



## **INFORME FINAL**

### ***EU-PERU COOPERATION ON REGIONAL INNOVATION SYSTEMS IN THE FRAMEWORK OF REGIONAL POLICY***

***Contract Number – 2013CE160AT139***

*EU-Peru cooperation on regional innovation systems in the framework of regional policy. This Project is financed by  
Directorate General of Regional and Urban Policy (DG REGIO) of the European Commission*

*“La información contenida en esta publicación no refleja necesariamente la posición u opinión de la Unión Europea”*

Date:  
25/04/2016



## Contenido

1.	SUMARIO EJECUTIVO ES .....	3
2.	EXECUTIVE SUMMARY EN .....	7
3.	INTRODUCCIÓN.....	11
4.	OBJETIVO Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO .....	11
5.	CONTEXTO REGIONAL .....	14
5.1.	SITUACION DEL PERU EN TERMINOS COMPETITIVOS Y DE INNOVACION: CONTEXTO DE ACTUACION .....	15
5.2.	SITUACION DE LA REGION DE CUSCO .....	18
5.3.	SITUACION DE LA REGION DE PUNO .....	22
5.4.	CUSCO Y PUNO: UN ANÁLISIS COMPARADO .....	26
6.	ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE PARA CUSCO Y PUNO .....	28
6.1.	¿POR QUE UN ENFOQUE DE ESPECIALIZACION INTELIGENTE?.....	28
6.2.	ENFOQUE CLUSTER COMO INSTRUMENTO PARA LA ESPECIALIZACION INTELIGENTE REGIONAL .....	29
6.3.	UNA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACION INTELIGENTE PARA CUSCO Y PUNO .....	30
6.4.	PILOTOS PARA UNA ESPECIALIZACION INTELIGENTE EN PUNO Y CUSCO: PRIORIDADES EN CAFE Y CAMELIDOS .....	33
7.	DIAGNÓSTICO Y FODA DEL CAFE Y LOS TEJIDOS CAMÉLIDOS .....	47
7.1.	GRANDES RETOS DE LAS CADENAS DE VALOR PARA UNA ESPECIALIZACION INTELIGENTE EN CUSCO Y PUNO.....	47
7.2.	ANALISIS FODA PARA LAS CADENAS DE VALOR DEL CAFE Y LOS TEJIDOS CAMELIDOS EN CUSCO Y PUNO.....	53
8.	PROPUESTAS DE ACTUACIÓN .....	57
8.1.	SOBRE COMO LANZAR UN ENFOQUE CLUSTER.....	60
8.2.	UNA HOJA DE RUTA PARA CAFE Y CAMELIDOS .....	63
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	65

## **1. SUMARIO EJECUTIVO ES**

Este informe es el resultado del proyecto "Cooperación EU-Perú sobre Sistemas Regionales de Innovación en el marco de la Política Regional" (Contrato Nº2013CE160AT139) que comenzó a finales del mes de diciembre de 2014 y finalizó en septiembre de 2015.

Este proyecto forma parte de los diálogos en Política Regional para difundir la experiencia de la política regional de la UE y sus buenas prácticas, y fomentar la cooperación de terceros países con la Comisión Europea, las autoridades regionales y los agentes europeos. Se llevó a cabo en las regiones de Cusco y Puno, para proveer de asistencia técnica y formación especializada por parte expertos europeos para contribuir al diseño de políticas públicas de innovación a nivel regional, generar canales de cooperación entre las regiones peruanas y europeas, así como entre los agentes del sistema de innovación de estas regiones (gobiernos regionales, universidades, centros de investigación y empresas).

Para ello, el proyecto planteó una serie de **análisis competitivos** en torno a cadenas de valor en las regiones de Cusco y de Puno, más concretamente en los sectores del café y de tejidos de camélidos. Junto a estos diagnósticos, la organización de visitas, workshops y tutorías permitió definir los retos de ambas cadenas y posibles mecanismos de mejora competitiva desde las instituciones público-privadas.

El proyecto se ha enfocado a lograr un impacto en el funcionamiento del sistema en estas regiones a través de la concreción de acciones piloto que puedan ejercer un efecto demostrativo en el tiempo. En otras palabras, superar la mera realización de un diagnóstico para materializar acciones concretas, construir compromisos y desarrollar iniciativas para la eficiencia del sistema e incrementar la competitividad en torno a las cadenas de valor.

En cuanto a Puno y Cusco, son dos regiones que comparten frontera y que a pesar de sus diferencias naturales y de activos territoriales, comparten muchos de los retos en materia de innovación. También las dos cadenas seleccionadas (café y tejidos camélidos) son sectores importantes y con potencial tractor (y sobre todo exportador) en ambas economías regionales.

El modelo de la especialización inteligente sustentado en la búsqueda de la "*diversificación especializada*" permite en cada territorio orientar su estrategia de manera apropiada, en función de sus características socioeconómicas y la combinación de los sectores dominantes en su estructura económica.

Se trata de un enfoque que se adapta perfectamente a las especificidades y a los grandes retos que presentan las economías en desarrollo como el Perú. Más concretamente, se trata de **la búsqueda estratégica de nuevos nichos de diversificación productiva basada en valor añadido** y no en "commodities", pero **siempre a partir de los activos y recursos diferenciales** (entre ellos la

producción de "commodities") **que hay en ese territorio** frente a otras economías del mundo.

Para las regiones del estudio, Cusco y Puno, es clave en este sentido encontrar cuales son aquellos activos (o cadenas de valor) sobre las que se puede construir esa diversificación especializada, y priorizar los esfuerzos para desbloquear su potencial competitivo y generar una dinámica de desarrollo en el conjunto de la región.

Los clusters como fenómeno económico no sólo permiten explicar y comprender los factores determinantes de la competitividad desde una perspectiva territorial, sino también actuar sobre ellos. Para multiplicar los beneficios además se suelen crear estructuras formales, conocidas como iniciativas cluster, que permiten sistematizar los efectos positivos de las interrelaciones entre los agentes. No es de extrañar que en el marco del nuevo modelo de especialización inteligente y sus estrategias, los clusters estén jugando un papel importante

Es por ello que se ha optado por intentar generar este tipo de mecanismo en las cadenas de valor del café y de tejidos camélidos en Cusco y Puno. La idea es que a partir de este proceso se pueda avanzar hacia un esquema de Estrategia para la Especialización Inteligente de estas regiones.

A partir del diagnóstico realizado **se han identificado una serie de brechas competitivas** que, de manera general, no solo parecen afectar a las cadenas de valor del café y de los tejidos camélidos, sino que son estructurales al conjunto del sistema económico en ambas regiones peruanas. Lo cual es sumamente determinante para poder escalar el análisis de estas dos cadenas al conjunto regional y poder presentar aquí una primera orientación de lo que sería **una reflexión estratégica de especialización inteligente para Cusco y para Puno.**

Por lo tanto, el ejercicio llevado a cabo ha consistido en intentar relacionar cada reto/brecha competitiva obtenida del diagnóstico inicial con el ámbito de la especialización inteligente (especialización, diversificación y contexto global) en el que podía tener incidencia. Ello junto con una primera batería no exhaustiva de posibles mecanismos a poner en marcha en el sistema de innovación regional (bien por parte del propio gobierno, de las universidades y/o centros de investigación, infraestructuras facilitadoras de la competitividad o los propios empresarios y productores).

Las brechas competitivas hacen referencia fundamentalmente a la falta de conexión entre agentes, la desvirtualización de las estructuras para la colaboración, las barreras y cuellos de botella entre segmentos de las cadenas de valor, el bajo nivel de tecnificación y de formación y capacitación de las personas, una generalizada falta de cultura empresarial e innovadora, la falta generalizada de transparencia e información para la toma de decisiones y una situación de pobreza entre los productores de las primeras etapas de la cadena (proveedores de inputs).

Aunque en este proyecto no se trataba de definir una estrategia de especialización inteligente, sí se han dado los elementos en el diagnóstico para poder formular **una primera base que permita orientar el despliegue de acciones concretas en base a los lineamientos estratégicos básicos** planteados aquí.

Dados los tres objetivos que podrían contribuir a configurar una especialización inteligente tanto en Cusco como en Puno (posicionamiento internacional, necesidad de diversificación productiva y una paralela especialización que incida en calidad y productividad), podrían establecerse cinco grandes áreas de trabajo a concretar en el futuro. Estas áreas precisamente están directamente vinculadas a las brechas anteriormente destacadas en el diagnóstico:

- Instrumentos que faciliten la **conectividad y la cooperación**, como mecanismos para generar masa crítica, y descubrir nuevos nichos de actividad fruto de la combinación de experiencias y oportunidades entre cadenas de valor diferentes.
- Acciones que provean de **formación y capacitación**.
- Mecanismos para la **tecnificación e incremento de la productividad**.
- Acciones para facilitar la **generación y comunicación de información** clave
- Acciones para extender la **cultura empresarial** y sensibilizar sobre la importancia de la innovación.

En este punto, la siguiente pregunta consiste en analizar cómo el sistema (entendido este como el conjunto de agentes regionales de las cadenas de valor), y en concreto los gobiernos, pueden avanzar en la puesta en marcha de estos instrumentos. No es una tarea fácil pues, como ya se indicaba anteriormente, se trata del despliegue de toda una estrategia regional que llevaría una importante cantidad de recursos, pero sobre todo tiempo para formalizarse.

De manera resumida las recomendaciones de acción iniciales consisten en:

- Generar **información de inteligencia competitiva** para toda la cadena.
- Mejorar las **estructuras de gestión cooperativas** tomando como referencia las del modelo cluster.
- **Mejorar el nivel formativo**, y sobre todo de **cultura empresarial**.
- Avanzar hacia la formalización de compromisos en torno a **productos de mayor valor añadido**.
- Favorecer **espacios de discusión conjuntos**.
- Avanzar mediante **proyectos demostrativos**.

Todo ello representa un conjunto de retos clave que, a medio y largo plazo, contribuirán a mejorar la competitividad de las economías de Cusco y para Puno mediante la especialización y diversificación especializada en el marco de un posicionamiento internacional competitivo.

La forma de acometer estos retos desde las políticas, así como la forma de actuar de los agentes, será lo que marque la diferencia entre el éxito o el fracaso de un proceso de estas características para ambas regiones.

Dada la heterogeneidad de las acciones, la recomendación es llevarlas a cabo a través de un mecanismo participativo tipo cluster. Esta forma de trabajo colaborativa va a permitir de manera **directa** acometer progresivamente los retos de cada una de las cadenas en lo referente a mejorar las estructuras de gestión, la aparición de espacios de discusión, la generación y puesta en común de información, la mejora de las capacidades o la construcción de estrategias para transformar los productos en términos de valor. Es más, esta dinámica de trabajo permitirá poner en marcha proyectos piloto que contribuyan a materializar en hechos el trabajo colaborativo e ir construyendo confianza y capital social en el tiempo.

La propuesta de conformación de una iniciativa cluster, o al menos un enfoque de trabajo colaborativo tipo cluster se justifica en la idoneidad de esta metodología para poder responder a los retos identificados, entre los cuales los más significativos son los siguientes:

- **ELEVADO NIVEL DE INFORMALIDAD** de la actividad en toda la cadena de valor, que deriva en falta de profesionalización y (por lo general) una escasa cultura empresarial.
- **BAJO NIVEL DE ASOCIACIONISMO** o, en el caso de existir, una mala gestión y liderazgo de las estructuras grupales-cooperativas, que desvirtúa el interés de la colaboración para los participantes.
- **NIVEL DE CAPITAL SOCIAL RELATIVAMENTE BAJO** entre los diferentes stakeholders de los posibles cluster, lo que provoca una compartimentalización de los diferentes segmentos de la cadena, multiplicando las ineficiencias.
- **BAJO NIVEL DE FORMACIÓN-CAPACITACIÓN** a todos los niveles, lo que hace endémica la falta de cultura empresarial, además del desconocimiento del nivel de rentabilidad real de la actividad, sus ventajas competitivas, potencial contribución a la generación de riqueza, etc. (falta de información y transparencia).
- Altos cuellos de botella por la incapacidad (derivada de la falta de respuesta conjunta) de acometer **INVERSIONES Y FINANCIACIÓN** que, sin embargo, serían **ACCESIBLES CON ECONOMÍAS DE ESCALA** (por ejemplo tecnológicas, de análisis de mercados, canales de distribución-exportación, etc.).

El esquema de trabajo aquí propuesto para los casos del café y de tejidos camélidos en Cusco y en Puno se basa en una aproximación metodológica desarrollada a partir de la experiencia en el apoyo a la definición, formalización y consolidación en Europa y Latinoamérica tanto de Estrategias de Innovación y Especialización Inteligente, como de iniciativas clusters.

Como se comentaba al inicio del informe, el objetivo del proyecto era generar conciencia y capacidades para mejorar la definición y puesta en marcha de políticas de apoyo a la competitividad en cada una de las regiones de Cusco y Puno. A partir de ahí, el futuro de estas iniciativas dependerá de la voluntad y capacidad de los distintos agentes regionales para recorrer los pasos necesarios para su concreción.

## **2. EXECUTIVE SUMMARY EN**

The report is the result of the project '**EU-Peru Cooperation on Regional Innovation Systems in the Framework of Regional Policy**' (Contract No. 2013CE160AT139), which began at the end of December 2014 and finished in September 2015.

This project forms part of regional policy dialogs to **share the experience and good practice of EU regional policy**, and to promote further cooperation between third countries and the European Commission, regional authorities and European institutions. It was carried out **in the regions of Cusco and Puno**, to provide technical assistance and specialized training by European experts to contribute to the design of public regional innovation policies, and to open up channels of cooperation between regions of Peru and Europe and between actors in the innovation system of these regions (regional governments, universities, research centers and businesses).

To this end, the project provided a number of **competitive analyses** of value chains in the regions of Cusco and Puno, more specifically in the **coffee and camelid fabrics sectors**. In addition to these assessments, the organization of **visits, workshops and tutorials** enabled the identification of the challenges of both chains and possible competitive improvement mechanisms for public and private bodies.

The project focused on having an **impact on the functioning of the system** in these regions through the **implementation of pilot activities that may in time have a demonstrative effect**; in other words, to go beyond merely carrying out an assessment by **achieving specific actions, making commitments and developing initiatives** to make the system efficient and increase the competitiveness of the value chains.

As for Puno and Cusco, the two regions share a border and, despite their different natural and territorial assets, also share many challenges in terms of innovation. The two chains selected (coffee and camelid fabrics) are also major sectors with the potential to act as a driving force (especially in exports) in both regional economies.

The smart specialization model based on the search for the '*specialized diversification*' enables each region to gear its strategy appropriately, according to its socioeconomic characteristics and the combination of dominant sectors in the economic structure.

This approach is perfectly adapted to the specific features and major challenges of developing economies such as Peru. More specifically, it involves **the strategic search for new niches of product diversification based on added value** and not 'commodities'. But **always based on the different assets and resources**

(including the production of 'commodities') **in that region** compared to other world economies.

For the regions in the study, Cusco and Puno, it is crucial in this regard to find the assets (or value chains) on which this specialized diversification can be built, and to prioritize efforts to create a development dynamic in the region as a whole.

As an economic phenomenon, clusters not only enable us to explain and understand the factors determining competitiveness from a regional perspective, but also to act on them. To multiply the benefits, formal structures, known as cluster initiatives, can also be created to enable systematization of the positive effects of relationships between the actors involved. Not surprisingly, clusters are playing an important role in the framework of the new smart specialization model and its strategies.

It is for this reason that the choice has been made to try to generate this type of mechanism in the value chains of coffee and camelid fabrics in Cusco and Puno. The idea is that, based on this process, progress can be made towards an outline of a Smart Specialization Strategy for these regions.

Based on the assessment carried out, **a number of competitive gaps have been identified** which, in general, rather than affecting only the value chains of coffee and camelid fabrics, appear to be structural to the economic system as a whole in both regions. This is an extremely important factor in scaling up the analysis of these two chains to the entire region and presenting an initial outline of **a strategic reflection on smart specialization for Cusco and Puno**.

Therefore, the exercise carried out consisted of an attempt to relate each challenge/competitive gap identified in the initial assessment with the area of smart specialization (specialization, diversification and global context) in which it could have an impact. This took place alongside an initial non-exhaustive set of possible mechanisms to implement in the regional innovation system (by the Government itself, universities and/or research centers, infrastructure designed to facilitate competitiveness or businesses and producers themselves).

Competitive gaps refer mostly to the lack of connection between actors; the weakening of structures for collaboration; barriers and bottlenecks between segments of the value chains; the low level of modernization and staff training and capacity-building; a general lack of an entrepreneurial and innovative culture; a general lack of transparency and information for decision-making; and poverty among producers of the first stages of the chain (input providers).

Although this project did not attempt to define a smart specialization strategy, it did list elements in the assessment to enable **an initial basis to be drawn up to guide the implementation of concrete actions in line with the basic strategic approaches** set out here.

Given the three objectives that could help to shape smart specialization in both Cusco and Puno relating to international positions and the need for product diversification and simultaneous specialization with an impact on quality and productivity, we establish five main areas of work to focus on in the future. These areas are directly linked to the gaps previously identified in the assessment.



- Instruments that facilitate **connectivity and cooperation**, with mechanisms to generate critical mass, and to discover new niches of activity by combining experiences and opportunities between different value chains.
- Activities that provide **training and capacity-building**.
- Mechanisms to **modernize and increase the productivity**.
- Actions to facilitate the **generation and communication of key information**.
- Actions to spread **entrepreneurial culture** and raise awareness on the importance of innovation.

On this point, the following question consists of analyzing how the system (understood as all the regional actors in the value chains), specifically governments, can move forward in the implementation of these instruments. It is not an easy task since, as already noted, it involves the implementation of an entire regional strategy that would take up a significant number of resources and, above all, time, to put in place.

A summary of the initial recommendations for action consists of:

- Generating **competitive intelligence** for the entire chain.
- Improving **cooperative management structures** using those of the cluster model as a reference.
- **Improving the level of training**, and above all the **entrepreneurial culture**.
- Moving forward towards **higher added value products**.
- Encouraging **joint spaces for discussion**.
- Moving forward towards **demonstrative projects**.

There are a number of key challenges which, in the medium and long term, may contribute to elements of smart specialization for Cusco and Puno: specialization and diversification in the framework of a competitive international position.

The way to meet these challenges through policy, as well as the behavior of actors, will mark the difference between the success and failure of this type of process for both regions.

Given the diverse range of actions, the recommendation is to respond through a participatory, cluster-type mechanism. This collaborative working method will allow us gradually to meet in a direct way the challenges of each chain in terms of improving management structures, creating spaces for discussion, generating and sharing information, improving skills and building strategies to transform products in terms of value. Furthermore, this working dynamic will enable the implementation of pilot projects that help to put the collaborative work into practice and build trust and social capital over time.

The proposal to form a cluster initiative, or at least a collaborative, cluster-type working approach, is based on the suitability of this methodology in meeting the challenges identified.

- **HIGH LEVEL OF INFORMALITY** of activities throughout the value chain, which derives from the lack of professionalization and (in general) the lack of an entrepreneurial culture.
- **LOW LEVEL OF PARTNERSHIP** or, where this exists, bad management and leadership of group and/or cooperative structures, which weakens interest in collaboration among the participants.
- **RELATIVELY LOW LEVEL OF SOCIAL CAPITAL** among the various stakeholders of the cluster, causing compartmentalization of the different segments of the chain and multiplying inefficiencies.
- **LOW LEVEL OF TRAINING AND CAPACITY-BUILDING** at all levels, making the lack of entrepreneurial culture endemic, as well as the lack of knowledge of the real profitability of the activity, its competitive advantages, potential contribution to wealth generation, etc. (lack of information and transparency).
- Large number of bottlenecks caused by the inability (due to lack of a joint response) to commit **INVESTMENT AND FUNDING** which, however, are **ACCESSIBLE WITH ECONOMIES OF SCALE** (for example, technologies, market analysis, distribution and/or export channels, etc.).

The pattern of work proposed for the cases of coffee and camelid fabrics in Cusco and Puno is based on a methodological approximation developed on the basis of the experience in supporting the definition, formalization and consolidation in Europe and Latin America of both Innovation and Smart Specialization Strategies and cluster initiatives.

As was noted at the beginning, the aim of the project was to raise awareness and generate capacities to improve the definition and implementation of support policies for competitiveness in each of the regions of Cusco and Puno. From now on, the future of these initiatives will depend on the goodwill and capacity of the various regional actors to take the necessary steps to implement them.

### **3. INTRODUCCIÓN**

Este informe es resultado del proyecto "Cooperación EU-Perú sobre Sistemas Regionales de Innovación en el marco de la Política Regional" (Contrato Nº2013CE160AT139) que comenzó a finales del mes de diciembre de 2014 y finalizó en septiembre de 2015.

Este proyecto forma parte de los diálogos en Política Regional para difundir la experiencia de la política regional de la UE y sus buenas prácticas, y fomentar en mayor medida la cooperación de terceros países con la Comisión Europea, las autoridades regionales y los agentes europeos. Se llevó a cabo en las regiones de Cusco y Puno, con el objetivo de contribuir a mejorar la capacidad de diseño de estrategias regionales para el fortalecimiento de los sistemas de innovación y la aplicación de políticas que extiendan la innovación en cadenas de valor prioritarias.

Para ello, el proyecto planteó una serie de análisis competitivos en torno a cadenas de valor en las regiones de Cusco y de Puno, más concretamente en los sectores del café y de tejidos de camélidos. Junto a estos diagnósticos, la organización de visitas, workshops y tutorías permitió definir los retos de ambas cadenas y posibles mecanismos de mejora competitiva desde las instituciones público-privadas.

Este informe recopila los resultados alcanzados en cuanto al análisis de diagnóstico, la información recopilada en las visitas de estudio y contrastada en los workshops y tutorías, así como las recomendaciones de acción
---

### **4. OBJETIVO Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

El objetivo del proyecto fue proveer de asistencia técnica y formación especializada por parte expertos europeos para contribuir al diseño de políticas públicas de innovación a nivel regional, generar canales de cooperación entre las regiones peruanas y europeas, así como entre los agentes del sistema de innovación de estas regiones (gobiernos regionales, universidades, centros de investigación y empresas).

El proyecto se ha enfocado a lograr un impacto en el funcionamiento del sistema en estas regiones a través de la concreción de acciones piloto que puedan ejercer un efecto demostrativo en el tiempo. En otras palabras, superar la mera realización de un diagnóstico para materializar acciones concretas, construir compromisos y desarrollar iniciativas para la eficiencia del sistema e incrementar la competitividad en torno a las cadenas de valor.
---

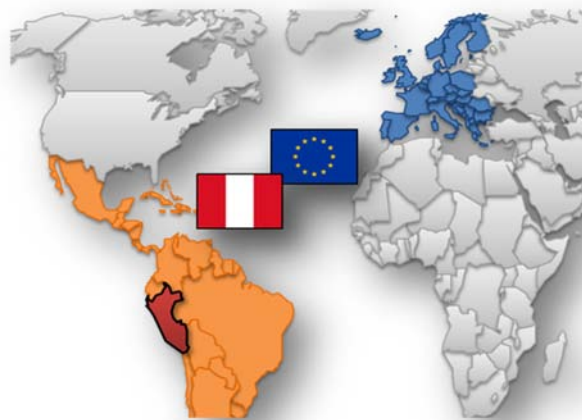
Para ello, se plantearon una serie de elementos a desarrollar a lo largo de los meses que duró el proyecto, centrados en:

- Proveer de **asesoramiento experto** a las regiones peruanas de Cusco y Puno, con foco en:
  - Diagnóstico y establecimiento de prioridades para la especialización inteligente en cada región.
  - Gestión y mejora de las políticas de innovación.
  - Uso de mecanismos de apoyo para ordenar las prioridades regionales en torno a clusters y cadenas de valor.
- **Formar y capacitar** a los agentes regionales a través de workshops sobre proyectos de innovación en cadenas de valor.
- Llevar a cabo **acciones de tutorización** personalizada sobre el terreno a partir de actividades piloto temáticas.
- **Presentar y difundir los resultados** finales obtenidos.
- Obtener los primeros elementos para pasar en el futuro a **la preparación de una estrategia** regional de innovación en torno a cadenas de valor prioritarias.

El proyecto se enmarca dentro de todo un entramado de compromisos para establecer un diálogo sobre las políticas regionales entre la Unión Europea y diferentes países de América Latina a través del intercambio de experiencias, y sobre todo del aprendizaje que posibilita a los países y regiones del continente americano acceder al saber hacer generado en la Unión Europea en el marco de políticas tan amplias como la regional.

En este sentido, la programación regional para la cooperación UE-América Latina se enmarca en ámbitos coherentes con el instrumento de financiación de la cooperación al desarrollo (ICD), así como en el seguimiento de las Cumbres entre la UE y América Latina y el Caribe (ALC), y trata de contribuir al fortalecimiento de la asociación estratégica entre la UE y América latina, en los niveles regional, subregional y bilateral<sup>1</sup>.

Desde una perspectiva histórica, las relaciones bilaterales entre América Latina y Europa se remontan a los años sesenta, siendo en la década de los noventa cuando las relaciones **entre la Unión Europea y América Latina adquirieron un carácter estratégico** y se empezó a contemplar el concepto de **asociación birregional**. Estas relaciones



---

<sup>1</sup> Comisión Europea. América Latina. Documento de Programación Regional 2007-2013. 12.07.2007 (E/2007/1417).

han continuado en la primera década del siglo XXI con un renovado impulso<sup>2</sup>.

Ante el interés manifestado por otros países, la Dirección General de Política Regional creó un grupo especializado en dirigir el diálogo en materia de política regional. En 2009 el Parlamento Europeo aprobó fondos para un proyecto piloto titulado **Fomento de la cooperación regional y local mediante la promoción de la Política Regional de la UE en el mundo**<sup>3</sup>.

En septiembre 2009 apareció como punto de inflexión la comunicación de la Comisión de septiembre de 2009 titulada "*La Unión Europea y América Latina: Una asociación de actores globales*"<sup>4</sup>. Esta comunicación preparaba el camino para la VI Cumbre EU-LAC de mayo de 2010 en Madrid y se centró de manera monográfica en los **temas de innovación, desarrollo tecnológico y desarrollo sostenible**.

La cooperación Unión Europea - América Latina en este campo ha propiciado acuerdos para el **diálogo en materia de política regional con Brasil, Chile, Colombia, México y Perú**, con otros más en proceso. En concreto, en mayo de 2013 se estableció el **diálogo entre la UE y Perú**<sup>5</sup> sobre **política regional e integración fronteriza**. El diálogo aborda el intercambio de información y de buenas prácticas en, inter alia, las políticas dirigidas a promover la **cohesión económica, social y territorial**, así como la **innovación y el desarrollo tecnológico**; la cooperación transfronteriza, transnacional e interregional; el diseño y puesta en práctica de las **políticas regionales y de desarrollo e integración fronteriza**, incluyendo el **reforzamiento de la capacidad administrativa**, en particular a nivel regional y local; cuestiones relativas a la descentralización y la gobernanza multinivel; la sostenibilidad del desarrollo económico y la responsabilidad social empresarial a nivel territorial.

Un ejemplo de los buenos resultados logrados hasta el momento en este diálogo ha sido el proyecto "EULAC-EUREGIO CBRIS"<sup>6</sup> en donde se trabajó con Perú y Brasil en el asesoramiento y el intercambio de buenas prácticas de cooperación transfronteriza para fortalecer la cadena de valor de la acuicultura en la frontera Amazónica. En el proyecto se identificaron una serie de acciones de mejora competitiva y política interregional y transfronteriza a través de la conformación de lo que sería un "cluster acuícola de la Amazonía".

En este proyecto se plantea una metodología similar a la empleada en ese proyecto, con un enfoque muy marcado hacia la generación de compromisos a través del asesoramiento y capacitación de los agentes. El objetivo era definir una serie de acciones a desarrollar a muy corto plazo, esta vez alrededor de dos cadenas de valor claves no sólo para las economías de las regiones de Cusco y Puno, sino para el propio Perú: café y tejidos de camélidos. Para ello se puso el énfasis en dos ámbitos de acción a lo largo de la duración del trabajo:

---

<sup>2</sup> Biblioteca Virtual de la OEI. Primera Cumbre entre los Jefes de Estado y de Gobierno de América Latina y el Caribe y la Unión Europea. Río de Janeiro, 28 y 29 de junio de 1999.

<sup>3</sup> Comisión Europea, DG de Política Regional. La Política Regional Europea, una posible inspiración para los países externos de la UE. Año 2009.

<sup>4</sup> Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. 30.9.2009.

<sup>5</sup> Comisión Europea. DG REGIO. Carta de Intención sobre un diálogo en materia de política regional e integración fronteriza entre el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Perú y la Dirección General de Política Regional y Urbana de la Comisión Europea. 16.5.2013.

<sup>6</sup> Cooperación UE-América Latina sobre Sistemas Regionales e Innovación Transfronteriza en el marco de la Política Regional (Brasil y Perú) – N°2013.CE.16.0AT.078

- La identificación de **cadena de valor con potencial** para convertirse en ejes de actividad económica tractores del desarrollo territorial de las regiones de Puno y Cusco: **el café y los tejidos de camélidos**.
- La caracterización de las cadenas de valor elegidas para avanzar en la **concreción de retos y necesidades** que, a través de **recomendaciones de marcos de innovación y competitividad**, permitan convertirlas en tractores del desarrollo territorial.

Para llevar a cabo el proyecto se plantearon visitas, workshops y tutorías durante 7 meses, con el objetivo de (1) recopilar información para el diagnóstico y la caracterización de las cadenas de valor clave, (2) concretar con los agentes los retos a priorizar y las actuaciones, y (3) sensibilizar y generar los compromisos para desarrollar los mecanismos que permitan desplegar dichas acciones a partir de las recomendaciones de los expertos.

Estas acciones sobre el terreno tuvieron como localización las regiones de Cusco y Puno, tanto en las capitales de cada región (Cusco y Puno), como en un workshop en la municipalidad de Echarati para los diferentes agentes del café y los técnicos y gerentes de la localidad. En las dos regiones, además de las mesas de trabajo y actos de presentación, se visitaron a más de 25 instituciones públicas y privadas de la triple hélice (gobierno regional, universidad, productores y empresarios, agentes intermedios como cooperativas o cámaras de comercio, etc.).

## 5. CONTEXTO REGIONAL

Una parte fundamental del proyecto, sobre todo de cara al establecimiento de recomendaciones, es la realización de un diagnóstico territorial que permita identificar las cadenas de valor críticas, su caracterización y los retos para la competitividad. Para ello se ha combinado un análisis basado en la bibliografía y referencias (fuentes secundarias) así como en las entrevistas, contraste y visiones de los diferentes agentes durante las visitas (fuentes primarias).

Los resultados de este diagnóstico se presentan resumiendo los aspectos más importantes en torno a dos elementos:

- La **caracterización** de las cadenas de valor del café y los tejidos camélidos en Cusco y Puno y la **identificación de los retos** más importantes.
- La elaboración de un **análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas** (FODA) para cada una de las cadenas

A continuación, se presenta, junto con el diagnóstico socioeconómico general de las regiones de Cusco y Puno, el contexto peruano en términos de innovación, aspecto central sobre el que gira la caracterización de las actuaciones a realizar para mejorar la capacidad competitiva de las cadenas de valor consideradas.

## 5.1. SITUACION DEL PERU EN TERMINOS COMPETITIVOS Y DE INNOVACION: CONTEXTO DE ACTUACION

Un trabajo de referencia en la caracterización de la innovación y la competitividad reciente para el Perú es el estudio "Sistemas Regionales de Innovación en el Perú: lecciones de política" financiado por la Comisión Europea<sup>7</sup>. En él se pone de manifiesto cómo desde principios de la década del 2000 la economía peruana ha incrementado su PIB en una media anual del 6,3%, siendo una de las economías latinoamericanas que más ha crecido en la última década. Según el Global Competitiveness Report<sup>8</sup> para 2013 – 2014, Perú se sitúa en la posición 61 (sobre 148 países), superando en 22 posiciones al ranking que obtuvo en el 2008 – 2009.

Sin embargo, si se desagrega el indicador se puede apreciar cómo el comportamiento de los factores de innovación no es tan positivo, ya que de 148 países se sitúa en el puesto 99. El peor resultado se obtiene en la calidad de la educación en matemáticas y en ciencias (135), en la calidad del sistema educativo (128), la protección de la Propiedad Intelectual (122), y en inversión privada en I+D+I (118)<sup>9</sup>.

Tal y como señala Granda, todo parece indicar que el crecimiento del que disfruta Perú es de carácter extensivo y debido principalmente a factores exógenos. Así, incluso en comparación con las economías de su entorno, Perú dedica muy pocos recursos a la I+D+I: en 2004 la inversión apenas llegó a un 0,15% del PIB, mientras que Brasil alcanzaba un 0,90% y Chile un 0,65%.

De hecho, a partir de los datos de las Naciones Unidas para el comercio internacional (UN Comtrade) se aprecia cómo la economía peruana descansa en una composición comercial dominada por la venta al exterior de materias primas naturales (fundamentalmente minerales y metales)<sup>10</sup>. La naturaleza "commodity" de estos productos debilita las posibilidades de crecimiento a futuro y hace también más proclive al conjunto de la economía a shocks y crisis de precios en los mercados internacionales.

En cualquier caso, como puede derivarse de la estructura exportadora peruana, el tipo de producto es, por lo general, de un bajo nivel de diferenciación, sin excesivo valor añadido y en segmentos de mercado generalistas lejos de los nichos con demanda más sofisticada y poder adquisitivo alto.

Por destinos, según el desglose de partidas arancelarias en la UN Comtrade, los dos focos principales de las peruanas se localizan con diferencia en Estados Unidos y en China (este segundo fundamentalmente como entrada de inputs y materias primas para su industria manufacturera). En menor medida destacan también Brasil y Chile en el cono sur del continente americano, así como ciertos países europeos (España, Alemania, etc.).

---

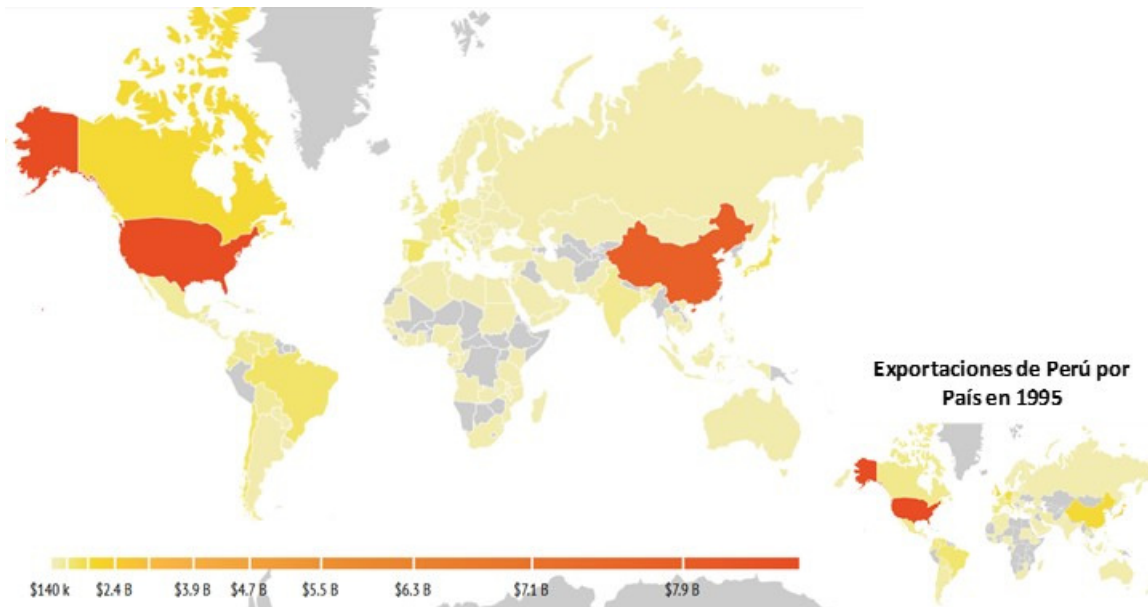
7 Germán Granda Alva con la colaboración de María Angélica Ropert, Lenia Planas, Matías Boero y Ernesto Bustos. ISBN: 978-9972-57-318-7

8 "The Global Competitiveness Report 2013-2014" World Economic Forum.

9 Granda et al.

10 Harvard-MIT: Atlas of Economic Prosperity

### Destinos de las exportaciones del Perú en 2013



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de UN Comtrade

Además, esta situación centrada en los últimos años en materias primas de escasa diferenciación en los mercados internacionales, se ha acentuado sensiblemente en los últimos años. Según los datos de la Comtrade, el peso de los productos escasamente transformados y de tipo "commodity" sumaba para 2013 un 72% del total de transacciones de venta al exterior. Los productos minerales además pasaron a suponer de un 20% a mediados de los 90 a más de un 40% a finales de 2013.

En definitiva, **el crecimiento económico del Perú en las últimas décadas está basado esencialmente en las exportaciones de productos mineros y agrícolas de bajo valor añadido ("commodities")**, lo que implica un modelo de competitividad muy susceptible a las volatilidades del mercado.

El mejoramiento de la **productividad** y la **diversificación** hacia productos y exportaciones de mayor valor añadido, son dos desafíos cruciales para la sostenibilidad del crecimiento de Perú a mediano y largo plazo.

Una de las principales barreras para la transformación del tejido productivo es una estructura empresarial compuesta en gran medida por microempresas y autónomos que, además por su naturaleza sumamente informal, tiene grandes dificultades para desarrollarse y aún más para innovar.

En este sentido, aunque el sector empresarial peruano sea muy heterogéneo, en general comparte la característica de una baja propensión a invertir en I+D+I. Como consecuencia de una **cultura empresarial muy tradicional y poco profesionalizada**: sólo un pequeñísimo número de empresas (alrededor del 2%)



realiza actividades de I+D+I. Además, esta actividad está muy concentrada en un limitado número de sectores.

Una de las principales barreras para la transformación del tejido productivo es una estructura empresarial compuesta en gran medida por microempresas y autónomos que, además por su naturaleza sumamente informal, tiene grandes dificultades para desarrollarse y aún más para innovar.

En este sentido, aunque el sector empresarial peruano sea muy heterogéneo, en general comparte la característica de una baja propensión a invertir en I+D+I. Como consecuencia de una **cultura empresarial muy tradicional y poco profesionalizada**: sólo un pequeñísimo número de empresas (alrededor del 2%) realiza actividades de I+D+I. Además, esta actividad está muy concentrada en un limitado número de sectores.

Otra de las grandes barreras son las diferentes problemáticas que se observan en el comportamiento y funcionamiento del propio sistema de innovación que, como el conjunto del sistema económico, presenta una **separación entre las distintas partes de las cadenas productivas, falta de alineación y brechas de información, así como un escaso nivel de trasferencia**. Todo ello repercute en significativos niveles de ineficiencia, tanto en términos productivos como de valorización del conocimiento.

Es interesante además, considerar la fotografía del sistema nacional de innovación de Perú (extensible a las diferentes realidades regionales del país) a partir del análisis actualizado del Estudio previo a este proyecto<sup>11</sup> y de los trabajos de la OCDE y ONUDI-CEPAL<sup>12</sup>.

El cuadro siguiente resume los aspectos clave a tener en cuenta relativos a Perú en general, y que afectan a Puno y Cusco en el marco del análisis llevado a cabo para las cadenas de valor del café y tejidos camélidos:

---

11 Granda et all.

12 OCDE (Estudios de las políticas de innovación de Perú, 2011) y ONUDI-CEPAL (Examen de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Perú, 2011).

## Aspectos a considerar en el marco del Sistema Nacional de Innovación de Perú

- \* *Fuerte crecimiento económico que no viene acompañado de mayores niveles de competitividad/productividad.*
- \* *Escaso conocimiento mutuo entre los agentes que componen el sistema nacional/regional en Perú*
- \* *Interés a nivel nacional y regional por trabajar en el fortalecimiento de la gobernanza de la I+D+I*
- \* *Elevado nivel de informalidad como principal desafío de las políticas públicas en Perú*
- \* *Importante efecto de la localización económica (aglomeración) en pocas zonas*
- \* *Problemas para la innovación empresarial vinculados a:*
  - *Falta de información sobre la oferta en I+D*
  - *Falta de capacidad financiera*
  - *Falta de recursos humanos cualificados*
  - *Falta de proveedores cualificados*
  - *Inexistencia de marcos de apoyo públicos*
- \* *Escaso despliegue de las TICs a todos los niveles*
- \* *Importantes fluctuaciones en los ciclos políticos que dificultan el mantenimiento de políticas estructurales*

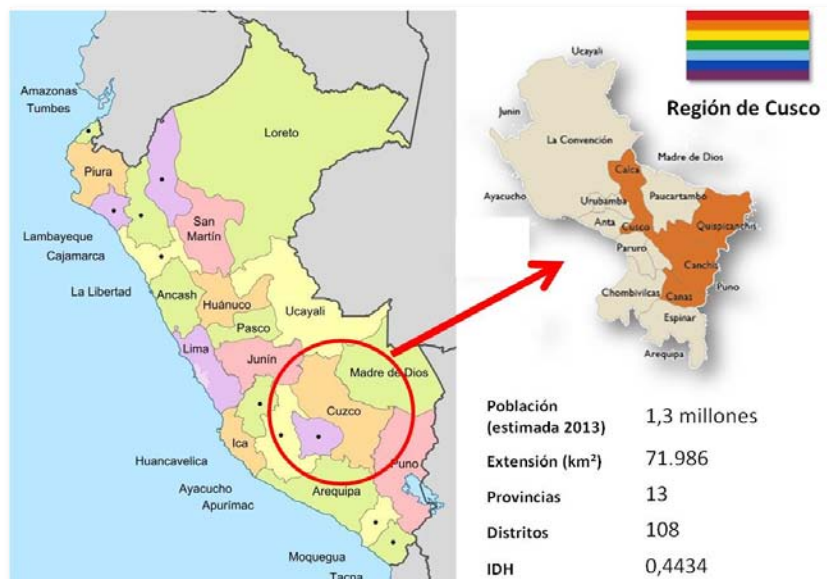
Fuente: elaboración propia a partir del Estudio sobre "Sistemas Regionales de Innovación en el Perú: lecciones de política" (Nº 2012CE160AT147)

En cuanto a Puno y Cusco, son dos regiones que comparten frontera y que a pesar de sus diferencias naturales y de activos territoriales, comparten muchos de los retos en materia de innovación. También las dos cadenas seleccionadas (café y tejidos camélidos) son sectores importantes y con potencial tractor (y sobre todo exportador) en ambas economías regionales.

## 5.2. SITUACION DE LA REGION DE CUSCO

La superficie de la Región de Cusco es de 71.987 km<sup>2</sup> (5,6% del territorio de Perú). Esta Región se localiza en la parte sur-oriental del territorio nacional y está dividida políticamente en trece provincias y ciento ocho distritos.

### Cusco en el conjunto del Perú: datos socioeconómicos de referencia



Fuente: elaboración propia

El estudio previo<sup>13</sup> financiado por la Comisión muestra una región muy heterogénea, con tres zonas diferenciadas:

- a) La zona alto andina que representa el 21% del territorio, y cuya economía principal se basa en la ganadería y actividades agrícolas. Esta zona se caracteriza por una enorme concentración de pobreza y exclusión vinculada a la ruralidad predominante.
- b) La zona de valle interandino representa el 23% del territorio. Es la zona con mayor dinamismo económico y está vinculada a las actividades turísticas, agrarias, industriales y de servicios
- c) La zona de valle amazónico, que constituye el 56% del territorio regional alberga al 18% de la población, con recursos naturales, energéticos y turísticos abundantes, pero poco explotados.

En 2011 la población era de 1.283.540 habitantes. La mayor concentración poblacional se localizó en la provincia de Cuzco (32,7%).

En términos económicos, a partir de los datos del INEI para el año 2011, Cusco aportó el 3% al PIB de Perú, ocupando el octavo puesto del país. La principal actividad económica es la minería e hidrocarburos, que representa el 22,4% del PIB de la región, seguida por construcción (14,5%), comercio (11%), agricultura, caza y silvicultura (10,7%) y las actividades manufactureras (8,6%). Además, Cuzco es el referente turístico de Perú, siendo su principal icono la ciudadela de Machu Picchu.

En el mercado laboral, también según datos del INEI, el grueso de la fuerza laboral ocupada de la región se localizó en el sector agropecuario (53,9%), caracterizado además por un bajo nivel técnico de la actividad productiva y altas tasas de pobreza. El comercio y otros servicios agrupan en conjunto al 27,3% de la los ocupados. Por lo general, en todas las actividades se registran altas tasas de informalidad, así como niveles de productividad bajos.

#### **Grandes características de la REGIÓN DE CUSCO**

- Estructura empresarial de microempresas alejada de la innovación
- Sectores estratégicos en minería-hidrocarburos, agropecuario, turismo, y algunas manufacturas (textil)
- Desarticulación, en general, del sistema regional de innovación
- Escaso nivel de colaboración en el sistema, falta de información y conocimiento mutuo, escasos recursos para la I+D, baja capacitación del capital humano
- Patrón de especialización en productos y nichos de bajo valor añadido ("commodities") y baja productividad
- Falta de un Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)

---

<sup>13</sup> Grande et all (2015)

En lo referente al sistema regional, la Gerencia Regional de Desarrollo Económico es el órgano del Gobierno Regional (GORE) en materia de promoción económica. Dentro de ella, la Sub Gerencia de Fomento a la Competitividad es responsable de las políticas de competitividad.

CORCYTEC representa la descentralización del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC). Sus competencias son impulsar y coordinar las actividades, planes y proyectos de CTI en la región de Cusco, en coherencia con los planes nacionales formulados por el CONCYTEC. Componen el Consejo Regional de Ciencia y Tecnología (CORCYTEC) 16 agentes del GORE, el ámbito empresarial, la I+D y los agentes sociales:

### **Representación en el Consejo Regional de Ciencia y Tecnología (CORCYTEC) de la Región de Cusco**

1. *El Gerente Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Cusco, quien lo preside.*
2. *El Gerente Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional Cusco.*
3. *El Director Regional de Producción – DIREPRO.*
4. *El Director Regional de Educación del Cusco.*
5. *El Director de Cooperación Técnica Internacional del Gobierno Regional Cusco.*
6. *El Director del Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA.*
7. *La Vice-Rectora de Investigación de la UNSAAC.*
8. *El Director de Investigación de la Universidad Andina del Cusco.*
9. *El Director de la Cámara de Comercio del Cusco.*
10. *El Director del Instituto Superior Tecnológica Túpac Amaru.*
11. *El Director del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial SENATI.*
12. *La Asociación Regional de Innovadores de Cusco (ARIC).*
13. *El Secretario General de Caritas de Cusco.*
14. *La Universidad Global de Cusco.*
15. *El Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC).*
16. *La Municipalidad Distrital de Wanchaq.*

Fuente: elaboración propia a partir del Estudio sobre "Sistemas Regionales de Innovación en el Perú: lecciones de política" (Nº 2012CE160AT147)

El estudio previo llevado a cabo en 2013<sup>14</sup> muestra las limitaciones a tener en cuenta, entre las que destacan: 1) la relativa desarticulación del CORCYTEC; 2) la falta de un Plan Estratégico Regional de CTI, y 3) la falta de interés de las empresas por la CTI.

Por último, en lo relativo a los ejercicios preliminares de reflexión estratégica en la Región, destaca el Plan Concertado de Competitividad, elaborado en 2010 por el Gobierno Regional con los agentes económicos y sociales. En él ya se establecen como factores fundamentales de competitividad la tecnología y la innovación. Sin embargo, el estudio previo mencionado muestra cómo los avances logrados no se encuentran actualmente sistematizados, identificándose una falta de información y encontrándose muchas de las actividades programadas sin dotación presupuestaria.

---

14 Granda (2015)

El trabajo de campo llevado a cabo para recopilar la información de base para el diagnóstico socioeconómico regional, y en concreto para las cadenas de valor del café y de los tejidos camélidos, pone de manifiesto la concienciación, por parte de los agentes, de la necesidad de superar:

- La desconexión que existe entre los diferentes componentes del sistema de innovación, y en general de los diferentes segmentos en las cadenas productivas (no sólo del café y de los camélidos).
- Segmentos iniciales de las cadenas de valor (productores) con escaso nivel de desarrollo, poca información para tomar decisiones y baja masa crítica, no por número, sino por falta de organización y coordinación.
- Bajo nivel innovador, consecuencia de unos empresarios sin la adecuada cultura empresarial ni la comprensión de la necesidad de mejora.
- Tejido empresarial (en café y en camélidos, y en toda la estructura empresarial regional) con gran presencia de productores informales, sin capacidad real de inversión, con elevada cultura individualista.
- Estructuras para la colaboración (gremios, cooperativas y asociaciones) anticuadas, desvirtuadas y fuera de las dinámicas de organizaciones intermedias para la competitividad y la mejora de sus miembros.
- Estructura gubernamental con ciertas ineficiencias, sobre todo en lo que respecta en llegar de manera adecuada a las empresas y productores, para mejorar el impacto de las vías de apoyo de las que disponen actualmente.

A pesar de estas importantes barreras, es significativo señalar todo un conjunto de aspectos positivos que pueden ayudar en el proceso de mejora competitiva de las cadenas de valor en cuestión, pero también en la traslación de estos resultados a otras cadenas bajo una lógica de "estrategia de región":

- Existencia de una base de productores numerosa con una capacidad potencial (aunque todavía no real) de alcanzar masa crítica importante para dar respuesta a la demanda de los mercados internacionales.
- Imagen de región conocida a nivel mundial, fundamentalmente vinculada a sus activos patrimoniales y al turismo.
- Concienciación de un grupo líder de productores y de la administración de la importancia crítica de la innovación y la diferenciación en base al valor añadido como única vía para desarrollar el territorio.
- Nueva etapa del gobierno regional, con técnicos y gerentes aparentemente comprometidos, alineados y con cierta capacidad de asunción de inversiones para la mejora de la competitividad.

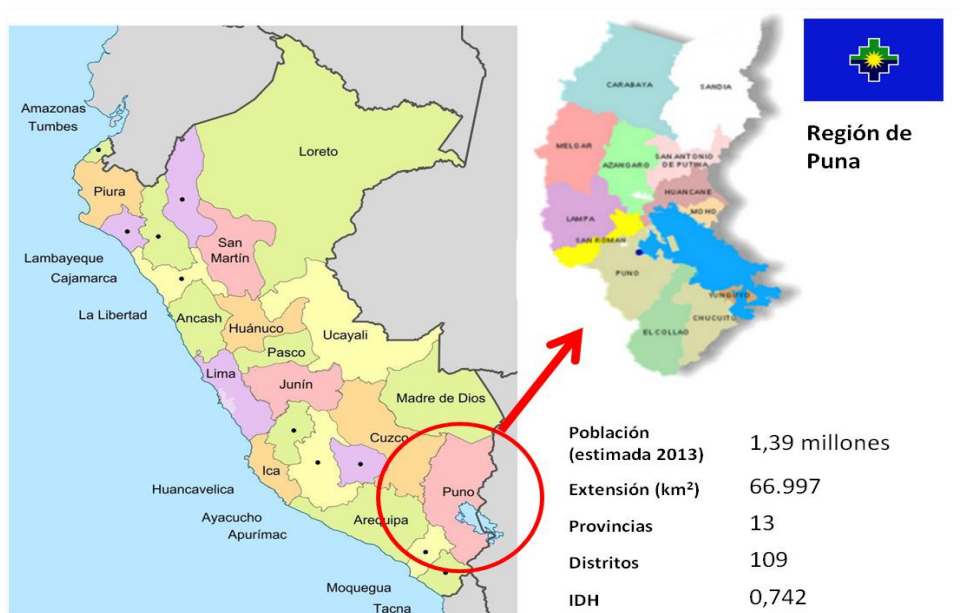
- Compromisos y proyectos piloto, que en parte se concretan este proyecto, alineados con las posibilidades de apoyo desde el Gobierno del Perú (Ministerio de Producción y Ministerio de Economía y Finanzas).

Como consecuencia de este proyecto existe la oportunidad de responder a las debilidades particulares de la Región. La desconexión y el bajo nivel innovador, así como la falta de una orientación estratégica coordinada y consensuada son los mayores hándicaps para mejorar la innovación en Cusco.

### 5.3. SITUACION DE LA REGION DE PUNO

La Región de Puno tiene 66.997 km<sup>2</sup> (5,2% de Perú). Situada en la meseta del Collao (la más alta de Sudamérica), limita al norte con Madre de Dios; al este con Bolivia; al sur con Tacna; al oeste con Moquegua, Arequipa y Cuzco.

#### Visual de la Región de Cusco en el conjunto del Perú: algunos datos socioeconómicos de referencia



Fuente: elaboración propia

La Región de Puno cuenta con una población estimada en 2013 de 1.389.684 habitantes (4,5% de Perú), repartida en 13 provincias y 109 distritos. Las provincias más pobladas son San Román (17,27 de la población regional) y la provincia de Puno (16,48%).

En términos económicos, la Región de Puno cuenta con un Producto Interior Bruto (PIB) superior a los 3.750 millones de nuevos soles (datos del INEI para 2009). Por subsector de actividad, la Región concentra gran parte de este PIB en las actividades del sector primario, vinculadas a la minería y a al sector extractivo, así como a las agropecuarias.

La Región de Puno es el primer productor nacional de estaño, fibra de alpaca, papas, carne de ovino, lana y quinua. En la gran mayoría de estos segmentos, las exportaciones regionales de Puno representan más del 40% de la producción total de Perú

La población ocupada de Puno es aproximadamente de casi 800.000 personas, con una tasa de desempleo del 1,9%<sup>15</sup>, y una población inactiva cercana a 163.000 personas (datos del INEI para el año 2009).

Por subsectores, del total de ocupados, casi la mitad (49,5%) se emplean en el sector primario (con un peso muy importante de las actividades extractivas), el 14,4% en el comercio, el 8,1% en manufacturas, el 6,7% en transporte y logística, el 3% en la construcción, y el 18,3% en otras actividades de servicios.

Tal y como se refleja en el documento del "Plan de Desarrollo Regional Concertado de Puno al 2021"<sup>16</sup>, si bien los servicios parecen comportarse positivamente, no lo hacen así las actividades primarias (agroganadería e industria agroalimentaria) y secundario (industria manufacturera). En cualquier caso, es generalizada una productividad sensiblemente inferior a la media de Perú.

#### **Grandes características de la REGIÓN DE PUNO**

- Estructura empresarial de microempresas alejada de la innovación
- Sectores estratégicos: fundamentalmente agropecuario y minería (primario), aunque en declive
- Desarticulación, en general, del sistema regional de innovación: escasa colaboración y conocimiento mutuo, poco esfuerzo en I+D+I
- Patrón de especialización en productos para la exportación de bajo valor añadido
- Bajo nivel de productividad de las actividades más estratégicas
- Falta de un Plan de CTI concreto

En lo referente al sistema regional, el Gobierno Regional de Puno, a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico tiene la competencia de fomentar el desarrollo de la CTI entre sus funciones. Para ello se plantea promover el entorno de innovación, impulsar alianzas y acuerdos entre sectores públicos y privados<sup>17</sup>.

Con la mismas funciones que en Cusco, componen el CORCYTEC 19 agentes del GORE, el ámbito empresarial, la I+D, y los agentes sociales:

---

15 datos del INEI para el año 2009

16 Plan de Desarrollo Regional Concertado Puno al 2021- Gobierno Regional de Puno

17 Ordenanza Regional N°007-2010 de 31 de Julio del 2009 – Gobierno Regional Puno

### Representación en el Consejo Regional de Ciencia y Tecnología (CORCYTEC) de la Región de Puno

1. *Gobierno Regional de Puno, quien lo preside.*
2. *Gerencia Regional de Desarrollo Económico*
3. *Gerencia Regional de Desarrollo Social*
4. *Dirección Regional de Producción – Mi Empresa – PRODUCE*
5. *Cámara de Comercio y Producción de Puno*
6. *Cámara de Comercio y Producción de Juliaca*
7. *Universidad Nacional del Altiplano Puno – UNA Puno*
8. *Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – UANCV*
9. *Universidad Peruana Unión – UPU*
10. *Instituto Superior Tecnológico Público Acora – Presidencia de IST Región Puno*
11. *Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI Puno*
12. *Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI Juliaca*
13. *Municipalidad Provincial de Puno*
14. *Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI*
15. *Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA*
16. *Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI*
17. *Estación Experimental Agraria – Illpa INIA Puno*
18. *Centros de Investigación, Educación y Desarrollo – CIED Puno*
19. *Mesa de Concertación de Lucha Contra la Pobreza – MCLCP Puno*
20. *Asociación de Colegios Profesionales de Puno*

Fuente: elaboración propia a partir de la Ordenanza Regional N°007-2010 – Gobierno Regional Puno

En lo relativo a los ejercicios preliminares de reflexión estratégica, destaca el “*Plan de Desarrollo Regional Concertado Puno al 2021*” elaborado por el GORE en colaboración con los agentes de la triple hélice regional<sup>18</sup>.

Este Plan de Desarrollo, aun sin ser específico de CTI, da un importante papel a la ciencia, la tecnología y la innovación como factor de competitividad. En él aparece como clave la necesidad de solucionar el problema de la baja productividad, el bajo valor agregado de los productos, la escasa cultura emprendedora, la falta de exportaciones de alto valor, y el desinterés generalizado por la CTI. Para enfrentarse a ello, hace falta un liderazgo regional, traducido en acciones políticas y del CORCYTEC.

Otros aspectos son los ejes de “*dinámica económica y de competitividad*” y de “*dinámica político-institucional y organizacional*”, ambas directamente relacionadas con el funcionamiento y el apoyo al sistema regional de I+D+I.

El trabajo de campo llevado a cabo para la recopilación de información de base para el diagnóstico socioeconómico regional de Puno pone de relieve una aparente similaridad en cuanto a fundamentos de competitividad con lo evidenciado en Cusco (por ejemplo, en cuestión de nichos de especialización, base humana y técnica, cercanía geográfica y ejes de comunicación compartidos/dependientes, etc.). Sin embargo, tanto los activos (naturales, geográficos, etc.) como el punto de partida

---

<sup>18</sup> El Comité técnico contó con la participación de 125 miembros que retroalimentaron y actualizaron el Plan durante 2012



de cada cadena de valor (en lo relativo a compromisos, cultura empresarial y de propensión a la cooperación, etc.) tienen sus especificidades en cada región.

En cualquier caso, las diferentes reuniones y dinámicas desarrolladas con los agentes de la triple hélice pusieron de manifiesto en el caso de las cadenas de valor del café y de los tejidos camélidos, la necesidad de trabajar en:

- La desconexión que existe entre los diferentes segmentos en las cadenas productivas.
- Total alejamiento de las estructuras de generación de conocimiento (universidades y centros) de las necesidades más básicas del tejido productivo (incluida la provisión de profesionales de manera adecuada y adaptada a los perfiles de los productores).
- Un tejido empresarial con gran presencia de productores informales, sin capacidad real de inversión, con cultura asociacionista pero fuertemente desvirtuada por experiencias no exitosas en el tiempo.
- Segmentos iniciales de las cadenas de valor (productores) con escaso nivel de desarrollo, y en muchos casos por debajo del umbral mínimo de la pobreza, lo que imposibilita la profesionalización de la actividad y el salto hacia el valor añadido.
- Estructura gubernamental con ineficiencias para generar impacto a través de las vías de apoyo de las que se dispone actualmente, sobre todo en lo que respecta a llegar de manera adecuada a las empresas y productores.
- Falta de concienciación real, en privados y públicos, de la importancia crítica de la innovación y la diferenciación en base al valor añadido.
- Condiciones climáticas extremas según el periodo del año, unido a condiciones orográficas también complicadas (que por ejemplo dificultan el acceso a los diferentes canales logísticos y de comercialización).

A pesar de estas importantes barreras, al igual que en Cusco hay aspectos positivos que servirían de base a un proceso de mejora competitiva bajo una lógica de "estrategia de región":

- Existencia de una base de productores significativa y numerosa con una capacidad potencial (aunque todavía no real) de alcanzar masa crítica importante para dar respuesta a mercados internacionales (en cuanto a café y fibras de camélidos).
- Oportunidad de la situación geográfica (eje Cusco-Puno, Arequipa-Puno, Tacna-Puno, y frontera con Bolivia) como desarrollador de la logística y la capacidad de salida y exportación de sus productos.
- Conjunto de compromisos y pilotos que, aunque en menor nivel que en Cusco, parecen estarse concretando en el marco del proyecto, alineados con las posibilidades de apoyo desde el Gobierno del Perú.

Se aprecia, en términos generales, un nivel de desempeño por debajo del encontrado en Cusco, tanto en la iniciativa privada como en la pública en los temas objeto del proyecto, si bien en lo que se refiere al GORE ello está más vinculado a cuestiones coyunturales que de estructura del propio sistema.

En cualquier caso, gracias a las posibilidades de liderazgo tanto de algunos productores como de segmentos de la investigación y del propio gobierno regional (direcciones de producción y agraria), y aprovechando las acciones propuestas, se podría impulsar un cambio de sentido de la evolución competitiva de la economía regional.

#### **5.4. CUSCO Y PUNO: UN ANÁLISIS COMPARADO**

Cusco y Puno (vinculados a su naturaleza geográfica, patrimonial y base social-cultural), tienen muchos de los elementos de la competitividad comunes. Es más, no sólo son compartidos entre las cadenas de café y de tejidos camélidos (que comparten nivel de importancia en ambos territorios) sino con otras cadenas de valor regionales.

Estos elementos de la competitividad hacen referencia a intangibles básicos que permitirían desbloquear el potencial de cada región, como pueden ser la cultura empresarial e innovadora, la capacidad de cooperación entre agentes y eslabones del sistema productivo, de generación de conocimiento y de la administración, etc.

Por otro lado, las sinergias encontradas en las cadenas de valor del café y los camélidos en ambas regiones permitirían un enfoque interregional interesante, especialmente en la zona fronteriza con Bolivia.<sup>19</sup>

Previo al análisis de las cadenas de valor priorizadas, se ha estructurado un análisis FODA conjunto Cusco-Puno con las especificidades particulares a cada región.

---

19 Una característica similar se observaba de hecho en el proyecto EULAC-EUREGIO CBRIS, donde si bien el estudio de la cadena de valor de la acuicultura se limitaba a las regiones de San Martín y Loreto en el Perú, y del Estado de Amazonas en Brasil, el trabajo de campo reflejó la extensión de la cadena a otras regiones limítrofes peruanas (como Ucayali o Madre de Dios) e incluso de terceros países (como el caso de Colombia).

**FODA de Cusco y Puno**

FORTALEZAS [F]	OPORTUNIDADES [O]
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cadenas de valor con altísimo potencial exportador y en segmentos de mercado Premium (tejidos y café)</li> <li>➤ Otras actividades clave (como turismo) que pueden potenciar las cadenas exportadoras a partir de los recursos patrimoniales y naturales.</li> <li>➤ Un grupo de líderes que, aunque pequeño, puede iniciar proyectos demostrativos para la competitividad.</li> <li>➤ Buen posicionamiento geográfico (frontera) como eje vertebrador del desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mercados internacionales en varias cadenas de valor regionales cuyos segmentos (Premium) están creciendo constantemente (tejidos, café, turismo).</li> <li>➤ Líderes regionales y de las universidades recientemente elegidos y con interés en liderar procesos competitivos</li> <li>➤ Masa crítica en las diferentes cadenas de valor, aunque aún no explotada</li> </ul>
DEBILIDADES [D]	AMENAZAS [A]
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bajo nivel formativo y de capacidades en el sector privado para poder desempeñar acciones de competitividad con éxito</li> <li>➤ Escasa experiencia en la formulación de las políticas necesarias (innovación, I+DT, cluster, etc.).</li> <li>➤ Baja tecnificación de la estructura económica regional</li> <li>➤ Individualismo de los productores, bajo nivel de capital social y escasa profesionalización</li> <li>➤ Debilidad en las estructuras intermedias de apoyo a la competitividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condiciones climáticas y enfermedades que están atacando la base productiva de varias cadenas de valor.</li> <li>➤ Reducción presupuestaria de las administraciones regionales y locales como consecuencia de la reducción de los precios de exportación (canon)</li> <li>➤ Elevado nivel de informalidad en las diferentes actividades económicas</li> </ul>

## 6. ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE PARA CUSCO Y PUNO

### 6.1. ¿POR QUÉ UN ENFOQUE DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE?

Recientemente ha surgido la cuestión de la “**especialización inteligente**”<sup>20</sup> como respuesta a los retos que presenta la **competitividad territorial** en un **contexto globalizado**. La idea subyacente a este modelo es que en todo territorio se deben encontrar aquellos nichos de mercado donde se pueda ostentar una ventaja competitiva-comparativa, y centrar los esfuerzos (al menos los de promoción) en favorecer su desarrollo y consolidación, de tal forma que se generen efectos de arrastre sobre el resto de la economía.

Además, en cada territorio no sólo se debe **favorecer la “especialización”** en estos nichos prioritarios, sino paralelamente **buscar vías de “diversificación”** a través de la innovación, como garante de un desarrollo que se sustente en el tiempo.

El modelo de la especialización inteligente sustentado en la búsqueda de esta “*diversificación especializada*” permite en cada territorio orientar su estrategia de manera apropiada, en función de sus características socioeconómicas o la combinación de sectores dominantes en la estructura económica.

Se trata de un enfoque que se adapta perfectamente a las especificidades y a los grandes retos que presentan las economías en desarrollo como el Perú. Más concretamente, se trata de **la búsqueda estratégica de nuevos nichos de diversificación productiva basada en valor añadido** y no en “commodities”, pero **siempre a partir de los activos y recursos diferenciales** (entre ellos la producción de “commodities”) **que hay en ese territorio** frente a otras economías del mundo.

Para las regiones del estudio, Cusco y Puno, es clave en este sentido encontrar cuales son aquellos activos (o cadenas de valor) sobre las que se puede construir esa diversificación especializada, y priorizar los esfuerzos en desbloquear su potencial competitivo para generar una dinámica de desarrollo en el conjunto de la región.

Por ello, conscientes de las fases que el proceso de especialización inteligente plantea para un territorio, se han planteado las cadenas de valor del café y de tejidos camélidos como puntos de partida para construir dicho proceso, ya que desbloqueando el potencial en ellas y respondiendo a sus retos se puede:

- Avanzar en cuanto a especialización (por ejemplo a través de una mayor tecnificación, propuesta de valor en los productos actuales y su diferenciación, etc.).
- Descubrir nichos de diversificación, que pueden ser:

---

20 Para una explicación más detallada de lo que es el concepto, así como de sus implicaciones, se pueden consultar los W.P. de Infyde que se citan en la bibliografía, así como la Plataforma S3 desarrollada por la Comisión Europea (<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>)

- o Dentro de la misma actividad (por ejemplo hacia segmentos de producto-mercado más sofisticados en los que no se opera actualmente)
- o En relación a otras actividades (por ejemplo potenciando el turismo, el bienestar y la salud, las nuevas tecnologías, etc.).

Cualquiera de estos enfoques pasa por la **priorización de las acciones a desarrollar** por los diferentes agentes. Y ello en un contexto de limitación de recursos y con presiones competitivas a nivel internacional, donde el modelo de especialización inteligente **permite fijar los resultados potenciales más interesantes**, y es **la forma más eficiente (o inteligente) de llegar a ellos**.

## 6.2. ENFOQUE CLUSTER COMO INSTRUMENTO PARA LA ESPECIALIZACION INTELIGENTE REGIONAL

Los clusters como fenómeno económico no sólo permiten explicar y comprender los factores determinantes de la competitividad desde una perspectiva territorial, sino también actuar sobre ellos. Para multiplicar los beneficios además se suelen crear estructuras formales, conocidas como iniciativas cluster, que permiten sistematizar los efectos positivos de las interrelaciones entre los agentes.

### ¿QUÉ ES UN CLUSTER?

Una concentración geográfica de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores conexos e instituciones afines (por ejemplo, universidades, centros de I+D, asociaciones comerciales) en campos en los que compiten pero también cooperan.

### ¿QUÉ ES UNA INICIATIVA CLUSTER?

Las iniciativas cluster son esfuerzos organizados para favorecer y acelerar el crecimiento y consolidación de los clusters ligados a un territorio, implicando en el proceso a empresas de la actividad y otras conexas, administraciones públicas y a la comunidad investigadora.

En las últimas dos décadas, los clusters se han convertido en elementos explicativos del desarrollo regional así como en instrumentos de las políticas que intentan favorecer ese desarrollo. No es de extrañar que en el marco del nuevo modelo de especialización inteligente y sus estrategias, los clusters estén jugando un papel importante.

### ¿Por qué los clusters pueden jugar un papel clave en la especialización inteligente?

- 1 Debido a su capacidad inherente para apoyar la cooperación entre los diferentes actores de la innovación (triple/cuádruple hélice)
- 2 Debido a su enorme potencial para generar procesos de diversificación relacionada a partir de las especializaciones existentes.
- 3 Debido a su capacidad única para fomentar la cooperación intersectorial y facilitar la hibridación tecnológica
- 4 Debido a su potencial como canal para facilitar la internacionalización
- 5 Debido a su alcance capilar en el tejido empresarial y el acceso a las PYMES

Es por ello que se ha optado por intentar generar este tipo de mecanismo en las cadenas de valor del café y de tejidos camélidos en Cusco y Puno. La idea es que a partir de este proceso se pueda avanzar hacia un esquema de Estrategia para la Especialización Inteligente de estas regiones.

### 6.3. UNA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACION INTELIGENTE PARA CUSCO Y PUNO

A partir del diagnóstico realizado **se han identificado una serie de brechas competitivas** que, de manera general, no solo parecen afectar a las cadenas de valor del café y de los tejidos camélidos, sino que son estructurales al conjunto del sistema económico en ambas regiones peruanas. Lo cual es sumamente determinante para poder escalar el análisis de estas dos cadenas al conjunto regional y poder presentar aquí una primera orientación de lo que sería **una reflexión estratégica de especialización inteligente para Cusco y para Puno.**

Por lo tanto el ejercicio llevado a cabo ha consistido en intentar relacionar cada reto/brecha competitiva obtenida del diagnóstico inicial con el ámbito de la especialización inteligente (especialización, diversificación y contexto global) en el que podía tener incidencia. Ello junto con una primera batería no exhaustiva de posibles mecanismos a poner en marcha en el sistema de innovación regional (bien por parte del propio gobierno, de las universidades y/o centros de investigación, infraestructuras facilitadoras de la competitividad o los propios empresarios y productores).

**Final Report: EU-Chile cooperation on regional innovation systems in the framework of regional policy.**

Las brechas competitivas hacen referencia fundamentalmente a la falta de conexión entre agentes, la desvirtualización de las estructuras para la colaboración, las barreras y cuellos de botella entre segmentos de las cadenas de valor, el bajo nivel de tecnificación y de formación y capacitación de las personas, una generalizada falta de cultura empresarial e innovadora, la falta generalizada de transparencia e información para la toma de decisiones y una situación de pobreza entre los productores de las primeras etapas de la cadena (proveedores de inputs).

La matriz a continuación incluye la valoración realizada entre brechas competitivas, aspectos de incidencia en los elementos de la especialización inteligente y un listado de mecanismos inicial a considerar (no exhaustivo):

**Matriz de retos para el modelo de especialización inteligente de Cusco y Puno: posibles mecanismos de acción para las políticas**

BRECHAS COMPETITIVAS	Elementos de la ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE (nivel de relevancia para el elemento)			Algunos posibles MECANISMOS
	ESPECIALIZACIÓN	DIVERSIFICACIÓN	CONTEXTO GLOBAL	
FALTA DE CONEXIÓN entre los generadores de conocimiento y proveedores de formación con el sector privado	ALTA	MEDIA	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia tecnológica</li> <li>• Movilidad de personal/ investigadores</li> <li>• Emprendimiento tecnológico</li> </ul>
DESVIRTUALIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS cooperativas por una gestión ineficiente	ALTA	ALTA	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones de formación y capacitación</li> <li>• Desarrollo de estructuras cluster</li> <li>• Pasantías e intercambio de experiencias</li> </ul>
CUELLOS DE BOTELLA entre los diferentes segmentos en las cadenas de valor	MUY ALTA	BAJA	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesas de trabajo colaborativo</li> <li>• Desarrollo de estructuras clusters</li> </ul>
Nivel muy bajo de TECNIFICACIÓN con incidencia en la productividad	ALTA	BAJA	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de tecnología</li> <li>• Acciones de formación técnicas</li> <li>• Asistencia técnica especializada</li> </ul>
NIVEL BAJO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN técnica y gerencial en las explotaciones productivas	ALTA	MEDIA	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones de formación (en general)</li> <li>• Movilidad de investigadores</li> <li>• Asistencia técnica</li> </ul>
Falta de CULTURA EMPRESARIAL, INNOVADORA y de interés por la diferenciación y el valor añadido	MEDIA	ALTA	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones de sensibilización</li> <li>• Acciones de formación en gestión e innovación</li> </ul>
Escasa o nula INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA en el sistema	MEDIA	ALTA	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios (tecnológicos, económicos y de mercado, etc.)</li> <li>• Acciones de comunicación</li> </ul>
Limitado LIDERAZGO para la transformación del sistema (político y empresarial)	MEDIA	MEDIA	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesas de trabajo conjunto</li> <li>• Acciones de capacitación en gestión</li> </ul>
Situación crítica (pobreza y desarrollo) de los PRODUCTORES	ALTA	MEDIA	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas de comercialización</li> <li>• Cooperativas de productores</li> </ul>

Como se puede apreciar, no todas las brechas tienen el mismo nivel de incidencia sobre los tres aspectos de la especialización inteligente, y por lo tanto han de tratarse de manera diferenciada según la finalidad (elemento de la especialización inteligente) al que irían dirigidos. Un discurso similar es extensible a la hora de referirse al tipo de instrumento sobre el que recaería la labor de responder a la brecha en cuestión.

Aunque en este proyecto no se trataba de definir una estrategia de especialización inteligente, sí se han dado los elementos en el diagnóstico para poder formular **una primera base que permita orientar el despliegue de acciones concretas en base a los lineamientos estratégicos básicos** planteados aquí.

Dados los tres objetivos que podrían contribuir a configurar una especialización inteligente tanto en Cusco como en Puno relativos al posicionamiento internacional, la necesidad de una diversificación productiva y una paralela especialización que incida en calidad y productividad, podrían establecerse cinco grandes áreas de trabajo a concretar en el futuro. Estas áreas precisamente están directamente vinculadas a las brechas anteriormente destacadas en el diagnóstico:

- Instrumentos que faciliten la **conectividad y la cooperación**, como mecanismos para generar masa crítica, poner en contacto entre sí a los agentes y poder avanzar hacia el establecimiento de canales que desbloqueen la capacidad de descubrir nuevos nichos de actividad fruto de la combinación de experiencias y oportunidades entre cadenas de valor diferentes (por ejemplo el potencial existente entre el café o los camélidos y el turismo tanto en Puno como en Cusco).
- Acciones que provean de **formación y capacitación** dirigidas a facilitar, por un lado, la aplicación de tecnologías y conocimientos técnicos adquiridos, así como mejorar las habilidades y capacidades de los trabajadores y empresarios del sector (profesionalización de las actividades, reducción del nivel de informalidad, etc.)
- Mecanismos para la **tecnificación e incremento de la productividad** de las diferentes actividades, para poder generar productos (y servicios) con mayor nivel de calidad (al nivel de los estándares comerciales internacionales), así como mejorar los márgenes de beneficio e incrementar la oferta a unas cantidades capaces de responder a la demanda de mercados internacionales.
- Acciones para facilitar la **generación y comunicación de información** clave para cada cadena de valor, que puede centrarse en aspectos técnicos (por ejemplo, de prospectiva tecnológica) o de mercado (estudios de demanda internacional). Pero en cualquier caso han de ser puestos a disposición de los diferentes agentes para otorgar transparencia entre segmentos de la cadena (y en el propio sistema económico) y fortalecer la confianza y el capital social, elementos críticos para la gobernanza participativa.
- Acciones para extender la **cultura empresarial** y sensibilizar sobre la importancia de la innovación, como elemento básico necesario sin el cual, el resto de palancas no lograrán desbloquear el potencial de ambas regiones para



alcanzar los objetivos de la especialización inteligente. En concreto, ir profesionalizado la actividad empresarial utilizando entre otros instrumentos la “**envidia emprendedora**”<sup>21</sup> mediante casos de éxito de líderes empresariales.

En este punto, la siguiente pregunta consiste en analizar cómo el sistema (entendido este como el conjunto de agentes regionales de las cadenas de valor), y en concreto los gobiernos, pueden avanzar en la puesta en marcha de estos instrumentos. No es una tarea fácil pues, como ya se indicaba anteriormente, se trata del despliegue de toda una estrategia regional que llevaría una importante cantidad de recursos, pero sobre todo tiempo para formalizarse.

Sin embargo, existen mecanismos que a corto plazo podrían cubrir, sino todos, una buena parte de estas recomendaciones de forma que se fueran construyendo los cimientos de lo que sería una estrategia de especialización inteligente y su gobernanza (participativa).

Una parte importante de los mecanismos podrían ser cubiertos directamente por una iniciativa cluster, a la vez que de manera más indirecta y como resultado de la plataforma colaborativa entre agentes de la triple hélice del territorio, podría contribuir al resto de los instrumentos y acciones señaladas.

Dada la orientación “sectorial” del instrumento cluster (que se basa en la colaboración con lógica de cadena de valor), para el despliegue a corto-medio plazo de este enfoque en las regiones de Cusco y Puno se precisa ahondar en el diagnóstico de las cadenas de valor de café y tejidos camélidos, que son las dos actividades (de especialización) elegidas.

#### **6.4. PILOTOS PARA UNA ESPECIALIZACION INTELIGENTE EN PUNO Y CUSCO: PRIORIDADES EN CAFE Y CAMELIDOS**

En las visitas a Cusco y Puno se centró el trabajo en caracterizar y estudiar las cadenas del café y de tejidos camélidos, para comprender mejor como estas podrían contribuir a medio plazo a la especialización inteligente de estos territorios. Ello se completó con el análisis de fuentes secundarias (estudios y planes previos).

##### **La cadena de valor del café**

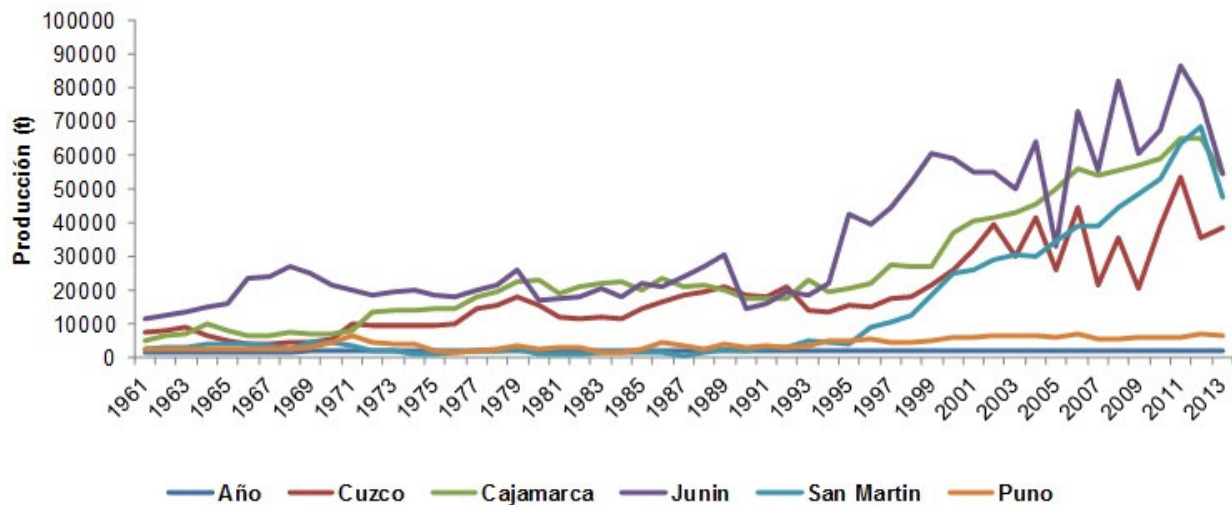
La actividad cafetalera es una actividad importante en el Perú, en particular en las regiones de Cusco y de Puno, donde en 2013 ya fue considerada cluster potencial<sup>22</sup>.

---

21 La “envidia emprendedora” es un término acuñado en el marco de la especialización inteligente y el descubrimiento emprendedor, que se refiere al poder inspirador de los proyectos empresariales demostrativos que consiguen, en un entorno desfavorable, alcanzar el éxito aplicando los postulados de la innovación, la diferenciación en valor y la mejora continua para obtener un retorno empresarial. Estos modelos de negocios y empresarios logran inspirar a otros que no “creen” en estos postulados pero sí en la marcha más positiva de los negocios de estos líderes.

22 Estudio “Mapeo de cluster en el Perú”, Consejo Nacional de Competitividad

### La producción de café del Perú entre 1961 y 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Riego, SIEA (Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias)

Dadas las condiciones climáticas y orográficas, y aunque la producción de café sea más representativa en Cuzco que en Puno, el sector se puede considerar tractor para la especialización inteligente en ambas regiones.

A diferencia de Puno, durante 1961-2013 Cuzco fue una de las principales productoras de Perú, y aún con fuertes caídas y subidas durante los últimos 13 años, se ha consolidado como la tercera región por cantidad producida. El Ministerio de Agricultura y Riego muestra datos comparativos en los que Puno cuenta con menor producción y superficie cosechada, pero un precio en chacra que tiende a ser superior. Según estos datos, el rendimiento kg/ha conoce grandes oscilaciones en el tiempo entre ambas regiones.

### Evolución del precio en chacra y rendimiento del café en Cuzco-Puno

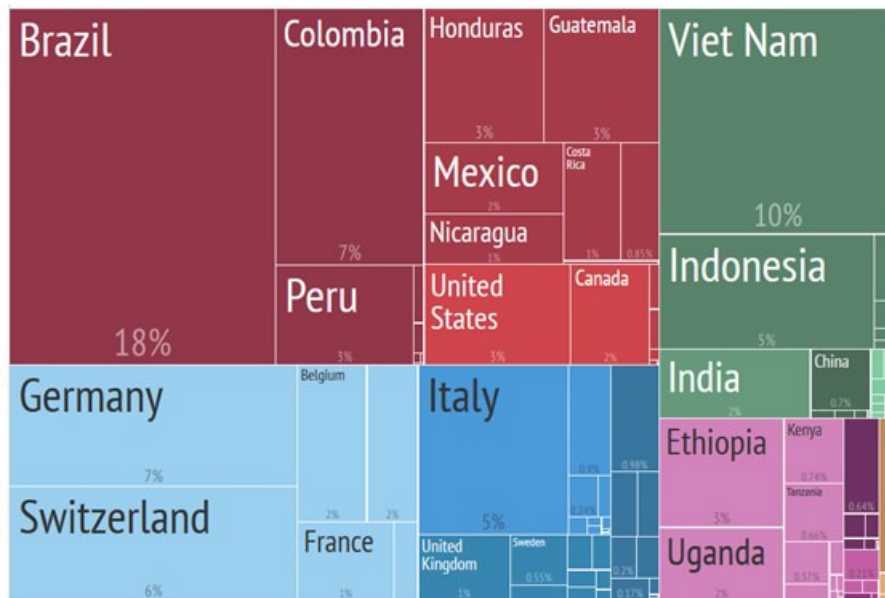
Año	Precio en chacra (S./Kg)		Rendimiento (kg/ha)	
	Cuzco	Puno	Cuzco	Puno
2000	3.10	3.83	540	785
2001	2.16	2.02	627	744
2002	1.63	2.01	716	782
2003	2.27	2.08	543	787
2004	2.52	2.39	740	794
2005	4.80	3.07	467	733
2006	3.72	4.08	817	873
2007	4.41	5.79	392	673
2008	4.83	5.80	623	663
2009	4.83	6.70	349	692
2010	6.17	6.09	661	657
2011	8.89	8.41	894	663
2012	6.48	9.75	610	722
2013	4.23	7.49	684	670

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Riego, Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias

Siendo el café uno de los principales productos de exportación del Perú, resulta necesario analizar la estructura de su comercio<sup>23</sup>. El mercado internacional está dominado por los países latinoamericanos, con Brasil a la cabeza (un 18% de las exportaciones mundiales) y Colombia (7%). En Asia el principal exportador es Vietnam (10%). Destacan también países europeos como Alemania (7%), Suiza (6%) o Italia (5%), si bien en estos casos se trata de producto transformado para el consumo final, frente al producto primario-originario de los países latinoamericanos.

Perú no destaca como uno de los principales países exportadores de café por volumen (sólo cuenta en 2013 con el 3% de la producción mundial), pero cuenta con una ventaja comparativa en cuanto a características del producto.

**Principales países exportadores de café en 2013 (% total)**

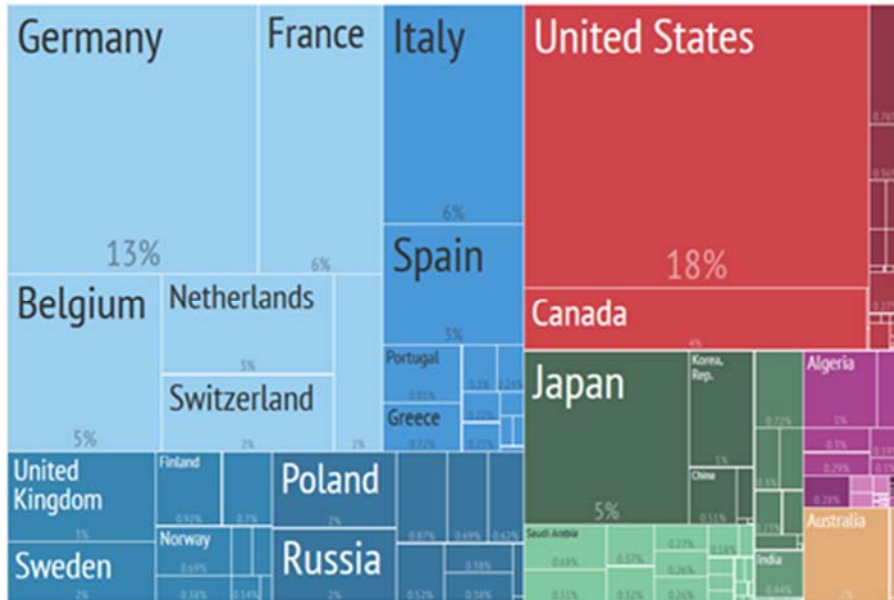


Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

Entre los importadores, Europa acopia más del 60% de las compras, destacando Alemania (13%), Francia e Italia (un 6% cada una). Igualmente, destacan Estados Unidos (con 18% el mayor importador) y Japón (5%).

23 Se ha utilizado el estudio de Harvard-MIT "Atlas of Economic Prosperity" sobre los flujos comerciales por producto y países de origen y destino recopilados por Naciones Unidas ("UN Comtrade database").

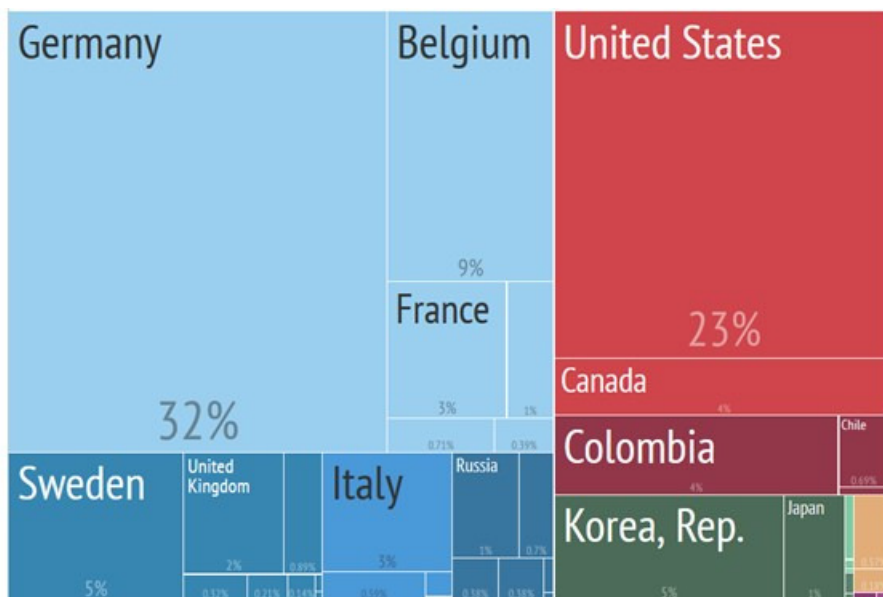
**Principales países importadores de café en 2013 (% total)**



Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

Entre los países compradores de café de Perú destaca Europa, con Alemania como el mayor comprador (un 32% de todas las compras), seguido de Bélgica (9%) y Suecia (5%). Y fuera de Europa Estados Unidos (segundo comprador con el 23%), Corea del Sur (5%) y Colombia (4% del total).

**Principales países de destino del café de Perú (2013)**



Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

Centrándonos ya en la estructura de la cadena de valor del café en Perú, y más concretamente de las cadenas de valor cafeteras de Cusco y de Puno, las empresas están centradas en la producción del café (productores que se organizan en torno a cooperativas cafetaleras), con algunas otras que además integran otras partes de la cadena para su procesamiento, comercialización y distribución.

La **cadena de valor conforma un cluster completo**, bastante desarrollado, identificándose en él todos los segmentos desde los productores artesanales, cooperativas de 1º y 2º grado, empresas procesadoras, acopiadores para la exportación, así como la restauración especializada en el propio mercado local<sup>24</sup>.

El mencionado estudio del Consejo Nacional de Competitividad no precisaba con detalle el número de empresas<sup>25</sup>, volumen de exportación y de facturación total del sector en Cusco y Puno, aunque mostraba cifras relativamente bajas y muy inferiores a las registradas en otras zonas como la Norte o la Región de Junín.

Según sus cifras la producción total de las regiones de Cusco y de Puno alcanzarían en torno al 13% de la producción total del país. Sin embargo, un elemento diferencial, que puede contribuir al posicionamiento de la cadena de valor del café de Cusco y Puno, es el hecho de que el **Perú es el primer productor de café orgánico del mundo**. En este segmento además Cusco y Puno presentan **ventajas por la orografía** (altura), donde se puede producir un **café de mayor calidad** para mercados sofisticados internacionales, con un retorno más alto por unos precios sensiblemente mayores.

Un factor importante a tener en cuenta son los devastadores efectos que ha tenido la roya en el país (no sólo en Cusco y Puno), y que ha afectado a más del 40% de la producción peruana.

Es preciso señalar como una parte importante de los transformadores finales y acopiadores para la exportación se localizan en Lima, si bien estos exportan café proveniente de la zona norte del país, y no tanto de la zona sur (Cusco y Puno). Por ello una estrategia de incremento de las exportaciones podría sustentarse en promover en el territorio regional el desarrollo de estas empresas y estructuras exportadoras, si bien para ello sería preciso todo un conjunto de análisis y acciones para facilitar la salida directa del café desde la región a los mercados mundiales.

Por otro lado, a nivel internacional **el mercado de café parece haberse vuelto muy sensible a la diferenciación y al valor añadido**, como refleja el nivel de crecimiento en las cuotas del café sostenible y cafés especiales. De ahí que sea interesante, dadas las características del café que se produce en Cusco y en Puno,

---

24 Si bien es cierto que todos los agentes entrevistados llegaban a la conclusión que este segmento estaba poco desarrollado y que hay una escasa cultura de toma de café en ambas regiones, aunque sean las principales productoras de café de calidad diferenciado en Perú.

25 El estudio señalaba un total de 11 empresas para Cusco y Puno, con una exportación de 54 millones de dólares que suponen cerca del 50% del total de lo producido por el sector. Esta apreciación es muy inferior a la real, condicionada por la elevada tasa de informalidad, el efecto de las cooperativas cafetaleras que integran los diferentes eslabones y las dificultades para acceder a información estadística y económica fiable, como apunta metodológicamente el propio estudio.

un enfoque más orientado a la oferta de cafés especiales que cuenta con un mayor crecimiento<sup>26</sup>.

A continuación, se incluye una **representación de la cadena de valor del café** como esquema que representa la lógica productiva desde la producción de la materia prima hasta la comercialización final del producto, pasando por intermediarios (acopiadores, cooperativas), tostadores y transformadores, así como la industria auxiliar (proveedoras de semillas, fertilizantes y químicos diversos, bienes de equipo, etc.). En este sentido, es importante la consideración de los canales de comercialización<sup>27</sup>, como las cadenas de distribución y comercialización (grandes superficies y cadenas de hipermercados y supermercados organizados), los retailers independientes<sup>28</sup> y especializados<sup>29</sup> y otros distribuidores de tipo "convenience"<sup>30</sup>.

En cualquier caso, a la hora de definir el alcance del cluster, se debe considerar también todo el conjunto de actores públicos y privados que influyen en los factores competitivos para las empresas, como son los proveedores de capacitación, los generadores de conocimiento y tecnologías aplicadas, así como las instituciones públicas (gobiernos regionales y sus direcciones, gobierno nacional, etc.).

---

26 Los cafés especiales pueden clasificarse en diferentes categorías según su calidad, que está evaluada por expertos cualificados según unos estándares internacionales. Los cafés de estas regiones han obtenido más de 80 puntos (sobre total de 100). Otra modalidad de café especial es el correspondiente a "comercio justo" o "labelizado", es decir, que cuentan con un sello distintivo por sus diferentes condiciones de producción, recolección y tratamiento.

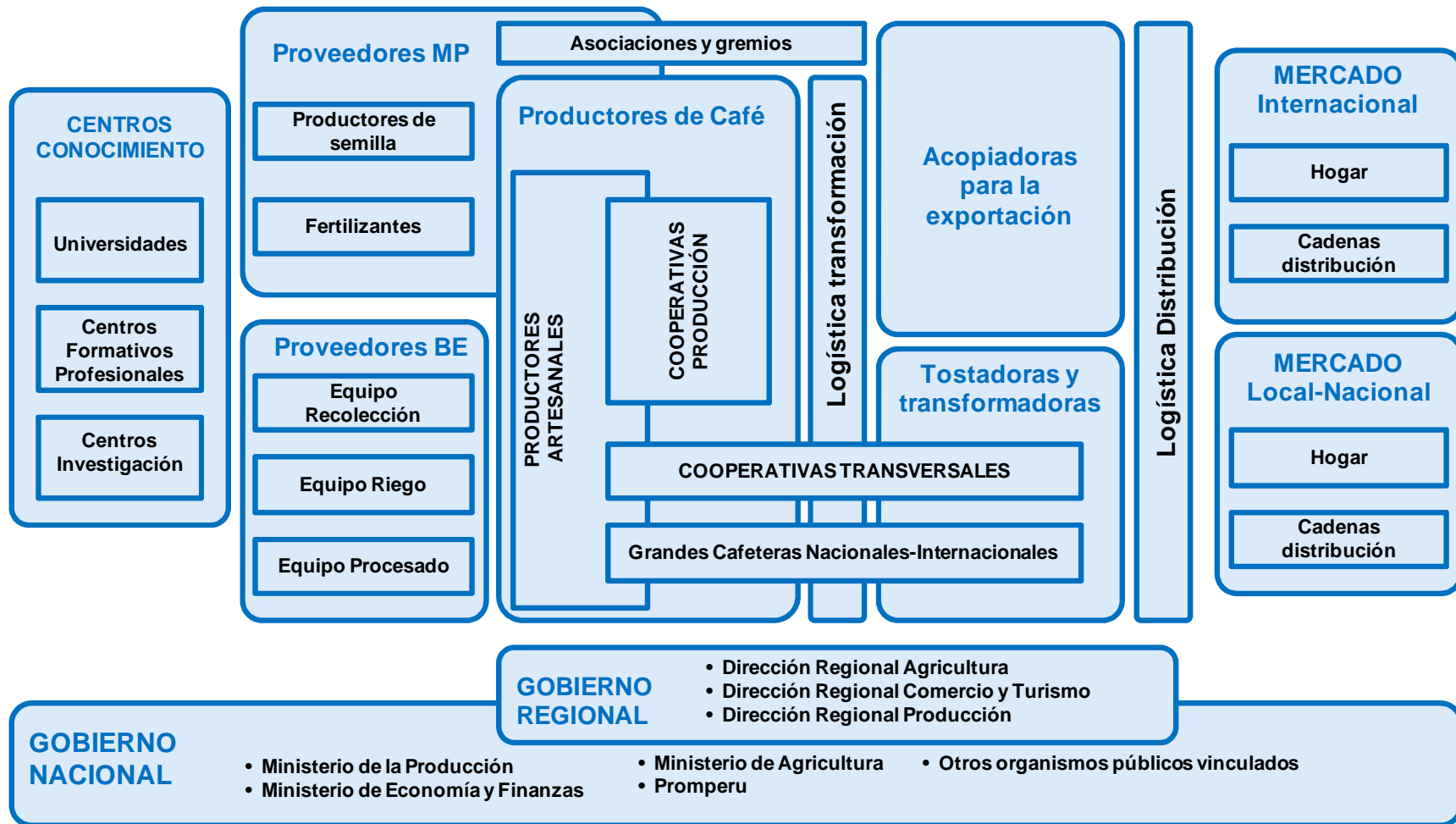
27 Los agentes entrevistados han puesto de manifiesto que debe diferenciarse entre canales de comercialización locales-nacionales e internacional.

28 Generalmente puestos de venta (tiendas) no organizadas con pocos puntos de venta.

29 Cadenas de tiendas que por lo general tienen una marca internacional (como por ejemplo Starbucks)

30 Por ejemplo gasolineras, establecimientos en zonas residenciales, centros comerciales con horario de apertura muy amplio.

**Esquema de la cadena de valor del Café para Cusco y Puno: cadena de valor completa**



## La cadena de valor de los tejidos camélidos

De manera similar a lo observado con el café, la actividad desarrollada en torno a la producción de fibra textil de camélidos es una actividad que se presenta como estratégica para el conjunto del Perú.

Las regiones de Puno y Cusco cuentan con una **ventaja competitiva clara en la cadena de valor de tejidos camélidos** al considerarse este producto como exclusivo por su alta valoración en el mercado textil internacional. Además, Perú es el principal productor mundial de estas fibras.

En términos de cotización internacional, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) identifica la fibra de vicuña como la más cara, siendo más barata la Alpaca Superfina con la misma aplicación en tejidos (punto y plano)<sup>31</sup>.

### Características de la fibra a nivel internacional

Fibra	Finura (micrones)	Precio Top (US\$/Kg)	Aplicación en Tejidos
Vicuña	10-15	850	Punto y Plano
Alpaca Baby	22,5	14	Plano
Alpaca Suri	26,0	13	Punto y Plano
Alpaca Superfina	26,5	9	Punto y Plano
Yak	19-21	19	Punto y Plano
Cashmere	15-19	80	Punto y Plano
Mohair Kid	25,0	27	Punto y Plano
Mohair Young	28,0	21	Punto y Plano
Mohair Adulto	35,0	11,5	Plano

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), "Perfil de mercado y competitividad exportadora de prendas de vestir de Vicuña. Diagnostico"

[http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Prendas\\_de\\_Vestir\\_de\\_Vicuna.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Prendas_de_Vestir_de_Vicuna.pdf)

En cuanto al censo y la distribución de los camélidos sudamericanos, en el total de las 118.678 vicuñas del Perú (118.678) destaca Ayacucho (34%) seguido por Puno (15,3%) y Lima (14,9%)<sup>32</sup>.

31 Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), "Perfil de mercado y competitividad exportadora de prendas de vestir de Vicuña. Diagnostico" [http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Prendas\\_de\\_Vestir\\_de\\_Vicuna.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Prendas_de_Vestir_de_Vicuna.pdf)

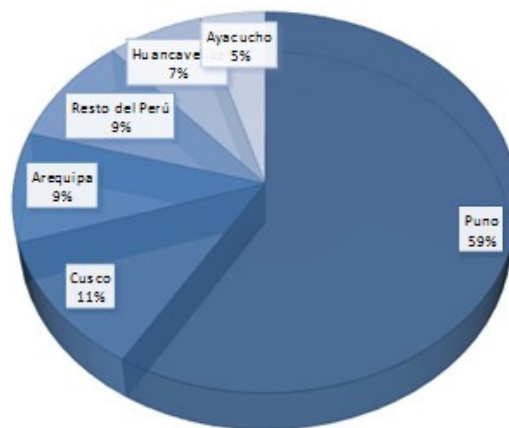
32 "SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS EN PERÚ" Proyecto de Cooperación Técnica en apoyo a la crianza y aprovechamiento de los Camélidos Sudamericanos en la Región Andina TCP/RLA/2914 INEI, Cuadro 3, p.17, fuente de datos CONACS (2000)



La mayor concentración de las 1.006.614 llamas se da en Puno (35,7%), que junto a Cusco, Huancavelica y Junín suman el 77,47% del total<sup>33</sup>.

En las 2.900.900<sup>34</sup> alpacas destaca claramente Puno (59%), seguido a mucha distancia por Cusco como segunda región (11%)<sup>35</sup>. El restante 30% se distribuye<sup>36</sup> en porcentajes menores (Arequipa 9%, Huancavelica 7%, Ayacucho 5%)

### La producción alpaquera en el Perú (año 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de UNIDO

Los productores pequeños destacan por representar la mayor producción de fibra de alpaca, pero también por contar con menor rendimiento (3,5 libras/año) en comparación con grandes empresas que reflejan menor participación en la producción de fibra pero con mayor rendimiento (5 libras/año)<sup>37</sup>. Este menor rendimiento se explica por la menor tecnificación, menor capacitación y conocimientos, y sobre todo el alto nivel de informalidad que conlleva una menor profesionalización de la actividad alpaquera.

Como puede desprenderse del gráfico, el mercado internacional de exportación de fibra está acaparado fundamentalmente por China (48% de todas las exportaciones). Le siguen a gran distancia Turquía (7%), Italia y Francia (un 4% cada una).

33 Ibidem p.16, y fuente de datos CENAGRO (1995) y CONACS (2004)

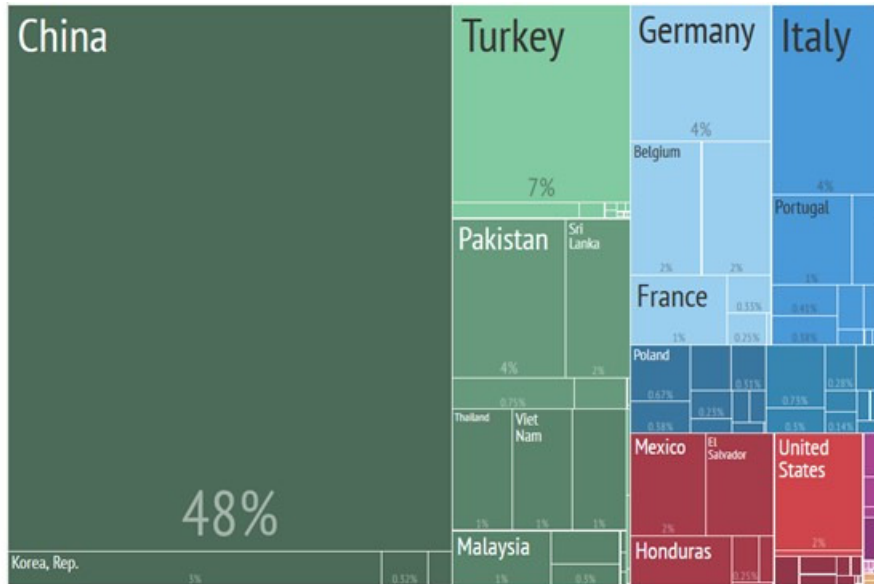
34 "SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS EN PERÚ" Proyecto de Cooperación Técnica en apoyo a la crianza y aprovechamiento de los Camélidos Sudamericanos en la Región Andina TCP/RLA/2914 INEI, Cuadro 1, p.13, fuente de datos CENAGRO (1995) y CONACS (2004)

35 Ibidem p. 13

36 Datos de UNIDO, "Estado de la situación del sector textil camélidos en el Perú (Diagnostico Nacional)". TF-AND-TEX-006-V3.01.05.10

37 Cálculos por el Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos en "Perfil de mercado y competitividad exportadora de prendas de Alpaca. Diagnostico" [www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/.../Tejido\\_Prendas\\_de\\_Alpaca.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/.../Tejido_Prendas_de_Alpaca.pdf)

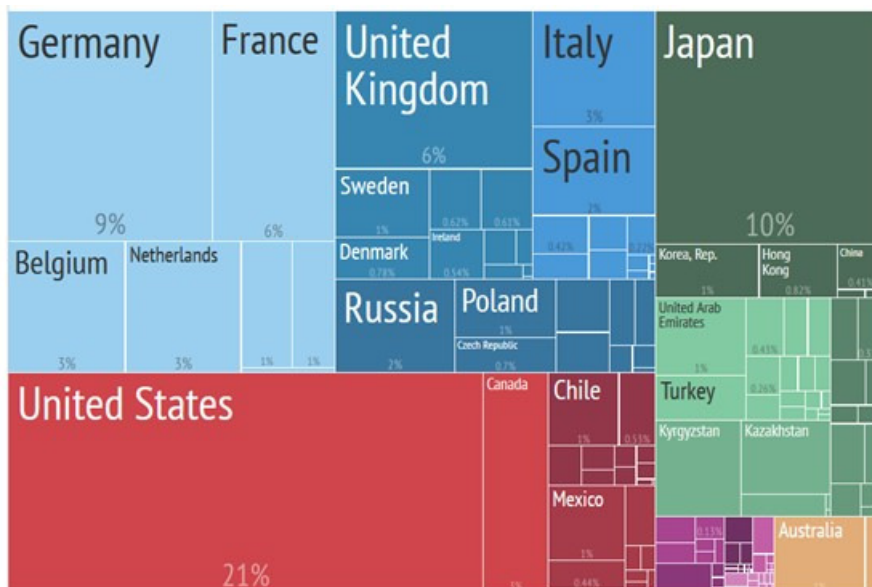
**Principales países exportadores de fibra en 2013 (% total)**



Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

La importación está mucho más distribuida que las exportaciones. Así, Europa concentra cerca del 30% de todas las compras, seguido de América (fundamentalmente los Estados Unidos el mayor importador individual con un 21%) y en último lugar Asia (Japón y Oriente Medio).

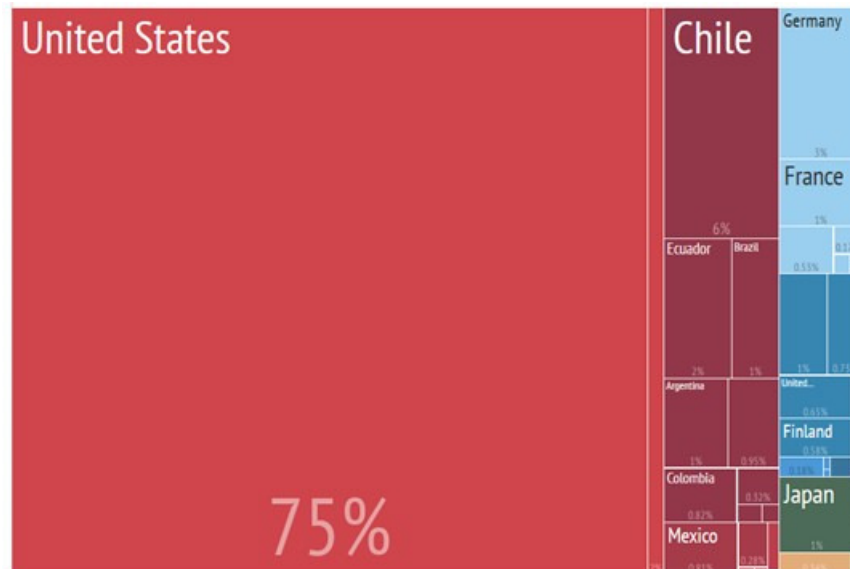
**Principales países importadores de fibra en 2013 (% total)**



Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

Centrando el foco en las importaciones de la fibra originaria del Perú, se puede apreciar un dominio mayoritario de la compra por parte de Estados Unidos con un 75% del total. En segundo lugar, aparece Chile con un 6%

#### Principales países de destino de la fibra textil de Perú (2013)



Fuente: Harvard-MIT: Atlas of economic prosperity

Si se tiene en cuenta el mercado de productos textiles terminados (producto de consumo), los mercados de destino difieren, con Estados Unidos a la cabeza (casi un 40% del total), seguidos de la Unión Europea (fundamentalmente el mercado alemán y del Reino Unido).

Ahora bien, en lo que se refiere en concreto a la fibra de alpaca, los principales clientes son China, seguida por Alemania e Italia, constituyendo los 3 aproximadamente el 80%<sup>38</sup>. Uno de los usos de la fibra en estos países es la mezcla con otras fibras para aumentar la calidad de los tejidos.

La cadena de valor de tejidos camélidos también fue considerada como cluster potencial en el estudio de "mapeo de cluster en el Perú". Se trata de un cluster potencial que comparten las regiones de Cusco y de Puno con otras del Perú, fundamentalmente Arequipa (también con cierta presencia de transformadores en Lima).

Esta cadena de valor se inserta dentro del rubro económico de prendas de vestir, aunque con especificidad potencial de **producto Premium** (alta costura vinculada a las especies camélidas de vicuña y alpaca, que compiten con otros tipos de fibras como el cashmere). Además, hay otro mercado para los turistas en las zonas de Cusco y Puno, lo que implica la necesidad de cierta diferenciación frente a otras zonas del Perú. De hecho, **las Regiones de Cusco y Puno concentran la mayor parte de la producción de materia prima**, mientras que Arequipa concentra la transformación de dicha materia prima (es decir, la cadena de valor está fraccionada territorialmente).

38 "Fibras naturales. Alpaca", <http://www.naturalfibres2009.org/es/fibras/alpaca.html>

En cuanto a la **estructura empresarial**, en su **amplia mayoría se trata de microempresas y artesanos**, siendo el número de productores (muchas veces de naturaleza informal y fuera del sistema) muy numeroso.

La producción de la cadena de valor de tejidos camélidos tiene, de manera similar a la del café, **una clara tendencia exportadora** (según cifras de SUNAT aproximadamente un 70% del total de la producción). Perú es de hecho el principal exportador de fibra de alpaca del mundo. Las empresas formalizadas alcanzan la centena, con un volumen dirigido a la exportación de aproximadamente 140 millones de dólares (420 millones de nuevos soles)<sup>39</sup>. En estas cifras, por volumen de exportación **dos empresas destacan**: Michell con más de un 40% e Inca Tops con el 20% aproximadamente.

La cadena de valor ha sido definida siguiendo el concepto cluster señalado en capítulos anteriores, por lo que se recogen todas aquellas actividades que generan valor e influyen competitivamente en la actividad, desde la obtención de la materia prima (cría de ganado esquilado) hasta la comercialización del producto terminado.

En el gráfico de la cadena de valor extendida que se incluye en este capítulo se pueden apreciar los diferentes segmentos considerados. En primer lugar, los proveedores de materia prima (granjas reproducción de alpacas, vicuñas, etc.). Después está el mantenimiento del ganado, que incluye la actividad de esquilado (por lo general manual). Se trata de productores con un nivel de informalidad muy alto y escasa profesionalización

La materia prima generada por los productores de este primer nivel de la cadena se vende a agentes intermediarios de varios tipos (por ejemplo los rescatistas, acopiadores minoritarios o acopiadores mayoritarios, etc.). Posteriormente estos agentes venden la fibra a los grandes productores textiles con una difusa separación entre ambos en muchos casos<sup>40</sup>.

Otra parte clave en la cadena de valor es la fase de hilado del tejido local. Existen empresas con un alto grado de integración de las diferentes fases del proceso hasta la obtención del producto terminado, destacando Michell e Inca Tops, que conjuntamente prácticamente monopolizan la producción. Junto con el proceso, en la confección también están presentes estas empresas a la vez que otro número de empresas más pequeñas (por ejemplo artesanos que adquieren a terceros y posteriormente confeccionan su propia cartera de productos).

La parte productiva de la cadena finaliza (muchas veces en el mercado internacional) con el confeccionista, distribuyendo el producto terminado en sus propias tiendas, o a terceros distribuidores. En cuanto a los canales de

---

39 Consejo Nacional de Competitividad (2013) "Elaboración de un mapeo de clusters en el Perú"

40 Las entrevistas realizadas ponen de manifiesto que muchas veces el acopiador (ya sea rescatista individual, acopiador minoritario o mayoritario) tienen relación de pertenencia con el productor textil, generando en muchos casos un "trade-off" pernicioso para el productor, y provocando en este proceso diferentes problemas (en detrimento de la calidad) que reducen la competitividad del producto (dado que el productor inicial no percibe la necesidad de mejorar la calidad en su producto porque le pagan un precio muy bajo).

comercialización destacan varios: tiendas multimarca, grandes almacenes, marca de canal pura<sup>41</sup> y marca de producto con tiendas<sup>42</sup>

También es destacable el papel que juegan los diseñadores (empresas o individuales "freelance", así como escuelas especializadas en diseño) que aportan valor en forma comercializable (producto confeccionado) en la comercialización del producto base (fibra).

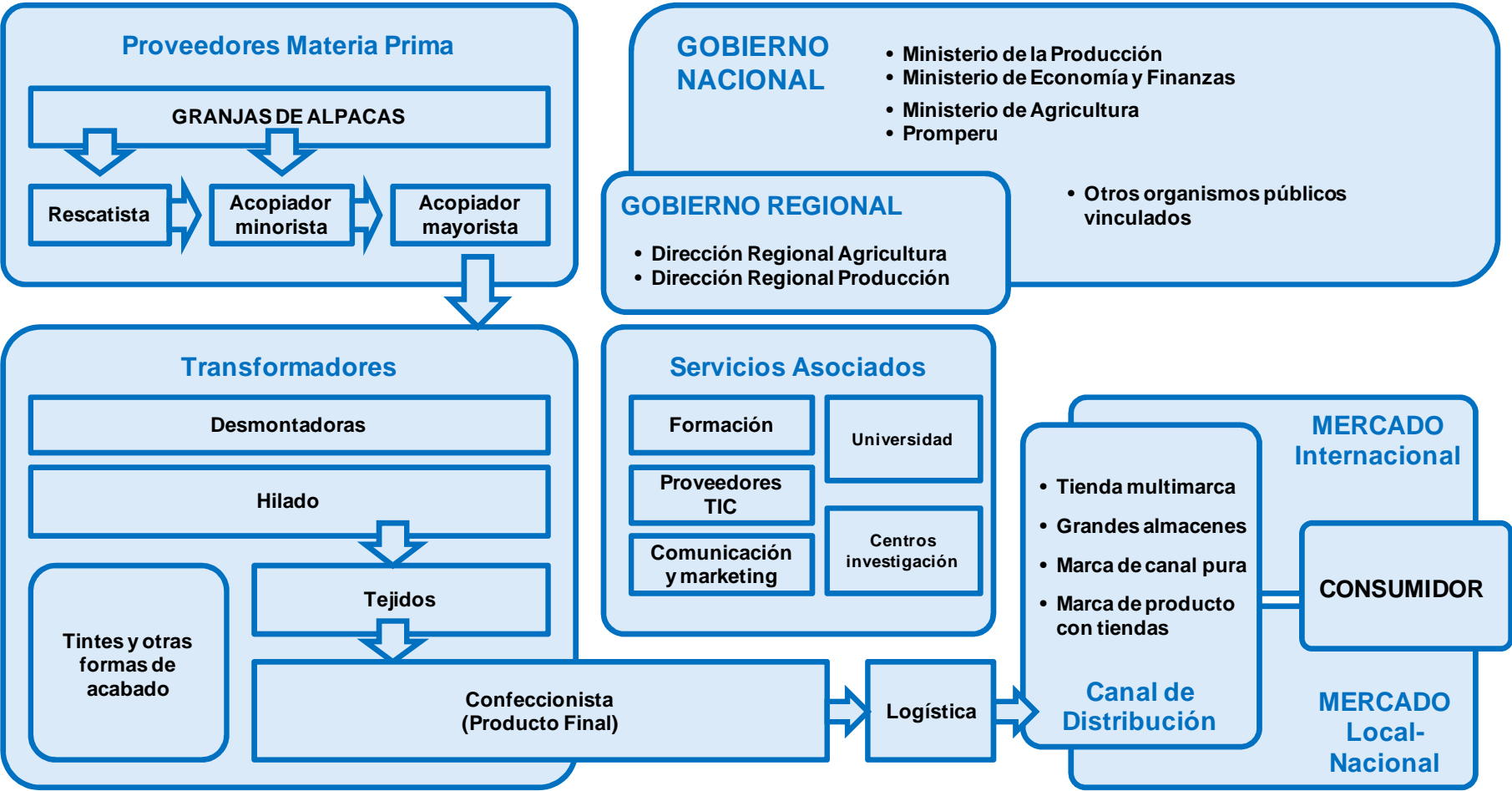
En cualquier caso, y siguiendo la definición señalada de cluster que tomamos como referencia, no sólo debe considerarse la parte meramente productiva-comercializadora de la cadena, sino también todo aquel conjunto de actores públicos y privados que influyen en factores competitivos para las empresas.

---

41 Es un canal de comercialización propio de la empresa productora del bien final (tiendas propias con una marca diferenciada, por ejemplo, Michell e Inca Tops con Kuna).

42 Es un canal de comercialización que combina las tiendas propias con marca, con la venta de sus productos a terceros (multimarca por ejemplo).

Esquema de la cadena de valor de los tejido camélidos para Cusco y Puno: cadena de valor completa



## 7. DIAGNÓSTICO Y FODA DEL CAFE Y LOS TEJIDOS CAMÉLIDOS

### 7.1. GRANDES RETOS DE LAS CADENAS DE VALOR PARA UNA ESPECIALIZACION INTELIGENTE EN CUSCO Y PUNO

#### 7.1.1. Retos en la cadena de valor del café

Uno de los principales retos que se observa en la cadena de valor del café es la manifiesta **falta de conexión (A)** entre los agentes que generan conocimiento y proveedores tecnológicos, de formación, de asistencia técnica especializada, etc., y el sector privado, en especial los productores cafetaleros de dimensión más reducida y con escasa tecnificación y conocimientos.

Esta desconexión se da también a lo largo de los segmentos productivos de la cadena (proveedores de materia-productores-transformadores). Existe en este sentido, debido a malas experiencias previas, una **desvirtualización de la estructura cooperativa (B)** que dificulta aún más el que se dé un funcionamiento coordinado y alineado de todo el sistema.

En este sentido, se ha observado a lo largo del tiempo una degeneración de las estructuras de cooperación más importantes (y con mayor masa crítica) en términos de gestión y de transparencia, así como del reparto equitativo de los ingresos, que es uno de los pilares básicos para el buen funcionamiento. Como resultado se ha dado una degeneración progresiva de la confianza y destrucción del capital social, que sin duda será necesario reparar de forma previa a cualquier acción recomendada para la cadena del valor.

Estas estructuras en la mayoría de los casos habían sido creadas para dar respuesta a una falta de cultura empresarial, escasa tecnificación y malas condiciones de vida en la actual dinámica de **subsistencia (C)**. Esto es así porque en los primeros eslabones de la cadena del café hay una mayoría de productores sin alfabetización, con actividad de subsistencia y con elevadas tasas de pobreza, aislados del desarrollo observado en las últimas décadas en el resto del Perú).

Esta situación es de hecho uno de los condicionantes que generan importantes **cuellos de botella (D)** a lo largo de toda la cadena de valor. Más concretamente estos cuellos de botella se identifican con:

- la desigual distribución del margen entre segmentos (ya mencionado entre los efectos perniciosos del mal funcionamiento de las estructuras cooperativas),
- la progresiva minoración de las calidades a favor de las cantidades en las estrategias de los productores (como consecuencia de las bajas retribuciones ofrecidas por los acopiadores),

- y el bajísimo nivel de tecnificación de las producciones.

Estos elementos no parecen haber sido resueltos por las diferentes acciones desarrolladas desde las Administraciones regionales (las direcciones de producción, agraria, etc.), cuya orientación se mantiene en el tiempo. En cualquier caso son problemas estructurales que requerirían de un enfoque muy diferente de las políticas públicas, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

Para comenzar a ofrecer soluciones eficaces, se precisa de un conjunto de **instrumentos cooperativos de apoyo (E)** que integren una serie de acciones (bien aglutinadas en un mismo paquete o por direcciones y entidades públicas diferentes) para hacer frente a las barreras vinculadas a las deficiencias en capacitación, tecnificación, organización cooperativa, etc. De hecho, en este mismo informe se presenta como recomendación la integración de esas medidas en un solo paquete de actuación, previo a lo que sería otro conjunto de medidas mucho más sofisticadas en la forma de una Estrategia de Especialización Inteligente. Esta integración se puede facilitar con el enfoque cluster (lanzamiento y consolidación de una estructura formal de colaboración para toda la cadena de valor).

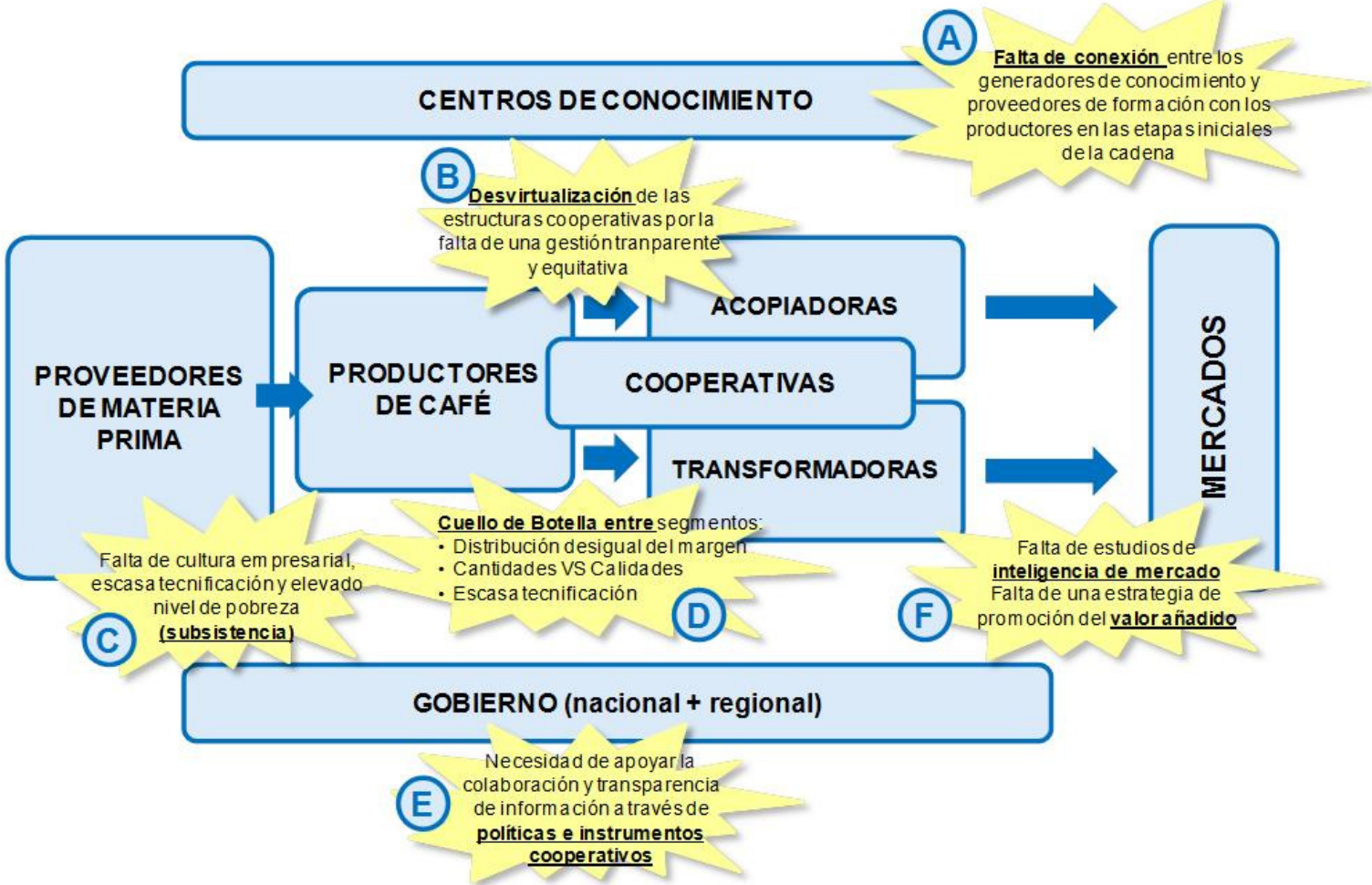
Por último, otra de las principales problemáticas identificadas en el ámbito final de la cadena, pero que afecta a todos los segmentos por sus efectos, es la falta de información estratégica sobre la comercialización, el marketing y el posicionamiento en los mercados internacionales. Este problema está vinculado de hecho a la falta de transparencia y de información (que es una de las causas del bajo nivel de profesionalización y de cultura empresarial de los productores primarios). De ahí la necesidad de potenciar **estudios de mercado y/o sistemas de vigilancia (F)**.

Un estudio de demanda internacional, complementado con un análisis de los requerimientos técnicos, formativos y de gestión de la cadena de valor vinculados a dicha demanda, permitirá construir toda una estrategia de acción, así como iniciativas o proyectos pilotos para desplegarla en el largo plazo.

En el gráfico a continuación se ha incluido una representación simplificada de la cadena de valor del café con una referencia a las problemáticas mencionadas según su incidencia en cada eslabón de la cadena.



Principales problemáticas en la cadena de valor del café en Cusco y Puno



### 7.1.2. Retos en la cadena de valor de los tejidos camélidos

Como se ponía de relieve de manera general (y siendo también aplicable al café, con la salvedad de la existencia de grandes cooperativas), uno de los principales retos que se observa en la cadena de valor de los tejidos camélidos es la existencia de una amplia heterogeneidad de agentes intermedios. Ello conlleva distorsiones en el proceso de producción tales como la adulteración de la fibra originalmente acopiada a los criadores o el incremento del precio final del producto por el margen que cada agente de la cadena percibe. Todo ello repercute muy negativamente en el precio que el productor recibe (y las consecuencias negativas que ello tienen para la profesionalización y la mejora en calidad del producto).

Este hecho es consecuencia de una serie de **cuernos de botella (C)** importantes que influyen directamente en las fuertes distorsiones en el reparto de los márgenes de distribución, y por ende en la pérdida progresiva de calidad derivada<sup>43</sup>. A diferencia del café, en la cadena de valor camélida no existe una experiencia previa de estructuras de intermediación que actúe (al menos de alguna manera) sobre esta barrera.

De manera derivada (reto compartido en su naturaleza con el café) está la **falta de conexión (A)** entre los agentes que generan conocimiento y proveedores tecnológicos, de formación, de asistencia técnica especializada, etc., y los productores (sobre todo de cría y esquilado). Ello a pesar de que, como se puso de relieve en las reuniones mantenidas, hay interesantes iniciativas de investigación tanto de los agentes locales (gobiernos regionales y universidades) como nacionales (el Instituto Tecnológico de la Producción ITP con sus CITEs, por ejemplo).

Aunque los criadores y esquiladores de alpaca, vicuña etc. cuentan con una situación de partida en cuanto a **calidad de vida y condiciones de producción de subsistencia (B)** similar a los recolectores/productores de café, no cuentan con estructuras intermedias con tanto recorrido como los cafeteros. Esta realidad puede ser, a partes iguales, una oportunidad pero también una debilidad, ya que por un lado no se parte de la desvirtualización de dicha estructura como en el caso del café (falta de confianza afianzada con el paso de los años), pero tampoco hay experiencia previa sobre la que construir estructuras que en todo caso resultan necesarias.

---

43 Este es de hecho un aspecto que sobrepasa el ámbito meramente económico, y que afecta a la biodiversidad del medio.

Según declaran los entrevistados, se está presenciando una pérdida de pureza en la semilla genética de los animales (alpaca fundamentalmente) como resultado de la poca rentabilidad del tejido para el productor, bien por la fuga hacia otro tipo de actividades, bien por el cruce con otras especies para otro tipo de productos derivados (carne, etc.). Así, se está observado que las dificultades con las que corren actualmente los criadores puede afectar, no sólo a medio sino incluso a corto plazo, la calidad de la raza llevando consigo un deterioro de la fibra obtenida.

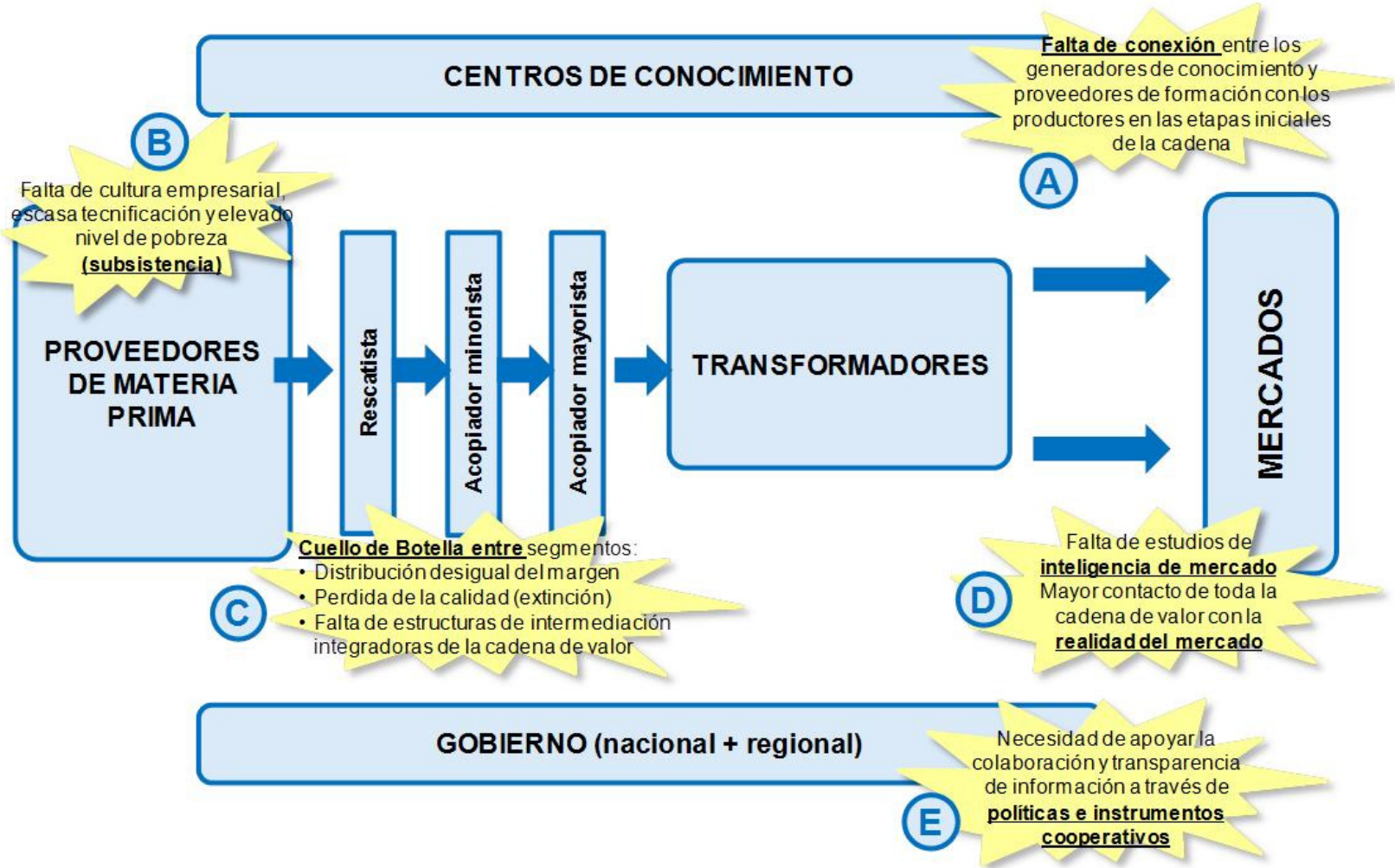
De igual forma que lo observado con el café, estas problemáticas tampoco parecen haber sido resueltas por las diferentes acciones desarrolladas desde las Administraciones Regionales y proyectos especiales. Se trata igualmente de problemas estructurales que requieren de acciones sistémicas y de calado político-estratégico, pero también de la acción coordinada, alineada y comprometida del conjunto de agentes de la cadena de valor.

Así, se precisaría de un conjunto de **políticas e instrumentos cooperativos de apoyo (E)** que integre una serie de acciones para hacer frente a estas barreras. Como ya se ha propuesto para el café, todo apunta a que tanto en Cusco como en Puno un enfoque interesante para avanzar en la configuración de estas acciones coordinadas sería, precisamente, una dinámica de trabajo clúster.

Finalmente, también en este caso, otro de los aspectos que podría dar un impulso a la cadena, y sobre todo como contenido inicial a desarrollar por este cluster, sería la realización de un **estudio de mercado internacional (F)**. Este estudio sería la base para ir trabajando el resto de aspectos a través de la transparencia y la generación de confianza, en lo que sería clave una estructura intermedia de colaboración, hoy inexistente en la fibra de camélidos.

En el grafico a continuación se ha incluido una representación simplificada de los problemas que sufre la cadena de valor de la fibra de camélidos.

Principales problemáticas en la cadena de valor de tejidos camélidos en Cusco y Puno



## **7.2. ANALISIS FODA PARA LAS CADENAS DE VALOR DEL CAFE Y LOS TEJIDOS CAMELIDOS EN CUSCO Y PUNO.**

### **7.2.1. Reseña sobre el análisis FODA: consideraciones básicas a tener en cuenta**

La metodología de **análisis FODA** (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) consiste en presentar como resultado del diagnóstico las **oportunidades, necesidades, desafíos y posibles acciones** para fortalecer las cadenas de valor.

En el caso de este proyecto, el FODA ha sido vinculado a nivel de cadena de valor para el café y para tejidos camélidos, pero además también se han ido concretando algunos de los retos clave (o ámbitos de trabajo) regionales que requieren acciones a futuro. Así, desde el "*esquema estratégico de la especialización inteligente*", el FODA presenta los elementos de la competitividad en los siguientes ámbitos:

- Conectividad y cooperación
- Cultura empresarial e innovadora
- Formación y capacitación
- Tecnificación y productividad
- Información y transparencia

A continuación, se incluye el detalle del análisis FODA para cada cadena de valor en torno a los ámbitos señalados:

**FODA de la cadena de valor del CAFE**

**FORTALEZAS**

- Existe un potencial muy grande en la oferta de cafés especiales (especialmente en los cafés con sello) por su elemento de valor diferencial apreciado por el mercado
- Perú tiene imagen consolidada en el segmento de cafés especiales, pues en ese segmento es de hecho el primer productor a nivel mundial, incluso por delante de Brasil o de Colombia.
- La mayor parte de la producción del café en ambas regiones es en altura, lo que permite producciones de mayor calidad (café tipo arábica más fino).

**OPORTUNIDADES**

- Aumento del consumo de café generalizado a nivel internacional, y un aumento importante en nuevos países emergentes
- El café es un producto de los más exportados a nivel internacional.
- Creciente interés por la calidad frente a la cantidad en los mercados de compraventa internacionales (posicionamiento de los cafés especiales).

**DEBILIDADES**

- Baja productividad de las explotaciones de café en ambas regiones, como consecuencia de la baja tecnificación y el nivel de capacitación
- Degradación orgánica de ciertas zonas como consecuencia de métodos de explotación no sostenibles (uso de fertilizantes y químicos)
- Total dependencia exterior para la transformación del producto (no hay industria auxiliar nacional).
- Falta de organización a lo largo de la cadena, en especial en lo relativo a la trazabilidad y seguridad alimentaria.

**AMENAZAS**

- Plaga de la roya que ha afectado muy considerablemente a la producción de café, no solo en Cusco y Puno, sino en todo el país.
- El precio (sobre todo de los commodities) está determinado a nivel internacional, con el riesgo de "trade-offs" perniciosos.

**FODA de la cadena de valor de los TEJIDOS CAMÉLIDOS**

**FORTALEZAS**

- Cusco y Puno en sus zonas andinas cuentan con los mejores ejemplares de alpacas y vicuñas del mundo, tanto por la genética como por el clima. Ello permite ofrecer el mejor tejido de este tipo en el mercado mundial.
- Perú es el principal exportador de este tipo de tejido en mundo (más de un 80% del total del mercado).

**OPORTUNIDADES**

- El tejido camélido está en alza en los mercados internacionales, fundamentalmente vinculado a la imagen de valor y calidad frente a otras fibras existentes.
- El turismo, que es otro de los grandes atractivos tanto de Cusco como de Puno, es una puerta de salida y conocimiento de la fibra en el mundo (marketing).

**DEBILIDADES**

- La mayor parte de las exportaciones de tejidos camélidos en Perú se lleva a cabo bajo la línea de "tops" o fibra bruta, sin centrarse aun en el margen de valor añadido que la transformación en tejido o en confección podría generar.
- Los camélidos presentan altas tasas de mortalidad como efecto de plagas y enfermedades, e incluso por los efectos del clima extremo o el cambio climático.
- Existe cierta incapacidad para abastecer la demanda internacional creciente como consecuencia de una producción de volumen reducido (baja tecnificación y profesionalización de los criadores y esquiladores).
- Infraestructura de mala calidad en las granjas que afecta y reduce la competitividad a lo largo de la cadena.
- Débil organización empresarial de los pequeños productores y criadores
- La cadena de valor no está ubicada en una sola región y además la distribución de los segmentos tampoco es homogénea, con una concentración de la industria transformadora (textil) en Arequipa, frente a la cría y esquilado de la fibra en Cusco y en Puno (menor valor añadido)

**AMENAZAS**

- Compra (legal o ilegal) de ejemplares de camélido andino por terceros países que podrían generar otra cadena de valor deslocalizada y generar una futura competencia que desbancara la ventaja única actual.
- Elevado número de intermediarios en la cadena de producción que dificulta cambios efectivos en la mejora de la eficiencia del sistema.
- Bajas rentabilidades de los criadores alpaqueros que de manera habitual abandonan la producción de camélidos para trabajar otras actividades más atractivas y de mayor rentabilidad
- La elevada concentración de las exportaciones (y por ende del mercado) en unas pocas empresas (duopolio) puede dificultar cambios en la estructura de comercialización.

### 7.2.2. Resumen de las recomendaciones integradas para el ámbito de políticas: café y camélidos en Cusco y Puno.

Tras la realización del diagnóstico general de las regiones de Cusco y Puno y el estudio de las cadenas de valor del café y de tejidos camélidos, a continuación, se resumen las acciones comunes necesarias tanto para el café y camélidos como para las regiones de Cusco y Puno.

El interés de simplificar las recomendaciones tras todo el análisis realizado en las páginas anteriores reside en las posibilidades que abre para, por ejemplo, **establecer canales conjuntos de acción entre las dos regiones** (colaboración interregional) bajo la premisa de que, por lo observado, **las fronteras físicas de ambas cadenas de valor no siguen la delimitación administrativa establecida**. A este respecto, de manera resumida las recomendaciones de acción iniciales consisten en:

- Generar **información de inteligencia competitiva** (sobre todo respecto a la realidad de los mercados internacionales) y hacerla transparente y accesible para toda la cadena.
- Mejorar las **estructuras de gestión cooperativas** (o generar cuando no existen), con referencia en las del modelo cluster.
- **Mejorar el nivel formativo**, y sobre todo de **cultura empresarial**, de los productores de materias primas.
- Sensibilizar y avanzar hacia la formalización de compromisos en torno a **productos de mayor valor añadido** (frente a la cantidad y las "commodities").
- Favorecer **espacios de discusión conjuntos** entre todos los miembros de la cadena de valor que permitan generar apuestas estables en el tiempo (independientes de ciclos políticos, intereses individuales, etc.).
- Avanzar hacia **proyectos demostrativos capaces de comprometer** los esfuerzos necesarios a nivel regional: dinámicas cluster, mesas estratégicas, polos sectoriales, estudios de mercado, etc.



## 8. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

A lo largo del documento se han ido reflejando los resultados del diagnóstico y las posibilidades de construcción de un proceso de especialización inteligente a partir de la metodología utilizada en Europa en las recientes Estrategias RIS3.

A este respecto se han apuntado una serie de retos clave que, a medio y largo plazo, podrían contribuir a los elementos de la especialización inteligente para Cusco y para Puno: especialización y diversificación especializada en el marco de un posicionamiento internacional competitivo.

La forma de acometer estos retos desde las políticas, así como la forma de actuar de los agentes, será lo que marque la diferencia entre el éxito o el fracaso de un proceso de estas características para ambas regiones.

Dada la heterogeneidad de las acciones, la recomendación es responder a través de un mecanismo participativo tipo cluster. El concepto cluster aquí debe entenderse vinculado a **una forma de trabajo conjunta, comprometida, coordinada y alineada a unos objetivos comunes por y para la región a través del fortalecimiento de una cadena de valor.**

Esta forma de trabajo colaborativa va a permitir de manera **directa** acometer progresivamente los retos de cada una de las cadenas en lo referente a mejorar las estructuras de gestión, la aparición de espacios de discusión, la generación y puesta en común de información, la mejora de las capacidades o la construcción de estrategias para transformar los productos en términos de valor. Es más, esta dinámica de trabajo permitirá poner en marcha proyectos piloto que contribuyan a materializar en hechos el trabajo colaborativo e ir construyendo confianza y capital social en el tiempo.

Por otro lado, y de manera **indirecta**, este proceso de construcción de compromisos y voluntades va a permitir con el paso del tiempo contar con experiencia en dinámicas de gobernanza participativa, sin las cuales es imposible llevar a la práctica procesos de definición e implementación de estrategias de especialización inteligente.

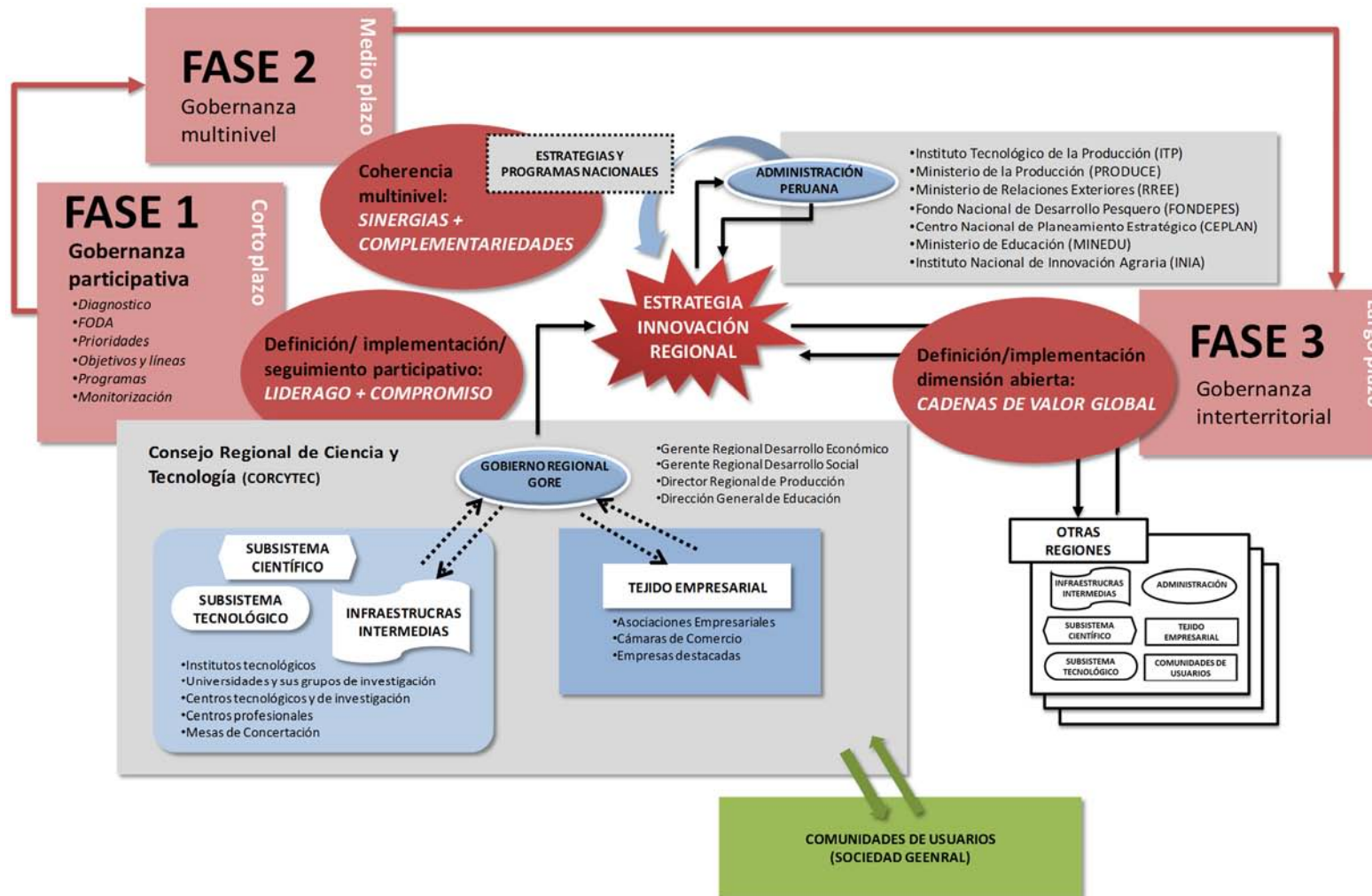
El proceso de construcción de una gobernanza participativa es complejo y sobre todo largo en el tiempo, donde la puesta en marcha de enfoques de trabajo cluster (en varias cadenas de valor) es una etapa inicial.

Esta etapa inicial (FASE 1) es la definida en este proyecto: se inicia un proceso de definición de retos y acciones para hacerlos frente (diagnósticos, FODA, prioridades, actuaciones a acometer, etc.) creando compromisos estables en el tiempo entre los diferentes agentes de la región, generalmente en el marco de una estrategia compartida.

Según se va consiguiendo un compromiso más fuerte de los diferentes agentes, la propia estrategia llevará a alinearse y encontrar sinergias en el contexto suprarregional (FASE 2). Esto es, buscar complementariedades con las prioridades (y cadenas de valor) de otras regiones, así como aprovechar las posibilidades que ofrecen las autoridades nacionales.

Finalmente, y más a largo plazo, según la estrategia y la gobernanza participativa se van consolidando tanto a nivel regional como respecto a la colaboración/complementariedad con el resto de regiones y a nivel nacional, y las propias cadenas de valor regionales se van fortaleciendo y adquiriendo el suficiente músculo competitivo, se abre la oportunidad del posicionamiento internacional (FASE 3).

Este es un proceso (el del escalamiento internacional) que varía en gran medida según la naturaleza y punto de partida de cada cadena de valor. Así, en el caso del café y de tejidos camélidos claramente el producto base tiene una orientación exportadora muy grande por naturaleza, por lo que es de esperar que este salto al mercado internacional se lleve a cabo relativamente pronto en el tiempo. En cualquier caso, ello no exime de pasar por las etapas anteriores como parte del propio proceso de fortalecimiento y consolidación de la cadena de valor y la preparación de los diferentes agentes para insertarse en las cadenas de valor globales.



## 8.1. SOBRE COMO LANZAR UN ENFOQUE CLUSTER

La propuesta de conformación de una iniciativa cluster, o al menos un enfoque de trabajo colaborativo tipo cluster<sup>44</sup>, se justifica en la idoneidad de esta metodología para poder responder a los retos identificados.

- Un **ELEVADO NIVEL DE INFORMALIDAD** de la actividad en toda la cadena de valor, que deriva en falta de profesionalización y (por lo general) en una escasa cultura empresarial.
- **BAJO NIVEL DE ASOCIACIONISMO** o, en el caso de existir, una mala gestión y liderazgo de las estructuras grupales-cooperativas, que desvirtúa el interés de la colaboración para los participantes.
- **NIVEL DE CAPITAL SOCIAL RELATIVAMENTE BAJO** entre los diferentes stakeholders del cluster, que provoca una compartimentalización de los diferentes segmentos de la cadena, multiplicando las ineficiencias.
- **BAJO NIVEL DE FORMACIÓN-CAPACITACIÓN** a todos los niveles, lo que hace endémica la falta de cultura empresarial, además del desconocimiento del nivel de rentabilidad real de la actividad, sus ventajas competitivas, potencial contribución a la generación de riqueza, etc. (falta de información y transparencia).
- Altos cuellos de botella por la incapacidad (derivada de la falta de respuesta conjunta) de acometer **INVERSIONES Y FINANCIACIÓN** que, sin embargo, son **ACCESIBLES CON ECONOMÍAS DE ESCALA** (por ejemplo tecnológicas, de análisis de mercados, canales de distribución-exportación, etc.).

Cuando el funcionamiento actual por diferentes fallos de mercado e idiosincrasia del territorio no permite dar solución a las problemáticas, la formalización de una iniciativa cluster encargada de coordinar y alinear a los diferentes agentes, o al menos de mantener una dinámica que asegure un espacio común para ello, contribuirá a generar un proceso de mejora competitiva.

El esquema de trabajo aquí propuesto para los casos del café y de tejidos camélidos en Cusco y en Puno se basa en una aproximación metodológica desarrollada a partir de la experiencia en el apoyo a la definición, formalización y consolidación en Europa y Latinoamérica tanto de Estrategias de Innovación y Especialización Inteligente, como de iniciativas clusters.

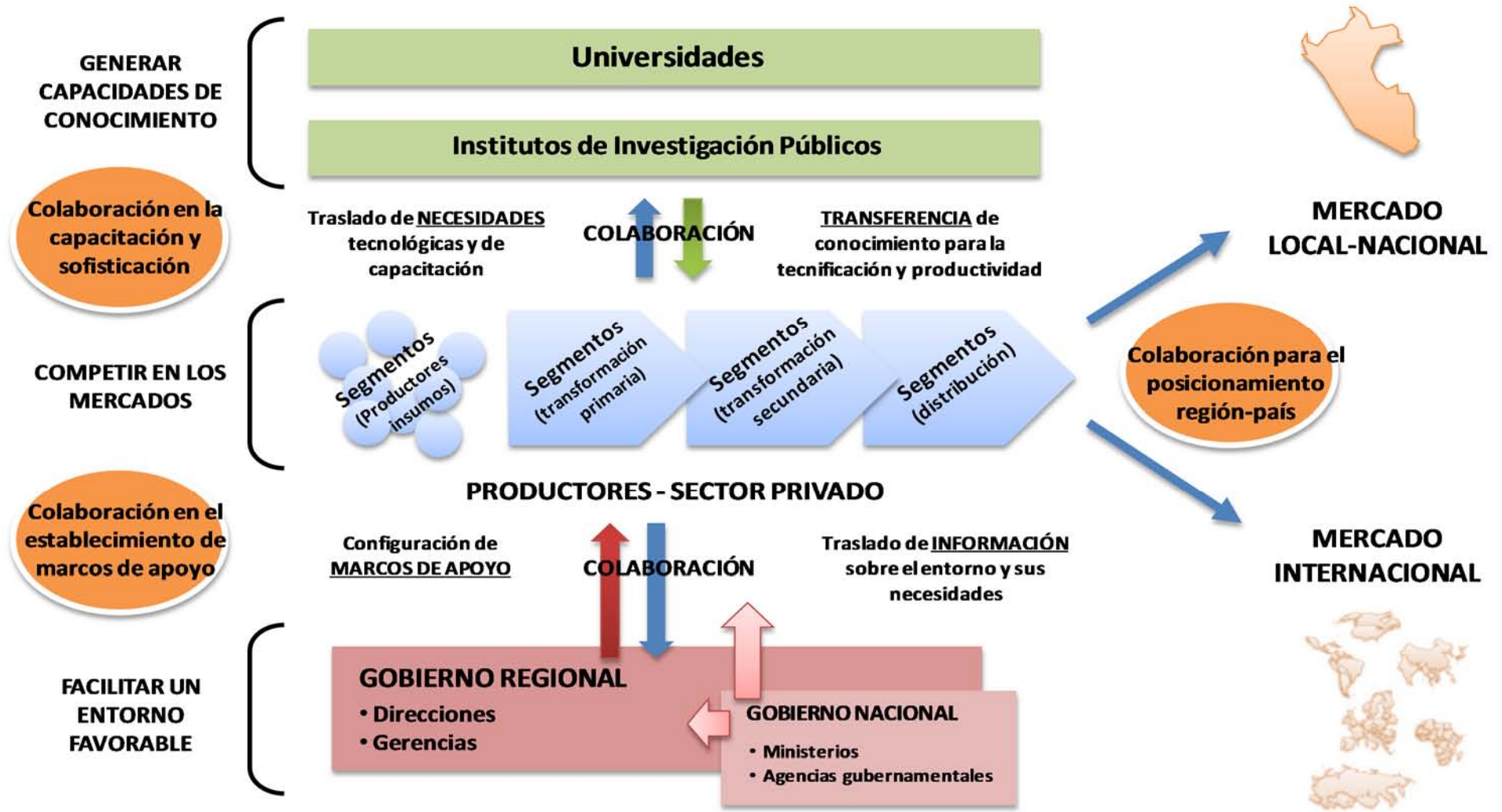
La clave se encuentra en incorporar en las dinámicas de trabajo cluster a los diferentes agentes que intervienen en el proceso de creación de valor a lo largo y alrededor de toda la cadena. Esto implica no limitarse, como suele ser habitual en otras experiencias asociativas, a la iniciativa privada productiva, sino intentar involucrar a los agentes públicos y privados de los ámbitos de la Administración (gobiernos regionales, nacionales y sus entidades dependientes), de la investigación, formación y aplicación de conocimiento (universidades y sus departamentos e investigadores, centros formativos especializados, centros de investigación aplicada, etc.), así como a otros colectivos de interés que puedan contribuir a la competitividad de la cadena de valor (por ejemplo los clientes, comunidades de usuarios, organizaciones temáticas con o sin ánimo de lucro, entidades financieras, etc.).

---

44 INFYDE Working Paper 2 "Los clusters ante el nuevo contexto competitivo"

Además de generar una dinámica de trabajo estable en el tiempo (que suele requerir el establecimiento de unos mínimos formales entre los agentes –derechos y obligaciones, así como un reparto de competencias) se precisa dotar de contenido a la colaboración. Estos contenidos por lo general quedan reflejados en un documento estratégico para el cluster surgido de un proceso de reflexión similar al desarrollado en este proyecto (aunque más detallado). Para los casos del café y de tejido de camélidos, la identificación de retos comunes y recomendaciones también compartidas posibilita la alineación del trabajo del cluster potencial en torno a tres tipos de lineamientos estratégicos, a saber:

- 1) la colaboración para lograr una **capacitación/formación** de las personas de las organizaciones participantes y para la **progresiva sofisticación** de sus instrumentos (tecnológica, de marketing, de organización, etc.)
- 2) la colaboración para el **mejoramiento de los marcos de apoyo** desde la administración con un enfoque de cadena de valor y orientado a la resolución de las problemáticas señalados en el presente diagnóstico
- 3) la colaboración para la identificación de las **estrategias de posicionamiento internacional**, tanto a nivel de la cadena de valor como para la propia región (e incluso Perú dado el porcentaje que representan estas producciones sobre el total nacional



## 8.2. UNA HOJA DE RUTA PARA CAFE Y CAMELIDOS

El mecanismo de concreción de una dinámica de trabajo tipo cluster se puede plantear a través de la definición, en primera instancia, de una hoja de ruta.

Una **hoja de ruta** es una planificación de las diferentes etapas (a corto y medio plazo, y a veces también a largo plazo) necesarias para alcanzar unos objetivos alineados con el objetivo que se pretende, en este caso la mejora competitiva de una actividad productiva de la región. La hoja de ruta puede estar más o menos concretada en hitos y metas, y puede contener a su vez un mayor o menor número de proyectos piloto a desarrollar. La metodología para la definición de la hoja de ruta consiste en el desarrollo de tres etapas:

- 1) Elaboración de los **diagnósticos de competitividad** del cluster y el territorio en el que se localiza (ETAPA 1),
- 2) Fomento de la cultura de cooperación o **gobernanza participativa** (ETAPA 2),  
y
- 3) Formulación del **Plan Estratégico** del cluster (ETAPA 3).

Estas tres etapas permiten formalizar una dinámica tipo cluster partiendo de la identificación de retos críticos a los que hacer frente, la construcción de compromisos entre los agentes, y la definición y despliegue de una serie de acciones en el marco de una estrategia conjunta para mejorar la competitividad de la cadena de valor.

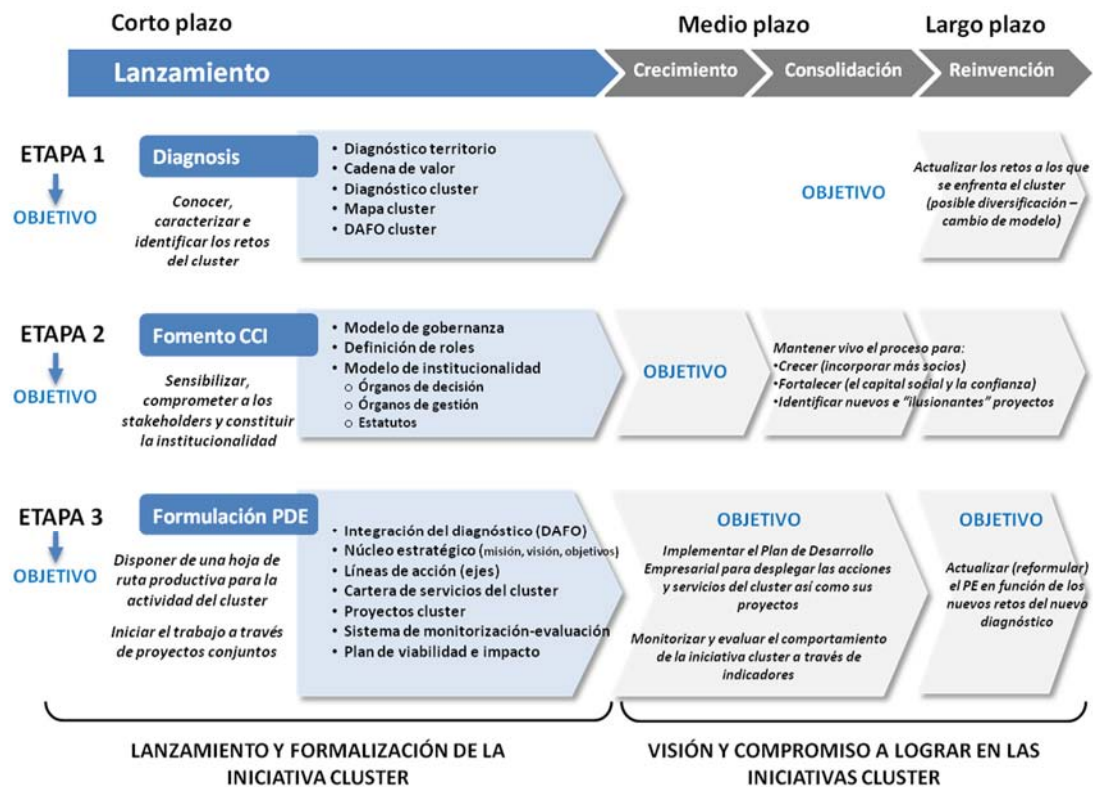
Por otro lado, estas tres etapas no sólo se limitan al trabajo conjunto de los agentes de la cadena en el corto plazo, sino que han de reorientarse progresivamente para lograr una consolidación de la misma en torno al mejoramiento competitivo de los agentes que la forman.

A la vez se debe lograr la capacidad suficiente para alcanzar mayores niveles de sofisticación, e incluso de reinversión del modelo, dando respuesta a las diferentes necesidades en el largo plazo.

En el gráfico a continuación se incluye un esquema orientativo del proceso de definición y concreción de la hoja de ruta propuesta:

Esquema orientativo para la elaboración de una hoja de ruta: definición, lanzamiento y consolidación de una estructura cluster

**Final Report: EU-Chile cooperation on regional innovation systems in the framework of regional policy.**



Fuente: adaptación a partir del documento INFIDYE Working Paper 18: Guía metodológica para el montaje de clusters en Latinoamérica

Como se comentaba al inicio del informe, el objetivo del proyecto era generar conciencia y capacidades para mejorar la definición y puesta en marcha de políticas de apoyo a la competitividad en cada una de las regiones.

Para ello, además de los procesos previos de socialización, durante el último mes de proyecto se organizaron dos grandes jornadas de cierre en cada región, donde, además de plantear a los agentes públicos y privados los resultados incluidos en este diagnóstico, se llevó a cabo la exposición de metodologías de trabajo cluster así como se discutieron las formas de poder concretar los proyectos pilotos mencionados. A partir de ahí, el futuro de estas iniciativas dependerá de la voluntad y capacidad de los distintos agentes regionales para recorrer los pasos necesarios para su concreción.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes documentales

- Consejo Nacional de Competitividad (2013) "*Estudio de mapeo de clusters en Perú*".
- Consejo Regional de Concertación Agraria (2013) "*Agenda Agraria Regional*" Gobierno de Cusco
- Esteban, R Brenes, Kryssia Madrigal, Felipe Pérez y Konrad Valladares (2012) "*El cluster de los camélidos en Perú: diagnóstico competitivo y recomendaciones estratégicas*". Harvard University
- Granda Alba (2015) "*Estudio sobre sistemas regionales de innovación en el Perú: lecciones de política*" Universidad del Pacífico
- Gobierno de Puno (2013) "*Plan Estratégico Institucional*"
- Gobierno de Cusco (2008) "*Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Cusco 2021*"
- INFYDE WP N°1 (2013) "*Estrategias de Especialización Inteligente: un imperativo ineludible a 2020*". INFYDE
- INFYDE WP n°5 (2013) "*Guía rápida para la definición de Estrategias Regionales para la Especialización Inteligente -RIS3*" INFYDE
- INFYDE WP n°6 (2013) "*Instrumentos de política RIS3: los clusters*" INFYDE
- INFYDE WP n°9 (2014) "*Gobernanza y especialización inteligente*" INFYDE
- INFYDE WP n° 18 (2015) "*Guía metodológica para el montaje de clústers en Latinoamérica*" INFYDE
- IPTS (2012) "*Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3 Guide)*". Comisión Europea
- MINAGRI (2015) "*Mesa La Convención – Cumplimiento de los Acuerdos*" Presentación organizada por MINAGRI en la provincia de La Convención. Marzo de 2015
- PROM-PERU (2013) "*Cadena productiva de Café en Cusco*". CPE PROMPERU MRSE

### Fuentes estadísticas

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
<http://www.inei.gob.pe/>
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
[http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=266&Itemid=100606](http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=266&Itemid=100606)
- SUNAT – SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA  
[http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/estadistica\\_regiones.html](http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/estadistica_regiones.html)
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ  
<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas>
- SIAR PUNO  
<http://siar.regionpuno.gob.pe/index.php?accion=verListElementos&idTipoElemento=37>
- SIAR CUSCO  
<http://www.siar.regioncusco.gob.pe/index.php?accion=verListElementos&idTipoElemento=37>

