomm/econ.htm)
- CESCR** (Committee on Economic, Social and Cultural Rights). 1999. General Comment No. 12. Right to Adequate Food. E/C.12/1999/. Geneva. [www1.umn.edu/humanrts/gencomm/econ.htm](http://www1.umn.edu/humanrts/gencomm/econ.htm)
- CESCR** (Committee on Economic, Social and Cultural Rights). 2010. Consideration of reports submitted by States parties under Articles 16 and 17 of the Covenant. Concluding Observations of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights – Switzerland. E/C.12/CHE/CO/2-3. Geneva.
- CESCR** (Committee on Economic, Social and Cultural Rights). 2011. Consideration of reports submitted by States parties under Articles 16 and 17 of the Covenant. Concluding Observations of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights – Germany. E/C.12/DEU/CO/5. Geneva.
- Chambers, R.** 1997. *Whose Reality Counts? Putting the First Last*. Intermediate Technology Publications, London.
- CIPR** (UK Commission on Intellectual Property Rights). 2002. Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy. [www.iprcommission.org](http://www.iprcommission.org) (accedido 17 Febrero, 2014)
- Cohen, M.J. and Ramanna, A.** 2005. Public Access to Seed and the Human Right to Adequate Food. In: Kent, G. (Ed.). *Global Obligations for the Right to Food*. Rowman & Littlefield Publishers, Lanham, Maryland: 161-190.
- Consejo de la UPOV.** 2009. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Examen de la conformidad de la legislación del Perú con el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV. 26ª Sesión Extraordinaria, 3 de Abril 2009. Ginebra. [www.upov.org/edocs/mdocs/upov/es/c\\_extr/26/c\\_extr\\_26\\_02.pdf](http://www.upov.org/edocs/mdocs/upov/es/c_extr/26/c_extr_26_02.pdf)
- Cullet, p.** 2003. Plant Variety Protection: Patents, Plant Breeders' Rights & *Sui Generis* Systems. IELRC Briefing Paper 2003-4. [www.ielrc.org/content/f0304.htm](http://www.ielrc.org/content/f0304.htm)
- Curtis, M.** 2013. Improving African Agriculture Spending: Budget Analysis of Burundi, Ghana, Zambia, Kenya and Sierra Leone. Curtis Research, Oxford. [www.africa-adapt.net/media/resources/888/improving-african-agriculture-spending-2.pdf](http://www.africa-adapt.net/media/resources/888/improving-african-agriculture-spending-2.pdf)
- De Boef, W.S., Berg, T. and Haverkort, B.** 1995. Farmers, crops and landraces: Farmers' roles in the development and conservation of crop diversity. Internal discussion paper. CPRO-DLO Centre for Genetic Resources. Wageningen, The Netherlands.
- De Haan, S.** 2009. Potato Diversity at Height: Multiple Dimensions of Farmer-Driven in-situ Conservation in the Andes. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands.
- De Jonge, B.** 2013. Possibilities for a differentiated PVV regime. In: Mahop, M.T., De Jonge, B. and Munyi, p. Seed systems and intellectual property rights: an inventory from five sub Saharan African Countries. Report for the Dutch Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation.
- De Jonge, B.** 2014. Plant Variety Protection in Sub-Saharan Africa: Balancing Commercial and Smallholder Farmers' Interests. *Journal of Politics and Law*, Vol. 7, No. 3, September 2014.
- De los Reyes, V. and Diokno, M.S.I.** 2008. The Filipinos' Right to Food, An Assessment of the Philippine Legal Framework Governing the Right to Food. FAO, Rome.
- De Schutter, O.** 2009. Seed Policies and the Right to Food: Enhancing Agrobiodiversity, Encouraging Innovation. Background Document to the Report (A/64/170) presented by the Special Rapporteur on the right to food, at the 64th session of the UN General Assembly. New York.
- De Schutter, O.** 2011. Guiding Principles on Human Rights Impact Assessments of Trade and Investment Agreements. Report of the Special Rapporteur on the right to food. A/HRC/19/59/Add.5. United Nations, Human Rights Council.
- De Walt, K.** 1993. Nutrition and the Commercialization of Agriculture: Ten Years Later. *Social Science and Medicine*, 36: 1407–1416.

- Diaz, C., Hossain, M., Luis, J. y Paris, T.**, 1994. Knowledge, attitude and practices of seed management technologies in rice farming in Central Luzon. *Philippines Journal of Crop Science*, 19: 87-99.
- Dixon, J., K. Taniguchi y H. Wattenbach, Eds.** 2003. Approaches to assessing the impact of globalization on African smallholders: Household and village economy modeling. Proceedings of a working session on Globalization and the African Smallholder Study. FAO (Agricultural Support Systems Division [AGS] and Agricultural and Development Economics Division [ESA]) and the World Bank. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Druilhe, Z. y Barreiro-Hurlé, J.** 2012. Fertilizer subsidies in sub-Saharan Africa. ESA Working paper No. 12-04. FAO, Rome.
- Dutfield, G.** 2008. Turning Plant Varieties into Intellectual Property: The UPOV Convention. In: Tansey, G. and Tasmin, R. (Eds.). *The Future Control of Food: A Guide to International Negotiations and Rules on Intellectual Property, Biodiversity and Food Security*. Earthscan, Sterling, VA: 27-47.
- Dutfield, G.** 2011. Alimentos, diversidad biológica y propiedad intelectual: El papel de la UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas, Ginebra. [www.quono.org/sites/default/files/resources/Alimentos%2C%2Bdiversidad%2Bbiol%2C%2B3gica%2By%2BPI%2B-%2BUPOV.pdf](http://www.quono.org/sites/default/files/resources/Alimentos%2C%2Bdiversidad%2Bbiol%2C%2B3gica%2By%2BPI%2B-%2BUPOV.pdf)
- Dutfield, G.** 2012. Plant Intellectual Property, Food Security and Human Development: Institutional and Legal Considerations, and the Need for Reform. In: McMahon, J. and Desta, M. (Eds.). *Research Handbook on the WTO Agriculture Agreement: New and Emerging Issues in International Agricultural Trade Law*. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Eaton, D.** 2013. Trade and Intellectual Property Rights in the Agricultural Seed Sector. Research Paper 20. Centre for International Environmental Studies, The Graduate Institute, Geneva.
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 1997. Estado Mundial de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Primer reporte. FAO, Roma. [www.fao.org/agriculture/crops/mapa-tematica-del-sitio/theme/seeds-pgr/sow/es/](http://www.fao.org/agriculture/crops/mapa-tematica-del-sitio/theme/seeds-pgr/sow/es/)
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2005a. DIRECTRICES VOLUNTARIAS en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. Roma. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y7937s/y7937s00.pdf>
- FAO** (Food and Agriculture Organization). 2005b. Building on Gender, Agrobiodiversity and Local Knowledge—a training manual. FAO, Rome. [www.fao.org/sd/links/documents\\_download/manual.pdf](http://www.fao.org/sd/links/documents_download/manual.pdf)
- FAO** (Food and Agriculture Organization). 2007. Gender and Food Security. Synthesis Report of Regional Documents: Africa, Asia and Pacific, Europe, Near East, Latin America. FAO, Rome.
- FAO** (Food and Agriculture Organization). 2008. Improving Seed Management Interventions. Lessons Learned from the Field: A Review of Selected LinkS Studies. FAO, Rome.
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2009. Guía para la evaluación del derecho a la alimentación. Libro 3. FAO, Roma. [www.fao.org/righttofood/publicaciones/publications-detail-es/es/c/164289/](http://www.fao.org/righttofood/publicaciones/publications-detail-es/es/c/164289/)
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2010. Estado Mundial de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Primer reporte. FAO, Roma. [www.fao.org/docrep/014/i1500s/i1500s.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/i1500s/i1500s.pdf)
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2011. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2010–2011: las mujeres en la agricultura. FAO, Roma. [www.fao.org/docrep/013/i2050s/i2050s.pdf](http://www.fao.org/docrep/013/i2050s/i2050s.pdf)
- FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2013. Agricultores pequeños y familiares: Hojas Informativas. FAO, Roma. [www.fao.org/3/a-ar588s.pdf](http://www.fao.org/3/a-ar588s.pdf)
- G8.** 2013. Cooperation Framework to Support the “New Alliance for Food Security and Nutrition” in Tanzania. [www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1868/TanzaniaCooperationFramework.pdf](http://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1868/TanzaniaCooperationFramework.pdf)
- Gautam, R., Sthapit, B. y Shrestha, p.** 2006. Home Gardens in Nepal: Proceedings of a National Workshop, 6-7 August 2004, Pokhara, Nepal. LI-BIRD, Pokhara, Nepal; Bioversity International, Rome, Italy; and SDC, Kathmandu, Nepal. [www.bioversityinternational.org/uploads/tx\\_news/Home\\_Gardens\\_in\\_Nepal\\_1166.pdf](http://www.bioversityinternational.org/uploads/tx_news/Home_Gardens_in_Nepal_1166.pdf)
- Goodman, Z.** 2009. Seeds of hunger: intellectual property rights on seeds and the human rights response. 3D THREE, Geneva. [www.ideaspaz.org/tools/download/47066](http://www.ideaspaz.org/tools/download/47066)
- GTZ** (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) y **CGN** (Center for Genetic Resources, Holanda). 2000. Support for the Informal Seed Sector in Development Cooperation: Conceptual Issues. GTZ and CGN, Eschborn, Germany.
- Hammond, E.** 2013. *Biopiracy Watch: A compilation of some recent cases* (2013). Vol. 1. Third World Network, Penang. [www.twinside.org.sg/title2/books/Biopiracy%20Watch.htm](http://www.twinside.org.sg/title2/books/Biopiracy%20Watch.htm)
- Hammond, E.** 2014. Biopiracy of Turkey's purple carrot Third World Network, Penang. [www.twinside.org.sg/title2/intellectual\\_property/info.service/2014/ip140212.htm](http://www.twinside.org.sg/title2/intellectual_property/info.service/2014/ip140212.htm)
- Harrison, J.** 2011. Human Rights Measurement: Reflections on the Current Practice and Future Potential of Human Rights Impact Assessment. *Journal of Human Rights Practice*, 3(2): 162-187.
- Harrison, J. and Stephenson, M.-A.** 2010. Human Rights Impact Assessment: Review of Practice and Guidance for Future Assessments. Report for the Scottish Human Rights Commission. [www.scottishhumanrights.com](http://www.scottishhumanrights.com)
- Heidhues, F. and Brüntrup, M.** 2003. Subsistence Agriculture in Development: Its Role in Processes of Structural Change. In: Abele, S. and Frohberg, K. (Eds.). *Subsistence Agriculture in Central and Eastern Europe: How to Break the Vicious Circle? Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, Vol. 22. Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle, Germany: 1-27. <http://econstor.eu/bitstream/10419/45940/1/475267818.pdf>
- Howard, p.** 2003. *Women and Plants: Gender Relations in Biodiversity Management and Conservation*. Zed Books, London.
- HRC** (Human Rights Council). 2011a. Study on indigenous peoples and the right to participate in decision-making. Report of the Expert Mechanism on the Rights of Indigenous Peoples. A/HRC/EMRIP/2011/2. [www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/EMRIP/AEVfinalreportStudyIPRightParticipate.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/EMRIP/AEVfinalreportStudyIPRightParticipate.pdf)
- HRC** (Human Rights Council) 2011b. General Comment No. 34. Article 19: Freedoms of opinion and expression. Geneva. [http://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/treatybodyexternal/TBSearch.aspx?Lang=en&TreatyID=8&DocTypeID=11](http://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/TBSearch.aspx?Lang=en&TreatyID=8&DocTypeID=11)
- IAASTD** (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development). 2009a. *Synthesis Report—A Synthesis of the Global and Sub-Global IAASTD Reports* (edited by B. McIntyre). Island Press, Washington, D.C.
- IAASTD** (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development). 2009b. *Summary for Decision Makers of the Global Report*. Island Press, Washington, D.C.
- INDECOPI.** 1999. Documento de Trabajo No. 003-1999. Propuesta de Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas y Acceso a los Recursos Genéticos. Lima.
- Joly, p. and Ducos, C.** 1993. *Les artifices du vivant : Strategies d'innovation dans l'industrie des semences*. INRA and Economica, Paris.
- Kassie, M., Wagura Ndiritu, S. and Stage, J.** 2013. What Determines Gender Inequality in Household Food Security in Kenya? Application of Exogenous Switching Treatment Regression. *World Development*, 56: 153-171.
- Kent, G.** 2009. Right to Food and Adequate Standard of Living. In: Forsythe, D. (Ed.). *Encyclopedia of Human Rights*. (Vol. 1-5). Oxford University Press, Oxford.
- Landman, T.** 2006. *Studying Human Rights*. Routledge, London.
- Lapeña, I.** 2012. *La Propiedad Intelectual sobre las Semillas y sus Implicaciones para la Agricultura Familiar en el Perú*. Serie de Política y Derecho Ambiental (Vol. 25). Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Lima. [www.spda.org.pe/data/publicacion/20121204173747\\_Serie25%20ok.pdf](http://www.spda.org.pe/data/publicacion/20121204173747_Serie25%20ok.pdf)
- Lieberherr, S. and Meienberg, F.** 2014. UPOV report on the impact of plant variety protection—A critique. [www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/2014\\_07\\_Critique\\_UPOV\\_report\\_final.pdf](http://www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/2014_07_Critique_UPOV_report_final.pdf)



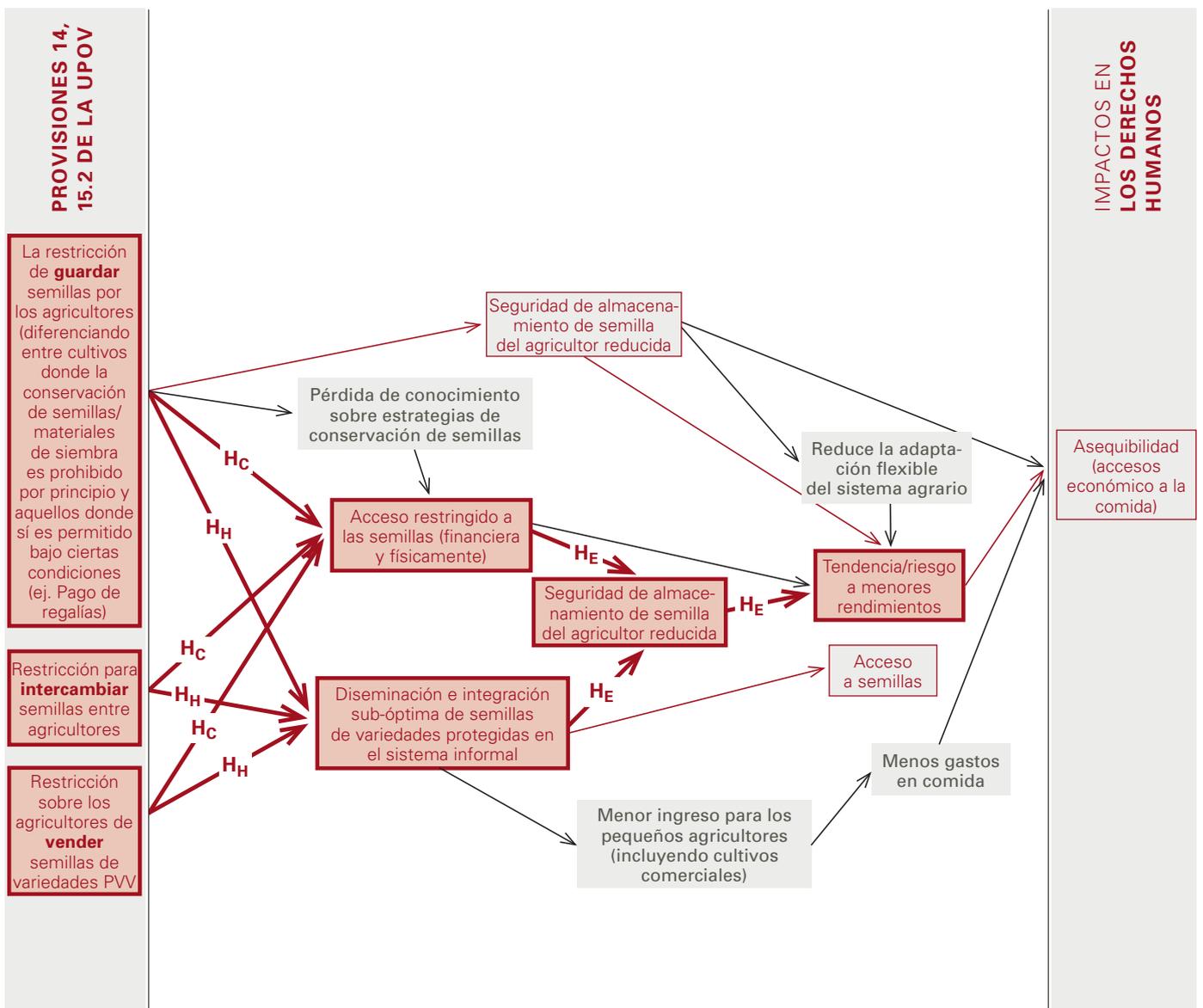
**Agricultores de B'laan mapeando su sistema local de alimentario y de cultivos durante una discusión de grupo focal con el equipo de investigación. Lamlifew, Provincia de Sarangani, Filipinas.**

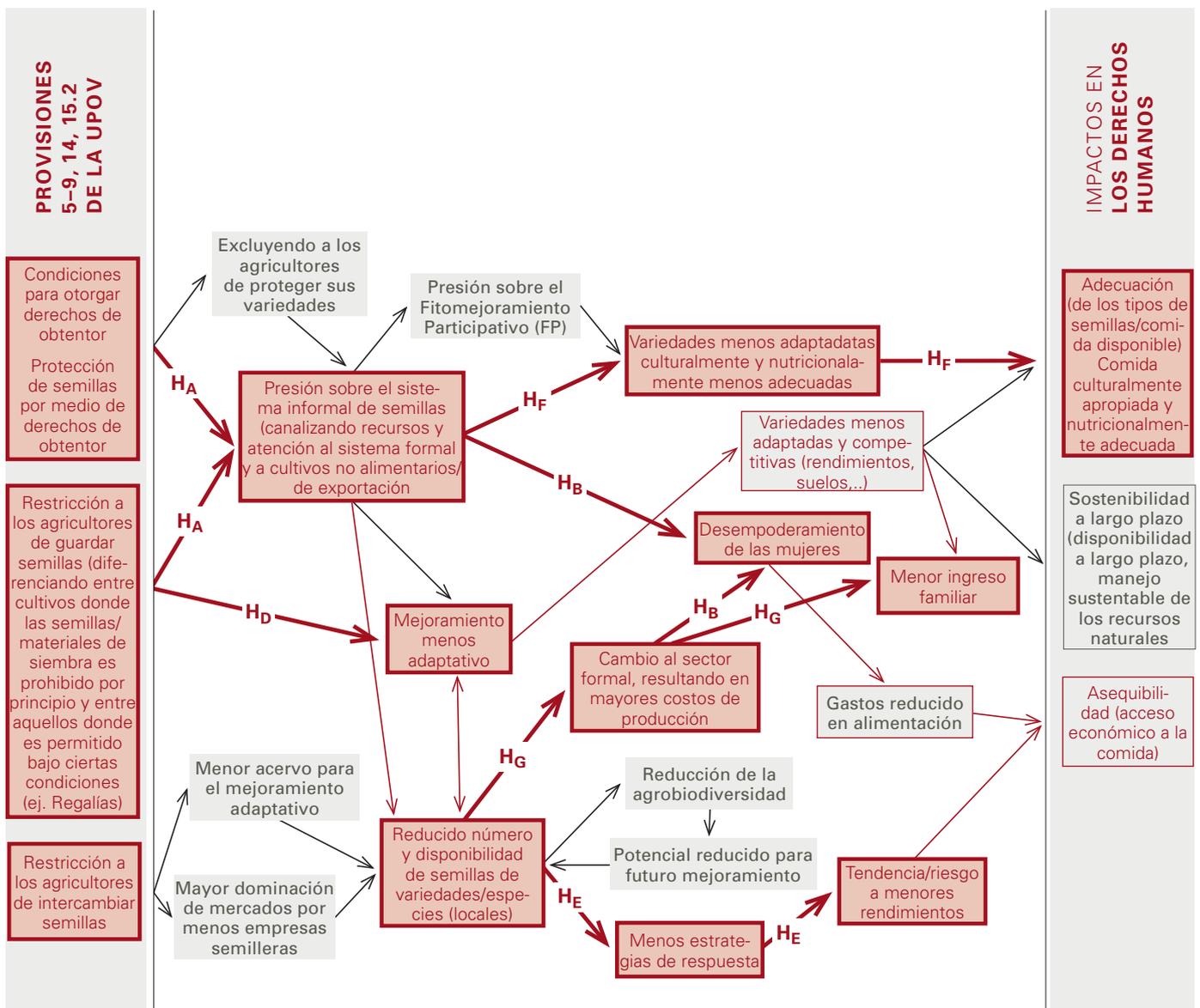
- Lipper, L., Dalton, T., Anderson, C.L. and Keleman, A.** 2010. Agricultural Markets and the Sustainable Use of Crop Genetic Resources. In: Lipper, L., Anderson, C.L. and Dalton, T. (Eds.). *Seed Trade in Rural Markets: Implications for Crop Diversity and Agricultural Development*. Earthscan, Sterling, VA: 3-14.
- Louwaars, N.P.** 2007. Seeds of Confusion: The Impact of Policies on Seed Systems. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands.
- Louwaars, N.P. and De Boef, W.S.** 2012. Integrated Seed Sector Development in Africa: A Conceptual Framework for Creating Coherence Between Practices, Programs, and Policies. *Journal of Crop Improvement*, 26: 39-59.
- Louwaars, N.P., De Boef, W.S and Edeme, J.** 2013. Integrated Seed Sector Development in Africa: A Basis for Seed Policy and Law. *Journal of Crop Improvement*, 27(2): 186-214.
- Louwaars, N.P., Tripp, R., Eaton, D., Henson-Apollonio, V., Hu, R., Mendoza, M., Muhhuku, F., Pal, S. and Wekundah, J.** 2005. Impacts of Strengthened Intellectual Property Rights Regimes on the Plant Breeding Industry in Developing Countries. A Synthesis of Five Case Studies. Commissioned by World Bank. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands.
- Malaza, M.** 2003. Modernization and Gender Dynamics in the Loss of Agro-Biodiversity in Swaziland's Food System. In: Howard, p. (Ed.). *Women and Plants: Gender Relations in Biodiversity Management and Conservation*. Zed Books, London: 243-257.
- Marks, S. and Clapham, A.** 2005. *International Human Rights Lexicon*. Oxford University Press, Oxford.
- McGown, J.** 2006. Out of Africa: Mysteries of Access and Benefit Sharing. Edmonds Institute, Washington. <http://bit.ly/1uSCXHa>
- McGuire, S.J.** 2008. Securing access to seed: Social relations and sorghum seed exchange in eastern Ethiopia. *Human Ecology*, 36(2): 217-229.
- Mehta, M.** 1996. "Our Lives Are No Different from That of Our Buffaloes": Agricultural Change and Gendered Spaces in a Central Himalayan Valley. In: Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. and Wangari, E. (Eds.). *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Routledge, London: 180-208.
- Miclat-Teves, A.** 2013. Collective Action Strategy Towards the Development of a National Food Framework Law in the Philippines. In: *Right to Food and Nutrition Watch*, 2013.
- Millennium Project Task Force on Hunger.** 2004. *Halving Hunger by 2015: A Framework for Action*. United Nations Millennium Project Interim Report. New York.
- Minority Rights Group International.** 2012. *State of the World's Minorities and Indigenous Peoples 2012*. [www.minorityrights.org/11374/state-of-the-worlds-minorities/state-of-the-worlds-minorities-and-indigenous-peoples-2012.html](http://www.minorityrights.org/11374/state-of-the-worlds-minorities/state-of-the-worlds-minorities-and-indigenous-peoples-2012.html)
- Munyi, p.** (en preparación). Plant Variety Protection Regime in Relation to Relevant International Obligations: Implications for Smallholder Farmers in Kenya. *Journal of World Intellectual Property*.
- Nagayets, O.** 2005. Small Farms: Current Status and Key Trends. Information Brief prepared for the Future of Small Farms Research Workshop, Wye College, 26-29 June 2005. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.146.4632>
- Narayanan, S., and A. Gulati.** 2002. Globalization and the smallholders: A review of issues, approaches, and implications. Markets and Structural Studies Division Discussion Paper No. 50. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- NTF (Nordic Trust Fund).** 2013. Study on Human Rights Impact Assessments: A Review of the Literature, Differences with Other Forms of Assessments and Relevance for Development. [www.worldbank.org/nordictrustfund](http://www.worldbank.org/nordictrustfund)
- OHCHR (Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos) y FAO.** 2010. El Derecho a la Alimentación Adecuada. Folleto Informativo No. 34. Ginebra. [www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf)
- Paasch, A., Chemnitz, C., Sengupta, R., Ramdas, S., Bhutani, S., Asher, M. and Hoffmann, R.** 2011. Right to Food Impact Assessment of the EU-India Trade Agreement. Misereor and Heinrich Böll Stiftung, Germany; Third World Network, Malaysia; Anthra, India; Glopolis, Czech Republic; and Ecofair Trade Dialogue, EU.

- Paasch, A., Garbers, F. y Hirsch, T.** 2007. Trade Policies and Hunger: The Impact of Trade Liberalisation on the Right to Food of Rice Farming Communities in Ghana, Honduras and Indonesia. Ecumenical Advocacy Alliance, Geneva.
- Parlamento Europeo.** 2013. Resolución del Parlamento Europeo, de 11 de diciembre de 2013, sobre el Informe anual sobre los derechos humanos y la democracia en el mundo (2012) y la política de la Unión Europea al respecto (2013/2152(INI)). [www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2013-0575+0+DOC+XML+V0//ES](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2013-0575+0+DOC+XML+V0//ES)
- Pedro, M.R.A., Benavides, R.C. and Barba, C.V.C.** 2006. Dietary Changes and Their Health Implications in the Philippines. The Double Burden of Malnutrition: Case Studies from Six Developing Countries. FAO Food and Nutrition Papers 84. FAO, Rome.
- Philippines.** 1992. Magna Carta of Small Farmers. Republic Act No.7607. [www.chanroble.com/repUBLICACTno7607.htm#\\_UzBR1fpzw0](http://www.chanroble.com/repUBLICACTno7607.htm#_UzBR1fpzw0)
- Pionetti, C.** 2005. *Sowing Autonomy: Gender and Seed Politics in Semi-Arid India*. International Institute for Environment and Development, London.
- Principios de Limburgo.** 1987. Principios de Limburgo Sobre la Aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Documento de las Naciones Unidas E/CN.4/1987/17. Anexo 1.
- PVVFRA (Plant Varieties Protection and Farmers' Rights Authority).** 2001. The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act 2001.
- Quaker UN Office.** 2014. Developing country *sui generis* options—Thailand's *sui generis* system of plant variety protection. Briefing Paper No. 3. Geneva, Switzerland. [www.quno.org/sites/default/files/resources/QUNO%20Thailand%20-%20plant%20variety%20protection%20-%202014%20%281%29.pdf](http://www.quno.org/sites/default/files/resources/QUNO%20Thailand%20-%20plant%20variety%20protection%20-%202014%20%281%29.pdf)
- Rae, I.** 2008. Women and the Right to Food. International Law and State Practice. FAO, Rome. [www.actuarad.org/uploads/5/6/8/7/5687387/fao\\_women\\_and\\_the\\_rtf.pdf#\\_blank](http://www.actuarad.org/uploads/5/6/8/7/5687387/fao_women_and_the_rtf.pdf#_blank)
- Salomon, M.E. and Seiderman, I.** 2012. Human Rights Norms for a Globalized World: The Maastricht Principles on Extraterritorial Obligations of States in the area of Economic, Social and Cultural Rights. *Global Policy*, 3(4).
- Santilli, J.** 2011. *Agrobiodiversity and the Law: Regulating Genetic Resources, Food Security and Cultural Diversity*. Earthscan, London.
- Scoones, I. and Thompson, J.** 2011. The Politics of Seed in Africa's Green Revolution: Alternative Narratives and Competing Pathways. *IDS Bulletin*, 42(4): 1-23.
- Shields, M.D. et al.** 1996. Developing and Dismantling Social Capital: Gender and Resource Management in the Philippines. In: Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. and Wangari, E. (Eds.). *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Routledge, London: 155-179.
- Spencer, D.** 2002. The Future of Agriculture in Sub-Saharan Africa and South Asia: W(h)ither the Small Farm? In: International Food Policy Research Institute. *Sustainable Food Security for All by 2020. Proceedings of an International Conference, September 4–6, 2001, Bonn, Germany*. IFPRI, Washington, D.C.: 107–109. [www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/books/2020conpro/2020conpro.pdf](http://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/books/2020conpro/2020conpro.pdf)
- Sperling, L., Cooper, H.D. and Remington, T.** 2008. Moving Toward More Effective Seed Aid. *Journal of Development Studies*, 44(4): 573-600.
- Tapia, M.E. and de la Torre, A.** 1998. Gender and Genetic Resource Management: Women Farmers and Andean Seeds. FAO and IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute). <http://bit.ly/1uduzTU>
- UNDP (United Nations Development Programme).** 2012. Towards a Human Rights-based Approach to Food Security: A Self-Assessment Tool to Achieve Balanced Plant Regimes: Facilitating Farmers' Participation to Ensure Sustainable Access to Food. New York. [www.undp.org/poverty](http://www.undp.org/poverty)
- UNICEF (undated).** Fact Sheet: The Right to Participation. [www.unicef.org/crc/files/Right-to-Participation.pdf](http://www.unicef.org/crc/files/Right-to-Participation.pdf)
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 1991. Act of 1991. Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales del 2 de diciembre, 1961, Revisada en Ginebra el 10 de Noviembre, 1972, y el 23 de Octubre, 1978.
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 1991. Act of 1991. Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales del 2 de diciembre, 1961, Revisada en Ginebra el 10 de Noviembre, 1972, el 23 de Octubre, 1978, y el 19 de Marzo, 1991. Ginebra
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 2003. ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS Respuesta de la UPOV a la notificación con fecha 26 de junio de 2003 del Secretario Ejecutivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Ginebra. [www.upov.int/export/sites/upov/news/es/2003/pdf/cbd\\_response\\_oct232003.pdf](http://www.upov.int/export/sites/upov/news/es/2003/pdf/cbd_response_oct232003.pdf)
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 2005. Informe de la UPOV sobre el Impacto de la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra.
- UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants).** 2011a. Plant Variety Protection Gazette and Newsletter, No. 104. Geneva. [www.upov.int/export/sites/upov/news/es/gazette/pdf/gazette\\_104.pdf](http://www.upov.int/export/sites/upov/news/es/gazette/pdf/gazette_104.pdf)
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 2011b. Orientaciones para la redacción de leyes basadas en el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV. Ginebra. [www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov\\_inf\\_6\\_1\\_draft\\_3.pdf](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_inf_6_1_draft_3.pdf)
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).** 2013. Notas explicativas sobre el Convenio de la UPOV. Ginebra. [www.upov.int/edocs/expndocs/es/upov\\_exn\\_brd.pdf](http://www.upov.int/edocs/expndocs/es/upov_exn_brd.pdf)
- USTR (United States Trade Representative).** 2008. Free Trade Agreement Peru. [www.ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/peru-tpa/final-text](http://www.ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/peru-tpa/final-text)
- Visser, B.** 2002. An Agrobiodiversity Perspective on Seed Policies. In: Louwaars, N. (Ed.). *Seed Policy, Legislation and Law: Widening a Narrow Focus*. The Haworth Press.
- Walker, S.** 2009. *The Future of Human Rights Impact Assessments of Trade Agreements*. Intersentia, Antwerp, Oxford, Portland.
- Wangari, E., Thomas-Slayter, B. and Rocheleau, D.** 1996. Gendered Visions for Survival: Semi-arid Regions in Kenya. In: Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. and Wangari, E. (Eds.). *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Routledge, London: 127-154.
- WIPO (World Intellectual Property Organization).** 1996. Peru: Supreme Decree No. 008-96-ITINCI, of May 3, 1996, Regulations for the Protection of Plant Breeders' Rights. [www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file\\_id=203407](http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file_id=203407)
- Wooten, S.** 2003. Losing Ground: Gender Relations, Commercial Horticulture and Threats to Local Plant Diversity in Rural Mali. In: Howard, p. (Ed.). *Women and Plants: Gender Relations in Biodiversity Management and Conservation*. Zed Books, London: 229-242.
- World Bank.** 1995. Kenya Poverty Assessment. Report No. 13152-KE. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/9980/570330BRI0Find10Box353751B01PUBLIC1.txt?sequence=2>
- World Bank.** 2007. *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. [http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/WDR\\_00\\_book.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/WDR_00_book.pdf)
- World Bank.** 2013. *World Development Report 2014: Risk and Opportunity—Managing Risks for Development*. [www.worldbank.org/wdr2014](http://www.worldbank.org/wdr2014)

# ANEXOS

## ANEXO 1: MAPEO DE LOS VÍNCULOS CAUSALES ENTRE LAS PROVISIONES DE LA UPOV Y LOS IMPACTOS EN LOS DERECHOS HUMANOS





ANEXO 2: MAPAS DE LOS SITIOS DE CAMPO EN KENIA, PERU Y FILIPINAS



**ANEXO 3: RATIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS CLAVE EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS PARA KENIA, PERÚ Y FILIPINAS**

	<b>KENIA</b>	<b>PERÚ</b>	<b>FILIPINAS</b>
<b>Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)</b>	1972	1978	1974
<b>Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP)</b>	1972	1978	1986
<b>Convención para la Eliminación de Toda Forma de Discriminación contra la Mujer (CEDAW)</b>	1984	1982	1981
<b>Declaración de las Naciones Unidas para los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI)</b>	No ratificado	2007	2007
<b>Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)</b>	2003	2003	2006

**ANEXO 4: FUENTES DE PRÉSTAMOS PARA TRES FAMILIAS DE PRODUCTORES EN LAMLIFEW (EN PESOS FILIPINOS)**

	<b>HOGAR 1 (ARSENIA/SOLTERA)</b>	<b>HOGAR 2 (ROLLY/NORMA)</b>	<b>HOGAR 3 (REBECCA/ARSENIO)</b>
<b>Monto total del crédito</b>	30,000 más el crédito de la tienda del pueblo	21,440–26,440 más el crédito de la tienda del pueblo	34,235–37,235 más el crédito de la tienda del pueblo
<b>FUENTE DEL CRÉDITO</b>			
<b>Comerciante local</b>	20,000	16,440	17,235
<b>Banco CARD (Centro para el Desarrollo Agrícola y Rural)</b>	10,000	5,000–10,000	17,000–20,000
<b>Tienda del pueblo</b>	Monto del préstamo variable, bajo límite de crédito, préstamos para las necesidades del hogar y arroz	Monto del préstamo variable, bajo límite de crédito, préstamos para las necesidades del hogar y arroz	Monto del préstamo variable, bajo límite de crédito, préstamos para las necesidades del hogar y arroz
<b>TASA DE INTERÉS</b>			
<b>Comerciante local</b>	10.5–18% por mes	10.5–25% por mes	15% por mes
<b>Banco CARD</b>	32% por año	32% por año	32% por año
<b>Tienda del pueblo</b>	Ninguna	Ninguna	Ninguna
<b>Condiciones de pago</b>	Principal + interés luego de la cosecha	Principal + interés luego de la cosecha	Principal + interés luego de la cosecha
<b>¿Vinculado a la producción agrícola?</b>	Sí, pero solo el préstamo del comerciante local; para semillas, fertilizante y herbicida	Sí, pero solo el préstamo del comerciante local; para semillas, fertilizante y herbicida	Sí, pero solo el préstamo del comerciante local; para fertilizante
<b>Porcentaje de hogares en el pueblo que usan una u otra forma de crédito</b>	90% (percepción de la entrevistada)	100% (percepción de la entrevistada)	90% (percepción de la entrevistada)

