



**DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA
INNOVACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO
EXTERIOR CARTAGENA, BOLIVAR**

JULY VANESSA ARRIETA RODRIGUEZ

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS, D.T. Y C.**

2015



**DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA
INNOVACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO
EXTERIOR CARTAGENA, BOLIVAR**

JULY VANESSA ARRIETA RODRIGUEZ

**Tesis de Maestría presentada para optar al Título de:
MAGISTER EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN**

**Director:
LUIS CARLOS ARRAUT CAMARGO Ph.D.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS, D.T. Y C.**

2015

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena de Indias D.T. y C., Febrero de 2015

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y culminar satisfactoriamente esta maestría.

A mi tutor Dr. Luis Carlos Arraut y la Dra. Paola amar por su orientación y motivación para emprender este proyecto de investigación.

A mis padres Jose Manuel Arrieta y Eugenia Luz Rodriguez por brindarme la oportunidad y apoyo constante para alcanzar mis metas.

A mis hermanas Eugenia Arrieta y Jiseth Arrieta por llenar mi vida de motivación continua para sacar adelante mis proyectos.

A Jorge L. Luna por acompañarme en este tiempo haciendo más ameno el camino de mi vida y apoyarme constantemente a culminar esta maestría.

A mis amigos y todos los compañeros de Maestría por sus aportes durante estos dos años.

A todos los docentes que compartieron sus conocimientos, dentro y fuera de clase, haciendo posible mi formación

Agradezco a aquellas personas que participaron de mi trabajo de investigación.

Gracias !

CONTENIDO

	Pág.
CAPITULO 1. DESCRIPCION DEL PROYECTO	18
1.1. Introducción	18
1.2. Objetivos	19
1.2.2. Objetivos específicos.	19
1.3. Resumen de los capítulos	20
CAPITULO 2. CONTEXTO Y MOTIVACION	23
2.1 Contexto y descripción del problema	23
2.1.1. Formulación del problema.	30
2.2. Marco Teórico	34
2.2.1. Concepto de innovación	35
2.2.2. Innovación organizacional.	38
2.2.3. Empresas Innovadoras	39
2.2.4. Modelo de Innovación y la Empresa.	42
2.2.5. Actividades de innovación	47
2.2.6. Capacidad innovadora	50

2.2.7. Métodos y herramientas de innovación	52
2.2.8. Condiciones para la gestión de innovación en una organización	53
2.2.9. Cultura Innovadora	54
2.2.10. Obstáculos en la gestión de la innovación	56
2.3. Estado del arte	58
CAPITULO 3. METODOLOGIA	61
3.1. Metodología de la Investigación: Estudio de casos explicativos	63
3.2. Ficha Técnica de la investigación	68
CAPITULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO EXTERIOR CARTAGENA, BOLIVAR	70
4.1. Estudio de caso: PTOM	72
4.1.1. Direccionamiento estratégico.	72
4.1.2. Optar por la innovación	75
4.1.3. Innovación organizacional como operación	77
4.1.4. Valorización de la innovación.	78
4.1.5 Modelo de innovación organizacional en el caso de PTOM	80
4.2. Estudio de caso: PTOS	82
4.2.1. Direccionamiento estratégico.	82

4.2.2. Optar por la innovación.	84
4.2.3. Innovación organizacional como operación.	86
4.2.4. Valorización de la innovación	88
4.2.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de PTOS	90
4.3. Estudio de caso: MROL	92
4.3.1. Direccionamiento estratégico.	92
4.3.2. Optar por la innovación.	94
4.3.3. Innovación organizacional como operación.	95
4.3.4. Valorización de la innovación	97
4.3.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de MROL	98
4.4. Estudio de caso: SERP	101
4.4.1. Direccionamiento estratégico	101
4.4.2. Optar por la innovación.	104
4.4.3. Innovación organizacional como operación.	105
4.4.4. Valorización de la innovación	107
4.4.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de SERP	108
4.5. Estudio de caso: INTG	111
4.5.1. Direccionamiento estratégico.	111
4.5.2. Optar por la innovación.	113
4.5.3. Innovación organizacional como operación.	114

4.5.4. Valorización de la innovación	116
4.5.5. Modelo de innovación en la organización en el caso de INTG	116
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO EXTERIOR CARTAGENA, BOLÍVAR	122
5.1. Conceptualización de la metodología	122
5.2. Descripción de la metodología	125
5.3. Variables de la metodología	125
5.4. Estrategia de implementación	130
5.4.1. Objetivo.	131
5.4.2. Acciones propuestas	131
5.4.3. Control	131
5.4.4. Responsables	132
CONCLUSIONES	133
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	136
ANEXOS	147

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Acuerdos comerciales vigentes de Colombia.	27
Tabla 2. Actividades de innovación	49
Tabla 3. Condiciones para la gestión de innovación en una organización.	53
Tabla 4. Obstáculos de las empresas para innovar.	58
Tabla 5. Ficha Técnica de la investigación.	68
Tabla 6. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase DISEÑO ESTRATEGICO.	126
Tabla 7. Medición de Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase DISEÑO ESTRATEGICO.	127
Tabla 8. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase PROCESO	127

Tabla 9. Medición de variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase PROCESO	128
Tabla 10. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase RESULTADOS	128
Tabla 11. Medición variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase RESULTADOS	129
Tabla 12. Cultura	130

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Acuerdos comerciales vigentes de Colombia..	26
Figura 2. Obligaciones que sostienen la actitud innovadora de una empresa	45
Figura 3. Ideas para generación de una cultura innovadora.	56
Figura 4. Factores que afectan la innovación.	57
Figura 5. Diagrama del modelo preliminar de la innovación organizacional.	63
Figura 6. Eje cultura para la innovación en PTOM	75
Figura 7. Eje estrategia para la innovación en PTOM	76
Figura 8. Eje planificación para la innovación en PTOM	76
Figura 9. Eje personas y medios para la innovación en PTOM	77
Figura 10. Procesos para la innovación en PTOM	77

Figura 11. Eje herramientas para la innovación en PTOM	78
Figura 12. Eje productos –servicios por innovación en PTOM	78
Figura 13. Eje eficiencia por innovación en PTOM	79
Figura 14. Eje capitalización por innovación en PTOM	79
Figura 15. Variables de innovación en PTOM	80
Figura 16. Modelo de innovación PTOM	81
Figura 17. Eje cultura para la innovación en PTOS	85
Figura 18. Eje estrategia para la innovación en PTOS	86
Figura 19. Eje planificación para la innovación en PTOS	86
Figura 20. Eje personas y medios para la innovación en PTOS	87
Figura 21. Eje procesos para la innovación en PTOS	87
Figura 22. Eje herramientas para la innovación en PTOS	88
Figura 23. Eje productos –servicios por innovación en PTOS	88

Figura 24. Eje eficiencia por innovación en PTOS	89
Figura 25. Eje capitalización por innovación en PTOS	89
Figura 26. Variables de innovación en PTOS	90
Figura 27. Modelo de innovación PTOS	91
Figura 28. Eje cultura para la innovación en MROL	94
Figura 29. Eje estrategia para la innovación en MROL	95
Figura 30. Eje planificación para la innovación en MROL	95
Figura 31. Eje personas y medios para la innovación en MROL	96
Figura 32. Eje procesos para la innovación en MROL	96
Figura 33. Eje herramientas para la innovación en MROL	97
Figura 34. Eje productos –servicios por innovación en MROL	97
Figura 35. Eje eficiencia por innovación en MROL	98
Figura 36. Eje capitalización por innovación en MROL	98

Figura 37. Variables de innovación en MROL	99
Figura 38. Modelo de innovación MROL	100
Figura 39. Eje cultura para la innovación en SERP	104
Figura 40. Eje estrategia para la innovación en SERP	105
Figura 41. Eje planificación para la innovación en SERP	105
Figura 42. Eje personas y medios para la innovación en SERP	106
Figura 43. Eje procesos para la innovación en SERP	106
Figura 44. Eje herramientas para la innovación en SERP	107
Figura 45. Eje productos –servicios por innovación en SERP	107
Figura 46. Eje eficiencia por innovación en SERP	108
Figura 47. Eje capitalización por innovación en SERP	108
Figura 48 . Variables de innovación en SERP	109
Figura 49. Modelo de innovación SERP	110

Figura 50. Eje cultura para la innovación en INTG	113
Figura 51. Eje estrategia para la innovación en INTG	114
Figura 52. Eje planificación para la innovación en INTG	114
Figura 53. Eje personas y medios para la innovación en INTG	115
Figura 54. Eje procesos para la innovación en INTG	115
Figura 55. Eje herramientas para la innovación en INTG	116
Figura 56. Eje productos –servicios por innovación en INTG	116
Figura 57. Eje eficiencia por innovación en INTG	117
Figura 58. Eje capitalización por innovación en INTG	117
Figura 59. Variables de innovación en INTG	118
Figura 60. Modelo de innovación INTG	119
Figura 61. Diagrama metodología propuesta para el mejoramiento de la innovación empresarial: caso sector logística para el comercio exterior Cartagena, Bolívar	124

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Entrevista caso especial con el directivo Julio Saleme de la agencia de aduanas mariano roldan. Perspectiva de la innovación en las agencias de aduanas de Colombia.	148
Anexo 2. Encuesta para recopilar información dirigido a empresas del sector logístico para comercio exterior en Cartagena de Indias. (Adaptación de COTEC 2013)	150
Anexo 3. Palabras claves de la encuesta.	153
Anexo 4. Empresas del sector logística para comercio exterior que aportaron al estudio.	154
Anexo 5. Identificación de variables de acuerdo a preguntas de la herramienta utilizada	155
Anexo 6. Base de datos suministrada por la Cámara de Comercio de Cartagena.	156
Anexo 7. Cartagena: la aduana más importante de Colombia Fuente: cálculo de comportamiento del comercio exterior de Bolívar informe I semestre 2014 seguimiento al Tlc con Estados Unidos con base en Dian-Siex	160
Anexo 8. Exportaciones totales por direcciones seccionales de aduanas (valor FOB y peso neto) enero – junio 2013-2014 (P)	161

Anexo 9. Importaciones totales por direcciones seccionales de aduanas (Valor CIF y peso neto) enero –junio 2013-2014 (P)

162

CAPITULO 1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1. Introducción

Esta investigación se desarrolla enfocada al sector Logístico para el comercio exterior, y tiene como objetivo diseñar una metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial, en el cual se analizan los procesos para la innovación que se desarrollan en las distintas organizaciones. La metodología Utilizada fue el estudio de caso dirigido a cinco empresas que hacen parte del sector logístico para el desarrollo de operaciones de comercio exterior en la ciudad de Cartagena, Bolívar. La innovación en las organizaciones se ha convertido hoy en día en el elemento protagonista causante de éxito y crecimiento sostenible de las empresas. En un mundo globalizado donde las actividades de comercio exterior logran la internacionalización de empresas, se hace necesario mejorar la habilidad de obtener la información, transformarla e incorporarla efectivamente para la generación de innovación en el sector. Este trabajo propone una metodología para mejorar la innovación en las empresas del sector logístico para comercio exterior en Cartagena, Bolívar, de esta manera también se busca lograr una mejor dinámica en el crecimiento económico del departamento de Bolívar, Colombia. Además el sector logístico para comercio exterior de Cartagena, Bolívar está contemplado en el plan regional de Cartagena, bolívar 2008 – 2032 como una apuesta productiva.

La falta de información para analizar cómo innovan las empresas del sector logístico para el comercio exterior de la ciudad de Cartagena, Bolívar genera la necesidad de realizar el presente estudio que permita proponer analizar la dinámica actual de la innovación dentro de las empresas

objeto de estudio y finalmente el diseño de la propuesta metodológica para el mejoramiento de la innovación en las empresas del sector logístico para comercio exterior de la ciudad de Cartagena.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general. Diseñar una metodología para el mejoramiento de la innovación en las empresas que hacen parte del sector logística para comercio exterior en Cartagena de Indias mediante el análisis de los actuales procesos de innovación que se desarrollan con el fin de determinar el impacto que estos tienen en el fortalecimiento de la competitividad en las empresas objeto de estudio y en desarrollo sostenible de Cartagena de Indias.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Analizar la estrategia implementada para procesos de innovación en las empresas estudiadas que hacen parte del sector logístico para comercio exterior en Cartagena de Indias.

- Identificar el tipo de innovación que se requiere preponderantemente en las empresas del sector logístico de la ciudad de Cartagena de Indias, con el fin de diseñar una propuesta metodológica para el alcance y desarrollo de una cultura innovadora.

- Evaluar los resultados de implementar procesos de innovación en las empresas objeto de estudio que hacen parte del sector logístico para comercio exterior en Cartagena, Bolívar teniendo en cuenta el grado de impacto de los mismos.

- Proponer una metodología de innovación empresarial que genere un impacto positivo para impulsar la competitividad en las empresas del sector logístico para el comercio exterior en Cartagena, Bolívar.

1.3. Resumen de los capítulos

a) **Capítulo I. Descripción del proyecto:** En primer capítulo abarca el objetivo del estudio que es diseñar una metodología para el mejoramiento de la innovación en las empresas que hacen parte del sector logística para comercio exterior en Cartagena de Indias, así como también se describe un resumen de cada uno de los capítulos del estudio.

b) **Capítulo II. Contexto y motivación:** En este capítulo se describe y formula el problema: ¿Cómo potencializar la innovación dentro del sector Logística para el Comercio exterior en Cartagena, Bolívar mediante el diseño de una metodología de tal manera que se mejore su competitividad?

También se describe el estado del arte de la investigación en el cual se muestran diferentes estudios de innovación en organizaciones, entre estos estudios se encuentra la tesis doctoral de Luis Carlos Arraut Camargo *innovación organizacional para mejorar la productividad y competitividad de las empresas petroquímicas plásticas de Cartagena de Indias*(Arraut, 2008), por otro lado el trabajo sobre *Innovación empresarial y territorio: Una aplicación a Vigo y su área de influencia de Carlos María Jardón Universidad de Vigo, España. (Jardón, 2011)*, La investigación sobre *generación de capacidades dinámicas mediante la innovación organizacional: un múltiple estudio de casos exploratorio* realizada por (Bravo & Herrera , 2009),

sobre conocimiento e innovación en los procesos de transformación organizacional: el caso de las organizaciones bancarias en Colombia por (Guillermo murillo Vargas, 2011).

Para finalizar este capítulo se mencionan y describen los conceptos que permitan entender la innovación con el fin de realizar la propuesta metodológica: concepto de innovación, tipos de innovación.

c) **Capítulo III. Metodología:** La metodología utilizada para el desarrollo de este trabajo fue el estudio de casos múltiple como herramienta metodológica, se delimitó el estudio de caso a cinco empresas que hacen parte del sector de logística para comercio exterior en Cartagena, Bolívar. La recolección de la información se realizó a partir de la observación directa, revisión documental y realización de encuesta estructurada.

d) **Capítulo IV Implementación:** En este capítulo se describe el análisis de la información recopilada durante el estudio de cada caso, donde se abarcan primero de manera individual el direccionamiento estratégico: Incluye aspectos de: antecedentes, organización de la empresa, misión, visión y políticas de calidad, luego se menciona la base optar por la innovación que incluye tres pilares: son la cultura innovadora, la estrategia para innovación y la planificación de actividades innovadoras. También describe la Innovación organizacional como Operación: se desarrolla a partir de procesos, medios y herramientas, más adelante menciona la valorización de la innovación: refiriéndose a la comercialización de nuevos bienes o servicios, la eficiencia de los procesos organizativos, la capitalización de los resultados y experiencias o el aumento de sus activos intangibles. También se realiza un Modelo de innovación organizacional en cada caso,

como análisis general que resume al final cada caso individual bases para el diseño de la propuesta. Por último se presenta la propuesta metodológica para el mejoramiento de la innovación empresarial en el caso del sector logístico para comercio exterior de Cartagena, Bolívar.

e) **Capítulo V. Conclusiones.** el presente estudio reveló las estrategias implementadas para procesos de innovación de las empresas, pese a todos los esfuerzos que se están realizando en las empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias se evidencia que aún tienen algunas debilidades para la gestión y generación de innovación, razón por lo cual se realizó la propuesta metodológica para el mejoramiento de la innovación empresarial en el sector.

CAPITULO 2. CONTEXTO Y MOTIVACION

Para entender la importancia de realizar una investigación para el diseño de una metodología para el mejoramiento empresarial es necesario conocer los antecedentes que motivaron al desarrollo de la misma. A continuación se expone la contextualización del trabajo, detallando la descripción del problema, el marco teórico y estado del arte, de manera que el lector pueda familiarizarse con la propuesta y el alcance de la misma y comparar con los resultados obtenidos en los capítulos posteriores.

2.1 Contexto y descripción del problema

Hoy en día La Innovación se ha convertido en una estrategia fundamental causante de éxito y crecimiento sostenible en las empresas, cuya implementación permite una efectiva generación de nuevas ideas, nuevo conocimiento, valor agregado y ventajas competitivas que perduren en el largo plazo de la organización gestionado por parte de las personas que la conforman. La innovación es una importante fuente de crecimiento y un factor determinante para ventajas competitivas de numerosas organizaciones(Lam, 2010).

En un mundo globalizado donde las actividades de comercio exterior logran la internacionalización de empresas se hace necesario mejorar la habilidad de obtener la información, transformarla e incorporarla efectivamente para la generación y gestión de la innovación en el sector. En la construcción del estado del arte se identificaron estudios respecto a innovación

organizacional, productividad y competitividad en otros sectores industriales donde se evidencio que no existe una cultura de la innovación, por ende no existe un referente necesario que requieren las empresas de comercio exterior en un contexto globalizado.

Es innegable que en el proceso de innovación en las organizaciones es una estrategia principal para potenciar la competitividad ya que forman parte esencial de los procesos de formación, y gestión de conocimiento; factores que hacen parte fundamental de los activos más importantes de las empresas. La Innovación es un aspecto que hasta hace pocos años no había sido valorado y evaluado adecuadamente, la falta de competencias en empresarios y funcionarios sobre los modelos y tipos de innovación es una de las causas del fracaso de diversas actividades innovadoras que desde afuera llegan a las organizaciones en busca de obtención de mejores resultados, sin embargo, cuando no se implementan y evalúan de manera adecuada no alcanzan la potencialidad y efectividad que es el fin con el que se implantan inicialmente.

Entendiéndose la innovación como la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología. Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por

falta de viabilidad. La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes (OCDE, 2005).

Teniendo entonces claro el concepto de innovación y los tipos de innovaciones existentes y reconocidas en el manual de Oslo y de Bogotá, tales como: Innovación de productos, Innovación de procesos, innovación en marketing e innovación en organización. Es de mucha importancia detallar que la innovación no se puede aplicar de igual manera para cada una de las diferentes empresas objetos de estudio, hay diferentes tipos de innovación y es vital identificar en qué tipo de innovación se debe enmarcar cada una de las empresas que hacen parte del sector logístico para el comercio exterior en Cartagena, Bolívar.

Por otro lado, es importante destacar la importancia que tiene el comercio exterior para el desarrollo de las naciones, en el caso de Colombia de acuerdo a (Samper, 2012):

Se observa que de acuerdo a informes publicados por el Dane en dos décadas, la modernización normativa e institucional ha multiplicado por ocho las exportaciones del país, y por nueve la llegada de inversión extranjera. Gracias a la internacionalización de la economía, Colombia es hoy una economía globalizada con mayor acceso a otros mercados, con más crecimiento y generación de empleo. De acuerdo con los registros del Dane las exportaciones colombianas pasaron de USD 7.244 millones en 1991 a USD 56.954 millones al cierre de 2011, es decir, ocho veces más de lo observado hace dos décadas. Y en el plano de la inversión extranjera, mientras en 1994 ingresaban al país USD 1.446,5 millones, en 2011 la cifra ascendió a USD 13.297,5 millones, más de nueve veces en comparación con lo observado en esa primera parte de los 90, según los registros del Banco de la República. “Colombia ha venido avanzando sustancialmente en un proceso de

internacionalización de su economía que se ve reflejado en la negociación e implementación de acuerdos comerciales, en la promoción de las exportaciones de valor agregado, la presencia del país en escenarios internacionales y la decidida promoción de la inversión extranjera. Todo esto, con el claro objetivo de generar empleo. Los resultados de un efectivo sistema de comercio exterior permiten proyectar un país más competitivo frente a grandes desafíos como los tratados de libre comercio que se han firmado en los últimos años, el creciente interés de los extranjeros por invertir en Colombia, y el propósito de convertir al país en un destino turístico de talla mundial. (Samper, 2012)

Actualmente Colombia tiene firmados los siguientes tratados y acuerdos comerciales con el mundo lo cual exige un mayor fortalecimiento de las empresas de logística para comercio exterior en Cartagena Bolívar, con el fin de responder adecuadamente en el manejo de grandes volúmenes de mercancías que se mueven en la dinámica de importación y exportación:

Figura 1. Acuerdos comerciales vigentes de Colombia..



Fuente: elaboración propia basada en datos del Ministerio de Comercio Industria y turismo de Colombia

Tabla 1. Acuerdos comerciales vigentes de Colombia.

ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES DE COLOMBIA
TLC Colombia – México
El salvador, Guatemala y Honduras.
CAN
CARICOM
Mercosur
Chile
Afta
Canadá
Estados Unidos
Acuerdo de alcance parcial con Venezuela
Cuba
Nicaragua
Unión Europea

Fuente: elaboración propia basada en datos del Ministerio de Comercio Industria y turismo de Colombia

El puerto de Cartagena se ha beneficiado con la firma y puesta en marcha de estos tratados pues se ha dinamizado las operaciones de comercio exterior, tanto así, que por sexta vez en el 2012 la terminal portuaria SPRC, de Cartagena de Indias fue distinguida por la Caribbean Shipping Association (CSA) como el mejor terminal de contenedores de mayor confiabilidad en el Caribe (CSA Association, 2013). En el plan regional de competitividad Cartagena, Bolívar (2008-2032) para lograr la transformación productiva e incrementar su competitividad se encuentran apuestas productivas para la ampliación de la conectividad turística y logística de Cartagena, la diversificación de la oferta de servicios turísticos en Cartagena, Bolívar y la región Caribe colombiana, la atracción de nuevas empresas que amplíen la demanda logística y la generación de carga local, el mejoramiento y ampliación de la infraestructura de Cartagena, el desarrollo del

marketing territorial como promotor de las inversiones, la creación del Centro de Vigilancia y Monitoreo Tecnológico. Cuyo desarrollo tendrá un alto impacto en el territorio del Departamento.

En el plan regional de competitividad Cartagena y bolívar 2008-2032, se analiza el crecimiento de los últimos diez años del volumen del comercio a nivel nacional donde se presentó un aumento del 13,2% y en el departamento de bolívar fue de 16,7%, el volumen de aduana que se movilizó por Cartagena fue de 44,8% haciendo de Cartagena y del departamento de Bolívar uno de los principales puertos del Caribe. (Gobernacion de Bolivar, Alcaldia de Cartagena, & Camara de Comercio de Cartagena, 2010) (p. 14)

Lo anterior despierta el interrogante ¿Cómo potencializar la innovación dentro del sector Logística para el Comercio exterior en Cartagena, Bolívar mediante el diseño de una metodología de tal manera que se mejore su competitividad?

Para responder al interrogante anterior se hace imprescindible la realización de un diagnóstico estratégico que dé cuenta de la situación actual del sector logístico, realizando un estudio de caso de cinco empresas del sector e identificar cómo se proyectaría este en el largo plazo en el marco de la innovación. Para esto, es necesaria la realización de un análisis externo del entorno industrial o sectorial de logística en la ciudad de Cartagena, teniendo en cuenta la influencia de las 5 fuerzas de Porter en el sector. (Porter, How competitive forces shape strategy, 1979) (Porter, The Five Competitive Forces That Shape Strategy, 2008) “La entrada de nuevos competidores, la amenaza del aumento del poder de negociación del cliente, la amenaza del poder de negociación de los proveedores, la entrada de productos sustitutos y la intensidad en la rivalidad entre competidores”;

así mismo es menester estudiar la dinámica de desarrollo de la industria, la oferta de mano de obra, las crisis políticas y económicas y las innovaciones tecnológicas del sector. Con todo lo anterior se vislumbrara un panorama general del sector a partir del cual se generara el escenario idóneo para el estudio individualizado de las empresas objeto de estudio.

En el análisis externo, se logra identificar que la corrupción política a nivel local ha afectado el crecimiento de la industria, debido a que no se ha realizado la materialización de los proyectos para mejorar la infraestructura de las vías para el transporte de las mercancía de importación y exportación del país, debido no solo a la corrupción si no a las elecciones atípicas de alcaldes que han traído consigo cambios abruptos en la gestión administrativa de la ciudad. Adicionalmente los conflictos políticos con países vecinos como Panamá, Venezuela, Ecuador, los cuales repercuten en las relaciones económicas con gran impacto en las actividades de comercio exterior (importaciones y exportaciones), esas variables exógenas que están fuera del control de las empresas del sector estudiado, afectan el funcionamiento y desarrollo de las mismas, por consiguiente su proceso de innovación.

En el análisis hecho en las empresas objeto de estudio se identifica una concepción con algunas debilidades del término innovación y de sus diferentes perspectivas, lo cual acarrea como consecuencia obstáculos en la generación de cultura innovadora. Es destacable el hecho de que la mayoría de las empresas que componen el sector logístico para comercio exterior son MYPIMES y por desconocimiento de un tema de tan vital importancia como lo es la innovación, no se está ejerciendo un liderazgo sustancial que permita ser ejemplo y foco mundial en logística para comercio exterior. Lo anterior conlleva a que continúe existiendo una brecha entre lo que se

debiera implementar mediante la metodología de mejoramiento para innovación empresarial y lo que realmente se está aplicando. Así, la relación estrecha que debería existir entre la innovación empresarial y el sector logístico para comercio exterior en Cartagena, Bolívar están separado. Adicionalmente se observó que en el direccionamiento estratégico de las organizaciones aún se requieren esfuerzos para gestionar la innovación.

Con base en la descripción anterior surgen algunos interrogantes fundamentales para tratar los problemas en cuestión.

2.1.1. Formulación del problema. El objetivo principal de esta investigación se desarrollará a partir de la respuesta de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los procesos para la innovación que se están implementando dentro de las empresas objeto de estudio con relación a la apuesta productiva acerca del sector de Logística para Comercio exterior del Plan Regional de Competitividad Cartagena y Bolívar 2008-2032?
- ¿De qué manera se está analizando y evaluando los resultados en procesos de innovación que están desarrollándose en las empresas objeto de estudio tomando como referencia el grado de impacto de estos procesos?
- ¿Qué tipo de innovación se necesita preponderantemente en las empresas del sector logística para comercio exterior para el diseño de la propuesta metodológica para el alcance y desarrollo de una mayor competitividad y cultura innovadora?

- ¿Es necesario el diseño de una propuesta metodológica que genere lineamientos generales para el alcance y desarrollo de mayor competitividad y cultura innovadora de las empresas en el sector logística para el comercio exterior de la ciudad de Cartagena, Bolívar?

2.1.2. Justificación. Esta investigación es significativa y de gran impacto porque el sector logístico para comercio exterior a nivel nacional es cada vez más competido por el aumento de empresas exportadoras e importadoras por los tratados de libre comercio, más aun con los nuevos proyectos de construcción de terminales portuarias por ejemplo el del Urabá antioqueño (Ramirez Prado, 2014), teniendo en cuenta que gran parte de las mercancía de importación y exportación de Colombia transitan desde y hacia el interior del país, es decir que por facilidades de acceso y ubicación geográfica esto representa una amenaza para el sector logístico de la ciudad de Cartagena de Indias. En este orden de ideas las empresas deben fortalecer sus cadenas de valor buscando un valor agregado que mantenga e incremente su porción de mercado. Para agregar valor es necesario la implementación de actividades y utilización de herramientas para la innovación que constituyan una ventaja competitiva diferenciadora que conlleve a un posicionamiento estratégico del sector logístico cartagenero a nivel nacional.

El sector logístico para comercio exterior de Cartagena es importante, de acuerdo al estudio de las 200 empresas más grandes de Cartagena, 2013 realizado por la CCC y CEDEC, se observa que “a fecha de 2013 el sector logístico poseía un nivel de activos en \$3,11 billones, teniendo una participación del 13,6% en el total de activos concentrados por las apuestas productivas y 4,8% del total concentrado por las 200 empresas más grandes”. (Camara de Comercio de Cartagena, CEDED, 2014).

Adicionalmente, de acuerdo al estudio Cartagena en Cifras, Informe de Agosto del 2014 realizado por la Cámara de Comercio de Cartagena y CEDEC se observa que “el sector logístico para comercio exterior registra un total de activos por 3,5 Billones e ingresos por \$ 1,09 billones”. (Camara de comercio de Cartagena, CEDED, 2014).

En adición a lo anterior, en el estudio el comportamiento del comercio exterior de Bolívar informe I semestre 2014 seguimiento al TLC con Estados Unidos realizado por CCC, CEDEC y la Universidad del Sinú, (Octubre, 2014) realizó el siguiente cálculo:

Con base en DIAN-SIEX resaltando nuevamente que la aduana de Cartagena sigue ocupando el primer lugar de las aduanas del país, por valor de US\$ 16.775 millones correspondientes al 60% de mercancías tramitadas por esta aduana y comercializadas al exterior, seguida por la aduana de Santa Marta la cual ocupa el segundo lugar con un valor de \$ 2.076 millones en trámites de comercio internacional, luego las aduanas de Buenaventura US \$ 1.690,5 millones, Bogotá US\$ 1.379,4 millones, y Medellín US\$ 1.312,1 millones. (Camara de Comercio de Cartagena, CEDED, Universidad del Sinu. , 2014) (p. 9)

El desarrollo del sector también es importante para la generación de empleo y el bienestar de la ciudadanía, de acuerdo al estudio Cartagena en Cifras, Informe de Agosto del 2014 realizado por la Cámara de Comercio de Cartagena y CEDEC el sector logístico aporta un total de 8.377 empleos a la ciudad de Cartagena. El número de ocupados en la ciudad corresponde a 415.152 personas; las posiciones ocupacionales más sobresalientes en materia de empleo son los trabajadores por cuenta propia (52,6%), empleados particulares (35,5%) y empleados del gobierno (3,9%). Por su

parte, la tasa de desempleo tuvo un comportamiento a la baja, la cifra de ubico en 8,4%, inferior en 0,7% puntos porcentuales, comparada con el mismo periodo del año anterior.

Con base en los datos anteriormente suministrados se denota la importancia y trascendencia del puerto de Cartagena a nivel nacional razón por la cual es relevante la realización de este estudio ya que a través de la generación y desarrollo de una cultura innovadora se promoverá el mantenimiento y aumento del posicionamiento del puerto de Cartagena.

Por otro lado se hace necesaria la implementación de metodologías para procurar el mantenimiento y desarrollo del sector logístico que se ha convertido de acuerdo al Plan Regional de Competitividad de Bolívar 2008-2032, junto a la industria petroquímica plástica, turismo, diseño de construcción y reparación de embarcaciones navales y agroindustria como una de las apuestas productivas de la ciudad de Cartagena.

También es importante tener en cuenta que el artículo de (Becerra , 2014) presenta un balance del fondo de ciencia, tecnología e innovación del Sistema General de Regalías en Colombia (FCTel-SGR). La entrada en vigencia del SGR y la respectiva creación del FCTel-SGR, ha abierto una oportunidad para la ciencia, la tecnología y la innovación en el país, y se espera que estos nuevos recursos impacten a las regiones no solo a corto sino también en el mediano y largo plazo. Las regiones han orientado su estrategia de inversión a atender problemas específicos a través de actividades de investigación e innovación, así como a la formación de capital humano. Se menciona que existe un proyecto de investigación en Logística y Puertos: LOGPORT Caribe, en el cual participan Atlántico, Bolívar y Sucre. (p. 76 y 87)

Logport es una plataforma virtual de gestión científica, tecnológica y de innovación para el mejoramiento de la eficiencia operativa del sistema logístico nacional, con amplio impacto en el Caribe colombiano, mediante el desarrollo de proyectos específicos en transporte, redes logísticas, integración de servicios (plataforma logística) y operación portuaria. Es liderado por la escuela de negocios de la Universidad del Norte, en alianza con centros académicos y de investigación de Colombia y en redes de colaboración con centros internacionales de pensamiento logístico. Dentro de sus objetivos están 1) generar impacto sobre el desarrollo económico y regional mediante la intervención en aspectos macro-logísticos (infraestructura y políticas públicas). 2) generar impacto real sobre empresas y negocios mediante el desarrollo de modelos apropiados para la gestión logística integrada en sus cadenas de suministro. (Universidad del Norte, 2014)

A pesar de lo anterior, es evidente la ausencia de una metodología adecuada para el mejoramiento de la innovación empresarial y generación de cultura innovadora organizacional que refleje como resultado una mayor competitividad de las empresas que hacen parte del sector logístico para comercio exterior en Cartagena, Bolívar. Por lo anterior el propósito principal de este proyecto es realizar un diagnóstico que proporcione los lineamientos para el diseño de una metodología para el desarrollo de mayor competitividad y cultura innovadora.

2.2. Marco Teórico

A continuación se presentan diferentes definiciones de innovación que se utilizan en el ámbito de la innovación en las empresas.

2.2.1. Concepto de innovación. Existen diferentes posturas y enfoques que le dan los gerentes, académicos e investigadores al concepto de innovación a continuación se exponen algunos de los principales conceptos de innovación:

(Varela Villegas R. , 2001)Realiza un análisis del concepto basado en Schumpeter mediante el cual afirma lo siguiente:

El punto esencial que hay que tener en cuenta, al actuar en un sistema capitalista, es que nos enfrentamos a un proceso evolutivo, el cual se impulsa y mantiene en movimiento por los nuevos bienes de consumo, los nuevos métodos de producción y transporte, los nuevos mercados, las nuevas formas de organización; No se puede desconocer la importancia de las necesidades de los consumidores en la aparición de innovaciones. (p.129)

De acuerdo al análisis que realizan (Sawhney, Wolcott , & Arroniz, 2006) basados en Schumpeter afirman lo siguiente:

La innovación empresarial se trata de generar nuevo valor, no de cosas nuevas. La innovación solo es relevante si crea valor para los clientes – y por lo tanto para la empresa. Por lo tanto la creación de “cosas nuevas” no es necesaria ni suficiente para el negocio de la innovación. Los clientes son quienes deciden el valor de una innovación votando con sus billeteras. No es importante lo innovadora que una compañía piensa que es, lo realmente importantes es si los clientes están dispuestos a pagar por dicha innovación. (p. 76-77)

Según Pavon y Godman, La innovación es un “conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo de tiempo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, y por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”.(Montegut & Otros , 2001). (p. 154-155)

Peter Drucker(Drucker , 1998) afirma que la innovación “es el esfuerzo de crear un cambio enfocado y con propósito con potencial económico o social para una empresa”. También afirmo que tener ideas era muy sencillo, tener buenas ideas si era complicado, pero, ahora bien, lo que constituye verdaderamente un reto estratégico desde el punto de vista de empresa es generar continuamente buenas ideas y convertirlas en productos y servicios.

Por otro lado (Albornoz, 2009) analiza el concepto de innovación basándose en Godin:

La innovación está en todas partes. En el mundo de los bienes (tecnología) pero también está en el mundo de las palabras: la innovación es discutida en la literatura científica y técnica, pero también en ciencias sociales como la historia, la sociología, la administración y la economía. La innovación es también una idea central en el imaginario popular de los medios y en la política pública. (p.10)

(Godin, 2008) Menciona que Barnett desarrollo una comprensiva teoría de innovación, la define como “todo pensamiento, comportamiento, o cosa que es nueva debido a que es cualitativamente diferente de las formas existentes” (p.26)

(Seattone, 2013)“Innovación consiste en encontrar una forma novedosa y original de hacer algo que además sea útil y genere valor”.

En su análisis(Yrigoyen, 2013) menciona la innovación como un fenómeno multidimensional, el cual tradicionalmente ha sido entendida como el desarrollo de nuevos productos; sin embargo, las empresas pueden y deben innovar en muchas otras áreas para desarrollar las necesidades de sus clientes y capturar una adecuada porción de mercado bajo las mejores condiciones posibles(McDonough, Zack, Lin, & Iris, 2008). Actualmente el fenómeno de la innovación se está estudiando desde una perspectiva multidimensional la cual incluye varios tipos de innovación como son las innovaciones en producto, proceso, mercadotecnia y mercado. (p. 74)

De acuerdo al Manual de Oslo, tercera edición. Se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología. Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad. La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes.(OCDE, 2005)

(Godin , 2006) Menciona la taxonomía de la innovación de acuerdo a diferentes autores: Mees (1920) La ciencia pura, el desarrollo, la fabricación. Schumpeter (1939) invención, la innovación, la imitación. Stevens (1941) La investigación fundamental, investigación aplicada, de probeta o banco, la investigación, la planta piloto, la producción (mejora, problemas, buen manejo de proceso y calidad). Bichowsky (1942) La investigación, la ingeniería (o desarrollo), la fábrica (o producción). Furnas (1948) exploratorio y la investigación fundamental, investigación aplicada, desarrollo, producción. Mees y Leermakers (1950) La investigación, el desarrollo (creación de uso, planta piloto a pequeña escala y modelos, la adopción en la industria manufacturera). Brozen (1951a) invención, la innovación, la imitación. Brozen (1951b) La investigación, desarrollo de ingeniería, producción, servicio. Maclaurin (1953) La ciencia pura, la invención, la innovación, las finanzas, la aceptación. Ruttan (1959) invención, la innovación, el cambio tecnológico. Ames (1961) La investigación, invención, el desarrollo, la innovación. Scherer (1965) Invención, el espíritu empresarial, la inversión, el desarrollo. Schmookler (1966) La investigación, el desarrollo, la invención. Mansfield (1968) Invención, la difusión, la innovación. Myers y Marquis (1969) La resolución de problemas, la solución, la utilización, la difusión. Utterback (1974) Generación de una idea, la resolución de problemas o desarrollo, implementación y difusión. (p. 658)

2.2.2. Innovación Organizacional: De acuerdo al Manual de Oslo tercera edición, se considera innovación organizacional los cambios en las prácticas y procedimientos de la empresa, modificaciones en el lugar de trabajo, en las relaciones exteriores como aplicación de decisiones estratégicas con el propósito de mejorar los resultados mejorando la productividad o reduciendo los costes de transacción internos para los clientes y proveedores. La actualización en la gestión del conocimiento también entra en este tipo de innovación, al igual que la introducción de sistemas

de gestión de las operaciones de producción, de suministro y de gestión de la calidad. Igualmente se consideran innovaciones en organización las variaciones en las relaciones con clientes y proveedores, incluyendo centros de investigación y la integración de proveedores o de inicio de subcontratación de actividades. La innovación se concreta mediante nuevos programas informáticos y nuevos modos de recopilación y distribución de la información entre divisiones. Al contrario, la norma escrita nueva no implica innovación, para ello se requiere su transposición a programas y rutinas de proceso de información automatizados. Las actividades de innovación pueden ser de tres clases: Conseguidas, en curso o desechadas antes de su implantación. Todas las empresas que desarrollan actividades de innovación durante el período estudiado se consideran como “empresas con actividades innovadoras”, tanto si la actividad ha desembocado o no en la introducción de una innovación.(OCDE, 2005). (p.62-64)

2.2.3. Empresas Innovadoras. A pesar de la variedad de análisis sobre empresas innovadoras aún no existe una única definición.

El manual de Oslo (OCDE, 2005) indica que “una empresa innovadora es una empresa que ha introducido una innovación en un periodo de tiempo. Una empresa innovadora en producto /proceso, es una empresa que ha introducido un nuevo producto/proceso o lo ha mejorado significativamente, durante el periodo en estudio”.

(McDonough, Zack, Lin, & Iris, 2008)La posición de la innovación de la organización también refleja el grado de innovación, que van desde mejoras incrementales a un cambio radical, y el grado de novedad para el cliente o el mercado que desea incorporar en sus innovaciones externas.

Adicionalmente clasifica el panorama de la innovación en orden de entrada en un nuevo mercado: primer motor, seguidor temprano o participante final. Los primeros motores se centran en ofrecer nuevos productos a los mercados, son de los primeros en adoptar, y en esos casos el compromiso de productos o de innovación tecnológica orientada puede tener sentido. Los primeros seguidores, que aprenden sobre los mercados y las necesidades de los clientes de los primeros participantes, por lo general se centran en la comercialización, y en estos casos su posición en innovación se centraron en que los servicios y la conexión con los clientes sean correctas. Por último, los participantes finales normalmente compiten en volumen y bajo costo, y por lo tanto su mejor estrategia de innovación puede centrarse en la eficiencia del proceso operativo. (p. 55)

(Chesbrough, 2003) Menciona cuatro tipos de organizaciones que generan innovación: exploradores de innovación, comerciantes, arquitectos y misioneros. 1) Exploradores de innovación: cuya función es la investigación y el descubrimiento 2) comerciantes: también investigan pero sus actividades principales están enfocadas en un conjunto limitado de tecnologías las cuales son codificadas en propiedad intelectual para luego ser vendidas, es decir que este tipo de organizaciones también innova pero como meta principal venderlas. 3) arquitectos: crean valor a sus clientes mediante servicios con alta tecnología 4) misioneros: se trata de personas y organizaciones que desarrollan tecnologías para una causa, sin propósitos financieros. (p. 39)

En la tesis doctoral *Las estrategias de innovación en la industria manufacturera española: Sus determinantes y efectos sobre el desempeño innovador*. (Vega Jurado, 2008) Señala que hoy día existe un amplio consenso sobre la importancia de la innovación, tanto como fuente de dinamismo y crecimiento económico, como recurso competitivo empresarial. Su estudio ha cobrado especial

relevancia en las últimas décadas, convirtiéndose en un tópico importante en el seno de diversas disciplinas, especialmente en el campo de las ciencias sociales y humanidades. (p. 7)

(Sarabia , 2012) Menciona que el conocimiento y la innovación juegan un rol significativo en su modelo de negocio como fuente de generación de ventajas competitivas: El Dr. Robert Grant en el año 1996 mediante su trabajo “Teoría de las firmas basadas en conocimiento”, argumenta como el conocimiento forma parte integral de todos los procesos de una organización y como este es utilizado para el desarrollo de ventajas competitivas en un entorno globalizado y dinámico donde la innovación es elemento fundamental para la supervivencia. (p. 17)

“Schumpeter estudió el papel de la innovación en la generación de riqueza y en la competitividad. Para él, las firmas más competitivas son aquellas que pueden introducir permanentemente innovaciones organizacionales y técnicas”. (Gonzalez , 2007)

(Gonzalez , 2007) Las empresas incorporan la innovación de formas muy diversas, pudiendo hacerlo para obtener una mayor calidad en sus productos o servicios, disminuir costes, ofrecer una mayor gama de productos o servicios, o ser más rápidas en su introducción en el mercado. Cualquiera que sea el caso, su única exigencia es la de implantar el cambio dentro de la organización. COTEC, (2001). (p. 16)

(Arraut, 2008) Basado en (Solleiro y Castañón, 2004) señala que la competitividad en la empresa según la visión más simple señala que una empresa es competitiva si es rentable. De acuerdo con el modelo de competencia perfecta, una empresa es competitiva cuando su costo promedio no excede al precio de mercado de su oferta de producto. El grado de productividad se traduce en

competitividad dentro del mercado y, como resultado, se convierte en una mejor actuación de la empresa. Esto es clave para direccionar la innovación y está relacionado con: cultura de la innovación, capacidad para desarrollar procesos internos y capacidad para responder positivamente al entorno (competidores, implicaciones tecnológicas y tendencias del mercado. (p. 86)

2.2.4. Modelo de Innovación y la Empresa. Con el fin de analizar la relación que existe entre la innovación y la empresa se hace necesario resaltar la evolución que han tenido los modelos de innovación.

(Fernandez de Lucio, Vega, & Gutierrez Garcia, 2011) Basado en Godin (2006) sostiene que:

El modelo lineal de innovación difícilmente puede ser catalogado como la invención espontánea surgida de la mente de un solo individuo, sino que representa más bien el producto de una línea de pensamiento en la que convergieron especialistas de distintas comunidades científicas a lo largo de varias décadas. Primero fueron los científicos naturales que desarrollaron la retórica sobre la investigación básica como fuente de la investigación aplicada o la tecnológica. Segundo fueron los investigadores industriales que estudiaron la gestión industrial de la investigación y el desarrollo de tecnología. Tercero, los economistas que introdujeron el concepto de innovación. Estas tres comunidades fueron incorporando su propio término al modelo (investigación, desarrollo tecnológico, innovación) culminando así la secuencia. (p. 1082-1083)

(Fernandez de Lucio, Vega, & Gutierrez Garcia, 2011) Independientemente de su origen, el modelo lineal se convirtió en el enfoque por excelencia para explicar el proceso innovador desde

finales de la década de 1940. En su versión extendida, los principios básicos que transmite este enfoque pueden describirse como sigue:

a) El proceso innovador tiene lugar a través del desarrollo de una serie de etapas sucesivas, que siguen un flujo unidireccional sin retroalimentaciones con pasos previos. Este proceso se desarrolla de manera progresiva a través del eje: investigación básica – investigación aplicada – desarrollo tecnológico – Innovación – difusión.

b) La fuente de las innovaciones proviene, por lo tanto, de los avances en el conocimiento científico, el cual se transforma en tecnologías aplicables a nuevos productos ya la puesta en marcha de nuevos procesos.

c) Esta transformación es fluida, pero tiene lugar en ámbitos diferentes. De esta forma, existe una clara división del trabajo a lo largo de toda la secuencia, en la que participan diferentes agentes que actúan entendiendo lógicas también distintas.

d) Dada esta especialización del trabajo y que cada agente responde a diferentes motivaciones e incentivos, una interacción directa entre ellos (por ejemplo, entre universidad y empresa) no constituye un elemento fundamental para el desarrollo del proceso.

e) Este enfoque es de naturaleza tecnocrática, ya que concibe la evolución tecnológica en términos de organización de los procesos técnicos y de invenciones materiales.

De los principios anteriores se desprende una relación entre ciencia e innovación que podría ser caracterizada en términos de una relación de dependencia, pero de naturaleza indirecta. En otras

palabras, la innovación depende de los avances en el conocimiento científico, pero el proceso a través del cual dicho conocimiento se transforma efectivamente en aplicaciones comerciales con valor económico no es directo, sino que por el contrario está mediado por diversas etapas y actividades. En este sentido, aunque la ciencia se reconoce como la fuente por excelencia de la innovación, la innovación poco o nada influye en la organización y ejecución de la ciencia. (p. 183)

(Fernandez de Lucio, Vega, & Gutierrez Garcia, 2011) En el artículo de Kline y Rosenberg (1986) titulado “An Overview of Innovation”). Junto con los realizados por otros investigadores en este campo, configuraron una visión sobre el proceso innovador muy diferente a la derivada del modelo lineal. En esta visión, las actividades de I+D dejan de ser consideradas el punto de partida por excelencia de la innovación y se reconoce la importancia de otras actividades (diseño, producción, marketing, etc.) como fuente de conocimiento para el desarrollo de nuevos productos y procesos. Asimismo, la innovación se contempla como un proceso interactivo, caracterizado por la existencia de continuas realimentaciones en las diferentes etapas del mismo. Este carácter interactivo que se le atribuye al proceso innovador es probablemente el rasgo más importante de esta nueva visión de la innovación, pasa a ser considerada un proceso colectivo y dinámico, que lo lleva a cabo la empresa a través de una relación activa con otros agentes e instituciones (científicas, industriales o gubernamentales), configurando lo que se ha denominado sistema de innovación. Atendiendo a esta visión, las universidades y en general las organizaciones científicas dejan de ser espacios aislados, activos únicamente al inicio del proceso innovador –a través de la investigación básica– y se convierten en agentes con la capacidad y necesidad de relacionarse con su entorno económico para trabajar conjuntamente en el desarrollo de innovaciones. (p 1084).

En (COTEC, 2013) se analizan las obligaciones que sostienen la actitud innovadora de PYME: Cuyos sectores se clasifican en: Optar por la innovación, Reconocerla como operación y por último valorizar la innovación. Así mismo sobre cada uno de los sectores se definen tres pilares o ejes para sustentar cada sector de innovación, es decir que se definen 9 ejes en total. Los cuales son Cultura, estrategia, planificación, personas/medios, procesos, herramientas, Prod./Servicios, eficiencia y capitalización, Ver figura:

Figura 2. Obligaciones que sostienen la actitud innovadora de una empresa



Fuente: COTEC 2013

a) **Optar por la innovación:** Inicialmente se encuentra el eje Cultura, el cual está conformado por un conjunto de valores y aspectos como se detallan a continuación: Inclusión de temas de innovación en reuniones de dirección, recompensar la dedicación voluntaria a actividades de innovación, temas de innovación con proveedores, relacionamiento con el cliente, frecuencia de reuniones de innovación, informar a los empleados de las innovaciones de la empresa, recompensar las nuevas ideas y por último la motivación de dirección a sugerencias innovadoras. (COTEC, 2013) (p. 3-4)

En un segundo lugar se encuentra el eje estrategia, cuyo conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, objetivos específicos de innovación, conocimiento de ayuda pública, publicidad de nuevos productos y servicios, liderazgo del mercado, alianzas con entidades de capacitación, vínculos con universidades y finalmente departamentos de innovación. (COTEC, 2013) (p.4)

En tercer lugar se encuentra “el eje planificación, cuyo conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: proyectos de innovación y presupuesto para la innovación”.(COTEC, 2013)

b) Reconocerla como operación: En cuarto lugar se encuentra el “eje personas y medios, conformado por el conjunto de valores y aspectos que se detallan a continuación: Responsable de innovación, capacitaciones de temas de innovación y responsable de novedades del mercado”. (COTEC, 2013)

En quinto lugar se observa el “eje procesos, cuyo conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: departamento de I+D, proceso formalizado para conseguir ayuda pública y por ultimo conocer las innovaciones de la competencia”.(COTEC, 2013)

En un sexto lugar se analiza el “eje herramientas, el cual incluye los siguientes valores y aspectos determinantes: aparatos o herramientas para innovación, Herramientas para obtener información de clientes y modelo de innovación”. (COTEC, 2013)

c) **Valorizar la innovación:** Como séptimo eje de análisis tenemos productos-servicios, en cuyo eje se incluyen los siguientes valores y aspectos determinantes: Productos nuevos o mejorados, innovación en procesos de comercialización, innovación en procesos de gestión e innovación en procesos de provisión de servicios nuevos o mejorados. (COTEC, 2013) (p. 5-6)

En octavo lugar para realizar análisis se encontró el “eje eficiencia cuyo valor o aspecto que lo conforma es la existencia de sistemas contables para identificar los activos inmateriales en las empresas encuestadas”.(COTEC, 2013)

Como último eje de análisis se encuentra el “eje Capitalización conformado por los aspectos aumento de activos inmateriales producto de procesos de innovación y aumento de activos inmateriales durante los últimos 3 años”(COTEC, 2013).

2.2.5. Actividades de innovación. (Jaramillo, Lugones , & Salazar , 2001) En el manual de Bogotá (2001) señala que:

Las actividades de innovación incluyen todas aquellas acciones llevadas a cabo por la firma tendiente a poner en práctica conceptos, ideas y métodos necesarios para la adquisición, asimilación e incorporación de nuevos conocimientos.

-Investigación y Desarrollo: Comprende el trabajo creativo emprendido sistemáticamente para incrementar el acervo de conocimientos y el asunto de este conocimiento para concebir

nuevas aplicaciones. Puede incluir el desarrollo de prototipos y plantas piloto. Un proyecto de I+D puede ser de investigación básica, aplicada, o de desarrollo experimental.

-Esfuerzos de innovación: Incluyen diseño, adquisición de tecnología incorporada y no incorporada al capital, comercialización y capacitación. Comprende la acumulación de capital físico y, además, las formas de capital como el capital humano (incluido el gerencial) y el capital de conocimiento (incluido el informacional). a) Diseño, instalación de maquinarias nuevas, ingeniería industrial y puesta en marcha de la producción. Adquisición de edificios, o de maquinarias, herramientas y equipos –sin un mejoramiento del desempeño tecnológico – necesarios para la implementación de las innovaciones. b) Adquisición de tecnología incorporada al capital, adquisición de maquinaria y equipos con desempeño tecnológico mejorado (incluso software integrado) vinculados con las innovaciones implementadas por la empresa. c) Adquisición de tecnología no incorporada al capital, patentes, inventos no patentados, licencias, divulgaciones de know-how, diseños, marcas de fábrica, patrones, como también servicios de computación y otros servicios científicos y técnicos relacionados con la implementación de innovaciones TPP, además de la adquisición de paquetes de software. d) Modernización organizacional se refiere a los esfuerzos conducentes a la introducción de cambios en la organización del proceso productivo tendientes a reducir tiempos muertos, desechos, tiempos de procesos y otros similares, todo ello con la línea de producción existente. e) Comercialización, actividades relacionadas con el lanzamiento de productos tecnológicamente nuevos o mejorados. Entre ellas se incluyen la investigación preliminar de mercado y la publicidad de lanzamiento. f) Capacitación: comprende la capacitación en temas estrechamente relacionados con las tecnologías centrales en el proceso productivo del

establecimiento. Estas tecnologías pueden ser blandas (gestión y administración) o duras (tecnología de procesos productivos), que involucran un grado de complejidad significativo –no evidente- que requiere de un personal capacitador altamente especializado. (p. 38-39)

Adicionalmente en el manual de Oslo (2005) definen las actividades de innovación como:

Aquellas que incluyen el conjunto de actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que realmente, o pretendidamente, conducen a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades pueden ser innovadoras en sí mismas, mientras que otras pueden no ser novedosas pero si necesarias para la introducción de las restantes. También menciona que durante un periodo dado de tiempo, las actividades de innovación de una empresa pueden ser de tres clases: -exitosas: que resultan de la introducción de una nueva innovación (aunque no necesariamente tiene que haber sido comercialmente un éxito). – En curso: aquellas en las que todavía no se ha culminado su introducción. – Abandonadas: aquellas que han sido canceladas antes de su introducción.(OCDE, 2005) (p. 25-26)

Tabla 2. Actividades de innovación

ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN
<p>I+D , actividades de desarrollo con un grado de novedad, las actividades de apoyo tales como preparación de formación y de comercialización, y actividades de desarrollo y de introducción para innovaciones que no son de productos o proceso tales como nuevos métodos de comercialización o nuevos métodos organizativos, adquisición de conocimiento externo o de bienes de capital que no son parte de la I+D.</p>

Fuente: Elaboración propia basado en el manual de Oslo (2005)

2.2.6. Capacidad innovadora. (Ruiz , 2006) Señala que:

De acuerdo con lo planteado por Hurley y Hunt (1998) Tuominen et al., (2005). La capacidad para innovar, referente a la habilidad para adoptar o implementar nuevas ideas, procesos o productos con éxito, considerándose, más bien, como un resultado organizacional. Recoge el número de innovaciones que una organización es capaz de adoptar o implementar exitosamente. La cultura innovadora en combinación con otros recursos y características organizacionales crea una mayor capacidad organizacional. Esta última es la que llevara al desarrollo de una ventaja competitiva y mayores niveles de resultados (p. 204).

(Bravo & Herrera , 2009) Menciona que para lograr la competitividad por medio de la innovación cada organización debe adaptar el proceso de innovación a sus propias posibilidades de desarrollo e integración de conocimiento, es decir a su propia capacidad de innovación. Esta capacidad proporciona el potencial para que el proceso de innovación sea efectivo e involucra distintas capacidades o procesos de la empresa. De acuerdo con la literatura que analiza la gestión del conocimiento, las capacidades dinámicas más comúnmente asociadas a la innovación son: la creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi 1995), la absorción de conocimiento (Zahra y George 2002), la integración de conocimiento (Grant 1996) y la reconfiguración de conocimiento (Lavie 2006). Winter (2003) considera que la configuración de los recursos organizacionales, especialmente, los orientados al incremento y transformación del conocimiento puede inhibir o promover el desarrollo de la capacidad de innovación. Eisenhardt y Martin (2000) han concluido que los recursos por si mismos no explican el desempeño; Los recursos organizacionales más comúnmente relacionados con la capacidad de innovación en la literatura organizacional son: el

capital humano (Leonard y Sensiper 1998), el liderazgo (Oke, Munshi, y Walumbwa 2009), la cultura (Hurley 1995) y las estructuras y sistemas (Argote, McEvily y Reagans 2003). (p. 196-197).

(De la Varga Salto, 2013) Define la capacidad para innovar de acuerdo a lo planteado por diferentes autores:

La capacidad de innovación es considerada tanto como un recurso estratégico para las empresas (Gopalakrishnan y Damanpour, 1997; Galende, 2006), como una de sus capacidades esenciales (Fernández-Jardón y Martos, 2011), resultando clave para la competitividad de las mismas (Voelpel et al., 2005). Las organizaciones tienen, por tanto, que potenciar su capacidad de innovación para identificar y desarrollar las combinaciones de recursos y capacidades que les provean de fuentes de ventajas competitivas sostenibles (Galende y Suárez, 1999; Salavou, 2004) y, de este modo, permanecer continuamente adaptadas a los cambios o adelantarse a ellos (Teece et al., 1997; Zollo y Winter, 2002). (p.77-78)

(De la Varga Salto, 2013) Según la RAE, capacidad se entiende como la cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo; por tanto, la capacidad para innovar la debemos entender como la cualidad de la que debe disponer la organización para innovar. En este mismo sentido, Prajogo y Ahmed (2006) la definen como la capacidad potencial de la organización para innovar. (p. 78)

2.2.7. Métodos y herramientas de innovación. Con el fin de familiarizar al lector del presente estudio con diferentes métodos y herramientas de innovación a continuación se mencionan algunos:

(Harvard Business Review based on the work of LUMA INSTITUTE, 2014) Menciona que los mercados rápidamente cambiantes exigen que los nuevos procesos puedan diseñarse rápidamente. Al menos 1000 herramientas y métodos están disponibles para ayudar a los innovadores a que descubran lo que los usuarios quieren o necesitan y como pueden cumplir con sus expectativas. El reto consiste en averiguar cuando y que método o herramienta utilizar. El instituto Luma ha recogido 36 de los métodos más eficaces la mayoría de ellos con un uso común. Lo representa organizando tres categorías: búsqueda, comprensión y ejecución. Luego define nueve subcategorías. Este marco puede ayudar a elegir la mejor herramienta para cada proceso de Innovación, de acuerdo con las personas para las personas que se esté diseñando y de acuerdo con la complejidad de los sistemas que usted pueda operar. Bill Lucas, cofundador del programa de estudios de Luma, recomienda que al menos un método de al menos dos categorías sea aplicada durante cada ronda de actividad de innovación. Pero es vital que una vez se inicie, no se demore en hacer la evaluación y priorización de mejoras. (p. 2)

Por otro lado (Sawhney, Wolcott , & Arroniz, 2006)diseñaron el radar de la innovación, el cual está conformado por 12 dimensiones de la innovación empresarial: 1) Ofertas: desarrollar nuevos productos o servicios innovadores. 2) Plataforma: Usar componentes comunes o construir bloques para crear ofertas derivadas. 3) Soluciones: crear ofertas integradas y personalizadas que resuelvan los problemas de los clientes de extremo a extremo. 4) Clientes: Descubra las necesidades

insatisfechas de su cliente o identificar segmento de clientes desatendidos. 5) La experiencia del cliente: rediseño de interacciones con los clientes en todos los puntos de contacto y todos los momentos de contacto. 6) Valor de captura: redefinir la forma como la empresa recibe el pago, o crear nuevas fuentes de ingreso. 7) Procesos: rediseño de los procesos básicos de funcionamiento para mejorar la eficiencia y la eficacia. 8) Organización: cambiar la forma, función o actividad de la organización en la empresa. 9) Cadena de suministro: pensar diferente sobre el abastecimiento y cumplimiento. 10) Presencia: crear nuevos canales de distribución o puntos innovadores de presencia, incluidos los lugares en los que las ofertas puedan ser compradas o utilizadas por los clientes. 11) Creación de redes: crear ofertas inteligentes e integrados centrados en la red. 12) Marca: rediseñar la marca con nuevos dominios. (p. 77-80)

2.2.8. Condiciones para la gestión de innovación en una organización. En su investigación (Lam, 2010) Organizaciones innovadoras, estructura, aprendizaje y adaptación, explica tres condiciones sociales identificadas por Lazonik; 2004, 2010 que contribuyen a que se dé la innovación en la organización. :

Tabla 3. Condiciones para la gestión de innovación en una organización.

CONDICIONES	DEFINICION
CONTROL ESTRATEGICO	Conjunto de relaciones que aportan a los principales responsables de la toma de decisiones el conocimiento y los incentivos que necesitan para asignar los recursos de la empresa de un modo que permita responder a las amenazas y oportunidades del mercado.
INTEGRACION ORGANIZACIÓN	Es decir: la integración horizontal y vertical de las destrezas y los conocimientos que posibilitan la acumulación de aprendizaje a lo largo del tiempo.
COMPROMISO FINANCIERO	Garantiza que se dedica una cantidad de fondos adecuada al desarrollo de competencias con el fin de impulsar el proceso acumulativo de innovación.

Fuente: elaboración propia basado en Lazonik; 2004, 2010 (p. 166-167)

Adicionalmente en su estudio *Factores favorables a la innovación en las organizaciones: una integración de meta-análisis* (Da Costa, Paez, Sanchez, Gondim, & Rodriguez, 2014) mencionan que la integración de meta-análisis permite concluir que hay un conjunto fuerte y estable de factores que refuerzan la innovación, vinculadas al rol laboral, como la complejidad, expectativas de creatividad y, en menor medida, la autonomía. También son muy importantes las características organizacionales, como una cultura horizontal, una organización integrada, flexible y con recursos. En tercer lugar se sitúan los procesos grupales, como la cohesión grupal, la comunicación fluida, la orientación y evaluación de la creatividad y, con menor impacto, la claridad de metas o visión y orientación a la calidad. En cuarto lugar, un clima y liderazgo positivo se asocian a la innovación con mayor intensidad que un liderazgo y clima enfatizando la creatividad (p. 74)

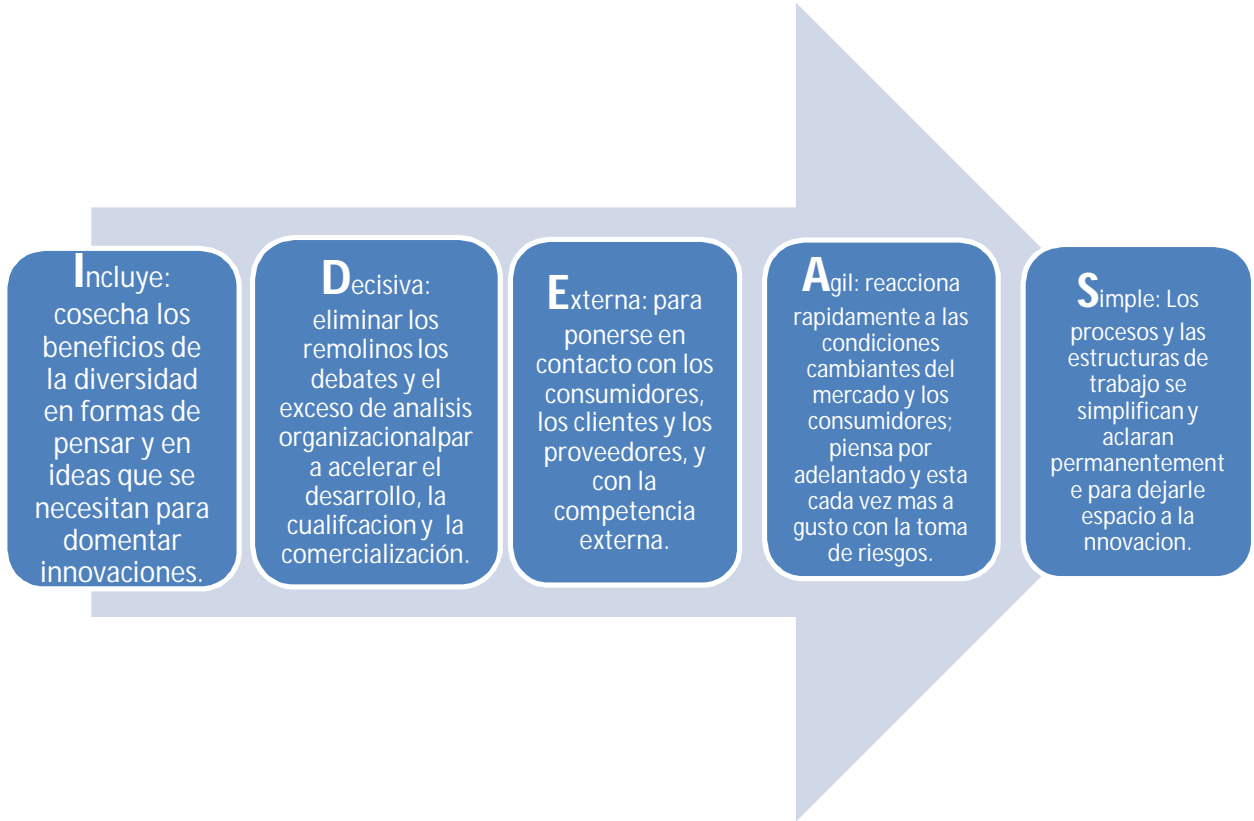
2.2.9. Cultura Innovadora. (Ruiz , 2006) Referencia el concepto de cultura innovadora de acuerdo a (Hurley y Hult, 1998; Tuominen et al., 2005) como “un aspecto cultural en relación con la apertura a nuevas ideas. Por lo tanto, mide la orientación de una organización hacia la innovación”.

(Arboniés, 2009) En el nivel cultura de la innovación toda la organización innova de manera que se socializan, con gestión de conocimiento, la búsqueda de ideas, la de creación y desarrollo de negocio. La evidencia más visible de esta cultura la encontramos en las tres R: recompensas, reconocimiento y recursos. El principal signo de la cultura innovadora es la existencia de un sistema y la participación de todos los miembros de una organización. Por un lado hay reconocido un sistema donde se sabe quién hace qué y para qué y además todas las personas pueden participar en el mismo. (p. 215-216)

La cultura muestra los valores, reglas y costumbres de una empresa, la cultura gerencial es un factor que permite ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos. Si la gerencia cambia los valores, las reglas y las costumbres de la empresa, ello podría modificar el comportamiento y actitud de los empleados que conduce a una mejora en el rendimiento de la empresa. En este sentido, la cultura está logrando importancia como instrumento de gestión para el rendimiento. (Durendez, Madrid-Guijaro, & Garcia-Perez-de-Lema, Innovative culture, management control systems and performance in small and medium - sized Spanish family firms, 2011) (p. 138)

(Lafley & Charan, 2012) “Dicho de manera sencilla, la cultura tiene que ver con el comportamiento de todos los días”. Cambiar la cultura, por lo tanto requiere cambiar el comportamiento. Esto significa definir claramente las expectativas de desarrollo tanto del negocio como las personales. Crear una cultura de innovación toma tiempo, especialmente si se desea que impregne toda una unidad de negocios o una empresa. La cultura debe ser valerosa, conectada y colaboradora, curiosa y abierta. (Lafley & Charan, 2012) (p. 332)

Figura 3. Ideas para generación de una cultura innovadora.



Fuente: Elaboración propia basada en el libro de (Lafley & Charan, 2012) (p. 332,335)

(Morales & Leon, 2013) Describen “siete elementos fundamentales que debe tener una cultura de innovación que son: Visión y liderazgo, cuestionar el status quo, entorno y recursos para innovar, talento y motivación, experimentar y correr riesgos, diversidad de pensamiento, colaboración”.

2.2.10. Obstáculos en la gestión de la innovación. En el manual de Bogotá (2005) se detallan los factores que afectan la innovación y se clasifican como a continuación

Figura 4. Factores que afectan la innovación.



Fuente: Elaboración propia basado en el manual de Bogotá

También es relevante mencionar que en su investigación (Ades , Figlioli, Sbragia, Porto , Plonski , & Celadon , 2013) mencionan que: “Para la aplicación de la innovación abierta en una investigación llevada a cabo por Mortara et al (2009) en 16 grandes empresas, se ha identificado que la principal barrera de innovación se refiere a las cuestiones culturales internas, lo que demuestra la importancia de la cultura organizacional en el éxito o el fracaso de aplicar innovación abierta en la empresa” (p. 16).

(Garcia, 2014) Otro aspecto que también se tiene en cuenta en cuanto a las barreras de la innovación es la falta de tiempo en las organizaciones, como lo expresa Barrera (2011). El tiempo de trabajo se destina a resolver problemas actuales; dar órdenes para que se “apriete la tuerca que se ha aflojado”; controlar a otros directivos; “apagar incendios”, es decir, el corto plazo. Y, como he advertido, el liderazgo, fundamental para la innovación, gestiona una dicotomía, es “ambidiestro”: explota (corto plazo, día a día) y explora (largo plazo, experimenta)>. (p. 26)

Tabla 4. Obstáculos de las empresas para innovar.

Barreras de costos	Falta de recursos financieros internos
	Falta de recursos financieros externos
	Alto de la innovación
Barreras del conocimiento	Falta de personal cualificado
	Falta de información sobre tecnología
	Falta de información sobre los mercados
	Obstáculos a la búsqueda de partners
Barreras del mercado	Mercado dominado por empresa establecidas
	Incertidumbre de la demanda
	Falta de demanda de innovación

Fuente: Segarra Blasco Agustín, Teruel Carrizosa (2010)

2.3. Estado del arte

Existen una serie de estudios e investigaciones que han girado en torno a la innovación empresarial por lo cual se han tomado algunos aportes para el desarrollo de este proyecto:

Entre estos estudios se encuentra la tesis doctoral de (Arraut, 2008) *innovación organizacional para mejorar la productividad y competitividad de las empresas petroquímicas plásticas de Cartagena de Indias* surge de la inquietud de analizar las innovaciones de tipo organizacional en las empresas, aportando nuevos elementos para el estudio de la innovación en el ámbito de las organizaciones. Los resultados de este estudio muestran que las empresas del sector de petroquímico plástico aunque no poseen un modelo de gestión de innovación su sistema de calidad les ha permitido desarrollar su capacidad de innovación. Como conclusiones más relevantes se mencionan la planeación estratégica y los sistemas de calidad, los cuales son campos adecuados

para la generación de la innovación, se confirma el apoyo que debe dar la dirección de la empresa para la innovación cuando se alinea a la estrategia principal de la empresa a la innovación. (p. 344)

Por otro lado el trabajo sobre *Innovación empresarial y territorio: Una aplicación a Vigo y su área de influencia de Carlos María Jardón Universidad de Vigo, España* donde señala que las pymes tienen una mayor dependencia del territorio, se analiza cuál es el efecto que la gestión del territorio por parte de las empresas tiene sobre su capacidad de innovación. Se comprueba que la capacidad de innovación de la empresa está conformada por los procesos de I+D y de diseño para desarrollar innovaciones empresariales, junto con la necesidad de capacidad de innovación y de penetración en nuevos mercados por parte del personal de la empresa. Además, como es de esperar, el uso de la tecnología forma parte esencial de dicho proceso. De igual modo, se confirma la necesidad de recursos financieros para desarrollar innovaciones. Es interesante notar cómo también los recursos naturales son fuente de innovación para las pymes regionales. (Jardón, 2011) (p. 115, 135)

La investigación sobre *generación de capacidades dinámicas mediante la innovación organizacional: un múltiple estudio de casos exploratorio* realizada por (Bravo & Herrera , 2009) evidencia: Un conjunto de buenas prácticas, las cuales integradas, forman actividades innovadoras que ayudan a las organizaciones a adquirir la capacidad para innovar continuamente por medio de los proyectos de desarrollo de nuevos productos. Se analiza además como está conformada la capacidad de innovación resultado de cuatro procesos: creación de conocimiento, absorción de conocimiento, integración de conocimiento y reconfiguración de conocimiento. Cuyos procesos están soportados por cuatro tipos de recursos: capital humano, liderazgo, estructuras y sistemas y

cultura organizacional. La estructura propuesta para los recursos que construyen la capacidad de innovación fue validada con el estudio de casos exploratorio. (p. 195)

Además en el trabajo sobre *conocimiento e innovación en los procesos de transformación organizacional: el caso de las organizaciones bancarias en Colombia* por Guillermo murillo Vargas muestra como Las nuevas formas de organización del trabajo, la generación de nuevo conocimiento aplicado a los servicios y productos del sistema financiero mundial, han transformado las organizaciones bancarias en Colombia. Los desarrollos tecnológicos han generado grandes procesos de innovación en las prácticas administrativas tanto al interior de la organización como en las relaciones con los usuarios de los servicios financieros. El sector bancario colombiano ya no es disperso y en proceso de consolidación como lo era hace ya algunas décadas, hoy es un sector integrado. Los procesos de transformación organizacional incluyen transformaciones técnico-productivas con el fin de hacerle frente a los nuevos retos de la competitividad y la globalización de los mercados. En los aspectos relacionados con los cambios tecnológicos y la innovación, se encontró una mayor consolidación de los sistemas de información, lo que incrementó su confiabilidad y validez. (Murillo Vargas , 2011) (p. 95)

CAPITULO 3. METODOLOGIA

La metodología utilizada para el desarrollo de este trabajo fue el estudio de casos múltiple como herramienta metodológica, teniendo en cuenta que el análisis de la innovación organizacional es complejo, lo cual implica múltiples participantes. Se delimito el estudio de caso a cinco empresas que hacen parte del sector de logística para comercio exterior en Cartagena, Bolívar. A continuación se detallan las razones que se tuvieron en cuenta para escoger esta herramienta:

- a) “La metodología de casos es muy utilizada en la literatura de estudio de la organización”. (Bonache Perez, 1999) (p.123)

- b) “Es la estrategia más adecuada cuando se busca responder el cómo y el porqué, cuando el investigador tiene poco control sobre los hechos y acontecimientos y cuando nos centramos en un fenómeno contemporáneo”(Yin, 1994).

- c) La complejidad del fenómeno a estudiar. Su aplicación como metodología de la investigación se ha intensificado(Arraut Camargo, 2008, pág. 191).

En este trabajo se estudiará el contenido de proceso de innovación organizacional a partir de las obligaciones que sostienen la actitud innovadora de las empresas de acuerdo a la fundación Cotec.

Sosa (2003) citado por Arraut (2008) menciona que:

“Los estudios de casos pueden definirse como una investigación en profundidad, sobre datos recogidos en un periodo de tiempo determinado, de una o más empresas, o grupos dentro de las empresas, con el fin de generar un análisis del contexto y de los procesos implicados en el fenómeno objeto de estudio”. (p. 132)

Yin (1994) citado por Arraut (2008):

El estudio de casos es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo (innovación organizacional) dentro de su contexto real, en la que los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente visibles, y en la que se utilizan distintas fuentes de evidencia. Existen seis clases de estudio de casos que pueden ser identificados, basados en una matriz 2X3. Los estudios de casos pueden ser simples cuando se refieren a una empresa o múltiples cuando participan dos o más empresas. A su vez, estos tipos de casos se pueden subdividir en:

- Descriptivos: se analizan como ocurre un fenómeno dentro de su contexto real.
- Exploratorios: Su objetivo es familiarizarse con una situación en la que no existen un marco teórico bien definido.
- Explicativos: son los que pretenden descubrir las causas o el porqué de un determinado fenómeno organizativo. (p.132-134)

En este trabajo se utiliza la metodología de estudio de casos múltiples explicativos debido a que se pretende entender las causas el cómo y cuándo se genera el fenómeno de estudio. Se realizan las mismas preguntas en cada caso, y se comparan las respuestas para llegar a conclusiones.

Adicionalmente se sustenta la determinación del estudio de casos para esta investigación teniendo en cuenta lo mencionado por(Bonache Perez, 1999).

- Los casos explicativos parten del trabajo de campo para inducir hipótesis que expliquen los fenómenos organizativos. En este trabajo el fenómeno estudiado involucra diferentes áreas de las empresas.

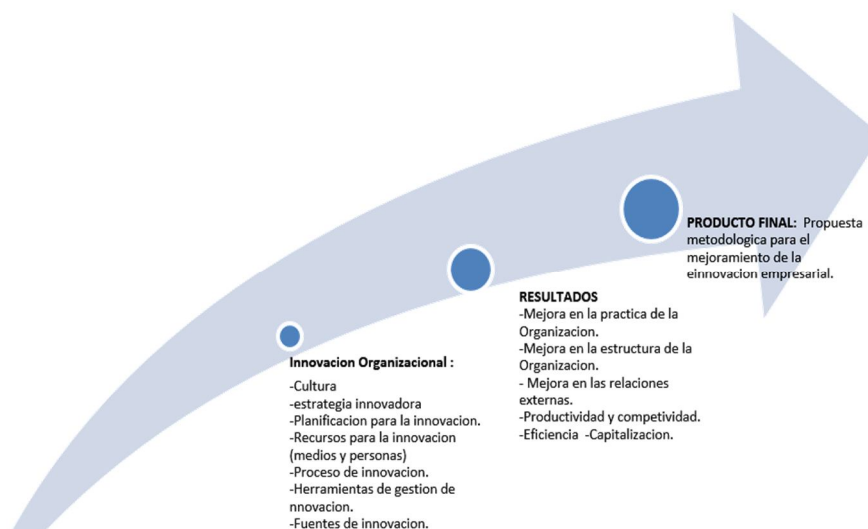
- Tienen una larga influencia en la literatura de la organización.

3.1. Metodología de la Investigación: Estudio de casos explicativos

A continuación se presentan las fases de la metodología escogida:

a) **Modelo teórico preliminar:** Esta fase se basa en la literatura sobre innovación organizacional, actitud de la empresa innovadora y su influencia en la competitividad de la empresa, aquí se tendrán en cuenta las preguntas que se realizan en la investigación y las proposiciones de acuerdo a lo planteado por estudio realizado por(COTEC, 2013)

Figura 5. Diagrama del modelo preliminar de la innovación organizacional.



Fuente: Elaboración propia basado en modelos Arraut (2008) y Cotec (2013)

La figura 5. Muestra que el presente estudio busca evidenciar aspectos sobre innovación en las empresas objeto de estudio. Como es el caso de elementos como estrategia, herramientas, fuentes, procesos, recursos, planificación en torno a la gestión de la innovación. Lo cual se evidencia la influencia que estos elementos tienen en la organización teniendo en cuenta: mejoras en las prácticas de la empresa, mejoras de la estructura de la organización, mejora de las relaciones externas, productividad, competitividad, eficiencia y capitalización.

b) **Unidad de análisis:** El proceso que se realizó para elegir las unidades de análisis fue el siguiente: primero se realizó un análisis de las potencialidades de desarrollo económico reconocidas y contempladas en el Plan Regional de Competitividad Cartagena, Bolívar 2008-2032, cuya formulación conto con la participación de actores institucionales, además contó con la participación de más de 40 empresarios que representaron los sectores y/o apuestas productivas. Segundo se realizó consulta con académicos; y tercero se realizó una revisión de los informes económicos de la ciudad de Cartagena de indias, lo cual permitió identificar la importancia que tienen los sectores petroquímico plástico, Turismo, Logística para el comercio exterior, Diseño de construcción y reparación de embarcaciones navales, Agroindustria.

La unidad de análisis escogida fue cinco empresas del sector logística para el comercio exterior de la ciudad de Cartagena de Indias. En ella se estudió a los directivos de las empresas teniendo en cuenta que son quienes conocen ampliamente las estrategias y recursos de sus empresas.

(Arraut, 2008)Para definir el número de empresas de las unidades de análisis a incluirse en el diseño de múltiples casos, tomando como referencia que en esta metodología no opera el muestreo

cuantitativo, se tuvo en cuenta la experiencia de autores como Pettigrew (1990) y Chiva (2001) quienes establecen que en un estudio de este tipo se requieren como mínimo cuatro unidades de análisis (empresas). Además del concepto de Hernández y otros (2006), quienes afirman que entre mayor número de casos es posible un mayor entendimiento del problema, pero el número de casos más bien va a depender de los recursos económicos y el tiempo que disponga el investigador. (p. 136)

Por lo tanto, se establecieron cinco unidades de análisis correspondiente a empresas del sector logística para comercio exterior. Adicionalmente la cámara de comercio de Cartagena suministro al investigador una base de datos que constaba de 143 empresas del sector logística para el comercio exterior cuyo requisito era contar con un mínimo de 11 empleados de acuerdo a solicitud del investigador con el fin de definir el tamaño de las empresas a las que se les iba a realizar la investigación, en este caso partiendo de empresas pequeñas y medianas. Adicionalmente se revisó la base de datos de empresas afiliadas a FITAC (federación colombiana de agentes logísticos en comercio internacional) sede Cartagena. Cuya organización gremial reúne a los sectores más importantes en la cadena del comercio exterior y la logística de la ciudad, con un registro total de afiliados de 59 empresas del sector (FITAC, 2014). Finalmente se escogieron las empresas de las cuales se podía obtener un mayor aprendizaje y aporte para la investigación.

c) Técnica de recopilación de la información: Para la recolección de la información se utilizaron técnicas como cuestionario de encuestas, revisión documental, observación directa y colaboración de expertos en el sector, además se analizó de cerca los procesos para la innovación que se realizan en el sector de Logística para comercio exterior, la información recogida a lo largo

de la investigación, fue analizada de forma paralela al proceso de campo como se realiza en este tipo de estudios.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, la recolección de la información se realizó mediante una encuesta con los directivos, así como también el análisis documental de las empresas seleccionadas. Adicionalmente se hizo uso de otras fuentes de información:

- Informes anuales de las empresas.
- Web corporativas.
- Estudios económicos sobre Cartagena de Indias.
- Investigaciones y literatura bibliográfica sobre innovación organizacional.
- Observación directa realizada durante la visita a empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias.

El instrumento de recolección de la información fue aplicado a los directivos y responsables de cada una de las empresas estudiadas, el investigador se dirigió personalmente a cada una de las unidades de análisis con el fin de recopilar información de una fuente fidedigna debido a que son precisamente los directivos quienes conocen el direccionamiento estratégico de las compañías, se realizó entrega de la herramienta así como también un anexo con palabras claves para quienes necesitaban una mejor orientación, se explicó que los datos se requerían solo con fines académicos, en algunos casos solicitaron el formato por correo electrónico debido a las ocupaciones de cada uno de los encargados, algunos respondieron de inmediato, así como otros otorgaron citas posteriormente para el diligenciamiento de la misma adicionalmente se realizó la

reviso documental de los informes anuales de las empresas estudiadas, cuya información se encuentra disponible en fuentes públicas. También se requirió hacer llamadas telefónicas de seguimiento, el envío de correos electrónicos.

d) Análisis de la información: para el análisis de la información fue necesario la redacción del autor, la colaboración de personas que laboran y conocen el sector logístico para comercio exterior y académicos en innovación, posteriormente se realizaron las conclusiones y propuesta metodológica.

e) Validez y fiabilidad: (Arraut, 2008) menciona que de acuerdo a lo planteado por Yin (1994):

La validez de la información se refiere a que se estén estudiando todos los conceptos que deben ser analizados, que las medidas que se estén utilizando sean correctos indicadores del problema de estudio, que la forma de evaluación de conceptos sea correcto. Validez interna: se trata de la objetividad de la investigación, que explica realmente el problema estudiado. Validez externa: se trata de las conclusiones resultado del estudio de caso, pero hay que tener en cuenta que no se trata de generalizar los resultados de una población objeto de estudio, en vez de eso se busca descubrir las causas o condiciones para explicar y predecir un fenómeno y por lo general el estudio de caso posee validez externa. Fiabilidad: En este punto se aclara que se trata del grado de seguridad o consistencia de los resultados del estudio. (p. 142)

3.2. Ficha Técnica de la investigación

Tabla 5. Ficha Técnica de la investigación.

Objetivo de la investigación	Diseñar una metodología para el mejoramiento de la innovación en las empresas que hacen parte del sector logística para comercio exterior en Cartagena, Bolívar mediante el análisis de los actuales procesos de innovación que se desarrollan con el fin de determinar el impacto que estos tienen en el fortalecimiento de la competitividad en las empresas objetos de estudio y en desarrollo sostenible de Cartagena, Bolívar.
Metodología de investigación Unidad de análisis	Estudio de casos múltiples explicativos
Unidades de análisis	Empresas del sector logística para comercio exterior de Cartagena de Indias. Teniendo en cuenta factores como utilidad, patrimonio, número de empleados y liderazgo en el mercado nacional e internacional.
Ámbito geográfico	Cartagena de Indias (Colombia)
Universo	Sector logística para comercio exterior de Cartagena de Indias
Tipo de muestra	Muestra lógica y teórica (capacidad de generalización analítica del fenómeno estudiado), no de forma aleatoria (muestreo y generalización estadística)
Muestra	5 empresas
Método de recogida de la evidencia	Literatura existente sobre el tema de investigación y conocimiento de casos exitosos en el tema de investigación. Revisión de documentos. Realización de encuestas estructurada. Observación directa en visita a las empresas. Participación en reuniones y capacitaciones del sector.
Fuentes de Información	Internas: Documentación (informes y estudios internos), páginas web Externas: Publicaciones especializadas y congresos.
Informadores claves	Directos: Directivos (mínimo 2) de las empresas del sector estudiado de áreas claves en temas de innovación. Indirectos: Personas involucradas en el sector como gerente de otras empresas que no están en el estudio, académicos en tema de innovación.

Método de análisis de la evidencia	De tipo cualitativo: -Identificación y enumeración estructural de la innovación organizacional. (Modelos teórico preliminar) -Identificar situaciones que permitan identificar innovaciones de tipo organizacional y como se dan. -Modelo incluido. -Análisis de resultados y conclusiones.
Enfoque científico	Inducción analítica a través de la lógica de la réplica (generalización analítica). Procesos deductivos. Procesos deductivos basando en la revisión de la teoría.
Evaluación del rigor y calidad metodológica	Validez y fiabilidad.
Fecha de finalización	Enero de 2013 - Febrero de 2015

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO EXTERIOR CARTAGENA, BOLIVAR

El sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias está conformado por empresas cuyas actividades económicas les permiten clasificarlas como: Agencias de aduanas, terminales portuarias, empresas de transporte terrestre, agencias marítimas, zonas francas, almacenes de depósito, pilotos prácticos, empresas de servicio de remolcadores marítimos, empresas de buceo, agentes de carga internacional, entre otros. Cada una de las empresas anteriormente mencionadas hace parte fundamental de la cadena de logística para comercio exterior de Cartagena de Indias, es preciso mencionar que las empresas objeto de estudio fueron escogidas de acuerdo a la base de datos suministrada por la cámara de comercio de Cartagena y la base de datos de FITAC, de acuerdo al tipo de empresas que conforman el sector logístico para comercio exterior en la ciudad de Cartagena de Indias y la teoría existente sobre los tipos de innovación, podemos identificar que el tipo de innovación que se presenta con mayor frecuencia en estas empresas estudiadas es la innovación organizacional y es por eso que se hace énfasis en este tipo de innovación.

El instrumento utilizado para analizar el estado actual de la innovación en las empresas objeto de estudio, fue una adaptación de la herramienta desarrollada por la Fundación COTEC para la innovación Tecnológica, que valora las bases de un modelo empresarial de innovación en las PYMES y las obligaciones que sostienen la actitud innovadora de una empresa. El instrumento Autoevaluación de la PYME de la Fundación Cotec está conformado por 37 preguntas opciones de respuestas **Si, No** (Cotec, 2013). Adicionalmente el investigador con la aprobación de un

experto académico en innovación, en algunas preguntas agregó otras opciones de respuesta tales como: **¿Cuáles?, Detallar porcentaje frente a ingresos, ¿Los ha usado? ¿Cómo?**, Lo anterior con el fin de validar los datos recopilados inicialmente con las principales opciones de respuesta **Si, No.** Es importante mencionar que por motivos de seguridad y por solicitud de las empresas unidades de análisis, no se procedió a mencionar el nombre completo de dichas compañías, en cada caso de análisis se realizó una abreviación de la razón social de cada unidad de análisis.

Para el análisis de casos individual se dividió la presentación del informe del estudio de casos de la siguiente manera:

1. **Direccionamiento estratégico:** Incluye aspectos de: antecedentes, organización de la empresa, misión, visión y políticas de calidad.
2. **Optar por la innovación:** incluye tres pilares importantes y bases en el tema de innovación organizacional, se trata de aspectos que sustentan la actitud innovadora de la empresa. Y son la cultura innovadora, la estrategia para innovación y la planificación de actividades innovadoras.
3. **Innovación organizacional como Operación:** La innovación debe ser una operación empresarial que impregna toda la empresa y no se restringe a un área específica, se desarrolla a partir de procesos, medios y herramientas.
4. **Valorización de la innovación:** El valor generado por las innovación se evidencia en uno o varios de los siguientes aspectos: La comercialización de nuevos bienes o servicios, la eficiencia

de los procesos organizativos y la capitalización de los resultados y experiencias o el aumento de sus activos intangibles.

5. Modelo de innovación organizacional en cada caso, como análisis general que resume al final cada caso individual bases para el diseño de la propuesta.

En este orden para analizar los resultados luego de la implementación de la herramienta en empresas del sector logístico para comercio exterior se hace necesario, y a cada aspecto que conforma cada eje de la innovación se le analiza individualmente en cada empresa.

4.1. Estudio de caso: PTOM

La información sobre direccionamiento estratégico que se detalla a continuación fue obtenida de la página web de la empresa en estudio. (Mamonal, 2014)

4.1.1. Direccionamiento estratégico. Terminal portuaria constituida en 1990, se destaca por ser una terminal multipropósito pero la principal carga de exportación es el carbón y el coque. Es un puerto privado de uso público, habilitado para el desarrollo de la actividad portuaria. Por su carácter multipropósito, está en capacidad de movilizar cualquier tipo de carga. En el terminal se ha desarrollado la infraestructura necesaria para la operación de estiba, desestiba, porteo y gestiones aduaneras.

Misión: Desarrollar, operar y comercializar el Terminal Marítimo multipropósito y participar y operar otros terminales en el Puerto de Cartagena, garantizar una operación segura, proporcionar

al usuario servicios portuarios y conexos, integrales y diferenciados; con eficiencia, información, seguridad y apropiada innovación tecnológica; implementando estrategias que otorguen ventajas competitivas sostenibles, capacitando y potenciando el recurso humano, manteniendo estrecho contacto con la comunidad portuaria y asumiendo posición de liderazgo y de compromiso en el desarrollo económico y social del área; procediendo con sentido ético, respeto a la ley y al medio ambiente y generando recursos que retribuyan a los accionistas y a quienes participan en la comunidad portuaria.

Visión: Queremos ser la Sociedad Portuaria con amplia participación en el comercio exterior de gráneles, carga suelta, carga de proyectos y contenedores, en la Bahía de Cartagena con un canal de acceso profundo y confiable, con alta productividad en la operación portuaria, con tecnología de punta, sistemas de información desarrollados para la operación propia y al servicio del usuario y de los clientes, con un equipo humano profesionalizado y comprometido con el propósito de la organización. Liderando e integrando a toda la comunidad portuaria, y con unos accionistas satisfechos con su retribución y con la valoración de la empresa.

Actividad económica: La actividad económica de la empresa es la operación portuaria (cargue y descargue de embarcaciones marítimas y fluviales).

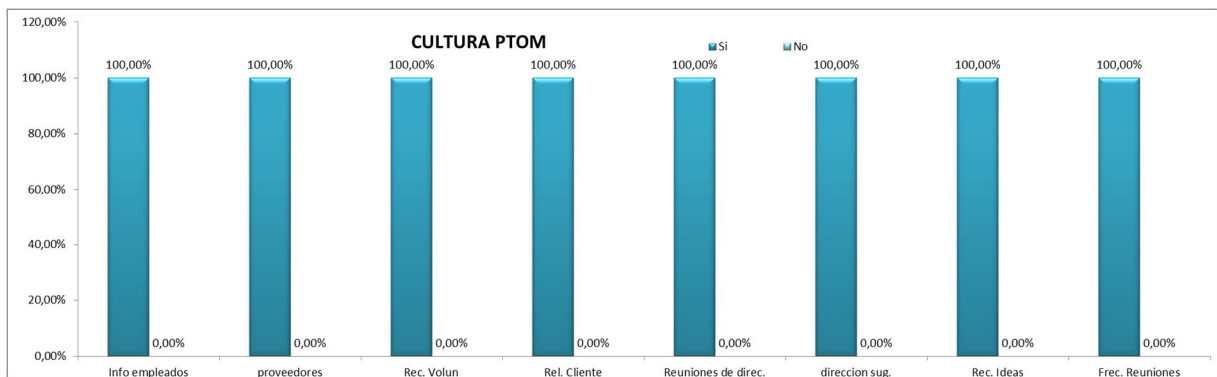
Servicios: Muellaje, uso de instalaciones, almacenaje, servicios públicos, uso de instalaciones al operador portuario y terrestre, servicios complementarios y servicio integral de puertos.

Empleados: PTOM cuenta con un completo equipo de trabajo en las áreas Operativas y Administrativas comprometidos con la excelencia del servicio, se cuenta con 60 empleados, las actividades que se ejecutan en la empresa son: Dirección ejecutiva, gerencia general, gerencia administrativa y financiera, revisoría fiscal, dirección de recursos humanos, contabilidad, coordinación HSE, Control ambiental, salud ocupacional, coordinación de operaciones terrestres, coordinación de operaciones marítimas, agencias de aduanas, auxiliar de inventarios, auxiliar contable, director de seguridad, coordinación de seguridad, supervisión vigilancia, auxiliar de operaciones, vigilancia de muelle, control de acceso, aseo y jardinería, mensajería.

Política de seguridad: Es política de la empresa el prevenir que su actividad natural, que involucra a sus accionistas, empleados, usuarios, clientes y sociedad en general, sean utilizadas con fines ilícitos, por esto todos en esta organización están comprometidos y tienen responsabilidades sobre: La prevención de riesgos en beneficio de los intereses de la economía del país. Brindar todas las facilidades a las autoridades nacionales e internacionales en la implementación de programas orientados a prevenir el narcotráfico, el terrorismo y sus delitos conexos. Implantar, cumplir y hacer cumplir los procedimientos generales de la Empresa Evitar que los grupos al margen de la ley utilicen la operación de exportación por la instalación portuaria, para desarrollar sus actividades ilícitas. Evitar o minimizar todas aquellas fuentes de amenazas terroristas a las que se encuentra expuesta la organización. Impedir la posible contaminación de los buques que arriban a la instalación portuaria. Frustrar cualquier actividad que pueda generar una acción terrorista en contra de la Instalación Portuaria o de los buques que aquí atracan. Imposibilitar el abordaje de polizones en los buques que atracan en la IP de la empresa.

4.1.2. Optar por la innovación. Durante el estudio realizado a PTOM se analizó la fase de optar por la innovación como se menciona a continuación: En el eje Cultura Inicialmente se observa que se realiza la divulgación de información de innovaciones a los empleados, también se preocupan por tratar temas de innovación con sus proveedores, mantiene un buen relacionamiento con el cliente, además se recompensa la dedicación voluntaria a temas de innovación y realizan reuniones frecuentes sobre estos temas, se confirma que recompensan las nuevas ideas, la dirección estratégica de sus empresas motiva las sugerencias innovadoras y por último se confirma que incluyen temas de innovación durante las reuniones de la dirección.

Figura 6. Eje cultura para la innovación en PTOM

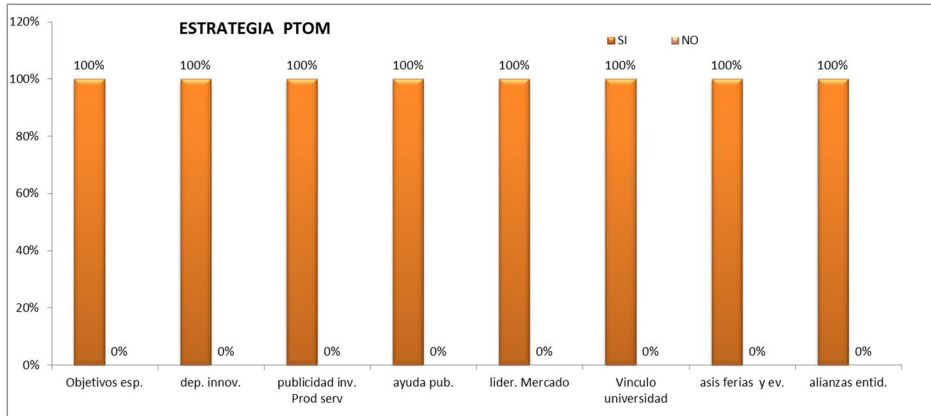


Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Durante el estudio también se observa que actualmente en PTOM se está trabajando de manera organizada para lograr una innovación organizacional ideal. En el eje estrategia se está implementando de manera dinámica el conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, se constata la existencia de objetivos específicos de innovación, se conoce la existencia de la ayuda pública, se hace publicidad sobre los nuevos servicios, han logrado un liderazgo del mercado, poseen alianzas con entidades de capacitación,

se evidencian vínculos con universidades y por último se evidenció la inexistencia de un departamento de innovación.

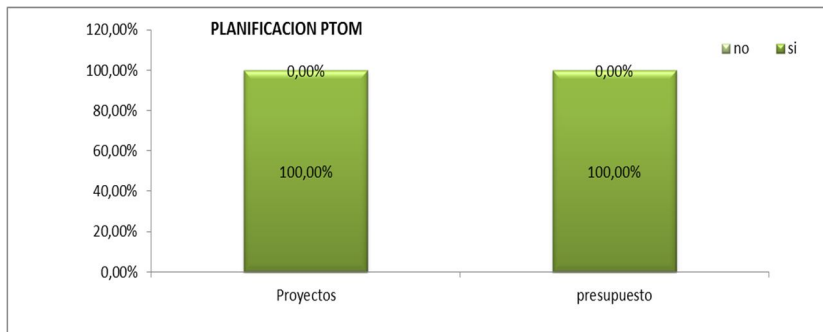
Figura 7. Eje estrategia para la innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Durante el análisis de la planificación para la innovación se observa que en PTOM están haciendo esfuerzos en la elaboración de proyectos de innovación y además tienen destinado un presupuesto para innovación.

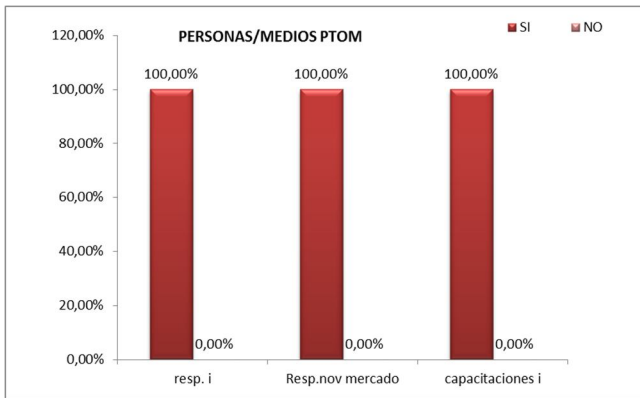
Figura 8. Eje planificación para la innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia COTEC 2013.

4.1.3. Innovación organizacional como operación. En el eje personas y medios se observa la realización de capacitaciones relacionadas con temas de innovación, existe un responsable de conocer las novedades del mercado y un responsable de innovación.

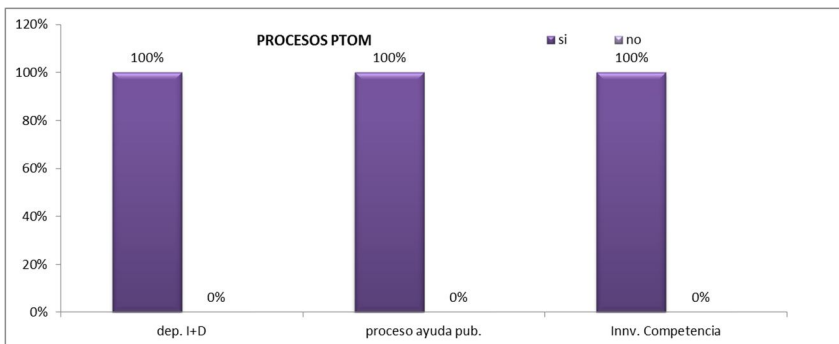
Figura 9. Eje personas y medios para la innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje procesos se confirma que poseen un proceso formalizado para la obtención de ayuda pública, también conocen las innovaciones de su competencia, y además poseen un departamento de I+D.

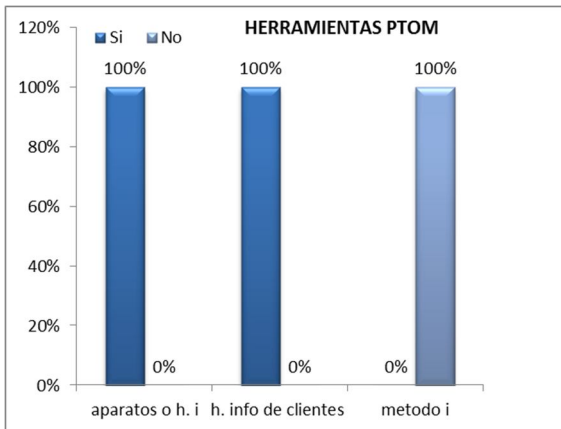
Figura 10. Procesos para la innovación en PTOM



Eje Fuente: elaboración propia basada en COTEC 2013

En el eje herramientas se confirma que poseen herramientas para obtener información de los clientes, existen herramientas para la innovación pero no poseen un método de innovación.

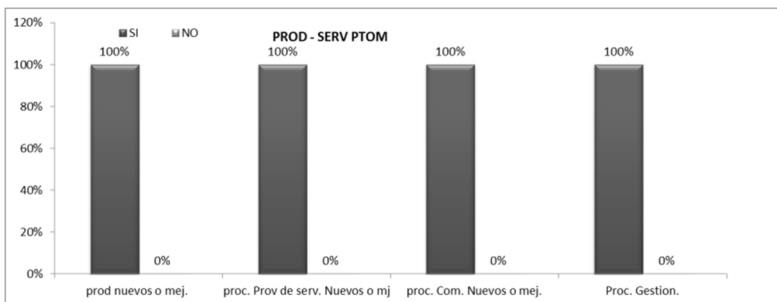
Figura 11. Eje herramientas para la innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.1.4. Valorización de la innovación. En el eje productos – servicios de PTOM se observa que han innovado en procesos de gestión, han lanzado al mercado servicios nuevos y mejorados, ha implementado innovaciones en los procesos de comercialización del servicio nuevo y mejorado, por último en PTOM se ha optado por realizar innovación en la provisión del servicio mejorado.

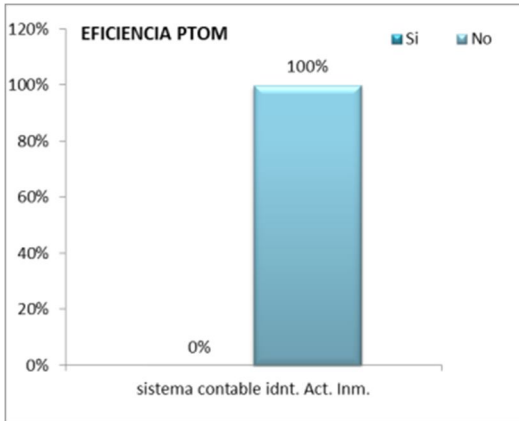
Figura 12. Eje productos –servicios por innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basada en COTEC 2013.

En el eje eficiencia de PTOM se evidencia la inexistencia de un sistema contable para identificar los activos inmateriales.

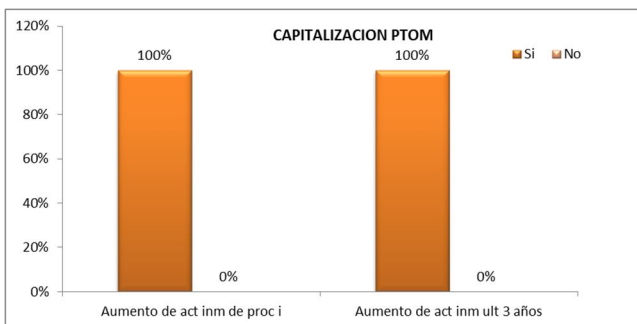
Figura 13. Eje eficiencia por innovación en PTOM



Fuente: elaboración propia basada en COTEC 2013.

En el eje capitalización en PTOM logran conocer el aumento de los activos inmateriales producto de procesos de innovación, y también se preocupan por identificar el aumento de activos inmateriales durante los últimos 3 años.

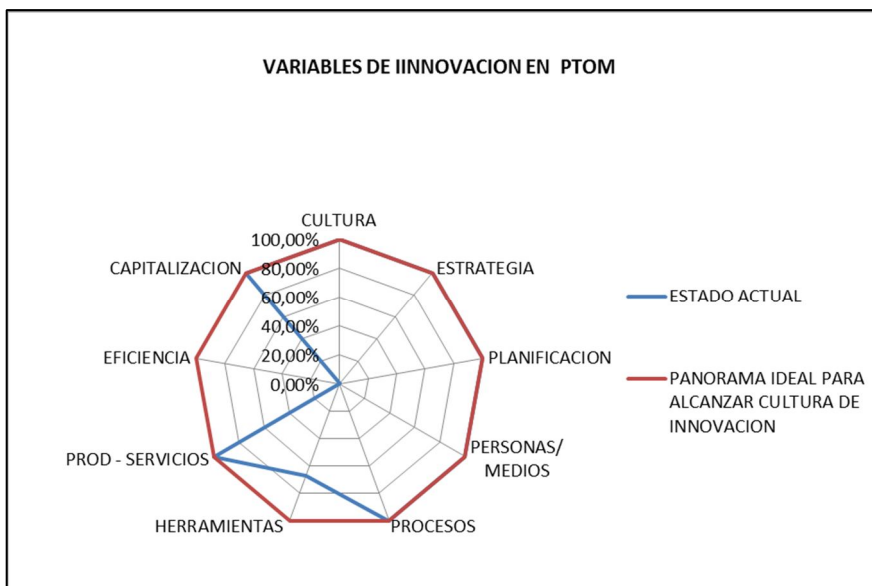
Figura 14. Eje capitalización por innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.1.5 Modelo de innovación organizacional en el caso de PTOM. Luego de analizar los distintos pilares y ejes que conforman la actitud innovadora de PTOM, se presenta la siguiente grafica que representa el estado actual de las variables de innovación, la línea roja representa el estado ideal para alcanzar una cultura de innovación organizacional, mientras que la línea azul indica cómo está funcionando actualmente la dinámica de la innovación en la organización.

Figura 15. Variables de innovación en PTOM



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

Finalmente luego del estudio donde se involucró la participación de dos directivos, la revisión documental y la observación directa en PTOM se representa mediante el siguiente modelo como se encuentra actualmente la dinámica de la innovación en la empresa PTOM.

retroalimentación del servicio por comunicaciones escritas y verbales con proveedores para la generación de mejoras innovadoras en el suministro. Dentro de sus principales proyectos se tiene un proyecto de dragado, también la mecanización y expansión de muelles para recibir Mvs post-panamax, además en los últimos años obtuvieron habilitación como zona franca permanente especial y se han organizado en pro al buen desarrollo de sus proyectos, los procesos de gestión en los que han innovado son Basc, Iso. El presupuesto aproximado destinado para actividades de innovación es de 20% de los ingresos, a PTOM se le conoce como líder en almacenamiento y manejo de carga a granel (específicamente coke) en la ciudad de Cartagena, Bolívar, tienen vínculo con la UTB, el Sena, la Cámara de Comercio de Cartagena y la Andi para la formación constante de sus empleados. Se realizan reuniones semanales para tratar temas de innovación y por último se resalta también el compromiso social con la población aledaña de Policarpa.

4.2. Estudio de caso: PTOS

La información sobre direccionamiento estratégico que se detalla a continuación fue obtenida de la página web de la empresa en estudio(Sociedad Portuaria Regional de Cartagena , 2014)

4.2.1. Direccionamiento estratégico. Terminal marítimo, a partir del 13 de diciembre de 1993 se entregó en concesión por 40 años, regido por las normas del derecho privado. Con el compromiso de continuar siendo un terminal de clase mundial, en el año 2005 adquirió un nuevo el Terminal de Contenedores, e integró sus direcciones con el objetivo de ser el líder portuario en la Cuenca del Caribe. La transformación general del puerto durante estos años puede resumirse así:

1. Actitud positiva de los directivos y empleados ante la sociedad, los clientes y el país.
2. Inversiones en el mejoramiento y modernización de las instalaciones.
3. Orientación del terminal, principalmente en el manejo de contenedores.
4. Adquisición de equipos, especialmente de maquinaria para movilizar contenedores, y equipos de comunicación.
5. Adecuación de la zona para manejar buques de turismo, e impulso a la industria de cruceros. Capacitación en todos los niveles: directivos, afiliados, servidores de las compañías operadoras, afiliados a las cooperativas, conductores de taxis, operadores de turismo, guías, y demás.

Misión: Organización dedicada a la prestación de Servicios portuarios y Logísticos que agregan valor y generan ventajas competitivas a los participantes del comercio internacional.

Visión: En el año 2017 PTOS habrá consolidado sus ventas en \$600 millones de USD anuales.

Valores Corporativos: 1) Enfoca su trabajo hacia la satisfacción del cliente. 2) Garantiza transparencia y visibilidad en todas sus operaciones. 3) Cuenta con gente competente, íntegra y altamente capacitada. 4) Posee tecnología de punta. 5) Sus procesos son ágiles y sencillos. 6) Ofrece continua innovación en sus servicios. 7) Posee altos estándares de seguridad integral. 8) Es una organización inteligente.

Servicios: Cargue/Descargue de Contenedores, repesaje de contenedores, movilización de Contenedores para Inspección, movilización de Contenedores para Llenado.

Reconocimientos: 2007 marca de garantía, premio excelencia Suratep, 2005-2006-2007 mejor puerto del Caribe –CSA, 2002 cooperación exportadora, Cartagena entre los 100 puertos del mundo, certificado PEP, medios nacionales e internacionales, 2001 No. Uno en transportadores, Cartagena entre los 100 puertos de mundo, 2000 premio calvin hust –AAPA,

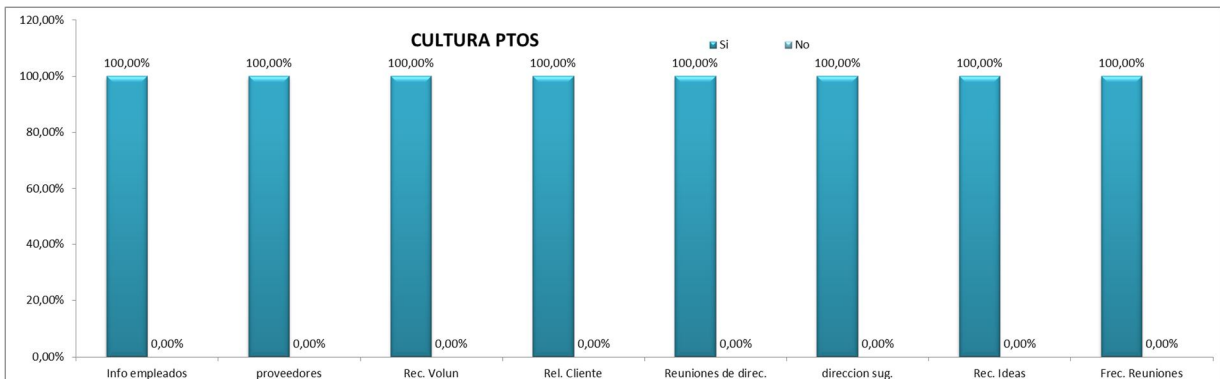
Medio Ambiente: El programa de reconstrucción y paisajismo de las instalaciones, iniciado desde 1993, destaca el concepto de protección a especies nativas y embellecimiento del paisaje urbano, en beneficio de la ciudad. Se ha buscado respetar las normas ambientales y urbanísticas, de tal manera que el desarrollo de la infraestructura portuaria armonice con su entorno natural. Entre otros objetivos, se pretende fomentar el cuidado del medio ambiente divulgando el conocimiento sobre el ecosistema marino, y estimulando una mayor consciencia en la comunidad portuaria acerca del uso razonable de los recursos naturales.

Gestión Humana: Con un número de 572 empleados, trabaja día a día su Sistema Estratégico de Gestión Humana el cual nos permita conseguir, desarrollar, motivar y retener las mejores personas, para apoyar el crecimiento y competitividad de la organización. Nuestro Sistema Estratégico de Gestión Humana basado en Competencias se orienta a estimular la excelencia en el desempeño, forjar la cultura organizacional y desarrollar comportamientos que aseguren la permanente creación de valor de la empresa y de las personas que hacen parte de ella

4.2.2. Optar por la innovación. En el eje Cultura de PTOS Inicialmente se observa que se realiza la divulgación de información de innovaciones a los empleados, también se preocupan por tratar temas de innovación con sus proveedores, mantiene un buen relacionamiento con el cliente,

además se recompensa la dedicación voluntaria a temas de innovación y realizan reuniones frecuentes de innovación, se confirma que recompensan las nuevas ideas, la dirección estratégica de motiva las sugerencias innovadoras y por último incluyen temas de innovación durante las reuniones de la dirección.

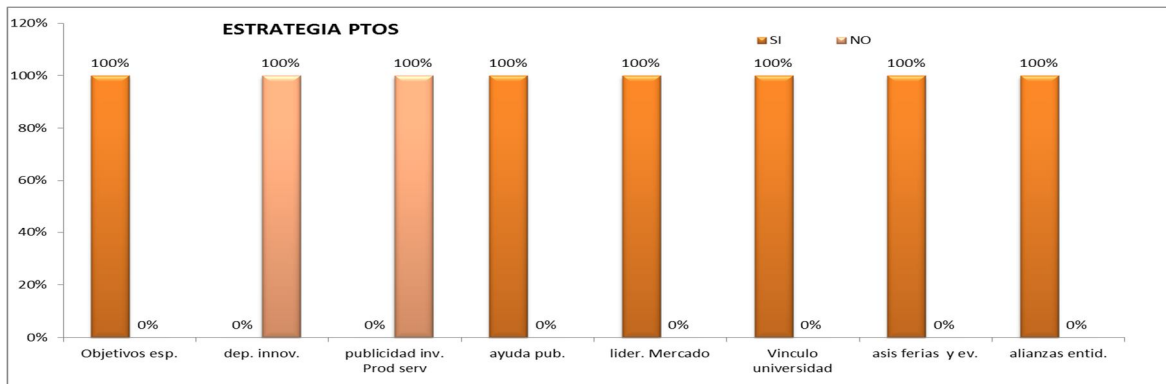
Figura 17. Eje cultura para la innovación en PTOS



Fuente: elaboración propia basado en COTEC 2013.

Durante el estudio se observa que actualmente en PTOS en el eje estrategia se está implementando de manera dinámica el conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, se constata la existencia de objetivos específicos de innovación, se conoce la existencia de la ayuda pública, han logrado un liderazgo del mercado, poseen alianzas con entidades de capacitación, se evidencian vínculos con universidades, por último se evidenció la inexistencia de un departamento de innovación y aun hacen falta esfuerzos en la publicidad sobre los nuevos servicios.

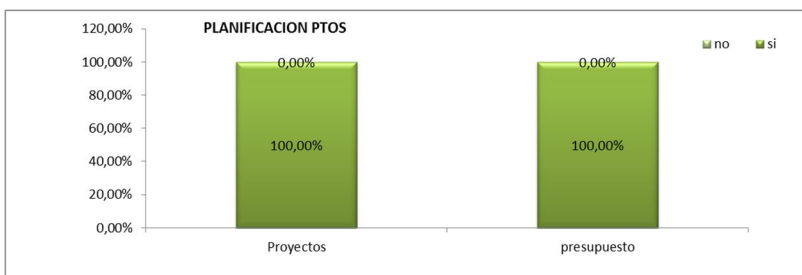
Figura 18. Eje estrategia para la innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en BASC 2013.

Durante el análisis de la planificación para la innovación se observa que en PTOS están haciendo esfuerzos en realizar proyectos de innovación y se también tienen destinado un presupuesto para innovación.

Figura 19. Eje planificación para la innovación en PTOS

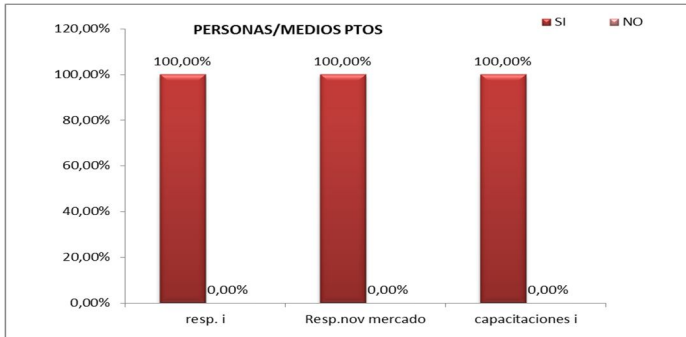


Fuente: elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.2.3. Innovación organizacional como operación. En el eje personas y medios se evidencia la realización de capacitaciones relacionadas con temas de innovación, la presencia de un

responsable de conocer las novedades del mercado y la designación de un responsable de innovación.

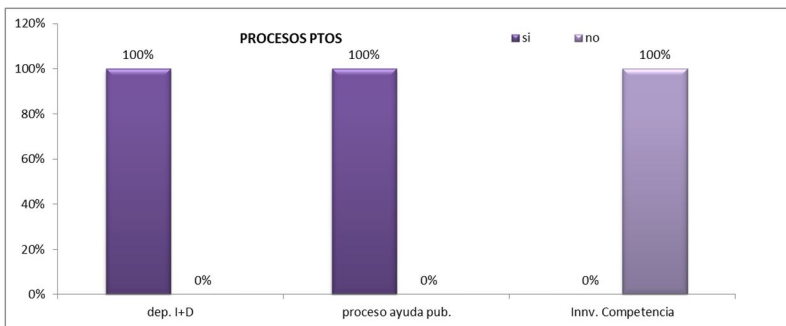
Figura 20. Eje personas y medios para la innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje procesos se confirma que poseen un proceso formalizado para la obtención de ayuda pública, poseen un departamento de I+D pero este no se encuentra al tanto de las innovaciones de su competencia, por lo tanto se evidencia esta debilidad en el departamento de I+D.

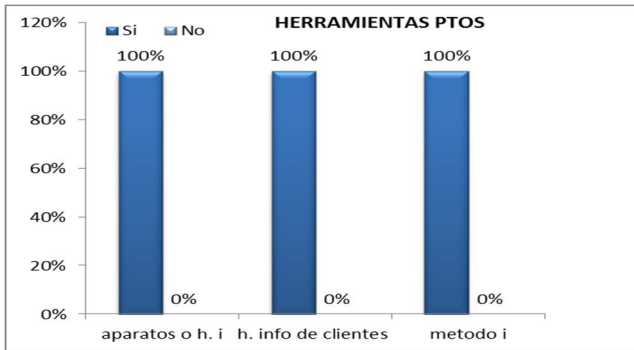
Figura 21. Eje procesos para la innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

En el eje herramientas se confirma que poseen herramientas para obtener información de los clientes, tienen herramientas para la gestión de innovación, así como también un método de innovación.

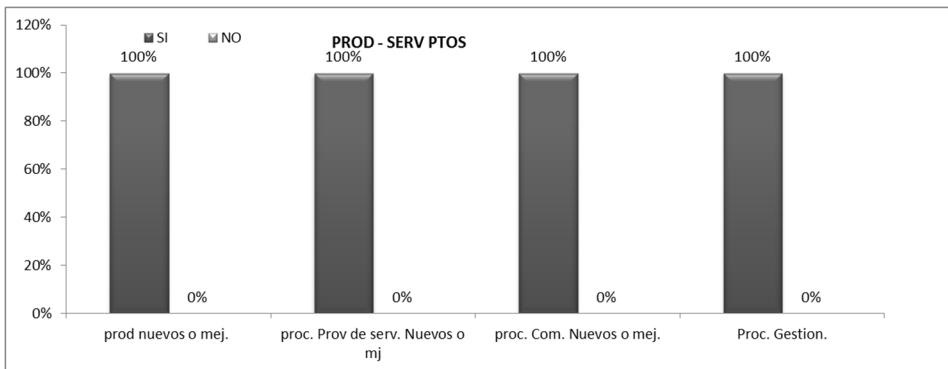
Figura 22. Eje herramientas para la innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.2.4. Valorización de la innovación. En el eje productos – servicios se observa que PTOS ha innovado en procesos de gestión, han lanzado al mercado servicios mejorados, ha implementado innovaciones en los procesos de comercialización del servicio mejorado y por último en PTOS se ha optado por realizar innovación en la provisión del servicio mejorado.

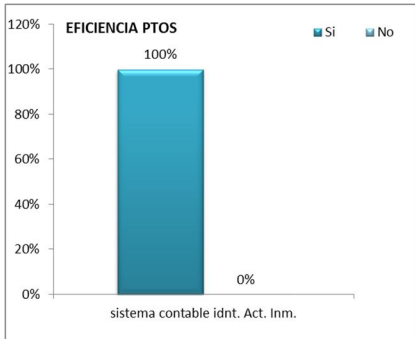
Figura 23. Eje productos –servicios por innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado COTEC 2013.

En el eje eficiencia de PTOS se observa que poseen sistema contable que les permite identificar los activos inmateriales.

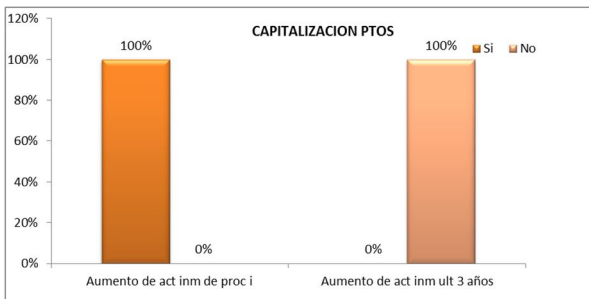
Figura 24. Eje eficiencia por innovación en PTOS



Fuente: Elaboración basado en COTEC 2013.

En el eje capitalización se evidencia que en PTOS han aumento los activos inmateriales producto de procesos de innovación, sin embargo durante los últimos tres años no han aumentado sus activos inmateriales de manera significativa.

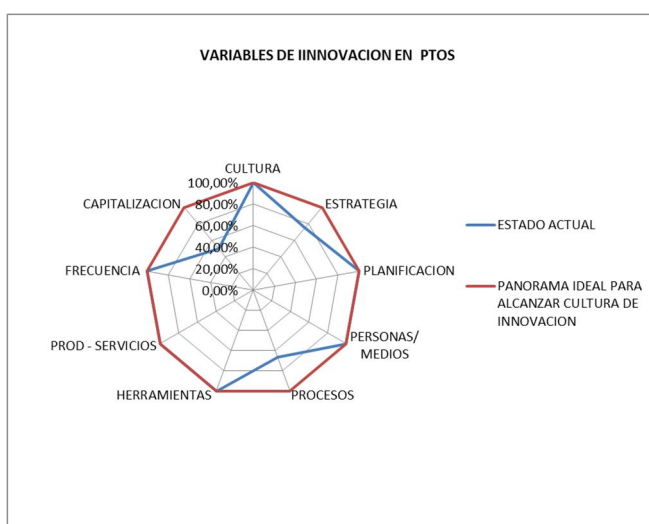
Figura 25. Eje capitalización por innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

4.2.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de PTOS. Luego de analizaren PTOS los distintos pilares y ejes que conforman la actitud de una empresa innovadora, se presenta la siguiente grafica que representa el estado actual de las variables de innovación, la línea roja representa el estado ideal para alcanzar una cultura de innovación organizacional, mientras que la línea azul indica cómo está funcionando actualmente la dinámica de la innovación.

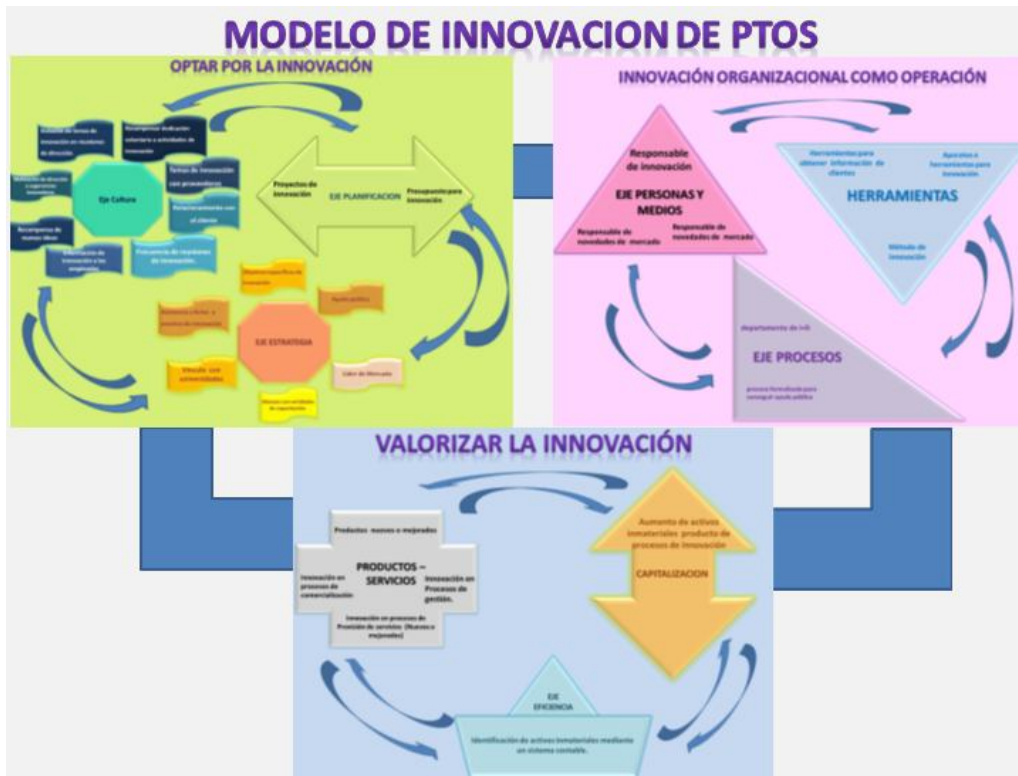
Figura 26. Variables de innovación en PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

Finalmente luego del estudio donde se involucró la participación de directivos de PTOS, la observación directa y revisión documental, se representa mediante el siguiente modelo el estado actual de la dinámica de la innovación en la empresa PTOS.

Figura 27. Modelo de innovación PTOS



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

Luego de la implementación de la encuesta, la observación directa y revisión documental en PTOS se puede evidenciar que la innovación se presenta de una manera dinámica, el proceso de innovación es apoyado por la dirección estratégica, los servicios que prestan en PTOS exigen cada día ser mejores, los retos a los que se enfrentan día a día los ha obligado a ser cada día más innovadores. En el modelo de innovación elaborado se representa el servicio mejorado, como es el caso del depósito de apoyo logístico internacional, a los proveedores se les solicita estar atentos a las últimas tecnologías que ofrece el mercado, y se les exige que presten un servicio cada vez mejor en términos de costo, tiempo y calidad. Como parte de sus objetivos de innovación incluyen tener mejores procesos con impacto en mayor calidad, menos tiempo y costos, dentro de sus

proyectos de innovación se puede resaltar la optimización y automatización de puerta de entrada y salida de vehículos, se resalta que para PTOS crear innovación es responsabilidad de todos los departamentos además también cuentan con un departamento encargado del mejoramiento de los procesos internos, para la formación de sus empleados poseen vínculos con la UTB, como principales innovaciones en los últimos años se señalan: la generación de planilla ingreso/retiro de carga en línea, transacciones financieras en línea, consultas de carga en la web.

La dinámica de innovación en PTOS se presenta inicialmente con el estudio de Posibilidades de innovación o ideas innovadoras, impacto en los procesos actuales, beneficios y aplicabilidad técnica y operativa, se consideran los costos de implementar la innovación, también si los beneficios superan los costos y el tiempo de implementación.

4.3. Estudio de caso: MROL

La información sobre direccionamiento estratégico que se detalla a continuación fue obtenida de la página web de la empresa en estudio (Roldan, 2014)

4.3.1. Direccionamiento estratégico. 70 años de experiencia en el negocio logístico y el respaldo de las empresas de MROL nos han permitido ser la Primera Agencia de Aduanas en recibir homologación de la DIAN, como Nivel 1. Somos más que un intermediario aduanero.

Misión: Planear, diseñar y desarrollar servicios de operación logística nacional e internacional a través de la integración de negocios permanentes que generen rentabilidad y crecimiento para la organización y el cliente.

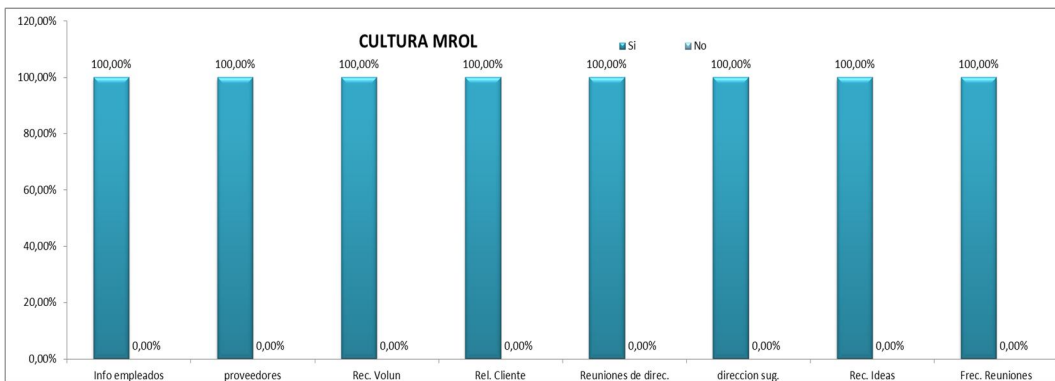
Visión: Consolidarse para el año 2015 como un operador logístico internacional, innovador, competente y generador de riquezas para los socios, los clientes y aliados estratégicos. Entregamos con compromiso todos nuestros años de experiencia.

Política de Calidad: estamos comprometidos con el desarrollo de soluciones logísticas integrales a nivel nacional, que genere valor a nuestros clientes y aliados estratégicos, suministrando servicios confiables, seguros y oportunos; cumpliendo con la normatividad legal vigente. Formamos, motivamos y proporcionamos los recursos necesarios para fortalecer el compromiso de mejora continua de nuestro sistema de gestión integral, logrando así la satisfacción de nuestros clientes y cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Servicios: Gestión general en agenciamiento aduanero de importación y exportación, Gestión de tráfico internacional, asesoría especializada en los regímenes del comercio exterior colombiano y sus modalidades, diseño e implementación, de proyectos especiales de importación y exportación, asesoría técnica aduanera en tratamientos tributarios preferenciales y desgravaciones arancelarias, administración de Programas Plan Vallejo, administración de la calidad UAP y ALTEX, administración de las modalidades temporales de importación, exportación, reconocimiento previo de mercancías importadas o pendientes de exportación, administración logística y aduanera, bajo el esquema In House, costeo automático de mercancías importadas / exportada, elaboración y trámite de Registros y Licencias de Importación, gestión de coordinación de inspecciones sanitarias y aprobación de Certificados ICA –INVIMA

4.3.2. Optar por la innovación. Durante el estudio realizado a MROL. en el eje Cultura Inicialmente se observa que se realiza la divulgación de información de innovaciones a los empleados, también se preocupan por tratar temas de innovación con sus proveedores, mantiene un buen relacionamiento con el cliente, además recompensar la dedicación voluntaria a temas de innovación y realizar reuniones frecuentes de innovación son temas relevantes, se confirma que recompensan las nuevas ideas, la dirección estratégica motiva las sugerencias innovadoras y por último incluyen temas de innovación durante las reuniones de la dirección.

Figura 28. Eje cultura para la innovación en MROL

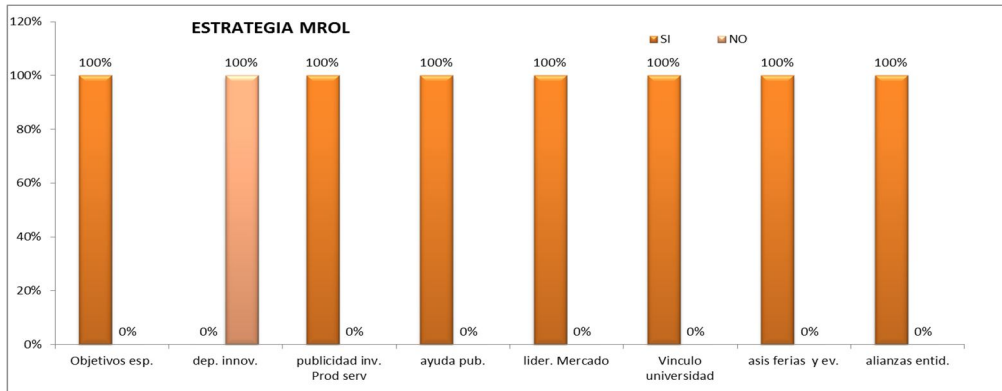


Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Durante el estudio se observa que actualmente en MROL se está trabajando de manera organizada para lograr una innovación organizacional ideal. En el eje estrategia se está implementando de manera dinámica el conjunto de valores y aspectos se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, se constata la existencia de objetivos específicos de innovación, se conoce la existencia de la ayuda pública, se hace publicidad sobre los nuevos servicios, han logrado un liderazgo del mercado, poseen alianzas con entidades de capacitación,

se evidencian vínculos con universidades y por último se evidencio la inexistencia de un departamento de innovación.

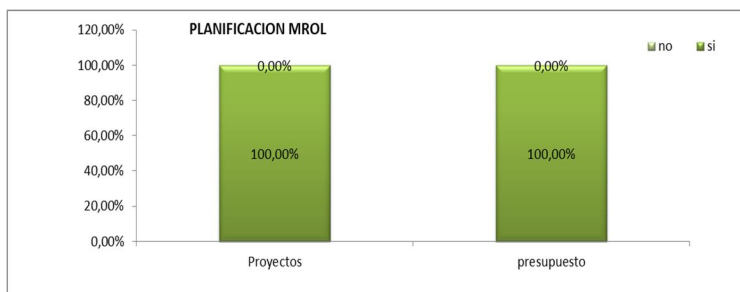
Figura 29. Eje estrategia para la innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Durante el análisis de la planificación para la innovación se observa que en MROL están haciendo esfuerzos por crear proyectos de innovación y se manifiesta la existencia de un presupuesto para innovación.

Figura 30. Eje planificación para la innovación en MROL

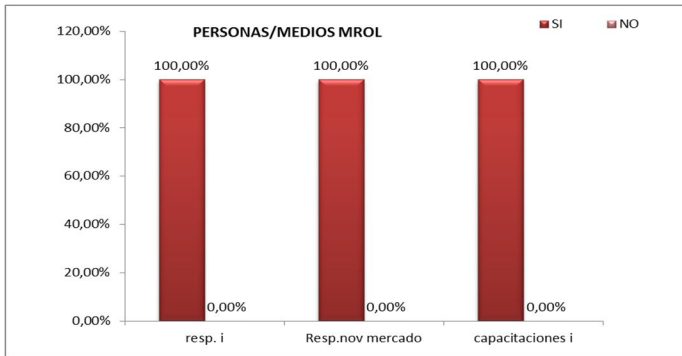


Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.3.3. Innovación organizacional como operación. En el eje personas y medios se encuentra la realización de capacitaciones relacionadas con temas de innovación, la presencia de un

responsable de conocer las novedades del mercado y la designación de un responsable de innovación.

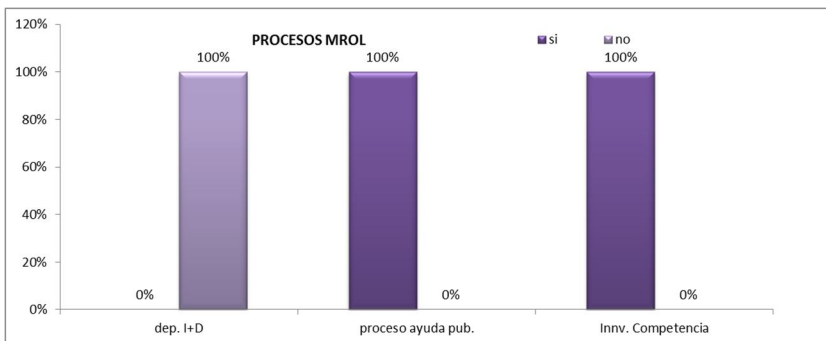
Figura 31. Eje personas y medios para la innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje procesos se confirma que poseen un proceso formalizado para la obtención de ayuda pública, también conocen las innovaciones de su competencia, pero no poseen un departamento de I+D.

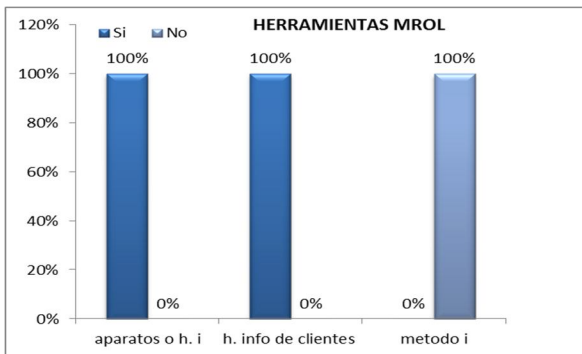
Figura 32. Eje procesos para la innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje herramientas se confirma que poseen herramientas para obtener información de los clientes, poseen herramientas para la innovación pero no poseen un método de innovación.

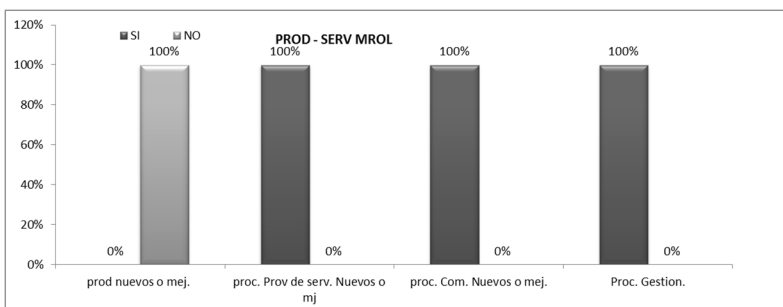
Figura 33. Eje herramientas para la innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.3.4. Valorización de la innovación. En el eje productos – servicios se observa que MROL ha innovado en procesos de gestión, aunque aún no han lanzado al mercado productos nuevos o mejorados, ha implementado innovaciones en los procesos de comercialización del servicio nuevo o mejorado y por último en MROL se ha optado por realizar innovación en la provisión del servicio mejorado.

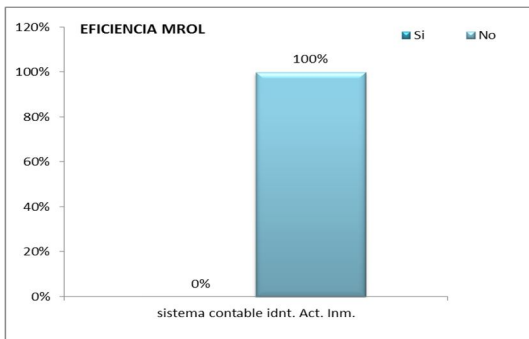
Figura 34. Eje productos –servicios por innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje eficiencia de MROL falta un sistema contable para identificar los activos inmateriales.

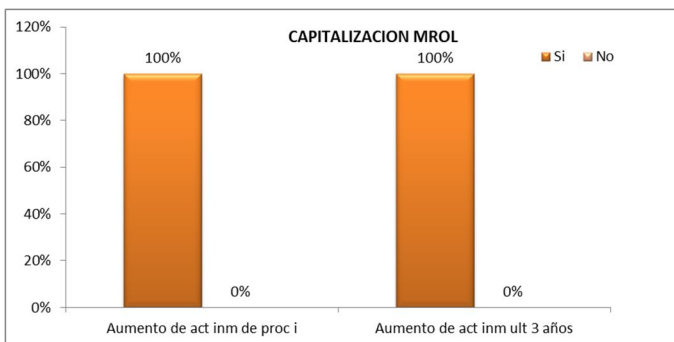
Figura 35. Eje eficiencia por innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje capitalización de MROL se observa que ponen en práctica identificar el aumento de los activos inmateriales producto de procesos de innovación, y también se preocupan por identificar el aumento de activos inmateriales durante los últimos 3 años.

Figura 36. Eje capitalización por innovación en MROL

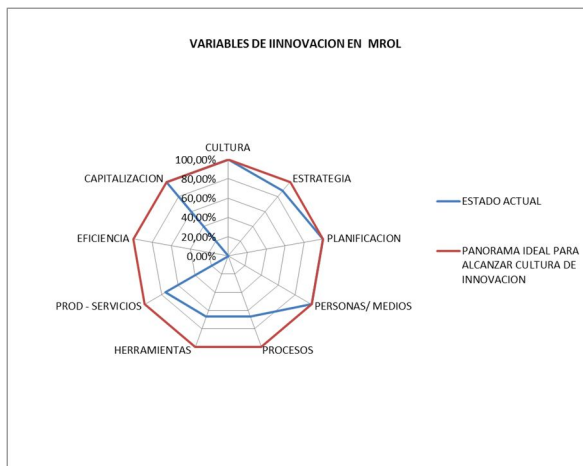


Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.3.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de MROL. Luego de analizaren MROL los distintos pilares y ejes que conforman la actitud de una empresa innovadora, se presenta la siguiente grafica que representa el estado actual de las variables de innovación, la línea

roja representa el estado ideal para alcanzar una cultura de innovación organizacional, mientras que la línea azul indica cómo está funcionando actualmente la dinámica de la innovación.

Figura 37. Variables de innovación en MROL



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

Finalmente luego del estudio donde se involucró la participación de dos directivos de MROL, la realización de revisión documental y observación durante la investigación mediante el siguiente modelo se representa como se encuentra actualmente la dinámica de la innovación en la empresa MROL.

clientes para la implementación de nuevos modelos de servicio, es decir existe una búsqueda constante con los proveedores para generar innovación, como objetivo para generación de innovación orientan al equipo de trabajo a la aplicación de tecnología a los procesos de desaduanamiento para mejorar costos y tiempos, como proyecto de innovación tienen a PARETO (trata de atención personalizada para los clientes), en el eje de procesos trabajan la centralización de las operaciones con equipo dedicado, como herramientas para generación de innovación utilizan los indicadores de gestión para socializarlos con los clientes en pro a la optimización de procesos, las universidades con las que tienen vínculos para el desarrollo de proyectos y formación de personal son UTB y Tecnar, las reuniones para tratar temas de innovación se realizan mensualmente, las entidades con las que poseen acuerdos para las capacitaciones de los empleados son FITAC y BASC. Dentro de las principales innovaciones de la empresa en los últimos tres años se identifican el desarrollo de ROLOGISTICA (software sobre web para realizar las operaciones de desaduanamiento de manera integral).

4.4. Estudio de caso: SERP

La información sobre direccionamiento estratégico que se detalla a continuación fue obtenida de la página web de la empresa en estudio (SERPORT, 2014).

4.4.1. Direccionamiento estratégico. SERP es una empresa de buceo industrial y actividades subacuáticas como: buceo, corte y soldadura submarina, instalación de sistemas de fondeo, instalación de cables, tubería submarina, trabajos de buceo ecológico y actividades relacionadas con el buceo comercial. Fue constituida el 15 de octubre de 1996 en la ciudad de Santa Marta,

Colombia y a finales del 2001 fue trasladada a la ciudad de Cartagena con el fin de prestar mejor servicio a sus clientes ubicados en esa área. Dentro de sus estrategias innovadoras se incluye la contratación de profesionales altamente calificados (ingenieros, buzos de elevado técnico) con la experiencia que permita garantizar el éxito de forma segura y responsable de las diferentes operaciones realizadas.

Misión: Prestar los servicios de buceo comercial, remolcadores y alquiler de barcasas óptimo, mejorando cada día nuestros procesos, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, siguiendo un código propio de ética y trabajando ceñidos a las normas legales.

Visión: Para el año 2015 mantenernos en Colombia como la mejor empresa en la prestación de servicios de buceo comercial, remolcadores y alquiler de barcasas, extender nuestro mercado mediante la ampliación de los servicios ofrecidos, satisfaciendo siempre las necesidades de nuestros clientes, contando con el mejor equipo de profesionales.

Gestión humana: SERP cuenta con 88 empleados, nuestra ventaja competitiva la constituye el material humano, personas comprometidas que dan lo mejor de sí con el fin de prestar cada día un mejor servicio

Servicios: Búsqueda, rescate, desencallamiento y reflotamiento de las embarcaciones, dragado y mantenimiento de bocatoma en profundidad, inspección, estabilización de tuberías en ríos y mar, inspecciones subacuáticas, instalaciones, reparaciones y desempropelamiento de motonaves, limpiezas submarinas a motonaves, remoción de sedimentos, reparación de embarcaciones incluido corte y soldadura submarina,

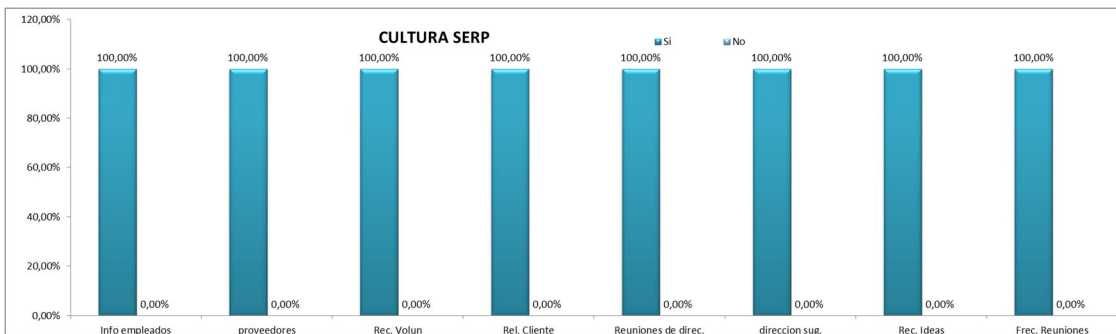
Política de calidad: SERP comercializa servicios de buceo comercial, buscando la continua satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes, socios y la comunidad en general; desarrollando y realizando todas las actividades y operaciones con excelencia en el servicio; contando con una infraestructura adecuada y con la activa participación y apoyo de personal idóneo, capacitado, competente, capaz de desarrollar proyectos y actividades con eficacia y oportunidad, comprometido con los objetivos de calidad, los principios, valores, profesionalismo, imparcialidad y transparencia de la organización, así como con proveedores y contratistas seleccionados, evaluados y aprobados que suministran los mejores servicios e insumos que nos permitan garantizar la prestación de un servicio óptimo.

Al mismo tiempo, SERP propende por la mejora continua del sistema de gestión de calidad y sus procesos, para asegurar la alta calidad de servicios prestados y permanencia en el mercado. Garantizamos el éxito de esta política mediante la medición de nuestro desempeño, con enfoque de cumplimiento, rendimiento y progreso bajo los lineamientos de la normatividad legal nacional e internacional aplicable y promoviendo las mejores prácticas en nuestra empresa.

Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente: La gerencia de SERP empresa dedicada a la prestación de servicios de buceo comercial, ha establecido como prioridad la implementación y el mejoramiento continuo de un sistema de gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente,

4.4.2. Optar por la innovación. Durante el estudio realizado a SERP se analizó que en el eje cultura inicialmente se realiza la divulgación de información de innovaciones a los empleados, también se preocupan por tratar temas de innovación con sus proveedores, mantiene un buen relacionamiento con el cliente, además se recompensa la dedicación voluntaria a temas de innovación y realizan reuniones frecuentes de innovación, se confirma que recompensan las nuevas ideas, la dirección estratégica motiva las sugerencias innovadoras y por último se encuentra que incluyen temas de innovación durante las reuniones de la dirección.

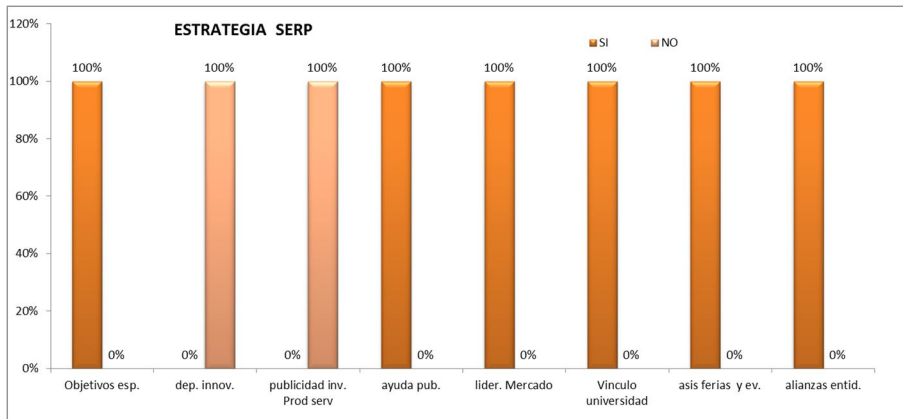
Figura 39. Eje cultura para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Durante el estudio se observa que actualmente en SERP se están poniendo en práctica los valores y aspectos que se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, se constata la existencia de objetivos específicos de innovación, conocen la existencia de la ayuda pública, han logrado un liderazgo del mercado, poseen alianzas con entidades de capacitación, se evidencian vínculos con universidades, por último se evidencio la inexistencia de un departamento de innovación y también hace falta que empiecen a hacer publicidad sobre los nuevos servicios

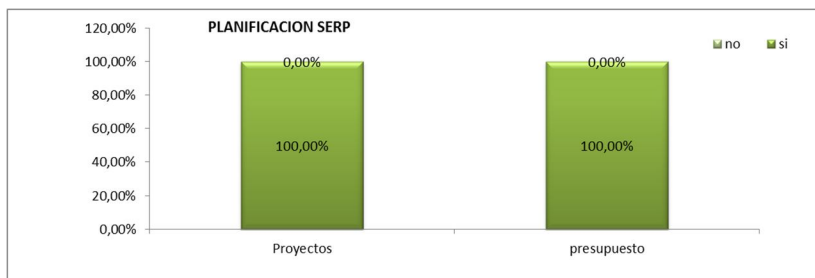
Figura 40. Eje estrategia para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje planificación para la innovación se observa que en SERP están haciendo esfuerzos por crear proyectos de innovación y se manifiesta la existencia de un presupuesto para innovación.

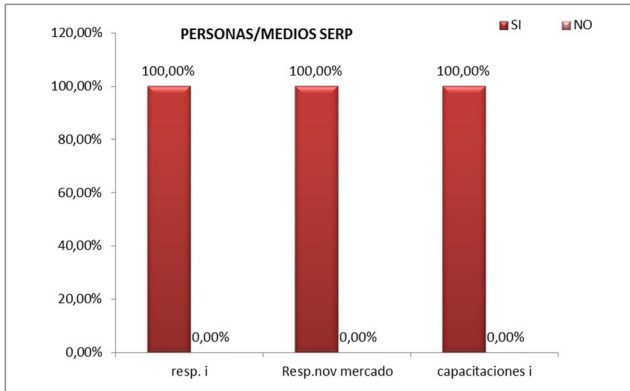
Figura 41. Eje planificación para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.4.3. Innovación organizacional como operación. En el eje personas y medios se encuentra la realización de capacitaciones en temas de innovación, la presencia de un responsable de conocer las novedades del mercado y la designación de un responsable de innovación.

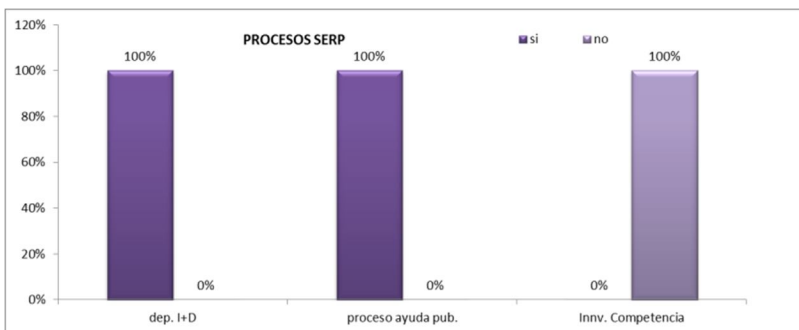
Figura 42. Eje personas y medios para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje procesos se confirma que poseen un proceso formalizado para la obtención de ayuda pública, por otro lado a pesar de poseer un departamento de I+D informan que no conocen las innovaciones de su competencia, lo cual indica que dicho departamento de I+D no está maduro aun en temas de vigilancia tecnológica.

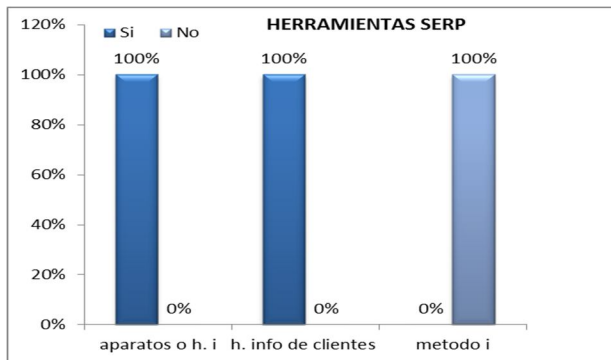
Figura 43. Eje procesos para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje herramientas se confirma que poseen herramientas para obtener información de los clientes, también poseen aparatos o herramientas para la innovación pero aún no tienen formalizado un método de innovación.

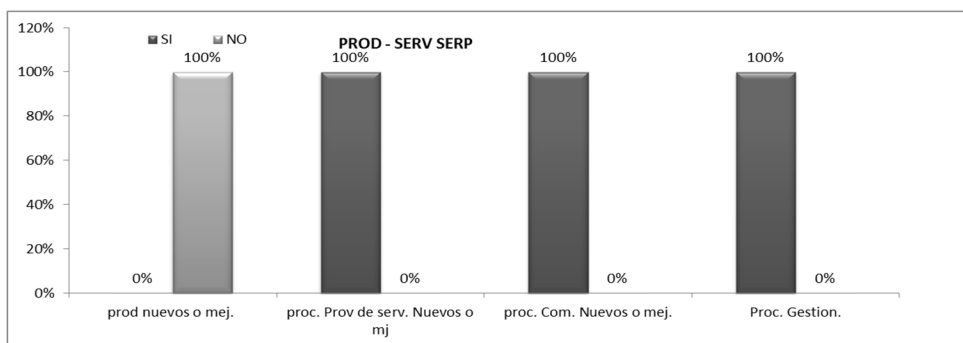
Figura 44. Eje herramientas para la innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.4.4. Valorización de la innovación. En el eje productos – servicios SERP ha innovado en procesos de gestión, aunque aún no han lanzado al mercado productos nuevos o mejorados, han implementado innovaciones en los procesos de comercialización del servicio mejorado, por último en SERP se ha optado por realizar innovación en la provisión del servicio mejorado.

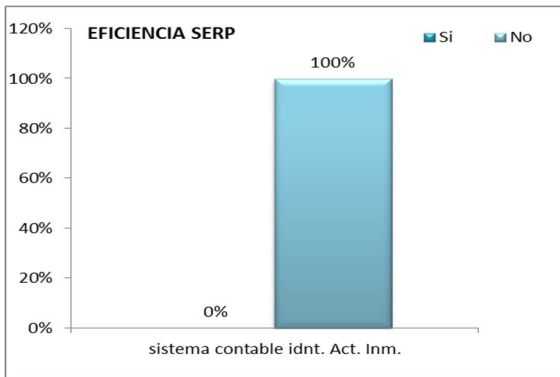
Figura 45. Eje productos –servicios por innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje eficiencia de SERP se observa la falta de un sistema contable para identificar los activos inmateriales.

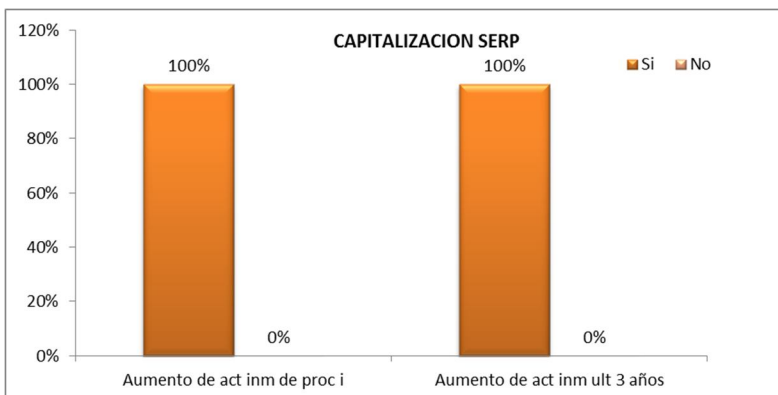
Figura 46. Eje eficiencia por innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje capitalización en SERP logran identificar el aumento de los activos inmateriales producto de procesos de innovación a pesar de no tener un sistema contable, también se preocupan por identificar el aumento de activos inmateriales durante los últimos 3 años.

Figura 47. Eje capitalización por innovación en SERP

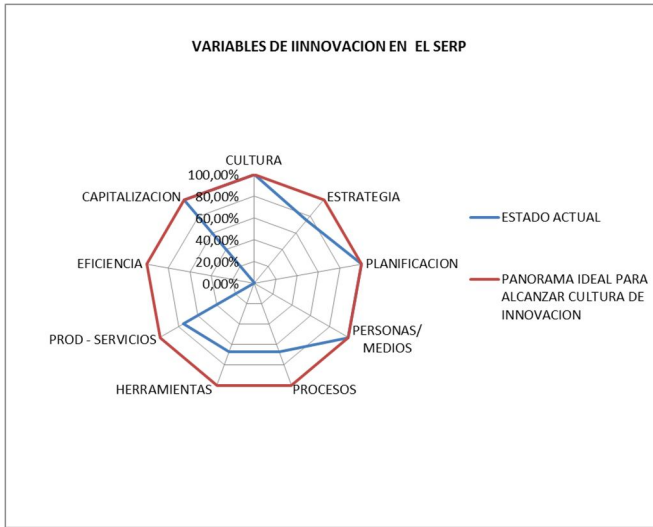


Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.4.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de SERP. Luego de analizaren SERP los distintos pilares y ejes que conforman la actitud de una empresa innovadora, se presenta la

siguiente grafica que representa el estado actual de las variables de innovación, la línea roja representa el estado ideal para alcanzar una cultura de innovación organizacional, mientras que la línea azul indica cómo está funcionando actualmente la dinámica de la innovación.

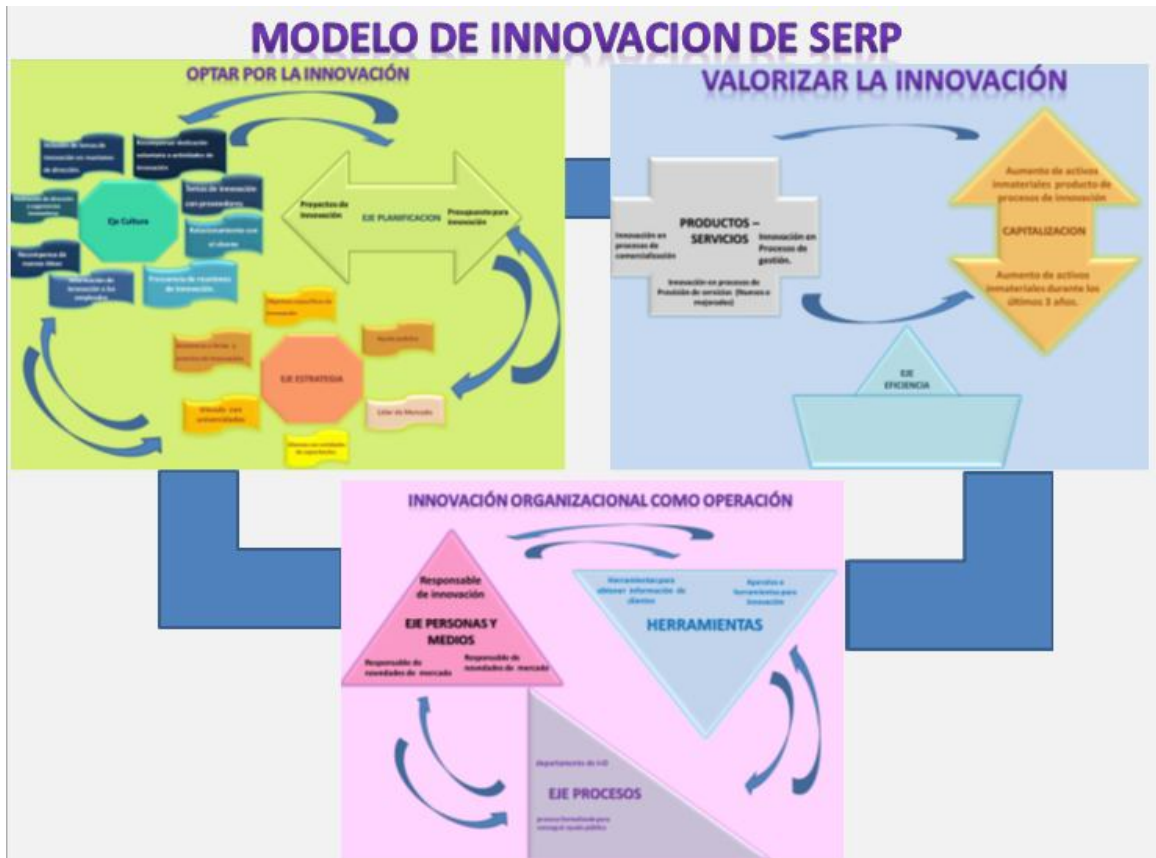
Figura 48 . Variables de innovación en SERP



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Por último luego del estudio donde se involucró la participación de directivos de SERP, la observación directa y el análisis documental, mediante el siguiente modelo se representa el estado actual de la dinámica de la innovación en la empresa SERP.

Figura 49. Modelo de innovación SERP



Fuente: Elaboración propia basada en COTEC 2013.

La innovación en SERP ha permitido diversificar y mejorar los servicios prestados. Esta dinámica empieza por la identificación de las necesidades en el mercado, se realizan las actividades de para la generación de ideas, se evalúan por parte de la dirección, luego se autoriza el presupuesto para el desarrollo de la idea o proyecto, se hacen las pruebas de rigor y luego se socializan los resultados con empleados, clientes, proveedores y mercado en general. Como objetivos a lograr mediante la innovación se encuentra abrir campos en las empresas de oil y gas con la certificación 14001, en las cuales las mayores exigencias son el cuidado del medio ambiente, como objetivo específico de innovación se encuentra lograr una mayor satisfacción al cliente, lograron organizar

y competir en todos los campos, los departamentos mayor implicados en la gestión de innovación son el departamento comercial, la gerencia estratégica, mediante la evaluación de clientes que se procesó a través de indicadores. En los últimos años SERP le ha apostado a la innovación y gestión de nuevos proyectos, se evidencia la adquisición de 5 remolcadores tipo utility para estudios geotécnicos, certificación 14001, 2 lanchas tipo crew boats, 2 Rovs. Se mantiene motivado a los empleados mediante la premiación por aporte de nuevas ideas para mejoramiento de procesos, también se premia a quienes cumplen con el reglamento de la compañía en materia de HSEQ.

4.5. Estudio de caso: INTG

La información sobre direccionamiento estratégico que se detalla a continuación fue obtenida de la página web de la empresa en estudio(Intertug, 2014)

4.5.1. Direccionamiento estratégico. Desde 1993, INTG se ha establecido como líder de la industria marina por su experiencia y la tecnología de sus equipos.

Como principal objetivo resaltan servir a sus clientes mediante soluciones con un alto valor agregado de seguridad y eficiencia. Para alcanzar la excelencia destacan su equipo humano. Que incluye expertos en áreas técnicas y administrativas, reclutando a los mejores y entregándoles un entrenamiento operativo y técnico de manera continua, fortaleciendo valores humanos, morales y éticos. Desde el personal en tierra hasta sus tripulaciones de marinos profesionales, están preparados para afrontar los más estrictos requerimientos de los clientes, en el momento y en el lugar que lo requieran.

Con entrenamiento y capacitación continua de tripulantes, la implementación de certificaciones internacionales y la investigación en nuevas tecnologías es un compromiso para resolver los requerimientos de los clientes y que INTG se mantenga a la vanguardia del servicio de remolcadores como una herramienta multifuncional en los mares y puertos.

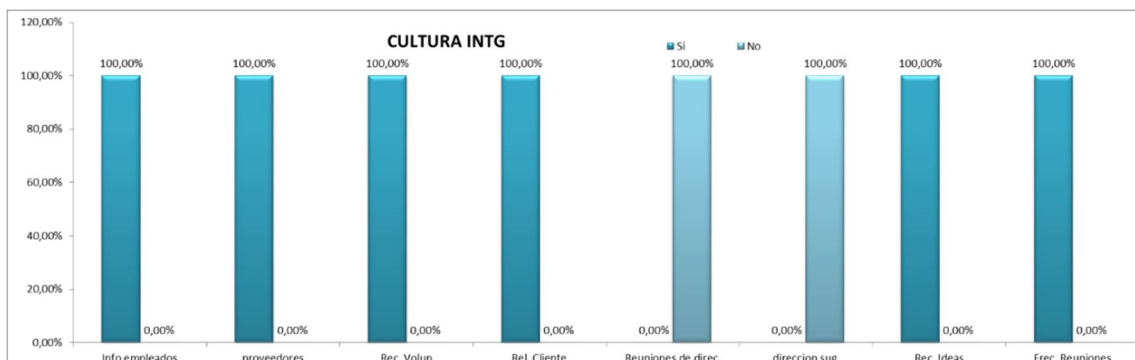
Trabajan por ser líderes en América Latina y el Caribe en gestión de operaciones de embarcaciones de apoyo marítimo, basados en una estrategia de excelencia operativa, para el logro de los objetivos definidos para los principales grupos de interés.: Clientes, empleados, accionistas, socios, sociedad.

Certificaciones: INTG posee las siguientes certificaciones: ISO 9001:2008 (Expedido por Lloyd/s Register Quality Assurance), ISO 14001:2004 (Expedido por Lloyd/s Register Quality Assurance), International Safety Management (ISM) expedido por Lloyd's Register Quality Assurance, OHSAS 18001:2007 (Expedido por Lloyd/s Register Quality Assurance), International Ship and Port Facility Security Code (ISPS) expedido por la Autoridad Marítima Colombiana, Business Alliance for Secure Commerce (BASC), International Salvage Union (ISU), Supply Chain Council (SCC).

Servicios: Asistencia en puertos, operación de puertos carboneros y petroleros, apoyo en operaciones petroleras costa afuera, remolques y transporte marítimo, rescate y salvamento, control de incendios, control de derrames, control de contaminación, apoyo a la construcción marina.

4.5.2. Optar por la innovación. Durante el estudio realizado a INTG se analizó que en el eje Cultura Inicialmente se realiza la divulgación de información de innovaciones a los empleados, también se preocupan por tratar temas de innovación con sus proveedores, mantiene un buen relacionamiento con el cliente, además se recompensa la dedicación voluntaria a temas de innovación y realizan reuniones frecuentes de innovación, se confirma que recompensan las nuevas ideas pero también se confirma que la dirección estratégica de la empresa no motiva las sugerencias innovadoras y tampoco incluyen temas de innovación durante las reuniones de la dirección.

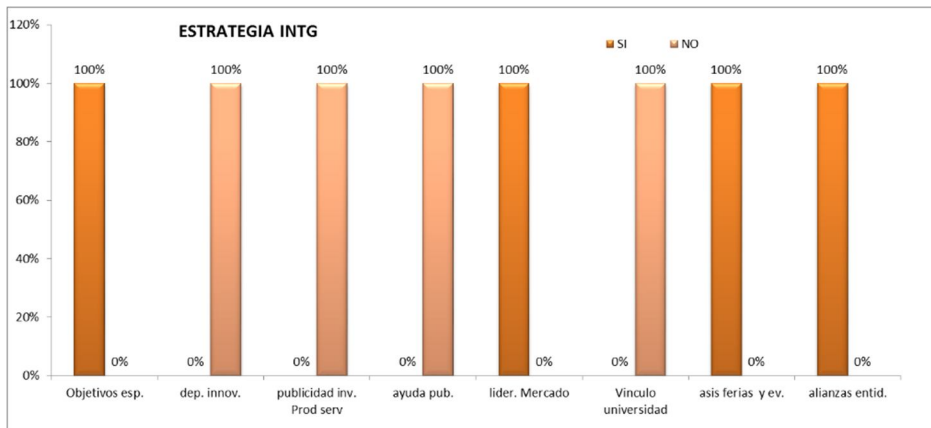
Figura 50. Eje cultura para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje estrategia actualmente en INTG están poniendo en práctica los valores y aspectos que se detallan a continuación: Asistencia a ferias y eventos de innovación, se constata la existencia de objetivos específicos de innovación, han logrado un liderazgo del mercado, poseen alianzas con entidades de capacitación. Por otro lado desconocen la existencia de ayuda pública, no tienen vínculos con universidades, se evidenció la inexistencia de un departamento de innovación y también hace falta que empiecen a hacer publicidad sobre los nuevos servicios.

Figura 51. Eje estrategia para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje planificación para la innovación en INTG están haciendo esfuerzos por crear proyectos de innovación y se manifiesta la existencia de un presupuesto para innovación.

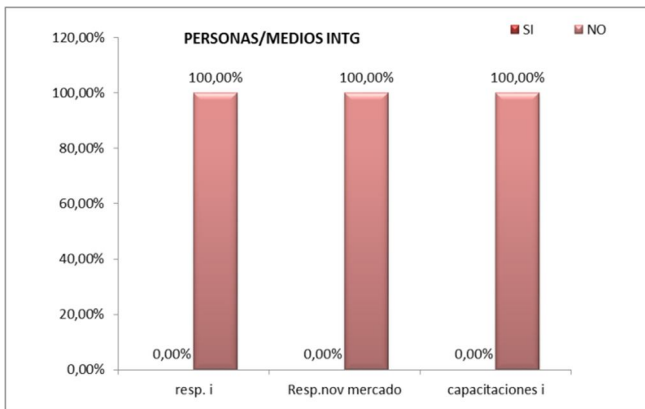
Figura 52. Eje planificación para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 213.

4.5.3. Innovación organizacional como operación. En el eje personas y medios no se encuentran evidencias de capacitaciones en temas de innovación, no cuentan con un responsable de conocer las novedades del mercado así como tampoco tienen un responsable de innovación.

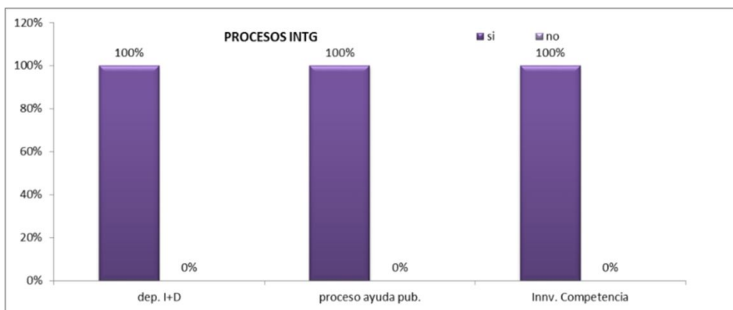
Figura 53. Eje personas y medios para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

En el eje procesos se confirma que poseen un proceso formalizado para la obtención de ayuda pública a pesar de no conocer la existencia de programas que apoyen la innovación en materia pública, tienen un departamento de I+D y conocen las innovaciones de su competencia.

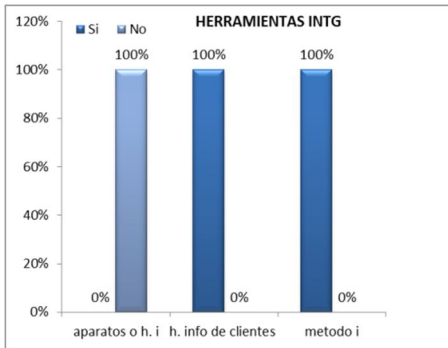
Figura 54. Eje procesos para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje herramientas se confirma que han formalizado un método de innovación, poseen herramientas para obtener información de los clientes pero no poseen aparatos o herramientas específicos para la innovación.

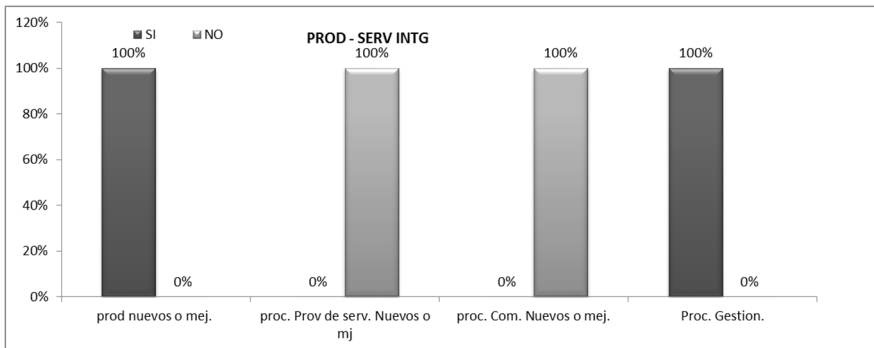
Figura 55. Eje herramientas para la innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

4.5.4. Valorización de la innovación. En el eje productos – servicios INTG ha innovado en procesos de gestión, han lanzado servicios mejorados, aún no han implementado innovaciones en los procesos de comercialización del servicio mejorado, y tampoco han optado por realizar innovación en la provisión del servicio mejorado.

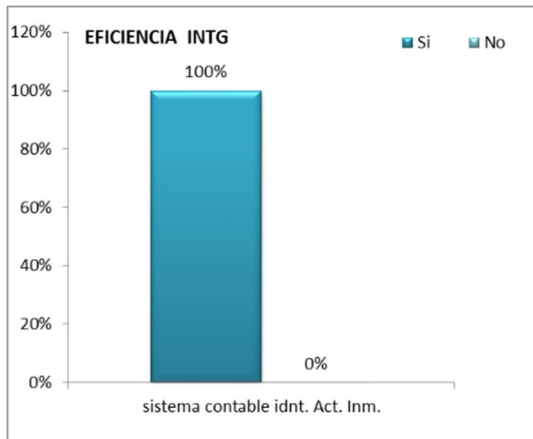
Figura 56. Eje productos –servicios por innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basada en COTEC 2013.

En el eje eficiencia de INTG posee un sistema contable para identificar los activos inmateriales.

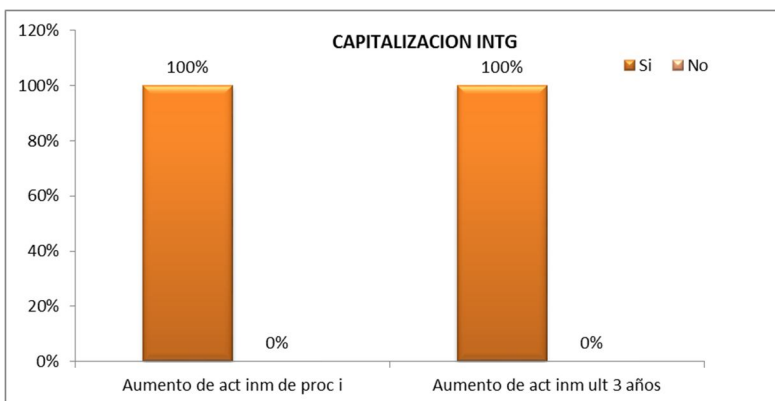
Figura 57. Eje eficiencia por innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

En el eje capitalización en INTG logran identificar el aumento de los activos inmateriales producto de procesos de innovación y también se preocupan por identificar el aumento de activos inmateriales durante los últimos 3 años.

Figura 50. Eje capitalización por innovación en INTG

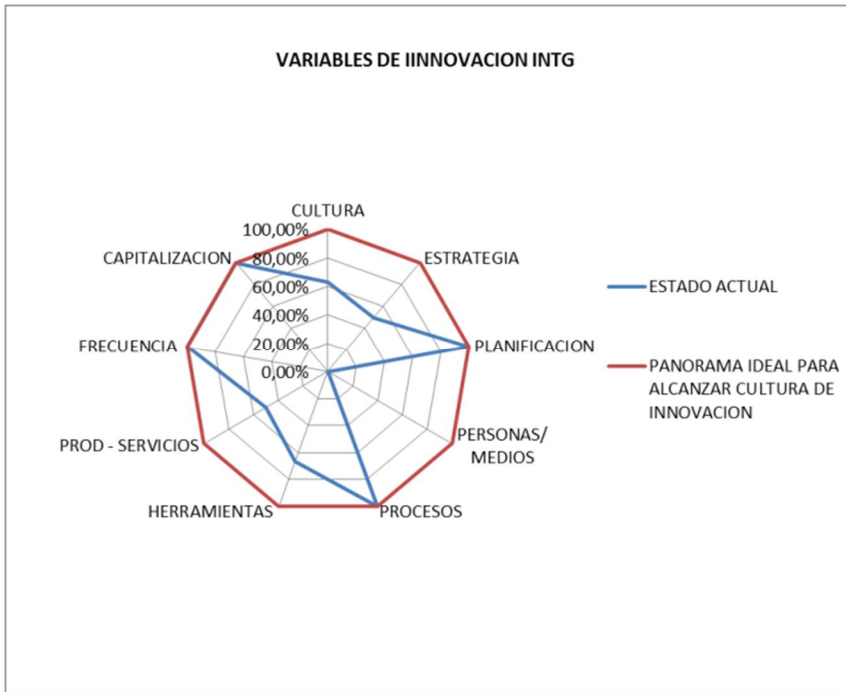


Fuente: Elaboración propia basada en COTEC 2013.

4.5.5. Modelo de innovación organizacional en el caso de INTG. Luego de analizar los distintos pilares y ejes que conforman la actitud innovadora de INTG se presenta la siguiente

grafica que representa el estado actual de las variables de innovación, la línea roja representa el estado ideal para alcanzar una cultura de innovación organizacional, mientras que la línea azul indica cómo está funcionando actualmente la dinámica de la innovación.

Figura 51. Variables de innovación en INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013

Por último luego del estudio donde se involucró la participación de directivos de INTG, se realizó revisión documental y observación directa, se representa mediante el siguiente modelo el estado actual de la dinámica de la innovación en la empresa INTG.

Figura 52. Modelo de innovación INTG



Fuente: Elaboración propia basado en COTEC 2013.

Se busca la excelencia operativa, a los proveedores se les exige mejora en los procesos de provisión e internamente se exige mejora en el proceso de selección de los mismos, tienen proyectos de innovación tecnológica, trabajan continuamente en la mejora de sus procesos operativos lo cual les ha permitido innovar en ese área y organizarse mejor, realizan reuniones mensuales y trimestrales para tratar temas de innovación, dentro de las principales innovaciones de los últimos tres años se resaltan el proyecto de excelencia operativa, modo operativo de la hading, y la dinámica de la innovación se presenta primero con la evaluación del entorno, segundo se identifican las necesidades, luego se escuchan las ideas de solución, cuarto se realiza la

estructuración del proyecto, paso seguido se autoriza el presupuesto para la ejecución del proyecto, desarrollan el proyecto innovador, una vez listo se procede a la implementación, se realiza la divulgación a todo el cuerpo de empleados y finalmente se realiza el control y mejora continua del proyecto para su buen funcionamiento y recolección de aprendizajes.

Como resultado del estudio de 5 casos de empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena, Colombia se identifica lo siguiente:

- El sector logístico para comercio exterior es una de las 5 apuestas productivas del plan regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar 2008-2032.
- se evidencia que para la generación de innovación debe existir un apoyo por parte de la dirección estratégica.
- De acuerdo a lo informado por parte de las unidades de análisis no existe un estudio previo de innovación en el sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias.
- No existe una base de datos completa del sector logístico para el comercio exterior de la ciudad de Cartagena de Indias lo cual dificultó en gran medida la realización del estudio, debido a que muchas de las empresas son registradas con un código de actividad económica diferente en la cámara de comercio.
- Fue de gran ayuda la experiencia por parte del investigador en el sector objeto de estudio.

➤ En el momento que se realizó el estudio se encontró que no existe un acompañamiento adecuado a las empresas objeto de estudio en temas de innovación por parte de los actores institucionales del departamento de bolívar.

CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO EXTERIOR CARTAGENA, BOLÍVAR

Luego de haber desarrollado en los capítulos anteriores el concepto de innovación, tipos de innovación, y de analizar cómo se vislumbran dentro de cada unidad de análisis; se encontró que la innovación de tipo organizacional es la que se requiere en la mayoría de empresas del sector logístico para comercio exterior. En este capítulo inicialmente se menciona la conceptualización de la metodología, su descripción y finalmente puntos a tener en cuenta para su implementación en las empresas del sector logístico para el comercio exterior de Cartagena de Indias.

A continuación se presentará el diseño de la metodología para el mejoramiento de la innovación de tipo organizacional en las empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias.

5.1. Conceptualización de la metodología

La metodología busca el mejoramiento de la dinámica de la innovación en el sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias basado en el estudio de caso de cinco empresas que hacen parte del sector con el fin de lograr una mayor competitividad del sector a nivel mundial. A continuación se detalla la estructura de la metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias:

1. Diseño estratégico: se refiere a la inclusión de la innovación en la empresa como parte de su estrategia, en este sentido las variables que la componen son:

- a) Alta dirección. (Socios, valores corporativos, misión, visión y objetivos).
- b) Recursos. (Económico, talento humano, tiempo y espacio).
- c) Búsqueda e identificación del recurso humano para la innovación. (Identificación del líder y responsable de la gestión de la innovación, búsqueda, participación y evaluación de grupos de innovación por departamentos).

2. Proceso: esta fase se refiere a los procesos, herramientas y actividades requeridas para impulsar la innovación en la empresa:

- a) Herramientas (equipos y tecnologías, encuestas, departamento de I+D+i, sistemas de gestión).
- b) Fuentes internas y externas de innovación (participación de todo el cuerpo de empleados, proveedores, clientes, autoridades portuarias, aduaneras y ambientales, universidades, competencia, congresos, sociedad aledaña a la empresa, proyecto Logport).
- c) Gestión de innovación en los procesos (Gestión comercial, operativa y administrativa).
- d) Plan de actividades para la innovación (Reuniones, difusión de la información, brainstorming, esparcimiento y recreación, motivación, gestión y participación de ferias de innovación, proyectos de innovación, capacitaciones para innovación.)

3. Resultados: involucra los resultados que la innovación genera para la competitividad de la empresa.

- a) Modelo o prototipo (Diseño del proceso de innovación en la empresa).

- b) Sistemas contables adecuados (Medición de activos inmateriales, vigilancia comercial).
- c) Eficiencia (Menores costos en operaciones de servicio prestado, nuevos procesos administrativos que permitan una ágil prestación del servicio, número de reconocimientos por entidades de comercio exterior).
- d) Cultura (Cambio en el comportamiento de los empleados orientado a la innovación, costumbres, motivación permanente, experimentación, ruptura de status quo, frecuencia de reuniones, cero desinformación, captura y apropiación de nuevo conocimiento).

Figura 61. Diagrama metodología propuesta para el mejoramiento de la innovación empresarial: caso sector logística para el comercio exterior Cartagena, Bolívar



Fuente: Elaboración propia.

5.2. Descripción de la metodología

Es importante mencionar que el sector logístico para comercio exterior abarca diferentes eslabones de la cadena logística (Agencias de aduanas, terminales portuarias, agentes marítimos, navieras, transportadores terrestres, empresas de servicio de pilotos prácticos, empresas de servicios de remolcadores, depósitos aduaneros, zonas francas, agentes de carga internacional, empresas de servicio de buceo). Todas y cada una con distintos procesos operativos para la prestación de su servicio, sin embargo existe un común denominador, todas y cada una de ellas constituidas en pro al buen funcionamiento del comercio exterior y de las actividades logísticas derivadas este. La presente metodológica busca ser de aplicabilidad en las empresas del sector, cada empresa la adaptará de acuerdo a sus necesidades y estructura organizativa de acuerdo al estudio de casos realizado. A continuación se presenta la ruta de la metodología, partiendo de la variable DISEÑO ESTRATÉGICO debido a que la innovación en las empresas estudiadas es un tema que debería concebirse desde el nivel estratégico y coordinadamente hacerlo fluir a los demás niveles jerárquicos de las organizaciones propiciando una inclusión de la innovación en la empresa como parte de su estrategia, luego se pasa a la variable PROCESO, esta fase se refiere a los procesos, herramientas y actividades requeridas para impulsar la innovación en la empresa, por último abarca la variable RESULTADOS para identificar los resultados de toda la gestión de innovación desarrollada en las variables anteriores.

5.3. Variables de la metodología

continuación se presentan las variables definidas con su descripción.

Tabla 6. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase DISEÑO ESTRATEGICO.

FASE	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Diseño estratégico	Alta dirección	Reúne inicialmente la cabeza de la organización (Socios), inclusión de la innovación en los valores corporativos, misión, visión y objetivos de la organización. En la parte de objetivos hay que tener en cuenta que los objetivos trazados deben ser alcanzables y coherentes con la realidad.
	Recursos.	Asignación de un presupuesto económico para la gestión de la innovación, autorización para involucrar todo el talento humano que conforma la organización en sus diferentes departamentos, autorización de espacios y tiempo para realizar actividades de innovación. En este sentido la innovación no se contempla como una pérdida de tiempo.
	Búsqueda e identificación del recurso humano para la innovación	Identificación del líder y responsable de la gestión de la innovación, quien debe inspirar al resto de la organización, búsqueda, participación y evaluación de grupos de innovación por departamentos cuyos grupos para la gestión de innovación están compuestos por diferentes profesionales de diferentes áreas, lo ideal es la búsqueda de diversidad de profesiones que hagan parte de la organización.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Medición de Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase DISEÑO ESTRATEGICO.

FASE	VARIABLE	MEDICIÓN
Diseño estratégico	Alta dirección	Total Objetivos corporativos / Objetivos corporativos orientados a innovación.
	Recursos.	1)Total de ingreso/ Recurso económico autorizado para innovación 2)Total horas de trabajo / Tiempo autorizado para innovación
	Búsqueda e identificación del recurso humano para la innovación	% de cumplimiento de perfil requerido.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase PROCESO

FASE	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Proceso	Herramientas	Reúne equipos y tecnologías, encuestas, departamento de I+D+i, sistemas de gestión para hacer la gestión de la innovación. Para innovar se requiere estar organizados por lo tanto es importante la existencia de sistemas de gestión que garanticen la organización de la empresa.
	Fuentes internas y externas de innovación	Participación de todo el cuerpo de empleados, proveedores, clientes, autoridades portuarias, aduaneras y ambientales, universidades, competencia, congresos, sociedad aledaña a la empresa. Es decir todas partes de donde se puede obtener información necesaria para la generación de innovación. En esta variable también se involucran los actores institucionales y se generan alianzas estratégicas con el fin de propiciar un ecosistema de innovación adecuado y un posible clúster teniendo en cuenta la existencia de mecanismos ejemplo la existencia del proyecto Logport. Se busca conocer la percepción de la comunidad aledaña a la compañía debido a que la empresa debe tener responsabilidad social, EL CRECIMIENTO no solo se concibe para la empresa, también se considera tener incidencia en el crecimiento del territorio donde está ubicada y planes regionales.
	Gestión de innovación en los procesos	Gestión comercial, operativa y administrativa. Inclusión de la innovación en los principales procesos involucrados en la actividad económica de la empresa.
	Plan de actividades para la innovación	Reuniones, difusión de la información, brainstorming, actividades de esparcimiento y recreación que regalan un ambiente propicio para la generación de ideas, motivación económica y verbal a los empleados, gestión y participación en ferias de innovación, proyectos de innovación y capacitaciones para innovación, publicidad de los nuevos servicios.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Medición de variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase PROCESO

FASE	VARIABLE	MEDICIÓN
Proceso	Herramientas	1) Existencia de sistema de gestión 2) Total de recursos tecnológicos autorizados para la gestión de innovación / recursos utilizados
	Fuentes internas y externas de innovación	1) Total de fuentes internas de información para la innovación / Total de fuentes internas que participan activamente en pro a la innovación. 2) Total de fuentes externas de información para la innovación / Total de fuentes externas que participan activamente en pro a la innovación.
	Gestión de innovación en los procesos	Total de procesos principales / total de procesos principales que incluyen innovación
	Plan de actividades para la innovación	Total de actividades planeadas para la innovación / Total de actividades ejecutadas para la innovación

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Variables de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase RESULTADOS

FASE	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Resultados	Modelo o prototipo	Diseño del proceso de innovación en la empresa, de esta manera será más fácil la dinámica de la innovación, se debe difundir a todos los involucrados.
	Sistemas contables adecuados	Como resultado de la innovación se encuentra un sistema contable adecuado y adaptado a la gestión de la innovación, que permita identificar los activos inmateriales generados por la innovación, el crecimiento de las ventas como resultado de la gestión de la innovación y el mejoramiento de servicios prestados, innovación en términos de beneficio económico.
	Eficiencia	Menores costos en operaciones de servicio prestado, nuevos procesos administrativos que permitan una ágil prestación del servicio, número de reconocimientos por entidades de comercio exterior ejemplo (reconocimientos que otorga Proexport, cámara de comercio)

FASE	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Resultados	Cultura	Cambio en el comportamiento de los empleados orientado a la innovación, costumbres, motivación permanente, experimentación, ruptura de status quo, frecuencia de reuniones, apropiación del conocimiento para la innovación. Debe haber transferencia de conocimiento, captura y apropiación de nuevo conocimiento, en esta parte la innovación hace parte del Adn de la organización. Y los resultados obtenidos se difunden con el resto de la organización.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Medición variable de metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en la fase RESULTADOS

FASE	VARIABLE	MEDICIÓN
Resultados	Modelo o prototipo	No. de procesos mejorados / No. de actividades de innovación.
	Sistemas contables adecuados	1) Total inversión para la innovación / Total ventas facturadas resultado de las actividades de innovación 2) Total de activos inmateriales / total de activos inmateriales resultado de actividades de innovación
	Eficiencia	Costos de operación por prestación del servicio previo a implementación de actividades de innovación - Costos de operación por prestación del servicio posterior a implementación de actividades de innovación
	Cultura	Nivel 1. Improvisación. Nivel 2. Lista de Proyectos. Nivel 3. Portafolio de proyectos. Nivel 4. Organización para innovar. Nivel 5. Cultura de la innovación.

Fuente: Elaboración propia

La variable Cultura se mide de acuerdo a lo planteado por (Arboniés, 2009) como se presenta a continuación:

Tabla 12. Cultura

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Nivel 1. Improvisación.	Este nivel se considera nulo, se describe como empresas que desarrollan proyectos como pueden y combinan la gestión con el día a día. No hay plazos y la gestión es dispersa y sin indicadores.
Nivel 2. Lista de Proyectos.	Los proyectos surgen pero son reactivos, es decir que responden luego de una acción de un competidor o una nueva reglamentación, por una reclamación del cliente, aparecen equipos mixtos para la gestión y desarrollo de proyectos de carácter temporal.
Nivel 3. Portafolio de proyectos.	La empresa posee una lista de proyectos con caracterización de los mismos, en este nivel se mide el dinamismo del sector, se define si estos proyectos están basados en situaciones creativas o normativas para la coordinación e integración de conocimiento.
Nivel 4. Organización para innovar.	Existe una estrategia deliberada de innovación y equipos de trabajo con funciones dedicadas exclusivamente al desarrollo de proyectos y actividades de innovación.
Nivel 5. Cultura de la innovación.	Innovación cinco estrellas, toda la organización innova de manera que se socializan con gestión del conocimiento, búsqueda de ideas, creación y desarrollo del negocio. Además en este nivel se encuentra la existencia de un sistema y participación de todos los miembros de la organización, existen funciones designadas y todos pueden participar.

Fuente: Elaboración propia basado en la clasificación entregada por Arboniés (2009) (p.212-216)

5.4. Estrategia de implementación

Con el fin de llevar a cabo la adaptación de la metodología propuesta en las empresas del sector logístico para comercio exterior, se hace necesario la definición de aspectos que conlleven a la apropiación de la misma, en estas estrategias se identifican responsables, mecanismos de control y los pasos requeridas para lograr que sea efectiva dicha adaptación:

5.4.1. Objetivo. Plantear diferentes acciones y estrategias para lograr la comprensión, apropiación de la metodología propuesta para el mejoramiento de la innovación empresarial en el sector logístico para comercio exterior.

5.4.2. Acciones propuestas.

- Reuniones de sociabilización, de la metodología.
- Espacios para generar sensibilización del personal en cuanto a la necesidad de implementar la metodología.
- Capacitaciones en términos de innovación para lograr un mayor entendimiento de la metodología y la terminología utilizada.
- Realización de ejercicios prácticos que les permitan hacer pruebas de lo que serían algunas actividades para la generación de innovación y los beneficios de esto.
- Registro de las actividades realizadas, así como divulgación de dicha información a la dirección estratégica.
- Seguimiento y control por parte de los responsables.

5.4.3. Control. Para llevar un control en pro al cumplimiento de la metodología se requiere la elaboración de informes mensuales de la gestión de cada una de las fases de la metodología

propuesta, adicionalmente se contemplan las reuniones bimensuales como medidas de control para realizar el debido seguimiento a la implementación de la metodología, mediante estas reuniones también se lograría identificar las dudas y lecciones aprendidas por cada uno de los responsables, así como también propuestas para el mejoramiento de la metodología de acuerdo a los análisis que se realicen.

5.4.4. Responsables. Fase Diseño estratégico: Socios y dirección estratégica. (Socios, Gerente general, gerente administrativo, gerente financiero, gerente de recursos humanos).

Fase Procesos: Dirección estratégica y mandos medios. (Gerente comercial, líder de la gestión de la innovación, jefe de sistemas de gestión, líder de vigilancia tecnológica).

Fase resultados: dirección estratégica y líder de gestión de la innovación.

Registros: por ultimo como estrategia para la implementación de la metodología propuesta se busca llevar registro de todas las acciones, actividades, reuniones causadas:

- Actas de reuniones.
- Informes de resultados.
- Registro de capacitaciones.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar las estrategias implementadas por las empresas objeto de estudio que hacen parte del sector logístico para el comercio exterior de Cartagena de Indias mediante la metodología de estudio de casos múltiples explicativos para entender las causas, el cómo y cuándo se genera el fenómeno de estudio. El instrumento utilizado para analizar el estado actual de la innovación en las empresas objeto de estudio, fue una adaptación de la herramienta desarrollada por la Fundación COTEC para la innovación Tecnológica, que contempla las bases de un modelo empresarial de innovación en las PYMES y las obligaciones que sostienen la actitud innovadora de una empresa, el presente estudio reveló las estrategias implementadas para procesos de innovación de las empresas, tales como la inclusión de temas de innovación en reuniones de dirección, recompensar la dedicación voluntaria a actividades de innovación, temas de innovación con proveedores, relacionamiento con el cliente, frecuencia de reuniones de innovación, informar a los empleados de las innovaciones de la empresa, recompensar las nuevas ideas y por último la motivación de dirección a sugerencias innovadoras, Asistencia a ferias y eventos de innovación, objetivos específicos de innovación, conocimiento de ayuda pública, publicidad de nuevos productos y servicios, liderazgo del mercado, alianzas con entidades de capacitación, vínculos con universidades, creación de departamentos de innovación o contratación externa para la gestión de la innovación, proyectos de innovación, asignación de un presupuesto para la innovación, existencia de un responsable de innovación, capacitaciones de temas de innovación, tener un responsable de novedades del mercado, contratación externa de I+D, procesos formalizados para conseguir ayuda pública, hacer vigilancia tecnológica son las

principales estrategias que se evidencia para la generación de innovación en las empresas objeto de estudio.

El tipo de innovación que se presenta con mayor frecuencia en las empresas objeto de estudio es la innovación de tipo organizacional, y es precisamente en este tipo de innovación en la cual se basó la propuesta metodológica que busca impulsar las empresas del sector logístico para comercio exterior en pro a una mayor competitividad y generación de cultura innovadora.

A través de los años se evidencia una evolución en el pensamiento empresarial tradicional y hoy en día la innovación es un factor fundamental y prácticamente de ello depende el éxito y liderazgo de las empresas. Todo lo anterior llevado de la mano de un buen direccionamiento estratégico, mediante el cual los líderes logran integrar efectivamente los recursos para obtener unas competencias básicas distintivas en de la empresa, cuyos recursos, capacidades utilizados en pro de la visión, misión y cultura corporativa de la organización dan paso al actual rol que cumplen las personas (empleados). Las personas que conforman el cuerpo de trabajo de las empresas son las encargadas de generar ideas, nuevo conocimiento, cultura corporativa haciendo uso de la tecnología disponible, innovaciones desarrolladas o adquiridas. El buen procesamiento de estos elementos ocasiona la creación de nuevos productos, servicios, procesos, métodos, cambios organizativos diferenciadores de la competencia. Para que la cultura de la innovación en las empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias sea una realidad, se hace necesario que las empresas posean una estructura en pro a la gestión de la innovación, donde el conocimiento fluya y se transmita de manera eficiente en la organización lo cual repercutirá en un crecimiento tanto en el valor de la empresa como de los individuos que la conforman, se espera

un mayor crecimiento del departamento de bolívar, generando conciencia sobre el valor de la innovación desarrollando habilidades y generando la creación de nuevos productos, servicios, mejores procesos que permitan traspasar fronteras.

Pese a todos los esfuerzos que se están realizando en las empresas del sector logístico para comercio exterior de Cartagena de Indias se evidencia que aún tienen algunas debilidades para la gestión y generación de innovación, razón por lo cual se realizó la propuesta metodológica para el mejoramiento de la innovación empresarial en el sector y como recomendación final se resalta que es necesario gestionar espacios y programas de innovación dentro de las empresas del sector logístico para comercio exterior de la ciudad de Cartagena, debido a que actualmente existen muchos vacíos conceptuales y algunas se encuentran inmersas en problemas para el desarrollo de sus procesos administrativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ades , C., Figlioli, A., Sbragia, R., Porto , G., Plonski , G., & Celadon , K. (2013). Implementing Open Innovation: The case of Natura, IBM, and Siemens. *Journal of Technology Management & Innovation Volumen 8, Special Issue Altec. , 12-25.*

Albornoz, M. (2009). Indicadores de Innovacion: Las dificultades de un concepto en evolución. *CTS No. 13 Vol 5 , 9-25.*

Arboniés, A. (2009). *La disciplina de la Innovación. Rutinas creativas .* Buenos Aires : Diaz de los Santos. ISBN: 978-84-7978-894-0.

Arraut Camargo, L. C. (2008). La innovacion de tipo organizacional en las empresas manufactureras de cartagena de Indias. *Semestre economico, Universidad de Medellin. volumen 11. No. 22 ISSN 0120-6346, 185-203.*

Arraut, L. (2008). *Tesis doctoral: Innovacion organizacional para mejorar la productividad y competitividad de las empresas petroquimicas - plasticas de Cartagena de Indias.* Oñati: Mondragon Unibertsitatea - Facultad de ciencias empresariales.

Becerra , Y. (2014). Sistema general de regalías: Nuevos recursos para la ciencia, tecnología e innovación en Colombia. *Revista CEA, ISSN 2390-0725, Vol. 1 - No. 1, 75-91.*

Bonache Perez, J. (1999). El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, No 3, ISSN 1138-5758, Universidad Carlos III de Madrid, 123-140.*

Bravo, E., & Herrera , L. (2009). Generación de capacidades dinámicas mediante la innovación organizacional: Un múltiple estudio de casos exploratorio. *3rd International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XIII Congreso de Ingeniería de Organización , 195-205.*

Camara de comercio de Cartagena, CEDED. (2014). *Cartagena en cifras. serie No. 92.* Cartagena: Camara de Comercio de Cartagena ISSN: 2145-115X p. 1-5.

Camara de Comercio de Cartagena, CEDED, Universidad del Sinu. . (2014). *Comportamiento del Comercio Exterior De Bolivar Informe I Semestre 2014. Seguimiento al TLC Con Estados Unidos.* Cartagena: Camara de Comercio de Cartagena ISSN. 1909-9800 pag. 1-35.

Camara de Comercio de Cartagena, CEDED;. (2014). *Las 200 empresas mas grandes de Cartagena, 2013*. Cartagena: Camara de Comercio de Cartagena p. 1-62.

Chesbrough, H. (2003). The Era of Open Innovation. *MITSloan Management Review Reprint 4435*
Vol 44, No. 3, 35-41.

Cotec, F. p. (27 de febrero de 2013). *COTEC. Fundacion para la innovacion tecnologica*.
Recuperado el 10 de 09 de 2014, de COTEC: <http://www.cotec.es>

COTEC, F. p. (2013). *La Pyme ante la Innovación*. Madrid: COTEC, Fundacion para la
Innovacion Tecnologica p. 1-19.

CSA Association, C. S. (24 de septiembre de 2013). <http://www.caribbeanshipping.org/>.
Recuperado el 29 de julio de 2014, de CSA Association:
<http://www.caribbeanshipping.org/index.php/news/11-about/15-winners>

Da Costa, S., Paez, D., Sanchez, F., Gondim, S., & Rodriguez, M. (2014). Factores favorables a la
innovación en las organizaciones: una integración de meta-análisis. *Journal of work and
organizational psychology*. *Volumen 30.* , 67-74.

De la Varga Salto, J. (2013). *Tesis doctoral. Actitud directiva: La esencia de la capacidad para innovar. Análisis en la alta cocina española*. Malaga.: Universidad de Malaga. Departamento de economía y administración de empresas.

Drucker , P. (1998). The Discipline of innovation. *Harvard Business review*. Reprint 98604, 1-8.

Durendez, A., Madrid-Guijaro, A., & Garcia-Perez-de-Lema, D. (2011). Innovative culture, management control systems and performance in small and medium - sized Spanish family firms. *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*. Vol 21 Num 40. Universidad nacional de Colombia ISSN 0121-5051, 137- 153.

Durendez, A., Madrid-Guijaro, A., & Garcia-Perez-de-Lema, D. (2011). Innovative culture, management control systems and performance in small and medium - sized Spanish family firms. *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 137- 153.

Fernandez de Lucio, I., & Castro, E. (1995). *La nueva política de articulación del Sistema de Innovación en España*. Concepcion, Chile: VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, ALTEC anales del seminario p. 115-134.

Fernandez de Lucio, I., Vega, J., & Gutierrez Garcia, A. (2011). Ciencia e Innovación: Una relación compleja y evolutiva. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. Vol. 187-752 ISSN: 0210-1963 doi: 10.3939/arbor.2011.752n6005, 1077-1089.

FITAC. (2014). *FITAC (Federación Colombiana de agentes logísticos en comercio internacional)*. Recuperado el 10 de 09 de 2014, de FITAC: <http://www.fitac.net>

Garcia, E. (2014). *Tesis de maestria no publicada: Barreras a la innovación en el sector metalmeccanico del departamento del atlántico*. Cartagena, Bolivar: Universidad Tecnologica de Bolivar. Maestria en Gestión de la innovación.

Gobernacion de Bolivar, Alcaldia de Cartagena, & Camara de Comercio de Cartagena. (2010). *Plan regional de competitividad Cartagena y Bolivar 2008-2032*. Cartagena: Camara de Comercio de Cartagena.

Godin , B. (2006). The linear model of innovation. The historical construction of an analytical framework. *Science Technology & Human Values*. Volumen 31 No.6 Sage publications 10.1177/0162243906291865, 639-667.

Godin, B. (2008). Innovation: The History of a Category. *Project on the intellectual History of Innovation. Working paper No. 1 Montréal, Québec*, 1-67.

Gonzalez , D. (2007). *Tesis doctoral: La influencia de la innovacion tecnologica, la orientacion al mercado y el capital relacional en los resultados de las empresas de un sector de alta tecnología. Aplicación a la industria del software de México.* Valencia : Universidad Politecnica de Valencia.

Govindarajan, V., & Trimble, C. (2013). *Innovacion inversa. Crear en el extranjero, triunfar en el mundo entero.* Bogota, Colombia: Carvajal educación ISBN 978-958-45-3978-6.

Harvard Business Review based on the work of LUMA INSTITUTE. (2014). Vision Statement A taxonomy of innovation. *Harvard Business Review. Reprint F14O1Z*, 1-3.

Intertug. (2014). *Intertug.* Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Intertug: <http://www.intertug.com/Current/Spa/empresa.html>

Jaramillo, H., Lugones , G., & Salazar , M. (2001). *Normalizacion de Indicadores de Innovacion Tecnológica en América Latina y el Caribe. Manual de Bogotá.* Bogotá: RICYT / OEA/ CYTED/ COLCIENCIAS/OCYT.

- Jardón, C. (2011). Innovación empresarial y territorio: Una aplicación a Vigo y su área de influencia. *EURE Volumen 37 No. 112*, 115-139.
- Lafley, A., & Charan, R. (2012). *Cambio de juego. Como impulsar el crecimiento de los ingresos y de las utilidades mediante la innovación*. Bogotá: Editorial Norma ISBN: 978-958-45-1823-1.
- Lam, A. (2010). Organizaciones innovadoras: estructura, aprendizaje y adaptación. *BBVA*, 163-177.
- Mamonal, P. d. (2014). *Puerto de Mamonal* . Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Puerto de Mamonal : <http://www.puertodemamonal.com/>
- McDonough, E., Zack, M., Lin, H.-E., & Iris, B. (2008). Integrating Innovation style and Knowledge Into Strategy. *MIT Sloan Management Review*. Vol. 50 No. 1, 53-58.
- Montegut , Y., & Otros . (2001). *Impacto de la innovación en la competitividad de las empresas cooperativas de aceite de la denominación de origen Garrigues*. Lleida: Universidad de Lleida.

Morales , M., & Leon, A. (2013). *Adios a los mitos de la innovación. Una guía práctica para innovar en latino america.* . San Jose. Costa Rica: INNOVARE.

Murillo Vargas , G. (2011). conocimiento e innovación en los procesos de transformación organizacional: el caso de las organizaciones bancarias en Colombia. *Estudios Gerenciales. Universidad ICESI Vol. 25 No. 112 , 71-100.*

OCDE. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation, 3rd Edition.* Paris: OECD Publications. Grupo Trasglá ISBN 84-6112781-1.

Ortiz, S., & Pedroza , A. (2006). ¿Qué es la gestión de la innovación y la tecnología (GIInT)? *Journal of Technology Management & Innovation. Vol. 1, No. 2. ISSN: 0718-2724, 64-82.*

Porter , M. (1979). How competitive forces shape strategy. *harvard Bussiness Review*, 137-145.

Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 3-14.

Ramirez Prado, J. (15 de 08 de 2014). Con inversión de US\$350 millones, Grupo PIO iniciará construcción de un puerto en Antioquia. *La Republica.*

Roldan, A. d. (2014). *SIAMARO*. Recuperado el 20 de 10 de 2014, de SIAMARO:
<http://www.siamaro.com/>

Ruiz , C. (2006). *Tesis doctoral. Analisis estrategico de la creacion de valor.* . Sevilla: Universidad de Sevilla. Departamento de administración de empresas y comercialización e investigación de mercados (Marketing).

Saleme, J. (05 de 08 de 2014). Innovacion en las agencias de aduanas de Cartagena. (J. V. Arrieta Rodriguez, Entrevistador)

Samper, L. (11 de 09 de 2012). *Sector del Comercio Exterior colombiano: 20 años impulsando el desarrollo del país.* Recuperado el 01 de 04 de 2014, de MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO: <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=4280>

Sarabia , J. (2012). *Tesis de maestria. Diseño para una metodología para evaluación de impactos del sistema de inteligencia competitiva en organizaciones basadas en conocimiento. Caso de estudio Cotecmar .* Cartagena de Indias: Universidad Tecnologica de Bolívar .

Sawhney, M., Wolcott , R., & Arroniz, I. (2006). The 12 Different Ways for Companies to Innovate. *MIT Sloan Management Review*. Vol 47. No. 3 Reprint 47314, 74-81.

Sawhney, M., Wolcott, R., & Arroniz, I. (2006). The 12 Different Ways for Companies to Innovate. *MIT Sloan Management Review*, 30-33.

Seattone, J. (2013). *El gran salto hacia la innovación claves para visualizar el futuro de las organizaciones*. Bogotá: Editorial Planeta Colombiana ISBN 13: 978-958-42-3468-1 ISBN 10:958-42-3468-4.

SERPORT. (2014). *SERPORT* . Recuperado el 15 de 10 de 2014, de SERPORT : <http://www.serport.net/es/>

Sociedad Portuaria Regional de Cartagena . (2014). *Puerto de Cartagena*. Recuperado el 22 de 10 de 2014, de Puerto de Cartagena: <http://cisne.puertocartagena.com/>

Universidad del Norte. (2014). *Logport innovacion logistica*. Recuperado el 15 de 12 de 2014, de Logport innovacion logistica: <http://www.logport-caribe.org/joomla/index.php/es/>

Varela Villegas , R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogota D.C.: Pearson educacion de Colombia. ISBN: 958-699-023-0.

Varela Villegas , R. (2001). Innovación empresarial: arte y ciencia en la creacion de empresas. En
R. Varela , *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creacion de empresas* (pág. 61).
Pearson Educacion de Colombia .

Vega Jurado, J. (2008). *Tesis Doctoral Las estrategias de Innovacion en la industria
manufacturera española: sus determinantes y efectos sobre el desempeño innovador.*
Valencia: Universidad Politecnica de Valencia.

Yin, R. (1994). *Case study research: design and methods.* London: Sage Publications. ISBN 978-
14833-0200-3.

Yrigoyen, J. (2013). Explorando distintos Tipos de Innovacion en Micro y Pequeñas empresas
Peruanas. *Journal of Technology Management & Innovation. Vol. 8 special issue Altec*
ISSN: 0718-2724, 72- 82.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista caso especial con el directivo Julio Saleme de la agencia de aduanas mariano roldan. Perspectiva de la innovación en las agencias de aduanas de Colombia.

Durante la visita a una de las empresas objeto de estudio, uno de los directivos de la empresa MROL entrego las siguiente reseña de lo que ha sido su experiencia en el medio de comercio exterior y su perspectiva sobre el papel de la innovación para la logística de comercio de exterior de Cartagena de indias, razón por lo cual es importante compartir dicha información.

En el año 1992 con el decreto 1909 que implementa la administración de Cesar Gaviria Trujillo nace en lo que tiene que ver con el tema de aduanas la figura de la autoliquidación, la cual contempla que se trasladan las responsabilidades que antes eran propias de la DIAN a los usuarios, para eso se crean unos perfiles y se definen unas responsabilidades, se les hace constituir unas garantías para que el usuario responda por el buen uso del manejo de sistema de importación, luego de ese decreto empieza una bola de nieves que va evolucionando de una manera muy dinámica, aunque el sistema era muy precario pero ya bajo el tema de la informática se va mejorando cada vez más, ejemplo el usuario ya podía elaborar las DIM, sin embargo la Dian reservaba un tipo de control, era la DIAN la quien le asignaba un numero de aceptación a la declaración que elaboraba el usuario y luego una selectividad para decir si ese proceso podía ser entregado de manera inmediata es decir el levante automático, o si era necesario que lo viera un funcionario de la DIAN lo que se denomina levante físico, o si se requería una inspección a los documentos que es lo que llaman documental, todo esto al inicio es controlado por la DIAN. Eso se hace sobre el sistema informático de la DIAN SIDUNEA 2.5 de la DIAN, luego se pasa al SIDUNEA 2.62 y se quita la figura de que la aceptación la daba la DIAN y lo arrojaba el sistema directamente, con lo que era posible que la agencia de aduana tomara el número de aceptación se dirigiera al banco directamente a pagar los impuestos, luego la DIAN sigue entregando responsabilidades, el proceso de levante pasa a ser responsabilidad del depósito, SIBUNEA 2.63

Luego se pasa al sistema SIGLO XXI, el cual es más dinámico con muchos más controles, integra buena parte de los actores de la cadena de desaduanamiento, incluyen al naviero, al agente de carga, al depósito, a las agencias de aduanas, a él transportador, a el banco. Le entrega toda la responsabilidad a los usuarios, indicando que todo se debe hacer de la manera correcta, en caso contrario tienen problemas, se les realizaran auditorias, teniendo presente que son auxiliares de la función pública aduanera, todas las agencias de aduanas funcionan como unas aduanas pequeñas, son unos filtros para que la DIAN pueda ejercer su labor de una manera más fluida. Todo lo anterior descrito se considera una innovación en el proceso aduanero, debido a que toda la operación fluía más rápido, se reducen notablemente los tiempos de los procesos, haciendo más dinámicas las funciones de las empresas objeto de estudio.

Por otro lado las innovaciones implementadas por la DIAN conllevan a que cada agencia de aduanas individualmente cree sus propias innovaciones en cuanto a mecanismos de trabajo, teniendo en cuenta que el sistema Siglo XXI permite realizar las funciones de las agencias de aduanas las 24 HRS del día, algunas agencias establecieron turnos laborales por primera vez, realización de pagos electrónicos e implementación de nuevas tecnologías, en el caso de ROLDAN ante el volumen de operaciones, inicialmente trabajaban con una pistola de código de

barras para evitar la digitalización manual de los números de aceptación y del sticker que el banco asigna a las DIM para incluirlo en el sistema SIGLO XXI y someterlo al proceso de selectividad. Luego Implementan un sistema mucho más dinámico que le llaman ROBOT, el cual automáticamente toma toda la información que se requiere en el sistema SIGLO XXI y de esta manera todas estas innovaciones hacen mucho más dinámica las funciones que se ejecutan en nuestra compañía. (Saleme, 2014)

Anexo 2. Encuesta para recopilar información dirigido a empresas del sector logístico para comercio exterior en Cartagena de Indias. (Adaptación de COTEC 2013)

Muchas gracias por acceder a responder la presente encuesta, soy estudiante de maestría en gestión de la innovación de la universidad tecnológica de bolívar, y estoy realizando una metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial caso sector logístico para el comercio exterior en Cartagena, las respuestas y datos suministrados, serán de carácter confidencial y se utilizarán con fines académicos.

Objetivo: Recopilar información necesaria que permita desarrollar una metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial en el sector logístico para comercio exterior en Cartagena.

Palabras claves: Innovación, I+D, Activos inmateriales o intangibles.

1) ¿Se preocupa la dirección estratégica de mantener informado a su cuerpo de empleados de las innovaciones de la empresa?

Sí _____ No _____

2) ¿Usted ha lanzado al mercado productos y /o servicios nuevos o mejorados? (**lanzamiento al mercado de nuevos productos o servicios en los últimos 3 años**)

Sí _____ No _____ especificar: nuevos _____ mejorados _____

Cuales: _____

3) ¿Es la innovación una cuestión que trata con sus proveedores?

Sí _____ No _____ ¿Cómo? _____

4) ¿Tiene aparatos o herramientas exclusivamente ocupados en las actividades de innovación?

Sí _____ No _____

5) ¿Poseen departamento de I+D?

Sí _____ No _____

6) ¿Tiene su empresa objetivos específicos de innovación?

Sí _____ No _____

¿Cuáles? _____

7) ¿Se recompensa la dedicación voluntaria a las actividades innovadoras?

Sí _____ No _____

8) ¿Tiene proyectos de innovación?

Sí _____ No _____ ¿Cuáles? _____

9) ¿Es su empresa innovadora en procesos de producción? (**Utilización en la empresa de nuevos o mejores procesos de producción de productos o provisión de servicios en los últimos 3 años**)

Sí _____ No _____ ¿Cuáles? _____

- 10) ¿Tiene departamento de innovaciones?
Si _____ no _____
- 11) ¿Tiene un responsable de innovación?
Si _____ no _____
- 12) ¿Es su empresa innovadora en procesos de comercialización? (**utilización en la empresa de nuevos o mejores métodos de comercialización de los últimos 3 años**).
Sí _____ No _____
- 13) ¿La relación con el cliente incluye conocer sugerencias de mejora de productos o servicios?
Si _____ no _____
- 14) ¿Tiene alguna herramienta para obtener, procesar y usar información de los clientes orientada a la innovación?
Si _____ no _____ ¿cuál? _____

- 15) ¿Es su empresa innovadora en procesos de gestión? (**utilización en la empresa de nuevos o mejores métodos de organización en los últimos 3 años**)
Si _____ No _____ ¿cuáles? _____

- 16) ¿Tiene un responsable de conocer las novedades del mercado?
Si _____ no _____
- 17) ¿Es la innovación un tema incluido en las reuniones habituales de la dirección de la empresa?
Si _____ no _____
- 18) ¿Han aumentado sus activos inmateriales producto de procesos de innovación durante los años de actividad de la empresa?
Si _____ no _____
- 19) ¿El presupuesto tiene partida para actividades de innovación?
Si _____ no _____ un porcentaje frente a ingresos _____
- 20) ¿Dispone su empresa de un método para el desarrollo de las innovaciones?
Si _____ no _____
- 21) ¿Destaca su publicidad la innovación de sus productos y/o servicios?
Si _____ no _____
- 22) ¿Posee un sistema contable que permita identificar sus activos inmateriales?
Si _____ no _____

23) ¿Han aumentado sus activos inmateriales durante los últimos 3 años?

Si _____ no _____

24) ¿Conoce la existencia de ayudas públicas para fomentar la innovación (proyectos, incorporación de personas, incentivos fiscales, etc.)

Si _____ no _____ ¿las ha usado?

25) ¿Tiene un proceso formalizado para conseguir ayuda pública?

Si _____ no _____

26) ¿Anima la dirección a las sugerencias innovadoras?

Si _____ no _____

27) ¿Se recompensa la sugerencia de nuevas ideas?

Si _____ no _____

28) ¿Es su empresa líder en algún mercado?

Si _____ no _____

29) ¿Tiene vínculos con alguna universidad para la formación constante de su personal y desarrollo de proyectos? En caso de ser afirmativa su respuesta especifique cuales.

Si _____ no _____ cuales _____

30) Asiste a ferias y/o eventos que se organizan para tratar temas de innovación.

Si _____ no _____

31) ¿Con que frecuencia se realizan reuniones para tratar temas de innovación?

32) ¿Conoce las innovaciones de su competencia?

Si _____ no _____

33) ¿Realizan capacitaciones de innovación a sus empleados?

Si _____ no _____

34) ¿Posee alianzas o acuerdos con entidades para realizar capacitaciones de innovación a sus empleados?

Si _____ no _____

¿Con que entidades? _____

35) ¿Es tan amable de aportar una breve descripción de una de las principales innovaciones de la empresa en los últimos 3 años?

36) Explicar brevemente como se da la innovación en su empresa desde la ideación hasta llevar al mercado nuevos productos y/o servicios:

Anexo 3. Palabras claves de la encuesta.

Innovación: *Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las practicas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.*¹

i+d: *La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.*²

Activos inmateriales o intangibles: *Incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de I+D, etc., de una organización, que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.*³

*Activos intangibles, conocimiento e información, y en especial aquellos que se consideran clave para la obtención de rendimientos superiores al promedio, se refiere al conjunto de activos que están creando valor o tienen el potencial de generarlo en el futuro.*⁴

¹Manual de Oslo, tercera edición. Pág. 56.

² Manual de Frascati. Pág. 30.

³ El e-commerce, un modelo de medición y gestión. Leopoldo Seijas Candelas, Universidad San Pablo – CEU. Madrid (España). Pág. 1005.

⁴ El capital intelectual y la competitividad empresarial. Salvador Garcia de León Campero. Pág. 12.

Anexo 4. Empresas del sector logística para comercio exterior que aportaron al estudio.

NOMBRE	DESCRIPCION
INTG	Actividades de puertos y servicios complementarios para el transporte acuático
TPRO	Actividades de puertos y servicios complementarios para el transporte acuático
INTS	Otras actividades complementarias al transporte
PTOS	Actividades de puertos y servicios complementarios para el transporte acuático
PTOM	Manipulación de carga
MRTS	Otras actividades complementarias al transporte
ZFPC	Actividades de consultaría de gestión
COLT	Otras actividades complementarias al transporte
AGPO	Otras actividades complementarias al transporte
HABG	Otras actividades complementarias al transporte
COLM	Otras actividades complementarias al transporte
ZFAG	Fabricación de cemento, cal y yeso
GALT	Manipulación de carga
SERP	Construcción de otras obras de ingeniería civil
AIEX	Actividades de consultaría de gestión
SIAC	Otras actividades complementarias al transporte
AGEC	Otras actividades complementarias al transporte
ZFIB	Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata
ZFDC	Actividades de consultaría de gestión
SUDC	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
OBEL	Otras actividades complementarias al transporte
ALPO	Almacenamiento y depósito
PPDC	Transporte de pasajeros marítimo y de cabotaje
DHLE	Transporte aéreo internacional de carga
EBSO	Transporte de carga por carretera
MLOÑ	Otras actividades complementarias al transporte
MROL	Otras actividades complementarias al transporte

Fuente: Elaboración Propia a partir de base de datos de la cámara de comercio de Cartagena y base de datos de afiliados de Fitac Cartagena.

Anexo 5. Identificación de variables de acuerdo a preguntas de la herramienta utilizada

PREGUNTAS	VARIABLES A MEDIR								
	OPTAR POR LA INNOVACION			RECONOCERLA COMO OPERACION			VALORIZAR LA INNOVACION		
	CULTURA	ESTRATEGIA	PLANIFICACION	PERSONAS/ MEDIOS	PROCESOS	HERRAMIENTAS	PROD / SERVICIOS	EFICIENCIA	CAPITALIZACION
1	X								
2							X		
3	X								
4						X			
5					X				
6		X							
7	X								
8			X						
9							x		
10		X							
11				X					
12							X		
13	X								
14						X			
15							X		
16				X					
17	X								
18									X
19			X						
20						X			
21		X							
22								X	
23									X
24		X							
25					X				
26	X								
27	X								
28		X							
29		X							
30		X							
31	X								
32					X				
33				X					
34		X							

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 6. Base de datos suministrada por la Cámara de Comercio de Cartagena.

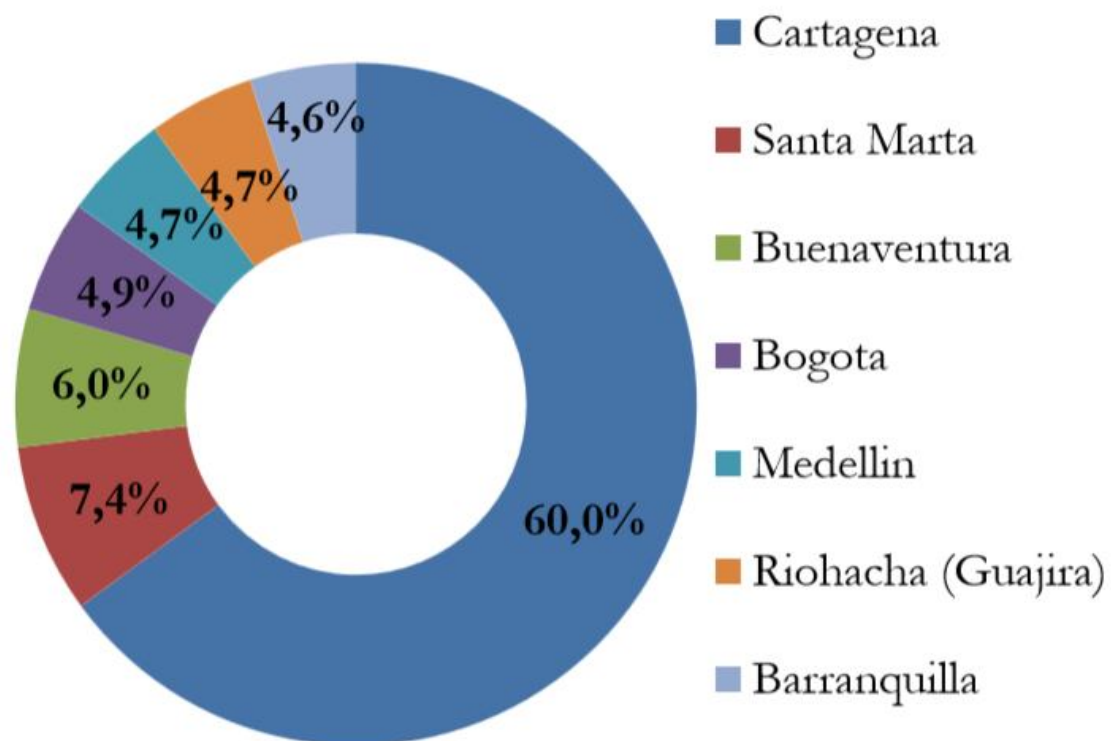
NOMBRE	FEC INICIO	CANT PERS	TOTAL ACTIVOS	TOT PASIVOS	PATRIMONIO	INGRESOS	UTIL NETA
AGENCIA DE ADUANAS GRANANDINA LTDA NIVEL 1	24/06/1991	23	\$ 4.072.214.000	\$ 2.427.019.000	\$ 1.645.195.000	\$ 1.243.739.000	\$ 267.748.000
ADUAMAR DE COLOMBIA SOCIEDAD DE INTERMEDIACION ADUANERA S.I.	02/05/1991	47	\$ 2.419.293.212	\$ 1.008.362.116	\$ 1.410.931.096	\$ 1.416.174.497	\$ 811.145
INTERNATIONAL TUG S.A. INTERTUG S.A	14/07/1993	99	\$ 171.258.982.000	\$ 140.787.949.000	\$ 30.471.033.000	\$ 66.901.452.000	\$ 1.701.290.000
SPARTA TRANSPORTS S.A.S.	30/10/2012	21	\$ 5.024.522.357	\$ 4.379.777.593	\$ 644.744.764	\$ 3.343.513.000	\$ 16.305.354
BERAKAH TRANSPORTES Y EQUIPOS S.A.S.	09/05/2012	38	\$ 893.283.747	\$ -	\$ 893.283.747	\$ -	\$ -
TRANSPORTADORA DE VALORES ATLAS LTDA	28/02/2012	966	\$ 25.879.940.283	\$ 12.342.598.437	\$ 13.537.341.846	\$ 47.986.757.770	\$ 1.807.144.873
GPC TUGS S.A.S.	14/02/2012	26	\$ 43.029.120.949	\$ 39.139.731.003	\$ 3.889.389.946	\$ 5.857.928.240	\$ (2.710.610.054)
O.P. TRANSPORTADORA S.A.	20/05/2005	30	\$ 6.476.858.231	\$ 4.370.140.904	\$ 2.106.717.327	\$ 10.350.443.959	\$ 488.817.447
TRANSOBRES SAS	27/10/2011	40	\$ 2.516.258.714	\$ 165.399.915	\$ 2.350.858.799	\$ 1.781.307.534	\$ 32.819.563
TRANSPORTES E.T.F. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	07/10/2011	23	\$ 551.110.291	\$ 89.802.018	\$ 461.308.273	\$ 2.106.723.345	\$ 40.160.284
COMPAÑIA NACIONAL DE CARGA CONALCA S.A.S	29/06/2011	65	\$ 5.577.729.027	\$ 3.932.073.281	\$ 1.645.655.746	\$ 26.891.963.041	\$ 674.365.247
SERVICIOS Y SUMINISTROS MARITIMOS DE COLOMBIA S.A.S.	10/06/2011	22	\$ 70.304.816	\$ 13.818.667	\$ 56.486.149	\$ 56.449.726	\$ 20.476.693
AGENCIA DE ADUANAS ASENCOMEX S.A.S. NIVEL 2	29/11/2010	40	\$ 1.312.289.005	\$ 714.616.963	\$ 597.672.042	\$ 123.778.736	\$ -
SERVICIOS INDUSTRIALES Y MARITIMOS S.A.S.	04/11/2010	102	\$ 908.048.432	\$ 450.973.217	\$ 457.075.215	\$ 3.448.750.321	\$ 219.836.225
EQUIMON LOGISTICA S.A.S.	06/05/2010	20	\$ 5.984.556.015	\$ 2.759.905.075	\$ 3.224.650.940	\$ 3.918.092.759	\$ 995.144.121
SERVICIOS LOGISTICOS INTEGRALES DE COLOMBIA S.A.S SLI S.A.S	02/03/2010	59	\$ 2.771.067.580	\$ 1.609.265.774	\$ 1.161.801.806	\$ 6.165.815.360	\$ 49.883.580
TRANSPORTES GUMAR S.A.S.	25/02/2010	25	\$ 914.644.802	\$ 302.005.109	\$ 612.639.693	\$ 2.223.571.918	\$ 74.708.194
ACCURACY BRAIN LOGISTICS S.A. A.B. LOGISTICS S.A.	19/11/2009	71	\$ 4.672.564.644	\$ 2.849.633.516	\$ 1.822.931.128	\$ 5.070.931.976	\$ (5.789.732)
CATALUÑA TRANSPORTE DE CARGA S.A	13/08/2009	27	\$ 11.163.009.711	\$ 9.963.836.326	\$ 1.199.173.385	\$ 5.003.124.985	\$ 44.636.400
AGENCIA DE ADUANAS DLI S.A NIVEL 2	14/05/2009	45	\$ 3.200.000	\$ -	\$ 3.200.000	\$ 49.501.888	\$ 6.938.759
AGENCIA DE ADUANAS FEDERICO GALVEZ Y COMPAÑIA LTDA NIVEL 2	04/05/2009	25	\$ 147.162.551	\$ 146.129.513	\$ 1.033.038	\$ 93.884.647	\$ 1.033.038
ASESORES LOGISTICOS SAS	07/05/2009	23	\$ 10.900.000	\$ 3.200.000	\$ 7.700.000	\$ -	\$ -
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTES LTDA SIGLA CIT INTERCA	30/03/2009	42	\$ 27.360.650.000	\$ 17.178.652.000	\$ 10.181.998.000	\$ 11.783.921.000	\$ 517.553.000
OILTANKING COLOMBIA S.A.	30/01/2009	47	\$ 116.271.680.506	\$ 80.767.561.987	\$ 35.504.118.519	\$ 22.305.022.699	\$ -
TRANSPORTE Y LOGISTICA PORTUARIA S.A. SOCIEDAD ANONIMA	24/12/2008	28	\$ 9.150.923.943	\$ 4.067.138.036	\$ 5.083.785.907	\$ 7.658.457.285	\$ 876.990.963
SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHIA S.A	24/11/2008	60	\$ 450.861.330.576	\$ 392.147.805.730	\$ 58.713.524.846	\$ -	\$ 2.489.048.816
OPT S.A	14/08/2008	53	\$ 19.402.654.000	\$ 3.930.520.000	\$ 15.472.134.000	\$ 12.952.618.000	\$ 1.056.419.000
OPERACION LOGISTICA J.D.F & COMPAÑIA LIMITADA	15/07/2008	120	\$ 860.098.064	\$ 434.214.450	\$ 425.883.614	\$ 2.982.872.603	\$ 224.924.361
COORDINADORA DE TANQUES S.A.S.	29/03/2008	240	\$ 44.220.339.000	\$ 15.603.231.000	\$ 28.617.108.000	\$ 42.494.079.000	\$ 630.236.000
EQUIPOS Y CONTENEDORES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	18/02/2008	68	\$ 2.425.460.697	\$ 1.570.580.867	\$ 854.879.830	\$ 4.526.516.123	\$ 192.957.601
EQUIPOS Y LOGISTICA S.A.. EQUILOG S.A.	04/01/2008	162	\$ 1.706.471.255	\$ 708.728.089	\$ 997.743.166	\$ 6.207.023.262	\$ 361.143.316
INTERPORT OPERADOR LOGISTICO S.A.	15/03/2007	20	\$ 2.522.352.937	\$ 1.915.851.755	\$ 606.501.182	\$ 2.946.496.687	\$ 14.705.217
TRANSELECT EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO	09/02/2007	35	\$ 10.000.000	\$ -	\$ 10.000.000	\$ -	\$ -
TSA & ASOCIADOS S.A.	08/11/2006	24	\$ 1.970.031.065	\$ 1.040.817.558	\$ 929.213.507	\$ 3.070.008.026	\$ 163.756.471

TRANSPORTES ACUATICOS PROMAR LTDA	25/10/2006	33	\$ 925.669.401	\$ 652.051.484	\$ 273.617.917	\$ 2.263.144.844	\$ 132.458.917
COMPANIA PROMOTORA DE CARGA Y LOGISTICA S.A. LA CUAL PODRÁ S	05/07/2006	30	\$ 3.397.094.879	\$ 2.550.862.058	\$ 846.232.821	\$ 2.801.891.637	\$ 311.582.566
NAVES S.A	01/06/2006	100	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
LOGISTICA Y PUERTOS S.A.S	30/03/2006	57	\$ 123.688.405	\$ 95.743.990	\$ 27.944.415	\$ 1.250.187.474	\$ 12.052.600
TRANSPORTES ON S.A.	24/02/2006	24	\$ 9.512.028.875	\$ 8.568.352.530	\$ 943.676.345	\$ 6.690.584.824	\$ 22.646.807
SOLUCIONES INTEGRALES A LA CARGA S.A.S. SOLINCAR S.A.S.	10/02/2006	45	\$ 976.519.459	\$ 585.185.047	\$ 391.334.412	\$ 826.152.770	\$ 463.344.234
AGENCIA DE ADUANAS ADUANERA MUNDIAL S.A.S. NIVEL 1	03/02/2006	26	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
AGENCIA DE ADUANAS MAR Y AIRE S.A.S. NIVEL 1	30/01/2006	94	\$ 533.109.999	\$ -	\$ 533.109.999	\$ 1.156.063.226	\$ 179.262.382
AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS ADUANEROS ESPECIALIZADOS S.A.	18/01/2006	150	\$ 1.557.378.000	\$ 844.608.000	\$ 712.770.000	\$ 1.369.527.000	\$ 248.743.000
ALASA SAS	26/08/2005	32	\$ 2.494.749.673	\$ 1.220.731.433	\$ 1.274.018.240	\$ 2.549.061.094	\$ 52.669.695
SOCIEDAD PORTUARIA TRANSMARSYP S.A.	27/08/2004	59	\$ 7.504.847.591	\$ 3.107.480.660	\$ 4.397.366.931	\$ 12.858.448.332	\$ 91.646.588
SERVICIOS REMOLCOSTA S.A.S.	01/07/2004	20	\$ 2.259.869.644	\$ 633.950.526	\$ 1.625.919.118	\$ 3.866.450.423	\$ 125.957.670
RCL CARGO TRANSPORTES S.A.	03/06/2003	44	\$ 4.656.879.761	\$ 1.333.145.212	\$ 3.323.734.549	\$ 3.577.373.246	\$ 147.355.036
VELCARGA LTDA	27/05/2003	28	\$ 1.460.993.070	\$ 1.321.105.653	\$ 139.887.417	\$ 1.213.427.880	\$ 1.043.228
LOGISTICS SERVICES COLOMBIA LTDA SIGLA LSC LTDA	27/01/2003	26	\$ 19.808.314.733	\$ 8.206.372.572	\$ 11.601.942.161	\$ 4.759.065.718	\$ (323.214.861)
EXPRESO ANDINO DE CARGA S.A.	17/09/2002	144	\$ 19.000.000	\$ -	\$ 19.000.000	\$ -	\$ -
AGENCIA DE ADUANAS SISTEADUANAS LTDA NIVEL 2.	14/03/2002	32	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ -
BUNKER SOIL COLOMBIA S.A.	10/12/2001	92	\$ 27.993.181.121	\$ 21.764.893.566	\$ 6.228.287.555	\$ 11.251.604.229	\$ 127.064.190
AGENCIA DE ADUANAS TECHCOMEX LTDA NIVEL 1	18/01/2001	100	\$ 30.000.000	\$ 10.000.000	\$ 20.000.000	\$ 192.763.207	\$ 10.763.207
TECNILAN S.A.S.	17/11/2000	32	\$ 1.751.829.974	\$ 1.621.924.505	\$ 129.905.469	\$ 972.385.302	\$ 41.612.312
VICTORIA CARGO TRANSPORTES S.A.S.	01/11/2000	55	\$ 8.000.000	\$ -	\$ 8.000.000	\$ -	\$ -
SUMINISTRO DE SERVICIOS TECNICOS SAS	04/08/2000	180	\$ 862.533.000	\$ 542.791.000	\$ 319.742.000	\$ 5.513.051.000	\$ 262.167.000
SUCCION & CARGA S.A.S.	26/01/1999	36	\$ 1.225.004.914	\$ 749.894.831	\$ 475.110.083	\$ 1.993.689.441	\$ 48.488.522
OPERACIONES TECNICAS MARINAS S.A.S.	27/08/1998	60	\$ 28.758.192.511	\$ 14.245.509.114	\$ 14.512.683.397	\$ 11.339.097.272	\$ 965.395.245
DISTRIBUIDORA YAMERI L IIMITADA	04/08/1998	39	\$ 369.160.259	\$ 151.838.931	\$ 217.321.328	\$ 1.132.252.151	\$ 177.321.329
EQUIPOS Y CARGA S.A.	28/07/1998	49	\$ 6.649.579.001	\$ 6.220.676.140	\$ 428.902.861	\$ 4.276.813.411	\$ 273.494.422
INTERSHIP AGENCY SAS	21/11/1997	22	\$ 4.853.296.056	\$ 2.920.140.691	\$ 1.933.155.365	\$ 4.261.414.366	\$ 1.044.623.391
ACTIVIDADES PORTUARIAS S.A.S. ACTIPOINT S.A.S.	24/10/1997	68	\$ 718.425.626	\$ 277.069.238	\$ 441.356.388	\$ 503.826.369	\$ (155.898.719)
AGENCIA DE ADUANAS MERCOSUR S.A. NIVEL 1..	17/10/1997	115	\$ 8.049.466.151	\$ 4.112.566.237	\$ 3.936.899.914	\$ 5.733.422.985	\$ 108.268.815
SOCIEDAD AEROPORTUARIA DE LA COSTA S.A. SACSA	07/06/1996	99	\$ 57.948.221.971	\$ 32.933.460.228	\$ 25.014.761.743	\$ 63.910.941.173	\$ 14.427.199.874
SERVICIOS INDUSTRIALES Y PORTUARIOS S.A.S. SIPOR S.A.S.	14/09/1995	613	\$ 9.479.556.906	\$ 9.067.668.938	\$ 411.887.968	\$ 17.939.953.717	\$ 910.011.472
SERVICIOS TECNICOS PORTUARIOS S.A. "SERTEPORT" EN REORGANIZA	23/05/1995	73	\$ 25.878.770.798	\$ 20.247.151.238	\$ 5.631.619.560	\$ 22.636.991.356	\$ (729.746.276)
SERVICIO INTEGRAL DE TRANSPORTE ANDINO S.A. SERVITRANSA S.A.	28/03/1995	53	\$ 9.089.739.141	\$ 6.939.285.115	\$ 2.150.454.026	\$ 28.975.303.785	\$ 87.458.909
COCOLISO ALCATRAZ S.A.	30/01/1995	30	\$ 5.149.248.408	\$ 1.065.899.893	\$ 4.083.348.515	\$ 2.509.544.792	\$ (28.112.277)
MAERSK COLOMBIA S.A.	22/08/1994	54	\$ 4.292.567.000	\$ 2.032.883.000	\$ 2.259.684.000	\$ 9.069.792.000	\$ 331.268.000
RAFAEL ESPINOSA G Y CIA S.A.S.	29/07/1993	550	\$ 6.840.254.000	\$ -	\$ 6.840.254.000	\$ -	\$ -
TRANSPORTES ACUATICOS PROMAR LTDA	25/10/2006	170,4333	\$ 13.981.539.076	\$ 8.295.470.370	\$ 5.686.068.707	\$ 14.622.520.287	\$ 1.358.488.735
COMPANIA PROMOTORA DE CARGA Y LOGISTICA S.A. LA CUAL PODRÁ S	05/07/2006	174,745	\$ 14.354.087.480	\$ 8.512.553.990	\$ 5.841.533.489	\$ 15.056.479.003	\$ 1.402.841.088

IMPOTARIA S.A.	26/02/1993	803	\$ 5.753.219.921	\$ 4.253.293.360	\$ 1.499.926.561	\$ 28.311.755.982	\$ 702.545.558
CARIBBEAN WORLD WIDE SHIPPING SERVICES AGENCY S.A CARIBBSA	23/12/1992	35	\$ 6.507.130.000	\$ 2.121.351.000	\$ 4.385.779.000	\$ 2.664.777.000	\$ 216.919.000
SERVIPORTUARIOS LTDA.	01/09/1992	91	\$ 3.519.329.165	\$ 1.866.436.187	\$ 1.652.892.978	\$ 4.157.255.324	\$ 81.135.324
SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE CARGA S.A SOTRARAC S.A	11/12/1991	30	\$ 3.604.031.692	\$ 1.319.458.512	\$ 2.284.573.180	\$ 3.326.034.319	\$ 107.033.039
SERVICIOS INTEGRALES Y MANEJO DE CARGAMENTOS S.A. SERVIMAC	30/08/1991	60	\$ 1.540.389.195	\$ 936.953.978	\$ 603.435.217	\$ 2.462.292.871	\$ 123.997.408
TRANSPORTES DEL MAR S.A.S.	18/02/1991	100	\$ 4.401.786.606	\$ 2.829.511.623	\$ 1.572.274.983	\$ 8.757.548.944	\$ 896.437.582
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CARTAGENA S.A. CONTECAR S.A.	10/01/1991	361	\$ 1.162.569.890.106	\$ 516.804.220.338	\$ 645.765.669.768	\$ 191.725.824.765	\$ 2.643.815.895
PUERTO DE MAMONAL S.A.	25/05/1990	60	\$ 252.331.886.658	\$ 154.122.141.829	\$ 98.209.744.829	\$ 8.664.875.018	\$ 500.879.889
TRANSPORTES FORMACK SAS	26/07/1989	20	\$ 998.886.330	\$ 191.955.230	\$ 806.931.100	\$ 2.834.160.356	\$ 127.154.944
AGENCIA DE ADUANAS JORGE NUMA LTDA NIVEL 1	27/05/1988	28	\$ 3.039.765.139	\$ 1.276.766.246	\$ 1.762.998.893	\$ 1.163.739.151	\$ 115.662.442
TRANSPORTE LA ESTRELLA SAS	14/08/1987	65	\$ 3.071.904.847	\$ 1.643.299.999	\$ 1.428.604.848	\$ 5.535.509.094	\$ 110.882.382
ALEJANDRO MUÑOZ SAS	15/01/1987	44	\$ 2.355.128.000	\$ 1.181.042.000	\$ 1.174.086.000	\$ 5.390.163.000	\$ 314.238.000
TRANSPORTE JOSE GIRALDO OSORNO E HIJOS Y CIA S.A.S.	19/08/1986	22	\$ 363.000.000	\$ 109.206.000	\$ 253.794.000	\$ 1.361.621.000	\$ 71.924.000
MARITRANS S.A.	07/05/1986	119	\$ 29.518.372.469	\$ 16.766.524.049	\$ 12.751.848.420	\$ 13.860.636.092	\$ 10.934.048.661
SOCIEDAD COLOMBIANA DE SERVICIOS PORTUARIOS S.A. SERVIPORT S	26/12/1984	105	\$ 47.035.426.433	\$ 32.385.639.821	\$ 14.649.787.000	\$ 27.097.697.139	\$ 2.223.108.000
AGENCIA DE ADUANAS ADUANAMIENTOS LTDA NIVEL 1.	24/10/1984	83	\$ 14.841.494	\$ -	\$ 14.841.494	\$ -	\$ -
AGENCIA DE ADUANAS ASESORIAS Y SERVICIOS ADUANEROS DE COLOMB	20/09/1982	122	\$ 5.214.617.211	\$ 2.382.676.784	\$ 2.831.940.427	\$ 5.537.712.801	\$ 403.382.697
COORDINADORA INTERNACIONAL DE CARGAS S.A. E.M.A	03/06/1982	83	\$ 18.514.418.047	\$ 13.187.061.233	\$ 5.327.356.814	\$ 6.644.863.646	\$ 681.984.300
AGENCIA DE ADUANAS - IMEX S.A NIVEL 1	14/08/1981	38	\$ 4.050.948.000	\$ 1.655.612.000	\$ 2.395.336.000	\$ 2.848.708.000	\$ 251.168.000
INVERSIONES Y TRANSBORDOS S.A.S.	03/06/1981	74	\$ 1.829.551.626	\$ 787.787.307	\$ 1.041.764.319	\$ 4.213.678.704	\$ 144.927.644
PROVEEDOR Y SERCARGA S.A.	21/02/1980	259	\$ 33.836.238.429	\$ 21.229.024.749	\$ 12.607.213.680	\$ 37.006.403.999	\$ 369.145.146
AGENCIA DE ADUANAS AGENCOMEX LTDA NIVEL 2	21/05/1979	30	\$ 2.511.549.711	\$ 1.355.175.899	\$ 1.156.373.812	\$ 2.076.725.781	\$ 266.951.722
MONTACARGAS DE CARTAGENA LOGIST LIMITADA MONTACAR LOGISTIC L	20/03/1979	33	\$ 1.614.988.965	\$ 782.503.694	\$ 832.485.271	\$ 1.920.177.434	\$ 90.585.423
AGENCIA DE ADUANAS HUBEMAR. S.A. NIVEL 1	26/07/1978	171	\$ 7.636.789.423	\$ 4.580.773.498	\$ 3.056.015.925	\$ 7.451.899.956	\$ 359.211.171
TERMINAL DE TRANSPORTE DE CARTAGENA S. A.	15/06/1973	67	\$ 6.264.493.293	\$ 1.021.411.426	\$ 5.243.081.867	\$ 3.855.709.534	\$ 2.088.508.972
AGENCIA DE ADUANAS HERMANN SCHWYN & CIA S.A. NIVEL 1	09/05/1972	51	\$ 4.147.348.619	\$ 1.381.224.973	\$ 2.766.123.646	\$ 2.412.208.645	\$ 547.197.961
ASOCIACION DE TAXISTAS DEL AEROPUERTO RAFAEL NUNEZ	26/08/2013	100	\$ 7.173.244	\$ -	\$ 7.173.244	\$ -	\$ -
TRANSPORTES GOMEZ MAG S.A.S.	04/05/2012	25	\$ 60.000.000	\$ -	\$ 60.000.000	\$ -	\$ -
TRANSPORTES EL DORADO S.A.S.	13/01/2010	20	\$ 4.729.325.575	\$ 252.648.334	\$ 4.476.677.241	\$ 12.550.890.000	\$ 2.433.626.902
TRANSPORTE Y TURISMO BERLINAS DEL FONCE S.A BERLISNATUR S.A	15/10/2009	373	\$ 9.302.692.005	\$ 7.603.569.961	\$ 1.699.122.044	\$ 6.696.893.629	\$ 147.953.228
TRANS-PERSONAL DEL CARIBE LIMITADA	06/08/2009	40	\$ 4.213.559.626	\$ 3.463.773.858	\$ 749.785.768	\$ 5.130.169.179	\$ 122.436.929
BUSEXPRESS S.A.S.	31/05/2002	35	\$ 4.950.274.468	\$ 2.513.100.051	\$ 2.437.174.417	\$ 10.252.000.648	\$ 1.018.408.767
TRANS ARRIEROS S.A.S.	26/02/2001	60	\$ 5.163.000.000	\$ -	\$ 5.163.000.000	\$ -	\$ -
TECNILAN S.A.S.	17/11/2000	32	\$ 1.751.829.974	\$ 1.621.924.505	\$ 129.905.469	\$ 972.385.302	\$ 41.612.312
TRANSPORTES CALDERON S.A	25/03/1997	20	\$ 50.000.000	\$ -	\$ 50.000.000	\$ -	\$ -
VEHITRANS S.A	14/03/1995	164	\$ 2.369.866.668	\$ 1.846.669.522	\$ 523.197.146	\$ 2.903.356.743	\$ 53.554.185
COCOLISO ALCATRAZ S.A.	30/01/1995	30	\$ 5.149.248.408	\$ 1.065.899.893	\$ 4.083.348.515	\$ 2.509.544.792	\$ (28.112.277)
METROCAR S.A	10/12/1993	53	\$ 3.558.883.000	\$ 2.199.531.000	\$ 1.359.352.000	\$ 4.003.767.000	\$ 450.383.000
EMPRESA ADMINISTRADORA DE RUTAS URBANAS DE CARTAGENA LTDA. E	10/07/1992	82	\$ 1.556.949.741	\$ 317.508.403	\$ 1.239.441.338	\$ 2.336.430.000	\$ 129.935.667
TRANSPORTES DEL MAR S.A.S.	18/02/1991	100	\$ 4.401.786.606	\$ 2.829.511.623	\$ 1.572.274.983	\$ 8.757.548.944	\$ 896.437.582
AGUAS & AGUAS & CIA LTDA.	19/12/1989	22	\$ 2.416.473.260	\$ 1.836.454.509	\$ 580.018.751	\$ 2.953.927.854	\$ 34.862.547
HB Y CIA. LTDA.	12/07/1984	110	\$ 6.531.955.434	\$ 5.471.584.731	\$ 1.060.370.703	\$ 6.761.094.713	\$ 708.707.812

TRANSPORTES PEMAPE S.A.	17/09/1982	50	\$ 1.705.987.232	\$ 275.113.807	\$ 1.430.873.425	\$ -	\$ -
EMPRESA DE TRANSPORTES RAPIDO EL CARMEN S.A.	30/11/1972	25	\$ 1.264.823.029	\$ 580.101.657	\$ 684.721.372	\$ 2.069.071.248	\$ (132.330.923)
EMPRESA DE TRANSPORTE RENACIENTE S.A.	04/10/1972	33	\$ 4.345.571.159	\$ 2.314.032.357	\$ 2.031.538.802	\$ 3.614.393.610	\$ 198.526.454
UNION DE TRANSPORTADORES DE LA COSTA S.A. UNITRANSCO S.A.	30/05/1972	159	\$ 6.661.916.138	\$ 4.449.996.488	\$ 2.211.919.650	\$ 4.423.185.762	\$ 95.961.268
COL OTM SAS	14/05/2012	13	4340753	3107000	1233753	121988937	44593274
DHL GLOBAL FORWARDING ZONA FRANCA (COLOMBIA) S.A	23/06/2011	118	13015970000	2416242000	10599728000	9905742000	4304489000
ZONA FRANCA PARQUE CENTRAL S.A.S. USUARIO OPERADOR DE ZONA F	14/07/2009	11	42150155793	18663301080	23486854713	5802254360	617505893
COLTRANS S.A.S	16/12/2008	216	570822325	8110000	562712325	828061002	513783786
AGENTES PORTUARIOS S.A.S SIGLA AGP	16/06/2008	33	102455695	47280346	55175349	192958136	9217364
HAMBURG SUD COLOMBIA LTDA	06/02/2008	72	66771341	0	66771341	0	0
AGENCIA DE ADUANAS COLMAS LTDA. NIVEL 1	25/07/2007	166	199338326	4859096	194479230	383683733	13732969
ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	26/07/2007	323	\$ 1.382.218.374.057,00	72078096392	\$ 1.310.140.277.665,00	\$ 356.245.714.233,00	13528255649
GALOTRANS SOCIEDAD ANONIMA	07/06/2006	149	8578796475	6368276414	2210520061	11010289943	20634698
MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY COLOMBIA S.A	23/12/2005	12	5387108	0	5387108	0	0
SERVICIOS PORTUARIOS S.A SERPORT S.A	28/12/2001	88	15626466213	5859213892	9767252321	17831254193	2613912723
AGENCIA DE ADUANAS AD IMPOREXPORT ASESORES S.A.S. NIVEL 1	31/01/2001	32	7396161441	3379818139	4016343302	1986190581	9791847
LBH COLOMBIA LTDA	06/06/1995	45	330200000	330200000	0	150600000	3650000
AGENCIA DE ADUANAS SIACO S.A.S. NIVEL 1.	07/04/1995	438	13115692000	8278376000	4837316000	14597028000	242683000
AGENCIA DE ADUANAS AGECOLDEX S.A. NIVEL 1	08/03/1995	276	1680363384	488604065	1191759319	2342756794	1140631052
SOCIEDAD OPERADORA ZONA FRANCA INDUSTRIAL DE BIENES Y SERVIC	29/11/1993	60	23502859970	5785064761	17717795209	9674225504	2575521534
ZONA FRANCA DE LA CANDELARIA S.A. USUARIO OPERADOR	25/09/1992	13	12834336000	3395776000	9438560000	5128377000	73591000
AGENCIA DE ADUANAS SUDECO S.A NIVEL 1.	13/01/1989	95	5625562267	2589650199	3035912068	4254508688	274005262
AGENCIA DE ADUANAS OBELIX LOGISTICA S.A NIVEL 2		19	1522114866	972547021	549567845	1040659694	-9037559
ALPOPULAR ALMACEN GENERAL DE DEPOSITOS S.A - ALPOPULAR S.A.	16/07/1985	300	603125446	414684896	188440550	2187161882	221353800
ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO ALMAGRARIO S.A.	09/04/1984	686	3000026069	998761558	2001264511	10412279357	1636806384
PILOTOS PRACTICOS DEL CARIBE LTDA.- PILCAR.-	18/01/1984	12	1313639000	290847000	1022792000	3015994000	219216000
DHL EXPRESS COLOMBIA LTDA	13/10/1983	572	\$ 101.458.373.000,00	55727750000	45730623000	\$ 155.540.217.000,00	1752527000
AGENCIA DE ADUANAS GAMA S.A. NIVEL 1	30/03/1981	0	8763036865	5040892978	3722143887	14965138691	1508800334
EDUARDO BOTERO SOTO Y CIA. LTDA	08/03/1972	389	87308938729	49425790178	37883148551	31959155688	3069084111
COMPAS COMPAÑIA DE PUERTOS ASOCIADOS							

Anexo 7. Cartagena: la aduana más importante de Colombia Fuente: cálculo de comportamiento del comercio exterior de Bolívar informe I semestre 2014 seguimiento al TLC con Estados Unidos con base en Dian-Siex



Anexo 8. Exportaciones totales por direcciones seccionales de aduanas (valor FOB y peso neto) enero – junio 2013-2014 (P)

DIRECCIÓN SECCIONAL	VALOR FOB (Millones de US\$)					PESONETO (Toneladas)				
	2013	PART %	2014	PART %	VAR. % 2014/2013	2013	PART %	2014	PART %	VAR. % 2014/2013
Aduanas de Cartagena	17.242	58,9%	16.775	59,9%	-2,7%	22.700.602	37,9%	22.755.455	33,7%	0,2%
Impuestos y Aduanas de Santa Marta	1.686	5,8%	2.076	7,4%	23,1%	15.131.480	25,2%	22.387.457	33,1%	48,0%
Impuestos y Aduanas de Buenaventura	1.621	5,5%	1.691	6,0%	4,3%	1.377.596	2,3%	1.349.761	2,0%	-2,0%
Aduanas de Bogotá	1.443	4,9%	1.379	4,9%	-4,4%	295.776	0,5%	319.278	0,5%	7,9%
Aduanas de Barranquilla	1.374	4,7%	1.323	4,7%	-3,7%	2.033.945	3,4%	1.922.820	2,8%	-5,5%
Aduanas de Medellín	1.993	6,8%	1.312	4,7%	-34,2%	84.821	0,1%	68.055	0,1%	-19,8%
Impuestos y Aduanas de Riohacha	1.477	5,0%	1.301	4,6%	-11,9%	16.067.835	26,8%	16.218.601	24,0%	0,9%
Impuestos y Aduanas de Ipiales	567	1,9%	504	1,8%	-11,1%	228.540	0,4%	216.011	0,3%	-5,5%
Delegada de Impuestos y Aduanas de Tumaco	486	1,7%	434	1,6%	-10,6%	682.808	1,1%	623.661	0,9%	-8,7%
Impuestos y Aduanas de Uribá	281	1,0%	397	1,4%	41,5%	585.071	1,0%	849.101	1,3%	45,1%
Aduanas de Cúcuta	615	2,1%	372	1,3%	-39,5%	631.119	1,1%	771.738	1,1%	22,3%
Impuestos y Aduanas de Maicao	187	0,6%	204	0,7%	8,8%	65.354	0,1%	59.191	0,1%	-9,4%
Aduanas de Cali	286	1,0%	197	0,7%	-31,1%	46.713	0,1%	49.205	0,1%	5,3%
Impuestos y Aduanas de Manizales	12	0,0%	12	0,0%	-1,9%	2.934	0,0%	3.296	0,0%	12,4%
Impuestos y Aduanas de Pereira	3	0,0%	10	0,0%	225,5%	433	0,0%	1.065	0,0%	146,2%
Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	12	0,0%	5	0,0%	-62,6%	782	0,0%	206	0,0%	-73,7%
Delegada de Impuestos y Aduanas de Puerto Asís	0	0,0%	3	0,0%	**	7	0,0%	839	0,0%	**
Impuestos y Aduanas de Arauca	0	0,0%	3	0,0%	NA	0	0,0%	840	0,0%	NA
Impuestos y Aduanas de San Andrés	2	0,0%	2	0,0%	-20,4%	274	0,0%	71	0,0%	-74,1%
Impuestos y Aduanas de Letícia	0	0,0%	0	0,0%	NA	1	0,0%	0	0,0%	NA
Impuestos y Aduanas de Armenia	0	0,0%	0	0,0%	NA	7	0,0%	0	0,0%	NA
TOTAL EXPORTACIONES POR DIRECCIÓN SECCIONAL	29.288	100,0%	27.999	100,0%	-4,4%	59.936.097	100,0%	67.596.651	100,0%	12,8%

(P) : CIFRAS PROVISIONALES **: VARIACION PORCENTUAL SUPERIOR AL 500% NA: No aplica

FUENTE: DIAN-DANE

ELABORACIÓN: COORDINACIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

[REGRESAR](#)

18-sep-14

Anexo 9. Importaciones totales por direcciones seccionales de aduanas (Valor CIF y peso neto) enero –junio 2013-2014 (P)



[REGRESAR](#)

CUADRO No. I - 12
IMPORTACIONES TOTALES POR DIRECCIONES SECCIONALES DE ADUANAS (VALOR CIF Y PESO NETO) ENERO-JUNIO 2013 - 2014 (P)

DIRECCIÓN SECCIONAL	VALOR CIF (Millones de US\$)					PESO NETO (Toneladas)				
	2013	PART %	2014	PART %	VAR. % 2014/2013	2013	PART %	2014	PART %	VAR. % 2014/2013
Aduanas de Bogotá	7.301	25,3%	7.877	25,8%	7,9%	261.109	1,7%	299.404	1,6%	14,7%
Aduanas de Cartagena	6.575	22,8%	6.634	21,7%	0,9%	3.384.807	22,4%	3.825.944	21,0%	13,0%
Impuestos y Aduanas de Buenaventura	5.880	20,4%	6.523	21,3%	10,9%	4.637.562	30,7%	5.669.566	31,1%	22,3%
Impuestos y Aduanas de Santa Marta	3.323	11,5%	3.734	12,2%	12,4%	2.945.947	19,5%	3.666.227	20,1%	24,4%
Aduanas de Barranquilla	2.474	8,6%	2.940	9,6%	18,8%	2.772.329	18,4%	3.756.155	20,6%	35,5%
Aduanas de Medellín	1.149	4,0%	970	3,2%	-15,6%	112.270	0,7%	107.694	0,6%	-4,1%
Aduanas de Cali	790	2,7%	815	2,7%	3,1%	122.254	0,8%	123.615	0,7%	1,1%
Impuestos y Aduanas de Riohacha	542	1,9%	352	1,2%	-35,1%	197.149	1,3%	234.279	1,3%	18,8%
Impuestos y Aduanas de Ipiales	352	1,2%	306	1,0%	-12,8%	288.901	1,9%	276.425	1,5%	-4,3%
Impuestos y Aduanas de Maicao	101	0,4%	103	0,3%	2,4%	60.812	0,4%	61.031	0,3%	0,4%
Impuestos y Aduanas de Urabá	107	0,4%	91	0,3%	-15,4%	93.992	0,6%	83.342	0,5%	-11,3%
Impuestos y Aduanas de Pereira	46	0,2%	77	0,3%	68,3%	5.871	0,0%	8.627	0,0%	46,9%
Aduanas de Cúcuta	82	0,3%	56	0,2%	-32,2%	165.607	1,1%	69.781	0,4%	-57,9%
Impuestos y Aduanas de Armenia	37	0,1%	35	0,1%	-5,5%	16.368	0,1%	17.931	0,1%	9,6%
Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	26	0,1%	18	0,1%	-31,6%	2.586	0,0%	2.042	0,0%	-21,0%
Impuestos y Aduanas de Manizales	18	0,1%	12	0,0%	-32,4%	5.733	0,0%	6.063	0,0%	5,8%
Impuestos y Aduanas de Yopal	21	0,1%	9	0,0%	-55,0%	2.390	0,0%	241	0,0%	-89,9%
Delegada de Impuestos y Aduanas de Puerto Asís	3	0,0%	7	0,0%	109,8%	7.887	0,1%	23.937	0,1%	203,5%
Impuestos y Aduanas de Arauca	3	0,0%	1	0,0%	-68,9%	603	0,0%	1.578	0,0%	161,6%
Impuestos y Aduanas de Valledupar	0	0,0%	1	0,0%	156,7%	42	0,0%	77	0,0%	82,9%
Delegada de Impuestos y Aduanas de Puerto Carreño	0	0,0%	0	0,0%	-2,0%	590	0,0%	492	0,0%	-16,6%
Impuestos y Aduanas de San Andrés	0	0,0%	0	0,0%	NA	27	0,0%	0	0,0%	NA
Impuestos y Aduanas de Leticia	0	0,0%	0	0,0%	NA	45	0,0%	0	0,0%	NA
TOTAL IMPORTACIONES POR DIRECCIÓN SECCIONAL	28.830	100,0%	30.561	100,0%	6,0%	15.084.880	100,0%	18.234.450	100,0%	20,9%

(P) : CIFRAS PROVISIONALES

NA: No aplica

FUENTE : D.I.A.N.

ELABORACIÓN: COORDINACIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

18-sep-14