

COLOQUIO DOCTORAL DE CLADEA 2016
ENCUENTRO DE ESTUDIANTES DOCTORALES DE LA 51 ASAMBLEA
ANUAL CLADEA 2016

SMC UNIVERSITY
DOCTORATE OF BUSINESS ADMINISTRATION (DBA)

PROPUESTA PROYECTO DE TESIS
CDBA. ISABEL CRISTINA RINCÓN RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD DEL SINÚ - ELÍAS BECHARA ZAINÚM

Montería - Colombia, agosto 11 de 2016

COLOQUIO DOCTORAL DE CLADEA 2016

ENCUENTRO DE ESTUDIANTES DOCTORALES DE LA 51 ASAMBLEA ANUAL CLADEA 2016

PROPUESTA PROYECTO DE TESIS

DEFINICIÓN DE FACTORES Y PROCESOS EFECTIVOS PARA EL DESARROLLO DEL CLÚSTER DE PETRÓLEO Y GAS EN COLOMBIA

RESUMEN:

La investigación tiene como propósito plantear el Estado del Arte de la discusión entre el desarrollo territorial, la competitividad y la clusterización y su interrelación en el marco de una economía moderna. A partir de la discusión se investigará sobre los esquemas de competitividad y políticas en Colombia, al igual que las aproximaciones y resultados presentados de ejercicios de clusterización, paralelamente, se construirá una línea de base sobre elementos de incidencia para el tema de Clúster de Petróleo y Gas en Colombia, entre ellos, contexto socioeconómico y político. Determinado el espacio de influencia del Clúster de Petróleo y Gas, se evidenciará el estado actual y perspectivas en temas como: Desarrollo Empresarial (Formalización, Financiamiento, Normalización técnica, Negocios e Investigación y Desarrollo) y Desarrollo Humano (Cualificación del recurso humano y entorno socioeconómico), de manera transversal se mirará la relevancia de la creación de un observatorio de competitividad para el Clúster y el desarrollo de una Escuela de Competitividad para los diversos actores que intervienen en las dinámicas de este Clúster. Esta investigación busca determinar los factores y procesos necesarios para asegurar la competitividad territorial entorno a elementos efectivos de clusterización de mediano plazo en espacios económicos determinados

Palabras Clave: Competitividad, Desarrollo Económico, Competencias Productoras y Transformación Regional

DOCTORAL COLLOQUIUM CLADEA 2016

MEETING OF DOCTORAL STUDENTS CLADEA 51 2016 ANNUAL MEETING

THESIS PROPOSAL

DEFINITION OF EFFECTIVE FACTORS AND PROCESSES FOR THE DEVELOPMENT OF OIL AND GAS CLUSTER IN COLOMBIA

SUMMARY:

The research aims to raise the state of the art of discussion between territorial development, competitiveness and clustering and their interrelation in the context of a modern economy. From the discussion will be investigated schemes competitiveness and policies in Colombia, as well as approaches and results presented exercises clustering, in parallel, a baseline on elements of incidence will be built for the topic Cluster Oil & gas in Colombia, including socio-economic and political context. Given space influence Cluster Oil and Gas, the current state and prospects was visible evidence on topics such as Business Development (Formalizing, Financing, Technical Standards, Business and Research and Development) and Human Development (qualification of human resources and socio-economic environment), transversally the relevance of the creation of an observatory of competitiveness for the cluster and the development of a School of competitiveness for the various actors involved in the dynamics of this cluster will look. This research seeks to identify the factors and processes necessary to ensure the territorial competitive environment effective elements medium-term clustering in certain economic areas.

Keywords: Competitiveness, Economic Development, Productive Skills and Regional Transformation

1. **Área del conocimiento: Competitividad y Desarrollo Económico.**
2. **Título de la investigación: Definición de factores y procesos efectivos para el desarrollo del clúster de petróleo y gas en Colombia.**
3. **Definición del problema:**

Las dinámicas del mercado en un entorno globalizado, sujetas a los modelos aperturistas y los compromisos nacionales de configuración sectorial, y la creación de alianzas internacionales expresadas por los acuerdos de libre comercio, inducen la existencia de nuevos retos y desafíos a los aparatos productivos de las diversas economías, particularmente de los países en desarrollo y entre estos, los latinoamericanos.

Si bien, el ejercicio productivo en las economías del primer mundo, no es del todo correspondiente al “laissez faire” de Gournay, ni a la “mano invisible” de Adam Smith, es porque los desequilibrios existen y el papel de los Estados es de guía y aliado de sus empresarios, dado que estos son los que generan empleo, e influyen en los canales de consumo y valor agregado. Ante la reciente crisis económica, este fenómeno intervencionista hizo evidente y necesaria la unión Estado-Empresario, donde el primero asegura las condiciones de inversión y el segundo ejecuta el riesgo de la misma.

En los países latinoamericanos, el papel intervencionista encuentra en los años sesenta y setenta del siglo XX, el auge de la inversión estatal en la producción, actividad que se revierte en las dos siguientes décadas basado en un ideario neoliberal a favor de la eficiencia del aparato público. En los albores del siglo XXI, la debilidad de las finanzas públicas, las actuales lógicas del mercado y las tendencias de administración estatal, inducen a realizar cambios en los modelos de gerencia territorial a partir del fenómeno productivo.

Para algunos países, existe un sector que por sus características estratégicas ha contado con un alto nivel de intervención y regulación, este es el de hidrocarburos y energéticos; tanto que las empresas encargadas de su extracción, movilización y comercialización son de un alto componente accionario estatal, ejemplo de ello Petrobras, PDVSA y ECOPETROL, entre otras.

Países como Colombia, han favorecido la extracción y comercialización y en algunos casos, la refinación de productos relacionados con los hidrocarburos, sin embargo, la transformación de alto valor agregado del producto y los componentes para hacerlo se dan a partir de importaciones, es decir, el aparato productivo nacional no participa de esta ventaja comparativa, como es tener petróleo y gas en el subsuelo.

La teoría económica, nos recomienda alcanzar mayores niveles de productividad y competitividad con la apertura y sostenibilidad de nuevos mercados, donde las unidades empresariales o los aglomerados puedan fortalecerse, ya sea mediante el incremento de sus exportaciones, la incursión a nuevos destinos o bien la exportación de productos diferentes de los tradicionales.

Este proceso de inserción en los mercados internacionales implica un tejido empresarial dinámico y con capital para apalancar las nuevas inversiones y búsqueda de mercados, circunstancia que se puede lograr a partir del desarrollo de mecanismos en pro de la competitividad. En un sector extractivo como el petrolero, el primer escenario de competitividad obliga a reconocer las oportunidades de mercado y crear las condiciones para su desarrollo, incluso las sociales.

Crear espacios empresariales a partir de un producto tradicional, que de forma directa no rompe el monopolio estatal de la extracción y administración de los hidrocarburos, sino crea sinergias sobre el sector, es una estrategia de crecimiento empresarial y desarrollo territorial.

Actualmente, el punto de intereses y encuentros empresariales sobre el sector de hidrocarburos se localiza sobre el territorio conocido como Magdalena Medio, con punto central en el municipio de Barrancabermeja del departamento Santander, aunque implica los departamentos de Antioquia, Bolívar y Cesar.

La creación de redes de proveedores para ECOPETROL, en Barrancabermeja, ha llevado al desarrollo de tecnologías de alto nivel competitivo, circunstancia que permitiría considerar la existencia de fenómenos de aglomeración o clusterización inducidos que favorezcan la productividad y búsqueda de mercados internacionales.

El desarrollo de condiciones y mecanismos de competitividad, implica determinar los factores y procesos que debe llevar a cabo la estrategia de clusterización del Petróleo y Gas en Colombia. Al ser un proceso inducido de fortalecimiento empresarial del territorio, debe considerarse el papel de cinco actores: el Estado, el Mercado, las Instituciones, el Empresario y la Sociedad, y sus relaciones con el escenario regional/nacional.

La investigación busca establecer los elementos de mediano plazo que favorezcan no la extracción, que actualmente está dada, pero si las productividad y competitividad de las empresas relacionadas con el sector. Logrando esta definición de factores y procesos, los diversos actores podrán identificar una bitácora de intervención empresarial y territorial a favor del crecimiento y desarrollo regional, a partir del Clúster de Petróleo y Gas en Colombia.

4. Descripción y explicación del proyecto de investigación

La investigación parte de un levantamiento del Estado del Arte de la discusión de desarrollo territorial, competitividad y clusterización y su interrelación en el marco de una economía moderna. A partir de la discusión se investigará sobre los esquemas de competitividad y políticas en Colombia, al igual que las aproximaciones y resultados presentados de ejercicios de clusterización, paralelamente, se construirá una línea de base sobre elementos de incidencia para el tema de Clúster de Petróleo y Gas en Colombia, entre ellos, contexto socioeconómico y político. Determinado el espacio de influencia del Clúster de Petróleo y Gas, se evidenciará el estado actual y perspectivas en temas como: Desarrollo Empresarial (Formalización, Financiamiento, Normalización técnica, Negocios e Investigación y Desarrollo) y Desarrollo Humano (Cualificación del recurso humano y entorno socioeconómico), de manera transversal se mirará la relevancia de la creación de un observatorio de competitividad para el Clúster y el desarrollo de una Escuela de Competitividad para los diversos actores que intervienen en las dinámicas de este Clúster. Esta investigación busca determinar los factores y procesos necesarios para asegurar la competitividad territorial entorno a elementos efectivos de clusterización de mediano plazo en espacios económicos determinados.

5. Justificación

La investigación propuesta, no solo implica una profundización en el debate económico, sino también en el administrativo de la gerencia territorial y empresarial, focalizada, a la interacción entre actores y los requerimientos de estos para el logro eficiente y organizado en la búsqueda del crecimiento y desarrollo económico.

El debate sobre la competitividad, ha visto entre otros a Michael Porter como un importante teórico y analista de las realidades económicas, sin embargo, la ejecución y búsqueda eficiente de condiciones intertemporales que aseguren un

crecimiento y desarrollo territorial constante, obliga a pensar la discusión teórica desde el ámbito de regiones en desarrollo, y estas a partir de líneas de producto, cadenas o sectores líderes que impulsen a sus sociedades a nuevos estadios de desarrollo.

La competitividad como descriptor del crecimiento, dadas las condiciones de productividad, permite considerar la teoría de la aglomeración y localización como una base para auspiciar e implementar un proceso artificial de Clusterización.

El proceso de Clusterización inducido, se realiza sobre la base de la Agenda Interna Nacional y Departamental, ejercicio que potencia el desarrollo conexo al sistema de extracción y producción de petróleo y gas en Colombia. Sumado a la importancia geoestratégica que brinda el precio del petróleo en el mercado internacional y el alto requerimiento especializado de proveedores de este sector.

En este sentido hablar del Clúster en el mediano plazo, implica la articulación de las necesidades de la región y se constituye como un apoyo técnico, para que los hacedores de política económica regional cuenten con instrumentos robustos para la elaboración de estrategias que fortalezcan las apuestas productivas definidas en la Agenda de productividad y competitividad de cada uno de los departamentos involucrados, en la zona considerada de incidencia del Clúster de Petróleo y Gas.

La investigación además de la revisión documental y teórica, implica el desarrollo de conocimiento sobre los procesos estratégicos para adelantar con eficiencia un proceso de Clúster en Países en Desarrollo, usando el caso de Colombia en el área de hidrocarburos como su piloto de implementación, dado que esta acción es de interés prioritario del Magdalena Medio colombiano (cuatro departamentos del país).

A nivel personal, el aporte del documento finalizado evidenciara un proceso llevado a cabo con los actores regionales, y será un paso importante en mi carrera laboral y

personal por su aporte a la generación de empleo y valor agregado a una de las regiones más ricas por su dotación inicial de recursos naturales y a la vez menos potenciada en temas de empresariales. En los últimos años, he actuado como gerente y líder de procesos, esta investigación permitirá la integración de mis competencias a favor de la sociedad, entre ellos los directamente beneficiados por la sostenibilidad de mediano plazo en la existencia de un Clúster de Petróleo y Gas en Colombia.

6. Objetivos

Determinar las condiciones y características para la búsqueda de sostenibilidad en el mediano plazo del proceso de Clusterización del Petróleo y Gas en Colombia, como evidencia de una estrategia de competitividad de países en desarrollo.

Específicos:

- Plantear el estado del debate alrededor de la Competitividad, Clusterización y el Desarrollo Territorial, particularmente en países/regiones en vía de desarrollo.
- Estimar los elementos y componentes relevantes en los procesos de clusterizacion inducidos.
- Estudiar el impacto de la educación para la competitividad como elemento transversal de desarrollo económico.
- Proyectar a diez años las acciones y políticas que favorezcan la consolidación del Clúster de Petróleo y Gas en Colombia.

7. Metodología

La discusión teórica se fundamentara sobre información secundaria, a través de artículos y libros que fortalezcan las discusiones conceptuales alrededor del tema Competitividad, Clusterización o Aglomeración y Desarrollo Territorial.

La definición de factores y procesos efectivos para el desarrollo del cluster de petróleo y gas en Colombia cumple un papel descriptivo, en la medida en que se pretende identificar para posteriormente describir aquellos aspectos críticos que inciden en el desarrollo de un clúster típico de hidrocarburos en Colombia, para lo cual se realiza un análisis cualitativo basado en procesos descriptivos de estudio de caso debido a que se podrá construir un modelo que sirva de base para la puesta en marcha de futuros modelos de clusters tendiendo como base el caso específico del clúster de petróleo y gas.

El levantamiento de bases de datos para la definición de contextos y perspectivas económicas, partirá de información de ECOPETROL, el Ministerio de Minas y Energía, DANE (Encuesta Anual Manufacturera, Encuesta de Ingresos y Gastos, Competitividad Industrial, Cuentas Nacionales y Regionales), Departamento Nacional de Planeación. Para evaluar el impacto de los indicadores y eslabones conexos del Clúster en la zona de interés, se utilizaran las bases de los municipios de influencia, junto a los de las secretarías de Desarrollo Social, Gobierno, Salud, Educación e Infraestructura del Departamento de Santander, Antioquia, Cesar y Bolívar. Las variables podrán correlacionarse para determinar esquemas de influencia e impacto regional en los determinantes de crecimiento económico regional y sectorial.

El ejercicio de gerencia estratégica territorial, partirá de reuniones con actores locales, regionales y nacionales, que evidencien el desarrollo del sector y las perspectivas de crecimiento de mediano plazo. Entre los actores, deberá

evidenciarse las tendencias de gobierno y desarrollo empresarial del territorio, en el marco de las dinámicas del capital.

El proceso implica la participación y observación en mesas de discusión y debate sobre el tema, para el ámbito nacional y regional, de igual manera, estas discusiones se llevarán al seno de la Universidad Santo Tomas, a través del semillero temático en “Clúster de Petróleo y Gas” y “Competitividad Territorial”, con la cual se podrán describir satisfactoriamente aquellos procesos y factores críticos inherentes al desarrollo de un clúster de petróleo y gas en Colombia.

8. Aproximación al Marco Teórico

En un marco globalizado y dinámico es pertinente tener pendiente la relación entre productividad y competitividad, donde la primera hace directa referencia al mejoramiento del proceso productivo y la segunda a las calidades, precios y normas de cumplimiento del producto en el mercado; mejorar las condiciones per se de productividad, no siempre implica un mejoramiento de la competitividad.

La discusión al interior de los territorios entonces no está solo en el aumento de producción, también en los condicionantes de esta en el mercado, entre ellos: el precio, la innovación, calidad, logística y distribución y funcionalidad del producto. A nivel territorial incidir en los condicionantes, es más fácil cuando se hace entre varios empresarios, y en conjunto se aprovechan las condiciones de riqueza dadas por la existencia de ventajas comparativas o competitivas en los espacios geográficos de interacción.

Esta visión está en línea con la planteada por Porter, quien considero que “las concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos, e instituciones asociadas (como por ejemplo universidades, agencias gubernamentales, asociaciones empresariales, etc.) en ámbitos particulares que compiten pero que

también cooperan” pueden presentar mejores condiciones de inserción en los mercados, especialmente en los internacionales, permitiendo la existencia de empresas competitivas en sectores de clase mundial agrupadas en espacios geográficos definidos. Estos espacios, bien definidos y con una estrategia de crecimiento y desarrollo pueden ser centro de inversiones (nacionales e internacionales), así como motores de innovación, investigación y desarrollo.

Los estudios y trabajos académicos en torno a las aglomeraciones y los clusters deriva de los paradigmas de la competitividad estudiados hasta ahora por la teórica científica como los modelos de variables estratégicas para el fortalecimiento de la ventaja competitiva de las naciones y de la aplicación de los esquemas competitivos a territorios específicos, siendo en este último aspecto muy preponderante el estudio sobre los clusters Mendoza (2014).

La discusión teórica al respecto, es anterior a Porter, y se evidencia desde Alfred Marshal (1920), quien identifica tres ventajas del proceso de agrupación industrial localizado: a. Creación de mano de obra especializada, b. Servicios de proveedores especializado y c. Rápida transferencia de conocimientos al interior del sistema integrado de producción.

Para 1960, Isard, vincula el concepto de industrias regionales con miras a la exportación como un resultado eficiente de la localización industrial y sus efectos en el crecimiento territorial.

Según Isbasoiu (2007), el interés en las agrupaciones industriales se incrementó ante el cuestionado modelo fordista (Piore y Sabel, 1984) y las agrupaciones regionales fueron considerados como los principales factores de impulsadas el crecimiento económico y la competitividad (Porter, 1990).

Para Pior y Sabel, el modelo fordista caracterizado por grandes empresas industriales, tienen limitaciones a la difusión del conocimiento nuevo, entonces su crecimiento general está dado por los niveles de transferencia de conocimiento. En este sentido las Aglomeraciones, caracterizadas por empresas medias y pequeñas, tienen mayor propensión a la difusión de conocimiento, pues su principal inconveniente no es solo la innovación, sino el mapeo de mercados y acceso a recursos financiero e insumos especializados, en tal sentido, el trabajo al interior de la aglomeración ofrece mayores beneficios que la restricción simple a la difusión de innovación.

Para Paul Krugman (1981) las agrupaciones industriales son procesos con una dinámica de economías de escalas, y sus factores de localización (1999) favorecen su inserción efectiva en las economías regionales e internacionales.

En la construcción moderna del concepto de aglomeración Rosenfeld (1997) conceptúa a las agrupaciones como “un grupo geográficamente delimitadas de concentración de empresas similares, relacionadas o complementarias, con canales activos para las empresas los mercados de transacciones, la comunicación y el diálogo, que comparten la infraestructura especializada, el trabajo y servicios, y que se enfrentan con oportunidades y amenazas comunes”.

Y Porter (1998), acuña el concepto Clúster al área económica industrial, para definir “un grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e instituciones asociadas, en un campo particular, vinculadas por características comunes y complementarias. Incluyendo compañías de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas en industrias conexas”.

Para Mendoza (2014) lo que diferencia un cluster de una ciudad o un distrito industrial es precisamente la concentración de la actividad económica y el enfoque de dicha actividad ya que estos últimos están altamente diversificados según sea su naturaleza o las condiciones dadas para ello y el cluster funciona como una aglomeración especial.

En la práctica, Porter y Krugman, sostienen que la localización es una ventaja competitiva si el entorno es considerado como un sistema de interacción empresarial de información, proveedores, apoyos financieros e infraestructura entre otros.

Según Jacobs y De Long (1996) los agrupamientos industriales o cluster, son espacios geográficos que respetan unos derechos económicos y establecen relaciones horizontales y verticales, entre diversos sectores de la industria, que interactúan entre sí con un significativo componente social.

Para (Herrera, Bonilla, & Molina, 2013) “Los clusters son sistemas que integran pequeños emprendimientos, empresas e industrias interrelacionadas por sus procesos productivos”.

En un ambiente más teórico (Torres, 2012) sostiene que “el clúster es una teoría acerca de cómo interactúan naciones y regiones; departamentos, municipios y otras áreas subnacionales. También es una forma de análisis de sus fuentes de prosperidad económica”.

Porter (1985) citado en Mendoza (2014) analiza la naturaleza misma del cluster cuando explica que ésta viene dada en la medida en que las empresas relacionadas que se sitúan en un clúster se integran a la cadena de valor de las mismas, suministrándose valor mutuamente.

Esto supone la integración y la asociatividad como factores esenciales del cluster competitivo en la medida que al poder diferenciar y dividir las actividades básicas y de apoyo, es decir, aquellas actividades que están intrínsecas en la cadena de valor y aquellas que representan un factor de apoyo y soporte Porter (1985), las empresas competitivas pueden centralizar sus esfuerzos hacia aquellas actividades que están directamente relacionadas con el core del negocio y con la generación del valor, delegando las actividades a empresas relacionadas logrando flexibilizar la estructura organizacional Moraleda (2004).

Según Cardozo, Isaza, Lopez, & Rodriguez (2011) un aspecto crítico de los cluster, es la necesidad de estar apoyados por diferentes entidades que optimicen su estructura y su competitividad, como universidades, centros de investigación y desarrollo, instituciones públicas y asociaciones privadas, de igual forma el establecimiento de los cluster genera importantes redes y factores de asociatividad que generan dinamismo en la economía local y logran un impacto en la sociedad circundante así como el conocimiento en innovación y tecnología.

Por su parte Sölvell (2008) reconoce tres tipos de aglomeraciones, a saber:

Economías de Urbanización, las cuales están caracterizadas por la generalidad de las economías de concentración regional y urbana aplicadas a las industrias en una misma localización basando su naturaleza en los bajos costos de transporte y la eficiencia de las agrupaciones.

Distritos Industriales, los cuales están integrados por economías relacionadas a empresas con actividades similares o vinculadas que constityen una base para sistemas de producción flexibles.

Los cluster, los cuales son considerados como acuerdos dinámicos basados en la creación de conocimiento, aumento del retorno e innovación en un amplio sentido. Estos clusters están hechos no solo de flujos físicos de elementos de entrada y de salida sino que incluyen un intenso cambio de información en los negocios , *know-how* y *experiencia tecnológica*.

En cuanto a las características de los clusters, Isbasoiu, Ketels (2004) considera cuatro características esenciales:

- Proximidad, como elemento de compartir y la interacción positiva de la cercanía.
- Vínculos, que se establecen con la existencia de objetivos y líneas sectoriales relacionadas.
- Interacción continúa de las empresas dentro de cada grupo industrial.
- Masa Crítica, unos participantes tienen más impacto y liderazgo y son los que inducen los canales de innovación, investigación y desarrollo y creación de nuevos mercados.

Los clusters relacionados con la industria de la Minería, petróleo y gas son frecuentes en el contexto internacional Rozo (2011), y a nivel nacional son evidentes los esfuerzos que desde la literatura científica y la academia se realizan con el fin de construir un marco conceptual sólido y estructural para el establecimiento de clústeres de petróleo y gas en el país Rueda (2010), Jiménez (2010), Lozano (2012), Sanabria (2016).

Lo anterior muestra la evidente motivación por estudiar los clustes relacionados a la industria de la minería, petróleo y gas en Colombia teniendo en consideración los efectos de la globalización sobre el desafío de internacionalización y apertura que lleva a cabo Colombia desde la constitución de 1991, los cambios pragmáticos y estructurales que generan resistencia en las empresas colombianas relacionadas al

sector de hidrocarburos y la necesidad de competitividad regional para el fortalecimiento de las ventajas competitivas que permitan incrementar el desarrollo económico del país y aumentar la participación en mercados internacionales.

La educación para la competitividad es una barrera para la formulación de estrategias competitivas en las empresas e industrias colombianas, sin embargo, según Sanabria (2016) es posible notar que el cluster de petróleo y gas localizado en la ciudad de Barrancabermeja es una excepción en la medida en que universidades y centros de investigación han apoyado la iniciativa desde sus orígenes en 2008 construyendo un marco conceptual y la literatura científica apropiada para la apropiación de conceptos inherentes a la teoría de los clusters, asociatividad y aglomeraciones industriales permitiendo aprovechar y optimizar las oportunidades del entorno por parte del recurso humano dirigente.

Es por esto que se hace imperante la necesidad de construir un marco conceptual y metodológico para el estudio de los factores y procesos efectivos para el desarrollo de un clúster de petróleo y gas en Colombia ya que la apropiación de la caracterización particular de los factores críticos de éxito en el desarrollo de un clúster de hidrocarburos podrá permitir visualizar y planear en gran medida el panorama de procesos sobre los cuales se debe desarrollar eficientemente un clúster en el sector de hidrocarburos, además de servir de modelo para el establecimiento y desarrollo de futuros clústeres en la región y el país.

9. Contenido preliminar

Introducción

1. Clusterización como estrategia de Desarrollo Económico Territorial.
2. Competitividad y productividad: Colombia (1990-2009)
3. El Petróleo y Gas en Colombia: Historia de una Coloso
4. Clúster y Desarrollo Territorial: Escenario Magdalena Medio – Barrancabermeja (Santander).
 - a. Contexto Socioeconómico
 - b. Componentes de identificación y desarrollo del Clúster
 - i. Formalización empresarial
 - ii. Financiamiento
 - iii. Normalización Técnica
 - iv. Oportunidades de negocios y nuevos mercados
 - v. Investigación y desarrollo
 - vi. Infraestructura complementaria
 - vii. Política Publica
 - c. Los retos de un Clúster inducido
 - d. Educación soporte de largo plazo
5. Modelo conceptual para la consolidación de un Clúster inducido
6. Del Modelo al Clúster de Petróleo y Gas: Esquemas a implementar
7. Conclusión

10. Glosario Base

COMPETITIVIDAD es un concepto que hace referencia a la capacidad de las empresas de producir bienes y servicios en forma eficiente (con costos declinantes y calidad creciente), haciendo que sus productos sean atractivos, tanto dentro como fuera del país. La competitividad depende especialmente de la productividad, del nivel de precios y de la inflación diferencial entre países. Existen otros factores que se supone tienen un efecto indirecto sobre la competitividad como la calidad del producto, la calidad del servicio o la imagen pública del productor.

PRODUCTIVIDAD es genéricamente entendida como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. La productividad evalúa la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado.

ANÁLISIS CLÚSTER es un conjunto de técnicas utilizadas para clasificar los objetos o casos en grupos homogéneos llamados conglomerados (clúster) con respecto a algún criterio de selección predeterminado.

CLÚSTER INDUSTRIAL es una concentración de empresas relacionadas entre sí, en una zona geográfica relativamente definida, de modo de conformar en sí misma un polo productivo especializado con ventajas competitivas. Este concepto fue popularizado por el economista Michael Porter el año 1990, en su libro *The Competitive Advantage of Nations* ("Ventaja Competitiva de las Naciones").

11. Referencia Bibliográfica

Albuquerque Llorens, Francisco. (1999) Desarrollo Económico Local en Europa y América Latina, Consejo Superior de Investigaciones Científica, Madrid.

Banco Mundial, (2004) "Colombia: Recent Economic Developments in Infrastructure (REDI)", Vol. 2: Main Report.

Cardozo, J., Isaza, L., Lopez, A. M., & Rodriguez, S. (Enero de 2011). Propuesta para el desarrollo de un cluster frutícola en el departamento de Cundinamarca. Trabajo de Grado. Bogota D.C., Colombia: Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad.

-----, (2007) "Colombia: Inputs for Sub-Regional Competitiveness Policies".

CEPAL, abril, mimeo Borges Méndez (1997) "The new geographical economics, natural resource-based development and some policy challenges for Latin America", R. Santiago de Chile.

_____, (2007). Escalafón de la Competitividad de los Departamentos en Colombia, Estudios y Perspectivas, Serie 16.

Herrera, E., Bonilla, H., & Molina, L. F. (2013). Ciudades creativas: ¿paradigma económico para el diseño y la planeación urbana? Revista Bitácora, 22(11), 11-20.

Hirschman A. (1957) The strategy of Economic Development, New Haven. Yale University.

Jiménez, F. Y. (24 de Noviembre de 2010). Cluster del petróleo y gas en Santander. Reflexiones y Recomendaciones. Bucaramanga, Colombia: ECOPETROL-ICP.

Keeble, D. y Wilkinson, F. (1998): "Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe" *Regional Studies*, vol.33.4, pp.295-303.

Isbasoiu, George - Marian (2006): Los clusters industriales y de Desarrollo Regional. The Case of Timisoara and Montebelluna. El caso de Timisoara y Montebelluna. Próximas en: ICFAI University Press (2008)

Lozano, J. E. (Enero de 2012). Análisis de la iniciativa de cluster de petróleo y gas en la región del Magdalena Medio como herramienta para la competitividad. Trabajo de Grado. Bogotá D.C., Colombia: Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.

Mendoza, J. M. (2014). La dinámica de los clústeres. *Revista Dimensión Empresarial*, 12(1), 84-97.

Moncayo Jiménez, Edgard, (2003), "Nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional: ¿hacia un nuevo paradigma?". *Revista de Economía Institucional*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

Moraleda, A. (2004). La innovación clave para la competitividad empresarial. *Universia Business Review*, 128-136.

Pacheco-Vega, Raul. "Una crítica al paradigma de desarrollo regional mediante clusters industriales forzados" *Estudios Sociológicos*, vol. XXV, núm. 3, pp. 683-707.

Pietrobelli C. and Rabelotti R. (2004) "Upgrading in Clusters and Value Chains in Latin America. The Role of Policies" Sustainable Development Department Best Practices Series; MSM-124, January, http://www.iadb.org/sds/publication/publication_3586_e.htm

Porter, M.E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

Porter, Michael E. (1997): "Cluster (aglomerados) y competencia: Agendas nuevas para compañías, Gobiernos e instituciones". Programa Nacional de Competitividad Nicaragua.

Porter Michael E. (1998): "Cluster and the new economic of competition". Harvard Business Review. 1998.

Ramírez Vallejo, Jorge (2007), "Santander: Entorno de Negocios Competitivo frente al Mundo", Estudio para la Cámara de Comercio de Bucaramanga por el Centro de Estrategia y Competitividad.

Rozo, N. (2011). *Aglomeraciones Empresariales: Plataforma para la innovación*. Bogota D.C.: CINTEL.

Rueda, C. C. (2010). *Cluster de petróleo y gas como iniciativa de competitividad y desarrollo regional*. Bucaramanga: Escuela de Economía, Universidad Industrial de Santander.

Sanabria, J. F. (2016). El cluster de petróleo y gas de Santander y sus acciones preliminares hacia la internacionalización. *Revista de Logística*, 132-136.

Sölvell, Ö. (2008). *Clusters, equilibrando fuerzas evolutivas y constructivas*. Suecia: IVORY TOWER PUBLISHERS .

_____ (2008) *Competitividad Regional en Colombia: Marco Conceptual, Hallazgos y Recomendaciones del Centro de Estrategia y Competitividad*. Documento preparado para el Observatorio de Competitividad del Centro de Estrategia y Competitividad de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes.

Tolosa, Hamilton C. (1980): *Polos de crecimiento: teoría y política económica*, en "Ensayos sobre planificación regional del desarrollo " ILPES, Ed. Siglo XXI, México.

Torres, S. I. (2012). Clúster en salud como estrategia de desarrollo empresarial en Barranquilla (Colombia, Suramérica). *Óptica gremial* año 2012. *Revista Dictamen Libre*, 10(11), 97-110.