

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL PRÁCTICAS CAPTRAIN

TRABAJO DE GRADO

NIXON ANDRÉS LEGUIZAMON LA ROTTA

ESPAÑA, BARCELONA

2023

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL PRÁCTICAS CAPTRAIN

TRABAJO DE GRADO

NIXON ANDRÉS LEGUIZAMON LA ROTTA

LORENA ZAMORA DEL RIO

ADMINISTRACIÓN DE LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN

ESPAÑA, BARCELONA

2023

Declaración de originalidad y autonomía

Declaró bajo la gravedad del juramento, que he escrito la revisión d literatura titulada “TFM MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL PRACTICAS CAPTRAIN”, en opción de grado de asistencia de investigación II y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaró que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que esta revisión ha sido entregada solamente a la Universidad De Barcelona y ICIL, todos con fines educativos en la realización de un Master de Supply Chain, convenio ofrecido por la Universidad Del rosario.

NIXON ANDRES LEGUIZAMON LA ROTTA

Declaración de originalidad y autonomía

Declaró que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad Del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas. Total, o parcialmente en él.

NIXON ANDRES LEGUIZAMON LA ROTTA

Índice

Resumen	6
Palabras claves.....	7
Abstract.....	8
Keywords.....	9
Glosario.....	10
1. Identificación de las prácticas o experiencia laboral	11
1.1 Datos del estudiante.....	11
1.2 Datos de la empresa	11
2 Introducción Experiencia laboral.....	12
3 Objetivos.....	13
3.1 Solicitud de certificados de seguridad	14
3.2 Visitas a las terminales ferroviarias y recepciones de mercancías	15
3.3 Automatización de base datos	16
3.4 Distribución de rutas para los maquinistas	18
3.5 Contabilización del proceso logístico	19
3.6 Participación en el congreso SIL 2023	19
3.7 Identificar las bandas de mantenimiento y establecer horarios	21
3.8 Seguimiento de la mercancía dentro de la aplicación y desde el puesto de control	22
3.9 Realizar un acompañamiento de un tren de mercancías	22
4 Conclusión:	23
5 Referencias Bibliografía	27

Resumen

El presente documento está orientado en mi experiencia laboral de 4 meses de prácticas en una de las más grandes empresas del sector ferroviario en España y Europa; CAPTRAIN hace parte de una firma francesa del grupo SNCF que se encarga en el transporte de mercancía. Y de actividades logísticas por ferrocarril

En dicho documento se establecen cuáles eran mis principales funciones y objetivos dentro de la compañía y destacando el papel que desempeñaba dentro de la misma, teniendo la oportunidad de formar parte del equipo de operaciones y explicando varias de mis funciones y tareas desempeñadas en este periodo de tiempo. Relatando toda mi experiencia de prácticas y cómo se iban relacionando con los conceptos adquiridos dentro de mi estancia e inmersión en EUROPA con los diferentes estudios como el máster de supply chain management y con el master de logística y comercio internacional.

También recalcando la magnífica experiencia que viví en la empresa y como pude conocer sobre este sector y lo esencial que es para el comercio europeo, el papel fundamental que. Está tomando este medio de transporte para la solución global de transporte y que también permite combatir contra la contaminación ambiental., teniendo la oportunidad de realizar estudios de proyectos para marcas y empresas reconocidas a nivel mundial y creaciones de rutas ferroviarias.

Mostrando las mejoras y soluciones que se estaban implementando para poder optimizar y mejorar este modelo de negocio.

Palabras claves

(Sector ferroviario, Estudio de ruta, Logística internacional, Automatización, Trenes, Vagones, Terminales ferroviarias, Prácticas, Envío de mercancías, Captrain, Adif, bandas De mantenimiento, coqueras,)

Abstract

This document is based on my work experience of 4 months of internship in one of the largest companies in the railway sector in Spain and Europe; CAPTRAIN is part of a French firm of the SNCF group that is responsible for the transportation of merchandise. And logistics activities by rail

This document establishes my main functions and objectives within the company and highlights the role I played within it, having the opportunity to be part of the operations team and explaining several of my functions and tasks carried out in this period of work. time. Recounting all my internship experience and how they were related to the concepts acquired during my stay and immersion in EUROPE with the different studies such as the master's degree in supply chain management and the master's degree in logistics and international trade.

Also emphasizing the magnificent experience I had in the company and how I was able to learn about this sector and how essential it is for European trade, the fundamental role it plays. It is taking this means of transportation for the global transportation solution that also allows us to combat environmental pollution, having the opportunity to carry out project studies for brands and companies recognized worldwide and create railway routes.

Showing the improvements and solutions that were being implemented to optimize and improve this business model.

Keywords

(Railway sector, Route study, International logistics, Automation, Braids, Wagons, Railway terminals, inthershops, Shipping of goods, Captrain, Adif, Maintenance bands, coqueras,)

Glosario

Adif: entidad pública administrativa de España encargada del transporte ferroviario y dueña de las vías.

Automatización: Consiste en la implementación de tecnología para optimizar tareas.

Bandas de mantenimiento: horarios establecidos por la entidad encargada de la vía para realizar obras y reparaciones en las vías, con esto Indica el cierre de la vía.

Captrain: empresa logística y de transporte va ferroviaria.

Coqueras: es un daño que se genera. En las rueda de los. Trenes por desgaste, mala manipulación y son huecos que van deteriorando la rueda.

Estudio de ruta: el análisis que se hace a un proyecto para saber las condiciones de las vías y. Que característica cuenta en velocidad, dimensión, tensión.

Envío de mercancías: es la carga que le gustaría transportar de un punto A a un punto B.

Logística internacional: Diversas operaciones encargas de transportar un producto o un MP desde un determinado punto de salida a un punto de origen.

Trenes: vehículo conformado por una locomotora y se desplaza sobre raíles.

Terminales: punto de salidas y de recepciones de sistemas de Transporte.

Vagones: sistema de almacenaje para poder transportar mercancías o productos.

1. Identificación de las prácticas o experiencia laboral

1.1 Datos del estudiante

Nixon Andrés Leguizamon La Rotta identificado con el NIE Y9941659S, que tiene como teléfono personal +34 613693471 y con correo electrónico nixonandres02@gmail.com

1.2 Datos de la empresa

CAPTRAIN España se encuentra ubicada en el edificio numancia 1 c, la fecha de inicio de la experiencia de prácticas fue el 15 de mayo del 2023 (15/05/2023) y la fecha de finalización del contrato de prácticas fue el 8 de septiembre del 2023 (08/09/20023)

2 Introducción Experiencia laboral

CAPTRAIN es uno de los principales actores en Europa gracias a sus ágiles filiales de tamaño medio (CAPTRAIN España, Deutschland, Italia, Bélgica con Railtraxx). Actor muy importante en el sector logístico y el transporte en todo el continente europeo, CAPTRAIN cubre los mercados interiores de Alemania, Italia, España, Bélgica, Holanda y Polonia, así como los principales corredores internacionales. Debido a que permite sinergias, esta red única de experiencia europea es una verdadera fortaleza para Rail Logistics Europe, sus filiales y actividades. CAPTRAIN España es una empresa ferroviaria creada en 2002, que actualmente forma parte de Rail Logistics Europe (RLE), la división del grupo SNFC especializada en actividades logísticas y de transporte de mercancías por ferrocarril. CAPTRAIN España proporciona servicios ferroviarios para mercancías, tracción para construcción de vías férreas y actividades ferroviarias auxiliares en terminales, puertos y zonas logísticas. Desde el año 2010, Captrain España ha sido la empresa ferroviaria alternativa que más trenes por kilómetros “TREN X KM” ha traccionado en España, según datos de ADIF (Administrador de infraestructura ferroviarias). Captrain España Inspiring Rail Solutions. (CAPTRAIN, 2018)

Gracias a su gran experiencia En el mercado se convierte en un conjunto completo de actividades comerciales (transporte de larga distancia, maniobra ferroviaria y logística in situ e integrada), CAPTRAIN ofrece a sus clientes soluciones completas e innovadoras para industrias como la del acero y la siderurgia en general, la construcción, la química y los aceites minerales, automoción, agricultura, así como para los operarios logísticos intermodales.

3 Objetivos

Fui contratado como técnico de gestión del tráfico ferroviario de mercancías en la Empresa CAPTRAIN ESPAÑA y asignado al equipo de operaciones los cuales son los encargados de las relaciones con los clientes y los analistas de planeación de cómo se ejecuta los viajes para enviar la mercancía. En si fui asignado para el apoyo y gestión de dos fases.

En primer lugar, mi papel era desempeñarme dentro del centro de operaciones, esta labor consistía en ser el puente entre el cliente y los maquinistas que operan y llevan su mercancía. También realizar un estudio previo de que ruta va a ser la óptima para que viaje la mercancía y estar atento de que el viaje de esa mercancía vaya acorde a lo planeado y que no exista ninguna incidencia dentro del trayecto, en el caso que hubiera surgido algún inconveniente debía replantear una solución eficazmente para que no se viera afectado ninguna de las partes del contrato, esta parte fue la más interesante del trabajo porque podía estar atento de las rutas de calcular la más rápida y la que podía ser acorde al tipo de mercancía.

Mientras que la segunda fase era en el apoyo de que siguieran creciendo en inversión de capital debido a que era buscar licitaciones de locomotoras y de trenes e incluso licitando rutas ferroviarias dentro del territorio nacional. En otras palabras, a continuación, ciertas tareas que fueron realizadas dentro de la compañía.

3.1 Solicitud de certificados de seguridad

Para que una empresa se pueda considerar como ferroviaria debe tener unos certificados y unas licencias y para que pueda operar la misma debe contar con un certificado de seguridad que debe abarcar cada tarea que cumple la empresa para su ejecución de servicios. y ese certificado de seguridad se debe renovar para que se pueda seguir operando con normalidad.

Por ley se requiere que toda empresa ferroviaria posea un certificado de seguridad único para poder tener acceso a la infra estructura ferroviaria de una o más estados miembros, este certificado permite establecer las condiciones que debe cumplir la empresa en materia de seguridad operacional ferroviaria, personal de conducción y material rodante.

Adicional para solicitar este certificado toca presentar una gran variedad de documentos donde se aclarar cada labor que se realiza dentro de la empresa con el fin de verificar la seguridad en cada una de sus áreas.

Captrain se encontraba justo en ese proceso de renovación de certificado y se me asigno la función de recaudar cada uno de los documentos necesario y mediante esto verificar que la información dentro de cada uno de los documentos fuera clara y lo más detallada posibles y que no existiera ningún error o que si llegaba a faltar algún documento comunicarlo al área encargada para que me lo suministrara y yo poder seguir recaudando estos documentos, ya teniendo los documentos y soportes se los pase al área del departamento de seguridad en la circulación. Para que junto con el apoyo de ellos poder hacer la solicitud formal frente al ente

administrativo encargado en realizar las certificaciones. Para que nos pudiera dar ese aval que se requería para obtener el certificado de seguridad y poder seguir operando sin ningún problema dentro de España.

3.2 Visitas a las terminales ferroviarias y recepciones de mercancías

Hemos ido realizando visitas a las distintas terminales ferroviarias y marítimas cercanas con el fin de poder aprender y conocer más cómo funciona el proceso dentro de una terminal ferroviaria y como es el proceso de recepción y de despacho de mercancías, como funciona un día dentro de la terminal y aún más importante la parte fundamental que juega la empresa dentro de esas terminales, también poder conocer los centros de mando de Adif donde se asignan las vías para que los trenes puedan llegar hasta la terminal . Tuvimos la oportunidad de visitar la terminal de Morrot y de Can Tunis con el fin de ver este proceso y recepcionar una mercancía de sal y de bobinas, etc.

Estas vistas se hacen con el propósito de conocer a fondo como es que opera la compañía y ya poder ver en acción lo que uno coordina desde la oficina.

3.3 Automatización de base datos

El sistema ferroviario lleva un montón de años desde su origen, Solo que a medida que fue pasando los años fue un sector que perdió fuerza en España y en general en Europa. Por lo cual nos permite inferir que es un sector que se encontraba en pausa y que no hubo muchos avances dentro del mismo. En este momento el sector ferroviario ya ha ido tomando fuerza por su rápida respuesta en contra de la solución de tiempos de entrega, volumen de mercancías y adicional su efecto contra la contaminación del medio ambiente. Actualmente la gran información que posee CAPTRAIN ESPAÑA que antes era reconocida como “COMSA”.

Gran parte de esta información se encuentra en formato de papeles e incluso los mismos trabajadores han optado por aprenderse la información de memoria debido al engorroso proceso de estar buscando cada archivo, y terminan interiorizando esos conceptos a fondo. Pero esta modalidad solo la manejan los que llevan años en la empresa y que se han visto en la obligación de aprendérsela, mientras que las nuevas incorporaciones de la compañía les ha costado un poco interiorizar esos conceptos de esta forma debido a que son un montón de documentos y que es tedioso esa estructura debido a que son varios documentos o información que se encuentra en diferentes portales de la web o en archivos dentro de la misma oficina. Y teniendo en cuenta el crecimiento que viene teniendo la compañía y el crecimiento exponencial que se pronostica para los próximos años.

De esta forma CAPTRAIN ESPAÑA se dio cuenta de una necesidad, que debía satisfacer para poder tener un mayor control de lo que estaba sucediendo en el mercado ferroviario. Y de

que solucionando este problema iban a ser más eficaces a la hora de realizar todo el estudio a los clientes, también en el proceso de planeación y ejecución. Todo esto iba a permitirles tener una ventaja frente a las competencias y demás empresas ferroviarias e de transporte, debido a que no se encuentra en el mercado ninguna base de datos de esta magnitud. Todo esto si se generaba una base con toda la información acerca de la cantidad de locomotoras registradas en España, el modelo de locomotora, el objetivo principal de esa locomotora si es de maniobra o de empuje o si es intermodal, de los diferentes tipos de energía si es eléctrica o de diésel o intermodal, dependiendo del ancho de la vía si es ibérica o internacional.

Pero todo eso se realizó con el objetivo de identificar quien posee cada locomotora en España y para que función, esto nos permite adelantarnos a la competencia al momento de saber que locomotora se encuentra libre o que empresa ferroviaria la tiene o incluso a nombre de que owner está registrada. eso nos Ayuda a brindar una rápida respuesta a la solicitud que tenga el cliente.

Porque nos permite brindar un mejor servicio a nuestros clientes como también tener esa información clave y poder estar un paso delante de la competencia y demás empresas ferroviarias. E incluso tener un orden dentro de la compañía y mejorar la calidad del trabajo y el acceso de información a todos, de forma fácil y segura mediante una base de datos en Excel que se va actualizando a medida que se cambie un dato, todas las páginas están ligadas entre sí para que la información se vaya actualizando cada vez que sea necesario ya adicional que se le creo un formato de fácil manejo para que tanto como maquinistas como los mismos trabajadores de oficinas tuvieran la posibilidad de manejar esa base datos de la mejor forma.

3.4 Distribución de rutas para los maquinistas

De acuerdo a una base de datos sobre nuestros maquinistas y los diferentes tipos de licencias que cada uno pose “teniendo en cuenta que para transitar por ciertas líneas se necesita una licencia diferente debido a que no todos los maquinistas están avalados para poder transitar por ciertas líneas”. Esto quiere decir que cada maquinista está capacitado para cubrir ciertas rutas puntuales. Pero que deben ser acorde a su licencia y acerca de lo que busca la empresa.

De acuerdo a esta información nosotros teníamos que establecer que maquinistas podían hacer que tramos y aparte de eso diseñar la ruta más optima y eficaz teniendo en cuenta el tiempo de los viajes, es decir el round trip o el tipo de locomotora que tendría que pasar por esas líneas, también dependiendo de si la línea era electrificada o diésel. Y cómo se gestionaba el encargado para ese trayecto. Y esta información se iba introduciendo frente a un programa llamado rail cube en el cual introducimos la ruta que necesitamos que pase nuestro maquinista, esto lo hacíamos introduciendo una por una las rutas o líneas desbloqueadas por el mismo y así fuimos diseñando la ruta más optima y que se acomodara a las capacidades de cada cliente.

Adicional también se tuvo que forzar el programa teniendo en cuenta que requeríamos que pasara por ciertos lugares con el fin de poder cubrir cada espacio ferroviario dentro de España. En este programa el guarda toda esa información y lo representa en un mapa donde el

maquinista y los encargados del centro de operaciones puede visualizar y gestionar para que se opere de esta manera.

3.5 Contabilización del proceso logístico

En mi área hago parte del equipo de operaciones y este mismo es el que se encarga de planear como se va a movilizar las mercancías y por qué medios. Y con eso también somos los encargados en calcular los costos de las operaciones y todo esto con el fin de poder realizarle una cotización al cliente y tener presente todos esos costes que representa la operación y así poder negociar con el cliente sobre esa base.

Por eso mismo en esta tarea estuve encargado de realizar una cotización para una empresa automotriz y calcular cuánto era el coste unitario por el transporte de un vehículo por kilómetro. Ya teniendo eso se lo pasamos a la compañía de automoción.

3.6 Participación en el congreso SIL 2023

SIL Barcelona es la feria líder de la logística, transporte, intralogística y supply chain del sur de Europa. la cual es la mayor cita internacional del sector logístico donde se llevaban a cabo 4 congresos internacionales que reúnen a expertos de la logística y de los mejores de sus áreas. También junta más de 650 empresas, 400 conferencistas y que en tan solo 3 días agenda un aproximado de 250 eventos. (SIL,2023)

Tuve la oportunidad de que mi empresa era uno de los expositores y de que tenía un stand en el congreso, para poder participar activamente en ese congreso con dos propósitos específicos. El primero era aprovechar este espacio para realizar networking con otras empresas ferroviarias y crear relaciones y contactos. También mediante toda esa información que se podía obtener los 3 días cual consideraba que podía ser valiosa para el perfil de mi empresa “CAPTRAN ESPAÑA”. donde pude estar en charlas muy enriquecedora como la de castillo león sobre la vía mediterránea que se lleva construyendo o como charlas del puerto donde hablan de la importancia del transporte intermodal. También todos los corredores mediterráneos que se están adaptando, para carretera, ferroviario y marítimo. También en charlas específicas de Adif. Y en este congreso pude aprender un poco más de nuestro sector y de conocer clientes y adicional la principal competencia. También sirvió para identificar o entender la proyección del mercado a futuro y como debemos nosotros como sector ir ejecutando teniendo en cuenta en el futuro.

La segunda parte del congreso consistía en hacer parte activa del stand y estar brindando información a todos los clientes que se acercaban o los diversos empresarios que tenían algún tipo de interés. Entonces como contar de primera mano información de que era captrain , que buscaba y hacia donde estaba encaminado. Y el acompañamiento del cierre de nuestro stand y del coctel empresarial.

En este mismo evento tuve la oportunidad de relacionarme con eminencias del gremio logístico y político de Europa. Crear ese networking con directivos, dueños, e incluso trabajadores de empresas muy reconocidas en el nivel logístico. Y poder tener una conversación sobre los cambios que se está enfrentando en el sector del transporte o de mercancías y el cómo nos debemos estar proyectando para un futuro.

3.7 Identificar las bandas de mantenimiento y establecer horarios

Como lo mencionaba anteriormente la base de datos de la empresa se encuentra de formato físico y no digital. Por ende, esta información está en numerosos documentos, y el problema de este era el mismo de siempre los empleados antiguos ya conocían la información, pero a los nuevos se les dificultaba por la cantidad extensa de archivos.

Para este trabajo se dieron cuenta que para saber a qué horas debía pasar el tren por ciertas terminales ferroviarias dependía de unos horarios, ya sea de apertura o de maniobra y pues esa información es primordial para que nosotros podamos establecer las vías ferroviarias que podemos tomar y adicional establecer a que horas debe estar saliendo y pasando por cada terminal hasta el destino final. Esto nos permite generar un itinerario de ruta el cual debe seguir el maquinista para que la mercancía llegue a destino en el horario pactado.

3.8 Seguimiento de la mercancía dentro de la aplicación y desde el puesto de control

La empresa cuenta con un centro de control en Barcelona, Donde desde allí se va haciendo el seguimiento de los trenes y se da un soporte a los maquinistas y son los que nos dan la información al equipo de operaciones de cómo va todo. Y en este punto tenía que verificar eso que la mercancía y el maquinista, y la maquina estuviera en orden y que no hubiera ninguna anomalía en el trayecto y de ser así comunicarlo a mi jefe y compañeros. Con el fin de poder sentarnos a mirar las posibles soluciones que deberíamos implementar para que el tren pueda continuar con su camino y que la mercancía llegue a destino.

3.9 Realizar un acompañamiento de un tren de mercancías

Tuve la oportunidad de viajar hasta zaragoza y realizar un acompañamiento en el tren de carga. Y poder hacer un recorrido Barcelona-Zaragoza y Zaragoza-Barcelona. E conocer de primera es conocer y vivir ese proceso logístico desde que se cargara los contenedores hasta el

proceso de coordinación de transporte y ya estando en el recorrido como las diferentes anomalías que pueden pasar y como solucionarlo desde el punto de vista de operaciones.

4 Conclusión:

Captrain es reconocida en el sector ferroviario por ser una empresa muy grande por su potencial y su papel que juega dentro del sector logístico vía Europa. Tiene sedes en casi toda Europa o en países estratégicos, para poder cubrir este servicio con una mayor magnitud y teniendo un mayor alcance para satisfacer la demanda de sus clientes en Europa.

Es importante recalcar que el sector ferroviario en España se encuentra en crecimiento, debido a que se encontraba en pausa ya que se había potencializado otros medios de transporte. Ahora ya se está volviendo a retomar y poder ser parte de la evolución que se está marcando en el comercio ferroviario es gratificante, porque es ir siguiendo de cerca como funciona hace muchos años atrás y es ir proyectándose en cómo va y queremos que funcione para más adelante. Y porque se está actualizando todo el modelo de negocio y como la demanda de envíos de mercancías es gigante. Va con un rápido crecimiento que toca saber adaptarse para seguir creciendo con él y no quedarse atrás.

Todo lo que se ha venido implementando y se seguirá implementa es con el fin de mejorar y siento que ese es un valor muy grande que la empresa tiene, el cambio no es malo y

toca ser consciente de que para que una empresa se proyecte a futuro tiene que estar dispuesto a mejorar y cambiar su forma de hacer las cosas por más de que en el ahora estén funcionando, y eso se llama proyección.

Un punto que cabe recalcar es que es un sector que estaba muy olvidado por que se prefería otros tipos de transporte como (terrestre, aéreo o marítimo) Y realmente este tipo de transporte “ferroviario” de mercancías es la solución a varias problemáticas que están surgiendo en el mundo hoy en día.

Como el tema de la contaminación este es un método de transporte más limpio debido a que su principal fuente es la electricidad y esta no emite co2 que afecta a la atmosfera. Entonces en cierta medida es un transporte más limpio y de ahí comienzan a salir más características en comparación a los otros métodos de transporte. Porque es un transporte más limpio, en comparación en tiempo por trayecto es intermedio más rápido que unos y más lento que otros. Puede llevar una mayor capacidad de mercancía, tiene buena relación calidad-precio.

Teniendo esto en cuenta captrain ha realizado una inversión en mejorar todos sus sistemas y su modelo de negocio. Con el fin de poder ser más competitivo y poder tener esa capacidad de cubrir la demanda. Lo único que en estos momentos era un factor que sentía que mejorar era lo de las bases de datos y eso porque era una empresa muy tradicional y que todo lo tenían en papel. Pero han venido adaptándose y solo que ese cambio es lento.

Pero realmente donde está el inconveniente es la infraestructura ferroviaria, porque como ADIF es el dueño de todas las líneas ferroviarias en ESPAÑA, ellos no han generado inversiones sobre las mismas, si no que todo lo contrario siguen con las mismas vías de hace 50 años o más. Entonces siento que ese es el único inconveniente que vi.

Que cualquier empresa del sector, para crecer y poder evolucionar va a seguir dependiendo de ADIF para también hacerlo. Y ese es una gran limitante y una barre porque ellos no han querido actualizar esas vías porque eso es un costo gigante que no piensan asumir por el momento. Entonces no sirve de mucho venir a actualizar tus locomotoras si en la vía no van a poder andar.

Entonces por el momento consideraba que existían esos dos problemas que era la digitalización de su modelo de negocio y de la dependencia de ADIF como ente administrativo en las vías ferroviarias. Y en mi paso hemos ido solucionando el primer tema, ya el segundo va a costar un poco más.

Realmente la experiencia en estas prácticas fue gratificantes y enriquecedoras, por que captrain es una gran empresa que se encuentra bien posicionada en el mercado y el modelo de negocio de transporte de mercancías es una parte de la logística que en lo personal más me apasiona y que gracias la master me di cuenta de eso. Que esa era el área de la que me gustaba y tenía interés para poder ejercer.

Iba acorde con lo que me interesaba en mi master de supply chain management, y que gracias especialmente al módulo de comercio internacional y de logística y gestión de supply chain. Estos modelos fueron claves para aportar y poder tener una visión homogénea con la de la compañía la filosofía lean aplicada a la distribución física, la visión global del ámbito del transporte, la gestión eficaz del transporte. En el cual vi reflejado los conceptos lean, cuello de botella, la adaptación y coordinación de proyectos, ejecución y seguimiento del transporte, los nudos para determinar ruta más corta y rápida. Realmente siento que hay varios temas de otros módulos que han venido complementando en mi formación y que me ha servido para desempeñar una buena labor dentro de la compañía y también aportar para que siga en ese

crecimiento. y siento que toda esa parte del comercio y del cómo se debía coordinar una mercancía desde un punto A hasta un punto B, tenía varios factores que uno debe analizar y que al final son interesantes debido a que uno puede entender de primera mano cómo es que funciona el proceso de un producto y lo que este mismo vive hasta llegar a destino. Y adicional que la oportunidad de crecimiento que se me dio en la compañía fue total porque primero tuvieron la disposición de enseñarme todo desde cero y a medida que iba aprendiendo, me iban destinando con tareas de tal grado con el que pudiera poner en práctica lo aprendido, para afianzar más los conceptos. Tuve la oportunidad de conocer cada una de las áreas, con el fin de entender cómo funcionaba la empresa la estructura interna y ya con eso. Empezar a apoyar en cada una y al final ya con lo adquirido y conocido en esas áreas centrarme en la de operaciones en la cual pude aportar mi valor y conocimientos adquiridos dentro de ese proceso formativo del master de supply chain.

5 Referencias Bibliografía

Adif actuará sobre la infraestructura para mejorar la red ferroviaria entre vilanova i la geltrú y castelldefels. Adif. (n.d.-a). <https://www.adif.es/en/w/inicio-obras-mejora-infraestructura-vilanova-castelldefels?pageFromPlid=203>

Captrain España Inspiring Rail Solutions. CAPTRAIN ESPAÑA. (2018c, February 10). <https://captrain.es/>

Camilla. (2018, September 14). *Términos de Envío [una descripción rápida]*. Transporteca. <https://transporteca.es/terminos-de-envio/#:~:text=Es%20la%20carga%20que%20le,como%20dimensiones%2C%20peso%20y%20mercancía.>

Declaración sobre la red. Adif. (n.d.-b). <https://www.adif.es/sobre-adif/conoce-adif/declaracion-sobre-la-red>

Infraestructura Comunitaria - United Nations Development Programme. (n.d.-a). <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-bo-infraestructura-comunitaria.pdf>

On-board services and ground services of RENFE trains. Renfe. (n.d.). <https://www.renfe.com/es/en/travel/el-viaje/on-board/tipos-asiento>

Quiénes Somos. Adif. (n.d.-a). <https://www.adif.es/sobre-adif/conoce-adif/quienes-somos>

Red Ferroviaria de Interés General (RFIG). Red ferroviaria de interés general (RFIG) | Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (n.d.). <https://www.mitma.gob.es/ferrocarriles/red-ferroviaria-de-interes-general-rfig/la-red-ferroviaria-de-interes-general-rfig-definicion-composicion-y-caracteristicas>

Sil Barcelona - Salón internacional de la logística y de la manutención de barcelona. (n.d.).

<https://www.silbcn.com/es/index.html>

Who we are | SNCF. (n.d.). <https://www.sncf.com/en/group/profile-and-key-figures/about-us/who-we-are>