

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

COMERCIO INTERNACIONAL

**LOS POSIBLES BENEFICIOS DEL PROYECTO
FERROVIARIO PUERTO CALDERA-FILADELFIA, PARA
LA EXPORTACIÓN DE MELÓN PARA EL PERIODO III
CUATRIMESTRE 2018**

**MODALIDAD DE TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO EN
COMERCIO INTERNACIONAL**

FABIOLA YEN ARTAVIA

TUTOR: LIC. FERNANDO NAVARRETE ANGULO

SEDE CENTRAL

NOVIEMBRE, 2019

CONTENIDO

CAPÍTULO I: PROBLEMA	9
Planteamiento del Problema de Investigación	9
Objetivos de la Investigación	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
Justificación de la Investigación	11
Antecedentes de la Investigación	12
Proyecciones de la Investigación	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
Comercio Internacional	17
Transporte Ferroviario	18
Transporte Ferroviario: el Camino necesario para el Desarrollo	19
Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)	21
Instituto Costarricense de Ferrocarriles	23
Congestionamiento Vial en el Gran Área Metropolitana	24
Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035 (PNT)	25
Una nueva red ferroviaria para el siglo XXI	25
Carretera y ferrocarril	27
Transporte intermodal	28
Puerto Caldera-Filadelfia	28
Financiamiento	30
Cadena de Melón en Costa Rica	32
Historia	32
Producto	33
Costos de Transporte	36
Carga Ferroviaria Limón	37
Operaciones de transporte de carga en Limón	38
Costa Rica: Exportación de Melón	39
Producción y exportación de melón en Costa Rica	40
Filadelfia, Región Chorotega	40

Exportación de melón y sandía orgánicos.....	41
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	42
Enfoque de la Investigación.....	42
Diseño de la Investigación.....	43
Fuentes de Información de la Investigación.....	44
Muestra	44
Fuentes de información de la investigación	45
Fuentes primarias.....	45
Fuentes secundarias.	46
Unidades de Análisis de la Investigación.....	47
Beneficios	47
Requisitos	47
Instrumentos Utilizados en la Investigación	47
Cuestionario.....	47
Entrevista	48
Procesos para la Recolección y Análisis de Datos	48
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	51
Unidades y Categorías de Análisis.....	52
Unidad de Análisis 1: Posibles Beneficios	53
Categoría 1. Tiempo de entrega	53
Análisis	54
Categoría 2. Fluidez en carreteras.....	55
Análisis	56
Categoría 3. Costos y eficiencia.....	57
Análisis	58
Categoría 4. Diversificación	59
Análisis	60
Categoría 5. Desarrollo del comercio	61
Análisis	62
Categoría 6. Mayor capacidad de carga.....	62
Análisis	63
Categoría 7. Viabilidad	64
Análisis	65

Categoría 8. Movilización de mercancías	65
Análisis	66
Categoría 9. Satisfacción	67
Análisis	68
Unidad de Análisis 2: Requisitos y Permisos	68
Categoría 1. INCOFER	68
Análisis	69
Categoría 2. MOPT	70
Análisis	70
Categoría 3. Pesaje	72
Análisis	72
Categoría 4. Seguros de mercancías	73
Análisis	74
Categoría 5. Carta porte ferroviario	75
Análisis	75
Categoría 6. Pagos de tarifas de acarreo	76
Análisis	76
Categoría 7. Desafíos	77
Análisis	78
Interpretación de los Datos	78
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
Conclusiones	84
Recomendaciones	87
Referencias Bibliográficas	89
Apéndice 1	94

TABLAS

Tabla 1. Recorrido Puerto Caldera- Filadelfia.....	21
Tabla 2. Muestra de Población.....	45
Tabla 3. Unidades y Categorías de Análisis.....	52

Gráficos

Gráfico 1. Indicador de Inversión /Producto Interno Bruto (PIB).....	31
Gráfico 2. Evolución de las Exportaciones/Millones USD.....	39
Gráfico 3. Valor de las Exportaciones de Melón según principales destinos/2017.....	39

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta aquí, a pesar de todos los obstáculos, por ser mi pilar para afrontar cualquier reto que se me presente en mi vida, por su fiel compañía durante estos años de estudio y nunca me abandonó en mis momentos más difíciles.

Agradezco a mi papá por haberme brindado mis estudios universitarios y todas las oportunidades que han dado hasta el día de hoy.

A mi mamá por su apoyo incondicional, por ser quien siempre me ha apoyado en mis estudios y en cada proyecto de mi vida. Ella ha sido mi motivo principal para perseguir mis sueños.

Agradezco a mi hermano, sobrinos, familia y amigos que estuvieron presente y que de alguna manera me brindaron su ayuda y apoyo durante mis estudios universitarios.

Agradezco a mis profesores universitarios por haberme compartido sus conocimientos en esta carrera universitaria.

A mi tutor, por apoyarme siempre desde mi inicio de carrera y hasta el final, gracias por su paciencia y apoyo durante este proceso.

Dedicatoria

La presente investigación está dedicada a Dios, que me ha dado la fuerza, voluntad, perseverancia y salud para lograr cumplir una meta más en mi vida.

Además, dedico a esta investigación a mi papá, a mi mamá, a mi hermano y a mis sobrinos quienes se merecen esto y mucho más, gracias a ellos nunca me faltó apoyo, amor y compañía durante mi carrera universitaria.

Resumen Ejecutivo

La presente investigación es de enfoque cualitativo y de diseño paradigma naturalista. Se elaboró un estudio de los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, para la exportación de melón para el periodo III cuatrimestre 2018.

En el presente estudio se identifican los beneficios que las empresas exportadoras de melón costarricenses podrían obtener al transportar cargas por la vía férrea como el mejoramiento en sus tiempos de entrega, mayor capacidad de transporte, agilización de sus operaciones y otros, Costa Rica se vería beneficiada con el uso del ferrocarril ocasionando una reducción del congestionamiento vial, generación de empleo y aumento de las exportaciones. Su impacto para el sector exportador y para Costa Rica sería positivo; ya que, aportaría al desarrollo del comercio internacional de Costa Rica.

Se logra identificar posibles requisitos para hacer uso del transporte de mercancías por la vía férrea en la zona de Filadelfia, de esta manera se muestran los requisitos que puede recibir el sistema ferroviario por parte del INCOFER en conjunto con el MOPT encargadas de establecerlas, tales como lo es pesaje, los seguros para la mercancía, el contrato necesario para el transporte férreo como lo es la carta porte ferroviaria, pago de tarifas de acarreo, desafíos que influyen con el uso del sistema ferroviario.

Se concluye que con la implementación del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, las empresas exportadoras de melón para la movilización de sus cargas, impactaría positivamente, otorgando beneficios que pueden favorecer a las empresas ubicadas en Filadelfia, y a Costa Rica por igual.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

Planteamiento del Problema de Investigación

La logística y el transporte es pilar de cualquier país para poder obtener un desempeño productivo importante, esto se logra si se cuenta con la infraestructura adecuada, lo cual beneficia a las empresas exportadoras, pues se vería un aumento en sus ventas.

Costa Rica cuenta con una amplia producción de materias primas en diferentes sectores del país, estos productos son comercializados a nivel internacional y para esto se debe contar con medios de transporte y rutas para que se logre la comercialización; actualmente, en Costa Rica existen diferentes rutas establecidas que logran el traslado, ya sea de materias primas o productos determinados, desde su zona de producción hasta el puerto de salida.

En el pasado, Costa Rica contaba con el sistema de vía ferroviaria que tenía como función principal la movilización de personas y cargas a diferentes puertos, lo cual tuvo un impacto positivo en el crecimiento del comercio y el turismo para el país. Con la suspensión que tuvo la vía férrea, el gobierno y las diferentes empresas exportadoras que se encuentran en Costa Rica tuvieron que optar por el transporte terrestre para movilizar sus cargas en diferentes partes del país, lo cual ha ocasionado el deterioro de calles, puentes, congestionamientos viales y, en el caso de los exportadores, han tenido mayores atrasos en sus procesos logísticos a consecuencia de largas filas y embotellamientos, provocando mayor gasto en la movilización de las mercancías. Aunque el sector exportador ha ido creciendo significativamente en los últimos años, es gran necesidad implementar proyectos para que las operaciones logísticas sean más eficaces.

El país se ha ido desarrollando para adaptarse a un comercio más globalizado gracias a los mercados comerciales, haciendo que los medios de transporte generen un gran impacto económico, ya que es fundamental para la distribución de las diferentes materias primas y productos terminados.

En la Región Chorotega se encuentra una de las principales siembras de melón y su aceptación tanto a nivel nacional como internacional, tiene un efecto positivo en la economía del país. Al estar este producto posicionado en ciertos mercados internacionales, su comercialización y las condiciones actuales que se tienen para la movilización de las cargas se pueden ver impactadas positivamente en su logística, en la cual se busca acortar los tiempos y costos en el momento de la exportación. Pero con las condiciones de infraestructuras que existen actualmente, se presentan pérdidas de gran importancia para las empresas exportadoras y para la economía del país.

Para evitar pérdidas de producto fresco, es necesario que el producto sea bien empacado y que se cargue con las debidas precauciones en un transporte adecuado. El transporte es un recurso primordial en la comercialización de fruta fresca, es frecuentemente, determinante.

La manipulación poco cuidadosa con un apilamiento incorrecto en vehículos abiertos con la carga expuesta al recalentamiento del sol, apresura el deterioro del producto; debido a que los vehículos que se utilizan con más frecuencia son camiones con el cajón de carga abierto, sin techo sobre los bastidores y sin entradas de aire; y en muchos casos los camioneros se ven inducidos a una conducción rápida para aumentar ganancias, lo que golpea el producto en carretera.

El transporte de producto fresco por ferrocarril se daña menos que en camiones, por las vías en mal estado y los costos de traslado son inferiores a los de envío por carretera. Por tanto, este trabajo, presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles serían los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, para la exportación de Melón para el periodo III Cuatrimestre 2018?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Desarrollar los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, para la exportación de melón en la Región Chorotega.

Objetivos específicos

Determinar los posibles beneficios que tendrán las zonas de producción de melón que se encuentran cerca de Filadelfia al utilizar el transporte ferroviario.

Identificar los requisitos y permisos que tendrán los exportadores de la zona de Filadelfia con la utilización de transporte ferroviario.

Justificación de la Investigación

La presente investigación es de gran importancia, ya que se enfocará en mostrar los posibles beneficios que tendrá el proyecto ferroviario que comunica el puerto Caldera con Filadelfia y cómo se verán beneficiados los productores y exportadores del melón que se encuentran en dicha región, se dará a conocer la importancia y el impacto que la ampliación de ese proyecto tendrá para el comercio en Costa Rica.

Debido a los climas y el estado de las carreteras en Costa Rica, se presenta la necesidad de la implantación del proyecto de activación y ampliación de las vías ferroviarias, para el aumento de la comercialización en el país. Dicho proyecto busca ofrecer un servicio de mayor eficacia en el traslado de mercancías para el comercio internacional y un método de ampliación en la exportación de melón, lo cual mejoraría las ventas y los ingresos

económicos, al mismo tiempo se proporcionaría a los productos y exportador de la zona una reducción en materia de costos y eficiencias de entregas.

En Costa Rica es necesaria la integración de diferentes medios de transporte que intervengan con la movilización de la carga de los exportadores, es por eso que el proyecto ferroviario podría convertirse en un elemento importante para poder combatir la limitación que tiene el país en temas de infraestructuras. Con dicho proyecto se desarrollará lo que podría ser la facilitación del uso de este medio de transporte, la descongestión de tráfico nacional y que los exportadores logren beneficios mediante la reactivación y ampliación del transporte ferroviario de carga.

Por tanto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo informar a los interesados sobre la activación y ampliación de la vía ferroviaria que conecta a los puntos ya mencionados y los requisitos y permisos para hacer uso de este medio de transporte; también expondrá los beneficios económicos que pueden generar al país y al sector exportador de la Región Chorotega.

Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional se pueden identificar diversos proyectos que se han querido implementar. Esto permite analizar investigaciones de distintos países que han impulsado el desarrollo en temas de infraestructuras férreas.

Pineda. y Sarmiento.(2014) Variables influyentes en la elección entre carretera y ferrocarril para carga general de comercio exterior, pretende analizar en su artículo el problema con respecto a la identificación de las variables que influyen en la elección del medio de transporte de carga férrea, estudia las variables cuantitativas o cualitativas en el trabajo de investigación, esto por parte de las personas que toman decisiones para lo que sería la construcción de un corredor ferroviario entre una ciudad capital y un puerto, donde actualmente solo existe la carretera para poder transportar.

Se concluye que, al existir un medio de transporte ferroviario de carga, este dejaría a muchos conductores de camiones sin trabajo, pero se lograría una reducción de costos, se incrementaría la oferta de este medio y los exportadores tendrán la opción de transporte férreo para la movilización de sus cargas.

Burgos. (2015). Rehabilitación del Ferrocarril Tacna-Arica. (Modalidad tesis). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. El objetivo del autor de esta tesis de investigación consiste en la mejoría para la oferta del sistema de transporte ferroviario para cargas y de pasajeros entre la ciudad de Tacna y sus alrededores hasta el puerto de Arica.

Como conclusión, se obtiene que el principal mercado es el traslado de pasajeros en servicio de transporte ferroviario. Y por otro lado se vería una baja para el transporte férreo de carga.

Bazán. (2016). Proyecto Red Ferroviario de Cercanías para el Transporte Sostenible en la Ciudad de Lima Metropolitana. (Modalidad tesis). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. El autor propone en sus objetivos desarrollar el transporte sostenible y brindar información acerca de lo que será el ciclo de vida del proyecto ferroviario.

De esta investigación se concluye que el transporte ferroviario en la ciudad de Lima es insostenible y peligroso, ya que los proyectos que fueron propuestos son inapropiados, lo cual será una pérdida de recursos. Y debido a la ignorancia y falta de voluntad por parte de las autoridades y políticos, este es uno de los principales obstáculos.

El autor Contreras. (2017) en su investigación denominada El transporte ferroviario como elemento básico de la política de transportes y sus efectos sobre cohesión y la política regional de la Unión Europea. (Modalidad doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España, plantea como su objetivo principal explicar la importancia del ferrocarril dentro de la política de transporte en la Unión Europea.

De dicha investigación se llega a concluir que se deben valorar temas como la creación de un mercado interior ferroviario, la liberación de transporte férreo y alcanzar un único modelo de mandatario para gestionar la actividad de infraestructura ferroviaria.

De acuerdo con el (Ministerio de Obras Públicas y Transportes [MOPT], 2011), se dice que el Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035:

En el año 2011 el Sector Transporte e Infraestructura se aprobó el “Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035” (PNT), se constituye un marco que orienta al Sector para la programación y definición de programas y proyectos estratégicos que se realizarán de mediano y largo plazo tiempo, lo cual, se guiará la política pública de inversión en transportes (servicios) e infraestructura del país. Asimismo, será el instrumento que garantizará una adecuada rendición de cuentas, esto a la conformidad con lo dispuesto en el ordenamiento Jurídico y fue oficializado como política pública del sector, mediante el Decreto N°37738-MOPT (Gaceta N° 135 del 15 de julio de 2013) (p.3).

Se puede analizar que el proyecto de la ampliación y reactivación del transporte férreo de mercancías en Costa Rica puede ofrecer excelentes resultados al país, ya que brindaría un crecimiento tanto económico como comercial, de manera que los exportadores puedan aprovechar este medio para que sus productos tengan mejores estándares de calidad y seguridad de entrega.

Según el autor Fallas, F. (2014). Investigación titulada Vialidad de Transporte Férreo de Guanacaste a Limón para el producto de Piña y su Posible Impacto en el Comercio Internacional. (Modalidad tesina). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica, se presenta un tema de investigación que tiene como objetivo demostrar la viabilidad que tiene el transporte ferroviario entre Guanacaste y Limón para la movilización de los productos como la piña, con el fin de dar a conocer los posibles beneficios que se pueden obtener para el sector piñero y los impactos que tendrá el uso de este medio de transporte en Costa Rica.

Se puede concluir que, al hacer el análisis de la implementación del sistema ferroviario entre las provincias de Guanacaste y Limón, se obtendrán resultados positivos para Costa Rica, ya que verá un posible incremento para los productores y exportadores de piña en el país.

El autor Porras, R. (2016). Trabajo de investigación titulada Transporte de Mercancías por la Vía Férrea, como Alternativa para el Desarrollo de las Empresas Exportadoras Costarricenses durante el primer semestre 2016. (Modalidad tesina). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica, identifica que las empresas exportadoras en Costa Rica, al usar el transporte de cargas por las vías férreas, obtendrán un mejoramiento en sus tiempos de entrega, mayor capacidad para exportar, agilización de las operaciones, entre otros; también el país se vería beneficiado al hacer uso del sistema ferroviario, ya que se presentaría una reducción en el congestionamiento vial, se generarían empleos, se aumentarían las producciones y exportaciones.

Se concluye que las empresas exportadoras, al hacer uso del sistema férreo para la movilización de sus cargas, generarían un impacto positivo, tanto a Costa Rica como a las diferentes compañías que exportan sus productos.

La autora Montero, M. (2016) en el trabajo de investigación los Posibles beneficios económicos de las plataformas de actividades logísticas para el sector exportador costarricense, según el Plan Nacional de Transporte de Costa Rica 2011-2035 (Modalidad tesina) Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica, implementa como objetivos los dichos beneficios de estas plataformas y su impacto en costos y tiempos.

Se llega a concluir según la investigación que se verán beneficiado las PYME y que posiblemente los tiempos se disminuirían, además los costos serían un factor significativo para los exportadores, esto debido a que, si baja el tiempo de tránsito, los costos se verán disminuidos.

Proyecciones de la Investigación

Costa Rica ha ido creciendo cada vez más en temas comerciales, lo cual hace que los productores de la Región Chorotega del país incrementen su producción de manera considerable, esto debido a las exportaciones de lo producido en esas zonas, lo cual hace que la implementación de un sistema de transporte como sería el proyecto de las vías férreas sea accesible para las empresas. Es importante que se dé a conocer los beneficios que conllevan su alcance, por esta razón el primer objetivo de la investigación está relacionado con los beneficios que traerá la implementación del proyecto ferroviario. Mediante la investigación, se pretende brindar al lector información con la cual se pueden generar ideas para definir de qué forma las empresas productoras de melón que se encuentran cerca o en los alrededores de Filadelfia, se verán beneficiadas con la utilización de este tipo de transporte en Costa Rica.

Para las empresas que deseen la utilización de este medio de transporte es necesario que conozcan los posibles requisitos y permisos a la hora de la implementación del sistema férreo. Por ende, el segundo objetivo de la investigación se relaciona con considerar cuáles son los posibles requisitos y permisos que tendrían que cumplir las empresas exportadoras de melón que se encuentran en la Región Chorotega del país, concretamente en la zona de Filadelfia, para analizar si es viable el uso de este medio de transporte. Lo siguiente pretende brindarle al lector conocimientos acerca de este tema para que se conozca la visión que han tenido los gobiernos antecesores en materia de ampliación y mejoras en la infraestructura a nivel país en algunas zonas claves de Costa Rica.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Comercio Internacional

Según Guajardo (2011), el comercio internacional es el intercambio de bienes y servicios entre diferentes naciones, el cual logra un incremento de utilidades al poder posicionar sus productos a nivel mundial. Los lazos que se estrechan entre los países participantes son vitales para asegurar un fortalecimiento de sus operaciones, de esta forma es como se establecen los tratados de libre de comercio, los cuales ofrecen mayor seguridad y beneficios a quienes lo conforman.

El comercio entre dos o más territorios internacionales debe realizarse bajo todos los parámetros de la ley, previamente establecidos, para asegurar un intercambio justo y evitar irregularidades. El comercio internacional se maneja con base en un conjunto de leyes, notas técnicas, incoterms, organizaciones mundiales, las cuales aseguran un buen desempeño del comercio y de los países que lo practican. Además, se busca en cada país donde se practique el comercio internacional, un crecimiento de esa nación, así como el conocimiento para utilizar de la mejor manera cada herramienta que brinda el comercio exterior, para verlo reflejado en sus acciones comerciales con el mayor de los éxitos.

Por siguiente, cuando se habla de economía internacional está implícito el comercio internacional, así como son los problemas y características que definen las transacciones económicas que traspasan fronteras. Lo anterior es una realidad que busca constantemente el equilibrio entre el comercio libre y el intervencionismo, actualmente ha sido una difícil tarea de realizar dentro de un contexto de protección a nivel regional y a la vez de creciente interdependencia de las economías mundiales.

Transporte Ferroviario

Según Roldan (2002), dado el surgimiento del sistema ferroviario, en el año 1804, cuando nace el primer medio de transporte, se utilizaron ruedas de acero sobre rieles y se logró poner en función la máquina de vapor para poder desplazarse sobre los rieles de acero, que fueron utilizados para llevar material de acero y a trabajadores. Con la creación de un medio de transporte efectivo y económico, países como Estados Unidos e Inglaterra comenzaron a emplear este medio como transporte público, así como de carga, permitiéndoles transportar por las vías férreas a personas y materias primas a sus principales ciudades, tanto en Estados Unidos como en Inglaterra durante el año 1830.

Según Solís (2010), en Costa Rica el sistema férreo surge por la necesidad de un país con ansias de crecer y desarrollarse en una economía de materias primas, principalmente para el desarrollo cafetalero. El primer sistema ferroviaria que se presenta en Costa Rica fue en el año 1870 en la zona Atlántica del país, en la cual participaron diferentes empresas estadounidenses que financiaron con capital e ingenieros para la obra. Luego en 1897 se firma un contrato para darle continuidad con las vías férreas, lo cuales no fueron concluidas. En 1910 se continúa con fondos económicos totalmente nacionales, debido a que el ferrocarril solo llegaba a la zona atlántica, por lo cual se da inicio de la construcción de las vías férreas para comunicar San José a Puntarenas, la zona del Pacífico costarricense.

Después de varios años y con la culminación de algunos contratos, se les permitió a las empresas bananeras ubicadas en la provincia de Limón hacer uso ilimitado del ferrocarril, en el cual gobierno costarricense logra ejercer un control total y permitir que los habitantes y productores de las provincias de Costa Rica pudieran darle uso al tren para poder movilizarse hacia la capital, brindando la comunicación y comercio de los productos, todo eso gracias al ferrocarril. Para el año 1995 se culminaron las operaciones de este medio de transporte por intereses gubernamentales de la administración de esa época, debido al cierre del Instituto Costarricense de Ferrocarriles, institución pública creada en 1985 que se encargaba de velar por el sistema férreo en Costa Rica, dejando al país consumido por un

tráfico mucho más denso y con una congestión vial diaria, esto debido a la gran cantidad de carga pesada que se mueve por la red vial costarricense.

Según Alvarado (2014), para el 2006 el gobierno de Costa Rica que se encontraba al mando en ese año, dio luz verde para la reutilización y activación de las antiguas máquinas y vagones férreos que se utilizaban para transportar personas y mercancías; además, se da la reincorporación del Instituto Costarricense de Ferrocarriles(INCOFER) para volver a brindar el servicio de transporte a pasajeros, únicamente en el Gran Área Metropolitana, con el objetivo de brindar la oportunidad a los usuarios de llegar en un menor tiempo a su destino. Este servicio actualmente continúa funcionando.

Alternativa de Transporte Público en Costa Rica

El desarrollo de una alternativa de transporte por parte del gobierno de Costa Rica para la situación tan caótica que viven día a día los habitantes del Gran Área Metropolitana y parte de sus provincias, brindaría comodidad y eficiencia todos los días, pues en una capital atestada de vehículos y furgones se impide un tránsito fluido y tranquilo. La implementación de una alternativa que permita al ciudadano movilizarse mucho más rápido por las principales carreteras, generaría efectos positivos como el ahorro de combustible y menos contaminación al ambiente. (Muñoz & Rosales, 2013)

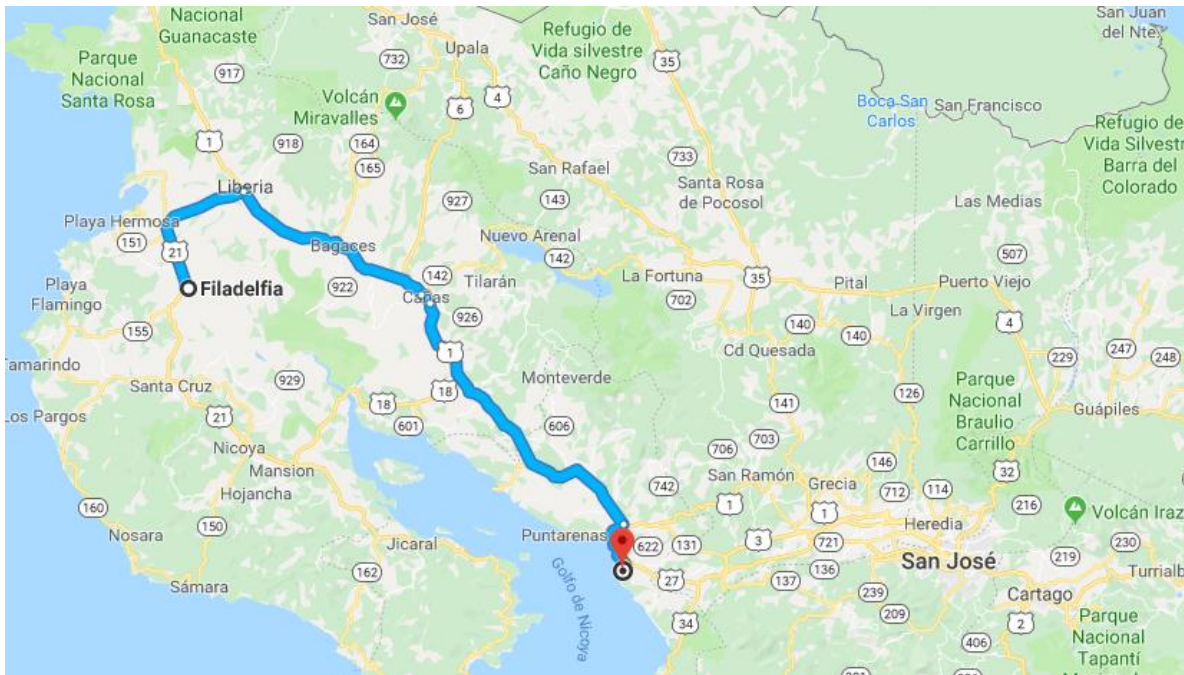
Transporte Ferroviario: el Camino necesario para el Desarrollo

Según Mena (2015), actualmente la situación que se vive en las principales carreteras de Costa Rica es agobiadora, debido al concentrado congestionamiento vial al que se someten los costarricenses diariamente. Con la saturación en los que se ven afectados los diferentes medios de transporte en las vías terrestres del país, se refleja el desarrollo económico y social que se vive en Costa Rica, el cual se asocia con el carente desarrollo de infraestructura de carreteras. Es por ese argumento que se afirma que el gobierno de Costa Rica debería fortalecer los proyectos para el desarrollo del transporte ferroviario, los que han ido demostrados resultados positivos obtenidos en países europeos.

Se puede decir que el ferrocarril tiene ventajas por ofrecer, en comparación con otros medios de transporte. Algunos de los beneficios que se pueden obtener es la coordinación que se realizaría con centrales de operación, lo cual permitiría recibir mayor seguridad y hasta una reducción de costos en su operación. Con la coordinación se puede llegar a percibir un mejor control de los tiempos de entrega y las salidas y llegadas de la carga, lo que beneficia a la logística, reduciendo gastos operativos e incrementando el rendimiento de las empresas productoras. Las ventajas del uso del sistema ferroviario que se podrían llegar a demostrar son en los tiempos de entrega, como en el caso de la movilización de carga pesada por carretera desde la Región Chorotega hasta Puerto Caldera, que tiene una duración aproximada de dos horas y treinta minutos, duración que no se vería afectada por ningún impedimento como derrumbes o accidentes durante el recorrido; el trayecto tiene una distancia de ciento sesenta y cuatro kilómetros, mientras que por medio del tren a ese destino se estima un tiempo de llegada en una hora y quince minutos.

También se podrían percibir otros beneficios del medio de transporte ferroviario, como es la reducción de los gases que contaminan, ya que el tren tan solo produce veintitrés gramos de dióxido de carbono por tonelada de carga por kilómetro, a diferencia con el transporte por carretera, en el cual se producen hasta ochenta y siete gramos de dióxido de carbono por tonelada de carga por kilómetro.

El gobierno de Costa Rica puede sacar mucho provecho a un medio de transporte ahorrativo, alternativo y amigable con el medio ambiente como lo es el ferrocarril, solo se necesita mayor apoyo y fortalecimiento para que se puedan desarrollar los proyectos de la mejor manera.

Tabla 1. Recorrido Puerto Caldera- Filadelfia

Nota: Google Maps

Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) fue creado en el año 1971 con el fin de que Costa Rica existiera un ente público que organice, planifique, construya y mejore las carreteras y caminos en el país. El MOPT tiene entre sus funciones organizarse en conjunto con las municipalidades e instituciones nacionales para que se logre una mejora de la red vial; dicha institución además trabaja de la mano con el Instituto Costarricense de Ferrocarriles, con el cual busca habilitar las vías férreas que tiene Costa Rica, las que, con el pasar de los años, fueron inhabilitadas por construcciones, naturaleza y deterioro, entre otros factores que han impedido el uso libre de tránsito del ferrocarril, pues se han mantenido fuera de funcionamiento por varios años.

Gracias al trabajo que ha realizado por el MOPT en los últimos años, se ha podido poner en funcionamiento varias rutas que comunican algunas ciudades del Gran Área

Metropolitana con la capital, así como realizar trabajos de limpieza y mantenimiento de las vías férreas, tarea realizada en conjunto con el INCOFER. Además, el MOPT también brinda soportes en cuanto a la planificación, edificación, progresos, ejecución y administración de los aeropuertos de Costa Rica, sin dejar de lado la participación en los puertos de Costa Rica. (Ministerio de Obras Públicas y Transporte [MOPT], 2016)

Según MOPT (2016), su misión y visión son:

Misión:

Somos la Institución que apoya al ministro en el ejercicio de la rectoría del Sector Transporte; responsable de regular y controlar el transporte, así como de ejecutar obras de infraestructura del transporte, seguras y eficientes, con el objetivo de contribuir al crecimiento económico - social en armonía con el ambiente. Nuestra propuesta de valor a los administrados se fundamenta en decisiones oportunas, productividad y transparencia en la gestión, con el propósito de mejorar la competitividad del país y con ello la calidad de vida de sus habitantes.

Visión:

Ser la Autoridad que lidera la implementación del Plan Nacional de Transporte 2011-2035, que constituye el punto de encuentro de todas las Instituciones públicas, así como de los agentes económicos y sociales involucrados en su ejecución; reconocidos por los administrados como la Institución que contribuye al desarrollo del país; todo en congruencia con la visión que persigue el gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo.

Instituto Costarricense de Ferrocarriles

(Instituto Costarricense de Ferrocarriles [INCOFER], 2016), fue constituido en el año 1985 como una institución pública costarricense, la cual tiene a su cargo toda actividad ferroviaria de Costa Rica. Dicha institución ha presentado varios cambios de nombre desde su creación, algunos de sus nombres han sido Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico (INCOP) en 1972, Ferrocarriles de Costa Rica Sociedad Anónima (FECOSA) en 1977, hasta que, en el año 1985, el primero de octubre se decide nombrarle Instituto Costarricenses de Ferrocarriles (INCOFER).

En el año 1995 INCOFER sufrió un cierre debido a una crisis económica, la cual dicha institución no le pudo hacer frente. En ese momento es cuando el gobierno de ese año toma la decisión de cerrar la institución pública. No es hasta el año 2006 que se reactivan las funciones del INCOFER para que inicien con la labor de dar servicio de transporte a pasajeros, únicamente en la gran área metropolitana.

Según INCOFER (2016), el instituto brinda los siguientes servicios:

- San José-Heredia-San José (Transporte de pasajeros)
- Metrópoli III en Pavas-Curridabat-Pavas (Transporte de pasajeros)
- San José-San Antonio de Belén-San José (Transporte de pasajeros)
- Valle La Estrella-Bananito- Estrada- Matina (Transporte de banano)
- Moín-Leesville en Guácimo (Transporte de acero)
- Siquirres-Limón (Transporte turístico)
- Orotina-Caldera (Transporte turístico)

Según INCOFER (2016), la misión y la visión son:

Misión:

Somos la institución del Estado Costarricense responsable de brindar servicios de transportes ferroviarios modernos, sostenibles y eficientes; integrados en un marco de gestión empresarial que permita la participación del sector privado y que facilite la generación de actividades productivas complementarias.

Visión:

Ser una institución ferroviaria comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de los costarricenses de forma sostenible, garantizando la prestación de los servicios articulados de transporte.

Congestionamiento Vial en el Gran Área Metropolitana

El Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica presenta su investigación bajo el nombre de Informe de Congestionamiento del Flujo Vehicular en la Gran Área Metropolitana de San José, realizado en el año 2005.

Este trabajo gira alrededor de recopilación, análisis y posicionamiento. Con el cierre de una de las alternativas de transporte costarricense, se enfocó en el tema de transporte de mercancías vía terrestre, ocasionado así un mayor crecimiento de la densificación vehicular y sumando factores como una insuficiente y carente inversión por parte de la administración del país a las vías de comunicación, provocando mayores tiempos de viaje, mayor consumo de combustibles, entre otros, lo cual ocasiona diversos contratiempos a las empresas exportadoras, quienes son las más perjudicadas al momento de querer vender sus productos al exterior.

En Costa Rica, según un estudio realizado por el Colegio de Ingenieros y Arquitectura de Costa Rica, expone que durante las horas de la mañana en la GAM la distribución vehicular es la siguiente: viajes en autobús 75%, automóvil 19,5% y 5,5% taxi; por estas razones la implementación del uso del ferrocarril liberaría las ajetreadas calles josefinas y lugares aledaños, proporcionando grandes ventajas para el sector industrial nacional.

Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035 (PNT)

Una nueva red ferroviaria para el siglo XXI

Se ha logrado afirmar en diferentes ocasiones durante los trabajos de elaboración del proyecto la dimensión de un Plan de transportes con objetivos estratégicos, en donde se intenta definir el camino para el desarrollo de un Sistema de Transportes para el primer tercio del siglo XXI; se cuestiona el querer intentar desarrollar un ferrocarril en un contexto precario con estándares técnicos y funcionales del siglo XIX. La propuesta que se ha planteado en el Plan es desarrollar un ferrocarril del siglo XXI que no tiene por qué estar sujeto a los tramos actuales, si bien es cierto que toma como referencia los corredores históricos. Esta propuesta se puntualiza en dos grupos de obras: el primero será el desarrollo de dos Corredores Interurbanos Mixtos, es decir, habilitar el medio de transporte férreo para pasajeros y mercancías, y la segunda es la creación de una Malla Básica Intermodal Metropolitana para Transporte Público, en la que se desarrollaría una red de caminos propios para el transporte público, que daría el soporte al sistema de transporte de pasajeros, operado de una manera eficaz y de calidad, tal como el área metropolitana del Valle Central necesita.

Los corredores interurbanos mixtos Corredor Caribe Sur-La Cruz incluyen los siguientes tramos: Río Frío-Puerto Viejo (Limón) San Carlos-Río Frío; y La Cruz-San Carlos. Corredor Puerto Caldera-Valle Central, que incluye el tramo Puerto Caldera-El Valle Central, con ramal a Puntarenas. En los dos corredores las especificaciones técnicas de construcción serán: vía doble electrificada, con velocidad de proyecto estimada en 140 kilómetros por hora.

Las estimaciones de costo que se han tomado en cuenta son las estaciones de pasajero con sus equipajes y los patios logísticos intermodales para las mercancías, de los que se han identificado al menos seis: Moín, Río Frío, San Carlos, La Cruz, Puerto Caldera y el Valle Central. También se incluyen los costos del mantenimiento acumulados de los años en las que no se ha hecho uso a las vías férreas a reactivar. Con la propuesta planteada, en temas de velocidad y tiempo de recorrido, el ramal a Puntarenas surge como una opción altamente competitiva frente a las alternativas de carretera. En lo anteriormente estipulado por el Plan, la inversión total, incluyendo el mantenimiento, sería de 4.200 millones de dólares, para una red de 450 kilómetros, es decir, 9,4 millones por kilómetro.

De acuerdo con el (Ministerio de Obras Públicas y Transporte [MOPT], 2018), con relación al planteamiento del Plan Nacional de Transporte de Costa Rica 2011-2035, se dice que:

Para el año 2011 el Sector Transporte e Infraestructura reconoce el Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035 (PNT), como constituyente al marco que va orientado al sector para la definición de programas y proyectos estratégicos establecidos a mediano y largo plazo, por los cuales, se dará seguimiento con el gobierno de inversión en transportes para servicios e infraestructura vial. Asimismo, esta será el instrumento que certificara la rendición de cuentas adecuadas, de acuerdo con lo dispuesto en el ordenamiento Jurídico y que fue oficializado como política pública del sector, mediante el Decreto N°37738-MOPT (Gaceta N° 135 del 15 de julio de 2013).

Entre los planes temporales propuestos se establece como una primera propuesta a el horizonte 2018, que se determina como el Horizonte Operativo, el cual contempla realizar los proyectos adquiridos en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, así como los proyectos que se encuentran realizando en la actualidad. Adicionalmente, se propone preparar el entorno y el financiamiento que se requiere para dar con la ejecución del plan en temas de estudio para nuevos proyectos, considerando lo necesario para su implementación.

El segundo plan propuesto es con el horizonte 2035, el cual se nombra como Horizonte Estratégico, en el que se espera que el sistema de transporte en general se reorganice, de manera que la red vial estratégica de alta y mediana capacidad de ámbito nacional logre permitir un transporte intermodal que les asegure a los usuarios que lo utilizarían, menores costos de operación vehicular y menor tiempo de viaje. Lo mencionado anteriormente podría permitir lamejorar en la competitividad y a su vez generar un aporte para el desarrollo económico, estructural y social del país.

Carretera y ferrocarril

El ferrocarril es un modo alternativo y complementario para competir en un mercado, pero que debe ser coordinado. La carretera y la vía férrea tienen un territorio de actividad, tanto física como funcional, para el desarrollo de sus actividades. El territorio ferroviario desarrolla mejor sus capacidades en lo que es el transporte de carga, ya que maneja grandes distancias y grandes volúmenes de transporte.

Se podría afirmar que en el transporte de carga que cubre distancias y volúmenes mayores, la vía férrea puede lograr obtener una mayor ventaja con la carretera, tanto en términos técnicos como económicos. Con distancias máximas de recorrido inferiores a 200 kilómetros, el transporte ferroviario de mercancías, salvo excepciones, no es la mejor opción. Existen nichos de mercado para el ferrocarril de carga de distancias menores, en casos conexos con las actividades extractivas, mineras o agrícolas, muy localizadas, o bien cuando se trata de movimientos de carga de gran volumen unitario y concentrados en poco tiempo. Si circunstancialmente los modos alternativos conllevan a limitaciones importantes, la oportunidad para el ferrocarril puede verse reforzada.

Ahora bien, en el marco de un plan de carácter estratégico como es el PNT, no cabe pensar en planteamientos a futuro apoyados en visiones circunstanciales, por ejemplo, la construcción y mantenimiento de una red de carreteras eficiente es un elemento fijo de cualquier estrategia de desarrollo del sistema de transportes del país, las opciones ferroviarias

para el transporte de carga deben apoyarse sobre las capacidades propias y no sobre las debilidades actuales del sistema vial.

Con estas premisas, las prestaciones funcionales exigidas al modo ferroviario para el transporte de mercancías serán mayores y deberán analizarse en el contexto del mediano y largo plazo, es decir, en un escenario donde la oferta vial tendrá los niveles de servicio adecuados a las necesidades del país.

Transporte intermodal

En el Marco Sectorial 2019-2024 se establece una búsqueda de mejoras en materias de capacidad, calidad de servicio, cobertura y conectividad de todas las redes de transporte, intención en infraestructuras, fortalecer la seguridad del transporte y avanzar en la adaptación para efectos de cambio climático y desastres naturales que se puedan presentar en las infraestructuras (p.4-22).

La infraestructura vial es esencial para el desarrollo logístico del país y deberá estar proyectada para que los usuarios, las cargas y el tráfico se desplacen de manera ágil y oportuna de un lugar a otro.

Puerto Caldera-Filadelfia

El ferrocarril funciona y desarrolla mejor sus capacidades en el transporte de grandes volúmenes de carga y en las grandes distancias, impactando positivamente a la estructura comercial. En la actualidad para Costa Rica, la opción de la ampliación ferroviaria Puerto Caldera-Filadelfia para el transporte de carga debe apoyarse sobre las capacidades propias y utilizar las fortalezas, las condiciones que configuran en la zona Chorotega para el transporte ferroviario de mercancías son inexistentes. Con el PNT se puede llegar a lograr este objetivo para una mejor comunicación de puerto Caldera con la Región Chorotega y en algunas zonas de desarrollo en el sur del país.

De acuerdo con el (Ministerio de Obras Públicas y Transportes [MOPT], 2018), sobre el Marco Sectorial del Sector de Transporte e Infraestructura 2019-2024 define que:

Se consideran los proyectos del Plan Nacional de Transportes, en el que plantea lo siguiente; el Marco Estratégico del Sector Transporte e Infraestructura, el cual permitiría abordar el trabajo a corto, mediano y largo plazo para mejorar la competitividad del país y, por ende, conocer si los objetivos que están planteados en el PNT, están adaptados para mejorar la infraestructura ferroviaria (ampliación y reactivación de vías férreas), los servicios de transporte de carga y el sistema logístico. (MOPT, 2018)

Conforme a las acciones estratégicas que el MOPT ha identificado como esenciales para el período 2019-2024, lo establecido en el Plan Nacional de Transportes se puede tomar en cuenta, destacando los siguientes desafíos que se presentan en temas de transporte e infraestructura:

- Impulsar el transporte urbano para la sostenibilidad, eficiencia, accesibilidad y seguridad.
- Desarrollar la logística de transporte de cargas de manera eficiente y competitiva, para reducir costos logísticos del país.
- Considerar los desafíos que están pendientes en materia de regularización y armonización en temas de marcos normativos y de políticas públicas relacionadas con el Transporte e Infraestructura del país.
- Hacer uso de tecnologías de información e innovación para disminuir costos de transporte y agudizar la seguridad física de las cargas y las personas.
- Impulsar los proyectos de infraestructura bajo el planteamiento de reducción de riesgos, desastres y adaptación al cambio climático.

Por consiguiente, lo establecido en el Marco Sectorial tendrá como objetivo dirigir las iniciativas y las intervenciones de los proyectos planteados, de los cuales algunas se podrán alcanzar a corto plazo si se logran financiar, impulsar y desarrollar los mecanismos para dar seguimiento y la evaluación de resultados.

Financiamiento

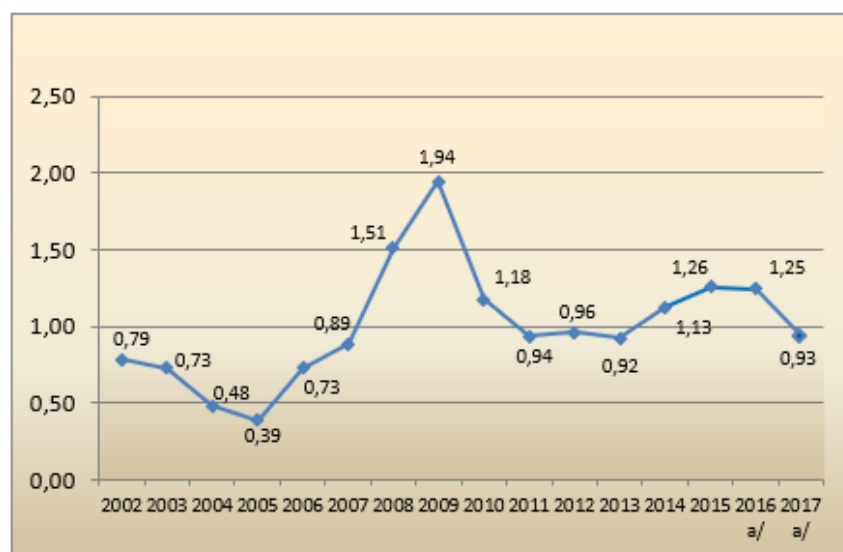
El MOPT junto con INCOFER trabajan en la elaboración de estudios para la construcción del ferrocarril de carga, para mejorar la capacidad de movilización de mercancías en el país, y así contribuir con desarrollo económico, social y mejorar la competitividad.

La eficiencia que tiene Costa Rica en la administración de los fondos públicos es muy importante; sin embargo, el país cuenta con recursos económicos muy limitados para conseguir invertir en todos los sectores. En este contexto, en el caso de las inversiones de lo que será red vial del país, se requiere determinar aquellas vías que son necesarias, debido a su plan estratégico, para así lograr un servicio adecuado que brinde conectividad con los puertos de importación y exportación, de manera que propicien el desarrollo económico y social que el país necesita para mejorar la competitividad.

Con el tema de inversión en infraestructura en el sector transporte de Costa Rica, es sustancial referirse a que en el país la inversión con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) no ha conseguido rebasar el 2% durante los últimos años, esta situación debe restablecerse si se quieren alcanzar mayores niveles de desarrollo económico y social que logren permitir la mejora en la competitividad del país. Se muestra el indicador mencionado para el período 2002-2017.

GRÁFICO 1

Indicador de Inversión /Producto Interno Bruto (PIB)



Nota: Dirección de Planificación Sectorial

Se observa como el valor estimación al 2% se alcanzó en el año 2009, cuando el país realizó un impulso importante para la conclusión de obras de infraestructura vial, aérea y portuaria. No obstante, en el Plan Nacional de Transportes, como un reto de mediano y largo plazo se establece mejorar los niveles de inversión, de esa manera se inicia un gran esfuerzo en que se permita conseguir un 2.5% sostenidamente y luego alcanzar al menos niveles del 4% con respecto al Producto Interno Bruto (PIB). Se puede decir que únicamente con ese objetivo se podrán alcanzar los niveles de crecimiento económico que se esperan y así se permita mejorar la competitividad del país.

Según el MOPT en Marco Sectorial 2019-2024, considerando la inversión que demandará la realización de las obras propuestas en el PNT, surge la necesidad de asignar los recursos establecidos de manera más eficiente, es decir, se deberá cumplir los objetivos con los menores recursos y procedimientos posibles, debido al punto de vista económico del país, que trata de optimizar los recursos públicos. Considerando el proyecto, resulta imprescindible priorizar las propuestas que permitan desarrollar las zonas productivas y de alta demanda turística que se han enmarcado en el PNT (p.3).

Cadena de Melón en Costa Rica

Historia

Según la Revista Centroamericana de Ciencias Sociales, Vol. IV, N.º 2 (2007):

En América Latina la recién creada Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en la segunda mitad del siglo XX, se impulsó el modelo de sustitución de importaciones, para que los países de la región activaran sus economías en el desarrollo y crecimiento económico. Lo cual, junto a ello, se mantuvo la exportación agroindustrial centrada en café y banano en el caso de Costa Rica.

Para de los años ochenta, se realizaron ajustes en los países, debido a que el modelo de sustituciones colapsó, observado crisis endeudamiento externo y la dependencia de pocos productos de exportación. Para poder solucionar estos problemas, se recurre a los Programas de Ajuste Estructural, promovidos y/o ofrecidos por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Lo cuales se fijaron en una producción agrícola no tradicional.

El proceso de ajuste que conlleva a una política de promoción de exportaciones lo llevó a incorporar productos no tradicionales, utilizando los proyectos externos como el Sistema Generalizado de Preferencias, aplicado en la Unión Europea y la Iniciativa para la Cuenca del Caribe. En Costa Rica, introducen los Certificados de Abono Tributarios (CAT), que promovieron las exportaciones de productos no tradicionales a terceros mercados o mercados alternos, (Reuben 1989).

Según la Revista Centroamericana de Ciencias Sociales, con el impulso para la exportación de productos no tradicionales, lo cual, se inician las primeras producciones de melón en Costa Rica. La primera empresa fue la Corporación para el Desarrollo Agroindustrial (DAISA), en 1980, ubicada en Guanacaste. Para 1981, la siembra de melón se había extendido a otras áreas como Paquera, en Puntarenas; Santa Cruz y Filadelfia de Guanacaste, así aumenta a la actividad melonera en el país.

La producción de melón inició como una alternativa debido a la caída de la producción de granos básicos y producción extensiva de ganado (café, banano, carne), principalmente en la Región Chorotega y el Pacífico Central. La producción se incorporó con la participación de organizaciones de pequeños productores, los cuales fueron abandonando la actividad debido a que su rentabilidad no daba abasto para realizar su producción; sin embargo, el sector melonero ha sido importante para Costa Rica, ya que además de generar divisas, emplea a una gran cantidad de personas, principalmente en la zona de Filadelfia y sus alrededores.

Producto

Algunas de las características del melón, como fruta fresca se describen a continuación:

El fruto indehisciente del melón corresponde a una baya de forma variable, esférica, elíptica, aovada, con corteza de color verde, amarillo, anaranjado o blanco, la que puede ser lisa, reticulada o estriada cuya parte interior, pulpa o mesocarpio, es la comestible. El color del mesocarpio depende de la especie y variedad y puede ser blanquecino, amarillento o de coloraciones anaranjadas a verdosas. Es un fruto que se consume maduro, el índice de madurez está dado fundamentalmente por el contenido de azúcares, medido a través de los sólidos solubles. Dado que el principal objetivo comercial de explotar la planta de melón es cosechar su fruto, las plantas requieren cumplir ciertas fases o etapas en su desarrollo antes de florecer, por lo que se debe cultivar en zonas libres de heladas, ya que resulta sensible a este fenómeno. La temperatura influye en todas las funciones vitales de la planta, como son la germinación, transpiración, fotosíntesis, floración, etc., teniendo cada especie vegetal y en cada momento de su

ciclo biológico una temperatura óptima. El melón en sus diferentes tipos, se cultiva al aire libre; de manera forzada, bajo túneles y también es posible de explotar en invernaderos, en tutorando las plantas. [18] Boletín INIA – INDAP, pp. 17-43)

El producto, como fruta fresca de exportación, se describe como sigue:

El melón de exportación debe mantener una excelente presentación para que sea acogido adecuadamente en los mercados internacionales; es por ello, que mantener unas características físicas adecuadas se convierte en uno de los requerimientos con mayor importancia que debe de tener el melón de exportación. (Valenciano, 2004: P. 39)

Ofrecer la variedad indicada de melón de acuerdo al tipo de mercado tiene una importancia alta para el éxito de las ventas de este producto. Existen algunas diferencias “entre las preferencias del consumidor europeo y estadounidense, por ejemplo, el europeo prefiere las variedades Golden Melon, Piel de Sapo y Cantaloupe; mientras que el consumidor norteamericano prefiere las variedades Cantaloupe y Honey Dew”. (Valenciano, 2004: P. 40)

Las variedades de melón que exporta Costa Rica son Cantaloupe, Dorado, Honeydew, Amarillo, Galia y, en menor medida, Piel de Sapo. (Garrón, 2006: P. 1)

El melón es un producto “que requiere de condiciones climáticas particulares para su producción agrícola, pues ocupa una temperatura regulada, calor durante el día y frío en la noche, cantidad regulada de agua, de ahí el sistema de riego por goteo”. (Díaz & Sandi, 2006: P. 4)

Se han desarrollado innovaciones tecnológicas en la producción de melón, entre éstas mejoramiento de las semillas para siembra, control de plagas, implementación de nuevas formas de riego del cultivo y la implementación de nuevas formas de transporte marítimo especializado. (Díaz & Sandi, 2006: P.8)

El caso del melón implica labores agrícolas y de empaque; donde el producto sale listo para la exportación. El proceso de siembra puede darse de dos formas: a) siembra indirecta, la planta es criada en semilleros o almácigos que las empresas meloneras acondicionan, para luego ser trasladada al campo; b)

siembra directa, la semilla es sembrada directamente en el campo bajo condiciones de cuidado sumamente altas. (Díaz & Sandi, 2006: P. 10-11 citados por Redilag.org, 2019)

Los procesos de siembra “se empiezan a realizar entre los meses de octubre o noviembre. La recolección del fruto se empieza a dar aproximadamente durante los meses de marzo, abril y mayo”. (Sandi, 2004: P. 28, citado por Redilag.org, 2019)

Costos de Transporte

Los precios del transporte terrestre de carga en Centroamérica son particularmente altos. En promedio el costo es de 17 centavos de dólar por tonelada-kilómetro transportada en las principales rutas comerciales, tarifas altas incluso en comparación con otros en vías de desarrollo.

El Banco Mundial (2014) señala un promedio de 3 centavos por tonelada-kilómetro al aumentar las congestiones de tráfico y tiempos de espera, sobre las rutas nacionales. “El comercio (...) tiene un potencial de crecer aún más si explotamos mejor la ventaja de la cercanía geográfica. (...) Este estudio del Banco Mundial identifica un conjunto de factores para reducir el costo del transporte, y con ello, incrementar los flujos de comercio” (párr.23)

En la lista de factores por atender, señalados por el Banco Mundial, figuran los requisitos para el establecimiento de empresas de transporte, las regulaciones que limitan la participación de extranjeros en esas empresas, las divisiones territoriales tácitas que aplican los transportistas y la prohibición para el uso de camiones de placa extranjera en el cabotaje interno.

Respecto a los costos de transporte, según Sánchez (2019), la fruta fresca, obtiene beneficios en tiempo y costo, van directo (los camiones tienen restricción) no hay presa y, por lo tanto, el acarreo es más eficiente y efectivo. (Rocío Sánchez, Asistente de Dirección

de Operaciones de INCOFER, 6 noviembre 2019, 9:00 a.m.). Aún no se ha transportado melón en el tren, por lo tanto, esto es lo que se va a buscar confirmar en este trabajo.

Respecto a los permisos necesarios para el traslado, este trabajo se guía por el Reglamento Reformado Para El Otorgamiento de Permisos de Uso Del Instituto Costarricense De Ferrocarriles, que indica:

CAPITULO III

Observancia obligatoria del procedimiento Artículo 3º-Para el otorgamiento de permisos de uso, el Instituto observará y cumplirá los presupuestos de los artículos 154 de la Ley General de la Administración Pública, para el caso de los permisos simples; y el 16 inciso e) de la Ley Orgánica del INCOFER para los permisos estratégicos a la actividad del Instituto. En ambos casos, además deberá aplicarse las disposiciones que contiene el presente reglamento. (Instituto Costarricense De Ferrocarriles, 2019, párr.6)

Carga Ferroviaria Limón

Según El Financiero (2015):

El servicio de transporte ferroviaria en la zona de Limón inició como en su primera etapa movilizando materiales de construcción de la Terminal de Contenedores de Moín, en el primer trimestre del 2016. Los beneficios que se obtuvieron con dicho transporte fue el descongestionamiento de la Ruta 32 y la posibilidad de mover una mayor cantidad de carga. La construcción de la Terminal de Contenedores de Moín motivó a la administración de INCOFER a reactivar el servicio para carga.

Según estimaciones de INCOFER, por cada 250.000 toneladas de roca que se transportan a Moín, se deben utilizar 8.900 camiones, contra unos 167 trenes de máximo peso. Resaltando una reducción considerable del medio de transporte. Actualmente se permite un desplazamiento de carga férrea de Río Frío hasta Limón, lo cual es un proyecto viable para el desarrollo de las empresas.

Según cifras de la Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO), en el 2014 Costa Rica exportó desde la Zona Huetar Norte un valor total de \$985 millones (1.896.568 toneladas) hacia 77 destinos del mundo. y con la reactivación del tren, 53,5 camiones fueron sacados de la ruta por cada 1.500 toneladas de material.

Operaciones de transporte de carga en Limón

Chacón, S. (1 de octubre de 2018). Incofer aumenta operaciones de transporte de carga en Limón.

Debido a los inconvenientes que suceden en Costa Rica en temas de bloqueos y acciones de los huelguistas, el INCOFER aumentó su operación de transporte de carga vía ferroviaria en la provincia de Limón. Se efectuaron operaciones de transporte férrea de 89.330 cajas de banano (93 contenedores) desde diferentes empresas productoras hasta el previo de Moín.

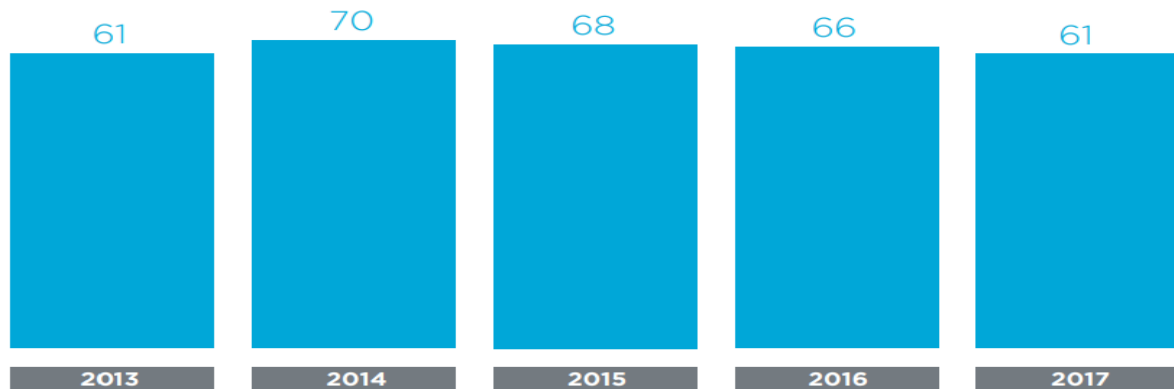
También se logra incrementar el traslado de lingotes de acero, movilizándolo 107 carros planos y se transportaron 196 contenedores de boninas de papel desde Moín hasta Pocora.

“Este es un paso muy importante para la institución, porque mostramos a nuestros clientes que tenemos la capacidad de incrementar nuestra operación de carga y la disposición de promover alianzas para lograr este incremento y movilización de la carga vía ferrocarril”, declaró la Presidente Ejecutiva del Incofer, Elizabeth Briceño.

Costa Rica: Exportación de Melón

GRÁFICO 2

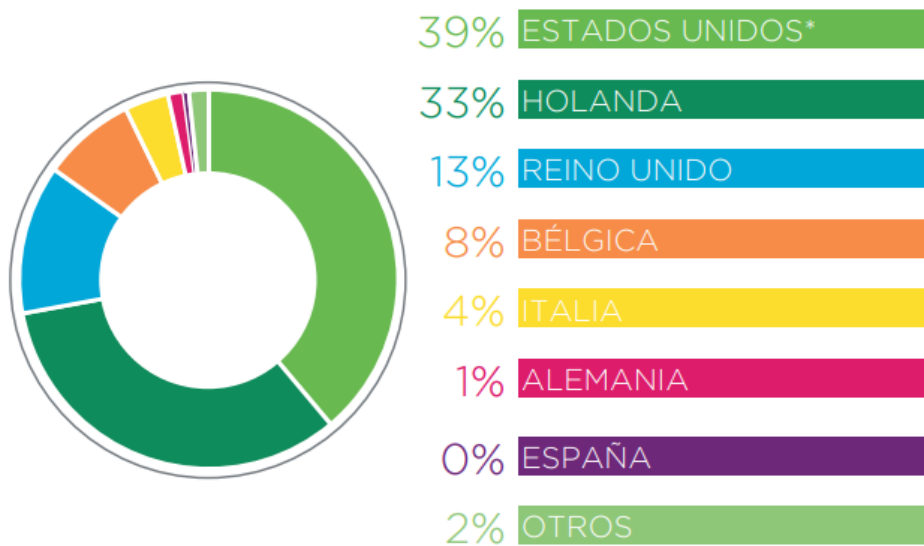
Evolución de las Exportaciones/ Millones USD



Nota: PROCOMER

GRÁFICO 3

Valor de las Exportaciones de Melón según principales destinos/2017



Nota: PROCOMER

Producción y exportación de melón en Costa Rica

Se logra considerar que el 85% del melón producido en Costa Rica se dedica a la exportación y el 15% restante se vende en el mercado interno (Vindas, 2012). En 2011, el melón fue el quinto producto agrícola de exportación (2,8% del total), luego del banano (33%), la piña (30%), el café oro (16%) y las plantas ornamentales (3,4%), generando divisas por un total de US\$66,9 millones (PROCOMER, 2012).

Filadelfia, Región Chorotega

Filadelfia es el distrito número uno del Cantón de Carrillo, ubicado en la provincia de Guanacaste. El distrito está drenado por el río Tempisque, que facilita el acceso al Golfo de Nicoya. La temperatura es muy caliente que promedia entre 27 y 28 ° C en la estación lluviosa y durante el verano entre 34 y 36 ° C.

Por su ubicación geográfica y otras condiciones productivas como lo es el clima y la altura sobre el nivel del mar, dicha zona ha desarrollado su economía en torno a tres actividades económicas:

- 1-La Agricultura (Caña de Azúcar, Arroz, Melón, y otros).
- 2-El Turismo (hotelería, tour operadores, turismo ecológico).
- 3-Comercio en general (empresas de servicios públicas y privadas).

Las meloneras en Filadelfia tienen una participación muy importante en la zona, su producción es de 100% en las exportaciones a países como Estados Unidos y Europa. Dichos cultivos proporcionan empleo a muchas personas. El cultivo de melón inicia en noviembre y termina en febrero, su cosecha se recoge a partir de enero hasta principios de mayo, su ciclo vegetativo de producción es de alrededor de 60 días. (Municipales 2017).

Exportación de melón y sandía orgánicos

Costa Rica ha ido diversificando sus productos agrícolas para competir con el mercado internacional, entre las iniciativas se da la implementación de sandías y melones orgánicos que son exportados por primera vez a Europa; esto con el objetivo de abrir un nuevo mercado para el país, y lograr aprovechar las tendencias eco amigables que ganan cada vez más terreno en el mundo.

Las empresas meloneras diversifican sus productos llevando a la innovación y sostenibilidad en cada detalle de su producción. Dicha iniciativa consiste en automatizar el riego de su invernadero por medio de controladores y válvulas inteligentes basados en los cambios climatológicos, logrando un uso eficiente del agua y de agroquímicos.

Es empresa costarricense con más de 25 años de experiencia en la producción de melón para la exportación a países de la Unión Europea, Estados Unidos, Kuwait y Rusia, cuenta con certificaciones de calidad como Global G.A.P., GRASP, Rainforest Alliance, E.T.I. Smeta, esencial COSTA RICA y Tesco Nurture. La organización que realizó la certificación de melones y sandías orgánicas fue emitida por Kiwa BCS Limitada, la cual analizó la plantación de 2 hectáreas en la finca Rancho Cenízaro en Guanacaste. Melones de la Península, así su nombre, es una empresa que generalmente tiene una tendencia en hacer negocios con impacto positivo en la gestión ambiental e innovación, ya que es una de las ganadoras de la I convocatoria del programa Crecimiento Verde.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la Investigación

Una investigación es un método o procedimiento ordenado que permite estudiar un problema planteado y, a su vez, poder hacer una ejecución eficaz, a través de un enfoque de tipo cualitativo, como es en esta investigación, y el análisis que se desarrollará del proyecto con la ejecución de entrevistas a productores y exportadores con respecto al tema del sistema ferroviario, además, con el empleo de información de diferentes libros, autores y proyectos establecidos para dar apoyo bibliográfico acerca del tema.

El enfoque de esta investigación se centrará en la recolección de datos para dar respuesta a las interrogantes que surgen durante el trabajo final. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), para el enfoque cualitativo “se guía por áreas o temas significativos de investigación...utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p.7). En ese mismo sentido, lo que se busca es la recolección de información acerca de los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera – Filadelfia para los exportadores de melón en el periodo del III cuatrimestre del 2018.

El diseño es basado en un enfoque cualitativo, debido a que es un método que aborda de forma general la utilización en el proceso de investigación. Estos estudios no presentan un plan estandarizado, sino que cada investigador traza un esquema del curso de la exploración (Hernández et al., 2014, p.470).

Además, el investigador cualitativo se introduce a las experiencias que tienen los participantes y de ahí se construye el conocimiento obtenido, siempre consiente que es parte del fenómeno estudiado. Así, en el centro de la investigación está situada la diversidad de ideologías y cualidades únicas de los individuos. (Hernández et al., 2014 p.9)

Diseño de la Investigación

El desarrollo de la presente investigación tendrá un diseño cualitativo, asimismo se realiza un paradigma naturista, esto ya que la interpretación y comprensión son necesarios para una averiguación adecuada, ya que se busca dar con respuesta a las interrogantes planteadas en tiempo y espacio.

Hernández et al. (2014, p.10) mencionan que este tipo de investigaciones posee varias realidades, las cuales pueden ser descubrir, construir e interpretar, esto varía en la investigación de acuerdo con su contenido y forma de los individuos, culturas o grupos. La investigación cualitativa parte de la idea de que puede ser entendido desde la perspectiva de los entrevistados.

Según Hernández et al. (2014) citando a Caines (2010) y Álvarez-Gayou (2003) indica que:

Consideran que el propósito de la investigación etnográfica es describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente (se analiza a los participantes en “acción”), así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado en circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presenta los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural. (p.482)

El estudio utilizado será el de acción etnográfica y participativa, ya que el etnográfico brinda un estudio de opiniones con relación a los beneficios que se tendrá con la ampliación férrea, Puerto Caldera-Filadelfia, lo cual se averigua mediante la obtención de resultados útiles, por medio de la participación de personas conocedoras del tema para brindar características necesarias.

Hernández et al. (2014, p.10) mencionan que este tipo de investigaciones posee varias realidades, las cuales pueden ser descubrir, construir e interpretar, esto varía en la

investigación de acuerdo con su contenido y forma de los individuos, culturas o grupos. La investigación cualitativa parte de la idea de que puede ser entendido desde la perspectiva de los entrevistados.

Fuentes de Información de la Investigación

Muestra

Para el presente trabajo de investigación, la elección de personas es con base en información indispensable para que se lleven a cabo las indagaciones necesarias acerca de los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, para la exportación de melón para la Región Chorotega para el año 2018.

Según Hernández et al. (2014), quienes citan a Lepkowski, (2008), “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174).

El tipo de muestra utilizada es llamada no probabilística, en donde Hernández et al (2014, p.176) expresan que “el procedimiento no es mecánico ni con base en las fórmulas de probabilidades, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador”, esto permitirá analizar de forma más detallada y específica a las personas seleccionadas mediante los elementos que brinden información necesaria.

Además, se realizarán ocho entrevistas que serán no probabilísticas, esto para obtener la información necesaria para realizar dicha investigación; estas entrevistas se les realizarán a productores, exportadores de melón e instituciones relacionadas que posiblemente se verán beneficiadas con la ampliación del sistema ferroviario en la Región Chorotega.

Tabla 2. Muestra de la población.

Entrevista	Institución	Rol / ¿Por qué?
Entrevista 1	TRANSTAINER	Operador logístico
Entrevista 2	Cabo Blanco Fresh	Empresas relacionadas con la producción y exportación de melón en la Región Chorotega
Entrevista 3	Melonera La Costeña	
Entrevista 4	Pura Vida Melons	
Entrevista 5	EXORPACK S.A	
Entrevista 6	MOPT	
Entrevista 7	INCOFER	Junta directiva, logística comercial
Entrevista 8	Melones de la Península	Empresa productora y exportadora de melón

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación 2018.

Fuentes de información de la investigación

Fuentes primarias.

Las fuentes primarias contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual. Son documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas (Biblioteca de Alcalá, s.f.)

Hernández et al. (2010), citado por Ulate y Vargas (2014) en su libro Metodología para elaborar una tesis, indican que:

Las primarias son aquellas fuentes que proporcionan datos de primera mano, es decir, información obtenida directamente de quien la produjo, el autor original. Puede tratarse de libros, antologías, artículos, disertaciones, documentos oficiales, trabajos presentados en una conferencia o un seminario, videocintas, foros, páginas de Internet, entre otros (p. 59).

Para esta tesis, se investigará en libros, revistas, tesis, proyectos de investigación y en la red de Internet.

Fuentes secundarias.

Según Hernández ed. al (2014, p.397), las fuentes secundarias de una investigación, son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en el área de conocimiento con particular en, libros, páginas web, entre otras.

Por lo tanto, se presenta el estudio de investigación de las fuentes secundarias, en la que se desarrollará una entrevista personal a diferentes empresas de producción y exportación de melón, e instituciones relacionadas con el tema, ubicadas en la Región Chorotega, esto para recolectar información necesaria y dar a conocer su criterio sobre la ampliación del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia. Por lo tanto, se visitarán las empresas mencionadas anteriormente para realizar las entrevistas, lo cual conlleva el intercambio de información sobre la utilización del sistema férreo para movilizar los productos.

Unidades de Análisis de la Investigación

Beneficios

La obtención de beneficios está relacionada con una posición ventajosa que haría muy probable que dichos beneficios se consigan en el futuro. La planificación estratégica que se quiere lograr con la ampliación de la vía férrea entre Puerto Caldera y Filadelfia se orienta a la obtención de efectos positivos y así encaminar a las empresas exportadoras y productoras de melón para que puedan ocupar posiciones de máximo beneficio potencial, en tanto que la dirección operativa deberá aprovechar esa posición para ir materializándolo mediante la obtención de resultados reales.

Requisitos

El requisito es aquello que debe ser imprescindible para obtener resultados que se desean y el permiso es lo que se puede decir, la autorización para realizar el objetivo planteado. En cuanto al medio de transporte ferroviario, el cual será de mucho provecho, los exportadores deberán seguir algunos permisos y requisitos establecidos por el (MOPT).

Es importante destacar que la implementación de los requisitos y permisos, especialmente para empresas exportadoras, a largo plazo puede ser beneficiosa, ya que pueden generar más confianza en los compradores al momento de hacer uso de este medio de transporte, esto debido a la menor contaminación en agua, aire y tierra.

Instrumentos Utilizados en la Investigación

Cuestionario

El cuestionario se basa en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de una manera clara y se expresa mediante una serie de preguntas

que se enfocan en la obtención de conocimientos basados en la veracidad y confiabilidad de profesionales dedicados directos e indirectamente con el comercio internacional. En la presente tesina, se utilizará el cuestionario como el instrumento para recolectar la información necesaria sobre los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia para la exportación de melón, con preguntas abiertas semiestructuradas. Según Hernández et al. (2014, p. 217) quien cita a Chasteauneuf (2009), un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

Entrevista

Se realizan entrevistas para recopilar la información necesaria con el propósito de desarrollar el estudio de manera adecuada. La entrevista es la técnica seleccionada para desarrollar este trabajo de investigación. La intención de la entrevista, se relaciona con obtención de las principales características utilizadas para dar respuesta a los objetivos planteados anteriormente. Según Hernández et al. (2014, p.407), “la entrevista permite hacer preguntas sobre experiencias, opiniones, valores y creencias, emociones, sentimientos, hechos, historias de vida, percepciones, atribuciones, etcétera”.

Ulate y Vargas (2014) mencionan que la entrevista es una técnica muy utilizada que permite al investigador obtener información de las personas con conocimientos del tema, por la experiencia adquirida o el puesto que desempeñan. Estas se pueden realizar por vía telefónica, por correo electrónico o efectuarla directamente para suministrar la información más profunda y detallada por la persona entrevistada. (p.76)

Procesos para la Recolección y Análisis de Datos

En cuanto a los propósitos de los análisis cualitativos, Hernández et al. (2014) menciona que son la exploración de los datos; desarrollar una estructuración de estos (generando las categorías), esto procede a la descripción de la contestación de los entrevistados indicando sus puntos de vista así como las expresiones usadas; realizar la descripción de los conceptos en su sentido para la interpretación y explicación de la función del planeamiento del problema; para comprender el contexto que rodea los datos; hacer un

vínculo del conocimiento disponible con los resultados encontrados y generar una teoría soportada en las referencias encontradas (p.418).

En la presente investigación se aplicaron entrevistas de la siguiente forma: se contactó al entrevistado y se le indicó el motivo de la investigación a realizar; se estableció una fecha y hora para llevar a cabo la entrevista personalmente, en caso no hacerlo personalmente, se realizó la entrevista por medio de video conferencia. El investigador planteó el cuestionario al entrevistado y previo a las respuestas se le pidió la autorización de grabación de la entrevista para un mejor análisis de las respuestas emitidas en el momento de redactarlas en el estudio. Al acabar la entrevista, se le agradeció por el tiempo concedido.

Según el modelo metodológico, para el análisis de datos de esta investigación, la entrevista establecida fue basada en las respuestas emitidas por los entrevistados, los cuales se agruparon por temas en común y afinidad. Asimismo, se llevó a cabo la descripción de estas en donde la definición se ajusta al tema planteado, para así poder llevar a cabo un análisis de comparación de los datos recolectados. De ahí se tomarán las conclusiones del estudio.

El método de análisis se puede considerar como el desarrollo de datos que plantea el investigador, con el fin de alcanzar los objetivos de estudio. Se debe tomar en cuenta una excelente planificación con las principales ideas que se quieren desarrollar, así se podrá verificar cada una de las unidades de análisis planteadas para la recolección de datos necesarios para esta investigación.

Según el modelo metodológico, para el análisis de los datos de la presente investigación, se establecerán las categorías de análisis con base en las respuestas emitidas por los entrevistados. Asimismo, se llevará a cabo una descripción de estas en donde se dará a conocer la definición que se ajusta al tema de estudio y así poder llevar a cabo un análisis comparando los datos que se obtuvieron de las fuentes primarias con las secundarias.

Al finalizar la presente investigación, se establecerán las conclusiones y las recomendaciones con respecto al análisis y resultados que se recopilarán de manera detallada los alcances que sea desea obtener.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el siguiente capítulo se desarrolla el análisis de resultados que se obtuvieron de las entrevistas que se realizaron. Cada respuesta brindada por parte de los funcionarios de las empresas o instituciones a las que se acudió, fueron analizadas para conocer de primera mano el criterio de la opinión de cada uno.

El capítulo está organizado de la siguiente manera: primeramente, se muestra una tabla que grafica las categorías que se desarrollaron por cada unidad de análisis. Las unidades que se analizaron corresponden a los contenidos de los dos objetivos específicos de la investigación; segundo, se describe y analiza cada categoría. Este análisis se lleva a cabo comparando lo mencionado por cada una de las fuentes de información.

Una vez descrita y analizada cada categoría, se confecciona un apartado de interpretación. Este apartado se basa en conectar cada categoría para brindarle respuesta al problema de la investigación.

Los nombres que se utilizaron para la entrevista son de carácter ficticio, debido a la confidencialidad pactada con los entrevistados para proteger su verdadera identidad, ante cualquier situación que pueda ocasionarles algún daño o inconveniente en sus funciones laborales. Para la entrevista se elaboró una encuesta con nueve preguntas, las que fueron aplicadas a exportadores y productores de melón que se encuentran en la Región Chorotega y sus alrededores.

Es importante recalcar que, con la entrevista aplicada, la ampliación del transporte férreo en la zona es aceptada, ya que puede ser beneficiosa y rentable para el sector melonero, y que el impacto estructural puede venir a darle un giro en forma positiva, dando como resultado que los objetivos que se definieron en este trabajo fueron logrados satisfactoriamente.

Tabla No.3

Unidades y Categorías de Análisis

Unidad	Categoría
Posibles beneficios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de entrega 2. Fluidez en vías ferroviarias. 3. Costos y eficiencia 4. Diversificación 5. Desarrollo del comercio 6. Mayor capacidad de carga 7. Viabilidad 8. Movilización de carga 9. Satisfacción
Requisitos y permisos	<ol style="list-style-type: none"> 1. INCOFER 2. MOPT 3. Pesaje 4. Seguros de mercancías 5. Carta Porte Ferroviario 6. Pago de tarifas de acarreo 7. Desafíos

Nota: construcción del investigador, con los resultados de la investigación

Unidad de Análisis 1: Posibles Beneficios

Esta primera unidad se refiere a los posibles beneficios que pueden obtener las empresas exportadoras de melón, si utilizan el tren como medio de transporte de mercancías, con el fin de conocer el posible impacto que puede ocasionar la incursión de ese tipo de transporte terrestre en las empresas exportadoras de la Región Chorotega, debido a que la mayoría tiene desconocimiento sobre lo que es el PNT, a pesar de que el gobierno desde el 2013 lo ha publicado.

Después de la debida tabulación de resultados, se logró conformar siete categorías de análisis con las cuales se alcanzan el primer objetivo. Las categorías son:

1. Tiempo de entrega
2. Fluidez en carreteras
3. Costos y eficiencia
4. Diversificación
5. Desarrollo del comercio
6. Infraestructuras en carreteras
7. Mayor capacidad de carga
8. Viabilidad

Categoría 1. Tiempo de entrega

De acuerdo con la opinión obtenida por parte de los entrevistados, el tiempo de entrega es uno de los factores que se pueden mejorar con la utilización de una alternativa de transporte como lo es el sistema ferroviario. Los profesionales comentaron lo siguiente.

“El país se beneficia cuando los medios de transporte cumplen con su objetivo una entrega total a tiempo, tanto para el consumidor como para el dueño de cada carga.

Porque se beneficia por su nueva infraestructura en carreteras hace que el comercio y las exportaciones mejoren en su puntualidad de entrega”. (Entrevistado 1)

“Para ser breve, si el plan ejerce como está establecido, sería muy beneficioso para todos los exportadores, tendríamos más rapidez en tiempos de entrega, mayor eficiencia, menos gastos, mayor economía, mayor influencia de mercado en el país, tendríamos una mejoría a nivel nacional en las carreteras”. (Entrevistado 2)

“Con respecto al transporte ferroviario, el país podría verse beneficiado en términos de tiempo y costos, considerando el ferrocarril como una buena alternativa de transporte de mercancías, donde las empresas exportadoras que tenga la oportunidad de utilizarlo lo puedan aprovechar.” (Entrevistado 4)

“Tiempos de traslado más ágiles debido a que el sistema ferroviario puede ofrecer eso como uno de sus mayores beneficios que pueden recibir las empresas exportadoras que lo utilicen; ya que el itinerario de entrega no se puede ver afectado, también Dependiendo del tren, posiblemente menos contaminación. (Entrevistado 6)

“Una de las ventajas que puede obtener las empresas exportadoras con la utilización del sistema ferroviario es la reducción en el tiempo de entrega de sus mercancías; ya que no estarían tan expuestas los contratiempos que se pueden presentar en carretera, generándole a la empresa que su mercancía llegue en el tiempo deseado a su punto de entrega”. (Entrevistado 7)

“Considero que, al ser una ruta más directa al puerto, el melón o cualquier mercancía podría llegar más rápido a su destino final, posiblemente en una mejor condición, ahorrando costos de tiempo y dinero para los clientes”. (Entrevistado 8)

Análisis

Según Definición de (2019) define tiempo de entrega como:

Del latín *tempus*, la palabra tiempo se utiliza para nombrar a una magnitud de carácter físico que se emplea para realizar la medición de lo que dura algo que es susceptible de cambio. Cuando una cosa pasa de un estado a otro y dicho cambio es advertido por un observador, ese periodo puede cuantificarse y medirse como tiempo.

Los entrevistados mencionaron que el tiempo de entrega puede mejorar con la ampliación ferroviaria como medio de transporte, al reducir los inconvenientes que puedan ocurrir en el camino, además ayudan a mejorar el tiempo de entrega de las mercancías, permitiendo que estas lleguen más frescas al cliente; promueven la agilización en los trámites de documentación y con el tiempo ganado se puede supervisar mejor el producto a exportar. Además, los entrevistados se encuentran conscientes de que el uso de este tipo de transporte terrestre implica que los retrasos o cualquier problema que pueda ocurrir en el trayecto, puede perjudicar su tiempo de entrega.

Los beneficios que se obtienen en términos de tiempo de entrega son fundamentales para las empresas exportadoras de melón en el área de ingresos y para el país en general, porque gracias a la recaudación de tiempos se obtiene solvencia para gobierno y mayor control en las exportaciones a la hora de enviar los productos al comprador. Por lo tanto, las instituciones a cargo del PNT deben enfocar más sus esfuerzos para poder realizar el proyecto y lograr su efectivo funcionamiento.

Categoría 2. Fluidez en carreteras

La presente categoría demuestra lo que los profesionales opinan acerca de los buenos resultados que se obtendrían con el uso del sistema ferroviario para la movilización de sus cargas pesadas de un punto a otro y beneficios para las carreteras de Costa Rica. Ellos comentaron lo siguiente:

“Así también con los nuevos planes que están implementando los diputados, los presidentes que entran y ya han salido, es para agilizar el movimiento o flujo vehicular a nivel nacional, con esto para quitar lo que son las presas en los cruces, rotondas de diferentes partes del país, ya que las carreteras son un poco ineficientes”. (Entrevistado 2)

“Me parecería excelente porque el transporte sería más fluido y más en las grandes ciudades, se eliminarían las restricciones de placas por vehículos y moviliza mucho el paso de vehículos en zona congestionadas”. (Entrevistado 3)

“Se podría beneficiar en temas de des congestionamiento vial, se reduciría la contaminación del medio ambiente, se aumentarían las exportaciones y reduciría los mantenimientos en las carreteras”. (Entrevistado 5)

“La mejora sería radicalmente positiva, tanto en desaparición de rotondas obsoletas, maximización de red vial, inclusión de ferrocarriles, mejoras en concesiones de transporte público, ampliación de vías principales y algunas alternas necesarias, creo que es un proyecto totalmente necesario en CR”. (Entrevistado 6)

“Considero que se agilizaría un poco más la logística, ya que actualmente las carreteras no están en su mejor forma a nivel nacional, e incluso se podría mejorar económicamente el gasto y el tiempo que conlleva trasladar cualquier mercancía”. (Entrevistado 8)

Análisis

Según Mena (2015), actualmente la situación que se vive en las principales carreteras de Costa Rica es agobiadora, debido al concentrado congestionamiento vial al que se someten los costarricenses diariamente. En la saturación en la que se ven afectados los diferentes medios de transporte en las vías terrestres del país, se refleja el desarrollo económico y social

que se vive en Costa Rica, el cual se asocia con el carente desarrollo de infraestructura de carreteras.

Los profesionales consultados opinaron que los principales aportes que puede recibir Costa Rica con la implementación del uso del sistema ferroviario por parte de más empresas exportadoras es la fluidez en carreteras, la cual aportaría mucho a la situación que está pasando el país en tema de presas vehiculares, ya que las carreteras se verían favorecidas por el des congestionamiento.

Así también, el ferrocarril vendría a alivianarnos solo la alta concentración vehicular del país, sino que también ayudaría a la salud de la sociedad, ya que los costarricenses se ven agobiados por las presas vehiculares, provocándoles enfermedades y otros efectos secundarios en sus estilos de vida. Finalmente, se puede ver la oportunidad de la inversión extranjera en las rutas de acceso y un aumento en la exportación e importación debido a la facilidad para el proceso logístico.

Categoría 3. Costos y eficiencia

Las fuentes de información expresan los costos y la eficiencia que se pueden presentar con la utilización del sistema ferroviario. Los profesionales consultados opinaron lo siguiente:

“Los beneficios son muchos porque en el sector de la exportación hay muchos divisas y muy grandes en capital. Al haber un sistema nuevo en transportes y más barato el incremento en su producto sería mayor, pues su capital de gasto en menor esto conlleva a una mejora en las ganancias de la empresa y los beneficios que esta recibe como una empresa mayoritaria en el mercado se expandiría a nivel global”.
(Entrevistado 1)

“Los posibles beneficios serían que se transportarían más contenedores en un lugar al mismo tiempo, ya que si se utilizan camiones tendría que pagar a la empresa

camionera por camión, pero en ferrocarril se llevarían cerca de 15 contenedores al mismo tiempo beneficiando el presupuesto y el tiempo”. (Entrevistado 2)

“Con respecto al transporte ferroviario, el país podría verse beneficiado en términos de tiempo y costos, también pensando que el servicio ferroviario puede presentar mayor eficiencia que el transporte por carretera, debido a que no está tan expuesto a los accidentes, manifestaciones, congestionamiento vial y otros contratiempos que se puedan presentar en el trayecto, el cual se expone el transporte por carretera”. (Entrevistado 4)

“Sí, así lograría reducir los costos de transportes. Debido a que se ahorra dinero de los contratos con los diferentes transportistas. La vía ferroviaria con su implementación en Costa Rica será un pilar para el desarrollo del comercio del melón por ende lo hace acreedor de ser un medio de transporte económico y eficiente porque hasta el día de hoy se continúa utilizando para la misma labor”. (Entrevistado 5)

Análisis

Según Roldan (2002), con la creación de un medio de transporte efectivo y económico, países como Estados Unidos e Inglaterra comenzaron a emplear este medio como transporte público y de carga, permitiéndoles movilizar por las vías férreas a personas y materias primas a sus principales ciudades, tanto en Estados Unidos como en Inglaterra, durante el año 1830.

Según los funcionarios entrevistados, el tema de costos y eficiencia es uno de los factores que las empresas mencionan con mayor frecuencia, ya que todas buscan realizar una labor más eficiente y segura en sus exportaciones, lo cual se puede lograr con el Plan Nacional de Transporte en la ampliación del sistema ferroviario, pues lo ven como un medio alternativo que les propicia una ayuda en su logística, elemento imprescindible en el comercio internacional.

Con esta implementación se lograría una disminución en los costos de transporte, dado que sería más barato el uso del ferrocarril y se alcanzaría un incremento en la producción y exportación del melón, lo cual generaría mayores ganancias para las empresas. Además, se toma en cuenta la eficiencia que se obtendría, ya que no existirían tantos inconvenientes al momento de transportar la carga. También se menciona en una de las entrevistas que con el dinero que se ahorraría con este medio de transporte, enviarían más contenedores en un solo viaje, y no gastando más dinero con varios contratos con transportistas.

Categoría 4. Diversificación

En esta categoría se muestra la opinión de los profesionales acerca de la posible diversificación que podría realizarse usando del sistema ferroviario como alternativa de transporte de carga. Los entrevistados opinaron lo siguiente:

“Claro que si lo haría diversificaría la presentación del melón, porque hay mayor ganancia mayor estabilidad y mayor rentabilidad en todo, menos gasto mayor ingreso y el trabajador tendría mayor estabilidad laboral y un salario con muchas garantías la empresa estaría con un mercado global a nivel nacional e internacional gracias al transporte ferroviario”. (Entrevistado 1)

“Sería una muy buena opción diversificar la presentación del melón e implementar la sandía, ya que en lo que se ahorraría en transportar la carga por las vías férreas se podría invertir en la ampliación de sus productos”. (Entrevistado 2)

“Sí claro porque el transporte férreo es más económico, dado a eso se podría ampliar la gama de productos a la hora de transportar el producto”. (Entrevistado 3)

“Claro que sí, se podría aprovechar lo que se ahorra con la reducción de costos en el transporte férreo en diversificar y ampliar la variedad de productos”. (Entrevistado 4)

“No lo diversificaría, porque la presentación va con base a las exigencias del comprador”. (Entrevistado 5)

“No creo, la presentación del melón para la exportación a rige el comprado, dependiendo si el destino final es USA, Europa o Asia, es el comprador quien elige la presentación, madurez y estado de la fruta al arribo en destino”. (Entrevistado 6)

“Si, ya que, al ser un producto perecedero, si se mejora el tiempo de llegada y si se puede contar con contenedores especiales, da la oportunidad comercializar más mercancías, sin embargo, se tendría que considerar los costos que esto generaría para ver si es del todo rentable” (Entrevistado 8)

Análisis

Según la Real Academia Española (2018) define diversificar como “Convertir en múltiple y diverso lo que era uniforme y único.”

Los entrevistados mencionaron que el tema de diversificar es una excelente idea, sobre todo en diferentes presentaciones en el melón e implementar la producción de sandía, dado que es dicha fruta se adapta a los climas de la zona de Filadelfia, esto ampliaría el abanico de los demás productos que exportan, lo cual resulta para algunas empresas un beneficio que podrían aprovechar para producir más utilidades a sus empresas, gracias al ahorro de dinero que se generaría usando el transporte ferroviario, debido a que puede ser más barato transportar las mercancías por este medio.

Sumado a ello, algunos de los entrevistados consideran que el tema de la diversificación es un factor que no está entre sus objetivos cuando se realice la ampliación del sistema férreo en Filadelfia, esto debido a que siguen una línea de exigencia por parte de los compradores, ya que los países que están comprando este fruto eligen cómo quieren que le envíen el producto final a su país; por lo tanto, se define que el desarrollo de más líneas de productos es considerado una acción negativa, mientras que otros lo ven con una muy buena

opción y oportunidad, de hecho uno de ellos anota que si se pudiera, posiblemente intentaría exportar diferentes productos.

Lo anterior sugiere que el sistema férreo puede generar, en muchos casos, oportunidades comerciales; sin embargo, en otros casos las personas buscan más estudio para ver si es factible el ampliar la gama de productos de la empresa y quedarse solamente con el melón como único producto a exportar.

Categoría 5. Desarrollo del comercio

Dicha categoría explica el desarrollo del comercio que se puede presentar en Costa Rica, gracias al uso que le pueden dar las empresas exportadoras costarricenses al sistema ferroviario nacional. Los entrevistados comentaron:

“Mejorar el transporte para la mercancía de importaciones y exportaciones ya sea vía terrestre, aérea, o marítima con el fin de ser un país en desarrollo del comercio internacional y dar un servicio, mejor para las grandes industrias del café, cacao, banano, melón sandio, yuca, e incluso arroz y azúcar”. (Entrevistado 1)

“Los desafíos que se presentarían podrían ser de manera favorable para las empresas y personas que se encuentran en esa provincia, porque podría generar nuevos empleos y sería una zona de alto desarrollo”. (Entrevistado 4)

“El sistema ferroviario ha representado ser una herramienta muy útil para el país y las empresas exportadoras que lo utilizan, contribuyendo aspectos que favorecen a Costa Rica y a las empresas exportadoras como lo es el desarrollo del comercio, lo cual genera una serie de beneficios para ambos con su utilización”. (Entrevistado 5)

“Si, ya que es una oportunidad para la Zona de Guanacaste, de desarrollo económico y además sería una ruta más directa, que permitiría que el melón llegue más rápido a su destino”. (Entrevistado 8)

Análisis

Según Solís (2010), en Costa Rica el sistema férreo surge por la necesidad de un país con ansias de crecer y desarrollarse en una economía de materias primas, principalmente para el desarrollo cafetalero.

Los entrevistados reconocen en sus comentarios los aportes otorgados por el sistema ferroviario a Costa Rica, por ejemplo la incursión de nueva inversión extranjera debido a la alternativa de movilización que ofrece el ferrocarril para aquellas empresas que deseen iniciar operaciones en el país; entre ellos se encuentra el desarrollo del comercio, lo cual ha representado ser una herramienta esencial para las prácticas comerciales del país, donde Costa Rica podría sacarle mayor provecho a ese medio de transporte terrestre, para que así el comercio continúe desarrollándose de una buena manera.

En el ámbito de las exportaciones los niveles de ventas se incrementarían, debido a la mayor capacidad de movilización de carga que posee el ferrocarril, generándole buenos resultados al país en tema de exportaciones y competitividad regional; además, habría una reducción en los riesgos cuando se mueven las cargas y, sumado a esto, contribuye a la huella de carbono neutro.

Categoría 6. Mayor capacidad de carga

Dicha categoría se establece a través de la opinión de los entrevistados, quienes mencionan la mayor capacidad de carga que pueden obtener a raíz del uso del ferrocarril. Los profesionales comentaron lo siguiente.

“Los beneficios serían, mayor cantidad de cargas en un solo viaje y menos obstáculos en carreteras, esas serían los beneficios que tendrían todas las empresas exportadoras”. (Entrevistado 2)

“Los desafíos que se generarían en las empresas sería aumentar su volumen de exportación”. (Entrevistado 5)

“Agilidad en la exportación pudiendo cargar muchos más contenedores con mercancías al día logrando reducción de costos de transporte y por ende costos logísticos y mejores tiempos de tránsito para la mercancía perecedera”. (Entrevistado 6)

“En tren se logra una mayor capacidad de carga, lo que sería beneficioso a las empresas exportadora, pero se debe de tomar en cuenta la capacidad máxima de carga, se debe tomar en cuenta esa medida como precaución, para no generar contratiempos” (Entrevistado 7)

Análisis

Según Dorta (2013), la mayor capacidad de movilización se puede referir a que se puede expandir o alargar una acción a la cual ya estaba acostumbrada, es decir, se refiere a que se puede expandir el número o cantidad de carga que se solía movilizar, esto se puede ver reflejado en las exportaciones.

Según la referencia previa de los entrevistados, estos reconocen que uno de los beneficios que pueden obtener con el uso del ferrocarril es poseer una mayor capacidad de movilización de carga pesada. El uso del sistema ferroviario se los otorga, debido a que cuenta con un mayor número de vagones, lo cual le permite expandir su capacidad de movilización. Los entrevistados alegan que es un beneficio que no encuentran en el transporte habitual por carretera, generándole al ferrocarril una razón de peso para tomarlo como una alternativa de transporte.

También en la entrevista se menciona que el tema de capacidad se debe manejar bajo precaución para que no ocurra ningún accidente en el trayecto del envío y obtener provecho en los tiempos de entrega de la carga. Los entrevistados consideran que el tema de la mayor

capacidad un factor que les beneficia para que sus mercancías puedan cumplir eficientemente su trabajo y en grandes volúmenes, generando así una buena imagen ante sus clientes.

Asimismo, los consultados opinan que se vería una reducción de costos y obstáculos como los que se presentan en las carreteras, gracias al trabajo que realizaría el sistema ferroviario, obteniendo beneficios, tanto las empresas exportadoras, como la institución que brinda el servicio. Los profesionales exponen su grado de satisfacción, lo cual permite tener una perspectiva más amplia acerca de su uso.

Categoría 7. Viabilidad

En esta categoría se muestra la opinión de los profesionales acerca de la viabilidad que puede presentar el uso del sistema ferroviario como posibles beneficios del sistema ferroviario. Los entrevistados opinaron lo siguiente:

“Las empresas deben de analizar su capacidad de internacionalización para conocer si realmente es viable utilizar este medio de transporte en sus operaciones”.
(Entrevistado 1)

“Sería muy viable, ya que se podría agilizar los transportes de carga a los puertos, y los tiempos y los costos se reducirían. Las empresas exportadoras deben analizar aspectos como la ubicación de ellos en comparación a la de las vías férreas para analizar si les pueden sacar provecho a un aspecto como la ubicación”. (Entrevistado 4)

“Para nuestra empresa el uso del ferrocarril sería viable; ya que las posibles ampliaciones de líneas del ferrocarril se ubicarían contiguo a nuestras zonas de cosechas, así que le sacamos provecho como una alternativa de transporte para nosotros”. (Entrevistado 5)

“Nunca hemos analizado si es viable o no el uso del ferrocarril para nuestra empresa”.
(Entrevistado 7)

Análisis

Según la Real Academia Española (2018) se define viabilidad como: “Condición del camino o vía por donde se puede transitar.”

Lo anterior evidencia cómo la implementación del sistema ferroviario depende de la viabilidad para poder concretarse, pues los entrevistados comentaron que son conscientes de que primero se deben realizar una serie de análisis para conocer si realmente utilizar este posible beneficio de transporte puede representar un proyecto viable para las empresas exportadoras que lo deseen implementar, además de analizar aspectos que pueden influir en la toma de decisiones.

Sumado a lo anterior, se estima que ya algunas empresas han considerado si la ampliación de la línea férrea en la zona de Filadelfia es viable o no, obteniendo una respuesta positiva; sin embargo, hay compañías que no han realizado un análisis por su poco conocimiento con el PNT. Básicamente, los encuestados manifiestan que sí es viable y aprovecharían la oportunidad de contar con un transporte férreo, ya que esto les impactaría favorablemente en tiempo, costos, logística y que las cargas viajen más seguras. Se denota que las personas buscan cómo ayudar a sus empresas de una u otra manera.

Categoría 8. Movilización de mercancías

En esta categoría los entrevistados mencionan sus opiniones sobre la movilización de mercancías que se puede presentar con la utilización del sistema ferroviario en Costa Rica, entre las respuestas se encuentran:

“El sistema ferroviario costarricense ha obtenido muy buenos resultados con la movilización de mercancías, igualmente creemos que esos resultados se verían reflejados en otros tipos de transporte”. (Entrevistado 1)

“Gracias al servicio que ofrece el INCOFER en San José, Heredia y Alajuela para el transporte de personas, ha podido generar ingresos de divisas y, además, ha ayudado al congestionamiento vial que sufre actualmente Costa Rica, lo cual contribuye a mejorar el servicio de movilización de carga por igual”. (Entrevistado 3)

“Desde los inicios de la operación del ferrocarril en Costa Rica, este medio de transporte representó ser toda una alternativa de movilización de transporte y actualmente lo continúa representando en el traslado de personas”. (Entrevistado 7)

Análisis

Según Miranda (2014), el transporte de mercancías lo define como “el transporte de mercancías como toda actividad encaminada a trasladar los productos desde un punto de origen hasta un punto de destino”

Se puede afirmar que el INCOFER ha trabajado de manera eficaz en el transporte de personas, lo cual no genera duda del buen funcionamiento del tren, según indican los entrevistados, con el objetivo de descongestionar las carreteras e incrementar las divisas. Se puede decir con respecto a la opinión de los funcionarios, que implementar un medio de transporte para carga como el ferrocarril podría generar beneficios para las empresas exportadoras y para el país.

Anteriormente en Costa Rica se utilizaba las vías férreas para transportar carga y personas, y se vieron reflejados beneficios importantes para el país, con este proyecto se desea que el PNT busque nuevamente cambiar el rumbo. Es importante que la nación siga avanzando, ya que a las movilizaciones de carga eficaces que generaría el sistema ferroviario serían de gran ventaja y el país se vería beneficiado en términos sociales, económicos y en el desarrollo comercial.

Los entrevistados demostraron conocer el posible impacto que puede ocasionar el uso del sistema ferroviario para el transporte de mercancías, ya que es uno de los objetivos con

el que es utilizado el ferrocarril, generando muy buenos resultados y aceptación por parte de los entrevistados. Además, mencionaron que el trabajo que realiza el sistema ferroviario para trasladar las mercancías de un punto a otro, genera resultados muy positivos para las empresas que lo utilizan y para Costa Rica.

Dicho lo anterior, se evidencia la necesidad de que la movilización de mercancías sea mejorada en su totalidad, que sea un sistema eficiente, agregando nuevas opciones para la facilidad de los exportadores.

Categoría 9. Satisfacción

Esta categoría demuestra el grado de satisfacción que pueden presentar las empresas exportadoras con el uso del sistema ferroviario. Las siguientes expresiones lo evidencian:

“El sistema ferroviario puede aportar un grado de satisfacción a las empresas exportadoras costarricenses, debido a que obtendrían una serie de beneficios, de los cuales no recibirían de parte del transporte habitual por carretera”. (Entrevistado 1)

“Si más empresas se sumaran a la utilización del ferrocarril para transportar sus mercancías, obtendrían una mayor satisfacción en sus operaciones habituales”. (Entrevistado 2)

“El grado de satisfacción de una empresa se puede medir conforme a lo eficiente que puede ser, es ahí donde hay que conocer que tan eficiente es el INCOFER para saber si realmente se obtendrá una satisfacción por parte de ellos”. (Entrevistado 4)

“Nuestra empresa podría generar buena satisfacción por parte de los servicios ferroviarios que se utilizarían, satisfacción que se ve reflejada en la buena producción de nuestro primer semestre del año 2018”. (Entrevistado 5)

“La compañía ha estado satisfecha con el trabajo en conjunto que hemos venido realizando con el INCOFER para el acarreo de contenedores y esperamos continuar

laborando de la mano para así poder beneficiarnos y que ellos logren sacar provecho también”. (Entrevistado 8)

Análisis

Según la Real Academia Española (2018), se define satisfacción como “Acción y efecto de satisfacer o satisfacerse.”

Los profesionales consultados opinan que la satisfacción alcanzada en años anteriores con transporte de carga y lo que es en la actualidad el transporte de pasajeros con el trabajo que realiza el sistema ferroviario, fue y ha sido positiva, ya que han logrado trabajar de la mano con las instituciones encargadas para brindar este servicio de la manera más positiva.

Los profesionales permiten exponer su grado de satisfacción, lo cual permite tener una perspectiva más amplia acerca de un posible beneficio para el país y las exportadoras de melón, también comentaron que la satisfacción se acompaña de alternativas, las cuales generarían un impacto positivo en las empresas.

Unidad de Análisis 2: Requisitos y Permisos

Categoría 1. INCOFER

En esta categoría se puede evidenciar que los entrevistados se refieren al INCOFER para que influyan en los requisitos y permisos a las empresas exportadoras para hacer uso del sistema ferroviario. Se dice lo siguiente:

“Esto iría muy de la mano con el INCOFER y de más instituciones encargadas de regular lo que sería el sistema ferroviario con los permisos, ya sean con medias de seguridad para hacer uso de este medio, para que se logre de manera eficaz para todos los usuarios y posibles exportadores”. (Entrevistado 2)

“Creo se debería de conversar con el INCOFER para agilizar el trámite de este tipo de transporte ya que beneficiaría mucho a los productores de melón el transporte ferroviario”. (Entrevistado 3)

“Creo en este caso los del INCOFER y el MOPT se harían cargo, pero considero que algún requisito sería que la empresa este registrada como exportadora y tengan un permiso necesario para poder transportar la carga por ese medio”. (Entrevistado 4)

Análisis

Según MOPT (2016), gracias al trabajo que ha realizado en los últimos años, se ha podido poner en funcionamiento varias rutas que comunican algunas ciudades del Gran Área Metropolitana con la capital, con trabajos de limpieza y mantenimiento de las vías férreas; trabajo realizado en conjunto con el INCOFER.

Además, el MOPT también brinda soportes en cuanto a la planificación, edificación, progresos, ejecución y administración de los aeropuertos de Costa Rica, sin dejar de lado la participación en los puertos de Costa Rica.

Se determina que ninguno de los funcionarios tiene conocimiento de la implementación de requisitos y permisos para el sistema férreo, y mucho menos de cómo se llevarán a cabo en por esta institución a la hora de ponerlo en marcha. Los colaboradores relacionan esta categoría con el mismo control que se utiliza para el transporte de pasajeros, debido a que el INCOFER se ha encargado en los procesos que se realizan para hacer uso de este medio de transporte.

Además, no tienen establecidos ni identificados los objetivos o estrategias que se deben cumplir para obtener óptimos resultados. Según Koontz et al. (2017), la planeación estratégica es “analizar la situación actual y la que se espera a futuro, determinar la dirección de la empresa y desarrollar medios para lograr la misión” (p. 130), lo cual está muy distante de las respuestas brindadas por los funcionarios.

Los funcionarios no tienen claros cuáles son los requisitos, más allá de realizar traslado de personas. Al no tener una idea, no podrían cuestionarse para saber si será viable para ellos la utilización de este medio de transporte, el cual ayudaría al establecimiento de objetivos, lineamientos y la identificación de posibles riesgos en la empresa.

Sobre lo anterior, los funcionarios que respondieron a la consulta alegan que, para hacer uso del ferrocarril como medio de transporte de mercancías, los requisitos y permisos deberán ser planteados por el INCOFER. Lo cual el mismo los establece en el artículo 3° de la Ley Orgánica de INCOFER.

Categoría 2. MOPT

La siguiente categoría muestra cómo los profesionales se refieren a la institución encargada de transportes de Costa Rica como la responsable de dar respuesta a los requisitos y permisos que se pueden presentar en el sistema ferroviario para la movilización de mercancías por parte de las empresas exportadoras. Esto se demuestra en las siguientes respuestas dadas por los entrevistados:

“Se podría recomendar a las empresas exportadoras que quieran hacer uso de las vías férreas consultar a la institución encargada de transporte para saber cuáles serían los requisitos que se necesite para el uso de este medio y analizar junto con ellos si realmente somos un medio de transporte que les pueda beneficiar en su logística”. (Entrevistado 3)

“El ministerio de transporte de Costa Rica se hará cargo de establecer los requisitos y permisos que sean necesarios para hacer uso de manera adecuada este medio de transporte de carga”. (Entrevistado 7)

Análisis

Según el MOPT (2016), el Ministerio Obras Públicas y Transportes fue creado en el año 1971 con el fin de que Costa Rica existiera un ente público que organice, planifique, construya y mejore las carreteras y caminos en el país. El MOPT tiene entre sus funciones la organización en conjunto con las municipalidades e instituciones nacionales para que se logre una mejora de la red vial; dicha institución trabaja de la mano con el Instituto Costarricense de Ferrocarriles, el cual se busca en habilitar las vías férreas que tiene Costa Rica, las cuales con el pasar de los años fueron inhabilitadas por construcciones, naturaleza, deterioro y entre otros factores que han impedido el uso libre de tránsito del ferrocarril, pues se han mantenido fuera de funcionamiento por varios años.

Según el artículo mencionado anteriormente, el MOPT es la institución encargada de ofrecer un servicio de red vial eficiente a todos los usuarios que utilicen el ferrocarril, junto con el INCOFER y municipalidades contribuyen con la mejoría y buen uso de los medios de transporte en el país. Actualmente, en temas del sistema ferroviario se trabaja en el traslado de personas en el Gran Área Metropolitana, lo cual ha cumplido con el objetivo establecido.

Para los entrevistados es importante estar informados sobre los reglamentos, permisos y requisitos que se vayan a establecer para evitar confusiones entre los funcionarios, esto cuando se realizan cambios en las directrices o normas estipulados en la institución al poner en marcha el proyecto ferroviario. En caso que ya esté implementado el proyecto y se desconozca la información necesaria, se debe considerar la opción de consultar directamente con la institución encargada de transmitir la información.

Los entrevistados comentan que la institución con la capacidad de dar respuesta con tema de permisos y requisitos al hacer uso del ferrocarril sería el MOPT. Por otra parte, dicha institución encargada de brindar el servicio de transporte hace la aclaración de que su capacidad de respuesta puede que no llegue a ser la esperada, debido a las limitaciones de recursos económicos que posee la institución, pero que tratan de cumplir de la mejor manera.

Categoría 3. Pesaje

La siguiente categoría evidencia cómo el pesaje de las mercancías puede influir en el uso del sistema ferroviario, por parte de las empresas exportadoras. Los profesionales alegaron lo siguiente:

“El pesaje de mercancías es un tema que no debe de pasar por alto como unos de los requisitos de las empresas exportadoras; ya que debería ser analizado para que no se encuentre algún exceso de peso, el cual pueda ocasionar algún inconveniente en el transporte”. (Entrevistado 2)

“Creo se debería de conversar con el INCOFER para agilizar el trámite de este tipo de transporte ya que beneficiaría mucho a los productores de melón el transporte ferroviario y serían muy pocos los requisitos lo cual podríamos recomendar analizar el pesaje de la mercancía que va ser transportada, hay que recordar que el estado de las vías férreas y puentes por donde transitan no es el mejor y es una problemática”. (Entrevistado 3)

“No podría describirlo, porque desconozco cuales podrían ser los requisitos y permisos, pero uno de los requisitos que recomiendo es tomar en cuenta lo que sería el tema del pesaje para nosotros siempre debe ser analizado; ya que su peso debe ser medido para que la locomotora los transporte con facilidad”. (Entrevistado 5)

“Se puede plantear una serie de pruebas para conocer el peso que el tren puede transportar, por esa razón el tema del pesaje puede influir en el transporte de mercancías, dado a esto como uno de los principales requisitos para los exportadores es tener un peso máximo para poder transportar la carga por este medio”. (Entrevistado 7)

Análisis

Según Ortiz (2016), el pesaje de las mercancías representa una dificultad al momento de exportar, ya que deberán completar una serie de certificados que se necesitan para que la mercancía sea cargada al buque, lo cual puede representar mayor seguridad para los exportadores cuando envíen sus mercancías por los distintos medios de transporte que utilizan.

Entre las opiniones dadas por los funcionarios, hay poco conocimiento de lo que serían los requisitos necesarios para la utilización del sistema ferroviario, ya que los primeros afirman conocer muy poco del PNT y de cómo se maneja el transporte de personas por ese medio. Algunos entrevistados sí conocen más a fondo sobre lo que es este proyecto y consideraron que realmente el pesaje será querido, puesto que se toma en cuenta el peso máximo que se puede transportar sin dañar las líneas del tren, lo cual iría muy de la mano con la labor de ingenieros que puedan establecer ese peso máximo.

Debido a la poca información que tienen los demás funcionarios en temas de permisos y requisitos, se refieren al pesaje de la carga mostrando interés por el buen estado de las líneas y la locomotora que trasladará las mercancías, también se considera necesario para que no se vaya a presentar algún inconveniente, en caso de que alguna parte de la línea o puente esté en mal estado y pueda generarse atrasos o deterioro de la estructura.

Los entrevistados comentaron que las empresas que desean transportar su carga por la vía férrea deben tomar en cuenta el pesaje como un requisito para hacer uso de este por tema de seguridad, para salvaguardar sus exportaciones ante un exceso de peso que les pueda ocasionar algún daño a sus productos y las vías; sin embargo, no mencionan nada acerca de los certificados necesarios para que las mercancías sean cargadas en los medios de transporte que vayan a utilizar.

Categoría 4. Seguros de mercancías

Esta categoría se evidencia el cuidado del uso que se debe de tener con el transporte de mercancías por la vía férrea. Los entrevistados comentaron lo siguiente:

“Los permisos serían como tener una personería jurídica, tener pólizas de riesgo laboral y de riesgo del producto, debido que el transporte por la vía férrea no es igual que por carretera, así que siempre se debe de poseer el cuidado cuando se vaya a realizar el transporte de las mercancías”. (Entrevistado 1)

“Una recomendación como requisito sería tomar en cuenta en prevenir las empresas ante cualquier situación que pueda ocurrir en el camino y que resguarden sus mercancías, así como un tipo de seguro”. (Entrevistado 4)

Análisis

La Real Academia Española (2018), define seguros como “Libre y exento de riesgos.”

Los entrevistados dieron su opinión acerca de los seguros, indicando que se debe tener cuando se utilice el sistema ferroviario para la movilización de carga. Plantean que la precaución debe estar presente, ya que, los riesgos de un accidente siempre están presentes en cualquier medio de transporte, así que un cuidado preventivo puede salvaguardar las mercancías y hasta vidas humanas.

En el transporte ferroviario las mercancías también están expuestas a muchos riesgos, ya sea por hurtos, por desastres naturales o por fallas del tren. Los entrevistados consideran que entre los requisitos que se pueden plantear para usar este medio de transporte es contar con un seguro adecuado y realizar los mismos procedimientos de seguridad utilizados en los de más medios de transporte. Las empresas deberán tomar en cuenta la adopción de las medidas de prevención y protección adecuadas.

Categoría 5. Carta porte ferroviario

Esta categoría identifica los aportes que se pueden presentar en cuanto a requisitos y permisos para el uso de las vías férreas por parte de las empresas exportadoras, para la movilización de su carga. A continuación, se pueden observar sus respuestas:

“Tal y como en terrestre existe la Carta de Porte, o en marítimo el BL, tiene que existir primero que todo un documentos que funja como contrato de transporte ferroviario, segundo un manifiesto de embarque haciendo constar los contenedores que van dentro del movimiento del tren tanto vacíos del puerto a Filadelfia, como contenedores con producto de Filadelfia al puertos, además de esto solo habría que evaluar si Hacienda pediría y DUA de tránsito para dar seguimiento a la mercancía así como marchamo electrónicos, que no creo y veo necesario”. (Entrevistado 6)

Análisis

Según Latorre (2015), el contrato para la carta porte ferroviaria es conocido por Carta de porte CIM o Carta de porte ferroviario, es el documento que acredita el contrato de transporte y sirve como título de propiedad de la mercancía. Este contrato de transporte aplicado en otros países queda concluido en el momento que el ferrocarril exportador acepte la mercancía para transportarla y deberá ir acompañada de la Carta CIM. Las mercancías que aparezcan en una misma Carta de Porte deberán ser transportadas en un mismo vagón.

Se expone que se debe considerar un contrato para hacer uso del sistema ferroviario, tal como existe en el transporte terrestre, marítimo y aéreo, el cual ya está implementado en países que utilizan el ferrocarril para transportar sus cargas y lo cual será conveniente la aplicación de este cuando inicie en Costa Rica el uso de este transporte por las vías férreas y considerando la misma información requerida.

También se deberá implementar un manifiesto cuando los contenedores vayan de Puerto Caldera a Filadelfia, vacíos y viceversa. Conocer e implementar estos contratos hace que se tenga un conocimiento de la carga y el documento necesario para hacer movimientos de carga por vía férrea, lo cual se debe considerar en toda exportación y transporte que se vaya a utilizar. Además, permite saber si es necesario la utilización de un marchamo electrónico para el seguimiento de las mercancías.

Categoría 6. Pagos de tarifas de acarreo

Esta categoría toma en cuenta que se deberán realizar pagos de la tarifa de acarreo como requisito. El profesional en la materia comento lo siguiente:

“Deben de analizar una nueva tarifa la cual es establecida por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. Además, las empresas exportadoras deben de identificar la ruta de trasiego de mercancías para conocer si se ajusta a las tarifas que usan regularmente”.

(Entrevistado 3)

Análisis

Según Fallas (2008), la tarifa de acarreo en Costa Rica es interpuesta por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, la cual fijó las tarifas por cada tonelada que sea transportada.

Lo que se evidencia es la preocupación por la nueva tarifa de acarreo que se implementará con el PNT, debido a que cada empresa dentro de sus finanzas ya tiene presupuestado el monto que necesitan con el medio de transporte que utilizan regularmente, en estos casos, todos realizan sus traslados por medio de furgones. Una vez se dé a conocer la tarifa para el uso de vías ferroviarias, podrán analizar y decidir si les conviene este medio transporte o continuar con los furgones, de los cuales ya se tiene el conocimiento necesario para el pago de las tarifas.

Se puede analizar cómo la institución encargada de brindar el servicio de movilización de carga en Costa Rica pone a disposición de los interesados su tarifa por tonelada para el transporte de mercancías. Cabe rescatar que está interpuesto por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos de Costa Rica, lo cual se espera una nueva tarifa al concluir con el PNT.

Categoría 7. Desafíos

Esta categoría evidencia los desafíos que se podrían presentar a la hora poner en marcha el proyecto ferroviario con respecto a los posibles requisitos que se presentarían, ante lo cual respondieron:

“Primeramente, la burocracia del país, tanto papeleo, tantos obstáculos que se pueden presentar al hacer uso del sistema férreo. También los permisos y requisitos que vayan a establecerse tal vez sean desafíos importantes para los exportadores de esas zonas”. (Entrevistado 2)

“Si se llegara a cumplir correctamente los requisitos que se llegaran a establecer, los desafíos que se presentarían podrían ser de manera favorable para las empresas y personas que se encuentran en esa provincia, porque podría generar nuevos empleos y sería una zona de alto desarrollo”. (Entrevistado 4)

“Cumplir con los tiempos de corte para la entrega de contenedores en la terminal ferroviaria. De ahí en adelante no hay mayor desafío que el de contratar un operador logístico apto y eficiente para la coordinación correcta de contenedores”. (Entrevistado 6)

“Considero que el principal reto sería el de los tramites que se deberán de realizar para poder hacer uso de este sistema ferroviario, el hecho de poder cumplir con los requisitos solicitados a tiempo. Además, habría que considerar el costo económico, que se espera que sea menor y más eficiente en términos de tiempo, sin embargo, no se tiene la seguridad de eso”. (Entrevistado 8)

Análisis

La Real Academia Española (2018) define como desafío “Acción y efecto de desafiar.”

Los funcionarios establecen que, al ser un sistema burocrático, la gestión de los trámites para hacer uso de las vías férreas se tomará su tiempo, lo cual es visto como un desafío negativo, debido a que se podrían generar atrasos en la asignación de los permisos, entre otros aspectos negativos. Según los entrevistados, será necesaria la contratación de un operador logístico apto para realizar las coordinaciones que se requieran para el transporte ferroviario.

También se establecen desafíos positivos, los cuales se convertirían en beneficios si las empresas cumplen a pie de la letra de lo que se exige, siempre y cuando los requisitos y permisos se adapten a las necesidades para el traslado de mercancías por medio del ferrocarril. Según los entrevistados, un beneficio para las empresas es la generación de empleos y un alto desarrollo para la zona.

Los entrevistados manifiestan que cumplir con los requisitos que se llegaron a generar para hacer el uso del sistema ferroviario puede ocasionar desafíos, ya sea de manera negativa o positiva. Las empresas esperarían que el trámite para obtener el permiso para transportar la carga por este medio sea de manera rápida, para poner de una vez en marcha las exportaciones de melón y alcanzar mayores utilidades en menor tiempo.

Interpretación de los Datos

Las instituciones públicas de Costa Rica deben brindar un servicio de excelencia, procurando cumplir con los objetivos por las cuales fueron creadas, utilizando los recursos

de manera eficiente y, a su vez, rigiéndose por las leyes establecidas. Cada Ministerio se caracteriza por sus funciones específicas y debe tener sistemas que cumplan con los objetivos de la organización, en el caso del PNT, fue creado para la generar beneficios a las empresas exportadoras y para el país.

La investigación arrojó una serie de interpretaciones, las cuales serán analizadas para conocer mejor su desarrollo y poder interpretar de forma más amplia el tema.

Primeramente, se puede decir que los entrevistados conocen muy poco sobre el PNT en la ampliación del sistema ferroviario Filadelfia. Con la información que se les brindó, estos respondieron de manera afirmativa al considerar este medio como una opción de transporte entre sus operaciones de logística. Además, se pudo identificar que las empresas exportadoras utilizarían el sistema ferroviario para movilizar sus cargas al Puerto de Caldera.

Uno de los aspectos más relevantes de la investigación son los beneficios que podrían obtener las empresas exportadoras con la implementación de esta alternativa de transporte terrestre, como lo expresaron los consultados. El tema del mejoramiento del tiempo de entrega es uno de los mayores beneficios que obtendrían, dado que el sistema ferroviario reduciría estos tiempos a la mitad de lo que se dura normalmente por carretera; la situación actual que vive Costa Rica con el congestionamiento vial, perjudica a las empresas exportadoras al momento de realizar sus entregas, causando una mala imagen ante sus clientes.

Según lo señalado por los entrevistados, se puede interpretar que serían beneficiados como el uso del sistema ferroviario para la fluidez de mercancías en las carreteras de Costa Rica, ya que se podrían generar muy buenos resultados, como la disminución de la flota vehicular nacional, la cual está causando problemas en carretera; la disminución de la emisión de gases es otro de los beneficios que obtendrían el país, valorando que entre los planteamientos a nivel nacional se encuentra ser un país carbono neutral en el año 2021. Otros beneficios serían un crecimiento del turismo y hasta captación de nueva inversión extranjera en Costa Rica.

Los colaboradores afirman reiteradamente que con la ampliación del transporte ferroviario son capaces de reducir los costos de transportes y aumentar su eficiencia, generando mejor logística en su producción y consideran que con precios más bajos en el transporte producirán más melones para exportar, obteniendo beneficios y ganancias para las empresas y el país en general. Así también se destaca la economía en contratos con diferentes transportistas, pues con ese sistema harían un solo contrato exportando las mismas o más cantidades.

Se puede interpretar que las empresas que ya tienen sus compradores fijos, no diversificarían su producto, puesto que se acoplan a las exigencias del comprador; no obstante, algunas empresas que tienen compradores fijos piensan en diversificar sus productos, ya sea en sus presentaciones o una variedad en la gama de productos, esto siempre y cuando el PNT les resulte beneficioso, pero consideran que sí lo será, solamente es enfocarse en realizar ese proyecto.

Además, alegaron conocer varios aspectos relevantes que influyen en el desarrollo comercial del país con la implementación del sistema ferroviario, lo cual es importante, ya que permite saber que se encuentran conscientes sobre los condicionantes que se pueden presentar, como: mayor capacidad de movilización, rapidez, seguridad, costos y otros; estos son aspectos que influyen al momento de considerar como una opción a este medio de transporte. Con estos beneficios, las empresas podrían generar más utilidades y aumentar sus producciones y exportaciones, haciendo crecer al país de manera comercial.

Se puede deducir que la mayor capacidad de movilización de mercancías es otro de los beneficios que podrían obtener las empresas exportadoras, pues el ferrocarril les permite tener esta ventaja en comparación con el transporte habitual, como el furgón. Además, este medio de transporte les brinda mayor agilidad y rapidez en sus procesos operacionales. Por medio del ferrocarril se transportarían grandes cantidades y mayores volúmenes en un menor tiempo, siempre tomando en cuenta la máxima capacidad que se puede transportar en este medio.

Igualmente, recalcaron lo importante que es realizar un análisis previo para conocer y valorar un posible beneficio de transporte, este representa ser una opción viable para quien lo vaya a tomar, ya que hay que considerar que muchas empresas podrían no aplicar para el uso del ferrocarril, ya sea por tema de ubicación, costos y otros; lo cual no implica que el ferrocarril no sea viable para poder ejecutarlo.

Con base en la investigación se afirma que con la movilización de mercancías se obtendrían buenos resultados, debido a la comparación que realizaron los entrevistados con el caso del transporte de personas y al hecho de que en el pasado Costa Rica contaba con sistema férreo de carga del cual se obtuvo beneficios. De esta forma, se esperaría que la movilización de carga sea mejorada con la implementación del tren y su funcionamiento logre asumir todas expectativas deseadas.

Además, el tema de satisfacción por el uso de un nuevo medio de transporte es importante que sea analizado, ya que construiría una buena imagen para el INCOFER por parte de sus usuarios y debido a la eficiencia del servicio brindado, lo cual será el resultado de la satisfacción por parte de los clientes.

Ahora bien, en cuanto a los requisitos y permisos que se necesitarían para hacer uso del sistema ferroviario en el transporte de carga, según lo que se establece por parte de los consultados, es el INCOFER la institución encargada de llevar a cabo todo tipo de trámite de seguridad necesaria para el uso adecuado de las vías férreas y también el que regularía la frecuencia de los viajes; se espera que los requisitos y permisos que se vayan a implementar se consideren eficaces, ya que las empresas dicen verse beneficiadas con el proyecto de ampliación del ferrocarril de Filadelfia hasta Puerto Caldera.

Además, se evidencia que la información acerca de los requisitos y permisos es de suma importancia, debido a que se debe estar considerando si es o no viable seguir con los requerimientos que la institución decida y si tendrían la capacidad de cumplir cada una de ellas. Al no estar bien informados sobre el tema, los entrevistados optan por consultar de

manera personal para que les suministren la información mediante asesoramiento. De igual manera, el MOPT publica sus cambios o alguna información de interés en la Gaceta.

Los entrevistados recalcaron como requisito importante el analizar el pesaje de la mercancía por un tema de seguridad, con el fin de resguardar la mercancía ante algún accidente que pueda ocurrir; igualmente, que los equipos de transporte no se vean afectados por un exceso de peso, lo cual pueda perjudicar su buen desempeño.

Los colaboradores afirman que es de suma importancia el requerimiento de seguro de mercancías, igual que en los demás medios de transporte, ya que la carga no está exenta de inconvenientes durante en el recorrido. Debido a esto se debe considerar un seguro que cubra cualquier daño que se puede generar, como todos los medios de transporte se debe de mantener segura la carga para no tener pérdidas que le puedan afectar a la empresa.

La capacidad de respuesta se refiere a cualquier inconveniente o accidente que pueda ocurrir en el trayecto del envío y en el cual los usuarios desean que sus envíos sean salvaguardados de la mejor manera.

Por su parte, se visualiza una implementación de un contrato para hacer uso del transporte férreo como en los demás medios de transporte, en este caso el funcionario menciona lo que sería el contrato de Carta porte ferroviario, que ya es aplicada en otros países que usan el ferrocarril para transportar sus mercancías y en cuanto a documentos necesarios que harían constar las cargas que van dentro del contenedor al ingresar o salir de Puerto Caldera, esto como una medida de seguridad y control.

Los profesionales expresaron que desean obtener la tarifa por toneladas, la cual es importante conocer para poder analizar su precio y verificar aspectos como viabilidad, costos, los cuales influyen en la toma de decisiones, aún más cuando se trata de una nueva alternativa de transporte.

También es importante considerar otro aspecto a analizar y es la falta de apoyo que tiene el INCOFER por parte del gobierno de Costa Rica, como ente encargado de velar por el buen funcionamiento del servicio ferroviario en el país; no obstante, la falta de recursos económicos les impide brindar un servicio de calidad a sus usuarios, pues deben lidiar con escasez de locomotoras y mal estado de las vías férreas, aspectos que le restan eficiencia a la institución, además de trámites lentos, los cuales les impiden expandir sus servicios de acarreo de materiales en Costa Rica, por lo que no contribuyen con el sector exportador y la competitividad regional del país.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En este capítulo se desarrollarán las conclusiones obtenidas por medio del análisis de las entrevistas realizadas en el apartado anterior. Los entrevistados que se les aplicó el cuestionario demostraron poseer poco conocimiento acerca del Plan Nacional de Transporte 2011-2035 y los posibles beneficios que pueden obtener las empresas exportadoras de melón con la ampliación del sistema ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia en el uso de transportes como lo es el ferrocarril.

Se concluye que el tiempo de entrega de la carga se puede ver beneficiado con el uso del sistema ferroviario para la entrega de mercancías; según los entrevistados, se puede reducir la duración de entrega en aproximadamente en una hora y quince minutos.

Se determina que mediante la investigación se mostró un beneficio que obtendrían las empresas exportadoras de melón en la zona de filadelfia y en general Costa Rica, con un mayor uso del sistema ferroviario para el transporte de carga, este es la reducción del congestionamiento vial que actualmente agobia al sector exportador y a Costa Rica.

Se concluye que, en el tema de costos y eficiencia, los entrevistados afirman que el efecto de la utilización del sistema ferroviario para sus operaciones habituales es beneficioso con respecto al tema de costos, pero en cuanto a eficiencia mencionaron que el INCOFER debe mejorar en varios aspectos.

En cuanto a la diversificación, algunos de los entrevistados indican que aprovecharían dicha oportunidad para la empresa para ampliar sus productos, no solo de dedicarse a la producción de melón, y otros no lo harían, ya que siguen con las exigencias del comprador.

Se logra determinar con los entrevistados que sí considerarían utilizar el transporte ferroviario como medio para la movilización de carga pesada, lo cual beneficiaría el desarrollo del comercio costarricense.

Además, se concluye que el transporte de mercancías en el traslado de un lugar a otro, por parte de las empresas exportadoras de melón, les generaría una serie de beneficios para estas y para el desarrollo de Costa Rica en temas de mayor capacidad de carga.

Se concluye que las empresas exportadoras de melón que deseen utilizar el uso del sistema ferroviario para sus operaciones habituales, deben realizar una serie de análisis para conocer si realmente esta alternativa de transporte terrestre es viable para dichas empresas.

Las empresas exportadoras consultadas conocen que podrían recibir una serie de beneficios tales como movilización de mercancías, lo que se traduciría en una mejora en su eficiencia de entrega.

Además, los entrevistados mostraron un grado positivo de satisfacción con el transporte ferroviario, ya que obtendrían beneficios como reducción de sus tiempos de entrega, mayor movilización de carga pesada, entre otros, esto debido al uso del ferrocarril para la movilización de carga, lo cual genera una buena imagen para INCOFER.

En lo que respecta a temas de requisitos, los entrevistados opinaron que el INCOFER será el ente encargado de establecerlos, para hacer uso como transporte de carga por las vías férreas.

En cuanto a lo abordado con anterioridad, otra de las instituciones mencionadas por los entrevistados para dar conocer los requisitos y permisos para el uso del sistema ferroviario es el MOPT.

En cuanto al pesaje, los entrevistados consideran que es un requisito para cuando las mercancías van a ser transportadas, pero en el sistema ferroviario el tema del pesaje queda a

disposición de la institución encargada de fiscalizar este tema, el INCOFER, para verificar el peso que se transporta.

Se concluye que las empresas exportadoras consultadas opinaron que son conscientes de que se debe tener presente el tema de la seguridad cuando se transporte mercancía por la vía férrea, ya que puede estar propensa a cualquier accidente. La seguridad no se puede omitir en este tipo de movilización, hay que recalcar que cada empresa deberá tener un seguro de mercancía para hacer uso del transporte ferroviario.

Asimismo, se plantea por parte de un entrevistado el contrato de Carta porte ferroviaria y documentos como el manifiesto, que deberán ser implementados cuando se inicie el transporte ferroviario de carga.

Se concluye que el pago de tarifa de acarreo para la movilización de carga pesada por ferrocarril, se debe considerar para que las empresas vayan analizando si hacen uso habitual de medio de transporte.

Considerando los desafíos que mencionaron los entrevistados, estos serán realmente importantes en cuanto a permisos y requisitos, y lo ven como algo favorable para realizar el transporte férreo en la forma correcta y sin inconvenientes.

Por lo tanto, se concluye que los posibles beneficios del proyecto ferroviario Puerto Caldera-Filadelfia, para la exportación de melón serían los tiempos de entrega, la fluidez en carreteras, los costos y eficiencia, la diversificación de los productos no solo en producción de melón, mayor capacidad de carga, la viabilidad, movilización de carga y la satisfacción.

Recomendaciones

Se les recomienda a las empresas meloneras de la Región Chorotega, específicamente los de la zona de Filadelfia, lo siguiente:

Una red de comunicación eficaz Gobierno-MOPT-INCOFER en vinculación con el sector agrícola de melón, resulta indispensable para la mejora de información y agilización de la cadena de producción-traslado-exportación. Esto mediante una mayor participación del sector melonero costarricense en foros y reuniones para exponer su petición, logrando así que las empresas tengan un mejor conocimiento de los planes que se quieren implementar en el país.

Se le recomienda a INCOFER:

Se requiere mayor participación del INCOFER, desde la publicación, promoción y comunicación sobre los contenidos del Plan Nacional de Transporte (PNT) 2011-2035, dirigido a productores, exportadores y población nacional e internacional. Realizando dichas actividades para generar conciencia sobre el transporte ferroviario, y los beneficios que representaría para Costa Rica con la implementación de este medio de transporte, dado que muchas empresas desconocen del PNT.

También se le recomienda a INCOFER, el fortalecimiento del Presupuesto nacional, financiamiento y apoyo gubernamental a través de políticas públicas y de empresas privadas para proporcionarle a esta institución pública mayor cantidad de recursos económicos que permitan iniciar lo más pronto posible el proyecto del PNT, ya que, se encuentra aprobado desde el año 2011.

Se le recomienda al gobierno de Costa Rica:

Promocionar el uso del tren, como medio de transporte por la gran capacidad que permite transportar mercancías en largos recorridos, que según los entrevistados

manifiestan que, costos de operación más bajos, tiempos en duración de traslado, evita dificultades de congestión de tráfico y otros. Anunciando dicho proyecto mediante discursos televisivos y entrevistas. Dado que se desconoce del proyecto y es realmente importante que el país y las empresas productos y exportadoras conozcan y analicen sus beneficios que les podría generar.

Se le recomienda a los lectores y estudiantes interesados en este tema, y que han tenido la oportunidad de consultar este trabajo, lo siguiente:

La continuación y seguimiento del Plan Nacional de Transportes (PNT) 2011-2035. Debido a que, es un proyecto grande e importante para Costa Rica y aún no se ha logrado concluir todas las zonas proyectadas para la ampliación y reactivación de las líneas férreas. Actualmente únicamente se usa el transporte de carga ferroviaria en la zona de Limón beneficiándose sus alrededores. Tomando en cuenta que dicha investigación podría generar información importante para las empresas comercializadoras.

Se les recomienda a los sectores productivos, lo siguiente:

Estar al tanto de las investigaciones realizadas, acerca de los posibles beneficios que se podrían generar con la implementación del transporte ferroviario. Mediante una comunicación directa con los investigadores de dichos contenidos. Dado que es importante tener información necesaria con respecto a estos temas, ya que; pueden realizar un estudio y conocer si la implementación del proyecto les puede beneficiar.

Referencias Bibliográficas

- Abarca R, Patricio. (2017) Manual de manejo agronómico para cultivo de melón Cucumis melon. Instituto de Desarrollo Agropecuario - Instituto de Investigaciones Agropecuarias BOLETÍN INIA / N° 01
- Bazán, J. (2016). Proyecto Red Ferroviario de Cercanías para el Transporte Sostenible en la Ciudad de Lima Metropolitana. (Modalidad tesis). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Burgos, C. (2015). Rehabilitación del Ferrocarril Tacna-Arica. (Modalidad tesis). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica – CFIA. (2005). CONGESTIONAMIENTO DEL FLUJO VEHICULAR EN LA GRAN ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ: recopilación, análisis y posicionamiento.
- Contreras, F. (2017). El transporte ferroviario como elemento básico de la política de transportes y sus efectos sobre cohesión y la política regional de la Unión Europea. (Modalidad doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- Díaz, R. y Sandí, V. (2007). La cadena de melón en Costa Rica: potencialidades y desafíos internacionales.
- Dorta, P. (2013). Transporte y Logística Internacional. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Fallas, F. (2014). Vialidad de Transporte Férreo de Guanacaste a Limón para el producto de Piña y su Posible Impacto en el Comercio Internacional. (Modalidad tesina). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México DF: McGraw-Hill Interamericana.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte (2018). MARCO SECTORIAL 2019-2024: proceso de elaboración de planes, programas y proyectos.

Miranda, C. (2014). Evaluación de una alternativa de transporte público terrestre con fondo privado. Bolivia. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO

Montero, M. (2016). Posibles beneficios económicos de las plataformas de actividades logísticas para el sector exportador costarricense, según el Plan Nacional de Transporte de Costa Rica 2011-2035 (Modalidad tesina) Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica.

Porras, R. (2016). Transporte de Mercancías por la Vía Férrea, como Alternativa para el Desarrollo de las Empresas Exportadoras Costarricenses durante el primer semestre 2016. (Modalidad tesina). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica

Reuben Soto, W. (1989): Campesinos Frente a la Nueva Década “Ajuste Estructural y pequeña producción agropecuaria en Costa Rica.

Ulate, I.; y Vargas, E. (2014). Metodología para elaborar una Tesis. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Páginas Web

Alvarado, G. (2014). El tren interurbano su actualidad y trascendencia: el pasado nos puede ayudar a enfrentar la opción de nuevos modelos de transporte. Recuperado de: <http://www.ticovision.com/cgi-bin/index.cgi?action=viewnews&id=14213>

Comunicado de Prensa. (2014). Banco Mundial presentó estudio sobre factores que aumentan ... Recuperado de: [www.comex.go.cr > comunicados > marzo > costa-rica-...](http://www.comex.go.cr/comunicados/marzo/costa-rica-...)

Chacón, S. (1 de octubre de 2018). Incofer aumenta operaciones de transporte de carga en Limón. Recuperado de: <https://www.elmundo.cr/costa-rica/incofer-aumenta-operaciones-de-transporte-de-carga-en-limon/>

Definición de (2019). Definición de tiempo. Recuperado de <http://definicion.de/tiempo/>

Municipales (2017). Distritos del Cantón de Carrillo. Recuperado de <https://www.municarrillo.go.cr/index.php/nuestro-canton/distritos>

Fallas, H. (2008). Acarreo de acero se convierte en buen negocio para INCOFER. Recuperado de: http://www.nacion.com/economia/Acarreo-acero-convierte-negocioIncofer_0_983101720.html

Guajardo, D. (2011). ¿Por qué es importante el comercio internacional? Recuperado de <http://www.diariocomex.cl/264/%C2%BFpor-que-es-importante-el-comerciointernacional>

Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (2016). Historia del Incofer. Recuperado de <http://www.incofer.go.cr/historia/>

Instituto Costarricense De Ferrocarriles, Reglamento Reformado para el Otorgamiento de Permisos de Uso del Instituto Costarricense de Ferrocarriles. En: [www.incofer.go.cr > reglamentos-de-permiso-de-uso](http://www.incofer.go.cr/reglamentos-de-permiso-de-uso)

- Latorre, M. (2015). La Carta De Porte Ferroviario CIM. Recuperado de <http://laclasedeoscarboluda.blogspot.com/2015/03/la-carta-de-porte-ferroviario-cim.html>
- Mena, F. (2015). Transporte ferroviario: el camino necesario para el desarrollo. Recuperado de: http://www.nacion.com/opinion/foros/Transporte-ferroviario-caminonecesario-desarrollo_0_1481851807.html
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2016). Información del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Recuperado de http://Www.Mopt.Go.Cr/Wps/Portal/Home/AcercaDelMinisterio/InformacionDelMopt/!Ut/P/Z1/04_Sj9CPyKssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziPQPcDQy9TQx83M2C_XAwcLX18TN38DYwtwgz0w8EKDFCAo4FTkJGTsYGBu7RfhTppFNIqw_Cqsidooanxoxkiaxq0fuaerbpmeigaqwbes/Dz/D5/L2dbisevz0fbis9nqseh/
- Muñoz, C. Rosales, W. (2013). Alternativas para el transporte público en Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/handle/120809/814>
- Ortiz, R. (2016). El peso, la nueva dificultad al exportar. Recuperado de <http://www.elsalvador.com/articulo/negocios/peso-nueva-dificultad-exportar-113191>
- Pineda, J. y Sarmiento, L. (2014) Variables influyentes en la elección entre carretera y ferrocarril para carga general de comercio exterior. [Versión PDF]. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.16925/in.v9i17.792>
- Real Academia Española (2018) Definición desafíos. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=CNE8fk7>
- Real Academia Española (2018). Definición de diversificar. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=E0e5iCu>

Real Academia Española (2018). Definición viabilidad. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=biXEcdG|biXg5Hp>

Real Academia Española (2018) Definición satisfacción. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=XLJpCzk>

Real Academia Española (2018) Definición seguros. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=XTrgHXd>

Roldan, L. (2002). La evolución del ferrocarril. Recuperado de <http://www.cientec.or.cr/ciencias/innovacion/ferrocarril.html>

Solís, R. (2010). El sistema ferroviario costarricense. Recuperado de http://www.nacion.com/archivo/sistema-ferroviario-costarricense_0_1164683577.html

Apéndice 1

Cuestionario aplicado en la Investigación

1. ¿Podría describir lo que será el Plan Nacional de Transporte de Costa Rica 2011-2035 (PNT)?
2. ¿Qué medios de transporte utiliza para trasladar sus mercancías, y qué problemas ha tenido con el uso de ese medio?
3. ¿Cómo cree usted que se beneficiaría el país con el PNT?
4. Si tuviera la oportunidad de contar con el transporte férreo de carga de melón desde Filadelfia-Puerto Caldera. ¿Lo aprovecharía? ¿Por qué?
5. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles beneficios que obtendría las empresas exportadoras al utilizar el sistema ferroviario para la exportación de sus productos?
6. ¿Haría diversificación de subproductos de melón si tuviera la oportunidad de hacer uso del transporte férreo? ¿Por qué?
7. ¿Podría describir cuales que serían los requisitos y permisos para hacer uso del transporte ferroviario de carga?
8. ¿Cuáles serían los desafíos que tendría los exportadores de melón a la hora de poner en marcha el proyecto ferroviario Filadelfia-Puerto Caldera?
9. ¿Cómo considera usted, el sistema costarricense en la gestión de trámites y requisitos para la elaboración de un proyecto? Específicamente en las concesiones para un medio de transporte.