

**EVALUACION DEL PROCESO DE DINAMIZACION DEL CLUSTER DE
SALUD EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO PARA MEJORAR
LA COMPETITIVIDAD FRENTE AL MERCADO INTERNACIONAL.**

INDIANA LUZ ROJAS TORRES

**Proyecto de investigación presentado como requisito para optar al título de
MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS E INNOVACION**

ANA BLANCO ARIZA

Tutor

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS E INNOVACION

BARRANQUILLA 2015



NOTA DE ACEPTACIÓN:

PRESIDENTE DEL JURADO:

JURADO:

JURADO:

Responsable de la Investigación

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de tomar esta ruta en mi camino y las herramientas para seguir creciendo como persona, madre, esposa y profesional.

A mi esposo por su apoyo integro e incondicional en mi formación y realización profesional. Sin su guía, el inicio de este proceso no hubiera sido posible. Sus consejos siempre sabios me ayudaron a reflexionar cuando lo necesitaba, dándome el impulso para continuar y escalar un peldaño más a nivel profesional.

A mi hija Diana, quien fue la mayor sacrificada, siempre paciente, tranquila, comprensiva, me estimuló en los momentos difíciles, por su sonrisa, por su silencio en los momentos que se iba a dormir sola, cuando no la pude acostar porque no me quería desconcentrar, porque es mi inspiración diaria y fortaleza para seguir adelante.

A la Universidad Simón Bolívar, artífice y protagonista de este logro.

AGRADECIMIENTOS

Muchos son los que han contribuido de una u otra manera para la culminación de este trabajo, es difícil agradecer a uno por uno porque fue un proceso largo, en el que la memoria me puede fallar y no les daría los créditos correspondientes a los aporte de cada uno de ellos.

Primero que todo darle gracias a Dios, fue una lámpara siempre encendida a la que recurrí durante todo el desarrollo de este proceso. Cada vez que quise desfallecer solamente mente bastaba decir Dios para recobrar el impulso y continuar. A mi esposo porque fue el impulsor de esta iniciativa, a mi hija porque con su paciencia y apoyo comprendió la importancia de culminar este trabajo.

A mi tutora Ana Blanco y su esposo Alexis Mesino, por sus orientaciones, colaboración, apoyo y paciencia en el desarrollo del presente proyecto, colaboración sin la cual no hubiera sido posible la realización de este.

Al doctor Paul Peláez, gerente del clúster de Salud de Barranquilla, quien de forma incondicional y atenta me brindó la información correspondiente al desarrollo del clúster de salud de Barranquilla.

Finalmente a la Universidad Simón Bolívar y a mis compañeros de clase, por hacer de ésta Maestría una experiencia muy agradable, así como una fuente de aprendizaje muy valiosa.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico, el cual se convierte en un modelo aplicable a otros clúster que se puedan desarrollar en el departamento y a su vez responde a una necesidad debido a la nueva demanda en salud de la población. Este proceso del clúster; tuvo su iniciativa, impulso y acompañamiento de la Cámara de Comercio de Barranquilla. Y su propósito ha sido el de hacer más competitivas las empresas que hacen parte de la cadena de la salud en el Atlántico. El trabajo aborda dos grandes ejes: clúster y competitividad, así como la descripción del caso en concreto, desde sus inicios, estrategias y visión de futuro.

Dentro del contexto del clúster de salud del atlántico, se plantea la estrategia de competitividad denominada “cuidado continuo” donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones están más cerca de los servicios de salud, partiendo de una realidad donde los pacientes están conectados de manera permanente y pueden acceder a mayor información sobre las enfermedades y su tratamiento. Prestando no solo diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, sino la prevención de la enfermedad y el auto cuidado de forma continúa.

ABSTRACT

This research aims to assess the process of dynamization of health cluster in the department of the Atlantic, which becomes in an applicable model which other cluster that may be developed in the department and in turn responds to a need due to the new demand in population health. This process of the cluster; had his initiative, drive and support of the Chamber of Commerce of Barranquilla. And his purpose has been to make more competitive companies that are part of the chain of health in the Atlantic. The work covers two main areas: clustering and competitiveness and the description of the particular case, since its inception, strategies and vision.

Inside the context of the health cluster Atlantic, the competitiveness strategy called "continuous care" where Information Technology and Communications are nearer health services starting from a reality where patients are connected on a permanent way, and can access more information on the disease and its treatment. Providing not only early diagnosis and treatment, but the disease prevention and self-care in a continuous way.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Formulación del problema.....	8
1.3 Objetivos	9
1.3.1 Objetivo general	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
1.4 Justificación.....	10
CAPITULO 2. TEORIAS RELEVANTES: CLUSTER Y COMPETITIVIDAD	
2.1 CLÚSTER.....	15
2.1.1 Concepto de clúster	16
2.1.1.1 Límites espaciales	17
2.1.1.2 Tipo de relación (interdependencia o similitud).....	17
2.1.1.3 Tipo de flujos.....	18
2.1.1.4 Redes de empresas y otras instituciones	18
2.1.2 Teorías que fundamentan la formación de clúster.....	19
2.1.2.1 Teorías de localización y de geografía económica.....	20
2.1.2.2 Teoría de interacción y los distritos industriales.....	20
2.1.2.3 Teoría de los encadenamientos.....	21
2.1.2.4 Teoría de redes.....	21
2.1.2.5 Diamante de Porter.....	21
2.1.2.6 Enfoque específico a los recursos naturales	24
2.1.3 Estructura del clúster.....	24

2.1.4	Tipología de los clúster	27
2.1.4.1	<i>Clúster de supervivencia</i>	27
2.1.4.2	<i>Clúster estilo Ford</i>	28
2.1.4.3	<i>Clúster estilo italiano</i>	28
2.1.4.4	<i>Clúster satélite</i>	29
2.1.4.5	<i>Clúster transnacional</i>	29
2.1.5	Otras tipologías de clúster	30
2.1.5.1	<i>Clúster geográfico</i>	30
2.1.5.2	<i>Clúster sectorial</i>	30
2.1.5.3	<i>Clúster horizontal</i>	30
2.1.5.4	<i>Clúster vertical</i>	30
2.1.6	Factores económicos que explican la existencia de clúster.....	31
2.1.7	Las ventajas del enfoque de clúster	32
2.1.8	Obstáculos en la creación de un clúster.....	33
2.1.8.1	<i>Obstáculos a la cooperación entre empresas</i>	34
2.1.8.2	<i>Problemas de cooperación entre los sectores privado y público</i>	34
2.1.9	Ciclo de vida de los Clúster.....	35
2.2	COMPETITIVIDAD.....	37
2.2.1	Concepto de competitividad	39

CAPITULO 3. LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.	LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.1	Tipo de investigación	46
3.2	Método.....	47
3.3	Fuentes de investigación	48

3.4	Herramientas y estrategias metodológicas	49
3.5	Estudio de casos	49
3.6	Tipo de estudio de caso	50
 CAPITULO 4. RESULTADOS		
4.1	Marco de análisis	55
4.1.1	<i>Manejo, transcripción y distribución de los datos por fuente de información</i>	<i>55</i>
4.1.2	<i>Lectura de las entrevistas</i>	<i>55</i>
4.1.3	<i>Elaboración de códigos nominales y descriptores</i>	<i>56</i>
4.1.4	<i>Organización de los códigos en categorías</i>	<i>57</i>
4.2	Resultados del estudio.....	57
4.2.1	<i>Evolución histórica del clúster de salud en el Departamento del Atlántico.....</i>	<i>58</i>
4.2.2	<i>Proceso de dinamización del cluster de salud en el Departamento del Atlántico.....</i>	<i>67</i>
4.2.3	<i>Beneficios de la iniciativa del cluster de salud en el Departamento del Atlántico para mejorar la competitividad en las empresas del sector</i>	<i>80</i>
	Recomendaciones	95
	Conclusiones	97
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
	ANEXOS.....	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diamante de Porter	22
Figura 2. Cadena de valor del sector salud aplicable al Atlántico	27
Figura 3. Clúster de supervivencia.....	28
Figura 4. Clúster estilo Ford.....	28
Figura 5. Clúster estilo italiano	29
Figura 6. Clúster estilo satélite.....	29
Figura 7. Fases de trabajo clúster de salud del Atlántico. ¡Error! Marcador no definido.	61
Figura 8. Agrupación de empresas e instituciones de salud en Barranquilla.....	63
Figura 9. Modelo entrega puntual	69
Figura 10. Modelo cuidado continuo	70
Figura 11. Plan de acción	73

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Repaso histórico de las definiciones del concepto clúster	19
Tabla 2. Enfoques predominantes en Colombia sobre competitividad.....	42
Tabla 3. Procedimiento metodológico de la investigación	53
Tabla 4. Ejemplo de la elaboración de códigos nominales y descriptores.....	57
Tabla 5. Ejemplo de la organización de códigos en categorías	57
Tabla 6. Características del modelo de oferta puntual / modelo de cuidado continuo	72
Tabla 7. Productos para la prevención y tratamiento de la diabetes.¡Error!	
Marcador no definido.....	86

INTRODUCCIÓN

En las últimas tres décadas, el mundo ha experimentado muchos cambios en su actividad y la naturaleza de su economía, es así como la competencia se ha convertido en la esencia básica en muchas industrias del mundo y objeto de un profundo cambio. Al respecto Porter (citado en Sánchez, 2004) señala la importancia de emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector, para enfrentarse con éxito a las cinco fuerzas competitivas: la amenaza de entrada de nuevos competidores, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los compradores, la amenaza de ingreso de productos sustitutos y la rivalidad entre los competidores, para así obtener un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa.

En este orden de ideas, el tema de la presente investigación reviste de gran importancia porque describe el proceso de impulso al desarrollo competitivo del clúster de salud en el departamento del Atlántico con el fin de mostrar los beneficios de este proceso. La idea de analizar la competitividad de las empresas vinculadas al clúster, surgió del interés en profundizar este tema puesto que se encuentra dentro de las estrategias útiles de las entidades, empresas e instituciones que conforman el sector.

La investigación desarrollada es una herramienta que permitirá a los interesados en el tema contar con una sistematización de la experiencia del clúster de salud del departamento del Atlántico, como estrategia de competitividad del sector salud. La estrategia de clúster es uno de los motores claves de crecimiento económico en localidades, ciudades y regiones.

El desarrollo de la presente investigación está estructurada en cuatro capítulos, buscando dar cumplimiento a los objetivos propuestos; en el primer capítulo, se

presenta el planteamiento y formulación del problema, objetivos y justificación, elementos todos que enfatizan en la relevancia del tema puesto que una alta competitividad permite la creación de sinergias entre el sector y el resto de la economía.

El segundo capítulo muestra una revisión de las diferentes teorías que sustentan los planteamientos de la investigación, en este caso basados en los planteamientos de clúster y competitividad. El tercer capítulo describe la metodología utilizada, consistente en el estudio de caso, el cual pretende encontrar las respuestas a preguntas en un escenario y momento dado, que para el presente estudio corresponden al clúster de salud en el departamento del Atlántico. El cuarto capítulo presenta los resultados y hallazgos del proceso que se realizó para llevar a cabo la presente investigación.

CAPITULO 1.
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El concepto de competitividad se puede vincular a lo largo de la historia con la preocupación del hombre por producir, organizar y administrar eficientemente la riqueza. En la filosofía antigua Jenofonte (427-355 AC.) afirmó que un buen administrador se esfuerza por incrementar el tamaño del excedente económico de la sociedad que supervisa. El pensamiento mercantilista por su parte en el siglo XVI aboga por mantener un superávit comercial; el pensamiento clásico parte de la premisa de la división del trabajo y la inversión como herramientas vitales para la competitividad y Marx la considera como un aumento en la producción.

Por otra parte, la globalización es uno de los pilares de cambio de nuestra sociedad, y nos presenta con ella un nuevo entorno que influye directamente con la necesidad de cambios en las empresas para hacerlas más competitivas en el mercado. En este orden de ideas, Nieto (2007) expresa que la competitividad no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se crea y se logra a través de un largo proceso de aprendizaje y negociación por grupos colectivos representativos que configuran la dinámica de conducta organizativa, como los accionistas, directivos, empleados, acreedores, clientes, la competencia, el mercado, el gobierno y la sociedad en general.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) inicia en el año 2004 la construcción de la agenda interna para la competitividad y productividad, donde surge la estrategia competitiva basada en los clúster. Con esta estrategia se visiona que para el año 2019 se logren altos estándares de calidad, investigación y desarrollo nacional e internacional que faciliten la competitividad en el sector salud en todos los niveles.

Por otro lado, la propuesta regional de agenda interna identificó como una actividad promisoría la exportación de servicios especializados de salud en Barranquilla, ya existen algunas instituciones y profesionales de este sector que cuentan entre sus pacientes a personas que viajan desde otros países para ser atendidos en esa ciudad. La apuesta busca consolidar un proyecto unificado para promover en el exterior los servicios de salud que ofrece la región.

¿Pero qué es exactamente un Clúster y qué engloba? Para Porter (1999) un Clúster es un grupo de empresas o instituciones conexas y próximas geográficamente, perteneciente a un campo concreto, unidas por rasgos comunes y, en muchas ocasiones, complementarias entre sí, un Clúster puede ser urbano, regional, nacional, e incluso supranacional.

La mayoría de los Clúster comprenden empresas de productos o servicios finales, proveedores de materiales, componentes, máquinas y servicios especializados, instituciones financieras y empresas de sectores afines. También puede incluirse canales de distribución o clientes, fabricantes de productos complementarios, proveedores de infraestructura, instituciones públicas o privadas que facilitan formación, información, investigación y apoyo técnico especializado. Incluso los organismos del estado que tienen influencia en el clúster pueden considerarse parte de él.

En lo que a salud se refiere, según el informe nacional de competitividad 2012-2013, a raíz de la ley 100 de 1993 se obtuvieron logros importantes en materia de cobertura pero al mismo tiempo existen muchas debilidades. Al respecto Merlano y Gorvanet (2013) expresan que el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia (SGSS) es objeto de críticas debido a sus altos costos de transacción, baja

competitividad y eficiencia, perdiéndose los recursos que no llegan a las instituciones promotoras de salud (IPS), lo cual las han sumido en una crisis permanente.

Esta falta de competitividad se ha manifestado en el sistema a través de la crisis de cartera, la cual ha generado una cadena de culpas en la cual las IPS se declaran en quiebra o insubsistentes ya que las Entidades Promotoras de Salud (EPS) no les giran los recursos. De acuerdo con Perea (2007) en varias IPS del Departamento, se ha hecho evidente una grave crisis funcional y financiera y dicha situación se ha encontrado ligada a la presencia de estructuras de costos de operación ineficientes, cambios en la demanda y el entorno, así pues, surge la necesidad de fortalecer y reordenar la oferta de servicios de salud.

Ante esta crisis financiera, la necesidad de implementación de estrategias que permitan reforzar la competitividad y dar respuesta a las necesidades del medio, las empresas líderes del sector salud del departamento del Atlántico como son las IPS, EPS, laboratorios clínicos, centros de apoyo diagnóstico, distribuidores de insumos, equipos y medicamentos entre otros aliados, están tratando de adaptarse a esta nueva situación con la creciente intensidad competitiva que crea la necesidad de desarrollar y mantener el liderazgo en el sector donde se actúa. Es así como desde el año 2010 con el apoyo de la gobernación del Atlántico, la alcaldía distrital de Barranquilla y la cámara de comercio de Barranquilla se viene llevando a cabo una política que promueve el desarrollo competitivo a través de los clúster, específicamente en los sectores de muebles, logística, insumos agro-industriales y salud; mediante los cuales se pretende impulsar el desarrollo competitivo del departamento con estrategias que permitan que las empresas sean partícipes en negocios atractivos con visión de futuro.

El caso del clúster de salud del departamento del Atlántico está formado por empresas e instituciones que desarrollan actividades de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, cuyos objetivos principales son proteger y promover la salud de los individuos de la región. Entre sus actividades principales se destacan la de producción y distribución de productos farmacéuticos, equipos médicos, prestación de servicios de salud, actividades de articulación y promoción del sector realizado tanto por los poderes públicos, agencias y asociaciones. Generando de esta manera para las instituciones aliadas unos beneficios una mayor comprensión de las necesidades de la industria y un diálogo directo con los agentes del sector.

De acuerdo a las características anteriormente anotadas, se busca con el presente documento, reconocer la importancia de los clúster como una alternativa que orienta una actividad productiva a impactar un mercado global con significativas ventajas competitivas. Concretamente se documentará el caso del clúster de salud en el departamento del Atlántico como experiencia que permita aportar criterios y reflexiones en la conformación de otros clúster en la región.

1.2 Formulación del problema

La estrategia competitiva consiste en tomar acciones defensivas u ofensivas para establecer una posición defendible en una industria, para afrontar eficazmente las cinco fuerzas competitivas y con ello conseguir un excelente rendimiento sobre la inversión (Porter, 2009). Actualmente es notable el interés por conocer las estrategias que mejoran la competitividad, permitiendo con ello alcanzar mejores resultados. Así pues, es necesario para el crecimiento competitivo del país tener un sistema financiero eficiente para estar acorde con el impacto en la competitividad.

Por lo expuesto anteriormente surge el siguiente interrogante: ¿Cuál fue el proceso que se llevó a cabo en el departamento del Atlántico para la dinamización del clúster de salud como estrategia de fortalecimiento para la productividad y competitividad de las empresas relacionadas con este sector frente al mercado internacional?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico para mejorar la competitividad frente al mercado internacional.

1.3.2 Objetivos específicos

- Relatar la evolución histórica del clúster de salud en el departamento del Atlántico.
- Analizar el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico.
- Identificar los beneficios de la iniciativa de clúster de salud en departamento del Atlántico para mejorar la competitividad en las empresas del sector.

1.4 Justificación

El sistema de seguridad social integral vigente en Colombia, fue instituido por la ley 100 de 1993, el cual no solamente pretendía lograr la cobertura en salud de la población, sino que esperaba crear también un mercado de salud competitivo a partir de la calidad para administrar y prestar servicios de salud.

Actualmente, las empresas del sector salud se están enfrentando a cambios importantes, originados por condiciones internas y externas como la competencia, los avances tecnológicos, los cambios económicos y la globalización de la economía, al estar inmersas en este contexto en el cual desarrollan su actividad, les urge adaptarse y adoptar medidas que les permitan ser competitivas.

Para responder a esta necesidad en salud y en búsqueda de mejorar la competitividad de este sector, la gobernación del Atlántico, la cámara de comercio de Barranquilla y la comisión regional de competitividad del Atlántico, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desarrollaron la estrategia de un clúster de salud, en la que se adelantó una redefinición estratégica del sector y la implementación de un plan de acción con actores públicos y privados que apuntará a la consecución de esa nueva visión. Los clústeres empresariales se han constituido en mecanismos para impulsar esta competitividad.

La estrategia de clúster permite intercambiar ideas y conocimientos, promover la cooperación, competencia y confianza entre los participantes, contribuyendo a elevar el índice de productividad y rentabilidad, nivel de eficiencia y eficacia, calidad e innovación de los productos y servicios, siendo éstos factores determinantes para que las empresas obtengan ventajas competitivas que les permita sobrevivir en mercados abiertos. Actualmente en el país, las iniciativas de clúster de salud se han dado en la ciudad de Bogotá con el programa salud capital, otro elemento referencial es la

ciudad de Cali, a través del programa Valle de la salud, liderado por la universidad Javeriana, el cual estimula el desarrollo de capacidades competitivas del sector; en el departamento de Santander por su lado, con el proyecto Salud Santander. Y por último se encuentra la ciudad de Medellín que desarrolla la estrategia Clúster, liderada por la Cámara de Comercio y la alcaldía de la ciudad. Existen siete departamentos que le apuestan al desarrollo y fortalecimiento del sector salud con base a sus ventajas comparativas y especialidades, estos son: Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Valle del Cauca, Santander, Caldas y Risaralda. Marulanda, Correa y Mejía (2009).

Según García (2006) retoma los planteamientos de Porter en que los clúster contribuyen a mejorar la competitividad mediante tres aspectos: elevando la productividad de las empresas; mejorando la capacidad de innovación; y expandiendo las oportunidades para la creación de nuevas empresas con lo cual se apoya la innovación y desarrolla el clúster, de igual forma el desarrollo de un clúster permite elevar los niveles de productividad por las siguientes razones: acceso a recursos materiales y humanos especializados, facilita el acceso a recursos especializados que requieren las empresas integrantes, como componentes, maquinaria, servicios empresariales y personal.

Otro aspecto analizado por Porter (1999) es el favorecimiento de la innovación dentro de los clúster, las ventajas relativas a la innovación y al crecimiento de la productividad que estos proporcionan, en comparación con una empresa aislada, pueden ser más importantes en términos de productividad, las empresas que forman parte de un clúster suelen percibir más rápida y claramente las necesidades nuevas y las tendencias de los clientes que los competidores aislados.

En este orden de ideas Drucker (1985) expresa:

“Lo que necesitamos es una sociedad emprendedora en la que la innovación y el espíritu emprendedor sean normales y se den con regularidad y continuidad. De la misma forma que la dirección se ha convertido en un órgano específico de las instituciones contemporáneas el elemento integrador de nuestra sociedad de organizaciones, la innovación y el espíritu emprendedor ha de llegar a ser actividades integrales críticas de nuestras organizaciones, nuestra economía y nuestra sociedad”.

Complementando esta idea Cerón y Hoyos (2010) sostienen que los avances tecnológicos, la diferenciación, el conocimiento y la exigencia de la demanda, la expansión de los competidores y la globalización de la competencia en más mercados, hacen que las organizaciones se vuelvan competitivas cada día más. Así pues, en vista de los grandes cambios producidos en el entorno empresarial, y en especial, el fenómeno de la globalización, el cual ha provocado que, desde las distintas administraciones públicas, se propongan políticas para la mejora de la competitividad, se hace necesario el presente estudio del clúster de salud en el departamento del Atlántico, el cual permitirá contar con un documento y un instrumento que pueda usarse en futuras investigaciones que utilicen este marco de referencia, donde se busquen alternativas de competitividad ante una realidad económica que afecta de manera significativa los diferentes sectores productivos de los países en desarrollo.

La importancia de la estrategia de clúster es definida en el presente estudio, el cual está enmarcado dentro de las líneas de investigación de la maestría de administración de empresas e innovación de la Universidad Simón Bolívar. Así mismo, se encuentra acorde a los objetivos de la misma, pretendiendo una gestión efectiva de empresas en un mundo de alta competitividad para el mejoramiento del desempeño gerencial, así como la promoción de la investigación en el campo de la gestión a nivel regional y nacional. También se contó con el apoyo de la cámara de comercio de Barranquilla proporcionando información de diferentes documentos y presentaciones realizadas a lo largo de la iniciativa salud competitiva, así como otras

de utilidad para el desarrollo del sector. A través del mismo se identifican y desarrollan competencias claves que a su vez se ven representadas en la integración de un conjunto de habilidades individuales, que permitirían crear productos con valor agregado, formación de agrupamientos o clúster como estrategia para mejorar la competitividad de la región. Al respecto, Porter (1999) opina que ello se debe a que las relaciones que surgen entre las empresas, que influyen positivamente sobre los cuatro vértices que determinan el diamante o rombo que explica la ventaja competitiva.

El objetivo principal de esta iniciativa es reforzar la competitividad de las empresas de salud en el Atlántico, logrando posicionarse de manera más competitivas en el negocio de la salud para lograr que su actividad sea más rentable de forma sostenida a largo plazo. Esta estrategia empresarial permitirá que de manera individual cada empresa innove y adapte sus productos y servicios a la demanda actual. Con la estrategia del clúster se forma una base para impulsar proyectos tendientes a incrementar la cooperación entre las empresas, los proveedores, entes públicos y otros organismos e instituciones.

La importancia de un clúster no solo radica en los beneficios económicos que pueda traer a una región, sino también en las posibilidades de fortalecer las estructuras gerenciales en cada empresa. En el contexto actual, más que en ningún otro, los clústeres están siendo considerados, como un fenómeno económico en el que prevalecen indicadores de tipo macro como valor agregado, potencial exportador y capacidad para generar empleo y, en general, se han pensado para fortalecer relaciones comerciales y de economía de escala López y Calderón (2006).

CAPITULO 2: TEORIAS RELEVANTES.

CLÚSTER Y COMPETITIVIDAD

2.1 CLÚSTER

Las primeras referencias de la literatura acerca del concepto de clúster aparecen a finales del siglo XIX, cuando el economista Marshall (citado por Galeano, González, y Velázquez, 2010) propone la definición de *distrito industrial* como una “agrupación en un territorio de pequeñas empresas de características similares, que tratan de mejorar su productividad como consecuencia de la división del trabajo entre las mismas”.

Posteriormente este análisis de clúster y conglomerados productivos, tomó un mayor impulso y relevancia a raíz de la publicación de Michael Porter en el año de 1990 titulada *la ventaja competitiva de las naciones*, obra donde enfatiza la importancia que revestían los clúster para la competitividad industrial.

Por su parte el vicepresidente del consejo privado de competitividad, Marco Llinás la palabra clúster hace referencia a una concentración geográfica de industrias similares interconectadas (proveedores de insumos especializados y servicios), que trabajan conjuntamente con gremios, universidades y gobierno para mejorar el desarrollo y crecimiento de esa comunidad, también hace referencia que no se trata solamente del concepto de asociatividad, sino que va más allá, pues estas empresas están en una competencia, pero también cooperan entre sí; por lo cual, uno de los principales retos es el de generar confianza donde se promueve la generación de clústeres regionales como procesos asociativos y como estrategia de desarrollo integral de los sectores, permitiéndoles fortalecer competencias que faciliten el desarrollo, la fabricación y comercialización de productos de alto valor agregado para su inserción en los más exigentes mercados internacionales.

2.1.1 Concepto de clúster

Cuando se habla de clúster, Marshall, Becattini y Porter son, los principales puntos de referencia, pero existen otros autores que es necesario mencionar por las principales contribuciones que desde el punto de vista teórico han tenido como objeto de estudio a los clúster, Álamo (2011) describe un clúster como *“una concentración geográfica marcada por sus cadenas de producción ya sea para un producto o una gama de productos similares”*, mientras que Rosenfeld identifica a un clúster como *“una aglomeración puntual, geográficamente delimitada por empresas similares, relacionadas entre ellas para que en conjunto sean capaces de lograr una mayor competitividad”*.

El concepto de clúster varía mucho de un autor a otro, pero con el objeto de avanzar hacia una definición que permita un mayor aprendizaje, en referencia con el término de clúster, se toma la definición de Porter (1995) quien define al clúster como *“Una concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas que interactúan en un determinado campo. Donde se agrupa un gran número de actores: proveedores, organismos gubernamentales, universidades, centros de estudio, proveedores de capacitación, asociaciones de gobierno, entre otros”*.

Siguiendo los planteamientos de Marulanda, Correa y Mejía (2009) afirman que estas asociaciones interconectadas aparentemente divergentes, están geográficamente cerca, se desempeñan en un sector similar y están unidas por una serie de características comunes y complementarias, estableciendo que la competitividad de dichas industrias está basada en cuatro factores: firmas competitivas con visión estratégica, exigente demanda doméstica e internacional, alta capacidad de industrias relacionadas y un buen ambiente de instituciones específicas de apoyo.

La base de su estudio fue la a observación de las economías de los Estados Unidos, las cuales se encontraban geográficamente agrupadas con una serie de actividades en su alrededor. Esta concentración permitía obtener sinergia entre las distintas empresas fortaleciendo de esta manera la competitividad individual a una competitividad en conjunto.

Porter (1998) expresa que para que un clúster se forme y se consolide a través del tiempo, es necesaria una serie de factores que en conjunto definen los encadenamientos productivos para así aumentar la competitividad de los complejos productivos. Las principales dimensiones que permiten analizar el concepto de clúster están ligadas a su definición, y que a la vez facilitan la clasificación de los estudios clúster son las siguientes:

2.1.1.1 Límites espaciales

Hace referencia a la determinación geográfica de la actividad productiva. Según Navarro (2003) los lazos existentes en los clúster pueden tener una base local, nacional o internacional y en conformidad con ello con ello podríamos distinguir estos tres niveles geográficos de clúster, no obstante, Porter (1990) expresa que “*el proceso de clusterización funciona mejor cuando los sectores implicados están geográficamente concentrados*”, no considera tal concentración como definitoria para la conformación de clúster, éstos pueden aparecer en espacios geográficos diferentes.

2.1.1.2 Tipo de relación (interdependencia o similitud)

En esta dimensión se contemplan dos enfoques, el primero de ellos hace referencia al enfoque clúster basado en la interdependencia, el cual expresa que los actores son y tienen requerimientos diferentes y que las competencias y productos son necesarios para la producción e innovación de los otros. En cuanto al enfoque clúster basado en

similitud expresa que las actividades económicas se agrupan según condiciones o requerimientos equivalentes. Según Navarro (2003) Tanto la interdependencia, como la similitud guardan relación con la clásica dicotomía vertical u horizontal, donde los clúster verticales hacen referencia a las agrupaciones de empresas ligadas en cadenas de compras, mientras que los clúster horizontales se componen por agrupaciones de empresas de productos complementarios o que emplean entradas, tecnologías, instituciones o especializados similares.

2.1.1.3 Tipo de flujos

Esta dimensión destaca como lo manifiesta Vera (2009)

“la mayoría de los estudios teóricos de los clúster versan sobre difusión de innovaciones, que pretende conocer los factores que inciden en el desarrollo de nuevas tecnologías y del conocimiento y así poder generar un mayor crecimiento económico. Sin embargo, la mayoría de los estudios empíricos se basan en análisis de vínculos en la cadena de valor debido a la mayor disponibilidad de datos”

2.1.1.4 Redes de empresas y otras instituciones

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (1999) definió el clúster económico como la red de producción de empresas fuertemente interdependientes y añadió que en algunos casos, los clúster también comprenden alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación, servicios empresariales intensivos en conocimiento, instituciones puentes (comisionistas, consultores) y clientes.

Es importante destacar dentro de esta dimensión, la importancia de las relaciones que establecen estas empresas, Porter (1998) resalta la agudización de las relaciones de competencia pero también de cooperación que implica la pertenencia al clúster, factores ambos que se convierten en fuentes de ventajas competitivas por los efectos que ejercen sobre la innovación empresarial.

A continuación en la Tabla 1 se presenta un recorrido histórico de las definiciones conceptuales de clúster y sus respectivos autores.

Tabla 1. Repaso histórico de las definiciones del concepto clúster

CONCEPTO DE CLÚSTER	AUTOR
Concentraciones de sectores económicos situados en localizaciones geográficas específicas, beneficiándose de un mercado de trabajo específico y eficiencia en costos por la fuerte división de los procesos	Marshall (1890)
“Polos de crecimiento” como una industria o conjunto de empresas de un sector determinado que se benefician de las economías externas causadas por la aglomeración, y nexos existentes entre ellas.	Perroux (1950)
Distrito industrial como una población de empresas que se integra en el entorno local de las personas. El componente social del distrito es fundamental en el modelo italiano	Becattini (1987)
Agrupamientos de sectores competitivos que son verticalmente profundos y abarcan muchos eslabones de la cadena vertical aportando maquinaria y otros instrumentos especializados.	Porter (1990)
Distrito industrial como entidad socio-territorial que se caracteriza por la presencia activa tanto de una comunidad de personas como de un conjunto de empresas en una zona natural e históricamente determinada	Becattini (1991)
Concentración de empresas que son capaces de producir sinergias debido a su proximidad geográfica y a la existencia de interdependencias entre ellas, a pesar de que su peso en el empleo total no sea preponderante ni incluso relevante.	Rosenfeld (1997)
Grupo de empresas interconectadas e instituciones relacionadas en un determinado campo, que se encuentran próximas geográficamente, y que están vinculadas a través de elementos comunes y complementariedades.	Porter (1998)
Redes de empresas muy interdependientes (que incluyen proveedores especializados) relacionadas entre sí a través de una cadena de producción de valor.	Roeland y Den Hertog (1999)
Las iniciativas de clúster son esfuerzos organizados para incrementar el crecimiento y la competitividad de las empresas de los clúster, la Administración y la comunidad científica.	Sölvell, Lindqvist y Ketels (2003)

Fuente: tomado del informe: AEI (agrupaciones empresariales innovadoras) en el marco de las políticas internacionales de apoyo a los clúster.

2.1.2 Teorías que fundamentan la formación de clúster

El impacto en el desarrollo económico es un factor clave a tomar en cuenta cuando se trata de clúster. Es por ello que en esta sección se describen las diversas teorías que caracterizan a los clúster.

2.1.2.1 Teorías de localización y de geografía económica

Esta teoría busca determinar por qué las empresas seleccionan determinadas zonas para su emplazamiento en vez de realizarlo de forma aleatoria, o más aún, lejos de la competencia. De esta forma, la cercanía al mercado comprador permitiría una gran ventaja comparativa frente a otros productores, y por consiguiente las empresas se aglomerarán cerca de los compradores por la disminución de costos que esta ventaja significaría.

En el año 1909 Alfred Weber, considera al costo de transporte como la variable clave para su modelo, con la diferencia de que su estudio se basa en actividades secundarias, concretamente el sector industrial. Para este teórico, los recursos y materias primas se encuentran en un lugar determinado, siendo de esta manera la característica principal de su modelo el patrón espacial de costos fijos y oblicuidad de mano de obra (Carrillo, 2002).

2.1.2.2 Teoría de interacción y los distritos industriales

La teoría de la interacción explica las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que, según este enfoque, explicaría el éxito de los llamados *distritos industriales* en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina. La interacción da lugar a *juegos repetitivos* que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. La interacción repetitiva según las enseñanzas de esta teoría, conlleva a una reducción en los costos de transacción al elevar la confianza. Además dada la cercanía es más fácil obtener una mayor coordinación entre los agentes (compradores, vendedores, servicios anexos). Asimismo, permite la comparación continua entre productores, elevando la competencia y obligándolos a asumir un proceso de innovación que les entregue ventajas competitivas frente a sus pares.

2.1.2.3 Teoría de los encadenamientos

Cuando estamos al frente de inversiones altamente relacionadas y codependientes, existen incentivos a que la toma de decisiones se haga de forma conjunta con el objetivo de reducir el riesgo. Según esta teoría, también existirían incentivos a integrar verticalmente las firmas, de forma de reducir aún más el riesgo. La razón por la cual estas firmas no se integran es que al estar separadas poseen una estructura más flexible que les permite adaptarse de manera más rápida a los cambios en el mercado.

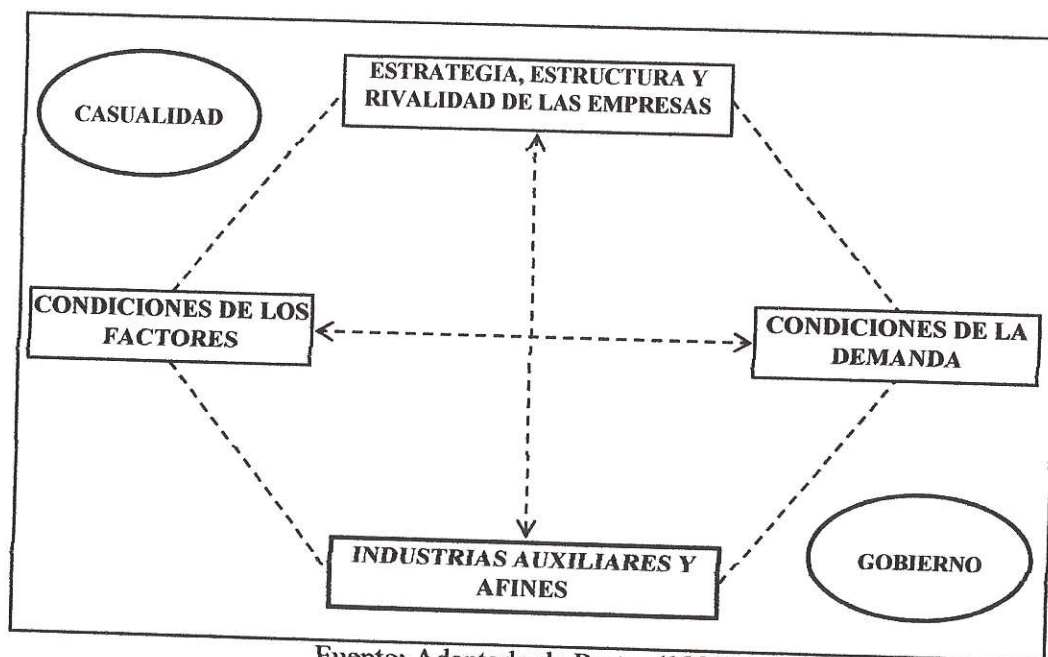
2.1.2.4 Teoría de redes

Según la teoría de redes, cada integrante nuevo proporcionará al grupo no solo una nueva interconexión, sino que la suma de las combinaciones posibles gracias a esta nueva empresa. El beneficio de estar conectado a la red es creciente según su tamaño, por lo tanto mientras mayor sea, mayores serán los incentivos de pertenecer a ella y eventualmente, también serán mayores los costos de estar fuera de ella.

2.1.2.5 Diamante de Porter

Porter (1990) sostiene que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del *diamante*, es decir, de las relaciones de competencia entre empresas de la misma actividad; las relaciones con sus proveedores, con actividades de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados (Ver figura 1 diamante de Porter).

Figura 1. Diamante de Porter



Fuente: Adaptado de Porter (1990)

En esta figura se puede detallar cada una de las partes que contempla el diamante de Porter, una de ellas es las condiciones de los factores donde la posición de la nación en lo que concierne factores productivos y infraestructura necesaria para la producción de cierto bien o servicio.

Por dotación de factores se denomina a la cantidad relativa de recursos humanos, recursos físicos, conocimiento, capital, infraestructura, etc. También depende del grado de eficiencia y efectividad con que se utilicen. Este aspecto hace especial referencia a la cantidad, costo, calidad y especialización de los factores. La característica principal es mejorar la capacidad de innovación de empresas e industrias.

Otro de los factores del diamante son condiciones de la demanda, la naturaleza interior de los productos o servicios entregados. Un sector productivo presentara un progreso si los consumidores internos los obligan continuamente a mejorar sus productos. Algunos determinantes de la condición de la demanda interna son una

estructura segmentada de la demanda, consumidores comprometidos e informados, necesidades internas precursora de las necesidades externas, tamaño y ritmo de crecimiento de la demanda, etc.

Los sectores afines o de apoyo determinan la presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y sectores afines que sean internacionalmente competitivos. Ventajas competitivas en el sector proveedor entregará mejores insumos a un precio inferior, permitiendo desarrollar productos finales de mayor calidad, asimismo, un sector de apoyo fuerte permitirá utilizar todos los elementos disponibles para lograr un desarrollo sostenible.

La estrategia, estructura y rivalidad de la empresa, afecta las condiciones vigentes en la nación respecto a cómo se crean, organizan y gestionan las compañías, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica. Las metas de las empresas existentes dentro de la nación jugaran un rol muy importante ya que aquellas que se comprometan con el desarrollo de productos de alta calidad entregarán mayores beneficios al país que aquellas que buscan solamente explotar ventajas comparativas. Una alta rivalidad interna permite que las empresas se exijan constantemente mayor calidad y menor precio; su pretensión es el estímulo de la productividad de las empresas, lo cual contribuye por ende a la competitividad.

Junto con estos cuatro factores, existen otros dos agentes que pueden afectar la competitividad dentro del país: el gobierno, que a través de sus decisiones en cuanto a legislación tributaria, laboral, inversiones en obras públicas, seguridad, etc., puede influenciar fuertemente las decisiones de inversión de agentes externos e internos y la casualidad, la cual se manifiesta a través de descubrimientos de nuevas tecnologías y usos de productos, cambios climáticos, guerras, etc. Estos eventos permiten u obligan a las empresas a cambiar sus sistemas productivos y adecuarlos al nuevo

ambiente. Este cambio puede producir empresas más flexibles, eficientes y enfocadas de forma más clara al mercado objetivo.

Todos estos determinantes juegan un papel de auto-refuerzo, por lo que es necesario que todos ellos se desarrollen de manera congruente al resto, ya que si el gobierno decide impulsar la inversión extranjera a través de beneficios tributarios, poco será el efecto si no existe una infraestructura necesaria, o si la demanda no es lo suficientemente grande y diversificada.

2.1.2.6 Enfoque específico a los recursos naturales

Esta teoría hace referencia al desarrollo económico a partir de los impulsos provenientes de la exportación de sus distintos recursos naturales y a las inversiones en actividades relacionadas que ellos activan. Así pues, los recursos naturales pasan a ser un foco de desarrollo permitiendo el desarrollo de una plataforma exportadora. Existen cuatro etapas de desarrollo del clúster en torno a los recursos naturales, analizando el caso Finlandés en torno al clúster forestal.

- a) En la primera, se extrae y exporta el recurso natural con el procesamiento local mínimo indispensable, dados los altos costos de transporte.
 - b) En una segunda fase, se ponen en marcha actividades de procesamiento y exportación y se comienza a sustituir importaciones, con producción local de algunos insumos y de equipos.
 - c) En una tercera fase se comienza a exportar algunos de los bienes y servicios que primeramente se sustituyeron.
 - d) En la cuarta fase se exporta de todo: productos procesados de gran variedad y complejidad, insumos y maquinaria a mercados exigentes, servicios de ingeniería de diseño y consultorías especializadas.
-

2.1.3 Estructura del clúster

La estructura de un clúster está integrada por dos elementos principales: en el primer elemento hacen parte las empresas del sector que lo conforman y el segundo elemento hace referencia a las relaciones entre los miembros del cluster.

En relación a las empresas, Mendoza (2014) señala que un cluster presenta tres tipos de entidades: en primer lugar se encuentran las entidades de base, las cuales están conformadas por las firmas que producen los artículos o prestan los servicios centrales; en el caso de la salud se encuentran las clínicas, hospitales y empresas promotoras de salud; en un segundo componente se encuentra el sistema complementario, el cual está integrado por los proveedores, canales de distribución, centros de desarrollo e investigación; un tercer componente es la franja de apoyo en el que se encuentran entidades profesionales, gremiales y el gobierno. Un cluster toma forma a partir de sus componentes, así mismo, el núcleo que está constituido por lo que se ha denominado componente base y los intermediarios (proveedores, distribuidores) o de la periferia (instituciones privadas o promotoras del gobierno).

Con respecto al segundo elemento, éste se considera de vital importancia ya que la relación e interacción entre los miembros del cluster permite una sinergia que promueve la competitividad en las empresas a partir de las demás y en el cluster como un todo para dar respuesta de manera integrada al entorno en el cual se encuentran inmersos. Hay que tener en cuenta las relaciones entre estos grupos, las cuales dentro del núcleo son fuertes mientras que las de la periferia son débiles. También se puede tener relaciones de competencia en la dimensión horizontal (entre empresas del mismo ramo). Las cuales también pueden ser de complementación

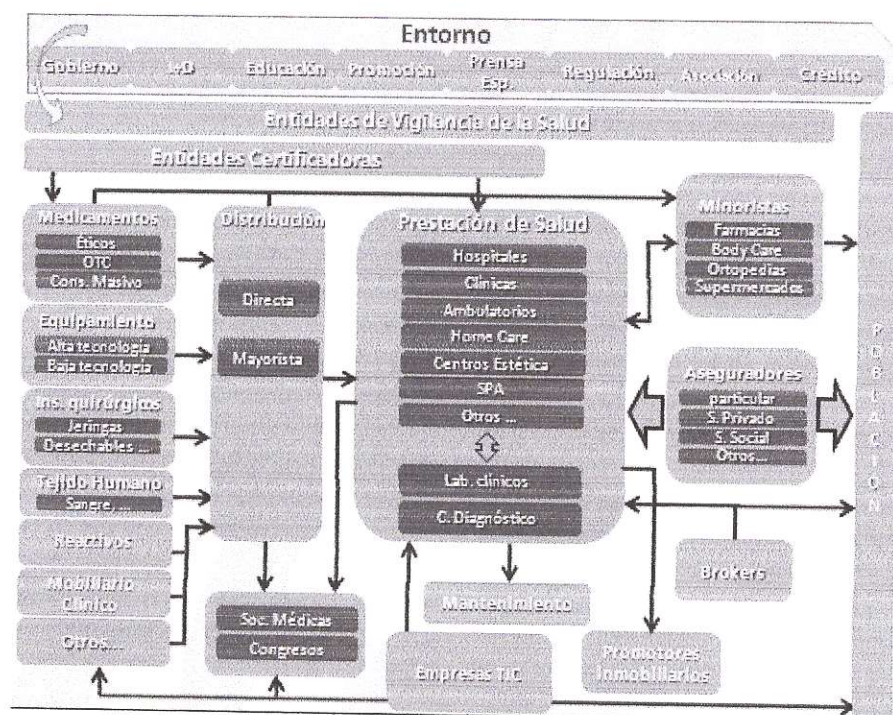
como es el caso de las empresas de insumo- producto donde una firma proveedora le suministra insumos a otra, uniendo se así las cadenas de valor.

De acuerdo con (Porter, 1999), dado el agrupamiento surgen fenómenos como: el apoyo entre empresas, expresado en relaciones verticales y horizontales; la rivalidad entre competidores que promueve los enfoques de I&D y facilita la introducción de nuevas estrategias y técnicas; la fluidez y rápida difusión de la información y las innovaciones a través de los canales de proveedores o de compradores que tienen contactos con múltiples competidores. También es el caso del liderazgo que implica subordinación, donde una empresa ejerce una influencia sobre el comportamiento de otras.

La principal intencionalidad de un cluster son los beneficios derivados de la voluntad de cooperación, por ello es muy importante el foco estratégico, y tener muy claro para qué se entra en este tipo de enfoque empresarial, es decir, determinar claramente la visión, ya que siempre que se menosprecie este punto se pierde el rumbo evolutivo del cluster. Becerra (2013) demuestra que las redes juegan un importante papel en la innovación de las empresas y en menor medida en el éxito de estas. Con relación a productos nuevos o mejorados, encontró que los vínculos de las empresas con clientes, proveedores y competidores tienen una influencia positiva significativa en la innovación de productos, al igual que para las empresas que han innovado en el desarrollo de procesos.

A continuación en la figura 2 se representa la cadena de valor del sector salud aplicable al Atlántico y a cualquier otro lugar en el mundo. En ella se pueden observar las interrelaciones entre los distintos actores de la cadena y la importancia del entorno de los negocios en el apoyo al desarrollo de las estrategias de las empresas ubicadas en la cadena de valor.

Figura 2. Cadena de valor del sector salud aplicable al Atlántico.



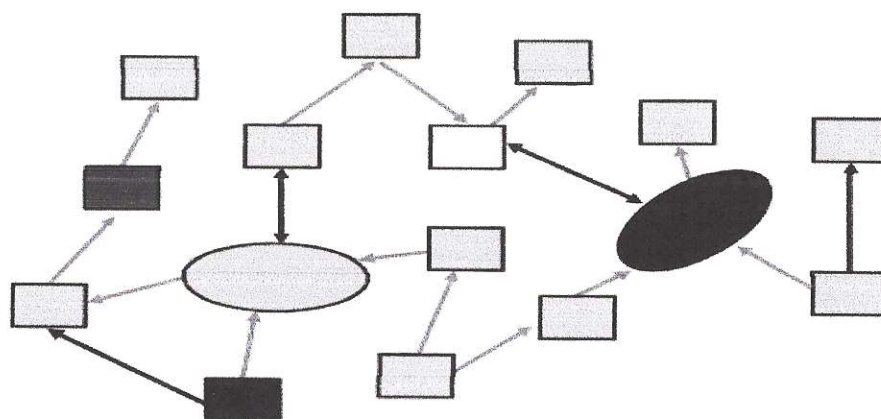
Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla

2.1.4 Tipología de los clúster

Existen diversas opiniones sobre la clasificación o tipología de los clúster. Estos generalmente se guían por el tamaño y la envergadura del clúster, Galarreta et al. (2003) nos muestran la siguiente tipología: clúster de supervivencia, clúster estilo Ford, clúster estilo italiano, clúster satélite y clúster transnacional.

2.1.4.1 Clúster de supervivencia

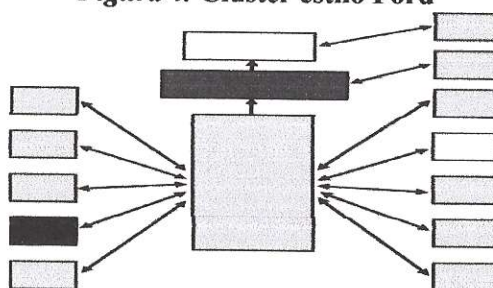
Está conformado por empresas del sector informal. Las características principales de este tipo de clúster son el capital social modesto, la gran desconfianza y la mínima capacidad de innovación. La figura 3 muestra las débiles relaciones que se presentan entre las empresas en los clúster de supervivencia.

Figura 3. Clúster de supervivencia

Fuente: Galarreta et al. (2003)

2.1.4.2 Clúster estilo Ford

Son conjuntos de pequeñas empresas especializadas con un bajo grado de integración vertical que son dominados por grandes empresas. Se adaptan lentamente a los cambios, no son flexibles y prevalece el modelo de la producción fordística; es decir, a gran escala. La figura 4 expone la representación gráfica de un clúster tipo Ford.

Figura 4. Clúster estilo Ford

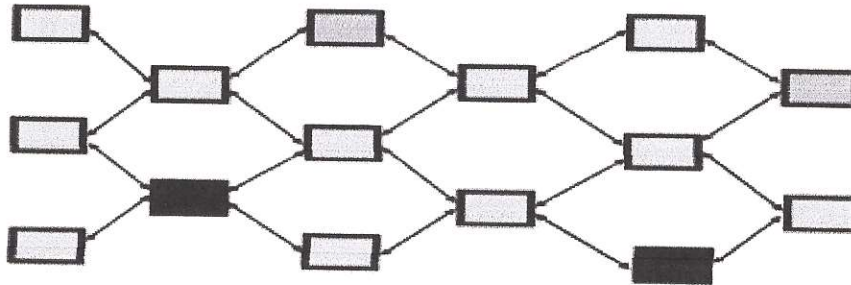
Fuente: Galarreta et al. (2003)

2.1.4.3 Clúster estilo italiano

Es aquel que está compuesto por pequeñas y medianas industrias con fuerte nivel de especialización, fuerte rivalidad local, pero, a la vez, cooperación y confianza basada

en relaciones de negocios Su especialización es flexible, tienen alto nivel de productividad y potencial para la innovación (Ver figura 5. Clúster estilo italiano).

Figura 5. Clúster estilo italiano

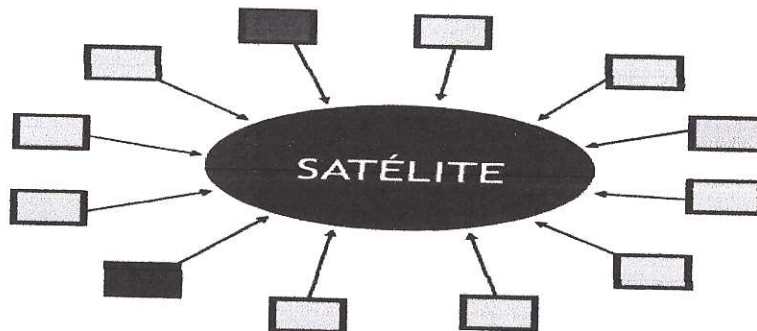


Fuente: Galarreta et al. (2003)

2.1.4.4 Clúster satélite

Este clúster está conformado principalmente por pequeñas y medianas empresas, pero dominado por compañías que se encuentran en el exterior. Se basa principalmente en el costo de mano de obra barata (Ver figura 6. Clúster satélite).

Figura 6. Clúster estilo satélite



Fuente: Galarreta et al. (2003).

2.1.4.5 Clúster transnacional

Es el resultado de estrategias confeccionadas por empresas transnacionales. Su característica es la combinación de dos factores: una reglamentación local y

proveedores a escala global. Esta acumulación hace que en países en desarrollo surja este tipo de clúster.

2.1.5 Otras tipologías de clúster

Otra tipología de clúster señalada por diversos autores y que permite identificar la existencia de un clúster, tomando como referencia el desarrollo práctico de clústeres en el Reino Unido y el concepto de redes interorganizacionales en Alemania, donde las empresas interconectadas interactúan y a partir de allí determinan acciones, son:

2.1.5.1 Clúster geográfico

En el cual la proximidad física de los proveedores y compradores ocasiona reducción en los costos; conveniente para oferta y demanda.

2.1.5.2 Clúster sectorial

En este tipo de clúster las empresas unen sus esfuerzos en un mismo sector comercial. Utilizan igual tipo de habilidades, competencias y ocupaciones de los trabajadores con el objetivo de sacar un mayor número de empleados potenciales, elevando la productividad económica.

2.1.5.3 Clúster horizontal

Existen interconexiones entre empresas en un mismo nivel, con el fin de compartir los recursos y en consecuencia, generar mayores utilidades.

2.1.5.4 Clúster vertical

Requieren estrecha cooperación entre empresas para cumplir con el justo a tiempo (JIT, por sus siglas en inglés *Just In Time*).

Según afirma Torres (2012) en la primera década del siglo XXI, se habla de al menos tres tipos de clústeres de empresas sobre la base de distintos tipos de conocimiento:

- **Tecno-clústeres:** Definidos como agrupaciones orientadas hacia la alta tecnología y adaptadas a la economía del conocimiento. Poseen como piedra angular a las instituciones de educación superior altamente posicionadas y a los centros de investigación.
- **Clústeres en saber-hacer histórico:** Basados en actividades más tradicionales que centran su ventaja en la trayectoria de años y/o siglos y por tanto su saber-hacer (*know how*) acumulado. Por lo general, son industrias específicas.
- **Clústeres de dotación factorial:** Son conglomerados originados por las ventajas comparativas asociadas a factores geográficos particulares.

2.1.6 Factores económicos que explican la existencia de clúster

La existencia de un clúster facilita los acuerdos de cooperación entre las empresas, que permiten explotar complementariedades y economías de escala y alcance, así como aumentar la flexibilidad y velocidad de reacción de las empresas ante cambios del entorno (Jung y Garbarino, 2006)

Porter (citado en Vásquez, 2006) entiende que para competir en las mejores condiciones las empresas y las instituciones tienden a concentrarse geográficamente, vinculándose las unas a las otras y creando así un sistema de relaciones que estimula las estrategias competitivas de las empresas y, por lo tanto, del propio clúster.

Los clúster se relacionan activamente no sólo con la finalidad de competir, sino que también de cooperar para añadir valor y generar ventaja competitiva al conglomerado de empresas, poniéndose énfasis en las tecnologías compartidas con claras posibilidades de desarrollo e innovación. Los factores económicos que explican la existencia de clúster han sido desarrollados ampliamente en la literatura, desde distintas vertientes, y pueden ser agrupados en dos grandes líneas:

- a) *Los factores asociados a las economías externas, que intentan explicar por qué se da la concentración geográfica de las actividades.* De esta manera Marshall y Krugman (citados en Navarro, 2003) afirman que la concentración espacial de determinadas actividades da lugar a un desarrollo de mano de obra, proveedores, infraestructuras e instituciones especializadas, que resultan más accesibles o con un menor coste para las empresas que se ubican en dicho espacio.
- b) *Los vinculados a los costos de transacción y la acción conjunta de las empresas,* que ponen el énfasis en los aspectos de interrelación entre los actores, lo cual favorece la innovación y el aprendizaje: en el caso de empresas situadas en la misma actividad, porque la observación y comparación de las diferencias trayectorias y resultados de cada una favorece un proceso de selección e imitación de las mejores prácticas; y en el caso de las empresas situadas en distintas fases de la cadena de valor, porque además de que por la mayor proximidad de proveedores y usuarios se favorece el proceso de innovación y aprendizaje de las empresas (Lundvall, 1992).

2.1.7 Las ventajas del enfoque de clúster

El enfoque basado en clúster está siendo adoptado de manera creciente para analizar y de esta manera promover los vínculos interactivos entre las empresas y sus entornos de negocio inmediatos, lo cual permite incorporar nuevas dimensiones al análisis de situaciones concretas y a la ejecución de políticas de desarrollo enfocadas hacia la competitividad. En este sentido, es importante destacar:

- Los clúster tienen en cuenta dimensiones fundamentales del funcionamiento real de los negocios, tales como: a) la localización en que se desarrolla la actividad económica y sus características; b) la existencia simultánea de actividades de competencia y cooperación entre las empresas; y c) la interacción entre los

actores que incluye a las empresas, institutos de investigación, universidades y asociaciones empresariales, entre otras.

- Las dimensiones anteriores generan el marco para que empresas, instituciones y el sector público interactúen a fin de mejorar el entorno microeconómico de los negocios en una determinada localización. A través de las economías externas y la acción conjunta, los clúster constituyen núcleos de competitividad, innovación y productividad.
- El enfoque de clúster permite abordar las actividades económicas con una lógica consistente con la forma en que las empresas desarrollan sus negocios, superando límites sectoriales artificiales (por ejemplo, entre agro, industria y servicios).
- En el contexto de un enfoque de clúster, es posible trabajar de manera más eficiente la relación entre el sector público y el privado, al generar oportunidades de acciones conjuntas para mejorar el entorno más cercano y desarrollar los roles respectivos. Con relación al sector público, privilegia el desarrollo de roles en forma descentralizada, llevando el centro de decisión al nivel local.

2.1.8 Obstáculos en la creación de un clúster

El principal obstáculo que presentan los clústeres, es la cooperación, esto se debe a que pasar a formar parte de la cooperación después de haber carecido de ella es difícil, especialmente cuando quienes no participan en los clústeres se benefician de los esfuerzos cooperativos de otros. Es así como todos los intentos de cooperación por parte de actores individuales son vistos por los actores como un comportamiento oportunista, dificultando así la cooperación y obstaculizando la cooperatividad.

Esta situación resulta mucho más evidente cuando las empresas fabrican productos similares, debido a su vivo interés por vender. Las empresas compiten por los mismos clientes, por lo que cada una de ellas tenderá a vender más barato que la

competencia, lo que supone un estímulo para la innovación y la mayor eficiencia a menor coste. Muchos profesionales e investigadores, han destacado la importancia de la rivalidad en la dinámica de los clústeres.

Álamo (2011) afirma que tanto desde una perspectiva teórica como empírica, se espera que surjan y fortalezcan acciones no cooperativas, y toda iniciativa para fortalecer los clústeres y pasar a una modalidad de cooperación será muy complicado.

El principal obstáculo en la conformación de los clústeres es la cooperación, entre estos obstáculos es importante identificar:

2.1.8.1 Obstáculos a la cooperación entre empresas

Respecto a la interconexión y cooperación formal, ya sea en asociación o en otra forma de operación cooperativa, cada empresa evaluará los beneficios por una parte, y los costos y riesgos por la otra de dicha cooperación. Los beneficios a menudo serán a largo plazo e hipotéticos, mientras que los costos y riesgos son inmediatos. Para una empresa, el riesgo más inmediato es la pérdida de sus secretos comerciales, como la tecnología o el conocimiento de mercados y clientes. Estos riesgos constituyen un motivo importante para que las empresas no participen en operaciones cooperativas con sus competidores directos.

2.1.8.2 Problemas de cooperación entre los sectores privado y público

Estructuras de gobernanza locales, cómo interactúan las empresas y demás elementos de clústeres potenciales, se pueden establecer límites a los proyectos o se pueden orientar las actividades de promoción a diversificar la base económica local para lograr en lo posible una amplia diversificación y evitar la vulnerabilidad que implica depender de un sólo sector. Otro fenómeno que se ha observado en clústeres que ya tienen varios años es una actitud colectiva conservadora (Boston). Finalmente, en

los países que tienen una larga tradición de una fuerte presencia de gobierno, una iniciativa privada para fortalecer los clústeres y la competitividad sistémica puede verse con profundo recelo.

2.1.9 Ciclo de vida de los Clúster

Vera (2009) retoma los planteamientos de Krugman al señalar que en el origen de los clúster encontramos frecuentemente un accidente, el desarrollo de los acontecimientos suele ser el siguiente: un accidente conduce a la instalación de una empresa en un lugar determinado y, a continuación, acontece un proceso acumulativo. Igualmente, expresa Porter (2009) los clúster pueden surgir como consecuencia de una demanda local inusual, informada o exigente. También surgen por la previa existencia de sectores proveedores, y gracias a la existencia de una o dos empresas innovadoras que estimulen el crecimiento de muchas otras. Los estudios de diversos casos indican que los clúster necesitan 10 años o más para adquirir real madurez y conseguir verdadera ventaja competitiva.

En cuanto al proceso de crecimiento del clúster Espinoza (2003) afirma que una vez creado un núcleo, el crecimiento se dará en dos líneas. Por un lado crecerán las empresas ya existentes y por otro se agregarán nuevas empresas al sistema, este crecimiento, proviene de las fuentes de eficiencia antes especificadas, las cuales entregan ventajas competitivas y hacen posible el desarrollo de mejores productos, alcanzando mayores proporciones de mercado.

Es así como la llegada de nuevas empresas comprende a empresas dentro de los rubros ya existentes y a empresas que incorporan nuevos productos o crean nuevos sectores. Las primeras se incorporan buscando aprovechar las eficiencias creadas al pertenecer al sistema. Estas empresas aumentan el tamaño crítico de su sector,

mejoran la competencia pero sin necesariamente crear nuevas interconexiones dentro del sistema. Su crecimiento puede ser limitado si los grupos con que se relacionan no se desarrollan al mismo ritmo (productores de insumo, compradores y servicios de apoyo).

Es en este proceso de ciclo de vida del clúster, la última etapa es la correspondiente al declive, previa a esta etapa se produce un estancamiento en donde no hay evolución significativa en el clúster. Las empresas nuevas no adicionan líneas de productos ni aumentan el tamaño crítico, por lo que no aumentan la competencia ni agregan nuevas interconexiones. Esta situación se puede explicar por los siguientes factores:

- a) *La saturación del mercado objetivo:* no existen suficientes potenciales compradores como para hacer la inversión rentable. Cambios inesperados en el nivel de demanda llevan a aumentos de inventarios y bajas en el precio del producto, limitando la entrada de nuevas compañías dado los menores ingresos esperados.
- b) *Mercado de insumos insuficiente:* no existen suficientes productores de insumos dentro del clúster como para permitir la producción del bien en cuestión. De esta manera los costos de comprar a proveedores externos eliminan las ventajas frente a los productores internos.
- c) *La disminución de los beneficios de “conectarse”:* Llegado un punto, las economías externas de la red no serán suficientes en magnitud como para compensar los efectos en el sistema de la empresa entrante. Los efectos “nocivos” de la nueva empresa son el aumento de competencia por insumos y consumidores.

Así pues, si el problema radica en la saturación del mercado o en la insuficiencia de insumos, el cierre de empresas llevará a un equilibrio entre la oferta y demanda. Esto terminará en un nuevo estancamiento hasta que el entorno de mercado cambie nuevamente. Si el problema es la interrelación entre las empresas, o sea, la sinergia lograda al trabajar en conjunto deja de ser positiva, el clúster deja de ser una organización eficiente y cada empresa obtendrá mayores beneficios al trabajar por separado. Esto puede suceder si los intereses de cada empresa se alejan mucho de los intereses del grupo, más aun si estos van en contra de ellos, por lo que también es preferible desintegrarse.

En este mismo orden de ideas, la literatura muestra que los clúster pueden conservarse por años incluso por siglos, Porter (2002) manifiesta que:

“las causas que pueden ocasionar la decadencia de un clúster se agrupan en dos categorías generales: endógenas, originarias de la propia ubicación, y exógenas, debida a los acontecimientos o cambios del medio exterior. Las causas interiores de decadencia derivan de rigideces internas que disminuyen la productividad y la capacidad de innovación. La aparición de reglas sindicales restrictivas o de leyes inflexibles puede frenar la mejora de la productividad.

El exceso de fusiones, pactos, carteles u otras limitaciones de la competencia pueden socavar la rivalidad local. Las instituciones de enseñanza pueden adolecer también de rigidez y pueden dejar de mejorar y evolucionar. Un cambio en las necesidades de los compradores que dé lugar a una estrategia entre las necesidades locales y las necesidades existentes en otros lugares constituye otra amenaza externa a la productividad y capacidad de innovación de un clúster”

2.2 COMPETITIVIDAD

La competitividad, sin duda, se ha convertido en un concepto cada vez más utilizado por el entorno empresarial en todos los lugares del mundo. Montoya (citado en Cantillo et al., 2011) manifiesta que en los últimos 20 años, las estrategias organizacionales se han basado en lograr una ventaja frente a su competencia y mantenerla. Los cambios a los que se ha visto enfrentado el entorno empresarial y muy especialmente la globalización, ha llevado a que surjan nuevas propuestas para

mejorar la competitividad de las empresas. Es así como el clúster forma parte de esas estrategias que ha contado con buena acogida, su principal ventaja se deriva de su contribución a la mejorar la competitividad de las empresas que lo componen, que contribuiría, a su vez, a la mejora de la competitividad de la región en la que se sitúa. Porter (1998) destaca que los clúster inciden en el desempeño de las empresas de tres formas principales:

- a) *Aumentando la productividad y eficiencia* de las empresas a través de: mercado laboral conjunto, acceso a insumos y reducción de costos, bienes públicos específicos, motivación dada por rivalidad entre empresas que están en situación similar, cooperación y competencia, uso eficiente del mercado a través de menores costos de transacción.
- b) *Estimulando la innovación y el crecimiento de la productividad*, a través de: externalidades tecnológicas y derrames de conocimiento, acumulación de conocimiento e innovación.
- c) *Facilitando los nuevos negocios* (empresas y emprendimientos nuevos) que soportan la innovación y expanden el clúster.

Porter (1998) menciona que “*La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios*”, en este mismo orden de ideas Rindova y Fombrun (1999) manifiestan que el conocimiento, los valores y las creencias son los recursos que crean una ventaja competitiva sostenible en la medida en que son valiosos, raros y difíciles de imitar.

Además, el conocimiento, los valores y creencias crean una ventaja para una empresa a través de su influencia en el procesamiento de la información y el comportamiento.

La globalización de la economía actual, cada día se torna más exigente, por tal motivo los actores comerciales de los diferentes sectores están siendo llamados a fortalecer su estructura, economía de escala, calidad en sus procesos, avances en proyectos e investigación. El mercado actual, se está encargando de liquidar a toda aquella organización que no esté encaminada con las nuevas directrices que rigen la economía mundial en donde los únicos que sobreviven son los mejores y altamente competitivos.

2.2.1 Concepto de competitividad

El término competitividad tiene sus orígenes en el concepto proveniente del inglés *competitiveness*, que significa justa rivalidad. En lo que respecta competitividad al ámbito económico como lo han estudiado Spence y Hazard, 1998 (citado por Padilla, 2007), entre otros, se refiere a la creación y mantenimiento de un mercado en el que participan numerosas empresas donde se determina el precio conforme a la ley de la oferta y demanda.

Según estudio publicado por comisión económica para América latina y el Caribe (CEPAL), el concepto de *competitividad sistémica* constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados, como en vía de desarrollo. Los elementos que lo distinguen de otros conceptos dirigidos a determinar los factores de la competitividad industrial, están la diferenciación entre cuatro niveles analíticos distintos (meta, macro, meso y micro), siendo en el nivel meta donde se examinan factores tales como la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia, mientras que en el nivel meso se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa.

Hamel (citado en Román, 1998) define la competitividad como “*la capacidad de una empresa, sector o país para mantenerse e incursionar en nuevos mercados a*

partir de la innovación permanente” (p. 56). En esta definición se destaca que la competitividad se puede dar en tres niveles: las empresas, las regiones y las naciones, y prioriza que primero se debe mantener en el mercado, antes de expandirse o crecer.

El concepto de competitividad según lo expresa Bianco (citado en García, 2008) no se encuentra plenamente definido, éste se modifica en base al tiempo, el lugar y el objeto de estudio. Por su parte Suñol (2006) afirma que para entender en toda su dimensión el concepto de competitividad es importante, dado su valor para explicar y abordar la problemática que plantea la creación de los factores necesarios para que en economías de escaso desarrollo resulten viables procesos de desarrollo, o por lo menos, de crecimiento de algunos sectores.

Para Porter (2000) la competitividad puede definirse como *“La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo, se basa en el aumento de la productividad”*.

En este mismo contexto, Porter (citado por Suñol, 2006) incluye como un elemento importante de la competitividad el factor humano, comúnmente, al abordar este concepto, se omite la necesidad de lograr de manera concomitante la elevación del nivel de vida de la población, elemento que constituye uno de los pilares de la productividad y consecuentemente, de la competitividad. Por lo cual Porter (1990) también afirma:

“La productividad es, a la larga, el determinante primordial del nivel de vida de un país y del ingreso nacional por habitante. La productividad de los recursos humanos determina los salarios, y la productividad proveniente del capital determina los beneficios que obtiene para sus propietarios”

Por su parte, la OCDE (1992) propone el concepto de competitividad estructural, éste se entiende como el resultado de la gestión exitosa de las empresas, pero también toma en cuenta la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva nacional,

las tendencias a largo plazo en la tasa y estructura de la inversión, la infraestructura técnica y otros factores determinantes de las externalidades sobre las que las empresas se apoyan.

Según el informe de la comisión presidencial sobre competitividad industrial de los Estados Unidos de 1985, la competitividad auténtica no es simplemente un proceso sostenido de inversión, sino que debe estar ligada también a un aumento sostenido de los niveles de vida de la población, así como a mejoras en la infraestructura y la estructura productiva, entre otras.

Porter (citado en García, 2008) señala que el objetivo principal de una nación es el de generar las condiciones para elevar el nivel de vida de sus ciudadanos. La habilidad para hacerlo depende de la productividad, y ésta se vincula con la forma en que las naciones utilicen el capital y el trabajo. La productividad es la cantidad de salidas producidas por unidad de capital invertido.

En Colombia con la implementación del Sistema Nacional de Competitividad (SNC) se ha desarrollado la siguiente definición *“La competitividad es definida como la capacidad de incrementar la medida de valor por unidad producida”*; en donde la productividad o valor por unidad producida es la mejor aproximación a la competitividad y está reflejada en el producto interno bruto (PIB) per cápita, bajo este concepto la competitividad permite: sostener tasas elevadas de crecimiento, aumentar el ingreso per cápita, mejorar la calidad de vida y mejorar la capacidad de innovación.

Siguiendo este orden de ideas, y con base en las teorías de autores como Porter o Hausman, a continuación en la tabla 2, se pueden apreciar los enfoques predominantes en Colombia sobre competitividad.

Tabla 2. Enfoques predominantes en Colombia sobre competitividad

PORTER	HAUSMANN
ENFOQUE: “La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. “Las que compiten no son las naciones sino las empresas, a un país lo hacen competitivo las empresas competitivas que hay en éste. Por lo tanto la base de la competitividad se encuentra en la empresa”	ENFOQUE: “El enfoque plantea que la competitividad es un sistema conformado por cuatro niveles que interactúan entre sí, condicionando y modelando el desempeño competitivo: nivel micro, nivel meso, nivel macro y nivel meta. La competitividad de la empresa se ve afectada por las condiciones que imperan a nivel de la industria y de la región, de igual manera la competitividad de empresas, industrias y regiones se ve afectada por las condiciones prevaletientes al nivel nacional”
La competitividad de las naciones, se logra a través de la competitividad de sus empresas. Los determinantes de la competitividad a nivel empresarial se describen a través de la herramienta del Diamante de Porter el cual está compuesto por 4 factores: la Estrategia Empresarial, Estructura y Competencia; los Factores de Oferta; Factores de Demanda y la Integración con Empresas Relacionadas.	La competitividad es entendida desde cuatro niveles: nivel país, región, industria y empresas. Dichos niveles se pueden clasificar dentro de una estructura de “niveles concéntricos jerarquizados” (Abel, Romo, 2004). En este sentido, se encuentran los planteamientos de la teoría de competitividad sistémica, el cual plantea que la competitividad es un sistema conformado por cuatro niveles que interactúan entre sí, condicionando y modelando el desempeño competitivo: nivel macro, nivel meta, nivel meso y nivel micro.
ESTRATEGIAS: “Destaca el papel protagónico que deben tener las regiones en el proceso de creación de <i>clúster</i> para generar mayores niveles de eficiencia y productividad en la región, y de manera agregada en la nación”. Donde para Porter los Clúster son concentraciones geográficas de firmas e instituciones interconectadas en un determinado sector. Comprenden una gama de industrias y otras entidades importantes para la competitividad, ligadas entre sí.	ESTRATEGIAS: “Destaca la necesidad de contar con políticas públicas específicas por sectores que estimulen el crecimiento (nivel meso en la competitividad sistémica)
De acuerdo con Michael Porter, existen cuatro factores determinantes en la competitividad de las naciones: La dotación del país, en términos de cantidad y calidad de los factores productivos básicos (fuerza de trabajo, recursos naturales, capital e infraestructura), así como de las habilidades, conocimientos y tecnologías especializados que determinan su capacidad para generar y asimilar innovaciones. La naturaleza de la demanda interna en relación con la oferta del aparato productivo nacional; en particular, es relevante la presencia de demandantes exigentes que presionan a los oferentes con sus demandas de artículos innovadores y que se anticipen a sus necesidades.	Hausmann y Rodrick, (2003:623) encuentran dos resultados importantes. <i>Primero</i>, para todas las economías excepto posiblemente las más sofisticadas, el éxito industrial implica concentración en un rango relativamente estrecho de actividades de alta productividad. <i>Segundo</i>, las líneas de producto específicas que eventualmente prueben ser exitosas son por lo general altamente inciertas e impredecibles. La transformación productiva requiere sin lugar a dudas mejores procesos de aprendizaje, que permitan distinguir las inversiones más apropiadas entre todas las posibles, reconocer el valor social de ciertas inversiones que pueden ser imitadas a bajo costo posteriormente, y generar los incentivos apropiados para que los nuevos empresarios se mantengan en la tarea de producir nuevos bienes y realizar nuevas inversiones (Hausmann y Rodrick, 2003)
La existencia de una estructura productiva conformada por empresas de distintos tamaños, pero eficientes en escala internacional,	Sin un amplio desarrollo exportador los países no pueden crecer (Hausmann y Klinger). Sin embargo, hay dos elementos adicionales al

relacionadas horizontal y verticalmente, que aliente la competitividad mediante una oferta interna especializada de insumos, tecnologías y habilidades para sustentar un proceso de innovación generalizable a lo largo de cadenas productivas. Las condiciones prevaletientes en el país en materia de creación, organización y manejo de las empresas, así como de competencia, principalmente si está alimentada o inhibida por las regulaciones y las actitudes culturales frente a la innovación, la ganancia y el riesgo. En su conjunto, estos cuatro actores determinantes de la competitividad de una nación forman una suerte de sistema dinámico que no se limita a la sumatoria de sus partes, y que funciona como un todo.	grado de apertura externa, que intervienen en el desempeño económico de las regiones. Estos son: La calidad institucional Las relaciones del gobierno con el sector privado y el resto del mundo (Rodrick, 2000; Hausmann y Rodrick, 2003) La revelación de la ventaja comparativa en el mundo actual, depende de la iniciación de la producción en nuevos sectores. Lo que solo puede garantizarse si a las empresas innovadores en sectores experimentales se les permite recobrar su inversión (Hausmann y Rodrick, 2003)
Michael Porter propone la existencia de tres grandes estrategias competitivas: Liderazgo en costes. Esta estrategia persigue el ser la única empresa capaz de conseguir una verdadera ventaja en costes en el sector. Esta estrategia ha sido la empleada por diversas compañías japonesas durante muchos años, como Toyota, Honda o Sony. Diferenciación. Consiste en perseguir una ventaja en diferenciación para todo el sector, mediante la adición de atributos y servicios adicionales y diferenciales. Por ejemplo, durante años, Volvo se ha diferenciado mediante el atributo de seguridad, Leche Pascual mediante la calidad o Swatch en el diseño Enfoque. Consiste en una estrategia destinada a un segmento particular de clientes. El criterio seleccionado para la segmentación puede ser muy variado. Por ejemplo, Ágata Ruiz de la Prada se dedica a productos de moda y perfumería generalmente femenina. Sin embargo, su orientación es clara hacia un determinado tipo de mujer.	Hay que desligar de la mentalidad y de la cultura de las personas y empresas de la región, la tendencia a relacionar el emprendimiento y el éxito empresarial, con condiciones elitistas o que favorecen a un segmento estrecho de la población. El liderazgo empresarial no sólo depende del clima de inversión, sino que también depende de características institucionales como los límites legales a la imitación y la copia, la protección legal de los derechos de propiedad, el nivel de empleo en el sector público (que representa la disponibilidad de empleo a bajo riesgo), el recaudo de impuestos, la contribución de los empleadores a la seguridad social, entre otros costos de oportunidad implícitos o explícitos (Hausmann y Rodrick, 2003). En otras palabras, el papel del sector público y el gobierno subnacional en la determinación del ambiente de negocios apropiado y del marco para la innovación es vital, y necesario para impulsar la competitividad regional y la transformación productiva, sin embargo, no es de ninguna manera, independiente de las acciones del sector privado (empresas, asociaciones sociales y civiles, instituciones educativas y centros de investigación)

La teoría de Michael Porter ha acompañado por medio del Programa Monitor el proceso de mejoramiento de la competitividad en Colombia. Porter enfatizó que la mejoría de la competitividad de las empresas era necesaria para el incremento en el desarrollo económico. Esta mejora en la competitividad incrementaría exponencialmente la exposición de Colombia al mercado mundial. Como resultado de esta investigación, Porter entregó, entre otros resultados, diez imperativos estratégicos para Colombia: Pensar con un enfoque micro (empresas). Desarrollo del centro de innovación. Mejorar la demanda local. Educación o capacitación en estrategia comercial. Formación de nuevas empresas. Incentivar las relaciones compradores – oferentes. Crear el Consejo de Competitividad (investigación). Prensa económica, información económica adecuada para los empresarios. Incentivar los recursos humanos especializados. Vender o promocionar la imagen país.	En el documento “La Transformación Productiva de Colombia: Potencialidades, Análisis para un Mundo Discontinuo”, Hausmann y Klinger 2006) plantean claramente como una transformación productiva para Colombia es posible si se encuentran las potencialidades que cada región y en general, el país tiene para desarrollar nuevos productos, más sofisticados, con mayor calidad, y con valor estratégico para generar desarrollo. La cuestión no es especializarse en industrias en las cuales nunca se ha incursionado puesto que podrían generarse importantes distorsiones en la producción, es más bien, comenzar a producir bienes más sofisticados de los que actualmente se producen, fomentando el emprendimiento y replicando las experiencias innovadores exitosos. Según estos autores las estrategias de crecimiento deberían girar alrededor de los siguientes aspectos: Aprovechar el espacio para mejorar la calidad en los productos existentes. Estrategias para mejorar lo que ya existe Aprovechar la posibilidad de moverse a productos “ceranos” Estrategia de diversificación empresarial parsimoniosa Posibilidad de dar un salto largo a otra parte más prometedora del espacio de productos Apuesta estratégica El reto mayor gira alrededor de concebir lo que pudiera llegar a ser, hacerlo realidad una vez se ha definido lo que se está dispuesto a hacer y efectivamente actuar de acuerdo con ello.
--	--

Fuente: Rodríguez (2011)

CAPITULO 3.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3 LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico como estrategia de competitividad frente al mercado internacional.

Con el estudio de casos se pretende encontrar nuevas evidencias o situaciones de un fenómeno, la diferencia de lo que se está estudiando con su universo, la formulación de nuevas teorías de la realidad social, lo que se busca es encontrar las respuestas a preguntas en un escenario y momento dado, de ahí que no son formulaciones de verdades universales. Como se trata de un análisis intensivo, su objetivo es determinar la dinámica del pensamiento del sujeto de investigación para comprender por qué se comporta o desarrolla de determinada manera y no en qué consiste su estado, progreso, actitud o pensamientos.

Primero que todo, se contempla como factor principal el conocimiento actual del tema de investigación que revela la literatura, posteriormente se realiza la descripción de la situación relacionada con la dinamización del clúster en salud en el departamento del Atlántico como estrategia de competitividad con elementos explicativos y de análisis, que aplicados a la situación real se convierten en fuente valiosa de conocimiento y de experiencia que podría a futuro servir de base para nuevas teorías o modelos en el tema objeto de estudio.

3.1 Tipo de investigación

De acuerdo a las características de la investigación, el enfoque a utilizar es el enfoque cualitativo. No existe un concepto unívoco en relación con este tipo de investigación, al tratar de definirla, los diferentes autores enfatizan en más que un concepto, una serie de principios y/o características, considerando que la metodología cualitativa es un campo de conocimientos y prácticas encaminadas a la

exploración de pensamientos, percepciones sentimientos, sentidos, significados y expectativas por los participantes desde un enfoque holístico; es decir, considerando su integralidad y su interdependencia con el contexto, mediante un proceso inductivo interpretativo, no buscando la cuantificación, sino la interpretación y la comprensión (Martínez, 2006).

Desde este punto de vista se analizará un caso concreto relacionado con el clúster de salud del departamento del Atlántico. Para ello se hizo uso de las técnicas de observación y entrevista como un primer acercamiento al objeto de estudio para conocer aspectos relacionados con la situación del clúster.

Teniendo en cuenta las pautas específicas para cada tipo de estudio, el contenido de este documento se puede clasificar como descriptivo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) el propósito del investigador es describir situaciones y eventos, esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno, los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Cerón y Hoyos (2010) agregan que también miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada uno de ellas, para así describir lo que se investiga.

3.2 Método

El método utilizado en esta investigación es el método inductivo, en el que las conclusiones provienen de una serie de premisas generales determinadas por la información recopilada. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) *“el método inductivo se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un*

enlace de juicios”. En esta investigación se usa cuando se procesan y se analizan los datos obtenidos y en el análisis e interpretación de la información.

Una investigación cualitativa predominantemente inductiva como es el caso de estudio, recolecta datos en un ambiente, una situación o un evento; y aunque el planteamiento del problema de investigación surge en cualquier fase del proceso, debe existir dicho planteamiento (Hernández, 2014).

La inducción es una forma de raciocinio o argumentación que conduce a un análisis ordenado, coherente y lógico del problema, tomando como referencia premisas verdaderas. Para esto se desarrollará un análisis de la situación actual de las empresas del sector salud del departamento del Atlántico en relación a la estrategia de clúster y su necesidad de conseguir una auténtica competitividad sostenible a través del tiempo. En este grupo se encuentran los prestadores de salud, las aseguradoras, los distribuidores, las empresas, TICs, sociedades médicas, universidades entre otros. El estudio propone servir como marco de referencia para la planeación y direccionamiento estratégico de dichas empresas.

3.3 Fuentes de investigación

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron fuentes primarias y secundarias, como fuentes primarias se utilizó la técnica de entrevista a miembros de las empresas e instituciones aliadas del clúster de salud. Como fuentes secundarias el análisis documental utilizando el recurso de internet como medio de consulta para la consecución de información registrada en la página de internet de la cámara de comercio de Barranquilla, publicaciones de revistas, libros y artículos de publicación relacionadas con el tema de investigación. Posteriormente se llevó a cabo el análisis de los resultados de las búsquedas para la generación de conclusiones para el alcance de los objetivos propuestos.

3.4 Herramientas y estrategias metodológicas

Para llevar a cabo el presente estudio se utilizaron unos procedimientos que permitieron la recolección de la información y así dar respuesta a los objetivos planteados. El primer abordaje se realizó a través de la observación directa de las empresas del sector salud para la comprensión de su inmersión en el contexto de estudio.

La observación cualitativa implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un rol activo, así como una reflexión permanente, y estar al pendiente de los detalles, sucesos, eventos e interacciones (Hernández, 2014) en cuanto a la entrevista cualitativa es flexible y abierta, se define como una conversación entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado).

El enfoque seleccionado es el cualitativo, usando las técnicas de observación y entrevista como un primer acercamiento al objeto de estudio, para lo cual se contacta al gerente del clúster de salud con quien se dialoga sobre la intención que se tiene de realizar o llevar a cabo el presente estudio y los posibles beneficios que tendría para el sector salud como estrategia de competitividad con la consecución de estos resultados.

Para la obtención de dicha información, se diseñó una guía de entrevista que se aplicó a representantes del clúster. Durante las entrevistas se obtuvo información relacionada al proceso de dinamización del clúster de Salud en el departamento del Atlántico desde la iniciativa, desarrollo del proceso con sus respectivas etapas, empresas involucradas y avances a la fecha.

3.5 Estudio de casos

según publicación del Grupo L.A.C.E. (2013), las raíces de los estudios de caso se encuentran en los estudios de campo de los etnógrafos y en los análisis históricos, su

desarrollo se vio impulsado, a principios de los años 70, por un reducido pero activo grupo de evaluadores en educación quienes habían comenzado a replantear y criticar la metodología y los modelos de evaluación establecidos. En el ámbito empresarial tuvo su origen a principios del siglo pasado en las escuelas de negocios americanas, lideradas por Harvard, como metodología docente y de investigación de los fenómenos empresariales.

Monge (2010) expresa que son diversos los estudios que han señalado la gran importancia que tiene la investigación basada en estudio de casos, ya que esta herramienta es una de las más utilizadas en la metodología de investigación cualitativa. No obstante, el carácter del estudio de caso vincula tanto los métodos cuantitativos como cualitativos, pues profundiza en la observación de factores diversos que afectan un individuo, un objeto, un evento, una organización o un grupo reducido de ellos.

En palabras de Martínez (2006) uno de los más renombrados investigadores sobre el estudio de casos sería

“una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa, y en el que múltiples fuentes de evidencia son usadas”.

Para Stake (1998) el estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad es circunstancias concretas. En este orden de ideas Polit (1998) afirma que el investigador que los lleva a cabo trata de analizar y comprender las variables importantes para los antecedentes, desarrollo o cuidado del sujeto, o de los problemas del sujeto.

3.6 Tipo de estudio de caso

Existen diversas clasificaciones de los estudios de casos, Yin (1993) distingue tres tipos de estudio de caso en función de sus objetivos:

- *Explicativos:* tienen el objetivo de establecer relaciones de causa y efecto.
- *Descriptivos:* centrados en relatar las características definitorias del caso investigado.
- *Exploratorios:* se producen en áreas del conocimiento con pocos conocimientos científicos, en las cuales no se dispone de una teoría consolidada donde apoyar el diseño de la investigación.

El presente estudio está enmarcado dentro de un estudio de caso de tipo descriptivo – simple cuyo objetivo es analizar cómo ocurre un fenómeno organizativo dentro de su contexto real. En este caso objeto de estudio, se pretende evaluar el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico y su influencia en la competitividad frente al mercado internacional. Para lo cual se profundiza una situación real específica con base en la revisión bibliográfica la cual nos aporta elementos concretos que permiten el análisis situacional logrando así una mejor comprensión del fenómeno necesario para el análisis final desarrollado en la presente investigación.

Los estudios de casos son una manera útil de explorar fenómenos que no han sido investigados en forma rigurosa. La información que se obtiene puede ser de gran utilidad para producir hipótesis que se comprueben en forma más rigurosa mediante investigaciones posteriores. Los estudios profundos de este tipo permiten aclarar conceptos y variables o indican la manera de medirlas.

Es importante destacar que la motivación original de la presente investigación surgió del interés del autor por estudiar un caso concreto de un sector importante para la economía del país. Para poder dar respuesta a la pregunta problema, se llevó a cabo una revisión bibliográfica inicial que permitiera sentar las bases claras en torno al tema de estudio, de modo que la metodología y su aplicación, respondieran

efectivamente a las necesidades de la investigación y alcanzaran las expectativas de la misma.

De allí en adelante se procedió a una revisión bibliográfica del proceso de dinamización del clúster como estrategia de mejoramiento de la competitividad de las empresas del sector salud del Atlántico, esto es, posicionarse de manera más competitivas en el negocio de la salud, para lograr que su actividad sea más rentable de forma sostenida en el largo plazo. Una empresa es más competitiva cuando adquiere mayores beneficios que la media en la industria por un plazo extendido. El proceso de revisión bibliográfica fue centrado en temas de interés como clúster, competitividad e innovación específicamente, lo cual permitió configurar las diferentes partes de esta investigación.

Para el trabajo de campo se realizaron una serie de entrevistas las cuales fueron grabadas y posteriormente transcritas en el documento. Se utilizó una guía con seis preguntas base que permitían el planteamiento de nuevas preguntas y exploración del tema en estudio (ver Anexo 1), cuya aplicación fue realizada miembros de las empresas aliadas del clúster.

Igualmente se revisaron y estudiaron publicaciones, así como también se consultaron las fuentes primarias en la página web de la Cámara de Comercio de Barraquilla. En la tabla 3 se puede observar la síntesis del procedimiento metodológico utilizado en el presente estudio.

Tabla 3. Procedimiento metodológico de la investigación

FASE TEORICA	FASE TRABAJO DE CAMPO	FASE ANALÍTICA
Literatura	Entrevistas	Relevancia del estudio
Otras experiencias similares del fenómeno estudiado	Fuentes secundarias	Análisis de resultados
	Revisión documental	Conclusiones

Fuente: Castro (2010)

CAPITULO 4. RESULTADOS

4. RESULTADOS

Este capítulo consta de dos componentes, el primero de ellos es el marco de análisis, en el cual se presenta la estructura que se llevó a cabo para el tratamiento de la información de acuerdo al método seleccionado de estudio de caso cualitativo. En el segundo componente se presentan los resultados del estudio.

4.1 Marco de análisis

En relación al primer componente de este capítulo, el cual trata del análisis de la información, esta fase fue alterna con el proceso de recolección de los datos, no se esperó a finalizar la recolección de un número determinado de entrevistas, sino que el mismo proceso de análisis permitió la aplicación de los criterios propuestos en el estudio. Para el análisis de los datos, se decidió realizarlo de manera manual con el uso de tablas de Excel.

4.1.1 Manejo, transcripción y distribución de los datos por fuente de información

La fuente de datos: entrevistas semiestructuradas aplicadas se organizaron de manera separada con el fin de organizar mejor la información, se colocó una inicial a cada código de acuerdo a la fuente de datos, así: "E: entrevista". La transcripción fue desarrollada por el investigador con el fin de tener un acercamiento desde el inicio con los datos. Para la definición de los códigos numéricos y descriptores se recurrió al conteo consecutivo.

4.1.2 Lectura de las entrevistas

Luego de la transcripción se realizó lectura minuciosa de las entrevistas con el fin de encontrar los patrones asociados a cada fuente de datos. Se leyó cada frase, se interpretó el lenguaje dado. A continuación se presenta un ejemplo de la entrevista 1,

en la que a medida que se realizaba la lectura se iban separando los aspectos mencionados.

E 1: El clúster de salud en el Atlántico consiste en el agrupamiento de empresas de este sector como son las prestadoras de servicios de salud, las proveedoras de insumos y equipos médicos, empresas de tecnología, la academia y por supuesto los entes gubernamentales.

El objetivo principal de este agrupamiento es para mejorar la competitividad en el sector basada en la oportunidad que se presenta en las que pueden ofrecer servicios de salud de calidad con un valor agregado como el del turismo entretenimiento y descanso.

El clúster en el departamento del atlántico es reciente, con un futuro prometedore. Surgió como estrategia para impulsar el desarrollo económico de la región, este proceso está liderado por la cámara de comercio de Barranquilla, la Alcaldía y la Gobernación.

4.1.3 Elaboración de códigos nominales y descriptores

En esta etapa se hizo la interpretación de los datos y definición concreta de sus atributos y la relación con el contexto. Para ellos se inició dándole la etiqueta de cada frase relevante y se le denominó código nominal. Cada uno de estos códigos lleva un código descriptor que consiste en la frase extraída dela entrevista. A continuación se presenta un ejemplo de la entrevista 1. (Ver tabla 4. Ejemplo de la elaboración de códigos nominales y descriptores)

Tabla 4. Ejemplo de la elaboración de códigos nominales y descriptores

NUMERO ID	CODIGO DESCRIPTOR	CODIGO NOMINAL
E-1-01	<i>El clúster de salud en el Atlántico consiste en el agrupamiento de empresas de este sector como son las prestadoras de servicios de salud, las proveedoras de insumos y equipos médicos, empresas de tecnología, la academia y por supuesto los entes gubernamentales.</i>	concepto

Fuente: análisis de resultados

4.1.4 Organización de códigos en categorías

Se organizaron los códigos en 2 categorías: competitividad y cluster, las cuales se organizaron a partir del análisis de unidades de contenido. En este proceso se iban encontrando relaciones con los inicios del cluster, impacto, beneficios, logros, lo que permitió posteriormente un análisis a la luz de estas dimensiones. A continuación se presenta un ejemplo. (Ver tabla 5. Ejemplo de la organización de códigos en categorías)

Tabla 5. Ejemplo de la organización de códigos en categorías

NUMERO ID	CODIGO DESCRIPTOR	CODIGO NOMINAL	CATEGORIA
E-1-02	<i>...pueden ofrecer servicios de salud de calidad con un valor agregado como el del turismo entretenimiento y descanso</i>	oferta en salud	COMPETITIVIDAD
E-1-10	<i>... estas entidades han visto una oportunidad de negocio no solo en la medicina curativa, sino también en la promoción y prevención en salud, en el autocuidado para lo cual está haciendo uso de las tic.</i>	Producto innovador	
E-2-17	<i>en relación a las búsqueda de aspectos relacionados con su enfermedad, ellos buscan información de fármacos, síntomas, dudas, complicaciones de la enfermedad entre otras</i>	demanda en salud	

Fuente: análisis de resultados

4.2 Resultados del estudio

Los resultados del estudio se organizaron teniendo en cuenta los objetivos específicos. Es así, como en este apartado se relata la evolución histórica, el proceso de dinamización del clúster de salud en el departamento del Atlántico se

identificación de los beneficios de la iniciativa para mejorar la competitividad del sector salud frente al mercado internacional.

4.2.1 Evolución histórica del cluster de salud en el Departamento del Atlántico.

Para el relato de la evolución histórica del cluster de salud en el Departamento del Atlántico se realizó previamente una revisión documental, así como recopilación de información de la participación de involucrados en el cluster que intervinieron como informantes en esta investigación del formato de entrevista (anexo1- pregunta 1). Esta información fue comparada con los resultados aportados por otros estudios a partir de la cual se realizó un análisis. Se inicia con una descripción general del sistema de salud colombiano y posteriormente el abordaje del caso específico objeto de estudio.

De acuerdo a la revisión documental realizada para el presente estudio se encontró que con la apertura económica desde tiempos que se remontan a los años 1990, Colombia empieza sus avances para ser competitiva como paso fundamental para integrarse a la economía global. Para impulsar el desarrollo competitivo empresarial en el Atlántico, la Gobernación del departamento, la alcaldía y la Cámara de comercio de Barranquilla congregaron sus esfuerzos para impulsar mediante el desarrollo de estrategias, la inserción de las empresas en negocios atractivos de futuro, participado activamente en la articulación de procesos y apoyando el desarrollo de la región en el fortalecimiento de los clúster.

A continuación se lleva a cabo una descripción de la iniciativa del clúster en salud. En primer lugar se realiza un recorrido por la historia, estructura, financiamiento, reformas, situación actual y nuevos retos del Sistema General de Seguridad Social de Salud (SGSSS).

El sistema de salud colombiano fue creado mediante la ley 100 de 1993, según expresa Porras (2013) rompió la historia de Colombia en relación a la salud en un antes y un después. Generándose desde entonces una rebelión dentro del mismo sistema, presentándose dificultades que hoy en día han llevado a una crisis profunda del sector que obedece a una serie de circunstancias que tienen que ver en parte con la complejidad del sistema de salud colombiano.

Desde su creación el SGSSS ha experimentado una serie de cambios, en 2007 se hizo una reforma a través de la ley 1122, dirigida a mejorar la prestación de los servicios. En 2011 se hizo una nueva reforma por medio de la Ley 1438 para fortalecer el sistema con un modelo de atención primaria. Estas reformas no han resuelto de fondo los problemas y ahora la sociedad colombiana se prepara a otra reforma que busca establecer un nuevo modelo de salud desde un enfoque de atención primaria.

Así mismo las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en cuanto que un sistema de salud basado en la Atención Primaria en Salud (APS) es de vital importancia porque sus acciones son costo- efectivas, éticas, y pueden facultar a las comunidades y a los individuos para que ejerzan mayor control sobre su propia salud y con base en los lineamientos de la última reforma en salud (ley 1438 de 2011) la cual adopta la estrategia de atención primaria en salud.

En el interior del proceso evolutivo del clúster de salud del Atlántico, y con la constante asesoría de *Competitiveness*, (empresa dedicada a la creación de clúster a nivel mundial), se desarrollaron tres fases:

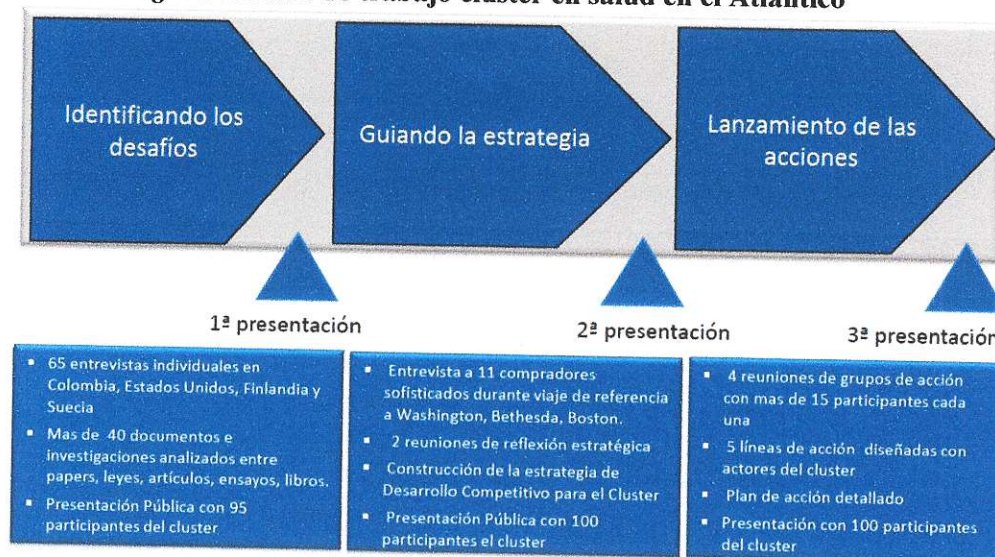
- *Primera fase:* denominada “identificación de desafíos”, podría ubicarse hacia finales de 2010, la cual permitió conocer a los agentes locales del territorio, como estaban organizados, cuáles eran sus fuerzas y debilidades, y detectar a

qué retos se enfrentaban las empresas. La principal actividad de esta fase consistió en las entrevistas y el estudio de los documentos existentes sobre la industria a nivel general y local.

- *Segunda fase:* “guiar la estrategia”, la cual tuvo lugar a principios de 2011, esta fase permitió definir conjuntamente, cuáles fueron las opciones estratégicas más interesantes para la tipología de empresas presentes, siempre en función de la evolución de las tendencias del mercado y de la demanda. Con este fin se realizaron entrevistas con compradores sofisticados y un viaje de estudio a regiones líderes. Además de las actividades que desarrollaron los consultores, se convocó un grupo de reflexión estratégica con las empresas.
- *Tercera fase:* (lanzamiento de las acciones”, ocurrió a mediados de 2011, es el acompañamiento de la Cámara de Comercio por medio de talleres y seminarios que promovieron la integración y permitieron limar asperezas y obstáculos en el proceso, esto se le ha denominado “la búsqueda del pasto verde”, identificando como pasto verde a la identificación de los nichos de mercado, oportunidades de negocios (nacionales e internacionales), y la posibilidad de exportar servicios de salud en una articulación con el sector turístico.

La iniciativa contó con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, de la Universidad de los Andes, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, entre otros actores. La figura 7. Muestra las fases de trabajo del cluster y las actividades específicas para etapa.

Figura 7. Fases de trabajo clúster en salud en el Atlántico



Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla

La Cámara de Comercio de Barranquilla, es la entidad que sirve de integradora entre los diferentes actores del cluster, es la institución facilitadora del proceso y líder de la iniciativa. En cuanto a los empresarios locales que han participado de las actividades promovidas al interior del clúster han sido los principales actores de esta dinámica. Entre las empresas participantes se destacan: Procaps, Clínica General del Norte, E.S.E. CARI, Centro Neurológico del Norte, Clínica Oftalmológica del Caribe, Centro Oftalmológico Carriazo, Coomeva E.PS, Salud Software House, Fundación para la Investigación Biomédica, E-culture International, entre otros. En cuanto a la academia, ha jugado un papel fundamental y cada vez más permiten acercar el conocimiento a los empresarios. Cuatro instituciones de educación superior forman parte de esta dinámica: Universidad Simón Bolívar, Universidad de la Costa, Universidad del Atlántico, Universidad del Norte. En cuanto al rol del gobierno local es esencial por cuanto apoya el desarrollo de las iniciativas de refuerzo competitivo.

Actualmente se habla de *clúster en salud* como uno de los intereses del Atlántico, dadas las oportunidades presentes en este tipo de servicios. Los actores intervinientes en el *clúster en salud* tomaron ventaja del surgimiento dada la ubicación geográfica del departamento para obtener resultados de red. Ya no es la generación de beneficios por encima de todo; más bien, la generación de ese valor compartido. Este logro considera tres posibilidades:

- a) Atender las necesidades de la comunidad y empresas del entorno geográfico del negocio.
- b) Modificando la cadena de valor.
- c) Creando nuevos productos y servicios

Estas instituciones del *clúster de salud del Atlántico* desarrollan actividades de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, cuyos objetivos principales son proteger y promover la salud de los individuos de la región. Estas actividades son principalmente:

- La producción y distribución de productos farmacéuticos
- *La producción y distribución de equipamiento médico*
- La prestación de servicios de salud a través de: Clínicas, Consultorios, Hospitales, Centros de diagnóstico, Laboratorios clínicos, etc.
- *Las actividades de investigación en salud.*
- Las actividades de articulación y promoción del sector realizadas tanto por los poderes públicos y de agencias y asociaciones de promoción de distintos tipos.

La figura 8 muestra la agrupación de empresas e instituciones que desarrollan actividades relacionadas con el consumo de bienes y servicios en salud. Barranquilla comparada con Medellín, Bogotá y Cali es la ciudad con mayor densidad de IPS privadas (22 por cada 100.000 habitantes). También es la ciudad, entre las cuatro mencionadas, con una mayor oferta de camas por habitante: 24,1 camas por cada 10.000 habitantes, lo que representa una ventaja comparativa con el resto de principales ciudades con las que entraría a competir

Figura 8. Agrupación de empresas e instituciones de salud en Barranquilla



Posterior a esta revisión documental, se realizó un análisis para las entrevistas realizadas a empresas vinculadas al clúster y que fueron insumo para el hallazgo de los resultados. Para este primer análisis de la información suministrada por los entrevistados, se tomaron fragmentos de las mismas según la categorización realizada del análisis de unidad previo, el cual da respuesta al primer objetivo. Estas responden al concepto de cluster y los antecedentes históricos del mismo en el sector salud del Atlántico.

E-1-01 El clúster de salud en el Atlántico consiste en el agrupamiento de empresas de este sector como son las prestadoras de servicios de salud, las proveedoras de insumos y equipos médicos, empresas de tecnología, la academia y por supuesto los entes gubernamental.

E-1-02 El objetivo principal de este agrupamiento es para mejorar la competitividad en el sector basada en la oportunidad que se presenta en las que pueden ofrecer servicios de salud de calidad con un valor agregado como el del turismo entretenimiento y descanso

E-1-03 El clúster en el Departamento del Atlántico es reciente, con un futuro prometedor. Surgió como estrategia para impulsar el desarrollo económico de la región, este proceso está liderado por la Cámara de Comercio de Barranquilla, la Alcaldía y la Gobernación.

E-4-06 El cluster es una aglomeración

E-5-01...es la aglomeración de las empresas; por lo general, la mayoría de la actividad económica similar. El clúster de salud en el departamento del atlántico es una unión de empresas del sector salud, en el cual las empresas se encuentran en un mismo negocio con lo que comparten retos y complementariedades.

E-6-01 Son empresas que se agrupan y que pertenecen a un mismo sector y cercana ubicación su unión es con un fin específico fortalecerse entre ellas.

E-7-01 El clúster de salud del Atlántico está formado por empresas e instituciones que buscan principalmente proteger y promover la salud de las personas

En así como, producto de los discursos, es posible inferir la importancia del cluster para los actores en el Departamento del Atlántico como estrategia de competitividad en el sector salud. Se destacan aspectos como el concepto de cluster, el cual es abordado dentro de las teorías relevantes de este documento, en el cual se toma como principales referente a Marshall, Becattini y Michael Porter.

En términos generales, los entrevistados definen el cluster como un “agrupamiento” o “aglomeración”, que tiene como objetivo maximizar la competitividad y los éxitos empresariales aprovechando las oportunidades en las redes y cadenas de valor de los productos. El éxito empresarial no sólo depende de los esfuerzos propios, de las condiciones macro o de las leyes del mercado, sino también de la calidad del entorno donde se desarrolla. Quiroz (1998)

E-1-04...el departamento ha copia lo que se viene haciendo en otros departamentos como Antioquia, Santander, Valle del Cauca y Cundinamarca en el cual se ofertan servicios de salud a las personas extranjeras, que viajan a Colombia con fines de turismo.

E-2-01... a partir de entonces se generó una revolución dentro del mismo sistema, presentándose dificultades que hoy en día han llevado a una crisis profunda del sector que obedece a una serie de circunstancias que tienen que ver con la complejidad del sistema de salud

E-2-02 Estas reformas no han resuelto de fondo los problemas y ahora la sociedad colombiana se prepara a otra reforma que busca establecer un nuevo modelo de salud desde un enfoque de atención primaria.

E-2-06 Este trabajo tuvo tres fases, las cuales se desarrollaron en un período de ocho meses, en los cuales se hizo una revisión documental, análisis de la situación de salud, de recurso humano, infraestructura, fortalezas y debilidades.

E-4-01el testimonio que yo te puedo dar es que en Cartagena cámara de comercio hizo alianzas, se llevaron una gente para Europa para hacer una inversión en el tema de turismo de salud...

E-4-04...contacté a una señora que ahora no recuerdo el nombre y me molesté yo le dije que si aquí teníamos buenos profesionales porque Cartagena estaba aprovechando eso y porqué Barranquilla no. me dijo que era una planeación y me dijo que iban a meter el turismo de salud y metieron a Paul Peláez a comandar eso pero lo colocaron como clúster y no como turismo yo defendiendo turismo.

E-4-05...trajeron a Colombia a Michael Porter para un estudio un estudio con la empresa monitor Colombia. Las conclusiones fueron la apuesta de la clusterización para la innovación. El concepto del ministerio de industria y comercio es el tema de sector y porter un concepto técnico de cluster hay una diferencia entre sector y cluster por lo que se está manejando el concepto mercado.

De acuerdo a los discursos, desde la Cámara de Comercio de Barranquilla se ha venido impulsando el desarrollo de clúster estratégicos dentro de un proceso de apoyo a los segmentos que jalonan el desarrollo de la región.

Con la aplicación de este esquema donde se concentran distintos participantes, entre ellos empresas y entidades relacionadas, se logra no sólo la generación de sinergias y economías de escala sino también se crea un espacio para darle un mejor aprovechamiento al talento humano. Asimismo, se fortalece una

cultura para los negocios y el emprendimiento, se crea un ambiente propicio para establecer alianzas y cooperación entre los eslabones de las cadenas de valor y las instituciones de apoyo relacionadas, a favor del crecimiento, la formación especializada, la generación de empleos de calidad y el bienestar poblacional.

En el año 2006 en su visita a Colombia Porter fue contundente: “Colombia está en un momento crucial”, según sus propias palabras, en “la estrella ascendiente de la economía internacional”. Entre los factores decisivos para la competitividad, Porter destacó la necesidad de una estructura impositiva orientada a favorecer la inversión, exportar productos que contengan valor agregado, que los consumidores se vuelvan más exigentes y generen apetito por productos más sofisticados y, sobre todo, que los grandes conglomerados económicos den paso a grupos económicos más pequeños, enfocados y con mayor inserción en el mercado internacional.

4.2.2 Proceso de dinamización del clúster de salud en el Departamento del Atlántico.

El Cluster de salud en el departamento del Atlántico es una realidad socio económica existente en esta zona geográfica del país que ha permitido el desarrollo de un trabajo mancomunado en pro de su desarrollo competitivo. La estrategia del cluster de salud dentro de su dinamización, propone un cambio de enfoque en la prestación del servicio de salud.

En la revisión documental desarrollada para dar respuesta a este objetivo específico de la investigación, los procesos de dinamización de clúster necesariamente requieren de elementos diferenciadores que permitan desarrollar innovación partiendo de los cambios en la demanda, de manera que las empresas ofrezcan productos y servicios novedosos que garanticen la satisfacción de necesidades de sus clientes.

Dentro de este contexto, la estrategia del clúster de salud propone un cambio de enfoque en la forma como se entrega salud a la población. Los cambios en la demanda de salud y en el entorno, exigen nuevas formas de llevar salud por lo que se incrementa la necesidad de entregar un cuidado continuo a una población con necesidades adicionales y crecientes además de las asistenciales. El comportamiento epidemiológico en salud ha incrementado la necesidad de entregar un cuidado continuo a usuarios con necesidades adicionales y crecientes además de las asistenciales.

En relación a las tendencias mundiales hacia la demanda en salud, por un lado, la población tiene necesidades cada vez más enfocadas a las enfermedades crónicas, la prevención y los cuidados de la tercera edad. Según la Organización

Mundial de la Salud OMS (2008), las enfermedades crónicas aumentan y pasan a ser la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. Actualmente se contabiliza que el 60% de las muertes en el mundo son causadas por enfermedades crónicas y se prevé que la cifra crecerá en un 17% para el 2015. En el caso de la diabetes, solamente la población que padece esta enfermedad pasará del 2,5% en el 2000 al 6,5% en el 2030.

Por otra parte, el consumidor y los prestadores de servicio tienen acceso a herramientas tecnológicas que previamente no eran tan comunes. De acuerdo al informe dado a conocer por la Unión Internacional de Comunicaciones UIT, el número de usuarios de celular en el mundo se ha incrementado en un 73% durante un periodo de 10 años. De la misma forma, la descarga de aplicaciones de todo tipo para celular en el mundo creció 400% en tres años.

En Colombia, el acceso a la tecnología de información es una realidad, que se evidencia en el aumento de usuarios de celular en un 90,5% y en un 38,5% en Internet, según el informe de la UIT. En consecuencia de esta nueva realidad, la entrega de salud tiene que pasar de estructurarse en torno a una oferta puntual a convertirse en una oferta de servicios continuos, es decir, atendiendo al paciente a lo largo de su vida y no solamente cuando hay una enfermedad.

En consecuencia ante esta nueva realidad, la entrega de salud tiene que pasar de estructurarse en torno a una oferta *puntual* a convertirse en una oferta de servicios *continuos*, es decir, atendiendo al paciente en todo su ciclo evolutivo y no solamente cuando hay una enfermedad. El modelo actual de salud se ha venido centrando en la enfermedad, es altamente curativo y costoso, no responde a desafíos actuales. En el

caso del modelo continuo, el centro es el paciente, en el cual se utilizan las TICS en la prestación de los servicios de salud.

Esta iniciativa también se enmarca dentro del sector de turismo médico del Programa de transformación productiva. Barranquilla cuenta con centros especializados en cirugía estética los cuales prestan atención médica y ofrecen servicios de cirugía plástica, que incluyen acompañamientos a los pacientes, traslado desde y hacia el aeropuerto, reservas hoteleras y planes turísticos y de compras. La prestación de servicios de salud a través de: clínicas especializadas, clínicas generales, consultorios, hospitales, centros de diagnóstico, laboratorios clínicos, etc.

Se han identificado oportunidades en la diversificación de la oferta de salud mediante la implementación de este nuevo modelo de Cuidado Continuo, mediante el desarrollo de productos y servicios que se enfoquen en la prevención de la salud y el monitoreo especializado, incorporando tecnologías de información y comunicación como un vehículo principal en esta dinámica. En la entrega de salud continua la intervención sigue existiendo, pero se limita a lo estrictamente necesario, a la población que más lo necesita. Es solamente una parte de un todo mucho más complejo donde la prevención, la detección temprana de enfermedades y el monitoreo remoto de pacientes juegan un papel clave.

Esta evolución, se puede resumir en dos modelos de negocios:

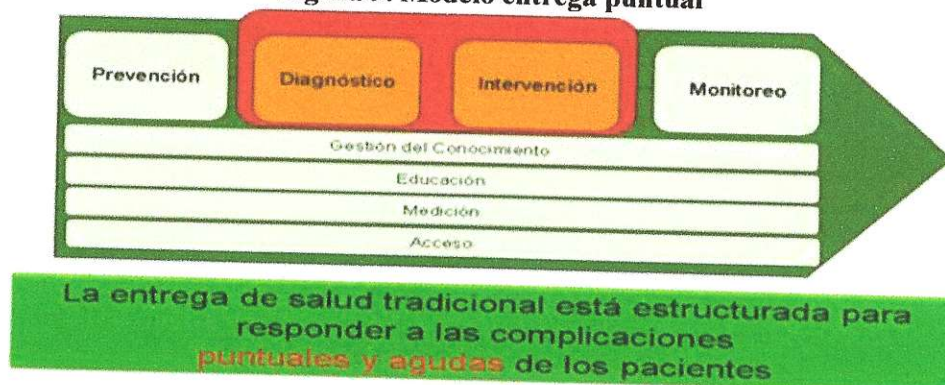
Entrega reactiva y puntual:

Tradicionalmente, se atiende al paciente desde una oferta asistencial y reactiva, este es un sistema que se consolida en el siglo XX como respuesta a un gran aumento de la demanda de cura puntual de enfermedades, especialmente

infecciosas y víricas. En este sentido, los productos y servicios ofrecidos son una respuesta a una complicación puntual en la salud del paciente.

Por tanto, los consumidores de productos y servicios de salud que no presentan dichas complicaciones típicamente no son un target para las empresas en este negocio. A continuación la figura 9 muestra las características del modelo, el cual se asemeja a un radar: se detecta una complicación, el sistema reacciona, interviene y resuelve, el paciente es dado de alta, y, finalmente, desaparece del radar.

Figura 9. Modelo entrega puntual



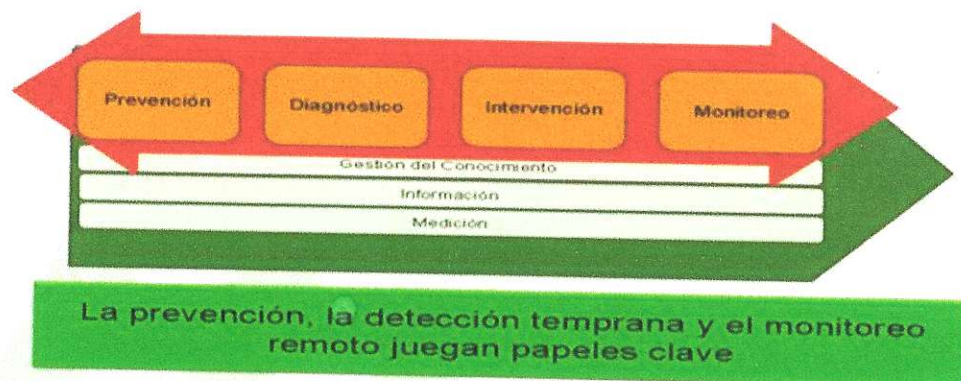
Fuente: Cámara de comercio de Barranquilla

Esta entrega de salud requiere de empresas capaces de realizar altas inversiones en infraestructura y equipos especializados de última generación, así como de personal altamente especializado capaz de llevar a cabo complejas intervenciones quirúrgicas. Por tanto, es un negocio que consume una gran cantidad de recursos (médicos, camas hospitalarias, tecnología asistencial, medicamentos, etc.) contribuyendo al aumento de la presión financiera en el sistema de salud y no atiendo a las tendencias actuales del mercado.

Entrega continua:

Tiene como objetivo la entrega de salud de forma continuada al consumidor. Por tanto, la respuesta a complicaciones puntuales y agudas en la salud de los pacientes es una pequeña parte de un todo más complejo que incluye la prevención de enfermedades. La figura 10 muestra otra parte de las características del modelo, su predicción anticipada y el monitoreo de la salud de pacientes sanos, enfermos o en la tercera edad. Por tanto, los productos y servicios en este modelo de entrega de salud se centran en el paciente, procurando preservar proactivamente su salud en el largo plazo y establecer relaciones duraderas (y no puntuales) en el tiempo.

Figura10. Modelo cuidado continuo



Fuente: Cámara de comercio de Barranquilla

Salvo en fases de agudización, los demandantes en este negocio no requieren intervenciones de alta complejidad ni la atención constante de médicos altamente especializados. Los pacientes en este negocio pueden ser atendidos remotamente a través de equipamientos remotos y equipos multidisciplinarios (enfermeras, fisioterapeutas, biomédicos, generalistas, etc.) sin necesidad de convalecer en clínicas u hospitales. De esta manera, se optimizan los recursos de salud (financieros, equipamiento, médicos, etc.) priorizándolos para los pacientes que más lo necesiten y

reduciendo la presión en el sistema de salud. En la tabla 6 (ver tabla). Se pueden observar las principales diferencias entre ambos tipos de entrega de salud:

Tabla 6. Características del modelo de oferta puntual / modelo de cuidado continuo

MODELO OFERTA PUNTUAL	MODELO DE CUIDADO CONTINUO
• El enfoque es la especialidad • Rol pasivo del paciente • El producto es el tratamiento • Tecnología lejos del paciente • Estructura tradicional de poder • Caro, usado puntualmente	• El centro es el paciente. • Paciente proactivo que colabora • Entrega salud en todos sus ciclos • Utiliza Tics para su salud • Cadena con nuevos entrantes • Ahorra y responde a desafíos actuales

Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla

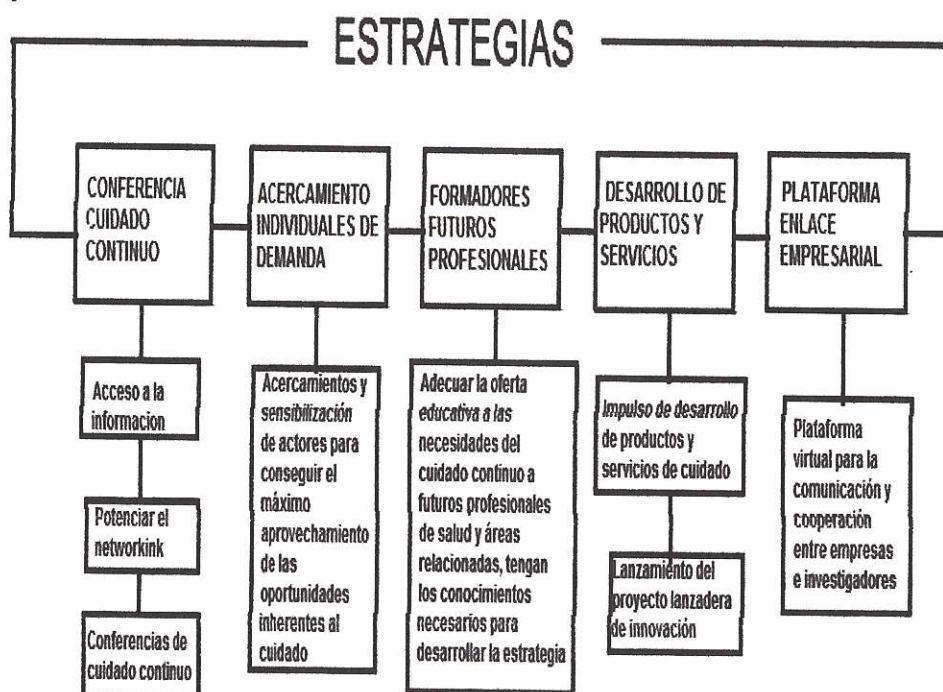
En esta estrategia competitiva, el consumidor, quien es el centro del negocio, colabora con la cadena de valor enviando datos sobre su salud a través de la utilización proactiva de tecnología móvil o remota. Por otro lado, es el elemento clave de la propuesta de valor de la cadena, la cual busca proveerle una “solución completa” en salud que favorezca el establecimiento de relaciones duraderas y no puntuales en el tiempo. El cuidado continuo es una evolución necesaria del modelo actual de entrega de salud a la vista de los cambios y nuevas necesidades de los demandantes o consumidores de salud.

En este sentido, mediante un mayor enfoque en la prevención, el tejido empresarial puede posicionarse en un mercado creciente pero poco explorado localmente, como lo es por ejemplo el de la población sana o en su defecto proponer procesos de monitorización especializada de pacientes. Asimismo, al poner al paciente en el epicentro del negocio, tienen la oportunidad real de añadir valor lo que es una alternativa ideal a la guerra de precios.

Por último, el cuidado continuo fomenta el trabajo conjunto de las empresas de salud y de Tecnologías de información y Comunicación, quienes, aliándose con las universidades, cuentan con capacidades suficientes para producir soluciones coordinadas de cuidado continuo, bases de datos integradas, educación online de pacientes, sistemas de alerta por celular, etc. y hacer que florezca un tejido productivo de salud continua, hoy inexistente en la región.

Dentro del proceso de dinamización del cluster de salud en el departamento del Atlántico, se diseñó un plan de acción con unas estrategias específicas que a su vez agrupan una serie de actividades para el logro de los objetivos centrales del modelo. La figura 11 muestra las actividades llevadas a cabo en este plan de Acción (ver figura)

Figura 11. Plan de acción



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Cámara de Comercio de Barranquilla

En la toma de información a las fuentes primarias de esta investigación, se logro determinar que para el analizar del proceso de dinamización del clúster desde los aportes realizados por los entrevistados, y partiendo de las unidades de análisis, se tomaron los fragmentos del discurso de las subcategorías correspondientes a dinamización, estrategia innovadora, situación de salud, tecnología, demanda en salud e involucrados, todas ellas agrupadas en la categoría de cluster, en las cuales se enmarcan dentro de la estrategia de cuidado continuo.

E-1-04... esta iniciativa fue dirigida hacia el refuerzo competitivo.

E-2-05... se busca lograr que cada actor innove de forma individual y mejore de forma continua para satisfacer a sus clientes.

E-3-02... el modelo de cuidado continuo ha tenido importantes avances.

E-3-04 El Cluster dentro de su proceso de dinamización ha permitido el desarrollo de un trabajo con miras a la competitividad.

E-3-12 El Paradigma del cuidado continuo en salud, tiene por objeto impulsar la dinamización del Clúster de Salud.

E-5-02 Este trabajo se ha ido dando poco a poco, primero una búsqueda de información interna, mesas de trabajo de socializaciones de casos exitosos, análisis de la situación de salud de nuestro departamento motivación hacia otros actores, compromisos, capacitaciones continuas entre otras actividades.

Dentro del desarrollo de la estrategia salud competitiva, adoptada por el Departamento del Atlántico como lo manifiestan los discursos, fue necesario un proceso de análisis y reflexión por un primer grupo de actores, los cuales trataron de instaurar un proceso de cambio, basado en decisiones estratégicas. Este paso fue dado como se infiere en las respuestas al recurso humano con el que se cuenta en el sector, la infraestructura, posición geográfica, diversidad de prestación de servicios, turismo y modelos implementados en otras ciudades del país con miras al mejoramiento de la competitividad. Al respecto porter Porter (1991) enuncia: *"La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la*

productividad con la cual esta produce bienes y servicios.” Es fácil inferir la necesidad de establecer adecuadamente las estrategias competitivas en los productos o servicios, de modo que permitan no sólo mantenerse en los mercados conquistados, sino además posibiliten el logro de otros nuevos.

Los individuos y las comunidades tienen una serie de necesidades, las cuales, en un momento dado, se encuentran insatisfechas. Estas necesidades a su vez están influidas por las características de los mismos individuos o las condiciones de la prestación del servicio.

E-2-07 Se está involucrando a la comunidad para ofrecer una atención de calidad fuera de los escenarios tradicionales

E-2-10 La cobertura de salud en Colombia se ha incrementado drásticamente... pero todavía no se ha alcanzado la universalidad en la cobertura... cada vez más, la seguridad social se financia con recursos públicos

E-2-14...se analizaron los cambios en la demanda en salud, muchas enfermedades están relacionadas con el ejercicio, el alcohol y el tabaco.

E-2-15...los cambios en salud exigen nuevas formas de entregar la salud a la población

E-2-17...en relación a las búsqueda de aspectos relacionados con su enfermedad, ellos buscan información de fármacos, síntomas, dudas, complicaciones de la enfermedad entre otras

*E-3-09 Este modelo, que anuncia la reestructuración de la atención al paciente, responde a un nuevo concepto de salud
Es tiempo de garantizar una existencia más sana*

E- 7-02 El modelo de cuidado continuo permite fomentar el autocuidado... es aplicable dentro y fuera de las instituciones hospitalarias, nivel primario, secundario y terciario de prevención en salud.

En los discursos queda reflejado que la demanda mundial en servicios está transformándose de manera permanente, y que ello implica más tecnologías móviles y computarizadas que faciliten el cuidado y prevención de las enfermedades y por lo tanto el cluster ha asumido desafíos importantes al desarrollar productos y servicios innovadores que impacten la calidad de vida y el bienestar de sus usuarios.

Dentro de los significados proporcionados en los discursos, queda claro el concepto y la necesidad de brindar un cuidado continuo para el fomento del autocuidado, el cual podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él. El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

"El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar"(Orem 1980)

María José Vengoechea presidenta de la cámara de comercio de Barranquilla en reciente entrevista al diario liberal el Heraldo de la ciudad de Barranquilla, manifestó lo siguiente: *"nos dimos cuenta de que cada vez los usuarios están pidiendo algo más que los modelos asistenciales, es decir productos y servicios innovadores que impacten su salud en el tiempo"*. Es allí donde surge el modelo de cuidado continuo que invita a que, poco a poco, las empresas que hacen parte de los servicios de salud vayan incorporando a su portafolio productos y servicios asociados con las TIC.

Dentro de este proceso de dinamización, se tiene un plan de acción basado en acercamientos a la demanda, ciclos de conferencia de cuidado continuo,

capacitaciones a futuros profesionales y desarrollo de nuevos e innovadores productos y servicios.

E- 5-04... si hablamos de indicadores el cluster sale muy mal librado pero frente a cero se han hecho cosas, es importante hay que intensificar y que los picos y picos se vayan uniendo se han hecho pequeñas cosas como las tic pero esto solo son esbozos chispas, de una gran conflagración.

E- 3-10 Con la dinamización del Clúster...se pretende reunir investigadores, hacedores de políticas y liderazgos altamente calificados con compromiso de generar procesos de investigación e innovación de impacto en el desarrollo socio económico de la ciudad en equilibrio con su entorno ambiental.

E-4-03...es interesante, porque el 75% de las IPS son profesionales independientes sería exitoso agremiarnos para cosas efectivas alto potenciar cambiar la ecuación.

Los discursos son claros y dejan sentir que dentro del proceso de dinamización del cluster de salud en el atlántico, se pretende impactar y potenciar por ende el desarrollo empresarial de la región a través de la priorización de proyectos, creación de conocimiento, prestación de servicios de alto valor agregado entre otros. El desarrollo y dinamización de los cluster en un territorio, es parte de un plan integral para mejorar la competitividad del mismo, impulsando aquellas empresas donde se tienen mayores ventajas competitivas. En este orden de ideas, El clúster de Servicios de salud del Atlántico tiene el plan de convertir al departamento en un prestador de servicios de salud con calidad y competitividad.

En entrevista realizada a Paul Peláez gerente del clúster, suministró datos importantes de los logros de la estrategia:

1. En los meses de agosto y septiembre del año 2012 se desarrolló el primer ciclo de conferencias en cuidado continuo.
2. Sensibilización de actores de entorno público y privados de cara al nuevo modelo: EPS, IPS, Coomeva y Colsanitas.

3. En el año 2013 se realizó el programa de formación *El paradigma del cuidado continuo de salud, un ideal alcanzable*. Para el desarrollo del mismo se contó con el apoyo de la Universidad Simón Bolívar y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Para el desarrollo del proyecto red telemática de cooperación y formación Médica apoyaron la Universidad del Norte, Colciencias y la Gobernación Del Atlántico.
4. Lanzamiento del proyecto de promoción de la innovación y consolidación empresarial para empresas del clúster de salud por la Cámara de Comercio de Barranquilla y el Centro de Innovación Fundación In-Nova, con el propósito de contribuir a la mejora de la transmisión del conocimiento y procesos soporte necesarios para generar procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con especial relevancia en la innovación, dentro de las empresas participantes.
5. Un total de 70 representantes del clúster de salud asistieron a la reunión de avance de la iniciativa de salud competitiva en la cual se lanzó el proyecto lanzadera de innovación. Este proyecto se encuentra enmarcado bajo la estrategia de clúster siendo uno el de salud y farmacéutico. En barranquilla el apoyo de la gobernación del atlántico, la alcaldía distrital y la cámara de comercio de barranquilla han jugado un gran papel para la realización de estas acciones, cuya estrategia es el *cuidado continuo*. Este proyecto lanzadera de innovación busca que las empresas puedan responder a los retos planteados por la estrategia planteada del clúster.
6. Para esta estrategia se viene desarrollando el proyecto Plataforma Integrada de Información en salud Fase II, la cual cuenta con el apoyo de la Universidad Simón Bolívar y la Gobernación del Atlántico. También se cuenta con la

Creación desde Barranquilla del Capítulo Colombia del Integrating Healthcare Enterprise.

7. La iniciativa impulsada por la Cámara de Comercio de Barranquilla se ha venido consolidando desde 2011 y en solo un año se han desarrollado dos nuevos productos y servicios emprendidos en el marco de modelo de cuidado continuo, se han seguido fortaleciendo las alianzas público privadas del territorio y a la fecha se están formulando 3 proyectos colaborativos de impacto para el clúster.
8. Las instituciones participantes se han visto beneficiadas ya que la estrategia ha permitido una mayor comprensión de las necesidades de la industria y un diálogo directo con los agentes del sector, nueva forma de dar a conocer los programas de apoyo existentes, el diseño de nuevos programas adecuados a las necesidades actuales, incluyendo al sector privado en su financiación y funcionamiento y el favorecimiento de una coordinación entre los diferentes departamentos de gobierno afectados para proveer apoyo a la industria.
9. Con el enfoque en la prevención, el tejido empresarial se ha venido posicionando en un mercado creciente, poco explorado localmente, como lo es, el de la población sana.
10. El cuidado continuo, ha fomentado la integración de las empresas de salud y las desarrolladoras de las TIC, en alianza con las universidades de la ciudad se ha logrado identificar y generar las capacidades suficientes para producir soluciones coordinadas de cuidado continuo, como son bases de datos integrados, educación online de pacientes, sistemas de alerta por celular y otros.
11. Colombia ha experimentado progreso en su economía, en virtud de sus exportaciones en 2011 (\$ 56.954 millones), con crecimiento del 43%; aspirando a 13 TLC en 2014 con 50 países; tasa media anual de crecimiento

4.2.3 Beneficios de la iniciativa de clúster de salud en Departamento del Atlántico para mejorar la competitividad en las empresas del sector

Mediante la revisión documental realizada a lo largo de la presente investigación se pudo establecer que los beneficios del clúster de salud se traducen en transferencias de conocimiento e identificación de oportunidades para el desarrollo de modelos de negocio, así como productos y servicios de valor agregado.

El Departamento del Atlántico tiene en el sector salud fortalezas como la alta calificación, preparación del equipo humano, ubicación geográfica, infraestructura hospitalaria y la tecnología de avanzada. Adicionalmente, los costos de los servicios son mucho menores que en los países desarrollados y que en los países vecinos, lo que ha llevado a que cada año más extranjeros viajen a Barranquilla para recibir atención médica especializada y de alta calidad.

Los actores del cluster se dieron cuenta que podían exportar y participar en otros mercados como formación, capacitación, entrenamiento, pasantías, que es una necesidad sentida y ya caracterizada en el mercado regional. En las principales ciudades de Colombia está actualmente en marcha un proceso de consolidación de exportación de servicios especializados de salud.

El turismo de salud ha venido desarrollándose en los últimos años como una importante línea de negocios alrededor del mundo, la búsqueda del bienestar fuera de los países de origen ha producido un aumento en la oferta de servicios de salud y de turismo. En Colombia, se constituye además como una de las principales estrategias que las instituciones de salud están desarrollando para contrarrestar los efectos de la crisis actual del sistema de salud colombiano. El turismo de salud, se puede clasificar en cuatro categorías de exportación de servicios de salud que inciden de forma

diferente sobre los pacientes: curativa, preventiva, estética y de bienestar. McKinsey y Company (2010)

En Barranquilla, ya hay algunos integrantes del sector que vienen exportando servicios de salud, pero de manera independiente. Esta apuesta busca consolidar un proyecto unificado de las instituciones y profesionales de salud de la región para promover sus servicios en el exterior. Al respecto, el principal beneficio del cluster en este aspecto es la posibilidad de ofrecer paquetes integrados de salud, turismo y descanso, por lo que hay interés no sólo en general alianzas entre los prestadores de servicios de salud, sino entre éstos y los hoteles y aerolíneas.

Sin embargo, para mejorarla posición del sector es necesario crear mayores estímulos orientados a la exportación de servicios médicos y contar con mejores sistemas de información que recojan las estadísticas y características del sector.

En relación a la transferencia de conocimientos, es otro beneficio a destacar, ya que con la investigación, desarrollo e innovación, no solamente se busca consolidar la experticia clínica en la prestación del servicio, sino la posibilidad de desarrollar otros productos con la industria complementaria, en la medida en se vayan incorporando a los modelos de investigación y desarrollo las nuevas tecnologías que se aplican a la salud.

Es así como se han orientado esfuerzos en materia de incremento de la productividad donde las empresas y el Estado convergen las demandas por investigación e innovación. Su modelo de trabajo ha sido reconocido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como una buena práctica y catalogado como punto de referencia para otras regiones del país.

Sin duda alguna, el cluster de salud en el Departamento ha permitido a los participantes del mismo, gozar de muchos beneficios, que les brinda seguridad y confianza en las inversiones. Los proyectos de investigación, con la mutua ayuda de las empresas fortalecen la permanencia de las empresas en los mercados y un avance en conjunto. La investigación de universidades y centros de investigación permiten que los integrantes del cluster se vean beneficiados por los avances de los organismos tecnológicos.

Las expectativas de crecimiento en la prestación de servicios de salud en la región son positivas, así que las empresas, centros de investigación, laboratorios, universidades, entre otros, se esfuerzan por mejorar la competitividad concretamente con proyectos enfocados hacia :

- El aumento de la competitividad de las empresas que hacen parte del sector salud en el Atlántico, que en total registran una facturación anual de unos 1.145 millones de dólares, para que se convierta en motores de la economía regional.
 - La internacionalización de la salud, mediante la exportación de servicios de salud que reúnan a médicos, laboratorios y entidades prestadoras con estándares de calidad certificados por agencias internacionales.
 - El posicionamiento de especialistas y sub especialistas de la salud internacionalmente como líderes científicos.
 - La garantía de la calidad y seguridad del paciente en la prestación de los servicios de salud, fomentando la acreditación y la medición efectiva de los resultados clínicos
 - Instituciones acreditadas bajo estándares internacionales de calidad.
 - Apoyo a los inversionistas: Colombia cuenta con su política de Zonas Francas de Salud. Como estrategia para acceder al mercado internacional con mayor
-

competitividad, en algunos de los Tratados de Libre Comercio (TLC) suscritos por Colombia. Tal es el caso de la clínica porto azul que se encuentra dentro de esta zona franca de salud, la cual inició su funcionamiento en julio de 2013 en Barranquilla, vía Puerto Colombia, ofreciendo dentro de un mismo lugar servicios ambulatorios, médicos, diagnósticos, laboratorio clínico y cirugía, para la atención de pacientes nacionales e internacionales, con un servicio de calidad y con los más altos estándares de seguridad médica y tecnología existente en salud. En Colombia ya existen 4 Zonas Francas Permanentes especiales dedicadas a servicios de salud, que cumplen con todas las exigencias internacionales, lo cual mejorará la competitividad del país gracias a la variedad de los servicios ofrecidos, la calidad en las prácticas y excelencia del capital humano.

- Alianzas estratégicas tanto dentro del sector salud como con los operadores turísticos
- Apoyo y aval gubernamental para el desarrollo de estrategias promocionales del sector en el exterior.
- Costos de los servicios competitivos a nivel mundial: En el país se pueden recibir tratamientos completos por solo el 10% de lo que cuestan en los Estados Unidos, realizados bajo los mismos estándares de calidad y tecnología.
- Capacitación en proyectos de mejoramiento continuo para ofrecer servicios de excelente calidad. Una línea está orientada a trabajar con las instituciones de educación superior, para que puedan adaptar su oferta educativa a las nuevas necesidades del mercado.

La iniciativa impulsada por la Cámara de Comercio de Barranquilla agrupa a compañías farmacéuticas, proveedores de equipos, prestadores de servicios de salud

y todos los que hacen parte de la cadena de la salud. Entre los actores que participan con sus productos y servicios se encuentran los siguientes:

- ***Pasteur***: Empresa de salud fundada en 1948 por el médico especializado en el manejo de laboratorios clínico, Humberto Abello Lobo. Con la inauguración del laboratorio de última generación, se suma al magnífico momento que vive Barranquilla de cara a la globalización y la necesidad de modernizarse para competir y aprovechar los tratados de libre comercio. La gerente general Panesa Abello puntualiza que “este nuevo laboratorio es un aporte fundamental al clúster de salud de la Barranquilla que cada día crece en su oferta de servicios para propios y visitantes de otras ciudades y países”. Con la apertura del nuevo laboratorio, se tendrá acceso a más de 30 nuevas pruebas de laboratorio de última generación, tales como: MaterniT21 Plus, que permite detectar anomalías cromosómicas fetales, y a la vez determinar el sexo del bebé en las primeras 10 semanas del embarazo. Del mismo modo hay el servicio de Recombine, para detección de enfermedades hereditarias en los futuros hijos. Y Séptima9, para detección precoz de cáncer de colon mediante una muestra en sangre. Con Pasteur Elite, un edificio de cuatro plantas hacia arriba y dos hacia abajo para parqueaderos, Barranquilla completa su portafolio de oferta internacional como destino médico-turístico y comercial, a tono con las nuevas tendencias de los clúster en diversos frentes de cultura, servicios, comercio, industria y servicios portuario.
- ***Centro Oftalmológico Carriazo***: es un referente en el clúster de salud por sus procesos científicos de los que han surgido patentes. Fue fundado por el Doctor César Carriazo Escaf, quien lleva años dedicado a la investigación,

creación y el desarrollo de nuevas tecnologías en pro a su área de conocimiento, la oftalmología. Poseedor de un particular don para innovar, y tras un tiempo, gracias a sus conocimientos en bioingeniería, desarrolló Palk, una queratoplastia láser asistida por taquimetría, que consiste en una técnica para evitar el trasplante de córnea, y se hace con láser. Otra de sus innovaciones consiste en una terminal de una máquina de ultrasonido, que facilita la cirugía de la catarata. Actualmente tiene 4 proyectos de investigación en curso en Barranquilla, los cuales van desde implantes oculares de diferentes válvulas, prótesis, segmentos, entre otras cosas.

- **Procaps:** Empresa productora y comercializadora de especialidades farmacéuticas. Cuenta con una unidad de negocios denominada, DIABETRICS, la cual tiene como misión contribuir al bienestar y calidad de las personas con diabetes. En este sentido, Procaps es una de las principales referentes en innovación en salud, así lo demuestran los dos premios ganados al Mérito Empresarial Simón Bolívar en la categoría Empresa Innovadora. La propuesta innovadora que cautivó al jurado evaluador es la Solución de Telemonitoreo GlucoQuick® que ofrece DIABETRICS, una solución tecnológica pionera en Colombia y en Latinoamérica para la efectiva gestión de la diabetes. En la tabla 7 se pueden observar los productos innovadores que ofrece DIABETRICS para la prevención y tratamiento de la diabetes.

Tabla 7. Productos para la prevención y tratamiento de la diabetes

PRODUCTOS	EQUIPOS E INSUMOS	CARACTERISTICAS
DISPOSITIVOS MEDICOS	GlucQuick Dual	Primer sistema de monitoreo de colesterol total y glucosa en sangre.
	GlucQuick Check	Sistema de monitoreo de glucosa en sangre con resultados exactos y calibrados.
	GlucQuick Diamond Voice	Monitoreo de glucosa con función de voz, pantalla LCD y transmisión de datos por USB.
	GlucQuick Diamond Mini	Monitoreo, con batería recargable y puerto USB
	GlucQuick G30a	Registro pre y post comidas
	GlucQuick P30 Plus	Tecnología inteligente, detecta arritmias
	GlucQuick IR19	Termómetro para frente y pies. Lectura en 1 segundo de la temperatura corporal.
COSMECEÚTICOS	DRYDERMA PLUS	Crema con tecnología para la prevención y tratamiento del pie diabético. No contiene alcohol.
ALIMENTICIOS	Gluvid SR	Cuenta con un sistema de liberación lenta lo cual se asocia a un índice glicémico bajo.
	Preventia Soy	Complemento nutricional manteniendo niveles óptimos de glucosa.
	Preventia Fibra	Primera y única fibra en gomas, diseñada para el paciente con diabetes
MEDICAMENTOS	Cromega plus	Capsula de gelatina que enmascara sabores desagradables propios del principio activo de medicamentos para pacientes diabéticos. Es un producto innovador.

Fuente: Elaboración propia, con base a entrevista a representante procap

El uso de la TIC es la base del modelo de cuidado continuo que involucra a todos los integrantes del clúster de salud en cumplimiento de la estrategia. Así mismo, fomenta la integración de las empresas de salud y las desarrolladoras de las TIC, para que en alianza con las universidades de la ciudad logren identificar y generar las capacidades suficientes para producir soluciones coordinadas de cuidado continuo. En relación a empresas de tecnologías de la información y la comunicación que participan en el cluster están:

- **Comité Nacional del Integrating Healthcare Enterprise IHE.**

Con el objetivo de lograr la interconectividad entre las IPS que hacen parte del clúster de salud de Barranquilla, para compartir la información referente a los pacientes, se instaló el Comité Nacional del Integrating Healthcare Enterprise IHE.

*Esta iniciativa es impulsada por el Comité Universidad Empresa Estado, CUEE nodo Atlántico, la Cámara de Comercio de Barranquilla, la Fundación BIOS y la Universidad Simón Bolívar. El uso de la TIC es la base de este modelo que involucrará a todos los integrantes del clúster de salud en cumplimiento de la estrategia de Cuidado Continuo. IHE es una asociación sin ánimo de lucro, pionera en América Latina, que se encarga de producir, distribuir y certificar *Perfiles de Interoperabilidad*, es decir, protocolos de comunicación entre equipos y dispositivos médicos. Esta asociación agremia a más de 600 organizaciones; IHE Colombia se gestó en octubre de 2013 gracias al trabajo conjunto entre la Universidad Simón Bolívar, la Cámara de Comercio de Barranquilla y la Fundación Caribe para la Investigación Biomédica. El crecimiento exponencial de los datos e información de salud en las últimas décadas obliga a focalizar a estas instituciones en el Clúster de salud, donde la capacidad de los sistemas de información de salud para intercambiar, transformar e interpretar datos compartidos a través de múltiples sistemas y dispositivos y a lo largo de diversas organizaciones, conocida como interoperabilidad, abre la posibilidad de acceder en forma integral y prácticamente en tiempo real, a toda la información de salud de un paciente en el preciso momento de tomar una decisión médica.*

- **Caribe TIC**

Con el objetivo de apuntar a la competitividad se creó se creó el clúster Caribe TIC, una red empresarial para el sector de las tecnologías de la información y la comunicación en la Costa Caribe. Conformado por 17 empresas de Cartagena y Barranquilla que ofrecen soluciones empresariales a compañías nacionales y extranjeras, el clúster busca incrementar la competitividad en este sector. Caribe TIC cuenta con el acompañamiento de la Gobernación del Atlántico, la Alcaldía de

Barranquilla, Pro Barranquilla y la Cámara de Comercio de Barranquilla. En relación al sector salud, brinda soluciones informáticas adecuadas orientadas a automatizar los procesos que se realizan al interior de una institución de salud, tanto en la parte administrativa como asistencial; satisfaciendo la necesidad de información detallada, oportuna, confiable, integrada y en tiempo real.

Aplicaciones en salud

- **ABCitología:** Es una plataforma web educativa, que brinda entrenamientos y capacitaciones en línea en el campo de la citología dirigida a profesionales y estudiantes, técnicos de laboratorio y patología de manera global y social, fácil, rápida, práctica, en español, a cualquier hora y desde cualquier lugar por personal especializado.
- **Eduvisa:** Es el portal para la educación continuada del sector salud en Colombia. A través de esta herramienta, los médicos pueden acceder a noticias, bibliografía indexada de fácil acceso, conferencias online y contenidos digitales avalados por expertos de comunidad científica del sector de la salud.
- **Oncodosis:** Plataforma que permite formular tratamientos de quimioterapia de una maneja ágil, garantizando la calidad y la seguridad en cada formulación, permitiendo atender a más pacientes en menos tiempo, sin poner en riesgo a los pacientes ni a la institución.
- **Clinical Travel:** Ofrece oportunidades de turismo en salud a turistas extranjeros en Colombia

En la recolección de información de las fuentes primarias de la investigación para la realización del análisis de los discursos, los cuales dan respuesta al tercer objetivo

propuesto en el cual se identifican los beneficios del cluster de salud en el Departamento del Atlántico, se tomaron fragmentos correspondientes a las respuestas específicas de los actores de las unidades de análisis agrupadas en la subcategoría beneficios, TIC, producto innovador, oferta en salud de la categoría competitividad así como las respuestas de las preguntas 5 y 6 del anexo. En los beneficios identificados según lo inferido en los se encuentran:

a) Posicionamiento en un mercado creciente

E-1-07 se ha mejorado bastante porque ellos ya vienen prestando esos servicios y se ha visto en aumento la productividad y en sus ingresos, además porque para competir se tiene que prestar servicios debidamente acreditados y certificados con los estándares internacionales en atención en salud.

E-2- 22 nuestra ciudad cuenta con un potencial importante en el campo de la salud.

E-4-13 El Departamento del Atlántico tiene en este sector salud fortalezas como la alta calificación y preparación del equipo humano, la infraestructura hospitalaria y la tecnología de avanzada.

E-4-12 El Atlántico es hoy un departamento atractivo para la inversión privada nacional y extranjera, al ofrecer oportunidades a los inversionistas para ejecutar sus proyectos de desarrollo.

E-4-15 Aprovechar las oportunidades y convertirlas en negocios exitosos y productivos, ser diferenciadores es ser innovador.

E-5-05... se identificaron empresas con un alto potencial para implementar proyectos de mejora competitiva

En los discursos de los participantes, queda reflejado cómo esta alianza empresarial del cluster de salud, está contribuyendo a posicionar a Barranquilla como referente en el sector, el cual va hacia una concertación masiva en la oferta de servicios de salud especializados, prestados por entidades debidamente acreditadas que puedan garantizar una calidad óptima, donde ya no se habla de habilitación sino de acreditación.

Se infiere así mismo el afianzamiento de relaciones y estrategias conjuntas que les está permitiendo tanto la identificación como el aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocio. Al respecto, Porter subrayó que las auténticas protagonistas de la competitividad de una economía son las empresas, que son las que deben adoptar las estrategias más adecuadas para afrontar sus desafíos; pero añadió que las empresas conforman sectores productivos interrelacionados y trabajan en un entorno físico, social, económico y político que condiciona sus actuaciones.

b) Diversidad en la oferta de servicios de salud

E-1-05 Se están ofertando servicios de salud basándonos en que la región tiene buenos profesionales y que cumplen con los estándares de acreditación tanto local nacional e internacional.

E-1-10...si efectivamente, porque estas entidades han visto una oportunidad de negocio no solo en la medicina curativa, sino también en la promoción y prevención en salud, en el autocuidado para lo cual está haciendo uso de las tic

E-4-06 En relación al sector turismo que es mi campo específico, provecho porque es aún incipiente, solo el 2.2% de los turistas que visitan al país son turistas de salud.

E-4-11 se cuenta con una excelente conectividad para la atención de Pacientes internacionales.

E-6-06 se ha observado una demanda internacional creciente pero de igual forma más competitiva en cuanto a costos y más exigente en lo relacionado a los estándares internacionales.

E-7-02 Tenemos un contrato con az Aruba, donde nos remiten pacientes de alta complejidad.

E-7-05 Contamos con innovación en el programa especial para hemofilia, el cual cuenta con seguimiento por especialista para los pacientes que padecen de esta patología.

La percepción que se manifiesta en los discursos es el de una postura proactiva para satisfacer la demanda en los servicios de salud tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de esta diversificación de servicios cabe resaltar el caso del turismo en salud, el cual es un ejemplo claro que explica en parte la correlación

entre medicina y tecnología y avances científicos, lo cual ha permitido nuevos descubrimientos así como una alta difusión del conocimiento por el uso de herramientas de comunicación mucho más sofisticadas, todo lo cual ha generado nuevos patrones de consumo con respecto a bienes y servicios relacionados con la medicina y la salud. La acelerada revolución tecnológica está multiplicando las posibilidades de mejorar la salud y transformar la cultura sanitaria en el contexto de una sociedad global más educada y en proceso de modernización.

En general, como bien señala Berlinguer (2007) se presentan cuatro problemas transnacionales grandes en el orden sanitario: el recrudecimiento de las enfermedades infecciosas, la degradación ambiental, la mundialización de las drogas y la violencia, lo cual se constituye un nuevo perfil epidemiológico, alrededor del cual se expresan efectos en la salud, los cuales exigen nuevas estrategias de oferta.

El alto costo en salud en los países desarrollados, el cambio demográfico debido al envejecimiento de la población, y la creciente disponibilidad de servicios de salud en los países en desarrollo a precios más bajos que en los países desarrollados, ha ocasionado que cada vez más los pacientes exploren la oferta internacional de atención de salud y opten por aquella que les resulte más conveniente.

c) Fortalecimiento de la investigación e innovación

2-08 El uso de la telemedicina refleja las oportunidades del uso de la tecnología en los programas de atención.

E-3-07 las universidades, tienen una participación activa en el desarrollo de proyectos.

E-4-09... adelantos científicos y logros en investigación e Innovación

E-6-07 se están formulando 3 proyectos de impacto para el cluster

E- 4-16 En solo un año se han desarrollado dos nuevos productos y servicios.

E-6-07 el clúster de salud permite unir los conocimientos y la prestación de servicios con la tecnología e innovación.

E-7-01 Contamos la prestación de servicios de alta complejidad con tecnología de punta, especialmente el programa de cirugía cardíaca, tomografía helicoidal, pet scan resonado, más de cincuenta especialidades y subespecialidades

E-7-04 Fuimos los primeros en realizar la cirugía de feminización de voz por video.

Los discursos son claros y dejan sentir que partiendo de los cambios en la demanda, las universidades locales, los centros tecnológicos están desarrollando procesos y productos de innovación, de manera que las empresas ofrezcan productos y servicios novedosos que garanticen la satisfacción de necesidades de sus clientes.

En ese sentido, la ciudad no ha sido ajena a estas iniciativas y desde la Cámara de Comercio de Barranquilla, en conjunto con las universidades locales, los grupos de investigación, los empresarios, entre otros actores, se ha venido trabajando en el desarrollo de proyectos específicos de innovación empresarial, procesos de sensibilización y talleres dirigidos. En este momento, participa de un importante proyecto regional que cuenta con el apoyo de Colciencias, denominado Alianza Caribe por la Innovación en el que varias cámaras de comercio de la región le apuestan al entendimiento profundo de la innovación como factor determinante para el desarrollo empresarial. Las principales iniciativas que se destacan son:

- Desarrollo de Proyecto Lanzadera I+D+i 30 empresarios participantes, en el que se obtuvo como resultado la identificación de 30 perfiles de proyectos.
- Desarrollo de nuevos Proyecto s empresariales en la región: K'PO GLOBAL y DIABETRICS.

- Desarrollo del Programa de Capacitación en cuidado continuo en Salud con énfasis en las utilización de tecnologías de gestión e información.
- Desarrollo del Programa de Formación: El Paradigma del Cuidado Continuo en Salud un Ideal Alcanzable, impulsado por el Sena y la Universidad Simón.
- Puesta en marcha del proyecto Proyecto Red Telemática de Cooperación y Formación Médica.

Al interior del Clúster de Salud de Barranquilla existen dos grandes referentes de estos procesos científicos de los que han surgido patentes, ellos son: la Clínica Oftalmológica del Caribe y el Centro Oftalmológico Carriazo.

d) Costos competitivos

E-3-12... proponemos una estrategia basada en costos competitivos y alta calidad

E-5-05... aunque son productos no POS, su costo es bajo, las instituciones de salud han analizado los costos- beneficios de los mismos

E-1-11 El clúster factura aproximadamente USD \$2.000millones.

En el país se pueden recibir tratamientos completos por solo el 10 % de lo que cuestan en los Estados Unidos, realizados bajo los mismos estándares de calidad y tecnología. Uno de los grandes retos de las organizaciones es optimizar recursos, bajando los costos de las diversas actividades a fin de permanecer en un mercado altamente competitivo.

Una empresa tiene ventaja en costo como afirma Porter, si su costo acumulado de desempeñar todas las actividades de valor es menor que los costos de sus competidores. Lo difícil no es determinar la ventaja competitiva en costos sino

más bien cómo mantenerla sin que la competencia logre copiarla. La ventaja en costo llega a su máximo desempeño si el cliente está dispuesto a pagar un precio por el valor agregado de un producto o servicio que satisface.

Llevar un adecuado control de la dirección del costo va a depender del tipo de empresa o de la cadena de valor de la empresa. Se puede controlar la producción por medio de extensiones de líneas de productos, expansión de mercados, a fin de bajar los costos. También se pueden controlar otros factores como la ubicación, factores externos como las políticas de gobierno, sindicatos etc., a través de la negociación.

RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados obtenidos en el presente estudio, los actores principales del cluster de salud del Departamento del Atlántico dentro del proceso de dinamización del mismo, deben enfocar y dirigir sus esfuerzos hacia la coordinación interinstitucional público privada con asiento de los gremios, academias, profesionales de la salud y las entidades del estado. Socializar con todos los actores el proceso de cluster en salud, cuáles son sus ventajas, oportunidades y amenazas y los cambios que se avecinan. Integrar positivamente a todos los entes involucrados en la toma de decisiones de manera que estos tengan la posibilidad de estar bien informados, motivados y sepan utilizar sus fortalezas para el logro de objetivos comunes en el sector.

Por otra parte es importante resaltar la oportunidad que ofrece el mercado en salud, la cual debe ser aprovechada, no solamente en lo referente a medicina curativa y rehabilitación, sino en la medicina de autocuidado, y en la medicina preventiva y familiar, a través de la cual se le brinda a los usuarios del sistema, los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Esto se desarrolla fundamentalmente a través de los siguientes campos: formulación de política pública, creación de ambientes favorables a la salud, fortalecimiento de la acción y participación comunitaria, desarrollo de actitudes personales saludables y la reorientación de los servicios de salud.

El cluster debe conformar en conjunto con las entidades del estado y la academia, una masa crítica de profesionales de salud especialista y subespecialista, mediante flexibilización de criterios de acceso y financiamientos para la formación de estos profesionales, los cuales a partir de su formación metodológica y académica, apoyen el desarrollo del conocimiento científico. Así mismo, es necesario este

mismo fortalecimiento hacia la investigación, actualmente uno de los principales problemas tienen que ver con la escasa masa crítica de grupos de investigación y algunos demasiado dispersos, que no ven reconocidos adecuadamente sus logros en materia de transferencia de conocimiento.

Se requiere, adecuar las reglas de colaboración universitarias a las necesidades de las empresas, concentrar actividades en los nichos más productivos y también que las actividades de transferencia tengan reflejo claro en el desarrollo curricular de los investigadores, incentivar a los empresarios para la formación o mejoramientos de las instituciones de salud, debidamente acreditadas que permitan garantizar una buena prestación en salud.

El Departamento del Atlántico, debe darle suficiente importancia al tema empresarial y de competitividad. La mejor manera de generar impacto positivo es a través de la generación de conocimiento, la salud de sus habitantes y empleo de los mismos. Los países del mundo que son prósperos y ricos tienen muchas más empresas por habitante que nosotros, empresas más exitosas y en todas las escalas. De ahí la necesidad de seguir contribuyendo en este proceso de dinamización y consolidación del cluster de salud.

El paso a seguir debe estar direccionado hacia un trabajo mancomunado con los empresarios para hacer un plan que permita plantear metas, vender y hacer diferenciación. Diseñar estrategias y mostrar el Departamento del Atlántico al mundo como una región con características especiales y ventajas competitivas en especial en el sector salud.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la contribución de los clústeres a la región y empresa a las que pertenecen, en cuanto a la mejora de la competitividad, el gobierno y las empresas en general se ven impulsados a la creación y dinamización de los mismos como estrategia de competitividad. Por ello, se trata de fomentar la innovación, la capacidad emprendedora, la calidad del capital humano y la flexibilidad del sistema productivo, que permita a su vez la transformación progresiva del sistema económico regional y local.

Sin embargo, es importante destacar que el desarrollo de Clúster no significa una solución inmediata y única para los problemas económicos y de respuesta a la demanda de las empresas, sino que constituye una estrategia de desarrollo que, llevada a cabo de manera profesional y sistémica, puede generar beneficios en la región o zona de influencia. Esto implica, generar confianza entre los actores económicos, para lo cual es necesario un arduo trabajo de capacitación y convencimiento.

De acuerdo con algunos estudios a nivel internacional, una iniciativa de Cluster alcanza la fase de nacimiento en un promedio de cuatro años de trabajo conjunto y para llegar a la etapa de desarrollo se necesitan en promedio, al menos, 10 años. Por lo tanto, los actores de los cluster deben tener un conocimiento y compromiso de lo que esto implica, ya que los beneficios de este tipo de estrategias no se perciben a corto plazo.

En relación al proceso de dinamización del cluster de salud en el departamento del Atlántico, se ha avanzado pero todavía queda camino por recorrer, ya que este era un tema desconocido para la cantidad de actores que integran el sistema General de Seguridad Social en Salud. Hoy en el Atlántico se viene trabajando arduamente,

pero todavía falta mucho para igualarnos en este proceso a ciudades como Medellín, Bogotá, Cali, donde este proceso está maduro, y exportan servicios de salud con criterios de calidad y eficiencia.

Es claro que en este proceso se apunta a la venta de servicios de salud a usuarios de otros países, pero no se puede olvidar que este mercado de salud en Colombia, y específicamente en el Atlántico, tiene una gran demanda insatisfecha, producida por la crisis actual del Sistema de Salud en Colombia, lo cual lleva a la falta de accesibilidad y equidad en la prestación de servicios de salud y la familias terminan financiando su atención en salud recursos propios, lo cual se ve reflejado en el gran gasto de bolsillo en salud.

Por otra parte, se observa en el estudio una deficiencia de la coordinación interinstitucional público privada que permita marcar los derroteros, con planes de acción y planeamiento a largo plazo, solamente se observa esfuerzos aislados de algunos actores. Así mismo, la deficiencia en los auxiliares, técnicos, administrativos y profesionales en el manejo de una segunda lengua, que en este caso sería el inglés, para este mercado potencial en salud.

Se logra evidenciar que para atender esta demanda potencial de servicios de salud no contamos con la cantidad suficiente de infraestructura física, humana, tecnológica, así como procesos de acreditación en las instituciones de salud que permitan garantizar atención a estos usuarios potenciales con criterios de calidad, oportunidad y eficiencia. Al respecto, existe un compromiso por parte de la administración local en relación a proyectos para mejorar el sistema vial, educación y en salud especialmente en el número de camas en los hospitales, salas operatorias, además de la oferta de servicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrupaciones empresariales innovadoras. (AEI) Informe 2011. Disponible en:
<http://www.ipyme.org/Publicaciones/ProgramaAEIMarcoPolíticasInternacionales>.

Álamo, D. (2011). Estudio de la competitividad de clústeres: El caso del clúster
TICS 22@. Disponible en
<http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/11149/1/PFC2.pdf>

Cámara de Comercio de Barranquilla. www.camarabaq.org.c

Campbell-Hunt, C. (2000). What have we learned about generic competitive
strategy? A meta-analysis. Strategic Academic Journal. 21(2). pp. 127-154.

Cantillo, F. et al. (2011). Aplicación de los fundamentos de clúster y competitividad
al sector logístico del departamento del Atlántico, Colombia. Prospectiva. 9(1). pp.
88-95.

Carrillo, M. (2002). Aspectos microeconómicos introductorios del desarrollo
regional y urbano. México D.F: Instituto Politécnico Nacional.

Castro, E (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su
importancia en la dirección y administración de empresas. Revista Nacional de
Administración. 1(2). pp. 31-54.

Cerón, Y. y Hoyos M. (2010). Análisis de la competitividad del sector bancario de la ciudad de Cali. Obtenido desde la Universidad ICESI disponible en: http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/5397/1/

Colomer, J. (2011). Aplicación del método de escenarios para la conceptualización creativa de productos innovadores en el sector español de baldosas cerámicas. (Tesis doctoral

Becerra Rodríguez, F., Serna Gómez, H., & Naranjo Valencia, J. (2013). Redes empresariales locales, investigación y desarrollo e innovación en la empresa. Cluster de herramientas de Caldas, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 247-257. Recuperado de http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1647

Berlinguer (2007). Determinantes sociales de las enfermedades. Rev. Cubana Salud Pública, Ciudad de La Habana, v. 33, n. 1, marzo 2007. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100003&lng=es&nrm=iso>. accedido en 17 marzo 2015.

Drucker, P. Innovation and Entrepreneurship: Practice and principles, Harper & Row, New York, 1985

Espinoza, H. (2003). Clúster: Teoría y Desarrollo. Disponible en http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2003/espinoza_h/html/index-frames.html

Franco, A. La globalización de la salud: entre el reduccionismo económico y la solidaridad ciudadana (segunda parte) Revista Facultad Nacional de Salud Pública, vol. 20, núm. 2, julio-diciembre, 2002, Universidad de Antioquia Colombia. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12020209>

Galarreta, A. et al. (2009). Modelo de clúster turístico: aplicación en la región Tumbes. *Tesis de maestría*. Perú: Universidad ESAN.

Galeano, V. González, S y Velásquez, J.(2010). Análisis de la situación del clúster de stevia en el Paraguay. Actualidad, perspectivas y desafíos para su desarrollo. . Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) – Centro Tecnológico (CTC) IIJE – Iberoamerican Journal of Industrial Engineering / Revista Iberoamericana Florianópolis, SC, vol.1, nº 2, p 2-25,

García, J. (2006). Ventaja competitiva a través del desarrollo de clúster empresariales. Contabilidad y Negocios. 1(2). pp. 30-35.

García, M. (2008). Los determinantes de la competitividad nacional: Análisis y reflexiones a partir de un marco teórico conceptual. Temas de Ciencia y Tecnología. 12 (36). pp. 12-24.

Grupo L.A.C.E. (2013). Los estudios de caso. Barcelona: Universidad de Barcelona. Depósito digital. <http://hdl.handle.net/2445/33367>

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación 3ª edición. México: McGraw-Hill.

Jung, A. y Garbarino, P. (2006). Un aporte a los procesos de construcción competitiva basados en clúster. Obtenido desde la Universidad Católica del Uruguay disponible en: http://deptoeconomia.ucu.edu.uy/attachments/014_2_Jung.pdf

Lundvall, B. (1992). La base del conocimiento y su producción. Revista vasca de economía. (45) pp. 14-37.

McKinsey (2008) Mapping the market for medical travel.

McKinsey (2010) Informe de Modelo de Demanda de Turismo de Salud para 2015, Buenos Aires

Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión. (20). pp. 165-193.

Marulanda J, Correa, G. y Mejía F. (2009). El clúster de salud en Medellín, ventaja competitiva alternativa para la ciudad ciudad. Revista Escuela de Administración de Negocios. (67). pp. 37-58.

Mendoza, J.M.2014. La dinámica de los clústeres. Revista Dimensión Empresarial, vol.12, núm.1, p.84-97

Merlano, C. y Gorbane, I. (2013). Sistema de salud en Colombia: una revisión sistemática de literatura. Obtenido desde la Universidad Javeriana. Disponible en: http://rev_gerenc_polit_salud.javeriana.edu.co/vol12_n_24/

Monge, E. 2010. El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Revista Nacional de administración. Disponible en dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3693387.pdf

Navarro, M (2003). Análisis y políticas de clúster: teoría y realidad. Ekonomiaz, N° 53, 2° cuatrimestre, pp.14-49

Nieto, V. (2007). Competitividad. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/compe.htm>.

OCDE (1999). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Managing national innovation systems. Disponible en
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000174&pid=S0120-3592200700010001300024&lng=en

OCDE (1992). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

(OCDE), (1999).Managing national innovation systems. Disponible en
www.redalyc.org/pdf/870/87031202.pdf

OPS (2010). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. *Disponible en:*

http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf

OPS (2010). La renovación de la atención primaria de salud en las Américas. *Disponible en:* http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion_Atencion_Primaria_Salud_Americas-OPS.pdf

OREM Dorotea, Enfermería: conceptos de práctica, Editorial McGraw Hill, segunda edición, 1980, pp.118-119

Organización Mundial de la salud. OMS (2010) Estadísticas sanitarias mundiales. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Padilla, R. y Juárez, M. (2007). Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. Revista de la CEPAL. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/29586/lcg2339epadilla.pdf>

Pegels, C. Song, Y. y Yang B. (2000). Management heterogeneity, competitive interaction groups, and firm performance. Strategic Management Journal. 21(9). pp. 911-923.

Perea, L. (2007). Impacto del programa de reorganización de red de prestación de servicios de salud en la cobertura de la atención de los servicios de salud y en el

comportamiento financiero de las Empresas Sociales del Estado del Departamento del Atlántico en el año 2005-2006. Tesis de maestría. Barranquilla: Universidad del Norte.

Polit, D. y Hungler, B. (1998). Investigación científica en ciencias de la salud. México: McGraw-Hill.

Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations.

Porter, M. (1995) .Ventaja competitivas de las naciones. Editorial Continental, D.F., México.

Porter, M. (1998) Clusters and the new economics of competition.

Porter, M. (1999). Los clúster y la competencia. Revista Gestión.

Porter, M. (2002). Ventaja competitiva. México: Compañía editorial continental

Porter, M. (2009). Estrategia competitiva. México: Grupo editorial patria.

Powell, T. (1992). Organizational alignment as competitive advantage. Strategic Management Journal. 13(2). pp. 119-134.

Programa de Transformación Productiva (PTP)
www.transformacionproductiva.gov.co/ Programa de Transformación Productiva del
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia.

Rindova, V. y Fombrun, C. (1999). Constructing competitive advantage: the role of firm-constituent interactions. *Strategic Management Journal*. 20(8). pp. 691-710.

Rodríguez, A. (2011). Análisis del proceso de priorización de las apuestas productivas consideradas estratégicas para impulsar la competitividad y la innovación en el Valle del Cauca, visto desde la perspectiva de las políticas públicas Estudio de Caso. Tesis de maestría. Cali: Universidad del Valle.

Román, R (1998). Hacia la inserción de Colombia en el juego de la competitividad. *Revista tecnura.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revista/article/download/45/45*

Sánchez, L.A. (2004). Estrategias competitivas en el mercado farmacéutico peruano, caso de la empresa alfa .*Tesis de maestría*. Universidad Pontificia Católica del Perú.

Stake, R. (1995). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.

Suñol S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*. 31(2). pp. 179-198.

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

Vásquez, A. (2006). Surgimiento y transformación de clúster y millieus en los procesos de desarrollo. *Revista cultura económica*. 25(69). pp. 38-57.

Vera, J. (2009). Clúster del Salmón en Chile: análisis de los factores de competitividad a escala internacional. *Revista Venezolana de Gerencia*. 14 (47). 343-370.

Vera, G. y Ganga, A. (2007). Los clúster industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico. Cuadernos de administración. Vol. 20 n°33

Yin, R.K. (1993). Applications of Case Study Research, Applied Social Research Methods Series (Vol. 34), Newbury Park, CA, Sage.

ANEXOS

Anexo 1. Preguntas de la entrevista

Sabemos sobre su experiencia y conocimientos en el tema, por lo que le agradecemos su colaboración en esta entrevista. A continuación haremos algunas preguntas en las que usted podrá ampliar el tema tanto como crea necesario.

1. ¿Qué es el Clúster de salud en el Departamento del Atlántico? conoce usted cuales fueron sus inicios?
 2. ¿Cuál ha sido el impacto del Clúster de salud en el Departamento del Atlántico para crear ventaja competitiva?
 3. ¿Se ha mejorado la competitividad de las empresas del sector salud del Atlántico en cuanto a su posicionamiento, rentabilidad y sostenibilidad?
 4. ¿Cuáles fueron las oportunidades que se identificaron para la dinamización de clúster de salud y convertirlo en un elemento diferenciador para estar mejor preparados a la hora de afrontar los retos de futuro?
 5. ¿Hacia dónde va el Sector Salud en el Departamento del Atlántico? ¿Cuáles son las proyecciones futuras?
 6. ¿Podemos hablar de innovación en el clúster de salud en el Departamento del Atlántico?
-

Anexo 2. Categorías para análisis de resultados

CÓDIGOS	CATEGORIAS
Concepto	CLUSTER
Antecedente	
Dinamización	
Involucrados	
Estrategia innovadora	
Plan de acción	
Turismo en salud	
Demanda en salud	
Mejoramiento	COMPETITIVIDAD
Oferta en salud	
Producto innovador	
Oportunidad	
TIC	

Fuente: datos de investigación