

Proyecto de Ley N° 2475/2021-CR



ILICH FREDY LÓPEZ UREÑA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA PROMOCIÓN DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AGRARIA

El Congresista de la República Ilich Fredy López Ureña, por intermedio del Grupo Parlamentario "Acción Popular", ejerciendo el derecho de iniciativa legislativa que le confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú y de conformidad con lo establecido en el numeral 2) del Artículo 76° del Reglamento del Congreso de la República, presenta el siguiente:

PROYECTO DE LEY

El Congreso de la República

Ha dado la siguiente Ley:

FÓRMULA LEGAL

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA PROMOCIÓN DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AGRARIA

Artículo 1°. Declaratoria de necesidad nacional e interés público

Declarase de interés nacional y necesidad pública la promoción de la Transferencia Tecnológica Agraria en nuestro país.

Artículo 2°. Disposición para la promoción de la Transferencia Tecnológica Agraria

Exhórtase al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para que, a través del Instituto Nacional de Innovación Agraria, en coordinación con los gobiernos regionales y los gobiernos locales, realicen acciones con la finalidad de promover la Transferencia Tecnológica Agraria.

Artículo 3°. Seguimiento a las acciones de promoción de la Transferencia Tecnológica Agraria

Encárgase a la Comisión Multisectorial permanente "Gabinete de Desarrollo Agrario y Rural", creada por Decreto Supremo N°002-2022-MIDAGRI, el seguimiento y la coordinación de las acciones que se implementen para la promoción de la Transferencia Tecnológica Agraria; brindando informe detallado de los actuados a las comisiones Agraria y de Ciencia, Innovación y Tecnología, con periodicidad semestral.

Lima, 30 de junio de 2022

vis. Vergara

Eduardo Martínez T.
DNI: 24384343

DNI 17549272

www.congreso.gob.pe

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

En la antigüedad los incas desarrollaron un sistema agrícola rico en técnicas y conocimientos que eran utilizados para cultivar la tierra en el territorio del Tahuantinsuyo. Era una sociedad mayoritariamente agrícola, por ende, supieron aprovechar al máximo el suelo, manejando con acierto el accidentado terreno andino y el variado clima que tenía la geografía del imperio inca, se adaptaron técnicas agrícolas que ya se empleaban con anterioridad en distintas partes, lo cual permitió a los incas organizar la producción de diversos productos, para distribuirlos en todo el Tahuantinsuyo, tres factores fueron determinantes para que esto suceda, las técnicas utilizadas, la fuerza de trabajo que se encontraba a disposición del Inca y la red vial que permitía distribuir y almacenar adecuadamente la producción agropecuaria.

A la fecha las labores de campo como la agricultura y ganadería, han quedado relegados a un segundo plano, soslayándose la verdadera importancia de esta actividad económica, la importancia de esta actividad la podemos desprender de lo señalado por el portal web de la FAO¹:

"¿Sigue siendo tan importante la agricultura hoy en día como siempre lo ha sido? Las estadísticas de la FAO revelan que en los albores del nuevo milenio 2 570 millones de personas dependen de la agricultura, la caza, la pesca o la silvicultura para su subsistencia, incluidas las que se dedican activamente a esas tareas y sus familiares a cargo sin trabajo. Representan el 42 por ciento de la humanidad. La agricultura impulsa la economía de la mayoría de los países en desarrollo. En los países industrializados, tan sólo las exportaciones agrícolas ascendieron aproximadamente a 290 000 millones de dólares EE.UU. en 2001. Históricamente, muy pocos países han experimentado un rápido crecimiento económico y una reducción de la pobreza que no hayan estado precedidos o acompañados del crecimiento agrícola.

En las estadísticas comerciales se considera la agricultura únicamente como una actividad económica. La agricultura como forma de vida, patrimonio, identidad cultural, pacto ancestral con la naturaleza, no tiene un valor monetario."

Sin ir más lejos la importancia de la agricultura está sujeta no solamente a la producción con fines económicos, sino también a un papel clave en la lucha contra la pobreza, coadyuva a la seguridad alimentaria y la nutrición de la población, mejorando las condiciones de vida, protege el medio ambiente y logra el desarrollo de las zonas rurales.

A pesar de la importancia que tiene el sector agropecuario en el desarrollo de toda sociedad, éste no ha recibido la importancia que se merece de los diversos gobiernos que han pasado por nuestro país, quienes no han sabido lograr que esta actividad de radical importancia tenga

¹ <https://www.fao.org/3/a0015s/a0015s04.htm>

un desarrollo adecuado, de acuerdo al libro "La Agricultura en el Perú"² de J. B. Martinet publicado el año Lima 1877:

"Los numerosos gobiernos que, durante medio siglo, se han sucedido en el Perú, ya sea que hayan estado demasiado ocupados por la política, ya sea que no hayan comprendido enteramente su misión, ya sea, en fin, que hayan caído en el mismo error que sus gobernados, nunca se han preocupado de proteger los intereses de la agricultura. Sus esfuerzos parecen haber estado dedicados casi exclusivamente a luchar contra las revoluciones que los descontentos o los aspirantes al poder desencadenaban contra ellos. Las sumas considerables que la venta del guano daba a la nación y que habrían podido ser muy útiles al progreso material del país y sobre todo al desarrollo de su agricultura, fueron lanzadas en las empresas más temerarias e irreflexivas."

La megadiversidad biológica y geográfica de nuestro país es una ventaja que no hemos aprovechado de manera efectiva, esta característica que debería de hacernos líderes en la producción agrícola y ganadera a nivel mundial, está siendo amenazada por un inadecuado manejo de los recursos, ocasionando deterioro de ciertas zonas del país generando problemas de desertificación, deforestación, salinización, pérdida de tierras agrícolas, toxicidad de la vegetación, agotamiento de las fuentes de agua, degradación de ecosistemas y desaparición de especies silvestres, es por ello que se debe de brindar una adecuada política que permita que la tecnología existente forme parte de los quehaceres del campesino, con acceso a conocimientos de vanguardia de manera oportuna y adecuada para facilitar y aumentar la producción del campo.

Actualmente hay un gran desorden en el sector agropecuario lo cual hace que disminuya su rentabilidad y competitividad. También, los procesos de post cosecha y de mercadeo están sumamente desordenados y falta de aplicación de una tecnología para transformar la producción agropecuaria en productos que tengan un valor agregado, que haga posible que el productor pueda maximizar y asegurar sus ganancias, teniendo que vender su producción a intermediarios que son los que logran una mejor ganancia sin los riesgos que producir implica.

LA AGRICULTURA EN EL PERÚ

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que según los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA realizada en el año 2015, en el Perú existen 2 millones 244 mil 679 pequeños y medianos productores y productores agropecuarios, de este total, el 75,7% se dedica a la actividad tanto agrícola como pecuaria, el 17,8% solo a la actividad agrícola y el 3,9% únicamente a la pecuaria. El 70,6% del total de pequeños y medianos productores son hombres, mientras que el 29,4% de unidades agropecuarias son conducidas por mujeres. Según el grupo de edad, el 52,9% de los pequeños y medianos

² "La Agricultura en el Perú" de J. B. Martinet (Lima 1877), reeditado por el Centro Peruano de Historia Económica (Lima 1977). Página 90

productores tienen entre 40 y 64 años de edad, siendo este grupo el que abarca a más de la mitad del total, seguido del 23,0% que tienen 65 y más años de edad. Solo el 7,0% de los que conducen las unidades agropecuarias tienen entre 15 y 29 años de edad.

Esta demás decir que la agricultura como actividad económica es de real importancia, puesto que emplea al "26% de la PEA Nacional y al 65.5% de la PEA³ del área rural. En contraste con su capacidad de generar empleo, es uno de los sectores con menor productividad de mano de obra debido al bajo nivel educativo de la fuerza laboral en el ámbito rural".

También es bueno resaltar que, la Agricultura involucra una dimensión comunitaria, de acuerdo a información dada por el INEI en el año 2013 existían más de 7,500 comunidades: 6,277 campesinas y 1,322 nativas, es necesario destacar que éstas contienen una cantidad importante de productores los mismos que controlan una importante superficie agropecuaria.

LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA

Desde los albores de la agricultura hace miles de años en la antigua Mesopotamia, los avances técnicos han sido constantes. Por ser una actividad básica para la subsistencia de la población la tecnología ha procurado facilitar la ardua labor que requiere el campo. Desde la invención del arado tirado por animales hasta la utilización de inteligencia artificial los avances en esta actividad han sufrido grandes aportes tecnológicos haciéndose las labores más fáciles con la consecución de productos mucho más óptimos y de características más homogéneas, lo que los hace adecuados para su venta y consumo final.

Podemos entender a la tecnología aplicada a la agricultura como cualquier herramienta o técnica que optimice el trabajo y que mejore la eficiencia de un sembradío o producción.

En la actualidad casi toda la actividad agrícola implica el uso de tecnología, muchas veces desarrollada a través de los años pudiendo ser ya anacrónicos, como los arados tirados por animales o los sistemas de riego de inundación o modernos como el uso de abonos sintéticos o cosechadoras automáticas, sin embargo, esta tecnología debe de cumplir con tres objetivos para su uso, debe de facilitar el trabajo de los agricultores, debe de aumentar los rendimientos de los cultivos y debe de ahorrar en consumo de insumos para la producción.

En la actualidad, la tecnificación de la agricultura en los países desarrollados ha llegado a tal punto que ya hablamos de smart agro, agrotech o Agricultural Technology, debiendo entenderse esto como agricultura inteligente con tecnología de precisión.

Como hemos visto la importancia de la tecnología ha sido recogida desde la antigüedad, sin ir muy lejos podemos resaltar lo dicho por J. B. Martinet en su libro "La Agricultura en el Perú"⁴:

³ <https://www.midagri.gob.pe/portal/22-sector-agrario/vision-general/190-problemas-en-la-agricultura-peruana?start=3>

⁴ "La Agricultura en el Perú" de J. B. Martinet (Lima 1877), reeditado por el Centro Peruano de Historia Económica (Lima 1977). Página 88o y 88p.

"Las máquinas agrícolas, aunque usadas hace tiempo en el Perú, no han adquirido aún carta de ciudadanía completa en este país. Son muy escasas y su número no tiene relación con las necesidades. (...) Los servicios que pueden rendir las máquinas están puestos en evidencia, desde hace tiempo, por los progresos sorprendentes de la industria y de la agricultura de los Estados Unidos, de Francia y de Inglaterra.

Si las máquinas agrícolas no son empleadas más en el Perú, es necesario atribuirlo sin duda a la carencia de conocimientos especiales y a la ignorancia casi completa en que se está de los recientes progresos de la mecánica agrícola. El Perú no posee, en efecto, ni enseñanza agrícola, ni sociedad de agricultura ni ninguno de los medios de propaganda que se usan en otros países para estar al tanto del progreso agrario. Por ello es que pensamos que la enseñanza agrícola y con sociedades especiales que se ocuparan de vulgarizar, por todos los medios posibles, los conocimientos teóricos y prácticos sobre el trabajo de los campos, el Perú podría progresar considerablemente su agricultura y mejoraría su situación económica y financiera."

Desafortunadamente ya han pasado casi 150 años de lo señalado por J. B. Martinet, y vemos que la realidad no ha cambiado mucho para la mayoría de los agricultores de nuestro país, quienes aún basan el éxito de su producción en la mano de obra cada vez más escasa ocasionado por la migración constante de la población joven del campo a la ciudad y la falta de conocimiento y tecnología moderna para hacer que su trabajo sea más productivo con el menor esfuerzo y menor costo.

FERTILIZANTES Y CRISIS ALIMENTARIA

La población de nuestro país, al igual que el de todos los países está en franco crecimiento, es por eso que la demanda de alimentos también crece día a día, es por ello que es importante poner énfasis en la producción de suficiente alimento cada año. La cantidad de suelos dedicado al cultivo es cada vez menor, lo cual conlleva a intensificar los cultivos, agotando los nutrientes de diversas formas y ritmos de la tierra donde se producen, es en esta realidad donde los fertilizantes juegan un papel importante a la hora de proporcionar cultivos con los nutrientes necesarios para crecer y cosecharse de una manera óptima, para una alimentación nutritiva y en la cantidad que la demanda creciente lo requiere. El Perú importa una gran cantidad de fertilizantes para afrontar las campañas agrícolas de cada año, desafortunadamente la producción nacional no cubre la demanda de este producto, llegándose a mover más de 1,1 Mls de toneladas⁵ de manera anual, de acuerdo a un estudio de ICEX España Exportación e Inversiones⁶ las importaciones realizadas hasta el año 2018 se dieron de la siguiente manera:

⁵ <https://elcomercio.pe/economia/peru/mercado-fertilizantes-mueve-1-1-mlls-toneladas-226205-noticia/>

⁶ "Fertilizantes en Perú" de ICEX España Exportación e Inversiones.

IMPORTACION DE 31.02: ABONOS MINERALES O QUÍMICOS NITROGENADOS

Año	Kg Netos	CIF en USD	USD/Kg	Principales Países Proveedores
2014	818.624.394	298.060.113	0,36	Rusia 47%, Chile 22%, China 14%
2015	1.084.024.402	339.124.675	0,31	Rusia 52%, China 22%, Chile 13%
2016	977.568.434	242.319.903	0,25	Rusia 52%, Chile 13%, China 12%
2017	1.067.469.171	369.992.420	0,35	Rusia 38%, EE. UU. 30%, China 9%
2018	953.478.429	270.079.387	0,28	Rusia 62%, Chile 13%, EE. UU. 7%

IMPORTACION DE 31.03: ABONOS MINERALES O QUÍMICOS FOSFATADOS

Año	Kg Netos	CIF en USD	USD/Kg	Principales Países Proveedores
2014	1.873.810	901.007	0,48	China 56%, Italia 25%, Chile 18%
2015	2.172.119	876.114	0,40	China 87%, Italia 13%
2016	3.757.731	1.319.161	0,35	China 51%, Marruecos 35%, Italia 7%
2017	5.326.175	1.911.954	0,36	Marruecos 50%, España 12%, China 11%
2018	2.923.479	1.172.942	0,40	China 48%, Marruecos 19%, Portugal 11%

IMPORTACION DE 31.04: ABONOS MINERALES O QUÍMICOS POTÁSICOS

Año	Kg Netos	CIF en USD	USD/Kg	Principales Países Proveedores
2014	165.571.846	81.794.276	0,49	Chile 28%, Canadá 20%, Bélgica 16%
2015	167.783.446	77.873.882	0,46	Chile 26%, Canadá 21%, Rusia 16%
2016	143.344.365	53.309.267	0,37	Rusia 19%, Chile 17%, Bélgica 13%
2017	236.916.669	76.466.152	0,32	Canadá 20%, Rusia 18%, Bélgica 18%
2018	198.180.992	76.580.569	0,39	Canadá 27%, Bélgica 20%, Rusia 17%

IMPORTACION DE 31.05: ABONOS MINERALES O QUÍMICOS CON DOS O TRES DE LOS ELEMENTOS NPK

Año	Kg Netos	CIF en USD	USD/Kg	Principales Países Proveedores
2014	356.864.064	165.212.224	0,46	EE. UU. 54%, Rusia 28%, China 6%
2015	342.944.607	158.220.538	0,46	EE. UU. 52%, Rusia 23%, China 12%
2016	338.560.407	121.199.132	0,36	EE. UU. 50%, Rusia 24%, China 13%
2017	441.398.314	160.622.186	0,36	EE. UU. 40%, Rusia 26%, China 18%
2018	412.767.955	168.347.721	0,41	EE. UU. 37%, Rusia 26%, China 11%

Sin embargo, la comercialización de fertilizantes se ha visto disminuida a nivel mundial avizorándose una crisis alimentaria que afectará a todo el planeta teniendo entre otras causas a la invasión de Rusia a Ucrania, esto podría tener consecuencias aún más drásticas en Perú, ocasionando la subida y escases de productos básicos de la canasta familiar como son la papa, el arroz, el maíz, el pollo, el limón, hortalizas, legumbres, entre otros productos que no podrán ser adquiridos por los sectores menos favorecidos, incrementándose la pobreza de más familias de nuestro país, por lo que urge una toma de medidas urgentes para disminuir los efectos de esta crisis. De acuerdo al portal web de la revista PROACTIVO⁷ Seguridad,

⁷ <https://proactivo.com.pe/fao-la-amenaza-mundial-de-la-crisis-alimentaria-tendria-consecuencias-mas-graves-en-peru/>

Salud, Medio Ambiente y Responsabilidad Social, los efectos del desabastecimiento de alimentos a causa de la poca producción ocasionado por la falta de insumos agrícolas será más grave de lo que suponemos:

"Expertos de la FAO calcularon que por lo menos 15,5 millones de los casi 33 millones de peruanos podrían verse seriamente afectados (...)".

Nuestro país es una potencia en recursos naturales, por lo mismo es que no deberíamos vernos afectados por circunstancias como los ya mencionados, esta amenaza es un claro ejemplo de la falta de desarrollo tecnológico en el sector agropecuario, puesto que tenemos grandes reservas de rocas fosfóricas que son materia prima para la elaboración de fertilizantes, por lo que deberíamos estar produciendo este insumo y no depender de la coyuntura internacional, de acuerdo al documento "EXPLORACIÓN DE FOSFATOS EN EL PERÚ Y SU IMPLICANCIA A NIVEL MUNDIAL"⁸:

"En el Perú se han identificado dos grandes yacimientos de fosfatos, tipo World Class: el primero, el Yacimiento de Bayóvar, está ubicado en la costa norte, en el desierto de Sechura, a 1000 km del noroeste de la capital Lima, este yacimiento involucra reservas minerales probadas en 816 millones de toneladas, equivalentes a 262 millones de toneladas de concentrados de roca fosfática al 30% de P₂O₅. Las reservas potenciales se estiman en 10 000 millones de toneladas. El Segundo, el Proyecto Mantaro, está ubicado en los Andes Centrales, al noroeste de la ciudad de Huancayo, a aproximadamente 250 km al este de la ciudad de Lima. La mineralización se observa a manera de manto en la Formación Aramachay, con un potencial inferido de 2 mil millones de toneladas con una ley de 10 a 12% de P₂O₅".

VALOR AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

El valor agregado de la producción agropecuaria puede ser entendido como la actividad que el productor agropecuario desarrolla, además de las labores propias de producción tradicional del producto agropecuario, con la finalidad de recibir ingresos más altos por la venta del producto obtenido. Lamentablemente no se ha capacitado a los productores agropecuarios sobre las formas o métodos de darle el valor adecuado a su producción, cuestión grave, más aún teniendo en cuenta que el mercado ha experimentado cambios importantes desde hace tiempo ya, habiéndose desarrollado consumidores que exigen más de la calidad del producto, además que la apertura de nuestros mercados ha hecho que el pequeño productor tenga que competir de manera desigual con grandes productores de otros continentes.

Para implementar un adecuado desarrollo tecnológico del sector agropecuario de nuestro país, es necesario implementar estrategias acertadas. De acuerdo al documento "Valor

⁸ <https://app.ingemmet.gob.pe/biblioteca/pdf/CPG16-192.pdf>

agregado en los productos de origen agropecuario – Aspectos conceptuales y operativos"⁹, publicado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2014, las estrategias tentativas para la agregación de valor agregado en los productos de origen agropecuario son los siguientes:

Cuadro 1: Estrategias para la agregación de valor en la cadena agroproductiva

	Descripción de la estrategia	Ejemplos
Producto y/o proceso	Son aquellas que implican cambios en el estado físico del producto y/o la valorización de atributos específicos del mismo.	- Procesos de conservación y transformación - Valorización de atributos intangibles - Generación de bioenergía
Unidad agropecuaria	Son aquellas que resultan en la diversificación de las actividades agropecuarias y en la generación de ingresos adicionales al agronegocio principal, disminuyendo así la vulnerabilidad.	- Agroturismo (Retribuciones por) servicios ambientales - Aprovechamiento de biodiversidad, biocomercio - Generación de bioenergía - Aprovechamiento de subproductos y residuos
Aumento de la eficiencia	Puede darse tanto en los procesos productivos, de procesamiento y de comercialización, como también en aspectos organizacionales y administrativos, el aprovechamiento de los recursos disponibles, etc.	- Disminución de pérdidas en manejo poscosecha - Aprovechamiento de subproductos y residuos - Alto nivel de integración vertical en la cadena productiva - Circuitos cortos de comercialización

SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍA

Como ya hemos visto el sector agropecuario es clave en el desarrollo de los países, un país autosuficiente en su abastecimiento de alimentos, será menos dependiente de la coyuntura internacional cambiante, la que es afectada por conflictos, crisis económica, crisis sanitaria, desastres naturales, entre otros, entonces que es lo que deseamos para nuestro agro nacional, para responder esta pregunta debemos acudir a lo que J. B. Martinet¹⁰ nos señalaba en los lejanos 1877:

"¿Cuáles deben ser las aspiraciones de la agricultura peruana ante este hecho? Debe evidentemente buscar disminuir sus costos de producción o lo que es lo mismo, producir más con los mismos elementos, tierra, capital y trabajo que ponen en movimiento y que debe esforzarse en utilizar mejor cada día. Debe buscar mejorar todas las causas materiales y morales que influyan o puedan influir sobre los trabajos de campo."

Es esta disminución de costos de producción, es ese "producir más con los mismos elementos, tierra, capital y trabajo" un destino al que nos deberá llevar la tecnología, es por

⁹ <http://repiica.iica.int/docs/B3327e/B3327e.pdf>

¹⁰ "La Agricultura en el Perú" de J. B. Martinet (Lima 1877), reeditado por el Centro Peruano de Historia Económica (Lima 1977). Página 159.

ende impostergable la implementación del desarrollo tecnológico del agro de nuestro país, estamos ad portas a una crisis alimentaria causada por acciones que se desarrollan en otro continente, sin embargo somos dependientes de otras potencias para asegurar la alimentación de nuestra población, es la tecnología la que nos liberará de esta dependencia, logrando la tan deseada soberanía alimentaria, ningún peruano debería de pasar hambre, teniendo en cuenta que estamos en un territorio privilegiado por sus múltiples características geográficas, ya nuestros antepasados han logrado vencer las dificultades que en su momento les fueron planteadas, nuestros campesinos ya han demostrado su valía en la última pandemia, tenemos todas las condiciones para hacer del Perú una potencia en producción agropecuaria, citando otra vez a J. B. Martinet¹¹:

"Los peruanos son mejores aun de lo que ellos mismos dicen; (...) y su país es cien veces, mil veces más rico de lo que ellos mismos creen. Muy pocos conocen las riquezas del Perú y las aprecian. De los peruanos como de muchos de otros pueblos se puede decir: lo último que estudian y lo que conocen menos, es su propio país".

LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AGRARIA

Situación actual de la transferencia de tecnología y extensión agraria

De acuerdo al artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1060, Decreto Legislativo que Regula el Sistema Nacional de Innovación Agraria, el Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, como Autoridad Nacional en Innovación Tecnológica Agraria, es el Ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA. En ésta condición el INIA constituye su autoridad técnico-normativa a nivel nacional; dicta las normas y establece los procedimientos relacionados con su ámbito de acción; coordina su operación técnica y es responsable de su correcto funcionamiento de acuerdo a la norma referida.

Disponiéndose en el artículo 3 que, el SNIA desarrolla y articula sus actividades en el marco de las políticas de desarrollo agrario del Estado y del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. Asimismo, el SNIA articula sus actividades con las políticas productivas de valor agregado, de comercio exterior y de educación del gobierno a nivel nacional, con las políticas de fomento de la investigación y transferencia de tecnología y extensión agropecuaria de los Gobiernos Regionales y con los programas y proyectos de desarrollo rural, a fin de facilitar el acceso a la tecnología productiva de los diferentes segmentos que integran el sector agrario nacional.

a) Factores que limitan la transferencia de tecnología agraria

Insuficiente articulación intergubernamental e intersectorial

¹¹ "La Agricultura en el Perú" de J. B. Martinet (Lima 1877), reeditado por el Centro Peruano de Historia Económica (Lima 1977). Página 47.

Con tal de llevar a cabo una transferencia tecnológica adecuada y productiva, se debe desarrollar una articulación y coordinación entre organismos públicos de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) la misma que debe estar orientada a vincular entre sí las diferentes entidades públicas de nuestro país, con la finalidad de complementar sus capacidades y recursos; asimismo alinear sus objetivos y acciones en el ámbito territorial de cada Región. Desafortunadamente, las acciones de desarrollo rural y en particular las actividades de transferencia de tecnología agraria, que ejecutan los organismos públicos y privados en el ámbito de las Regiones del país, con espacios de coordinación y mecanismos de articulación institucional, intergubernamental e intersectorial, son mínimas, complejas y poco eficientes. Los esfuerzos orientados a conformar plataformas, redes o sistemas de interacción para la transferencia tecnológica y extensión agropecuaria y poder atender de manera oportuna y efectiva la demanda de los pequeños y medianos productores agrarios hasta la fecha han resultado escasos e ineficientes.

Falto de coordinación de las instituciones públicas y privadas

Existe una limitada coordinación entre los organismos del Estado, Asociaciones Civiles, Universidades, Empresas Privadas y Organizaciones de Productores para organizar e implementar de manera concertada a nivel local, regional y nacional los servicios de transferencia de tecnología agraria. Los conocimientos, tecnologías y experiencias exitosas no son compartidas y difundidas adecuadamente por ello no se pueden replicar y se duplican esfuerzos en repetir procesos ya realizados y obtener resultados ya logrados. No hay una articulación de las actividades de generación de tecnologías con las exigencias que demanda el mercado local, regional y nacional, los mismos que no están adecuadamente identificados.

Situación de los productores

Los productores tienen una limitada organización siendo que la mayoría no cuenta con las posibilidades de acceder de manera individual a los servicios de asistencia técnica. Los mismos que presentan una dispersión geográfica y atomización de la propiedad que limitan los servicios de transferencia de tecnología agraria. Otro inconveniente es que el nivel educativo es insuficiente en algunas regiones del país. Con una variedad de formas de lenguaje utilizados por ser un país multilingüe, además del español, están las lenguas nativas (quechua y Aymara) y las lenguas amazónicas. Existe también una gran resistencia a los cambios de tecnología en el sector rural. Todas estas características del productor impiden una adecuada implementación de tecnología agrícola moderna.

b) Potencialidades existentes y experiencias exitosas

Potencialidades existentes

Como potencialidades tenemos importantes recursos nacionales de los tres niveles de gobierno (central, regional y local) y de la Cooperación Internacional (vía ONG y proyectos) los mismos que tienen por finalidad proyectos de desarrollo rural que incluyen servicios de capacitación, asistencia técnica y extensión agraria. Contamos con entidades financieras

como AGROBANCO, que prestan servicios crediticios y financieros a grupos de productores agrarios para asistencia técnica y asesorías empresariales promoviendo el mercado de servicios. La dinámica de la agroexportación está involucrando progresivamente a los pequeños productores organizados en asociaciones y cooperativas, habiendo posibilidad de ingresar a mercados que valoricen sus productos a mejores precios.

Experiencias exitosas en transferencia tecnológica

Dentro de las experiencias exitosas de transferencia tecnológica tenemos Proyectos ejecutados con resultados importantes como el FEAS, MARENASS, Corredor Puno-Cusco, FONDOEMPLEO-Tayacaja, San Gabán, Tecnificación del Agro con Riego, Sierra Productiva, el PRA, FONDOEMPLEO-Perene, etc. Los mismos que pueden ser replicados en otras zonas del país, debiendo involucrarse a los gobiernos regionales y locales para su desarrollo y continuidad. También es necesario mencionar que el INIA ha logrado resultados exitosos en sus actividades de transferencia de tecnología, lo cual puede apreciarse en el mercado con la presencia de las variedades de semillas y vegetales generadas por esta entidad. Otra fortaleza es que se cuenta con centros de educación técnica o laboral que han formado promociones de técnicos y obreros calificados o promotores campesinos que están insertados en el mercado laboral ofreciendo servicios de asistencia técnica a los productores agrarios.

Objetivos de la transferencia de tecnología agraria

Entre los objetivos perseguidos con la transferencia de tecnología en el sector agrícola tenemos los siguientes:

- a) Incorporar en las actividades agrícolas tecnologías que ya se han probado en el extranjero para lograr mayores rendimientos de los productos como algodón, maíz amarillo duro, papa, café y vacunos de leche.
- b) Desarrollar capacitaciones y transferir tecnología a los productores agrarios organizados para mejorar la productividad.
- c) Desarrollo de articulación e interacción entre las entidades públicas y privadas para lograr la transferencia de tecnología agraria.
- d) Desarrollar actividades de evaluación para determinar el nivel de adopción de tecnología por los productores agrarios.

Estrategias de la transferencia de tecnología

Alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas

El órgano técnico respectivo debe establecer alianzas estratégicas a través de convenios de cooperación técnica con Gobiernos Regionales y Locales, Organismos No Gubernamentales, Productores Organizados con el fin de realizar planes de mediano y largo plazo e impulsar el

desarrollo agrario de cada región a través de actividades concertadas de transferencia de tecnología.

Trabajo con productores organizados

Se debe de identificar a los productores organizados para desarrollar actividades de transferencia tecnológica, asimismo, se debe de desarrollar estrategias de organización de los productores que aún no se hayan asociado, con la finalidad de abarcar de una manera más amplia y homogénea en el trabajo de transferencia tecnológica.

Elaboración y ejecución de proyectos

Se debe desarrollar y ejecutar proyectos de inversión pública de envergadura, mediante el cual se pueda difundir y utilizar tecnología moderna en las labores agrícolas.

Lineamientos y enfoques de la transferencia de tecnología

En todas las actividades de transferencia de tecnología que se desarrollan se aplicarán las orientaciones técnicas, siguientes:

- a. Fortalecimiento de capacidades y desarrollo de competencias de los productores agrarios.
- b. Integrar las actividades al desarrollo de corredores económicos, que integren al área rural con los centros poblados denominados ciudades intermedias. Donde el área rural abastecerá de un flujo de bienes y servicios para el desarrollo de las ciudades intermedias y éstas a su vez proveen de bienes y servicios para las actividades productivas rurales.
- c. Desarrollo rural territorial, se debe considerar no sólo la actividad productiva en zonas determinadas sino también el desarrollo de capacidades de las entidades locales y regionales para que mejoren sus roles como agentes de cambio del desarrollo de su región.
- d. Mejoramiento de la competitividad, los productores deben desarrollar capacidades (conocimiento técnico) y competencias (habilidades y destrezas), que les permitan ser competitivos en la producción y comercialización de sus productos.
- e. Participación activa de los productores.
- f. Teoría y práctica en el aprendizaje. Las actividades transferencia tecnológica deben tener elementos de teoría y práctica que se orientan a fijar conocimientos sustentados en aspectos de la ciencia y experiencia de los productores.

II. EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

El presente proyecto de ley no contraviene ninguna norma de rango constitucional ni legal, su aprobación no implica la derogación de norma alguna, siendo más bien que se encuentra acorde a los lineamientos de las normas vigentes.

III. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La presente propuesta legislativa no representa mayores gastos al Estado, debido a su carácter declarativo mediante el cual se busca exhortar a que el Poder Ejecutivo establezca las acciones necesarias para promover la transferencia tecnológica agraria en nuestro país.

IV. RELACIÓN DE LA INICIATIVA CON LA AGENDA LEGISLATIVA Y CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO DEL ACUERDO NACIONAL

El presente Proyecto de Ley se enmarca en la Agenda Legislativa para el Período Anual de Sesiones 2021 – 2022, aprobada por Resolución Legislativa del Congreso 002-2021-2022-CR, en lo referido a los temas: 57. Modernización del agro, 58. Fomento a las actividades agropecuarias, y 59. Modernización de las entidades estatales vinculadas al agro.

Asimismo, se encuentra vinculado con la Política de Estado del Acuerdo Nacional N°23 Política de desarrollo agrario y rural, que señala lo siguiente:

"Nos comprometemos a impulsar el desarrollo agrario y rural del país, que incluya a la agricultura, ganadería, acuicultura, agroindustria y a la explotación forestal sostenible, para fomentar el desarrollo económico y social del sector. Dentro del rol subsidiario y regulador del Estado señalado en la Constitución, promoveremos la rentabilidad y la expansión del mercado de las actividades agrarias, impulsando su competitividad con vocación exportadora y buscando la mejora social de la población rural.

Con este objetivo el Estado: (a) apoyará la expansión de la frontera agrícola y el incremento de la producción agraria y acuícola, poniendo especial énfasis en la productividad, la promoción de exportaciones con creciente valor agregado y defendiendo el mercado interno de las importaciones subsidiadas; (b) desarrollará la infraestructura de riego, los sistemas de regulación y distribución de agua, mejora de suelos, así como promoverá los servicios de transporte, electrificación, comunicaciones, almacenaje y conservación de productos agrarios; (c) articulará el desarrollo de ciudades intermedias que, con la mejora de la infraestructura rural, motiven la inversión privada e incentiven la creación de oportunidades de trabajo; (d) apoyará la modernización del agro y la agroindustria, fomentando la investigación genética, el desarrollo tecnológico y la extensión de conocimientos técnicos; (e) formulará políticas nacionales y regionales de incentivo a la actividad agrícola, procurando su rentabilidad; y (f) propiciará un sistema de información agraria eficiente que permita a los agricultores la elección de alternativas económicas adecuadas y la elaboración de planes indicativos nacionales, regionales y locales".