

**Práctica Empresarial en la empresa Perfiles y Soluciones Logísticas S.A.S-Lean
Solutions Group**

Nelson Alejandro Rico Prada

Informe final para optar por el título de Profesional en Negocios Internacionales

Director

Edgar Javier Gómez Parada

Magister en Evaluación en Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Ciencias económicas, administrativas y contables

Negocios Internacionales

2024

Dedicatoria

Todo el esfuerzo ha valido la pena para corresponder el empeño que ha puesto mi familia en todo mi proceso educativo profesional pues a pesar de toda adversidad siempre he contado con su apoyo incondicional y su confianza ha sido el motor suficiente para salir adelante con la carrera que me apasiona, este trabajo está dedicado a mis padres y a mi hermano, que han estado desde el primer momento a mi lado y me han brindado las mejores condiciones, merecen estar presentes en todos y cada uno de los logros que alcance, pues siempre van a ser dedicados a ellos y en retribución a todo el amor que me han demostrado.

Contenido

Introducción	9
1. Contexto de la práctica empresarial.....	12
1.1 Justificación.....	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo general.....	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
2. Solutions Group.....	14
2.1 Razón social de la empresa	14
2.2 Objeto social de la empresa.....	14
2.3 Dirección, teléfono, correo electrónico y jefe inmediato en la empresa	14
2.4 Estructura organizacional.....	15
2.4.1 Misión de la empresa	15
2.4.2 Visión de la empresa	16
2.4.3 Organigrama de la empresa	16
2.5 Aspectos económicos	17
2.5.1 Entorno macroeconómico	17
2.5.2 Entorno microeconómico.....	18
2.6 Portafolio de productos y/o servicios de la empresa.....	19
2.6.1 Lean Operations	20
2.6.2 Lean Tech.....	20
2.6.3 Lean BPO.....	20

2.6.4	Lean Marketing	20
2.6.5	Lean Sales	21
2.7	Aspectos del mercado que atiende la empresa	21
3.	Cargo y funciones desempeñadas.....	22
3.1	Cargo desempeñado	22
3.2	Funciones asignadas	22
3.3	Procesos, procedimientos y herramientas	23
4.	Marco conceptual	25
5.	Aportes	26
5.1	Propuesta de valor agregado a la empresa	26
5.1.1	Identificación de la situación problemática	27
5.1.2	Contribución de conocimiento a la empresa	28
5.2	Aportes de la empresa al proceso formativo	34
5.3	Plan de mejora.....	35
5.3.1	Aspectos a mejorar	36
5.3.2	Metas	36
5.3.3	Acciones	36
5.3.4	Indicadores	39
5.3.5	Hacer/ Verificar	40
5.3.6	Recursos	41
5.3.7	Cronograma.....	41
6.	Conclusiones y recomendaciones.....	42
	Referencias.....	44

Lista de figuras

Figura 1. <i>Organigrama Lean Solutions Group</i>	16
Figura 2. <i>Análisis PEST – Lean Solutions Group</i>	17
Figura 3. <i>Matriz de Porter análisis microeconómico</i>	19
Figura 4. <i>Matriz Ansoff Aspecto del mercado</i>	21
Figura 5. <i>Manual de funciones y perfil del cargo Data Intern</i>	23
Figura 6. <i>Dashboard Empresa X- cargo logistics coordinator</i>	29
Figura 7. <i>Dashboard Empresa Y- cargo account specialist</i>	30
Figura 8. <i>Dashboard Empresa Z- cargo customer service</i>	31
Figura 9. <i>Dashboard Empresa F- track and trace</i>	32
Figura 10. <i>Dashboard Empresa N- admin specialist</i>	33
Figura 11. <i>Certificado curso de Power BI</i>	35
Figura 12. <i>Guía para Implementación de un KPI.</i>	37
Figura 13. <i>Cronograma plan de mejora.</i>	41

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Descripción de procesos, procedimientos y herramientas de trabajo.</i>	24
---	----

Resumen

Lean Solutions Group nace en el año 2012, en Cartagena, Colombia, con la misión de crear la mejor y más fluida experiencia de nearshoring para las empresas estadounidenses que buscaban establecer sus oficinas satélites. Con el transcurso de los años, Lean Solutions no solo se ha dedicado a ofrecer sus servicios de Nearshoring, sino que también se han expandido a ofrecer servicios de tecnología, marketing y ventas demostrando la adaptabilidad en diferentes tipos de negocios y a su vez logrando un rápido crecimiento a tal punto que en la actualidad cuenta con una fuerza laboral de 9000 empleados, de los cuales se apuesta por el talento joven y el potencial de los profesionales emergentes extendiendo la oportunidad también a practicantes que busquen realizar sus pasantías profesionales dentro de esta gran empresa en donde logran hacer parte de equipos de operaciones favoreciendo el aprendizaje en un entorno de soluciones logísticas efectivas en el diario desempeño. Cada uno de los aspectos mencionados serán ampliamente abarcados en el presente informe.

Palabras Clave: Lean Solutions Group, oficinas satélites, servicios de tecnología, pasantías profesionales, soluciones logísticas.

Abstract

Lean Solutions Group was established in 2012 in Cartagena, Colombia, with the mission of creating the best and most seamless nearshoring experience for American companies seeking to set up their satellite offices. Over the years, Lean Solutions has not only focused on providing nearshoring services but has also expanded into technology, marketing, and sales services. This expansion demonstrates the company's adaptability across various business sectors and has led to rapid growth. Today, Lean Solutions employs 9,000 individuals, emphasizing the recruitment of young talent and the potential of emerging professionals, including interns seeking to complete their professional internships within this prominent organization. These interns become part of operational teams, gaining valuable experience in an environment dedicated to effective logistical solutions in daily operations. Each of these aspects will be thoroughly covered in this report.

Keywords: Lean Solutions Group, nearshoring, technology services, professional internships, logistical solutions.

Introducción

En el presente documento y en cumplimiento del requisito de grado ante la Universidad Santo Tomás para optar por el título de Profesional en Negocios Internacionales, se expone la experiencia adquirida durante el periodo de prácticas en el cargo de Data Intern en la empresa Perfiles y Soluciones Logísticas S.A.S - Lean Solutions Group.

Durante el desarrollo de la práctica como Data Intern, se reconocieron y aplicaron las funciones que debe desempeñar un analista de datos, evidenciando el campo de acción de este rol y las habilidades necesarias para implementar buenas prácticas en el monitoreo y auditoría de bases de datos, así como en la representación gráfica y análisis de los datos. Todo ello permitió la consolidación de los conocimientos financieros, logísticos, empresariales y bilingües adquiridos durante la carrera.

Glosario

Benchmark: es una herramienta estándar usada para la evaluación competitiva empresarial y la comparación de sistemas o componentes presentes en la competencia tales como rendimiento, fiabilidad y seguridad. (Kistowski, et ál, 2015, p.1)

Dashboard: es una interfaz de usuario que proporciona un resumen visual de datos clave, indicadores de rendimiento clave (KPI) y tendencias de alto nivel. Estos paneles suelen ser altamente personalizables y permiten a los usuarios filtrar y explorar los datos de una manera intuitiva dentro de Power BI. (Microsoft, 2023).

KPI (Key Performance Indicator): un indicador clave de rendimiento (KPI) por sus siglas en inglés, es una métrica utilizada para evaluar el éxito de una organización en la consecución de sus objetivos estratégicos y operativos. (Van de Ven, et ál., 2023, p.2)

Power BI: power BI es una herramienta de inteligencia empresarial creada por Microsoft que facilita la visualización interactiva de datos y la elaboración de informes personalizados. Permite a los usuarios conectarse a múltiples fuentes de datos, convertir esos datos en información útil y compartir los resultados con otros. Esta herramienta ayuda a tomar decisiones fundamentadas en datos y promueve la colaboración entre equipos. (Microsoft 2023).

Red Flag: una “red flag” es una señal de advertencia que indica un posible problema o riesgo financiero en una empresa, puede tratarse de una situación manejable como un descenso de las ventas hasta una elevada rotación de empleados. (Mittal y NAM FinTech, 2023, párr.2).

SharePoint: el SharePoint es una plataforma de colaboración desarrollada por Microsoft que permite a las organizaciones gestionar y compartir documentos, datos y aplicaciones en un entorno seguro y accesible controlado por credenciales desde cualquier lugar. (Microsoft 2019).

Staffer: un miembro del personal es una persona empleada por una organización para realizar tareas específicas y contribuir al logro de los objetivos de la organización. (Mullen y Rennane, 2017).

Time Study: un estudio de tiempos es una técnica utilizada para analizar, planificar y estructurar sistemas de trabajo a través de módulos de procesos definidos buscando un patrón eficiente y buscando una ejecución eficaz. (Almeida y Ferreira, 2009, p.1).

1. Contexto de la práctica empresarial

La práctica empresarial aparece como una de las siete posibles opciones de grado para optar por el título de profesional en Negocios Internacionales ante la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga; siendo está el objeto del presente informe, es pertinente mencionar que cuenta con una duración de 6 meses bajo un contrato de aprendizaje suscrito entre la empresa Perfiles y Soluciones Logísticas S.A.S y el estudiante, en donde se pretende obtener beneficios para ambas partes como el de adquirir y reforzar conocimientos de un negociador internacional en una primera experiencia laboral y por otra parte recibir mano de obra capacitada, joven que trae consigo nuevas ideas y la mayor disposición de aportar profesionalmente para le empresa.

1.1 Justificación

El mercado laboral actual demanda a profesionales con experiencia laboral previa, una problemática presente en la mayoría de los países del mundo y por supuesto en Colombia. Por ello, es crucial que los estudiantes logren obtener oportunidades que permitan adquirir competencias laborales mientras se valida y avanza hacia la obtención del título de Profesional como es para este caso la profesionalización en Negocios Internacionales.

A través del desarrollo de estas prácticas empresariales, se busca obtener experiencia específica en el campo laboral, proceso dirigido al desarrollo de competencias hacia la logística, productividad y desarrollo empresarial, así como aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación académica superior. Durante el período de prácticas empresariales es imperativo el compromiso de sumergirse en un entorno que facilite el fortalecimiento y aplicación de conocimientos previos, además del desarrollo de habilidades profesionales y personales,

trabajando de la mano con el departamento de Quality Excellence para optimizar procesos y asegurar el pleno cumplimiento de las actividades laborales.

1.2 Objetivos

Para la elaboración de un informe adecuado, fue necesario definir objetivos generales y específicos, los cuales deberán ser abordados en el plan de mejora. Estos objetivos serán descritos en los numerales subsecuentes.

1.2.1 Objetivo general

Desarrollar una guía visual para la implementación de KPI en Lean Solutions Group, que facilite la capacitación de practicantes y optimice su tiempo de aprendizaje en el departamento de Quality Excellence.

1.2.2 Objetivos específicos

Definir los pasos y procedimientos esenciales para la implementación de KPI en el contexto de Lean Solutions Group.

Crear ejemplos prácticos y visualizaciones en Canva que sirvan como recursos de apoyo durante el proceso de capacitación.

Validar la efectividad de la guía con usuarios finales para asegurar su utilidad en la reducción de dudas y la necesidad de intervenciones adicionales.

2. Solutions Group

Lean Solutions Group es una compañía global que asiste a empresas en la implementación y establecimiento de oficinas remotas en países como Colombia, Guatemala, Filipinas y México. Su equipo está compuesto por profesionales bilingües. Con presencia industrial en cuatro naciones y una sede principal en Colombia, con ubicación específica en Bucaramanga, la empresa se dedica a proporcionar servicios de soporte operativo remoto (nearshoring) a empresas estadounidenses en diversas industrias. Estos servicios están respaldados por sistemas de comunicación eficientes, equipos de trabajo competentes y procesos establecidos, asegurando la continuidad operativa y la excelencia para los clientes, además de brindar oportunidades profesionales globales significativas.

2.1 Razón social de la empresa

Nombre: Perfiles y Soluciones Logísticas S.A.S-Lean Solutions Group

NIT: 900592797-3

2.2 Objeto social de la empresa

El objeto social de la empresa está enfocado en la prestación de servicios de tercerización de procesos (Nearshoring) para empresas ubicadas en el sector de transporte y logística que requieran suplir una necesidad ya sea de personal calificado, como de soluciones tecnológicas.

2.3 Dirección, teléfono, correo electrónico y jefe inmediato en la empresa

- Dirección: Calle 94 # 51B - 43 Edificio Buró 51 Barranquilla / Carrera 52#84-111 Edificio Business 52 Barranquilla / Calle 28#25-43 Torre del Puerto Cartagena / Carrera 42 # 5sur-47

Edificio Self Medellín / Diagonal 25g #95a-85 Edificio Buró 25 Bogotá/ Calle 99#49-38 IMEVI
Edificio Centum Bogotá/ Carrera 27#29-145 Parque Caracolí Bucaramanga/ Cl. 42 #33-20, Torre
Vitro, Bucaramanga.

- Teléfono: +1 (888) 323-9995
- Correos Corporativos: hiring@leangroup.com / sales@leangroup.com
- Jefe Inmediato: Pedro Elkin Rivera Jaimes

2.4 Estructura organizacional

Para la presentación de la estructura organizacional se realiza una descripción de la misión y visión empresarial, así como un organigrama como ayuda visual para lograr comprender la estructura que Lean Solutions Group maneja en la actualidad.

2.4.1 Misión de la empresa

De acuerdo a la página Web de Lean Solutions Group (2024), la misión empresarial establece: "Somos una empresa Colombo-americana dedicada a la prestación de servicios de soporte operativo remoto (BPO) a empresas con sede en Estados Unidos dentro de diversas industrias con equipos de trabajo competentes y experimentados permitiendo la excelencia operativa para los clientes".

Estos servicios están respaldados por sistemas de comunicación eficientes con equipos de trabajo competentes y experimentados para realizar procesos establecidos, permitiendo la continuidad y excelencia operativa para los clientes, así como valiosas oportunidades profesionales para personas en todo el mundo.

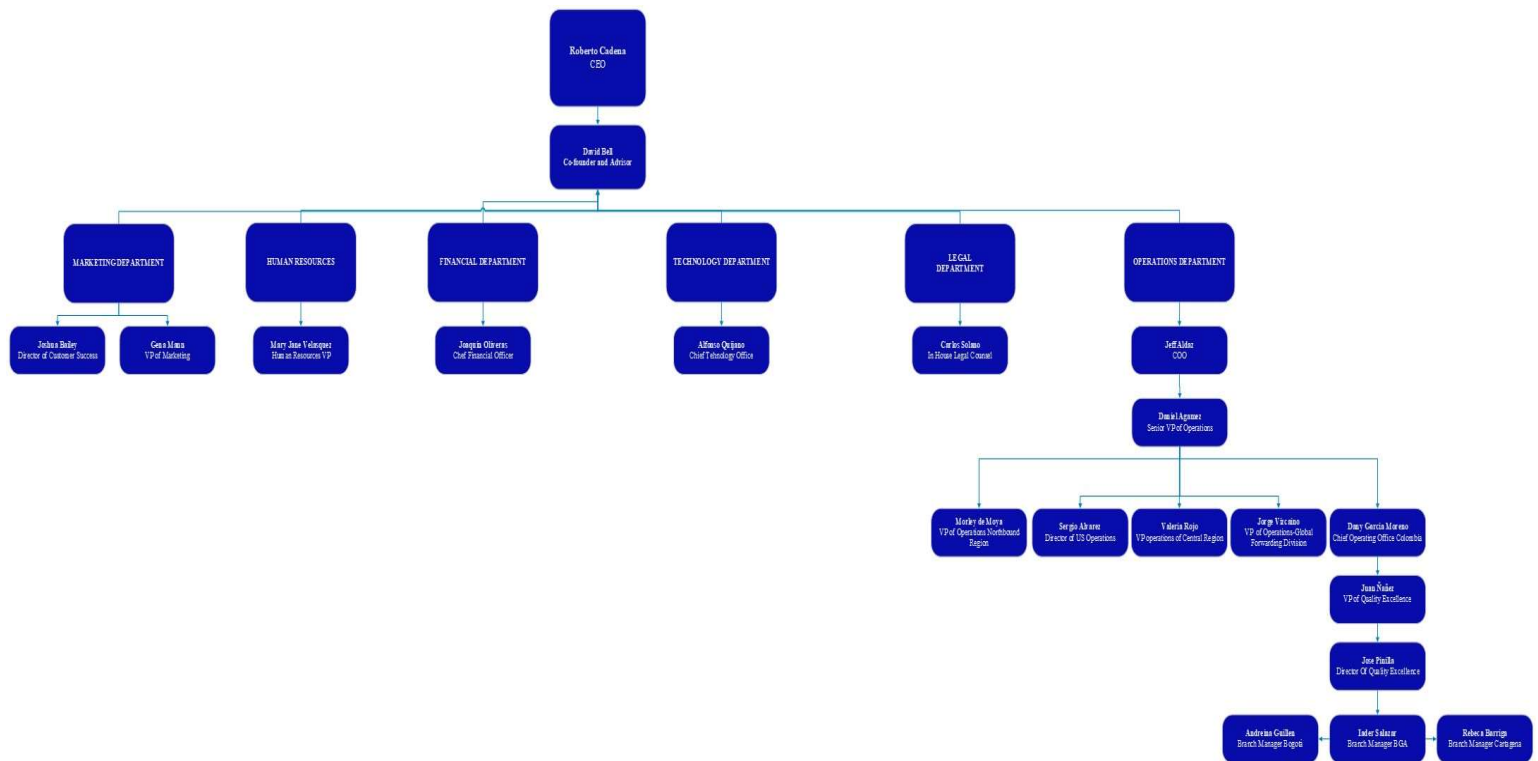
2.4.2 Visión de la empresa

“En 2025 ser líder a nivel nacional en el modelo de servicio Nearshoring, con apoyo de tecnología innovadora, la implementación de procesos estandarizados y lecciones aprendidas que garanticen la calidad y fidelización de los clientes” (Lean Solutions Group, 2024).

2.4.3 Organigrama de la empresa

En este apartado se representará gráficamente por medio de un organigrama la estructura organizacional de la empresa Lean Solution.

Figura 1. Organigrama Lean Solutions Group.



Tomado de Lean Solutions Group (Our Management Team, 2024)

Esta figura representa la organización administrativa y empresarial de Lean Solutions Group desde el CEO hasta los vicepresidentes y directores de cada departamento y sede en Colombia.

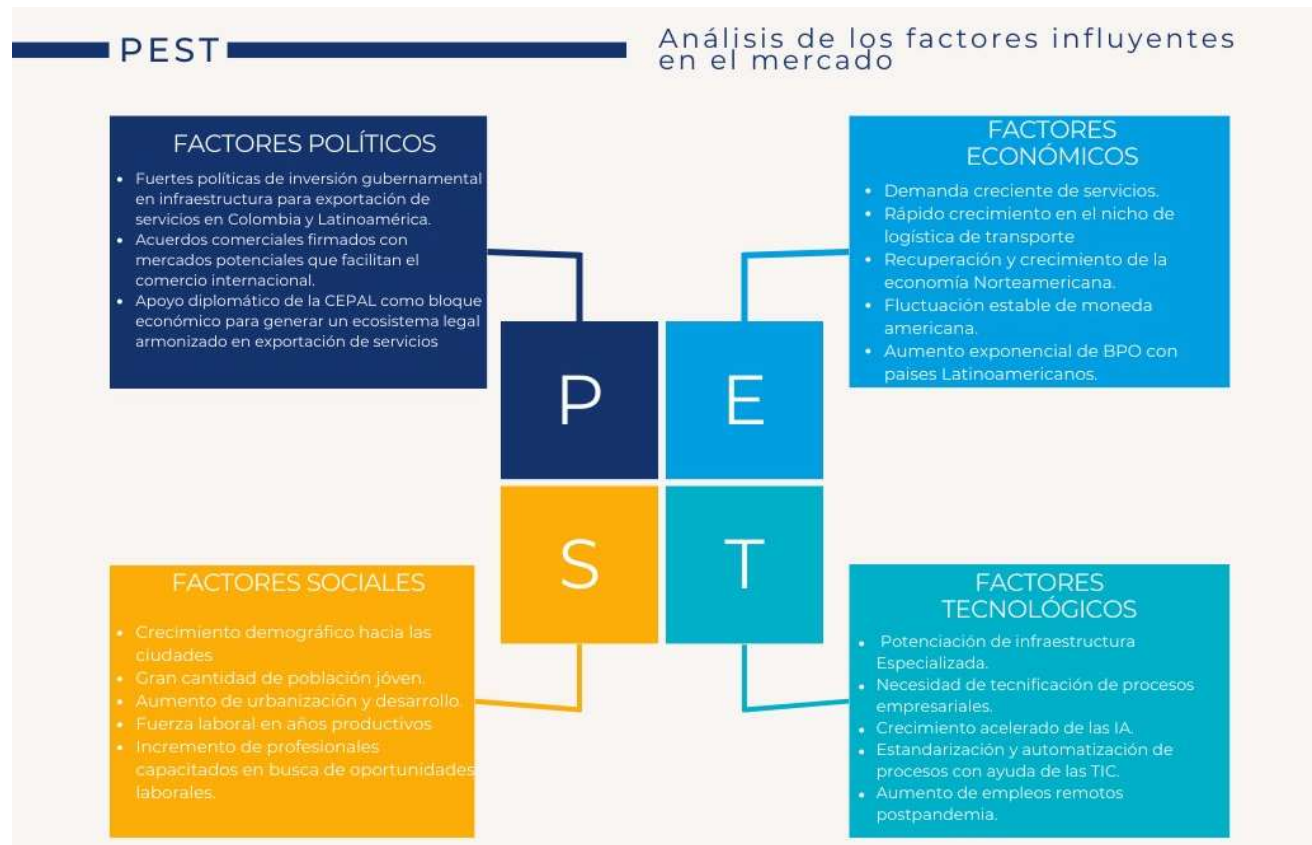
2.5 Aspectos económicos

Para realizar un análisis económico se acude al uso de análisis microeconómicos y macroeconómicos por medio de matrices como la PEST y de Michael Porter respectivamente.

2.5.1 Entorno macroeconómico

Para hacer un análisis del entorno macroeconómico al que se deben enfrentar las empresas de BPO colombianas y de Latinoamérica se hace uso de la herramienta PEST con el fin de resaltar los factores Políticos, Económicos, sociales y tecnológicos influyentes en el desarrollo de la prestación de servicios.

Figura 2. *Análisis PEST – Lean Solutions Group.*



En este análisis gráfico se pueden destacar algunos de los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que han aportado para que Lean Solutions sea una empresa sólida y con gran crecimiento.

2.5.2 Entorno microeconómico

Para realizar el análisis del panorama microeconómico en el que se encuentra Lean Solutions Group, como empresa proveedora de servicios de tecnología y BPO, se utiliza la matriz de Porter. Esta herramienta permite explicar las fuerzas principales con las que cuenta la compañía para mantenerse sólida y competitiva en este sector.

Figura 3. *Matriz de Porter análisis microeconómico*

La matriz de Porter contempla la relevancia de 4 fuerzas sumamente importantes como lo son la negociación con clientes y proveedores, nuevos competidores y servicios sustitutos para describir el entorno microeconómico actual para una empresa de servicios como Lean Solutions.

2.6 Portafolio de productos y/o servicios de la empresa

Lean Solutions Group cuenta con un portafolio muy completo de servicios para sus clientes, algunos de los cuales incluyen soluciones innovadoras en los campos de operaciones, tecnología, ventas y marketing. El objetivo de estos servicios es extender su alcance y lograr una mejora continua en los mismos que serán brevemente descritos en los siguientes numerales.

2.6.1 *Lean Operations*

Operaciones es la primera y principal línea de negocio de Lean Solutions Group, en la cual se ofrecen servicios de transporte y logística, envíos globales, bodegaje y distribución, además del “back office” que toda operación conlleva. (Operations staffing services, s.f).

2.6.2 *Lean Tech*

Lean Tech es el modelo de negocio más reciente del grupo empresarial, dentro del cual existe un portafolio de cuatro servicios como lo son desarrollo de software, inteligencia de negocios, ciencia de datos e ingeniería y administración de datos, para proporcionar soluciones tecnológicas e informáticas. (Lean Tech, s.f).

2.6.3 *Lean BPO*

Dentro del portafolio de Lean se encuentra los servicios de externalización de procesos de negocio, en donde se encuentran servicios de reclutamiento, atención al cliente y facilitación de mano de obra calificada para prestación de servicios profesionales. (BPO Services, s.f).

2.6.4 *Lean Marketing*

Lean Solutions Group, es una empresa proveedora de una gran cantidad de servicios y el marketing no es una excepción, es por ello que si una empresa requiere procesos de marketing digital y profesionales creativos que aporten a sus procesos, Lean tiene la capacidad de suplir esa necesidad. (Nearshore marketing staffing solutions, s.f.).

2.6.5 Lean Sales

La franquicia de ventas cuenta con una fuerza laboral de representantes para desarrollo de negocios y vendedores para el sector de transportistas dispuestos a trabajar de la mano con los clientes para mejorar su rendimiento en este campo. (Carrier Sales Manager. S.f.).

2.7 Aspectos del mercado que atiende la empresa

Desde la perspectiva de los aspectos que Lean Solutions atiende con sus servicios existentes y nuevos hacia mercados presentes y emergentes en los que se desenvuelven, se hace necesario representar la especificidad de esta información mediante el uso de la matriz de Ansoff donde se abarcan de manera concreta estos aspectos.

Figura 4. *Matriz Ansoff Aspecto del mercado*



La presente figura a través de una matriz de Ansoff representa los aspectos que afectan o benefician a los servicios prestados por Lean Solutions, así como la penetración y desarrollo en

diferentes mercados objetivos, así como la oportunidad de diversificar el portafolio de productos potenciales.

3. Cargo y funciones desempeñadas

El cargo de Data Intern está diseñado para analizar, auditar y recopilar información de los bases de datos de clientes internacionales, con el compromiso de reportar cualquier hallazgo y darle solución a cada problema que surja con la data, además de desarrollar indicadores de rendimiento KPI y hacerlos visuales con la ayuda de la herramienta Power Bi buscando beneficiar la productividad de procesos teniendo en cuenta todos los factores laborales y personales de los equipos de trabajo bajo el mando de cada cliente que sean objeto de estudio.

3.1 Cargo desempeñado

Aprendiz Nivel 2 de data (Data Intern).

3.2 Funciones asignadas

Las funciones asignadas para el cargo de Data Intern se encuentran alojadas en la figura 5 obtenida por medio de los archivos institucionales de contratación de Lean Solutions Group.

Figura 5. Manual de funciones y perfil del cargo Data Intern

 MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
CARGO	APRENDIZ NIVEL 2 DE DATA
DESCRIPCIÓN:	
Recopilar y almacenar datos.	
PERFIL OCUPACIONAL	
FUNCIONES	
• Realizar recopilación de datos de varias fuentes. • Auditar bases de datos para asegurar la calidad de la información. • Agregar los informes enviados por el cliente a las bases de datos de LSG. • Reportar cualquier hallazgo a los Analistas de Datos correspondientes. • Realizar exploración y visualización de datos. • Desarrollar Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) a través de la herramienta Business Intelligence proporcionada por Lean Solutions Group. • Realizar extensos análisis de garantía de calidad/validación de datos con grandes conjuntos de datos. • Realizar pruebas y validación de conjuntos de datos. • Colaborar con especialistas en datos y/o analistas de datos para determinar y abordar necesidades de datos e informes para varios proyectos de la empresa. • Crear informes para compartir hallazgos y recomendaciones con el equipo interno. • Proponer nuevas ideas para recopilar la información de manera eficiente. • Auditar diariamente la funcionalidad y precisión de los Dashboards. • Soporte en cualquier actualización/corrección de los Paneles de Power BI cuando sea necesario. • Realizar estudios de tiempos de los empleados para supervisar sus niveles de productividad. • Las demás inherentes al cargo y las asignadas por su líder directo o superior	

Adaptado de: (Perfiles y Soluciones Logísticas S.A.S-Lean Solutions Group, 2024)

La figura adjunta contempla un manual en donde se especifica el nombre del cargo, la descripción y funciones detalladas con respecto al normal funcionamiento que se va a tener como Data Intern.

3.3 Procesos, procedimientos y herramientas

Con el fin de describir de manera ordenada los procesos, procedimientos y herramientas que deben utilizarse para lograr cumplir con las funciones asignadas por el departamento de Quality Excellence, se presenta la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1. Descripción de procesos, procedimientos y herramientas de trabajo.

Procesos	Procedimientos	Herramientas
Auditar Bases de datos	Ingresa al Sharepoint institucional para revisar la carpeta de cada cliente en donde se aloja la con el fin de revisar que se encuentre al día el llenado de la información en su Excel correspondiente para que se mantenga actualizada la visualización diaria de los datos.	Microsoft Excel, Sharepoint, Microsoft Teams
Data Entry	Revisar bases de datos de software externo y traspasar la información objetiva hasta las bases de datos privadas de la organización en formato Excel para posteriormente guardarla en un SharePoint.	Excel, Outlook, five 9 , shifts de Microsoft Teams, Power Apps, SharePoint.
Implementación de KPI	Se realiza una reunión con el Staffer para que enseñe las tareas diarias que debe desempeñar, de modo que sean identificables para poder crear un “control task” en formato Excel para que posteriormente sea llenado de manera diaria con el fin de alimentar la base de datos para el modelo de Power Bi que muestre la representación gráfica del resultado obtenido en dichas tareas.	Microsoft Teams, Excel, Power Bi,
Creación de Dashboard	Obtener una base de datos de Excel y buscar visualizaciones interactivas que puedan representar los datos gráficamente en Power Bi para lograr hacer un informe detallado con apoyo visual agradable.	Excel, Power Bi.
Reingeniería de Dashboard	En una reingeniería es requerido hacer una minuciosa revisión de la veracidad de los datos en las bases de Excel que alimentan a el Dashboard en cuestión, y revisar el sistema Power Query que todo esté en orden para asegurar que las visualizaciones sean visibles y representen los datos correctos para el usuario que desee tener un reporte.	Power Bi, Excel.

La tabla anterior contiene información acerca de los procesos que se deben realizar en el cargo relacionándolo con su procedimiento y las respectivas herramientas a utilizar para lograr llevar a cabo cada proceso de manera eficiente.

4. Marco conceptual

La implementación de sistemas de calidad es un concepto sumamente importante, en el cual se ha basado el crecimiento acelerado de la empresa convirtiéndola en una start-up, bajo el supuesto que “la gestión de calidad pone en marcha un sistema que anima a las organizaciones a identificar y analizar los requisitos del cliente para definir procesos que proporcionen productos o servicios aceptables y a mantener estos procesos bajo observación constante”. (Sánchez, 2017, p.16).

Se considera que el sistema de subcontratación ha tenido éxito ya que la fabricación y producción son relevantes a la hora de comprender el funcionamiento del BPO. La subcontratación implica transferir cierto valor, descentralizando actividades o procesos a otra empresa para ahorrar costos, mejorar rendimiento y para que el principal se concentre en las áreas de competencia clave. (Ramachandran y Voleti, 2004, p.1).

Lean Solutions Group aporta talento a través de mano de obra especializada y altamente calificada bajo varios modelos de subcontratación uno de ellos es el Nearshore, el cual consiste en externalizar una actividad a una zona En donde los salarios sean inferiores a los del país en el que se establece la sede principal de la compañía. Además, dicha zona debe estar a una distancia relativamente cercana o en la misma zona horaria. (Gallardo Ramiro, 2010, p.10).

Josep Lluís Cano (2007, p.22), sugiere que el término Business Intelligence acuñado en 1989 por Howard Dresner tiene como objetivo apoyar de forma metódica y recurrente las

organizaciones utilizando información recopilada de “Hechos” como base que ayude a mejorar en la toma de decisiones, de manera que se le da suma importancia a la mayor cantidad de datos que puedan ser recopilados y en el entorno empresarial actual se ha logrado potenciar con la ayuda de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

5. Aportes

En este apartado se darán a conocer los aportes que se lograron plantear durante el periodo de práctica en sentido recíproco entre la entidad empresarial y el practicante resaltando los aprendizajes, aportes, experiencia profesional y un plan de mejora en que se logra dar respuesta a una problemática de tiempos que es evidente durante la temporada de entrenamiento para los estudiantes que ingresan a hacer un periodo de práctica dentro de Lean Solutions con el fin de con ello aportar valor agregado a la compañía.

5.1 Propuesta de valor agregado a la empresa

La propuesta de valor agregado para la empresa Lean Solutions Group es el desarrollo de una guía que contextualice y apoye en el reconocimiento de las necesidades que son requeridas para la implementación de un KPI ya que durante el proceso de entrenamiento se aborda el conocimiento de las plataformas en que se debe realizar pero no se tiene el suficiente apoyo documental en el que el practicante se pueda apoyar puesto que el entrenamiento se realiza por medio de herramientas virtuales en solo dos sesiones bajo la metodología de Masterclass y a pesar de que en el equipo de trabajo se ofrezca el apoyo para resolver dudas al respecto se hace necesario una guía de apoyo de donde se pueda extraer la información requerida al momento de

querer implementar el importante proceso de un KPI que mida la productividad teniendo en cuenta los indicadores que cada cliente solicite.

5.1.1 Identificación de la situación problemática

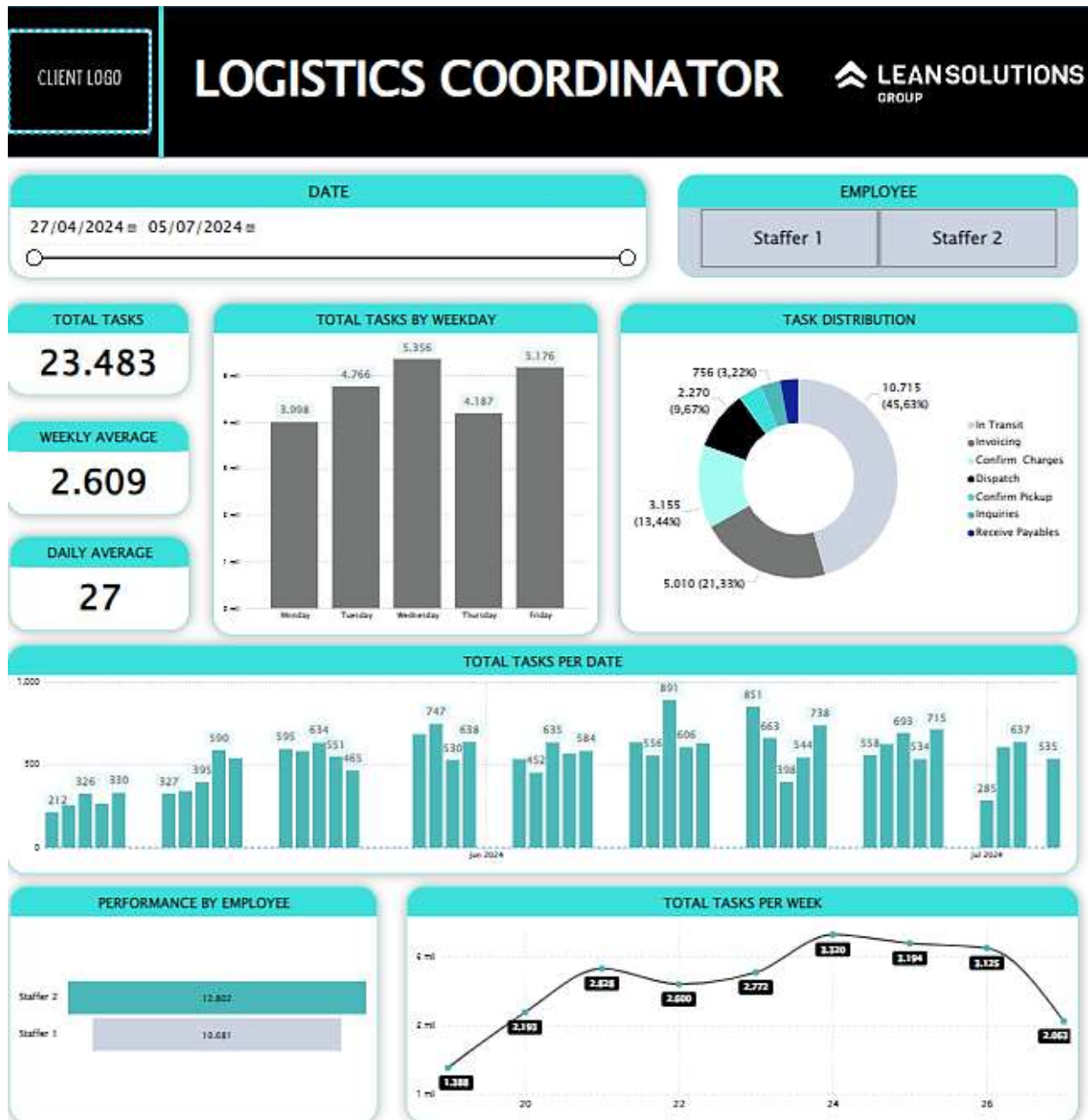
Lean Solutions cuenta con una excelente preparación para los practicantes que ingresan a sus instalaciones ya que contemplan el periodo de un mes que comienza cuando el practicante notifique que ya ha culminado con el curso de Power Bi proporcionado por Lean que se realiza paralelamente con el curso de Logística y operaciones; siendo el primer paso del entrenamiento para luego proceder a capacitarlos en los procesos y procedimientos que son necesarios para que el departamento de Quality Excellence cuente con su apoyo en los correctos mantenimientos de bases de datos y su alimentación, además de la implementación de KPIs y las mediciones que sean necesarias para mantener la productividad en niveles óptimos por medio de procedimientos tales como el Time Study, Benchmark, Red Flag Report o la ya mencionada implementación de indicadores de rendimiento(KPI) para lo cual dentro de estos treinta días, 15 de ellos serán dedicados a los cuatro procedimientos mencionados anteriormente distribuyéndose en cuatro clases magistrales cada semana como máximo, siendo dos clases para cada procedimiento en donde la primera es para contextualización y muestra, y en el caso de la segunda es para realizar un ejercicio práctico, lo cual no es suficiente ya que en el camino se pueden llegar a generar más dudas y para evitar tener que planear nuevas reuniones con los analistas de datos y demás miembros del equipo una posible solución a esta problemática puede ser el desarrollo de una guía que sea el soporte en caso de requerir apoyo en cuanto a dudas en la realización de alguna tarea, es por eso que surge la decisión de elaborar esta guía que se enfoca en la implementación de KPI principalmente para ayudar reducir los tiempos de aprendizaje a los futuros practicantes.

5.1.2 Contribución de conocimiento a la empresa

En el desarrollo del ejercicio de la práctica profesional dentro de Lean Solutions se logró reforzar el conocimiento en el campo logístico específicamente en la toma de decisiones y productividad basados en indicadores de rendimiento por lo cual sumado a la inteligencia de negocios que es la base para el análisis de datos de clientes Internacionales logra que cada practicante pueda entregar un gran aporte desde lo aprendido en la carrera de Negocios Internacionales al departamento de Quality Excellence contando como soporte y apoyo a los analistas de datos que requieran dar respuesta soportadas con evidencia a las situaciones especiales y proyectos que surjan para fomentar la productividad como estrategia empresarial.

El impacto en productividad que deja huella duradera en Lean Solutions por parte de un practicante sin duda es el desarrollo de Dashboards luego de la implementación de un KPI ya que previo a su creación continuará estando alojado dentro de un Workspace en donde se tendrá visibilidad de los datos y mediciones requeridas para los Staffers que tenga el cliente dentro de su equipo en su momento y que va a continuar siendo el mismo hasta que se requieran hacer nuevas mediciones y se deba agregar alguna visual adicional, por lo cual es acertado adjuntar algunos de los más relevantes que logré desarrollar durante estos 6 meses que fueron diseñados con la herramienta Microsoft Power BI utilizando medición de cantidad de tareas realizadas, plataforma y estatus en el cual se realiza la tarea que requiere el manejo de una carga, porcentajes diarios y semanales, variación de rendimiento según cantidad de cargas realizadas, rendimiento por día de la semana, entre otros.

Figura 6. Dashboard Empresa X- cargo logistics coordinator



El nombre de la empresa, el logo y nombre de los staffer están ocultos en este Dashboard, sin embargo, se da prioridad a la visualización de datos con respecto al total de tareas realizadas en distintos periodos de tiempo, así como los promedios y distribución de las mismas para la posición de Logistics Coordinator o coordinador Logístico en español.

Figura 7. Dashboard Empresa Y- cargo account specialist



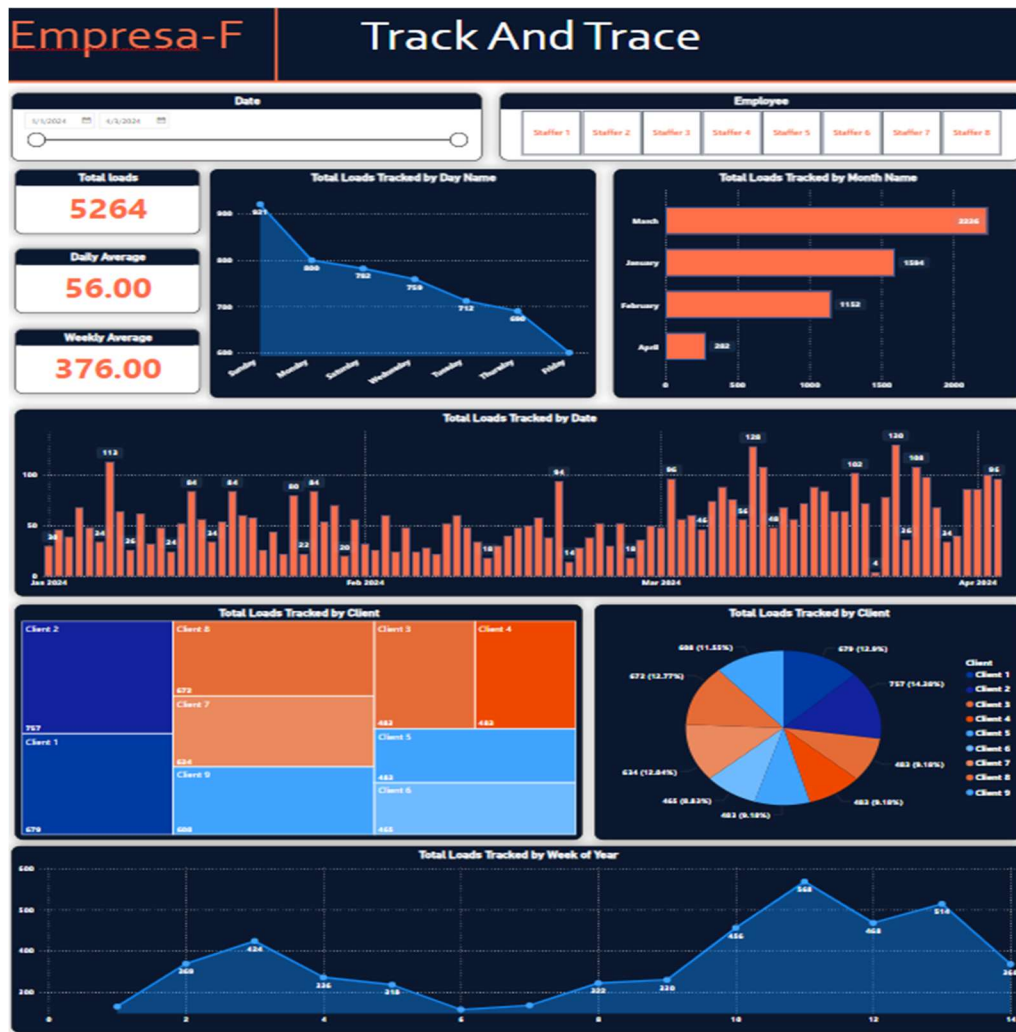
Manteniendo confidenciales los datos respectivos al cliente y el empleado se puede destacar el rendimiento de un Account Specialist, en medido en la variación del total de pagos por día, así como el control de ellos y sus rendimientos a través de diferentes temporalidades con sus respectivos promedios.

Figura 8.



Para la posición de Servicio al cliente (Customer Service) se destacan las métricas enfocadas hacia las tareas relacionadas con llamadas y correos para chequear las cargas y demás funciones que sean requeridas teniendo como meta un promedio diario mayor a 220 interacciones totales como se representa en la Figura 8, daily average per employee, con una línea roja como referencia de cumplimiento.

Figura 9. Dashboard Empresa F- track and trace



El Dashboard correspondiente a la figura 9 representa gráficamente el rendimiento con las cargas de los empleados asignados a la posición de Track and Trace en donde el objetivo es visualizar el rendimiento del manejo de las cargas y los promedios manejados durante un periodo de tiempo, teniendo en cuenta los diferentes clientes a los cuales se les presta el servicio de monitoreo.

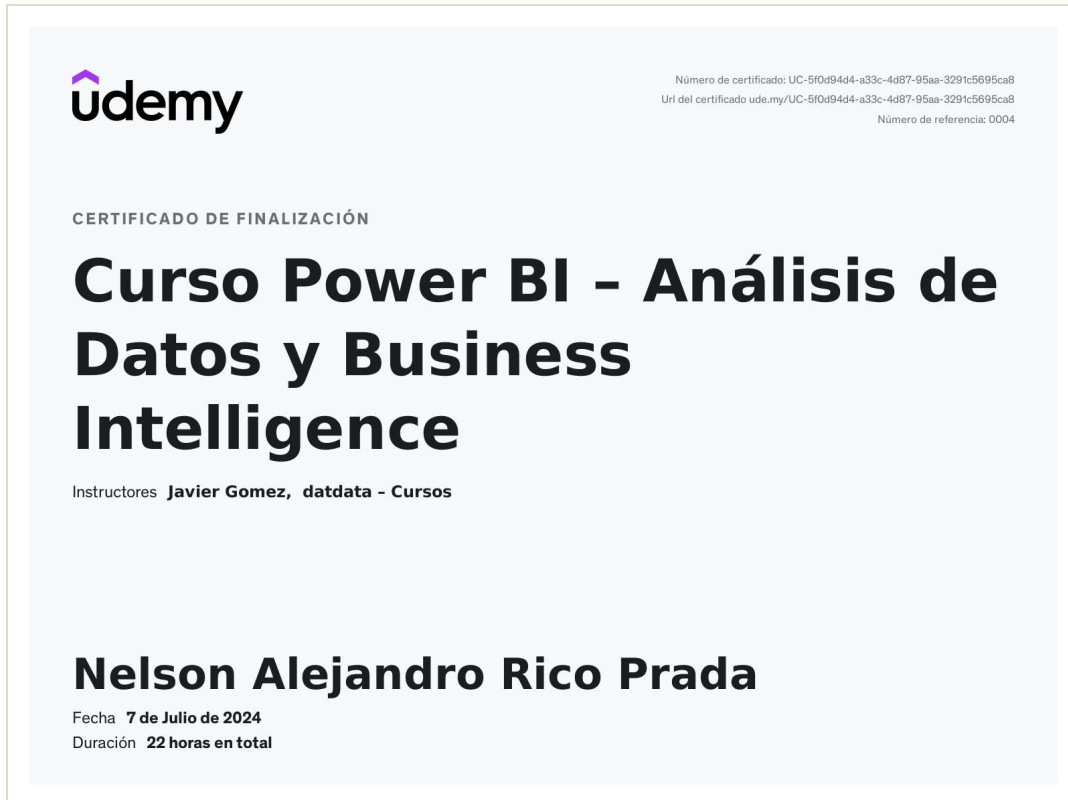
[illegible]

El Dashboard de la figura 10 pertenece a un Staffer con cargo de "Admin Specialist", en donde se debe monitorear los promedios y tendencias basados en la cantidad de órdenes que este procese dependiendo del tipo de orden y el canal por el cual se trabaje para lograr posicionar correctamente dicha operación.

5.2 Aportes de la empresa al proceso formativo

La empresa Lean Solutions tiene un destacable programa de entrenamiento a practicantes pues como ya se mencionó anteriormente para poder desarrollar las funciones del cargo se requiere tener conocimiento en análisis de datos y en el departamento se destinaron recursos para la compra de un curso en la plataforma Udey para cada practicante en donde se asignan credenciales para desempeñar el curso de 10 módulos que tiene una duración de 22 horas y lograr al certificado en “Power Bi-Análisis de datos y Business Intelligence” adjunto al final de este numeral, adicionalmente se provee un curso virtual grabado que consta de 5 clases de 2 horas en donde se explica el funcionamiento del departamento de operaciones el cuál es nuestro foco de atención para las mediciones de productividad en el funcionamiento del cargo, al final de ello se entrega un manual que retroalimenta los conocimientos adquiridos además de un glosario que contiene toda la terminología referente a la logística de las operaciones.

Por otra parte, al terminar todo este proceso se realiza un Training que engloba los procedimientos de Workforce Analytics tal y como se menciona en el numeral 5.1.1 con clases de tipo magistral con un tutor virtual a través de Microsoft Teams, en donde se evidencia la problemática de requerir más tiempo para la apropiación de cada tarea este problema aunado a que al finalizar todas estas clases no se recibe un entregable que refleje la información objetiva necesaria en caso de dudas el cuál va a ser la propuesta de plan de mejora.

Figura 11. *Certificado curso de Power BI*

Tomado de Udemy (2024).

En la figura 11 puede observarse el certificado digital emitido por la academia Udemy para el curso denominado Curso Power BI-Análisis de datos y Business Intelligence, que consta de una duración de 22 horas en total en modalidad de clases magistrales de manera virtual.

5.3 Plan de mejora

El plan de mejora a desarrollar en este informe consta de una guía desarrollada visualmente con la ayuda de la plataforma Canva en donde se describa un paso a paso de los aspectos para tener en cuenta en la implementación de un KPI como procedimiento institucional de Lean Solutions Group.

5.3.1 Aspectos a mejorar

Los aspectos a los cuales se busca dar mejora son principalmente el apoyo documental y la reducción de tiempos de apropiación de un procedimiento fundamental para el cargo desempeñado ya que la productividad empresarial es una estrategia de crecimiento en Lean Solutions Group que le ha ayudado a mantener estándares altos en su operación.

5.3.2 Metas

La principal meta es que se logre implementar la guía para los futuros practicantes que ingresen al cargo de Data Intern para que posterior a sus clases magistrales de implementación de KPI, con ayuda de la guía no requieran solicitar más clases de refuerzo en términos de la aplicación de este procedimiento.

5.3.3 Acciones

Previo a la realización de la guía solo queda esperar que se presente ante el Departamento de Quallity Excellence la propuesta de entregar la guía como apoyo del material de las clases magistrales en caso de que se apoye la propuesta ya que puede ser una gran oportunidad de mejora en los procesos de entrenamiento.

Figura 12. Guía para Implementación de un KPI.

GUÍA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN KPI

1 Realizar una Shadowing Session a través Microsoft Teams de 44-60 minutos máximo con el Staffer en donde se le consulte acerca de:

- Tareas asignadas.
- Volúmen de trabajo.
- Plataformas Utilizadas.
- Horarios de Trabajo.
- Existencia de métricas y expectativas.
- Cantidad de personas que trabajen en el mismo equipo.

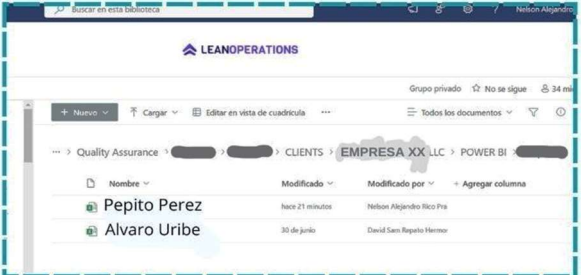
2 Previo a la reunión de Shadowing Session y ya teniendo clara la información el siguiente paso es la creación de una tabla dentro de un documento de Excel en donde el nombre de cada encabezado de columna incluya, mínimamente Fecha/Tarea/Conteo de la tarea/ Comentarios(Todos los títulos en Inglés), dependiendo del tipo de tarea que realice cada Staffer con el cliente se pueden agregar algunas columnas adicionales siempre y cuando sean necesarias, para este ejemplo tomaremos la empresa XX LLC la cual presta servicios de carga con tipos de contenedores refrigerados principalmente y también Dryvan, por lo tanto es requerido agregar columnas como Número de Trailer/ Tipo de Trailer/Temperatura/Estado de la entrega.

Recordar realizar una lista desplegable con opciones para las columnas que lo requieran, en este caso también se puede poner la lista para type of Trailer, teniendo como opción:

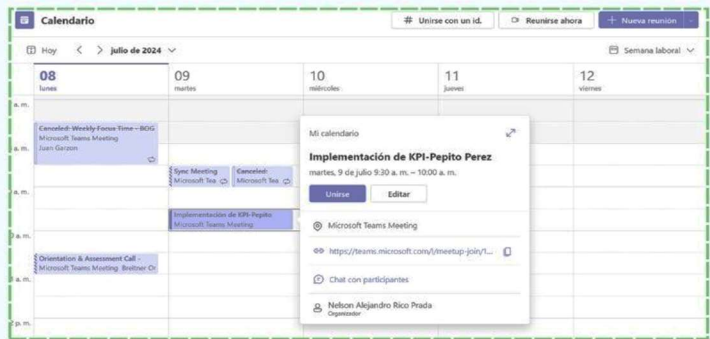
- Reefer
- Dry Van

1	Date	Trailer#	Type of Trailer	Temperature	Status	Comments
2					In Transit	
3					Empty	
4					Loaded	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

3 Cuando se complete la creación del Excel como base de datos, se debe proceder a subir el archivo dentro del Sharepoint Institucional en donde se aloja de la carpeta destinada para el cliente y la posición a la cual pertenece el Staffer para posicionarla con el nombre de El 1er Nombre y 1er Apellido del Staffer al cuál le pertenece la base de datos. EJ:Pepito Perez



4 Al contar con el Excel ya listo en el Sharepoint se debe hablar con el Staffer para agendar una reunión en que se le explique la importancia del llenado diario de esta información en el KPI personal que se le ha diseñado.



5 Hacer envío de correo en el que se constata por escrito la implementación del KPI, con copia a el Analista de datos encargado del cliente, el Quality Assurance que acompaña el proceso y el Especialista de datos quién es el punto de escalación de estos procesos, adjuntando el formato GAF y el link en el cuál se encuentra alojado el archivo de Excel que le corresponde a Pepito Perez. Un ejemplo de correo es el siguiente:

Buen día,

Espero se encuentre muy bien,

Como lo conversamos en la reunión del día 19 de junio de 2024, en este correo encontrará el PDF del documento del KPI Findings Escalation Protocol en español y el formato general de reconocimiento GAF en el que dejará constancia de que dicho protocolo fue debidamente socializado.

Encontrará también en este correo las instrucciones para llenar el formato de reconocimiento llamado GAF por sus siglas en inglés. Por favor, leer todo a conciencia y llenarlo exactamente como se indica.

- Link del Formato GAF: [Formato GAF](#)
- Link KPI: [KPI Pepito Perez](#)

Consideraciones:

- Solo puedes acceder al archivo desde tu correo corporativo de LSG.

El formato GAF deberá ser llenado siguiendo las siguientes instrucciones:

- Asegúrese de haber iniciado sesión con su cuenta corporativa de Lean Solutions Group (Email de Outlook).
- Escriba su nombre completo y cuenta de correo corporativo de LSG en los campos correspondientes (Item 1, Y, Z.)
- Ingresar la fecha (06/19/2024) en el campo de "Date/Fecha".
- Escija el nombre de su cuenta en la lista desplegable correspondiente, tenga en cuenta que hay 3 listas con los nombres agrupados por la letra inicial.
- Dejar en blanco el campo "Recurso de Operaciones".
- Tenga en cuenta que debe seleccionar María Juliana Rueda en el campo "QE or SD Resource / Recurso de Calidad o de Desarrollo".
- Dejar en blanco el campo "Client Relations and Concierge Resource / Recurso de Concierge".
- Dejar en blanco el campo "Training Resource / Recurso de entrenamiento".
- Copie y pegue "mjrueda@leangroup.com" en el punto 11 - LSG Email of GAF Sender / Correo LSG de quién envía el Formato.
- Copie y pegue lo siguiente en el campo "Feedback Type/Propósito": Policy / Política.
- Copie y pegue lo siguiente en el campo "Feedback Name/Nombre del Proceso": KPI Implementation / KPI Findings Escalation Protocol
- Copie y pegue la información que está debajo entre comillas en el campo llamado "Feedback details/ Detalles del proceso:

"Bucaramanga, 19 de junio de 2024.

A través de una reunión organizada por el departamento de Workforce Analytics, se socializó el KPI manual para la posición de **Specialist**. Junto con el procedimiento de KPI Findings Escalation Protocol. Confirmando que los documentos fueron socializados correctamente, comprendo su contenido y estoy de acuerdo con la información en dichos documentos."

Agradezco su colaboración con el pronto diligenciamiento del formato anterior, y con la confirmación que ha recibido el presente correo y del diligenciamiento del GAF.

Estaré atento a sus comentarios o si tiene alguna inquietud, por favor hacérmelo saber.

Atentamente,


Nelson Alejandro Rico Prada
Data Intern
Lean Solutions Group
nrico@leangroup.com

6

El último paso es la realización del Dashboard que va a reflejar el modelado de datos por medio de la interfaz gráfica Power BI, en donde el diseño de visualizaciones queda a cabalidad de cada practicante siempre y cuando refleje de manera objetiva los datos que son requeridos (incluyendo también unas líneas rojas como muestra de la expectativa o métrica que cada cliente tenga en una medición como se puede ver en la gráfica "Total loads per week of year") de modo que se pueda observar el rendimiento y productividad de operaciones.



Finalmente, para la realización del Dashboard es necesario aplicar las competencias adquiridas en el Curso de Power BI con todas las buenas prácticas para realizar un modelado de datos organizado y tener en cuenta que dentro del equipo se puede contar con los analistas de datos que siempre van a estar dispuestos a brindar una mano con cualquier duda que no pueda ser resuelta en esta guía

Para la elaboración de esta guía fue requerida una minuciosa revisión de las bases de datos internas de Lean, para hallar información objetiva que pueda ser visualizada por los practicantes reclutados, sin comprometer nombres de clientes Staffers, etc. Con el fin de facilitar la adaptación a la implementación de los KPI y reducción de los tiempos de entrenamiento en este proceso.

5.3.4 Indicadores

El plan de mejora propuesto en el presente informe consiste en una guía visual interactiva elaborada en Canva, la cual detalla el proceso de implementación de indicadores clave de rendimiento (KPI, por sus siglas en inglés) en Lean Solutions Group. Esta guía incluye pasos, ejemplos prácticos y recursos de apoyo para los practicantes, y ha sido validada por el departamento de Quality Excellence. Se propone evaluarla mediante tres indicadores que cuantifiquen las metas relacionadas con la reducción de tiempos, la implementación exitosa, y la satisfacción de los practicantes con respecto a la guía presentada como plan de mejora.

5.3.4.1 KPI 1 (Implementación exitosa de KPI). Este indicador tiene como objetivo determinar el porcentaje de practicantes que implementan correctamente un indicador clave de rendimiento (KPI) dentro de los tres días posteriores a la entrega de la guía y la finalización de las masterclasses, sin requerir asistencia adicional. Para calcular este indicador, se utiliza la siguiente fórmula: $(\text{Número de practicantes que implementan correctamente un KPI dentro de los tres días} / \text{Total de practicantes}) \times 100$. Teniendo como meta sugerida alcanzar un 90% de practicantes con una respectiva frecuencia de medición al finalizar cada ciclo de capacitación.

5.3.4.3 KPI 2 (Tiempo de Respuesta Post-Entrenamiento). Es necesario medir el tiempo promedio que los practicantes tardan en resolver consultas sobre la implementación de KPI utilizando la guía visual, por lo tanto, la sugerencia es que se realice dicha medición tomando:

Formula: Tiempo total de respuesta (en horas) / Número de consultas realizadas.

La aplicación de la fórmula tiene como objetivo validar si se cumple con la meta sugerida de reducir el tiempo de respuesta al entrenamiento en un 50% en comparación con el periodo sin la guía.

La frecuencia de medición sugerida es un periodo semanal durante el primer mes post-entrenamiento.

5.3.4.3 KPI 3 (Satisfacción de los Practicantes con la Guía). Es de suma importancia medir el nivel de satisfacción de los practicantes con respecto a la claridad y utilidad de la guía, para ello es requerida una fórmula con la cual se concrete esta métrica.

Fórmula: $(\text{Número de respuestas positivas} / \text{Total de encuestas completadas}) \times 100$

Frecuencia de medición: Al finalizar el periodo de capacitación.

Meta Sugerida: 80% de satisfacción general.

5.3.5 *Hacer/ Verificar*

El seguimiento y verificación es sencillo pues al asignarle a un practicante que implemente un indicador clave de rendimiento(KPI) el analista encargado de las operaciones del cliente es quién debe realizar la verificación de la entrega de la guía al practicante(en caso de que se aplique) y suministrarle los datos del cliente al Data Intern para que realice su Implementación de modo

que cuando se finalice, el mismo analista esté pendiente de apoyar con los resultados y logre evidenciar si ya es claro para el practicante el llevar a cabo este procedimiento.

5.3.6 Recursos

Los recursos utilizados por Lean Solutions incluyen en gran parte herramientas de Microsoft como Excel, Sharepoint, Power Bi y Outlook para el normal funcionamiento de las tareas de medición y realización de procedimientos, adicionalmente para el plan de mejora aparece la necesidad de utilizar una herramienta gráfica Canva para el desarrollo de la guía.

5.3.7 Cronograma

En el siguiente cronograma se representa gráficamente por medio de una tabla con el orden cronológico sobre los tiempos en que se planteó el desarrollo del plan de mejora.

Figura 13. Cronograma plan de mejora

N. o	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Revisión de Procedimientos de entrenamiento institucional de Lean Solutions	■	■	■	■												
2	Análisis de tiempos requeridos entrenamiento y consulta de dudas ante el Departamento					■	■	■	■								
3	Planteamiento de plan de mejora									■	■	■	■				
4	Desarrollo del material gráfico y documental del plan de mejora													■	■	■	■

La ilustración de la Figura 13 corresponde al cronograma que divide las actividades realizadas durante los 4 meses planteados para diseñar un plan de mejora en donde se selecciona

con un cuadro la tarea que se realizó durante cada semana del respectivo mes para dar visibilidad de la distribución de tiempos empleada.

6. Conclusiones y recomendaciones

Concluyendo, durante las prácticas en Lean Solutions Group se pudo observar y aprender dentro de un entorno empresarial que proporciona acercamiento a operaciones con clientes en el extranjero. Este proceso resultó enriquecedor desde una perspectiva profesional, ya que permitió poner a prueba la adaptabilidad ante un entorno cultural donde se requiere un trabajo colaborativo para enfrentar los desafíos que se presentan en relación con la inteligencia de negocios, la toma de decisiones y el análisis de datos. Estos elementos son fundamentales para validar opciones futuras, siempre apoyados en la tecnología para responder a situaciones emergentes, contando además con el respaldo de un equipo de trabajo altamente colaborativo.

Por otra parte, es notable cómo una empresa de gran trayectoria, con una significativa cantidad de mano de obra calificada, continúa apostando por el talento joven, brindando oportunidades a universitarios y recién egresados. Esta práctica demuestra un reconocimiento del potencial significativo que existe en la población colombiana en su etapa más productiva.

Acerca de la experiencia, es fundamental destacar el excelente proceso de entrenamiento y preparación que se ofrece a los practicantes durante la etapa inicial de la práctica en Lean Solutions. No obstante, ningún proceso es completamente perfecto, por lo cual se consideró necesario desarrollar una guía que detalle los procedimientos necesarios para la implementación de un KPI. El objetivo de esta guía es aportar valor agregado a Lean Solutions Group en temas de capacitación, respaldado por métricas propuestas que permitan una mejora en la interpretación de

dicho proceso esperando sea de gran apoyo en un futuro tanto para los practicantes como para la empresa.

Del mismo modo es pertinente concluir que Lean Solutions debe mejorar en el desarrollo y creación de material documental para todos y cada uno de los procedimientos en los cuales se debe capacitar a los practicantes puesto que es una carencia durante el proceso de entrenamiento y a través de este informe se ha revelado la necesidad latente de hacer una mejora.

Finalmente, se recomienda considerar la práctica empresarial como una opción de grado, ya que representa una experiencia que aproxima a la realidad laboral. A lo largo de este proceso, los participantes tienen la oportunidad de desarrollar sus habilidades profesionales con el respaldo de personas experimentadas que comparten generosamente sus conocimientos durante los seis meses de la práctica. Por lo tanto, se considera una opción valiosa a tener en cuenta, especialmente al aprovechar los convenios que la Universidad Santo Tomás mantiene con importantes empresas en diversos sectores de la economía y el comercio.

Referencias

- Almeida, D. y Ferreira, J. (2009). Analysis of the Methods Time Measurement (MTM) Methodology through its Application in Manufacturing Companies. 19th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing (FAIM 2009), At: Middlesbrough, UK. Volume: 1. DOI: 10.13140/RG.2.1.2826.1927.
- BPO services. (s/f). Leangroup.com. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/solutions-and-services/bpo>
- Cano, J. L. (2007). *Business intelligence: competir con información*. Banesto, Fundación Cultural.
- Carrier Sales Manager. (s/f). *Professional sales staffing services*. Leangroup.com. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/solutions-and-services/sales>
- Gallardo Ramiro, M. V. (2010). Offshoring and international investment. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 23228.
- Kistowski, J. V., Arnold, J. A., Huppler, K., Lange, K.-D., Henning, J. L., y Cao, P. (2015). How to build a benchmark. *Proceedings of the 6th ACM/SPEC International Conference on Performance Engineering*, pp 333–336.
- Lean Solutions Group. (2024). *About Us*. Leangroup.com. <https://www.leangroup.com/about-us>
- Lean tech. (s/f). Leangroup.com. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/solutions-and-services/technology>
- Microsoft. (2023). *Power BI*. Microsoft.com. Consultado el (23 de junio de 2024). <https://powerbi.microsoft.com/es-es/>

Microsoft.com. (2019). *What is SharePoint?*. Microsoft.com. Consultado el (24 de junio de 2024). <https://support.microsoft.com/en-us/office/what-is-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f>

Mittal, N., y NAM FinTech. (2023). *How to Identify Red Flags, KPIs, and Ratio Analysis to Make Informed Business Decisions*. Accountex.co.uk.
<https://www.accountex.co.uk/london/business/how-to-identify-red-flags-kpis-and-ratio-analysis-to-make-informed-business-decisions/>

Mullen, K. J., y Rennane, S. (2017). Worker absenteeism and employment outcomes: A literature review. RAND Corporation. *National Bureau Economic Research*.
https://www.nber.org/sites/default/files/2020-04/NB17-20d%20Mullen%2C%20Rennane-%20Summary_0.pdf

Nearshore marketing staffing solutions. (s/f). Leangroup.com. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/solutions-and-services/marketing>

Operations staffing services. (s/f). Leangroup.com. Recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/solutions-and-services/operations>

Our Management Team. (2024). Leangroup.com. Recuperado el 10 de mayo de 2024, de <https://www.leangroup.com/about-us/meet-the-team-leaders>

Ramachandran, K., y Voleti, S. (2004). Business process outsourcing (BPO) emerging scenario and strategic options for IT-enabled services. *Vikalpa The Journal for Decision Makers*, 29(1), 49–62. <https://eprints.exchange.isb.edu/id/eprint/384/>

Sánchez, J. M. C. (2017). *Sistemas de Gestión de Calidad (Iso 9001:2015)*. ICB Editores.

Udemy. (2024). *Curso Power BI – Análisis de Datos y Business Intelligence*. Udemy.com.

<https://www.udemy.com/course/power-bi-analisis-datos-business-intelligence/?couponCode=OF83024E>

Van de Ven, M., Lara Machado, P., Athanasopoulou, A., Aysolmaz, B., y Turetken, O. (2023).

Key performance indicators for business models: a systematic review and catalog. *Information Systems and E-Business Management*, 21(3), pp.753–794.

<https://doi.org/10.1007/s10257-023-00650-2>