



## **PROGRAMA DE INVESTIGACION DEL: DOCTORADO EN CIENCIAS DEL DESARROLLO RURAL**

### **INTRODUCCION**

En las últimas décadas los sistemas de producción, económicos y culturales, han presentado una serie de cambios revolucionarios importantes que han generado un debate importante sobre el desarrollo, su cuestionamiento y las relaciones del ser humano con la naturaleza. Las actividades antrópicas empeñadas en buscar cada vez mayores ganancias, sin medir los costos ambientales y sociales que representan los mismos, han generado la propensión al surgimiento o profundización de una serie de desastres naturales que se traducen en las continuas pérdidas de cultivos, ganado, infraestructura y vidas humanas. La pobreza y la incapacidad de respuesta ante los fenómenos naturales como sequía o inundaciones, la degradación ambiental y un desarrollo sin control basado únicamente en el consumo de recursos naturales, magnifican los riesgos y amplifican las consecuencias negativas de los fenómenos naturales. Todos estos fenómenos, deben ser estudiados y analizados, buscando identificar de manera global y local, las causas que los están provocando y como mitigarlos, prevenirlos y controlarlos, es en este tipo de reflexiones y acciones que se necesitan recursos humanos altamente formados que den y busquen respuestas a estos problemas.

Si bien el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI), reconoce en el mandato constitucional el importante rol que debe desempeñar la universidad. El mismo manifiesta como una de sus falencias, la falta de recursos económicos, para promover la creación y el fortalecimiento de los programas de formación, en los niveles de postgrado, especialmente en lo que viene a ser la conformación y funcionamiento, del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, que se propone crear en el Sistema Boliviano de CTI. Esta falencia presupuestaria, limita una oferta de calidad, en la formación postgradual, en los niveles de maestría y doctorado, lo cual se refleja en el impedimento de poder contribuir al desarrollo de procesos de investigación que vayan a contribuir en la generación de conocimientos sobre los problemas y alternativas a las demandas sociales del país. El poder contribuir tan solo con una parte, al fortalecimiento y desarrollo de estos programas de formación en el nivel de postgrado, implica en el fondo coadyuvar en el cumplimiento de este mandato.

### **1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

En junio del 2014, se inician las actividades del Primer Programa del doctorado en “Ciencias del Desarrollo Rural”, con el objetivo de formar investigadores que tengan la capacidad de generar una investigación multi e interdisciplinaria y que permita entender los problemas agrarios y rurales. Con la experiencia exitosa de esta primera generación el CIDES, considera que ha contribuido al país, a la UMSA y a la comunidad, con profesionales altamente especializados y expertos en la temática del Desarrollo

Rural, desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinaria. En esta primera versión, la temática ameritó que en la fase de formación, se tenga un énfasis muy fuerte, en el desarrollo de capacidades metodológicas de investigación y articulación entre la multi, la inter y la transdisciplina. Se buscó miradas y enfoques que permitan tener un acercamiento a la realidad compleja del desarrollo rural y agropecuario, para generar conocimientos con pluralismo y autonomía intelectual, que permitan al doctorante acercarse y entender esta realidad dinámica y compleja. Producto de esta etapa investigativa se tienen tesis que abordan una variedad de líneas temáticas, enfocadas en reflexionar sobre la lógica y los paradigmas que están detrás de las políticas y acciones concretas del desarrollo; la epistemología del manejo y conservación de suelos; la relación histórica de los principios y lógicas del turismo rural y su relación con el turismo comunitario propuesto por Bolivia, desde una mirada descolonizadora y de protección de la identidad cultural; el modelo extractivista tanto en productores empresariales (soya) como en unidades de producción campesina (quinua), y otros más.

Si bien esta forma de trabajar la investigación permite que los alumnos puedan desarrollarse en las temáticas de su interés, las mismas no necesariamente han coincidido con líneas temáticas priorizadas por el Estado, demandadas por la sociedad y el rol de la universidad de dar respuesta a estas demandas de la sociedad. Esto no quiere decir de ninguna manera, que estas investigaciones no son importantes y pertinentes. A lo que se quiere y pretende llegar con esta reflexión, es mostrar la necesidad de estructurar, en el marco del programa de doctorado, un sistema de líneas temáticas de investigación, que permitan en el mediano y largo plazo, generar un espacio académico que en base a estudios e investigaciones sistemáticas y de permanente reflexión, pueda orientar y generar propuestas, sobre temáticas determinantes que hacen al desarrollo del país y la sociedad. Es en este marco que el doctorado ha estructurado su programa de investigación, con el cual se pretende que los alumnos del mismo inscriban sus investigaciones en el marco de las líneas de investigación delimitadas.

## **2. MARCO POLÍTICO NORMATIVO**

Debido a que estamos hablando de un programa de investigación doctoral, es necesario ver el contexto tanto normativo como institucional, en el cual se inscribe este programa, para que las acciones de investigación a ser desarrolladas estén en relación con las prioridades y demandas del Estado y principalmente de la sociedad.

### **2.1. Constitución Política del Estado (CPE)**

La CPE, da como mandato constitucional, “el establecer el desarrollo hacia una sociedad basada en el conocimiento”, en este marco el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI), establece que, para cumplir este mandato, se tienen a las Universidades presentes en el “sector generador de conocimiento”, como las responsables de cumplir este mandato.

La CPE, en su artículo 91 (II) indica: “La educación superior es intracultural, intercultural y plurilingüe, y tiene por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional; desarrollar procesos de investigación científica para resolver problemas de la base productiva y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social”.

Al referirse a la formación postgradual, de manera específica la CPE indica: Artículo 97. “La formación post-gradual en sus diferentes niveles tendrá como misión fundamental la cualificación de profesionales

en diferentes áreas, a través de procesos de investigación científica y generación de conocimientos vinculados con la realidad, para coadyuvar con el desarrollo integral de la sociedad”.

En base a estos mandatos, consideramos que la formación de los doctorantes y la investigación a ser desarrollada, tiene que estar en relación con los mandatos que la CPE establece para el sector agrario, rural y agropecuario. En este sentido, en el Título III sobre Desarrollo Rural Sustentable de la CPE, se pueden encontrar los principales artículos que la constitución establece sobre desarrollo rural, estos artículos indican:

Artículo	Mandato constitucional
405:	Es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y de sus actores con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria.
406:	Garantiza, por medio de políticas, planes, programas y proyectos integrales de fomento a la producción agropecuaria, aprovechamiento, transformación, comercialización e industrialización de los recursos naturales renovables.
407:	Coordinar con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas: Soberanía y seguridad alimentaria. Mecanismo de protección y promoción de la producción y agroindustrial. Promover tecnología, asistencia técnica, sistemas de riego Políticas que controlen la sanidad. Infraestructura productiva
408:	El Estado determinará estímulos en beneficio de los pequeños y medianos productores con el objetivo de compensar las desventajas del intercambio inequitativo entre los productos agrícolas y pecuarios con el resto de la economía
409:	La producción, importación y comercialización de transgénicos será regulada por ley

Fuente: CPE, 2009.

Así mismo en el contexto del marco legal, como mecanismo de operar estos mandatos, es necesario mencionar las principales leyes, que tienen que ver de manera directa con el desarrollo agrario, rural y agropecuario. Entre estas leyes podemos mencionar:

- Ley 071 “Derechos de la madre tierra” (21/12/2010): Reconoce a las prácticas productivas como una unidad funcional, bajo la influencia de factores climáticos, fisiográficos y geológicos y obliga al Estado a desarrollar políticas sobre formas de producción y patrones de consumo equilibrados para la satisfacción de las necesidades del pueblo boliviano.
- Ley 144: Revolución Productiva y Comunitaria Agropecuaria (26/16/2011): Su finalidad es lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para el vivir bien de los bolivianos y las bolivianas, a través de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria en el marco de la economía plural.
- Ley 300: Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien (17/10/2012): Establece la visión y fundamentos para el desarrollo integral y sustentable en armonía y equilibrio con la Madre Tierra. Establece procesos de producción no contaminantes regenerando la Madre Tierra en función del interés colectivo.
- Ley 429: Ampliación del plazo de proceso de saneamiento (31/10/2013): Amplía el plazo para la ejecución del proceso de saneamiento de la propiedad agraria en (4) años, plazo que regiró una vez concluida la vigencia de la Ley No 3501 de 19 de octubre del 2006.
- Ley 307: Complejos Productivos de la Caña de Azúcar (10/11/2012).
- Ley 393: Servicios financieros (21/08/2013)

- Ley 338: de Organizaciones económicas campesinas indígenas y organizaciones económicas comunitarias OECOM (26/01/2013)

## 2.2. Agenda 2025

La Agenda 2025, se constituye en un segundo elemento de consideración. La misma plantea una nueva forma de ver el desarrollo, ya que sus objetivos y metas están en función a 13 áreas temáticas denominadas pilares, decimos que plantea una nueva forma de ver el desarrollo, ya que las metas y objetivos no son construidos de manera sectorial, sino la planificación responde a ejes temáticos, cuyo abordaje representa un accionar integral, concurrente y transsectorial. Estos pilares son:

1. Erradicación de la extrema pobreza
2. Socialización y democratización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien
3. Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integro
4. Soberanía científica y tecnológica con identidad propia
5. Soberanía comunitaria financiera, sin servilismo al capitalismo financiero
6. Soberanía Productiva con diversificación y desarrollo integral, sin la dictadura del mercado capitalista
7. Soberanía sobre los recursos naturales, con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la Madre Tierra
8. Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para el Vivir Bien
9. Soberanía ambiental con desarrollo integral respetando los derechos de la Madre Tierra
10. Integración complementaria de los pueblos con soberanía
11. Soberanía de la transparencia en la gestión pública bajo los principios de no mentir, no robar y no ser flojo
12. Disfrute y felicidad plena de fiestas y el medio ambiente
13. Reencuentro soberano con el mar

La agenda 2025, le da un sitio privilegiado a las políticas de largo plazo, aspecto que coincide con investigaciones que tienen que tener miradas de mediano y largo plazo, en relación con sus objetos de investigación. Para el PNCTI, el cuarto pilar “soberanía científica y tecnológica con identidad propia” representa el reto al que todos estamos llamados a aportar y más aún desde la universidad, ya que es un factor clave del sistema de ciencia, tecnología e innovación.

Así mismo de la Agenda 2025, podemos identificar, como temas macros, relacionados con el programa y que merecen ser investigados, por su relevancia en las necesidades productivas y demandas de la sociedad, los siguientes:

1. Erradicación de la pobreza
2. Agua
3. Procesos de educación y formación de profesionales y científicos
4. Desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, propia y acorde a nuestra realidad
5. Servicios financieros individuales, comunitarios, de solidarios y plurales
6. Soberanía productiva con enfoque integral
7. Organizaciones económicas
8. Mercados y sus alternativas
9. Acceso a la tierra y tecnología
10. Gestión y manejo de nuestros recursos naturales

11. Soberanía alimentaria
12. Desarrollo integral, con equilibrio ambiental y protección de la madre tierra
13. Políticas de desarrollo respetando la identidad y soberanía de los pueblos
14. Gestión pública, institucionalidad y bienes comunes
15. Territorios
16. Economía plural

### **2.3. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI)**

El PNCTI parte de un enfoque integral, asume la teoría de sistemas como fundamento de su modelo de organización y funcionamiento. El Plan y el sistema pretenden fortalecer un modelo que se apoya en forma esencial en (conocimientos y saberes) que sustentan formas superficiales (se refiere a recursos tanto materiales: infraestructura, bienes de capital, financiamiento, laboratorios, industrias, ciudades; como inmateriales, el talento humano requerido).

El plan tiene tres conceptos fundamentales: 1. Ciencia y tecnología inclusiva; 2. Formación de talentos para la ciencia y tecnología y 3. Soberanía científica y tecnológica.

El mismo prioriza 8 sectores, con el objetivo de contribuir directamente con el pilar de Soberanía Científica y Tecnológica de la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025. En la misma se encuentran las líneas y programas sectoriales, de carácter nacional y regional, para la formación de cuadros científicos especializados en las universidades del sistema nacional, como también el definir los roles y funciones de los principales actores del sistema.

Se identifican dos problemas: el primero se refiere a: “la escasa vinculación de las actividades académicas de la Universidades con el quehacer científico de las mismas y su respuesta a las demandas sociales y productivas” y el segundo que indica que los: “sectores sociales se encuentran alejados de los ámbitos del conocimiento y desarrollo tecnológico, y con acceso limitado a la tecnología”. Estos dos problemas en términos generales son parte de las principales preocupaciones del programa de formación e investigación del CIDES, ya que al ser un postgrado en Ciencias del desarrollo, estos problemas son parte de las temáticas de formación y de las reflexiones de las investigaciones desarrolladas, tanto por los alumnos como del plantel de los docentes investigadores del CIDES.

Así mismo en base a los problemas identificados, el plan se plantea el reto de que el mismo logre dos efectos; “el fortalecimiento de los programas de postgrado científicos acorde a las políticas gubernamentales vigentes y a demandas de la sociedad, y la democratización del conocimiento mediante programas de divulgación” (PNCTI, 2013: XI). En el marco de estos dos retos, el objetivo central del programa de investigación del doctorado del CIDES, es el de estructurar, consolidar y dar marcha a un programa de investigación sobre determinadas líneas de investigación, pertinentes a nuestra naturaleza, que nos permita en el mediano y largo plazo, dar respuesta a los problemas identificados en el marco de que se logren los dos efectos propuestos. Sobre este punto, reside la importancia y la necesidad de implementar y apoyar el programa de doctorado con una mirada de mediano y largo plazo.

El plan reconoce cuatro actores del **Sistema Boliviano de Ciencia Tecnología e Innovación (SBCTI)**, el Estado, los Centros de Investigación, el Sector Productivo y las Naciones Originarias. Todos estos representado por Ministerios; Universidades Públicas, Privadas e indígenas; Empresarios de la pequeña, mediana y gran empresa; instituciones gubernamentales ligadas a la investigación y producción; y los

movimientos sociales. Estos actores, indica el plan, utilizan la ciencia, tecnología e innovación de forma coordinada y constructiva, en la construcción de soluciones integrales a problemas productivos sociales y ambientales, con un enfoque de desarrollo participativo, equitativo y sustentable.

De estos 8 componentes del PNCTI, tres (3) están en relación directa con las temáticas del desarrollo rural y agropecuario, que son: 1. Desarrollo agropecuario, 2. Saberes locales y conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas originarios, campesinos y 3. Recursos naturales, medio ambiente y biodiversidad.

### **3. EL ROL DEL CIDES COMO POSTGRADO MUTIDISCIPLINARIO EN CIENCIAS DEL DESARROLLO EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

La CPE al referirse al ámbito de la educación superior y del postgrado, menciona, como ya vimos, que el mismo está a cargo de las universidades, e incluye la tarea y un rol fundamental, de generar la transformación de la sociedad mediante actividades de generación de conocimiento, a través de sus programas de investigación y formación.

Tal como menciona el PNCTI, las Universidades y más aún el Postgrado, están llamados a apoyar en las políticas nacionales de “transformación e industrialización”, formando “talentos especializados acorde a los desafíos del salto tecnológico y del desarrollo sustentable” (PNCTI, 2013: XI). En el marco de esta demanda, y retomando la parte que se refiere al ámbito formativo, el CIDES a través de la función específica de formación, se ha planteado en el marco de su misión “formar profesionales con pensamiento crítico y excelencia académica...” (PEI, 2008-2017).

En este sentido es necesario romper el sesgo que se viene arrastrando desde algunos años, de ver al Postgrado, como un espacio tan solo de formación; sobre este punto, se puede observar en algunos seminarios y congresos realizados en el seno mismo de la Universidad, que esta mirada esta cambiado. La realidad nos muestra que no puede haber postgrado sin investigación, y más aún la formación a este nivel se da en base a la investigación que se desarrolle; esta situación, nos lleva nuevamente a reiterar la necesidad imperiosa de la construcción de un programa de investigación, que no solo como indica el PNCTI, este llamado a apoyar a las políticas. Este programa debe y está llamado a reflexionar sobre las políticas, su lógica, sus supuestos, sus efectos, impactos en la sociedad, el ambiente, la economía y en definitiva en la estructura económica social del país. Sólo así, en el marco de un programa con las características de reflexionar, evaluar, sistematizar y proponer nuevas alternativas, se estará hablando de una real contribución y aporte de la Universidad a las demandas de la sociedad.

### **4. EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DEL DOCTORADO**

Una de las tendencias más importantes que se está dando a nivel de los programas de investigación es el reconocimiento de que existe la necesidad de consolidar redes de investigación para facilitar la transferencia del conocimiento y potenciar la investigación. Estas redes pueden ser temáticas, sobre enfoques (territorial, de cadena u otros) o relacionados con la complejidad de la construcción del conocimiento y el análisis de sistemas. Desde una mirada multi, inter y transdisciplinaria estas redes buscan reflexionar y ser pertinentes a las realidades locales, nacionales, regionales y mundiales, buscando responder a los desafíos actuales. En esta dirección, también se tienen varios congresos<sup>1</sup>, que

---

<sup>1</sup> Como el II Congreso de Investigación Agraria para el Desarrollo que se llevó a cabo a finales de marzo, en España. El evento, fue organizado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), en

vienen ratificando la necesidad de conformar y articular investigaciones académicas de carácter regional y global. En este sentido el contar con unas líneas temáticas de investigación del doctorado, proyectadas en el mediano y largo plazo, permite que la participación y el intercambio de conocimientos en estas redes, lleve un recorrido de investigación acumulada que permite estructurar explicaciones y propuestas de alternativas de políticas, estrategias y metodologías de investigación y acción, para el desarrollo rural, agrario y agropecuario.

Así mismo destaca como una necesidad urgente, la importancia de contar con más información, sobre las buenas prácticas y conocimientos disponibles y una mayor desagregación de datos que permitan potenciar el ámbito investigativo en la temática agraria, rural y agropecuaria, que contribuyan al desarrollo. La gran debilidad de Bolivia, sobre este aspecto se concentra en la ausencia de estadísticas confiables, la errática investigación que se mueve en función de temáticas coyunturales y que responde a la disponibilidad de fondos y la falta de un sistema institucionalizado y estable de apoyo al desarrollo de la ciencias, tecnología e innovación.

Para el caso boliviano, la investigación rural, agraria y agropecuaria, es un componente importante para generar nuevos conocimientos e innovaciones, que busquen contribuir a combatir el hambre, asegurar una seguridad y soberanía alimentaria, una adecuada nutrición y enfrentar los retos del cambio climático y la degradación de los recursos naturales y el ambiente. En este sentido tanto la realidad rural como agropecuaria, requiere de una aproximación desde la intersectorialidad como de la complejidad, por lo tanto la construcción del presente programa de investigación, parte de un enfoque multi, inter y transdisciplinario.

Si bien la formación de los recursos humanos incluye procesos de enseñanza con base **científica, técnica, tecnológica y productiva**, los cuales se van dando en los diferentes niveles de formación. Es importante para el CIDES, aclarar dos aspectos.

Primero, si bien a nivel de postgrado se busca mejorar las capacidades y competencias de los profesionales, se tienen programas de postgrado que privilegian procesos de formación profesionalizantes antes que la formación investigativa, otros que hacen énfasis en la investigación y otros que buscan un equilibrio entre ambos componentes. Ante estas opciones, el CIDES ha optado por buscar hasta el nivel de Maestría una formación que equilibre la formación y la investigación.

Segundo, a nivel de doctorado el énfasis se concentra en la formación de recursos humanos con capacidades y competencias investigativas. Trabajamos con un mayor énfasis en la investigación, a través de la construcción y desarrollo de competencias sólidas en torno a los paradigmas del desarrollo, marcos teóricos, conceptuales y metodológicos, los cuales están circunscritos en las áreas del conocimiento de las ciencias del desarrollo rural, área en la cual el CIDES por su naturaleza y origen, tiene el mandato universitario de hacer investigación y formación.

---

colaboración con el IICA, la Consejería de Medio ambiente, administración local y ordenación del territorio de la Comunidad de Madrid, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), la Universidad Complutense de Madrid y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

En base a estos dos puntos, se ve necesario especificar qué tipo de investigación y formación doctoral se desarrollara. El programa busca formar doctores, que aplican un enfoque de aproximación al objeto de estudio desde una mirada muti, inter y transdisciplinaria. Que incorpora una mirada integral y no como se ha venido dando con un énfasis desde un enfoque y mirada sectorial. Incorporar en los doctorantes un conocimiento de los debates sobre los principios, supuestos y estructuras sobre las cuales se han construido las teorías del desarrollo agrario, rural y agropecuario, es uno de los principales objetivos del programa de formación. En los trabajos de investigación, se busca reflexiones que construyan y reconceptualicen desde una mirada crítica y descriptiva, los significados y la resignificación de los conceptos sobre los cuales se orientan y desarrollan los programas y las acciones del desarrollo rural. Estas dos miradas permiten que las investigaciones en base a un conocimiento histórico, metodológico e instrumental de los enfoques con los cuales se implementaron y operan las estrategias y acciones que buscan supuestamente generar cambios en el desarrollo rural y agropecuario, permitan dar luces y respuestas a los permanentes problemas que tiene el área rural, agraria y agropecuaria y cuales los caminos y alternativas para salir de estos círculos en los cuales nos encontramos atrapados.

El objetivo de trabajar las investigaciones del doctorado por líneas temáticas, es que el CIDES y los doctorantes en base a las investigaciones, hagan prospecciones y avances acumulativos en el marco de las líneas, es decir se pretende que las investigaciones, en sus contenidos trabajen tres momentos claves.

- El primero, el proceso histórico que ha llevada a generar la situación actual del problema investigado.
- Segundo, las características de la situación actual del problema, las presiones y tensiones en relación al mismo.
- Tercero, una prospección de la situación - efectos e impactos-, sobre la sociedad, economía, recursos naturales y medio ambiente, ya sean positivas o negativas, que se puede generar de continuar las tendencias y presiones, tanto a nivel global, regional y local.

La construcción del programa de investigación, responde también al mandato constitucional, la demanda del PNCTI y las demandas sociales que hacen énfasis en la necesidad de construir una agenda común para definir temas prioritarios para la investigación y la generación de una escuela de pensamiento en la materia.

El programa de investigación del doctorado está estructurado en líneas de investigación macro y en cada una de las mismas se puede encontrar a un nivel intermedio de agregación, las sub líneas de investigación. De estas líneas y sub líneas emergerán los proyectos específicos de investigación que desarrollaran los doctorantes.

#### **4.1. Líneas de investigación del doctorado.**

Para el desarrollo de las actividades de investigación, a nivel institucional global el CIDES, está organizado en “Líneas de Investigación”, que tienen en esencia un carácter inter y transdisciplinario. Estas líneas se sub dividen en sublíneas y en el marco de las mismas se encuentran los proyectos de investigación institucionales específicos de los docentes investigadores del CIDES.

El Programa del Doctorado en Ciencias del Desarrollo Rural, siguiendo la línea institucional, está organizado también, en líneas de investigación delimitadas al área temática del doctorado, de las cuales se desprenden los temas específicos, que como institución buscamos que sean desarrollados de manera



específica, por los alumnos del doctorado. En este sentido el presente documento, se constituye en una herramienta organizadora del programa de investigaciones del doctorado a ser desarrolladas en las próximas tres gestiones del Programa, es decir un período que abarcará desde el 2018 al 2026. Este tipo de organización, contribuye a fortalecer el trabajo multi, inter y transdisciplinario, reconociendo que se trata de un espacio académico vivo, dinámico y en proceso permanente de transición y evolución, al igual que los temas que en ella se desarrollan.

A continuación se presentan las líneas de investigación del doctorado, que como se mencionó, tienen la característica de tener un nivel de agregación macro, ya que se pretende que las mismas sean orientadoras de temas de investigación a largo plazo.

<b>Líneas de Investigación del doctorado</b>
1. Construcción y reconfiguración de marcos teóricos y conceptuales del desarrollo rural, agrario y agropecuario
2. Nuevas presiones sobre los recursos naturales: tierra, agua, bosque y biodiversidad
3. Nuevas tecnologías e innovaciones: sus impactos en las estructuras agrarias, el desarrollo rural y los sistemas de producción
4. Sistemas de planificación: tendencias en políticas, estrategias y planes de desarrollo rural, agrario y agropecuario
5. Mercados: mundiales, regionales y locales; regímenes alimentarios y su relación con la seguridad y soberanía alimentaria
6. Cambio climático: políticas y acciones de mitigación, adaptación y resiliencia, relaciones con la seguridad y soberanía alimentaria
7. Desarrollo territorial y reconfiguración de los territorios

#### **4.2. Alcances temáticos de las líneas de investigación**

##### **1. LI 1: CONSTRUCCION Y RECONFIGURACIÓN DE MARCOS TEORICOS Y CONCEPTUALES DEL DESARROLLO RURAL, AGRARIO Y AGROPECUARIO**

A pesar que esta es una línea que se alimenta de la reflexión y análisis de las demás líneas de investigación, es de vital importancia, tener un espacio donde se concentre de manera global la visión de los modelos teóricos y conceptuales que se están configurando, consolidando o construyendo, producto de los cambios que se están generando a nivel global, regional y local. Es decir, es útil pensar de manera global y epistemológicamente en cada línea de investigación utilizando marcos conceptuales con el objetivo de averiguar a que están apuntando y que valor están agregando tanto al sistema agrario y rural en general como al agropecuario en particular.

- a. Aspectos epistemológicos
- b. Paradigmas de desarrollo rural, agrario y agropecuario
- c. Teorías del desarrollo rural, agrario y agropecuario
- d. Conceptos y categorías de análisis
- e. Modelos de desarrollo agrario, rural y agropecuario
- f. Enfoques, cambio de enfoques y nuevos enfoques

## 2. LI 2: NUEVAS PRESIONES SOBRE LOS RECURSOS NATURALES: TIERRA, AGUA, BOSQUE Y BIODIVERSIDAD

En esta línea de investigación se pretende estudiar e investigar los problemas actuales y futuros en el uso, acceso, gestión, explotación y sobreexplotación de los recursos naturales. Sus efectos, en las comunidades campesinas, indígenas, productores y sociedad en general. Uno de los retos de los países sudamericanos radica en formar recursos humanos, que trabajen e investiguen en cómo utilizar y gestionar la biodiversidad y los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible.

Según los informes del 2017 del Banco Mundial y la FAO, el mundo ha perdido casi la mitad de sus tierras cultivables por persona en los últimos 50 años. La sobreexplotación de los recursos naturales es un problema que se ha intensificado en las últimas décadas con un alcance a nivel mundial. Actualmente para el aprovechamiento, gestión y explotación de los recursos naturales, se han generado nuevas formas y mecanismos de acceso y uso de los recursos, los cuales han cambiado la manera de cómo se hacía agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, turismo y otras actividades del ámbito rural.

Estos nuevos escenarios presentan el desafío de identificar los mecanismos, las lógicas, las herramientas y las nuevas estructuras organizacionales que están surgiendo para operar los modelos de gestión y aprovechamiento de los recursos naturales. En el caso de los países en vías de desarrollo, estos mecanismos se manifiestan en una sobreexplotación de los recursos naturales -con altos costos ambientales y sociales, traducidos en contaminación de aguas, erosión de suelos, desaparición de bosques, expansión de monocultivos, destrucción de ecosistemas, pérdida de biodiversidad y otros impactos ambientales como las altas tasas de extracción-, un incremento de las desigualdades en el acceso la tierra, que llevan a destacar la imperiosa necesidad de realizar estudios e investigaciones de estos problemas, para generar y construir propuestas de alternativas sostenibles y sistémicas para la gestión, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

En el marco de esta línea de investigación se encuentran los temas de:

- a. Agua
  - i. Gestión de aguas: conflictos y control
  - ii. Mercado de aguas
- b. Bosques
- c. Biodiversidad
- d. Tenencia de la tierra y luchas por la tierra
  - i. Desigualdad en el acceso a la tierra
  - ii. Tenencia de la tierra
  - iii. Mercado de tierras
  - iv. Tierra y políticas de tierras a favor de los pobres y gobernanza democrática de la tierra.
  - v. Movimientos contemporáneos por la tierra y luchas por la tierra.
  - vi. Movimientos agrarios transnacionales contemporáneos: lucha por tierra y derechos de ciudadanía.
- e. Extractivismo
  - i. En la Agricultura

- ii. En la Ganadería
- iii. En los Bosques
- f. Recursos Naturales
  - i. El debate sobre los límites al crecimiento y el límite de los recursos naturales
  - ii. La tragedia de los comunes vs la tragedia de los cercamientos

### **3. LI 3: NUEVAS TECNOLOGIAS E INNOVACIONES: SUS IMPACTOS EN LAS ESTRUCTURAS AGRARIAS, EL DESARROLLO RURAL Y LOS SISTEMAS DE PRODUCCION**

No se puede dejar de lado en el marco de la formación de doctores, la relevancia e importancia que tiene la tecnología y la innovación en los cambios revolucionarios que se están dando en el sector rural y agropecuario. El interés por la tecnología agrícola (nano y biotecnología) se ha disparado en los últimos años, debido a su impacto en los sistemas de producción y las tendencias que están generando a nivel mundial, por ejemplo en el campo de las TICs, las nuevas aplicaciones de los softwares están cambiando la forma en que el mundo cultiva y produce sus alimentos; el impacto de las bases de datos que define quienes invierten y hacia dónde se dirige esta inversión; el rol preponderante que juegan las corporaciones en la tecnología agrícola, son algunos de los elementos que están marcando un cambio drástico en el sector productivo agropecuario.

El objetivo de esta línea de investigación es de estudiar y analizar el desarrollo rural y agropecuario en el marco del impacto de las tecnologías agropecuarias, que muestran cambios importantes en las bases estructurales del sector agropecuario y rural.

La biotecnología es uno de los pilares que mayores impactos y controversias está generando en la revolución agrícola y alimentaria. Por su parte la nanotecnología está generando grandes cambios en todas las etapas de la cadena agrícola y en el lanzamiento de nuevos productos nanotecnológicos. Es posible que el futuro del sector rural y agropecuario, se vea completamente diferente, por lo tanto se debe estudiar y reflexionar que representan estos cambios y tendencia que se vienen para el sector agrario y rural de los países en vías de desarrollo, producto de las nuevas tecnologías agrícolas.

El área rural, es un sector tradicional al que la tecnología tarda en llegar más que a otros sectores, pero cuyo potencial de transformación tiene una importancia innegable, no podemos dejar de mirar y estudiar cómo se está configurando el espacio rural y la agricultura del futuro en base a los principales elementos de la nueva revolución que ya ha comenzado en el mundo de la agricultura, ejemplo de estos cambios son las parcelas completamente automatizadas, las preferencias alimenticias, prolongación de la perecibilidad de los productos, cultivos editados genéticamente, alimentos cultivados en laboratorio, etc.

El surgimiento y posicionamiento de la agricultura inteligente y de precisión, que busca compensar con tecnología la drástica reducción de tierras cultivables y el aumento de la población, que el 2030 alcanzará los 8.500 millones de personas, es uno de los pilares de las alternativas a la crítica situación del sector rural y sobre los cuales se debe reflexionar e investigar.

Las nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura y a la industria de los alimentos, a nivel mundial, están contribuyendo a fomentar un cambio estructural. Las preguntas que se deben

responder se dirigen principalmente a; ¿Las nuevas tecnologías son pertinentes para nuestra realidad y son accesibles para los productores tomando en cuenta las características de sus sistemas de producción?, ¿Qué tendencias e implicancias representan y se observan para el caso boliviano, la inclusión o la omisión del uso de estas tecnologías e innovaciones?, ¿Quiénes invierten en el sector agrícola y hacia donde se está dirigiendo la inversión?.

Los cambios estructurales que están teniendo las unidades de producción, sean de agricultura campesina, comunal, cooperativas, pequeños, mediano y grandes productores, muestra que es necesario reevaluar y reconsiderar los criterios de evaluación y diseño de las explotaciones agropecuarias.

Hoy en día, uno de los grandes problemas de los agricultores, es su limitado acceso a los medios de producción y sus escasas o nulas posibilidades de competir con los mercados nacionales e internacionales. Las investigaciones se han abocado a estudiar las limitaciones de los sistemas de producción, desde una mirada de diagnóstico y con enfoques que dan cuenta de los cambios que están ocurriendo como la nueva ruralidad y las estrategias de vida. Pero ante esta situación, es necesario trabajar bajo enfoques integrales y sistémicos, que permitan diseñar propuestas de sistemas de producción robustos, viables y sostenibles, que permitan a los miembros de las unidades de producción (sean campesinos, indígenas, unidad familiar, etc.) vivir de su producción. Para lograr este objetivo es importante, investigar e identificar, para cada tipo de productor, a donde apuntan las acciones y cuáles son las tendencias, en este sentido se pueden identificar como temas de estudio tres tendencias.

- i. La primera, es ver si las nuevas tecnologías y programas de apoyo al sector productivo, están apuntando a los costos operativos o si están involucrando los costos generales.
- ii. Una segunda tendencia, es ver si se está ayudando a los productores a conseguir el acceso a materiales e insumos, a conectar consumidores con productores, o a mejorar la distribución de bienes. Es decir ver si se está logrando el acceso de la población a la tecnología resultante de las investigaciones realizadas.
- iii. Un tercer elemento, es ver, desde un enfoque sistémico, como están cambiando los componentes del sistema rural y agrario, en qué medida, el énfasis está centrado en sacar los componentes del sistema, llevando por lo tanto a una mayor artificialización.

En este sentido es necesario estudiar: ¿Cómo están variando las necesidades y condiciones de los factores productivos en sistemas producción enfocados en el mercado?. ¿Cómo están variando las necesidades de recursos y el tamaño del predio?. ¿A qué costos del predio están apuntando?.

- a. **TECNOLOGIA E INNOVACION**
  - i. TICs
  - ii. Nanotecnología
  - iii. Biotecnología
  - iv. Tipos de agricultura
    1. Agricultura inteligente
    2. Agricultura de precisión

- b. CAMBIO DE LOS FACTORES Y DISEÑO DE LOS SISTEMAS PRODUCCION
  - i. Factores Básicos: Agua, Suelo y Biodiversidad
  - ii. Sistemas complejos
  - iii. Análisis de la viabilidad de Sistemas agroecológicos, convencionales, orgánicos en el contexto boliviano
  - iv. Capital e Inversiones
  - v. Extensión y asistencia técnica
  - vi. Educación y capacitación
  - vii. Gestión del conocimiento en sector agropecuario
- c. IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS Y LA INNOVACIÓN
  - i. En las estructuras agrarias
  - ii. La productividad agraria
- d. TECNOLOGIAS Y CAMBIO CLIMATICO
  - i. Tecnologías e innovaciones para la Mitigación
  - ii. Tecnologías e innovaciones para la Adaptación

#### **4. SISTEMAS DE PLANIFICACION: TENDENCIAS EN POLITICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES DE DESARROLLO RURAL, AGRARIO Y AGROPECUARIO**

La evaluación y reflexión permanente sobre las premisas fundamentales que guían las políticas macro económicas y sectoriales, son necesarias para evaluar los procesos de mejora en los ingresos y empleo de la población rural pobre; la mejora de su calidad de vida y el empoderamiento de las comunidades rurales. Esta entrada lleva a evaluar y es parte de las investigaciones que estarán presentes, para ver cómo y de qué manera estas premisas y supuestos pueden incidir en las circunstancias, decisiones y destino de los recursos que se invierten en los productores, actores y territorios.

Por otra parte también es necesario estudiar y evaluar si las políticas y estrategias específicas están siendo dirigidas a remover los obstáculos que se presentan para que los productores participen en los mercados, accedan a los servicios sociales y productivos y fortalezcan su participación en el sistema de toma de decisiones que los afecta, o simplemente son acciones en el marco de decisiones y estructuras que no cambian.

En efecto y tal como mencionan diversos estudios, los pequeños productores y los pobladores rurales no constituyen un sector homogéneo. No solamente con relación a la disponibilidad de activos productivos, tierra principalmente, sino también desde el punto de vista del capital humano, cantidad y calidad del mismo y aun desde el punto de vista del capital social del que disponen. Ello implica diversidad de estrategias de producción y de generación de ingresos y de adaptación a contextos cambiantes. Todo ello está llevando a enfatizar la necesidad de definir políticas diferenciadas para que puedan incluir énfasis diversos, sea en la economía doméstica o en la producción agropecuaria. En el primer caso, incluye a todas aquellas familias rurales cuyos ingresos dependen del mercado laboral y de la emigración. En este caso el énfasis se concentra en ver las políticas en relación a la calificación de la mano de obra, en la mujer rural, para observar cómo mejorar sus oportunidades de empleo, tanto en las mismas zonas rurales, como fuera de ellas.

- a. PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS
  - i. Cambio de paradigma en la planificación
  - ii. Modelos de desarrollo
  - iii. Estrategias y planes de desarrollo
  - iv. Enfoques de desarrollo rural y agropecuario
  - v. Modo de producción
  - vi. Estrategias de desarrollo rural: la exploración de alternativas
- b. POLITICAS DE DESARROLLO Y ACTORES DEL SECTOR RURAL
  - i. Políticas macroeconómicas y efectos en el sector agropecuario
  - ii. Políticas sectoriales y de seguridad alimentaria
  - iii. Políticas integrales
  - iv. Políticas territoriales
  - v. Políticas de apoyo al productor, al consumidor y de servicios generales
- c. CADENAS Y COMPLEJOS PRODUCTIVOS
  - i. Análisis de las cadenas productivas
  - ii. Evaluación de los enfoques de cadenas y territorial
  - iii. La construcción de los complejos productivos
- d. LA PLANIFICACION EN EL MARCO DE LOS ACUERDOS Y CONVENIOS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO
  - i. Planificación para la Mitigación
  - ii. Estrategias y planes de Adaptación
  - iii. Gestión de riegos
- e. PRODUCTIVIDAD AGRARIA Y ESTRUCTURA AGRARIA
  - i. El campesinado: dinámicas de la economía campesina y el trabajo rural
  - ii. Viabilidad de la agricultura campesina, familiar y UPAs
  - iii. Definición del tamaño para la sostenibilidad de la agricultura familiar
  - iv. Tipos de sistemas de producción campesino, indígena, colonizador, comunal, etc.

## **5. LI 5: MERCADOS: MUNDIALES, REGIONALES Y LOCALES; REGIMENES ALIMENTARIOS Y SU RELACION CON LA SEGURIDAD Y SOBERANIA ALIMENTARIA**

En esta línea de investigación se busca estudiar y reflexionar sobre la influencia y el impacto que tienen, los mercados mundiales en las economías locales y regionales. Los marcos conceptuales sobre los cuales se estructuran estos mercados y la influencia de los organismos internacionales que los respaldan y los hacen funcionar, los cuales definen en gran medida los modelos de negocios que se imponen y marcan en definitiva la agenda de los países que quieren incorporarse en estos mercados globales.

Hoy en día, muchas de las personas clasificadas como pobres en el mundo son agricultores con limitado acceso a los medios de producción y con escasas o nulas posibilidades de competir con los mercados internacionales. En América Latina, al igual que en Asia y África, la paradoja que se está delineando es que si bien estas regiones producen más alimentos que los requeridos para satisfacer las necesidades de su población (contribuyendo además a la seguridad alimentaria mundial) siguen manteniendo la mayor concentración de personas con hambre, particularmente en las zonas rurales.

Las estadísticas muestran que hay un envejecimiento de la población rural y un progresivo y constante abandono de los jóvenes del campo. El abandono de las zonas rurales junto con la inundación en el mercado global de productos alimentarios agroindustriales baratos es una amenaza en términos de alimentación saludable para los pobres y clase media ciudadana. La penetración del “Junk Food” es tal que está poniendo en crisis los modelos alimentarios tradicionales y culturales de base, ya sea en la elección y selección de los alimentos. Los problemas de salud vinculados a la obesidad afectan casi una cuarta parte de los latinoamericanos (130 millones de personas) convirtiéndose en una “epidemia global”.

Según datos de Oxfam, en un mundo con 7 billones de consumidores y 1,5 billones de productores, menos de 500 empresas controlan el 70% de la oferta de alimentos. Las “10 Grandes”, es decir las empresas más poderosas de la industria alimentaria a nivel mundial, tienen un ingreso anual de más de 450.000 millones de dólares que equivalen al PIB de todos los países de bajo ingreso en su conjunto (Oxfam, 2013). Instituciones financieras que nunca antes habían invertido en agricultura como compañías de gestión de activos, consorcios de capital de riesgo, bancos mercantiles, fondos de pensiones, fondos de cobertura y fondos soberanos se están apropiando de las explotaciones agrícolas. A través de una combinación de factores, invertir en el sector alimentario ha pasado de ser una apuesta arriesgada y con escasa capacidad de generar importantes ingresos, a ser considerado un sector atractivo con proyecciones de crecimiento de largo plazo. El aumento de la población mundial, el cambio de dietas de grandes poblaciones, el aumento exponencial del consumo de carne y la reducción de tierra disponible per cápita son algunos de los elementos principales que han permitido invertir esta tendencia histórica (Oxfam, 2012), la cual ha dado lugar a una nueva configuración del manejo y acceso a los recursos naturales y productivos, que impone una nueva dinámica sectorial, cuyo análisis e investigación es importante e imprescindible de ser realizado desde el mundo académico.

El funcionamiento de un sistema alimentario, cada vez más globalizado presenta entre sus características principales: i) una mayor concentración en pocas manos; ii) el mayor involucramiento de los servicios y las finanzas en el sector agrícola tradicional; iii) nuevas relaciones de distancia entre el lugar de producción y consumo. Estas tendencias son preocupantes a causa de las presiones y retos que se plantean para alimentar de forma sostenible e inclusiva a la población mundial en las próximas décadas junto con las crecientes preocupaciones ambientales que genera la industria agroalimentaria que está aumentando la volatilidad del sistema. Por lo tanto es necesario seguir investigando sobre los nuevos procesos de cubrir la necesidad de flujos de información adecuada a los productores; el cálculo de rentabilidad de la producción impulsada; la diversificación hacia nuevos productos y rubros con mayores precios relativos; las estrategias para aumentar el excedente capturado por los productores, que incluyen: sistemas de clasificación de productos, presentación, homogeneidad de los productos, transformación agroindustrial y certificados de origen, y tal vez lo más importante, la necesidad de una continua innovación en la tecnología agropecuaria y en los estilos de gestión.

La alianza entre agroindustria y fondos financieros ha contribuido a desarrollar mega-corporaciones interesadas en producir a gran escala y al menor costo posible, estableciendo por lo tanto con los medios de producción y el ambiente una relación puramente “extractiva” que está llevando a explotar los recursos disponibles hasta el agotamiento. Esta particular situación, nos lleva a ver la necesidad de desarrollar procesos de reflexión y análisis de las propuestas y estrategias alternativas a este proceso de negocio y de desarrollo.

Por otra parte, se tiene un total desplazamiento de la cadena de producción, comercialización y consumo. Entender que está ocurriendo en los diferentes puntos en las cadenas de alimentos puede ayudar a identificar y entender en los mercados, quienes son los compradores de productos, los puntos críticos, como se están reformulando las cadenas alimenticias, en que parte de la cadena se están centrando los diferentes actores y por último como se están remplazando procesos que ya existen, se los está haciendo más eficientes o se están creando procesos completamente nuevos.

El vínculo entre mega-corporaciones, comercio internacional y seguridad alimentaria es complejo y específico en función del contexto territorial, sin embargo es importante ver como las políticas que afectan el ingreso de empresas transnacionales en los mercados locales y reglamenta las exportaciones e importaciones de alimentos contribuyen a definir los precios, salarios e ingresos relativos en el mercado nacional y contribuyen a determinar la capacidad de las personas de acceder a los alimentos (FAO, 2015).

No podemos dejar de mirar y estudiar, temas tan importantes como los problemas que enfrentan los pequeños productores, en su relación con los mercados, que son mercados de pocos compradores, con poca información o incompleta, con altos costos de transacción, reducida infraestructura de comercialización y transporte y vinculación con otros mercados como los de insumos, dinero y aun trabajo.

Bolivia no está exenta y al margen, de estas tendencias y de sus impactos; la presión del sector agroindustrial del oriente hacia el gobierno, para eliminar las trabas que le impiden entrar de mejor manera en este modelo, es una muestra clara de las relaciones, influencias e impactos de este modelo en el sector productivo. Los resultados de la suma de estos fenómenos está llevando a que las grandes corporaciones agroalimentarias dominen en los mercados locales controlando los recursos productivos: tierra, agua, mano de obra, insumos de producción e inversiones, por lo tanto trabajar en su seguimiento e investigación es de vital importancia para comprender y entender estas nuevas dinámicas

En el campo específico del crédito, la historia y el análisis de los procesos crediticios nos muestra que es imprescindible apuntar al desarrollo de los sistemas financieros rurales. Ello ha implicado pasar de un enfoque de crédito agrícola a uno más genérico de tipo rural, pasar de programas administrados y normalmente subsidiados de crédito a unos que apunta al apoyo, formación y desarrollo de organizaciones de crédito locales y al manejo del mismo, garantizando su continuidad en el mediano y largo plazo, la necesidad de pasar de programas de micro crédito a programas que incluyen tanto el crédito, como el ahorro y crecientemente otros instrumentos financieros. Esta nueva concepción de los sistemas financieros rurales implica poner más atención a la formación de agentes locales, procedimientos administrativos y de gestión, desarrollo de nuevas tecnologías crediticias y financieras y sistemas transparentes de manejo de los recursos financieros rurales. La sostenibilidad de los sistemas financieros depende en última instancia de la eficiencia y eficacia de las organizaciones e instituciones financieras (Chiriboga, 2005?).

Entre los actuales retos podemos ver la necesidad de profundizar las investigaciones que buscan destacar y valorizar la necesidad de preservar la riqueza y diversidad de los sistemas agroalimentarios de base territorial. Estudiando cómo se conectan y articulan a nivel local los diferentes sectores y componentes del agro a partir de la producción, distribución y post-consumo y, por otro, como se conforman las relaciones de una gobernanza territorial, de abajo hacia arriba, donde se están generando acciones públicas impulsadas por ciudadanos, empresas, academias y



sector público. Cómo estas coaliciones intentan responder a las exigencias alimentarias de la población a través del fortalecimiento de las redes de producción y distribución de los territorios contribuyendo a re-equilibrar algunos de los efectos perturbadores de las cadenas agroalimentaria globalizada.

En este campo tenemos las experiencias de los mercados públicos institucionales (MPI) agroalimentarios en América Latina, las compras estatales, la construcción de la Red Regional de Sistemas Públicos de Abastecimiento y Comercialización (apoyada por la FAO). Debido a la inversión de sumas considerables en las compras públicas de alimentos principalmente destinadas a programas de alimentación escolar, los MPI se han convertido en importantes factores de desarrollo y fomento para la agricultura familiar. Aspectos estos que merecen ser estudiados, desde sus propuestas teóricas hasta sus instrumentos y acciones operativas en desarrollo.

- a. MERCADOS
    - i. Configuración de mercados mundiales y regionales
    - ii. Inserción de la producción nacionales en los mercados externos
    - iii. Historia y tendencias la Demanda de consumidores y oferta de productos a nivel nacional
    - iv. Historia y tendencias de la demanda de consumidores y oferta de productos a nivel internacional
    - v. Desarrollo de los mercados alternativos
    - vi. Mercados extractivistas
  - b. REGIMENES ALIMENTARIOS
    - i. El sistema alimentario mundial
  - c. NUEVAS RELACIONES MERCADOS Y SEGURIDAD Y SOBERANIA ALIMENTARIA
    - i. Seguridad y Soberanía alimentaria
    - ii. Compras estatales
    - iii. Comercio inclusivo e inocuidad de alimentos
  - d. CADENAS ALIMENTARIAS
    - i. Cadenas de mercancías y el complejo agro-alimentario
    - ii. Nuevos productos: diversificación hacia nuevos productos y rubros con mayores precios relativos
  - e. Estrategias para aumentar el excedente capturado por los productores
  - f. SISTEMAS FINANCIEROS
    - i. Sistemas financieros solidarios y comunales
    - ii. Financiamiento regional
    - iii. Financiamiento nacional y sectorial
- 6. LI 6: CAMBIO CLIMATICO: POLITICAS Y ACCIONES DE MITIGACIÓN, ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA, RELACIONES CON LA SEGURIDAD Y SOBERANIA ALIMENTARIA**

La relevancia e importancia de los efectos e impactos que está teniendo el cambio climático, en el área rural y sobre el sector agropecuario, no puede estar al margen de un programa de investigación de doctorado.

Bolivia, está catalogada por la catalogada como uno de los países más vulnerables a los impactos del cambio climático. Debido a varios factores, como la debilidad institucional, que permita generar e implementar mecanismos y estrategias de para enfrentar el cambio climático; la

escasa y débil infraestructura que permita mitigar los efectos de un fenómeno climático; la escasa inversión y la falta de políticas que permitan el desarrollo de acciones de prevención para la mitigación de los efectos del cambio climático, son algunos de los varios factores que ponen al país en una situación crítica para afrontar los problemas, efectos e impactos que se pueden generar por el cambio climático. En este sentido se hace necesario e imprescindible, estudiar, reflexionar y proponer, alternativas y estrategias que permitan desarrollar procesos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Por otra parte, también se hace necesario estudiar la viabilidad y sostenibilidad de los sistemas de producción que se están desarrollando. Es decir es necesario ver cuán resilientes y robustos son los diferentes tipos de sistemas de producción que existen y se están desarrollando en Bolivia. En este sentido es necesario partir de cuestionar los mecanismos de copiar modelos productivos, basados en un uso excesivo de energía e insumos externos, que van en contra de las leyes naturales del funcionamiento de los sistemas ecológicos y ambientales.

En este marco los temas de investigación estarán tocando aspectos relacionados con:

- a. Seguridad alimentaria y cambio climático
  - i. Acciones de Mitigación
  - ii. Acciones de Adaptación
  - iii. Gestión de riegos, seguridad y soberanía alimentaria
- b. Diseño de sistemas productivos resilientes al cambio climático
  - i. Adaptación y diseño de sistemas productivos
  - ii. Gestión de riegos
  - iii. Indicadores
- c. Gestión Resiliente del agua y suelo
- d. Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario y sus mercados

## **7. LI 7: DESARROLLO TERRITORIAL Y RECONFIGURACION DE LOS TERRITORIOS**

En los territorios se tiene un conjunto de actores, entre los cuales se dan relaciones que responden a intereses y juegos de poder, llevando a la configuración de escenarios de complementación, confrontación, interrelación, empoderamiento, consolidación e incluso desaparición de organizaciones. En los últimos años se han estado desarrollando un conjunto articulado de políticas diferenciadas para el fortalecimiento de los sistemas productivos, la agricultura familiar, la disminución de desigualdades, programas de desarrollo territorial, mejoras en los mercados laborales y sistemas de protección social bajo un enfoque del desarrollo territorial, buscando combatir la pobreza rural y promover la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Así mismo, el enfoque de desarrollo territorial, ha abierto un campo muy interesante para el desarrollo de estudios e investigaciones, que dejan de ser disciplinares y plantean el reto de trabajar el estudio de los fenómenos que se dan en los territorios de manera multi, inter y transdisciplinaria. Estos procesos socio, económicos, culturales e institucionales, tienen elementos importantes para el desarrollo de investigaciones, como son los cambios y transformaciones que tienen los territorios, las dinámicas concretas que surgen en cada territorio, lo cual lleva a discutir los procesos de territorialización, des-territorialización y re-

territorialización, conceptos que buscan entender las nuevas dinámicas y sus interrelaciones locales, nacionales regionales e internacionales.

En el marco de estos cambios y transformaciones de los territorios, está inserto el análisis de la evaluación, desarrollo, fortalecimiento o liquidación de los capitales (social, institucional, natural, humano, ambiental, económico, físico), que se los considera tan importante como el acceso a activos productivos. Capitales que incluyen aspectos como las relaciones de reciprocidad y solidaridad de las que disponen las familias, las comunidades y las redes. Mecanismos que permiten a las comunidades y sociedades enfrentar crisis externas o internas, pero también basar sus estrategias de desarrollo que resultan ser vitales para su sobrevivencia. La idea de estudiar las instituciones y organizaciones se vuelve de esa manera crítica, para el nuevo enfoque de desarrollo territorial, pues de ellas depende la habilidad para participar en los mercados y en los procesos de desarrollo. En este marco se tienen las siguientes sub líneas de investigación.

- a. Nuevas configuraciones territoriales
  - i. Territorialización
  - ii. Des-territorialización
  - iii. Re-territorialización
- b. Bienes comunes
  - i. La tragedia de los comunes vs la tragedia de los cercamientos
- c. Actores locales y gestión del territorio
  - i. Nuevos factores de construcción de interés y poder
  - ii. Grupos vulnerables interrelacionados
  - iii. Agricultores familiares y trabajadores agrícolas,
  - iv. Mujeres y jóvenes rurales y población indígena.
- d. Institucionalidad

LINEA DE INVESTIGACIÓN	SUB LINEAS DE INVESTIGACION
1. <b>Construcción y reconfiguración de marcos</b> teóricos y conceptuales del desarrollo rural, agrario y agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aspectos epistemológicos</li> <li>b. Paradigmas de desarrollo rural, agrario y agropecuario</li> <li>c. Teorías del desarrollo rural, agrario y agropecuario</li> <li>d. Conceptos y categorías de análisis</li> <li>e. Modelos de desarrollo agrario, rural y agropecuario</li> <li>f. Enfoques, cambio de enfoques y nuevos enfoques</li> </ul>
2. <b>Nuevas presiones sobre los recursos naturales:</b> tierra, agua, bosque y biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Agua</li> <li>b. Bosques</li> <li>c. Biodiversidad</li> <li>d. Tenencia de la tierra y luchas por la tierra</li> <li>e. Extractivismo</li> <li>f. Recursos naturales</li> </ul>
3. <b>Nuevas tecnologías e innovaciones:</b> sus impactos en las estructuras agrarias, el desarrollo rural y los sistemas de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tecnología e innovación</li> <li>b. Cambio de los factores y diseño de los sistemas producción</li> <li>c. Impacto de las tecnologías y la innovación</li> <li>d. Tecnologías y cambio climático</li> </ul>
4. <b>Sistemas de planificación:</b> tendencias en políticas, estrategias y planes de desarrollo rural, agrario y agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planificación y estrategias</li> <li>b. Políticas de desarrollo y actores del sector rural</li> <li>c. cadenas y complejos productivos</li> <li>d. La planificación en el marco de los acuerdos y convenios sobre el cambio climático</li> <li>e. Productividad agraria y estructura agraria</li> </ul>
5. <b>Mercados:</b> mundiales, regionales y locales; regímenes alimentarios y su relación con la seguridad y soberanía alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mercados</li> <li>b. Regímenes alimentarios</li> <li>c. Nuevas relaciones mercados y seguridad y soberanía alimentaria</li> <li>d. Cadenas alimentarias</li> <li>e. Estrategias para aumentar el excedente capturado por los productores</li> <li>f. Sistemas financieros</li> </ul>
6. <b>Cambio climático:</b> políticas y acciones de mitigación, adaptación y resiliencia, relaciones con la seguridad y soberanía alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Seguridad alimentaria y cambio climático</li> <li>b. Diseño de sistemas productivos resilientes al cambio climático</li> <li>c. Gestión resiliente del agua y suelo</li> <li>d. Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario y sus mercados</li> </ul>
7. <b>Desarrollo territorial y reconfiguración de los territorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Nuevas configuraciones territoriales</li> <li>b. Bienes comunes</li> <li>c. Actores locales y gestión del territorio</li> <li>d. Institucionalidad</li> </ul>