

OBSERVATORIO DE CLÚSTER COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PÚBLICA: ¿ES POSIBLE EN EL PERÚ?¹

Carlos Martin Alonzo Navarro
Pontificia Universidad Católica del Perú
c.alonzo@pucp.pe

Isabel Nuñez Vásquez
Pontificia Universidad Católica del Perú
isabel.nunezv@pucp.pe

Mayra Andrea Quispe Huancahuari
Pontificia Universidad Católica del Perú
mayra.quispe@pucp.pe

Jean Pierre Seclen Luna
Pontificia Universidad Católica del Perú
jseclen@pucp.pe

Temática: Gestión Estratégica.

RESUMEN

La experiencia internacional ha demostrado que un observatorio es una herramienta importante para la toma de decisiones en el ámbito público. En ese sentido, un Observatorio de Clústeres en la medida que genera información para la medición, monitoreo y evaluación de resultados, es útil y necesario en la toma de decisiones para promover políticas públicas orientadas al desarrollo de los clústeres y por consiguiente de la competitividad territorial. En el caso del Perú, la apuesta por un Observatorio de Clúster con autonomía independiente que consolide información mediante el uso de una plataforma virtual podría disminuir el problema de la asimetría de la información, la cual es escasa, desarticulada a nivel interinstitucional, pero a la vez centralizada en algunas instituciones. Esta investigación es fundamentalmente de tipo cualitativo donde las entrevistas semiestructuradas en profundidad nos han permitido realizar un análisis de la situación actual de los clústeres en el Perú y del rol que cumplen los diversos actores tanto del sector público como privado relacionado a la temática. Las evidencias encontradas apuntan a que la implementación de un Observatorio de Clústeres en el Perú es compleja pero posible siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones de institucionalidad, voluntad política, gestión descentralizada multinivel y, sobre todo, que las empresas tengan mayor interés en colaborar con sus pares de la misma industria.

Palabras Clave: Observatorio, Clúster, Competitividad Territorial, Gestión Pública.

¹ Los autores agradecen a todas las personas que compartieron su tiempo, experiencias y conocimientos para la elaboración de esta investigación. En especial, al Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación por sus recomendaciones. Asimismo, al Vicerrectorado de Investigación de la PUCP por el apoyo económico brindado mediante la beca PADET, que nos ha permitido concretar la realización de la investigación.

1. INTRODUCCIÓN.

Actualmente la noción de clúster ha quedado ampliamente aceptada y se refiere a la concentración geográfica de empresas interconectadas que cooperan dentro de una misma industria y además, están vinculadas a instituciones afines con el propósito de maximizar su conocimiento e innovación (Porter, 1998). De esta forma, la presencia de un clúster podría generar resultados positivos, tales como la reducción de costos de transacción, el incremento de la eficiencia, la creación y transferencia de conocimientos, etc. (Maffioli, Pietrobelli y Stucchi, 2016). Asimismo, los clústeres pueden impulsar la activación de economías de escala, disminuir los costos de transporte, facilitar factores productivos especializados en el entorno inmediato, y, propiciar el ansiado derrame tecnológico (Alvarado, 2014). En síntesis, los clústeres generan sinergias entre las empresas e incrementan su productividad y competitividad (Porter, 1991).

De acuerdo con lo argumentado, en el Perú en los últimos diez años se ha venido implementando diferentes estrategias relacionadas con el desarrollo de la competitividad empresarial, hecho que se ha visto reflejado en la tendencia creciente de diecisiete puestos en el Índice de Competitividad Global elaborado por el World Economic Forum desde el 2007 (Consejo Nacional de la Competitividad, 2014). El Consejo Nacional de la Competitividad (CNC) ha mostrado un especial interés en el desarrollo de clústeres en nuestro país, donde durante el período del 2012 al 2013 incluyó en su segunda línea estratégica “Desarrollo empresarial, calidad y educación productiva”, una decimosegunda meta llamada “Identificar y priorizar clústeres”, la cual buscaba de manera explícita iniciar el proceso de desarrollo de una política de apoyo a los clústeres en el Perú.

De esa forma, como primer paso, en el 2012 el CNC encargó un mapeo de clústeres a la consultora Metis Gaia, con el fin de identificar y generar conocimientos para la definición de los instrumentos de apoyo a los clústeres nacionales (Consejo Nacional de la Competitividad, 2012). En ese estudio se identificaron 41 futuras iniciativas potenciales a desarrollarse como clúster. De las cuales, se priorizaron 17 iniciativas con mayor potencial competitivo e incidencia en la economía del país para plantear estrategias de acción (Consejo Nacional de la Competitividad, 2013). Como segundo paso, en la agenda de competitividad correspondiente al período del 2014 al 2018, el CNC incluyó otra meta dentro de la segunda línea estratégica denominada “Diseñar y ejecutar 10 planes de mejora competitiva de clústeres”, tomando como base a las 17 iniciativas de clústeres priorizadas.

En el 2015, alineándose a este interés en clústeres, el CNC crea el Programa de Apoyo a Clúster (PAC), el cual está “orientado a fortalecer las interrelaciones entre las empresas de una misma zona geográfica y/o cadena de valor, a fin de incrementar la productividad y competitividad de las empresas, especialmente las MIPYME” (Innovate Perú, 2017, p. 1).

Si bien es cierto, el PAC es un programa que tiene dos componentes: planificación del Plan de Reforzamiento de la Competitividad y la implementación de este, sin embargo, no tiene un componente y/o una post-etapa de evaluación, monitoreo y seguimiento de los planes implementados. Asimismo, tampoco existe un sistema formal de monitoreo y control relacionado a los clústeres, como sí lo tienen otras entidades públicas del Perú. De esta forma, contar con un sistema formal de monitoreo y control permitiría saber “qué funciona y qué ajustar en las intervenciones públicas, con la finalidad de mostrar resultados de las políticas implementadas, así como de informar de manera continua y oportuna sobre los avances y resultados” (Ministerio de la Producción, 2016, p. 6).

En otros países, en los cuales se están desarrollando clústeres exitosos, se encontró que varios de ellos ya cuentan con un Observatorio de Clúster (OC), el cual tiene dentro de sus principales funciones la actualización permanente de información, la generación de redes, la incidencia sobre la generación de políticas públicas y, claro está, realizar el seguimiento a las iniciativas de clúster.

En concreto, las experiencias de los OC en España, Australia, Reino Unido, India, Japón y Uruguay resaltan la importancia de la implementación y desarrollo de un OC como una herramienta destinada a mejorar la competitividad en todos los sectores de la industria. No obstante, se evidencia que el Perú tiene interés en promover el desarrollo de iniciativas de clúster, pero hasta el momento solo se cuenta con un programa poco difundido y de bajo alcance.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 Clúster.

En la última década, los clústeres han jugado un importante rol en el desarrollo económico de los países y las regiones, aumentando la atención de los representantes y/o autoridades de diferentes instituciones públicas, privadas y de la academia. Esto se debe principalmente a que la promoción, implementación y desarrollo de iniciativas de clústeres generan beneficios considerables tanto a nivel económico, político y social (Maffioli et al., 2016).

Si bien la literatura acerca de clústeres ha evolucionado a lo largo del tiempo (Tabla 1) y se ha alimentado de distintos enfoques, no existe una definición única para el término como tal. Sin embargo, su origen se remonta a los trabajos propuestos por Marshall (1920) en su obra “*Principles of economics*”, en la cual menciona a los llamados “distritos industriales”.

Según Marshall (1920), un distrito industrial es la concentración de pequeñas y medianas empresas de similar actividad ubicadas en áreas geográficas específicas, cuya interacción va a permitir generar ventajas para las empresas localizadas en dicha área. De hecho, los distritos industriales son más productivos que las empresas separadas y dispersas en un territorio porque: 1) la concentración de empresas permite atraer y desarrollar competencias

y/o habilidades especializadas en los trabajadores para el mercado de trabajo; 2) facilita un buen mercado en el cual se generan las condiciones necesarias para que los ofertantes aumenten y especialicen su experiencia; 3) permite un fácil movimiento y transferencia de las ideas e innovaciones entre empresas (Hernández, Pezzi y Soy, 2010).

Tabla 1: Evolución del concepto clúster

Origen de los Distritos Industriales (1920)	
Alfred Marshall	
Las Escuelas de los 70's y 80's	
Escuela Italiana (Beccattini, Brusco, Bellini)	Escuela Californiana (Scott y Storper)
En los 90's	
Michael Porter	

Fuente: Elaboración propia a partir de Tello (2008)

Más adelante, entre los años 70's y 80's surge un nuevo interés sobre los distritos industriales como consecuencia de cambiar el paradigma del modelo fordista (Ramos, Moreno, Polo y Almanza, 2015), donde la especialización flexible surge como un modelo alternativo de producción, debido a las exigencias del mercado y al avance de la ciencia y la tecnología, en particular, la incorporación de la electrónica a los procesos productivos (Piore y Sabel, 1984).

En estas décadas se desarrollaron dos principales escuelas: la italiana y la californiana. La escuela italiana fue promovida por los conceptos Marshallianos para fomentar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de la Terza Italia (regiones del Centro y Noreste de Italia). Mientras que la escuela californiana fue impulsada por los aportes de Scott y Storper provenientes de la geografía económica, quienes centraron sus análisis en las regiones del sur de California en los Estados Unidos. En esta propuesta, se señala que la concentración de empresas de diferentes tamaños y actividades industriales en un área geográfica determinada se produce de la minimización de los costos de transacción de las interrelaciones entre empresas (Ramos et al., 2015).

Por otro lado, en la década de los 90's, Porter introduce el término "clúster", que en la actualidad es la más utilizada para referirse a las concentraciones de empresas (vertical u horizontal) en un espacio geográfico donde están interrelacionadas las empresas e instituciones afines, y que están cooperando y compitiendo.

En la actualidad, existen algunas investigaciones (Ecotec Research & Consulting, 2004; CAF, 2006) que refieren que existen diversos factores internos y externos que favorecen/bloquean la implementación de un clúster. Los factores internos son: la capacidad de innovación (mejorar o diseñar nuevos productos, servicios y/o procesos), el capital humano y social (habilidades técnicas o sociales), la cultura empresarial (espíritu empresarial de los líderes empresariales) y la infraestructura física (facilita la relación entre empresas, empleados, clientes y proveedores). Mientras que, los factores externos están relacionados con la asociatividad (acción colectiva y presencia de redes), el *policy maker* (impulsor de políticas públicas de desarrollo productivo e innovación), el acceso a las fuentes de financiamiento (soporta el crecimiento y la expansión de las empresas) y el acceso a mercados internos y externos (mejorar la productividad y competitividad de las empresas).

2.2 Observatorio de Clúster.

Un Observatorio de Clúster (OC) es una institución que permite acceder a un sistema integrado de información que brinda acceso a los principales recursos del clúster en términos de calidad y metodologías que pueden ser usados y compartidos por todos los que pertenezcan al observatorio (Global Clúster Observatory, 2012). Es decir, el OC permite un trabajo directo con los actores involucrados en las cadenas productivas, generando redes y alianzas entre ellos.

Esto a su vez incrementa la transferencia de conocimiento debido al mayor acceso a la información (y ayuda a disminuir la asimetría de la información para el *policy maker*), ya que los propios miembros de los clústeres también comparten sus experiencias. Además, las asociaciones generadas logran potenciar la innovación y tecnología, elementos importantes para la supervivencia de los clústeres (Córdoba Technology Clúster, 2015).

De acuerdo con las experiencias de Observatorios de Clúster, se ha identificado de que existen cinco factores que favorecen la implementación de este tipo de observatorio. El enfoque territorial es un componente “que permitiría explicar el papel de los entornos en que están insertas las comunidades y del espacio social como factor de desarrollo” (Schneider & Peyré, 2006, p. 71). El *policy maker* influye a partir de la generación de un marco político y normativo adecuado tanto para el desarrollo de los clústeres como para la implementación de un Observatorio. El financiamiento público y/o privado es un componente fundamental para que las organizaciones y empresas puedan desarrollar sus proyectos, siendo así un recurso que garantice su sostenibilidad en el tiempo. Finalmente, la cooperación entre clústeres permite conocer con mayor facilidad las necesidades de “los clientes y proveedores bajo el supuesto de más y mejores sectores conexos y de apoyo [...]” (Perdomo, 2003, p. 27). No obstante, un Observatorio necesita de alianzas interinstitucionales para facilitar el trabajo articulado entre el ámbito público, privado y la academia.

2.3 Modelo del Observatorio de Clúster Europeo.

En la actualidad existen diversos ejemplos exitosos de implementación de Observatorios de Clúster. En este estudio tomamos como referencia el modelo del Observatorio de Clúster Europeo (OCE), ya que es considerado como el modelo más desarrollado y pionero en la implementación de clústeres. El OCE es una útil herramienta que sirve como “único” punto de acceso para la información estadística, el análisis, la cartografía de los clústeres y el diseño de políticas de clústeres en Europa, dirigidos a responsables políticos a nivel nacional, regional y local, así como a representantes de las PYMES, quienes permiten a las empresas desarrollar nuevas ventajas competitivas a nivel mundial en las industrias emergentes (Comisión Europea, 2017).

Según el OCE, su metodología se sostiene en base a cuatro pilares: indicadores, marco de competitividad regional, fuente de datos y definiciones sectoriales (European Cluster Observatory, 2017). El Observatorio emplea y utiliza distintos indicadores relacionados a empleados, crecimiento de empleados, empleados por empresa, número de empresas y salarios por empresa para conocer e identificar a los clústeres. El segundo pilar organiza los factores que miden e influyen en la actividad económica regional en cuatro etapas: indicadores de resultados, indicadores intermedios de rendimiento, controladores de la competitividad (empresas, especialización y ambiente de negocios) y condiciones del lugar.

Por otra parte, el tercer pilar busca la recopilación de datos a través de cada institución encargada de los clústeres en los países europeos, siendo así el OCE una plataforma que unifica toda la información de datos recopilados por estas instituciones. Finalmente, el OCE define y clasifica a los clústeres combinando las industrias relacionadas en “grupos” o “sectores”. De esa forma, muchos de estos “sectores” incluyen industrias manufactureras y de servicios relacionadas con un área en particular. La base de datos que se genera en estos grupos se clasifica mediante la NACE Rev. 2.

3. METODOLOGÍA.

La investigación tiene un alcance exploratorio y descriptivo (Hernández et al., 2010; Saunders, Lewis y Thornhill, 2009) debido a que la problemática planteada ha sido poco estudiada y estructurada, existiendo escasa información al respecto. Así, el objetivo de esta investigación es analizar la situación actual de la política de clúster en el Perú y el rol que vienen realizando los diversos actores relacionados con el clúster, a fin de comprender si es posible implementar un observatorio de clúster en nuestro país. De esta forma, a lo largo de la investigación se pretende dar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿En qué consiste la política clúster en el Perú y en qué nivel de implementación se encuentra? ¿Qué instituciones están involucradas en la política clúster y qué rol cumplen para tales fines? ¿Cuáles son los principales factores que limitan y favorecen la implementación de un observatorio de clúster en el Perú? ¿Es posible implementar un observatorio de clúster en el Perú?

3.1 Recolección de la Información.

A partir de la revisión de la literatura y fuentes secundarias de información (datos estadísticos, reportes e informes sobre clústeres, observatorios de clústeres, competitividad territorial, innovación de instituciones públicas y empresariales del Perú), elaboramos un cuestionario para la recolección de los datos mediante entrevistas personales semiestructuradas, dirigidas a expertos tanto del ámbito académico, público y profesional. Los cuestionarios contienen un conjunto de preguntas organizadas en tres partes: 1) preguntas enfocadas a temas teóricos y prácticos del clúster, 2) preguntas relacionadas a las experiencias y modelos de observatorios de clúster en el mundo, y 3) preguntas vinculadas a la propuesta del observatorio de clúster en el Perú.

Por otro lado, el levantamiento de la información fue realizado entre mayo y julio de 2017. En primer lugar, se realizaron entrevistas exploratorias a docentes e investigadores del ámbito académico, con el propósito de validar la problemática y precisar el contexto actual de los clústeres en el Perú. Luego un segundo grupo de entrevistas fueron realizadas a los representantes de instituciones relacionadas con el clúster en el Perú, con el propósito de profundizar la problemática y conocer la opinión bajo la representatividad de la institución respecto a la viabilidad de implementar un OC en el Perú. Finalmente, un tercer grupo de entrevistas fueron realizadas a expertos nacionales e internacionales relacionados a la temática, con el propósito de conocer una opinión especializada y muy relevante sobre los clústeres y su incidencia en la competitividad de los países, así como la importancia del desarrollo de clústeres y la implementación de un OC.

3.2 Muestra.

La elección de la muestra fue de tipo no probabilística y por conveniencia (Tabla 2). De esta forma, intentamos abordar a los principales actores relacionados con la problemática, tanto del ámbito académico, público y profesional.

Tabla 2: Ficha técnica de las entrevistas

Organización	Entrevistados
Universidades	8
Consejo Nacional de Competitividad	2
Ministerio de la Producción	2
Innovate Perú	1
Instituto Tecnológico de la Producción (ITP)	1
Consultorías	4
Clúster Lima Tech Perú	1
Cámara de Comercio de Lima	1
Instituto Vasco de Competitividad	1
Entrevistas Totales	21

Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Clúster.

Los principales hallazgos identificados en la investigación demuestran que la definición de clúster más utilizada tanto en las fuentes primarias como secundarias es la propuesta por Porter (1998). En la cual, define a un clúster como una concentración geográfica de empresas y proveedores relacionados que compiten y cooperan entre sí, así como el involucramiento de instituciones de investigación o centros de formación afines.

Asimismo, se han identificado algunos factores críticos en el desarrollo de un clúster: la apertura de los actores de un clúster para coordinar acciones comunes; la metodología que permita que un clúster se desarrolle; la informalidad; los incentivos de algún tipo de acceso a mercado que permita que las empresas y las instituciones coordinen entre sí; el aparato estatal empoderado; la gobernanza de los clústeres; la confianza; la asociatividad, la estructura empresarial, la política de desarrollo productivo y la educación sobre clústeres.

Por otra parte, se evidencia la gran importancia que tiene la política de clúster en los países desarrollados, en la que el clúster es un tema que cada vez más tiene mayor representatividad en las políticas públicas, en el sector empresarial y en la academia; mientras que, en los países emergentes aún se están diseñando iniciativas para implementar clústeres. En ese sentido, la academia muestra su interés en este tema debido al incremento de las iniciativas de clúster a lo largo de todo el mundo. Estos señalan que el apoyo de la política es fundamental, pues en toda la Unión Europea se promueve y apoya las iniciativas de clúster, tal es el caso del Gobierno Vasco (España) que tiene una política de clúster muy activa. Es por ello por lo que su marco político les ha permitido tener clústeres representativos en toda Europa.

Las experiencias e investigaciones sobre clústeres muestran que el principal factor, que ha favorecido el desarrollo de los clústeres en Europa, es el papel activo que tiene el gobierno en la implementación de políticas de clústeres. Junto con ello, las políticas que incentivan la inversión en ciencia y tecnología, en los centros de investigación y centros de servicios de desarrollo empresarial, también favorecen el desarrollo de estas iniciativas.

Con respecto a Latinoamérica, se ha identificado que existe un gran desafío en el desarrollo de clústeres, ya que recientemente se ha tomado a los clústeres como una estrategia para incrementar el desarrollo económico del país. Las experiencias internacionales evidencian que desarrollarlos puede ser positivo y beneficioso para esos países. Asimismo, el Perú cuenta con una baja institucionalidad y con ausencia de políticas de desarrollo productivo, lo cual dificulta las inversiones focalizadas y genera escasez de servicios de soporte. Por ello, se tienen aglomeraciones geográficas no desarrolladas, no identificadas y sin apoyo del Estado.

En el Perú, algunos personajes coinciden en que si existe una política de clúster en el marco del Plan de Diversificación Productiva y el PAC es muestra de ello, ya que específicamente tiene la finalidad de potenciar los clústeres y ayudar a generar mayores sinergias e incrementar la competitividad. No obstante, otros mencionan que no es necesario que exista una política de clúster, lo que falta es una política de ordenamiento territorial, que ayude a la industria y a sus cuatro ejes más fundamentales.

El PAC es un fondo concursable que funciona por demanda, es decir, las empresas deben agruparse o asociarse para presentarse al concurso, Este programa ha sido diseñado sobre modelos de experiencias internacionales como los de Colombia, México, Chile y otros países latinoamericanos. No obstante, en este programa se han notado algunas limitantes para su buen desarrollo: fondos limitados, falta de asociatividad, no claridad en los criterios de selección de clústeres, delegación de las competencias y monitoreo a las iniciativas de clústeres y la difusión del propio programa.

4.2 Observatorio de Clúster.

El análisis de la información primaria y secundaria ha permitido identificar que el OCE tiene diversos roles en la implementación de políticas de clústeres. Por ejemplo, para algunos, el OCE tiene un rol de consultoría y asesoría, y para otros estaría más enfocado a un rol difusor y evaluador. Además, el rol del OCE se puede entender como una iniciativa en la cual convergen motivaciones académicas, políticas y económicas de esos países.

A su vez, es preciso mencionar que los cuatro pilares del modelo del OCE son muy importantes para la implementación de cualquier observatorio. Debido a que, el pilar de indicadores, marco de competitividad regional, fuente de datos y definición de sectores permiten una adecuada implementación y gestión de la información de los clústeres y así impulsar la innovación y el aprendizaje dentro de estos. No obstante, se podría incluir un indicador relacionado a la innovación puesto que está relacionada a las mejoras en productividad y competitividad.

Por otra parte, la implementación de un OC en el Perú sería una fuente muy importante de información para la formulación de políticas públicas y contribuiría a dar el enfoque territorial a las políticas de desarrollo productivo del Perú. Contar con un mapa y cartografía a nivel nacional de los principales sectores económicos de todo el país permitirá visualizar la información en el tiempo y digitalizar cada uno los potenciales clústeres desde los más básicos hasta los más complejos. Además de ser una herramienta muy útil y necesaria para afrontar las limitaciones del modelo actual: mapeo de clústeres y sectores empresariales del Perú y monitoreo de resultados de los clústeres.

Asimismo, se han identificado cinco condiciones que deberían darse en el Perú para lograr implementar o fomentar un OC: promoción de la industria, disponer de una base de datos, apoyo del Estado, implementación de una política de clústeres, relaciones de confianza y liderazgo del sector privado acompañado por el sector público.

En primer lugar, se debería definir una política de clúster, ya que existen diversas actividades o acciones que se siguen como una política, pero hasta el momento no se ha implementado. En segundo lugar, se debería plantear cómo fomento y apoyo a la formación de estos clústeres, no se debería haber comenzado por esta etapa sin tener una política de clústeres. En tercer lugar, cuando los clústeres ya comienzan a funcionar por sí solos, la política pública en este modelo es sumamente importante, puesto que se tiene que definir el rol y las acciones del Estado para promover la formación de clústeres, generar los incentivos necesarios y eliminar las barreras que impidan el desarrollo de los clústeres.

Es por eso por lo que la función principal del OC, en su etapa inicial, sería la de reunir y recopilar información relacionado a los clústeres y a otros observatorios. Para ello, se debería primero desarrollar todas las herramientas informáticas necesarias para almacenar y compartir la información recolectada. Asimismo, dicha información debería ser analizada para que posteriormente sea compartida con los demás clústeres, qué estrategias o herramientas están funcionando en esas iniciativas, crear foros de discusión o colocar vínculos de trabajos sobre la temática, con el propósito de crear sinergias y/o compartir experiencias.

Por otro lado, el OC debería monitorear o hacer seguimiento de lo que se está haciendo con cada clúster y qué impactos están teniendo esas acciones en sus regiones. Para el éxito del OC debe existir el soporte de varias instituciones tanto públicas como privadas de forma articulada, para que se pueda dar un óptimo desarrollo de las actividades del OC. Por eso, alguna universidad o una red de universidades podrían encargarse de la implementación y gestión del OC, siempre y cuando se tenga el apoyo económico y estratégico del Estado y de las empresas.

Desde el sector privado, los gremios empresariales como la Cámara de Comercio de Lima, ADEX, SNI y otros vinculados al agro deberían participar y estar interesados en la propuesta. Desde el sector público, el PRODUCE y MINAGRI deberían estar vinculados al OC, puesto que son ejes centrales de la producción en el Perú. De la misma forma, el CEPLAN debería estar incluido como un orientador de planeamiento a largo plazo y otras instituciones relacionadas al desarrollo productivo regional.

5. CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos en la investigación demuestran que existen diversos factores para la formación de un Clúster en el Perú: 1) la apertura de los actores del clúster, es decir, la voluntad de querer participar y trabajar en conjunto; 2) la asociatividad, necesaria para generar redes de colaboración y ventajas competitivas en las empresas; 3) la información a los actores sobre este tipo de aglomeraciones productivas, para que conozcan los beneficios e importancia de desarrollar clústeres; 4) el apoyo del Estado, para que impulse y genere las condiciones políticas para el desarrollo de clústeres; 5) y una política de desarrollo productivo que cuente con un enfoque de competitividad territorial.

Sin embargo, el Perú cuenta con algunas limitantes en la implementación de clústeres: la débil institucionalidad y la ausencia de políticas de desarrollo productivo, los cuales representan un gran desafío en el Estado peruano. Asimismo, existe una gran necesidad de intervención política del Estado, la comprensión de la definición y lo que implica un clúster, además de un trabajo articulado entre la academia, el sector público y empresarial.

Asimismo, se considera que la implementación de una política de clúster descentralizada en el Perú implicaría, principalmente, que el Estado incorpore un enfoque territorial en sus políticas públicas para priorizar las cadenas de valor con mayor potencial de desarrollo en las regiones, y así diseñar planes de desarrollo regional focalizados territorialmente. Todo ello, implicaría promover una cultura empresarial para fortalecer las capacidades empresariales, relacionar lugares donde los grupos de producción sean similares y trabajar articuladamente con autoridades y empresas vinculadas al clúster.

Por otro lado, el PAC es una iniciativa del Estado que aún tiene aspectos por mejorar e incorporar. Tal es el caso, que la difusión y promoción del programa no es clara y es limitada, debido a que es un programa individual no inmerso en una política de desarrollo productivo y no está articulado con otras políticas públicas. Además, la financiación y el alcance del programa son limitados, ya que este solo trabaja con los clústeres que han sido identificados previamente y no está inmerso en un sistema de gestión del conocimiento.

Por ello, se considera que el ECO es un buen referente en la implementación de clústeres y un OC en el Perú, ya que tiene una metodología de trabajo y funciones determinadas, y sobre todo su ejecución ha evidenciado resultados exitosos en los países implementados. Así pues, los cuatro pilares del modelo del ECO son básicos para cuantificar y analizar la información de las empresas e instituciones vinculadas al clúster. Para el caso del OC en el Perú, el modelo europeo podría adaptarse a este contexto, ya que las funciones que desempeñaría el OC peruano serían similares a las del ECO y las necesidades del país se alinean al alcance de los pilares propuestos por el ECO.

En esa línea, la necesidad del pilar de indicadores se sustenta en las deficiencias que tiene el país en la recopilación, análisis y gestión de información de los sectores productivos nacionales. Asimismo, el pilar "Marco de Competitividad Regional" es importante en el modelo del OC peruano, puesto que buscaría medir e influir en las actividades económicas regionales, así como identificar las habilidades potencialidades y capacidades de la fuerza laboral de las industrias nacionales más influyentes del país.

Por otra parte, el tercer pilar "Fuente de datos" contribuiría a uniformizar la información recopilada por las distintas instituciones encargadas, debido a que en el Perú no existe información que se maneje de manera uniforme y estándar a nivel nacional. Finalmente, el cuarto pilar "Definición de sectores" agruparía los sectores relacionados de la industria para una mejor codificación de la información y poder generar estrategias adecuadas.

En cuanto a los beneficios de implementar un OC en el Perú serían: disponibilidad y acceso a información tanto a la academia, al sector público y empresarial para realizar trabajos académicos, formular políticas públicas con variables actualizadas y validadas, mejorar la toma de decisiones empresariales, así como tener un mapeo de los clústeres identificados y de los potenciales clústeres en el territorio. Con todo ello, se contribuiría al trabajo articulado y coordinado entre los sectores mencionados para incrementar la competitividad territorial del país.

En una primera etapa, las funciones del OC peruano deberían estar enfocadas en la recolección, procesamiento y análisis de información, así como del mapeo de los clústeres. A medida que este se consolide, puede convertirse en una plataforma de difusión para mejorar la formulación de políticas públicas. Otras funciones que se pueden considerar es la generación de una base de contactos, análisis y proyección de los mercados nacionales e internacionales, creación de un sistema de evaluación y de seguimiento a los sectores del clúster.

Por otro parte, el OC peruano debe ser un organismo autónomo, por ello, su implementación y gestión debe ser liderado por la academia junto con el apoyo de instituciones públicas y privadas. Dentro de la academia, se debería considerar a algún centro de investigación, universidad o red de universidades; mientras que, en instituciones públicas, se debería considerar al PRODUCE, CNCF e Innóvate Perú y en las privadas, a las cámaras de comercio, asociaciones y gremios empresariales. Todas estas instituciones deberían trabajar consensuada y articuladamente para generar conocimiento, compromiso y sinergias estratégicas entre ellas, ya que serían parte del Consejo de Administración y Consejo Asesor.

Para implementar un OC en el Perú se deberían considerar las siguientes condiciones: 1) contar con clústeres ya que son el sujeto principal del OC; 2) tener una demanda justificada sobre la propuesta, es decir, tener la voluntad manifiesta de las instituciones públicas y privadas para implementar este OC; 3) contar con políticas públicas sobre desarrollo productivo y/o clúster con la finalidad de impulsar y promover la industria; 4) disponer de una base de datos sobre los sectores productivos y 5) contar con una cultura empresarial sólida, fundada en relaciones de confianza y asociatividad. La inversión financiera para implementar un OC en el Perú dependerá del alcance y los objetivos de la propuesta. Por ello, se considera que este OC debe ser financiado por el Estado y apoyado por instituciones del sector empresarial u otro tipo de actores interesados en la propuesta.

Cabe señalar que el sector público es muy importante en la promoción, difusión y desarrollo de clústeres, así como en la implementación del OC peruano. De la misma manera, el sector empresarial tiene un rol fundamental, puesto que la voluntad política (por parte del Estado) y la voluntad asociativa (por parte de las empresas) son elementos impulsores y desarrolladores de la propuesta.

En definitiva, la propuesta para implementar un Observatorio de varios clústeres en el Perú es viable en un largo plazo, ya que existe la predisposición de los tres sectores para el desarrollo de este Observatorio. En ese sentido, la academia, el sector público y empresarial, deberán de precisar los aspectos más importantes a tomar en cuenta para implementar un OC en el Perú. De esa forma, se debe de trabajar firmemente en la propuesta, considerando como referentes otros OC, trabajando articuladamente con todos los sectores, difundiendo la temática de clústeres e incidiendo en una política pública activa enfocada en el desarrollo de clústeres.

No obstante, en un mediano plazo la implementación de un Observatorio de un solo clúster es más accesible que un Observatorio de varios clústeres, puesto que existen algunas iniciativas empresariales que se encuentran en el proceso de desarrollo y consolidación del clúster, con lo cual se tienen mapeadas las posibles opciones para este. Asimismo, existen algunas instituciones del sector público y empresarial interesados en implementar un Observatorio de este tipo. En cualquier caso, la implementación y gestión de esta propuesta requiere menos recursos económicos que un Observatorio de varios clústeres.

Finalmente, a pesar de que estos resultados son útiles por sus implicaciones para los gestores y *policy makers*, este estudio tiene limitaciones que sugieren futuras líneas de investigación. En concreto, sería conveniente realizar estudios de casos que detallen más a profundidad las actividades que realizan cada uno de los clústeres identificados en nuestro país y cómo se llevó a cabo su implementación, para lo cual, el empleo de métodos mixtos de investigación podría resultar de gran utilidad.

6. REFERENCIAS.

- Alvarado, M. (2014). El impulso de Clusters como eje de una estrategia de desarrollo económico regional. *Moneda*, 158, 42-46. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-10.pdf>
- Comisión Europea. (2017). *Crecimiento: Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes*. Recuperado de https://ec.europa.eu/growth/smes/Cluster/observatory/about_es
- Consejo Nacional de la Competitividad (CNC). (2012). *Agenda de Competitividad 2012-2013*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Consejo Nacional de la Competitividad (CNC). (2013). *Elaboración de un mapeo de Clusters en el Perú*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Consejo Nacional de la Competitividad (CNC). (2014). *Agenda de Competitividad 2014-2018*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Córdoba Technology Cluster. (2015). *¿Por qué ser parte?* Recuperado de <http://www.cordobatechnology.com/ctc/porque-ser-parte>
- Corporación Andina de Fomento (CAF). (2006). *Camino a la transformación productiva en América Latina*. Caracas: Unidad de publicaciones CAF.
- Ecotec Research & Consulting.(2004). *A practical guide to Cluster development*. Recuperado de <http://hdrnet.org/296/1/file14008.pdf>
- European Cluster Observatory (2017). *Clusters at your fingertips*. Recuperado de <http://www.Clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory:url=/about-observatory/about/>
- Global Cluster Observatory (2012). *Global Cluster Observatory*. Recuperado de <http://www.Clusterobservatory.org/contact.html>
- Hernandez, J., Pezzi, A. & Soy, A. (2010). *Clusters y Competitividad: el caso de Cataluña*. Barcelona: Biblioteca de Cataluña. Recuperado de http://empresa.gencat.cat/web/.content/01 - informacio departamental/01 - departament/publicacions/industria/papers d economia industrial/documents/arxiu/doc_38227090_1.pdf
- Hernandez, R., Fernandez, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). Mexico D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- Innovate Perú (2017). *Programa de Apoyo a Clusters*. Recuperado de <http://www.innovateperu.gob.pe/convocatorias/por-categorias/concursos-para-empresas/178-programa-de-apoyo-a-Clusters>
- Maffioli, A., Pietrobelli, C. & Stucchi, R. (2016). *The impact evaluation of Cluster development programs: methods and practices*. New York: Inter-American Development Bank.

- Marshall, A. (1920). *Principles of economics*. London: Macmillan, Press.
- Ministerio de Producción. (2016). *Evidentia: evaluaciones ejecutivas 2016*. Recuperado de http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publi0ecc1c993b44489bb_58.pdf
- Perdomo, J. (2003). *Informe final: Proyecto equipo negociador "Alca" en su componente de competitividad*. Recuperado de http://www.cid.unal.edu.co/files/publications/CID200306pepeq_a.pdf
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- Porter, M. (1998). *The competitive advantage of nations: with a new introduction*. New York: Free Press.
- Piore, M. J. y Sabel, C. F. (1984). *The Second Industrial Divide*, Basic Books, New York; traducción española *La Segunda Ruptura Industrial*, Alianza, Madrid, 1990.
- Ramos, J., Moreno, J., Polo, J. & Almanza, C. (2015). *Clusters en el Caribe Colombiano. El caso del Atlántico: desempeño innovador y dinamización de la economía*. Barranquilla: Universidad del Norte. Recuperado de <http://manglar.uninorte.edu.co/jspui/bitstream/10584/5554/1/Cluster.pdf>
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Harlow UK: Prentice Hall/Financial Times.
- Schneider, S. & Peyré, I. (2006). Territorio y enfoque territorial. En M. Manzanal, G. Neiman & M. Lattuada, (Eds.), *Desarrollo Rural. Organizaciones, Instituciones y Territorio* (pp. 71-102). Buenos Aires: Ciccus.
- Tello, M. (2008). *Desarrollo Económico Local, Descentralización y Clusters: Teoría, Evidencia y Aplicaciones*. Lima: CENTRUM Católica. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6E1B5EADC9DB00B905257E1F00710BD5/\\$FILE/desarrollo-economico-local-descentralizacion.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6E1B5EADC9DB00B905257E1F00710BD5/$FILE/desarrollo-economico-local-descentralizacion.pdf)