

Trabajo De Grado

**Diagnóstico de la Gestión de Negocios Internacionales
y Propuesta de Solución para CAF**

Consultor

Claudia Estela Herrera Cárdenas

Tutor

**Mg. Jenny Martínez Crespo
Docente Universidad de Medellín**

**Institución Universitaria Esumer
Maestría en Negocios Internacionales
Medellín, Colombia, 2014**

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	4
Parte I.....	7
1. Introducción.....	7
2. Justificación	17
3. La Empresa	19
Servicios Ferroviarios	21
Gama de Productos	22
Respuestas Sostenibles.....	22
4. Problemática (Contexto de la Consultoría)	23
5. Objetivos.....	28
5.1 Objetivo General.....	28
5.2 Objetivos Específicos.....	28
6. Marco Referencial.....	29
6.1 Marco Teórico.....	29
6.1.2 La Consultoría Empresarial.....	29
6.1.3 Modelos Gerenciales.....	31
6.2 Marco Conceptual	34
6.3 Estado del Arte.....	36
6.4 Selección de Personal.....	45
6.4.1 Concepto de selección.....	46
Parte II	51
7. Marco Metodológico.....	51
7.1 Tipo de investigación.....	51
7.2 Método de investigación	51
7.3 Estrategia de investigación.....	52
7.4.1 Descripción de Herramientas y Actividades.....	70
7.4.2 Estructura Organizacional del Proyecto - Matriz de Responsabilidades.....	71
Parte III.....	73
8. Formulación de la Ruta de Soluciones	73

9. Estimación del Presupuesto de Costos para la implementación de las acciones planteadas en la ruta de soluciones.....	80
10. Costos de la consultoría	81
11. Conclusiones y Recomendaciones	82
12. Fuentes Bibliográficas	84
Parte IV.....	87
Apéndice A: Organigrama Actual Empresa Filial CAF	87
Apéndice B: Registros fotográficos	88
Apéndice C: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al ingeniero Alejandro Pérez, Gerente de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) de Colombia S.A.S	96
Apéndice D: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al ingeniero I Profesional 1 Operación de Trenes.....	102
Apéndice E: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al técnico I de garantía de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) Colombia S.A.S	106

Resumen Ejecutivo

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) es una empresa española que tiene una trayectoria de más de una década en el mercado, con sede social en Beasain (Guipúzcoa), cuya función principal es la construcción de trenes y material ferroviario con tecnología avanzada, con soluciones tecnológicas como el sistema universal de rodadura desplazable BRAVA o el sistema de basculación SIBI, desarrollados con tecnología propia de CAF, que garantizan fiabilidad, seguridad y confort. Asimismo, CAF ha sido fabricante de gran parte del material móvil del Metro de Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia, Sevilla, Málaga, Palma de Mallorca, Washington D.C., Roma, Bruselas, Hong Kong, Santiago de Chile, Medellín, Argel, Sao Paulo, Ámsterdam; también de redes de los tranvías de Monterrey, Málaga, La Coruña, Valencia, Ámsterdam, Sevilla, Bilbao, Vitoria, Sacramento, Pittsburgh, Lisboa, Antalya, Belgrado y Zaragoza, así como de buena parte del material móvil de RENFE, FEVE, EuskoTren, SFM y FGC. Otros países del mundo, como Finlandia, Reino Unido, Irlanda, Turquía, Chile, México, Argentina, Argelia, Hungría, Portugal, Arabia Saudí, Venezuela y Nueva Zelanda se nutren también de vehículos fabricados por CAF. La visión estratégica de CAF es ser reconocidos internacionalmente como una empresa que garantiza la satisfacción de los clientes desde el diseño del producto hasta su explotación, mediante la integración y desarrollo propio de soluciones tecnológicas de altas prestaciones y servicios relacionados con el sector ferroviario, así como la creación de valor en negocios relacionados. CAF ha realizado un total de 127 proyectos, situándose como quinto fabricante mundial por detrás de Stadler, Siemens, Alstom y Bombardier respectivamente, superando a Kawasaki. Actualmente la filial de CAF de Hortolandia se sitúa como el mayor fabricante de trenes de Brasil. (Informe Anual CAF, 2012, pág. 1)

La filial Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF COLOMBIA SAS., con sede en Medellín, ha suministrado 12 Trenes para el Metro de Medellín, que son unidades de metro compuestas cada una por 03 coches (02 coches motores y 01 coche remolque) que podrán funcionar en composición simple y doble. La longitud de la unidad simple (03 coches) es aproximadamente de 69 metros y con capacidad máxima de transporte de 1.145 pasajeros. La unidad incorpora 04 puertas por costado en cada coche, captación de energía mediante pantógrafo a la catenaria de 1500 Vcc. (Voltaje en corriente directa), y la más moderna tecnología en sistema de información al viajero (Íbid., 2012).

Actualmente, la función de la empresa es prestar garantía para que los trenes no presenten fallas en vía comercial y en caso de presentarla, realizar la reparación correspondiente. CAF cuenta con una amplia experiencia en el mantenimiento y en la atención postventa de todo tipo de trenes, alcanzando unos valores óptimos de fiabilidad, disponibilidad, sostenimiento y seguridad durante la explotación. Esta experiencia se aplica no sólo a los trenes fabricados por CAF, sino también a todo tipo de material rodante de otros fabricantes. (Íbid., 2012).

En el apartado de entrevistas se identifican algunos problemas en direccionamiento estratégico que se traducen al incumplimiento de las expectativas en la estructura organizacional, tales como: personal insuficiente para desempeñar las labores en la empresa, es necesario hacer mejorías en el área de recursos humanos, planes y programas de capacitación al personal técnico, escaso control estratégico, fallas en el control y gestión de inventarios.

A través de la observación participante se identifica el principal problema en la empresa el cual obedece al incumplimiento del servicio que debe brindar al cliente Metro de Medellín en desarrollo del contrato de garantía sobre los trenes que tiene en funcionamiento. Este incumplimiento se origina, entre otras causas, por el escaso nivel de inventario de los repuestos estratégicos, la falta de experiencia de su gerente en direccionamiento, planeación y control, la poca capacitación al personal técnico, la sobrecarga laboral los cuales generan irregularidades en la estructura organizacional.

El objetivo general de esta consultoría es realizar un diagnóstico de la Gestión de Negocios Internacionales y construir una Propuesta de Solución para Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF, una empresa transnacional que cuenta con proveedores a nivel mundial para el aprovisionamiento de los repuestos estratégicos, suministrados a su cliente Metro de Medellín.

Para lograr lo anterior, se propone hacer uso de la matriz Problematizadora y DOFA como herramientas de diagnóstico que permiten la planeación estratégica, de modo que se consolide una propuesta que derive en la solución de las falencias presentadas en la empresa objeto de estudio.

En este sentido, se realiza la aplicación de híbridos de modelos gerenciales como lo son el Desarrollo Organizacional, Mentoring y Outsourcing que permiten llegar a la planeación operacional, táctica y estratégica de corto, mediano y largo plazo.

La propuesta de solución para cada uno de los problemas identificados en la organización, acorde con la prioridad de la empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF COLOMBIA SAS., establece como primera medida la recomendación de la contratación de personal específico: un Jefe de Compras y Logística y un Coordinación de Salud Ocupacional de tiempo completo, con el ánimo de minimizar el impacto negativo que se ha generado en la organización, al no cumplir de manera oportuna con el servicio postventa a su cliente Metro de Medellín.

Como segunda medida se propone implementar un modelo gerencial a largo plazo para la filial CAF COLOMBIA SAS., porque se ha evidenciado mediante la observación participante que cuenta con una estructura organizacional que no atiende las necesidades de la compañía. Sus tareas y funciones operativas se centran en atender los requerimientos técnicos de garantía, mantenimiento y asistencia preventiva sobre los sistemas y equipos de trenes del Sistema Metro.

De acuerdo con lo anterior, la consultora destinará 400 horas de trabajo profesional para la implementación del Plan de Mejoramiento propuesto a la compañía y un presupuesto de \$ 60.000.000, que incluye visitas a sus instalaciones con los medios y equipos necesarios para ejecutar la consultoría.

Parte I

1. Introducción

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada – Metro de Medellín Ltda., es una empresa que fue constituida el 31 de mayo de 1979. Se estableció con el fin de construir, administrar y operar el sistema de transporte masivo, generando desarrollo y buscando ofrecer calidad de vida a todos los habitantes del Valle de Aburrá. Para llevar a cabo este proyecto se asociaron en partes iguales el Municipio de Medellín y el Departamento de Antioquia, posibilitando la creación de la Empresa. En 1979 comenzó la elaboración de los estudios de factibilidad técnica y económica, los cuales fueron realizados por la firma Mott, Hay & Anderson Ltda., y cuyo contrato se extendió hasta desarrollar los pliegos de la licitación internacional. En 1980 el proyecto se sometió a consideración del Gobierno Nacional, y su Consejo Nacional de Política Económica y Social le dio su aprobación en diciembre de 1982. Ese mismo año se autorizó a la Empresa la contratación externa del 100% de los recursos necesarios para la obra y dos años más adelante se contrató la construcción con firmas alemanas y españolas (Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá , 2012).”

La empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, conocido por la contracción de su nombre CAF, es una empresa española con sede social Beasáin, una empresa transnacional con negocios y filiales en diversos países del mundo, firma un Contrato de Suministro y Servicio Postventa CN2009-0289, con el Metro de Medellín , para la entrega, puesta en marcha, servicio y mantenimiento en el año 2009, de doce trenes, conformados, cada uno, por tres vagones lo cual equivale a un total de treinta y seis coches nuevos, para garantizar el buen funcionamiento de cada máquina y la prestación de un servicio adecuado para los usuarios del Metro de Medellín.

Con esta negociación, la Empresa CAF instala una filial en Medellín, que se encargará de la entrega de los vagones y del mantenimiento, como servicio de garantía, estipulado en el contrato de suministro CN2009-0289. Desde la sede principal se decide que la filial sólo necesita para operar un ingeniero de control quien a su vez es el Representante Legal de la filial, ocho

técnicos para la garantía, una asistente administrativa, una administrativa contable y revisoría fiscal por medio de contratación outsourcing.

Los técnicos encargados del mantenimiento de los trenes son contratados por medio de una temporal, quien selecciona el perfil que el director define como necesario para atender las necesidades del cliente, de hecho, el único cliente en el país.

A medida que se van presentando los problemas de los trenes en el Metro de Medellín, CAF deberá prestar la oportuna atención a cada inconveniente que presenten, para cumplir así con lo estipulado en el contrato. Sin embargo, se han venido presentando problemas en la prestación del servicio postventa, lo que pone en riesgo la posible futura negociación entre CAF y el Metro, ya que el metro ha decidido adquirir nuevos vagones y le informó a CAF que los adquirirá con ellos, siempre y cuando el servicio de garantía y de postventa funcione como lo estipularon en el contrato, de lo contrario se verán en la necesidad de conseguir un nuevo proveedor de trenes y de servicios postventa.

Esta es la razón por la cual surge la idea de la consultoría, pues CAF asume que la filial es capaz de soportar el servicio postventa con la escasa estructura que tiene en el momento, con la subcontratación de los técnicos y con el manejo logístico del inventario

Sin embargo, si el Metro le informa a CAF su intención de compra, soportada en la capacidad de mejora de CAF del servicio de garantía y del servicio postventa, significa que existe un problema que la filial no ha logrado resolver, y que de no ser resuelto, le costaría a CAF perder un cliente internacional y la posibilidad de atender nuevos clientes que pueden aparecer en el país, como el Metro de Bogotá, que se encuentra actualmente en discusión, o metros en ciudades cercanas como Panamá.

En este sentido, la presente consultoría pretende evaluar la capacidad de respuesta de la filial colombiana de CAF frente a las requisiciones que el Metro de Medellín le está solicitando, en servicio de garantía y en servicio postventa. Para ello, se hará un análisis de la estructura que existe en el momento en la filial, el direccionamiento que se hace en la misma para el logro de los objetivos propuestos y la medición de resultados a través de procesos de control y evaluación y finalmente, la capacidad de respuesta que tiene la filial ante los requerimientos del Metro en

cuanto a los conocimientos expertos de los técnicos y la posibilidad de tener los repuestos necesarios disponibles en Colombia para cuando sean requeridos por mantenimiento y soporte técnico.

CAF, con su cliente en Medellín, mediante el contrato de suministro CN2009-0289, adquiere una póliza de garantía y obtiene el compromiso de evitar fallas en los rodantes que se encuentren en vía comercial, y en caso de presentarse dichas falencias acudir a su monitoreo y reparación.

Para la puesta a punto y el buen funcionamiento los nuevos vagones se contó con la experiencia y supervisión de varios técnicos españoles en Medellín, haciendo parte integral del proceso de entrega de los rodantes, quienes además hicieron parte integral del acompañamiento en las pruebas técnicas antes de entrar en operación, bajo la supervisión de la empresa INECO (acrónimo de ingeniería y consultoría global referente en transporte). (Contrato CN2009-0289)

Sin embargo desde el inicio y desarrollo del proyecto se han presentado algunas fallas las cuales se detallarán cada una, de acuerdo con las entrevistas realizadas, observación directa participante, reportes por parte de los conductores de fallas en vía comercial, donde su gerente manifiesta la preocupación de las mismas y solicita la presente consultoría.

Por medio de la observación participante, se muestra que el direccionamiento que le están dando debilita en gran medida las responsabilidades adquiridas contractualmente, pues el ingeniero de control quien es la persona garante y a su vez Representante Legal de la empresa, no cuenta con la suficiente experiencia en liderazgo, planificación, organización, y control, por lo que se le dificulta llevar a cabo las finalidades y propósitos de la empresa, se observa que solo se limita a su campo especializado de acción, que es velar por el adecuado funcionamiento de los trenes, con el agravante de no contar con sus jefes inmediatos en la filial CAF para la toma de decisiones con respecto a las diferentes áreas de la empresa, atrasando los procesos a intervenir en la garantía de los trenes.

El gerente debe notificar por escrito a sus superiores o esperar la hora adecuada para llamar a sus jefes en horas laborales en la casa matriz España y esperar instrucciones precisas acorde con las situaciones presentadas.

Por la situación anteriormente expuesta, su función como Representante Legal, solo se refleja en documentos, al no tener un empoderamiento en su cargo, que le facilite acelerar los mínimos procesos de forma inmediata para permitir un buen servicio de garantía a su cliente Metro de Medellín, factores críticos como son las órdenes de compra a nivel nacional e internacional, contratación de personal idóneo y capacitado para el apoyo técnico y operativo, salud ocupacional, logística e inventarios, capacitación continua de sus colaboradores, han generado un cuello de botella en la oportuna respuesta de garantía a su cliente, lo cual ha perjudicado el servicio al generar fallas sistemáticas en vía comercial por los trenes en operación, ocasionando penalizaciones, mala imagen corporativa, insatisfacción de los usuarios del transporte masivo cuando éstos deben evacuar el tren y buscar otro medio de transporte, un sobre coste en sus pasajes, y afectando su hora de inicio de labores en las empresas.

El ingeniero de control y gerente de la empresa, por carecer de éstas habilidades esenciales para un buen direccionamiento estratégico, no hace una adecuada planeación de los turnos a los técnicos, incurriendo en fallas de programación de su personal para los diferentes horarios establecidos por la compañía, en éste aspecto se ha observado que cuando alguno de los técnicos presenta ausentismo por incapacidad o calamidad doméstica, no hay una persona que pueda reemplazar éste cargo, ocasionando atrasos en las tareas de mantenimiento, la escasa estructura de roles, está diseñada para tener dos personas por cada turno, (6:00 a.m. A 2:00 p.m, de 2:00 p.m. A 10:00 p.m., y de 10:00 p.m. A 6:00 a.m.) y en este caso queda un solo técnico desempeñando las actividades y tareas pendientes de los coches, quien a su vez no concluye su tarea a cabalidad por la falta del recurso humano y el factor tiempo, o en el peor de los casos ha optado por dejar en reemplazo a uno de los técnicos que está terminado su jornada laboral, haciendo que éste colaborador doble su turno de trabajo, generando un agotamiento físico conllevado al mal desempeño de sus funciones debido al cansancio tan extenuante jornada, no realiza bien sus funciones y lo pendiente se vuelve retraso de las prioridades a tener presente por su cliente.

Control estratégico

En consecuencia, por no tener una planeación estratégica que se aplique a la empresa en su totalidad, en el sentido de alcanzar los objetivos empresariales como filial, para observarlos y medirlos, es necesario efectuar algunos controles, a fin de permitir las acciones correctivas por parte de la dirección de la empresa, lo cual no se está ejecutando y se puede constatar, a partir de la entrevista realizada al ingeniero en su pregunta número 7. ¿Qué deben documentar como filial? y responde que están en un proceso donde los soportes que se deben presentar no están muy claros desde el inicio del proyecto, se identifica que no hay una sinergia adecuada desde la casa matriz, además en la pregunta número 17 donde hace referencia a la medición e indicadores que hay contractualmente, expresa que no puede tener cierta cantidad de fallas con respecto a la cantidad de kilometraje, se ven abocados a una penalización, extendiendo la duración de la prestación del servicio, y en su respuesta número 16, donde resalta que si no cumplen con los indicadores, se alarga el tiempo de garantía generando costos y desfavoreciendo la imagen de la empresa.

Logística y control de inventarios

A partir de la entrevista al ingeniero en su numeral 18, ratifica que hay un direccionamiento erróneo de costos y de pagos, por no tener claridad de cómo organizar el almacén, donde encuentra dificultades en el envío de repuestos o materiales para su garantía, ha tenido dificultades con las inspecciones tan lentas en aduanas retrasando la entrada o llegada de los mismos.

A través de la observación participante, se puede analizar la mala logística y bodegaje que se maneja dentro de la organización, el ingeniero en compañía de su asistente administrativa deben cumplir con funciones totalmente inherentes a sus cargos, gestionar el proceso de importación y exportación en cumplimiento de la garantía para los repuestos estratégico, lo cual ha presentado por su desconocimiento, el atraso de la nacionalización de los repuestos, y su carencia en el control de los inventarios en su almacén, aún no tienen claridad de la cantidad

exacta que tienen o deben tener en sus almacenes, donde se puede corroborar en su entrevista con la pregunta número 4, ¿Manejan ustedes un inventario donde se refleje lo que hay, lo que se ha reemplazado y lo que hay descompuesto? A lo que responde que desde el inicio del contrato se han presentado inconvenientes donde se pactaron unos materiales y hoy se dan cuenta que no son los suficientes para la garantía cuando se presentan averías de los mismos, adicional a esto manifiesta que se debe mejorar la parte de manejo del almacén, porque es desordenado y no tienen un inventario claro.

Se observa que no hay una persona encargada del almacén y por ende no se lleva el control de las entradas y salidas de los repuestos y materiales, se evidencia en la foto número 9, donde se encuentra el almacén de repuestos de alta rotación, ubicado frente a sus puestos de trabajo, y de acuerdo a la entrevista al técnico I de la filial, donde manifiesta que todos los colaboradores tienen acceso al almacén, quienes sacan los repuestos de allí sin llevar un control exacto de las piezas montadas y desmontadas del tren y en el peor de los casos nadie da razón cuando hace falta una herramienta, para lo cual la dan por pérdida y deben incurrir en sobrecostos para la compra de otras a internacional por no encontrar un sustituto en Colombia.

La dinámica de la logística en la empresa, se centra en los proveedores que conforman las piezas estratégicas del tren, los cuales son diferentes a nivel mundial, quienes a su vez deben cumplir con la garantía de los repuestos o piezas durante la vigencia del contrato, una vez determinan que la pieza no está en óptimas condiciones para el buen funcionamiento del coche, deben informar al proveedor y realizar el proceso de exportación temporal para su reparación, pero los proveedores no aceptan un solo repuesto, deben tener varios averiados para aceptar su reparación y el coste que les genera la exportación temporal e importación una vez estas sean reparadas, por no existir un control de inventarios se han visto sin stock de piezas, repuestos y materiales para intervenir de manera oportuna en la reparación de los coches.

Por medio de la entrevista realizada al ingeniero I del Metro, se puede corroborar lo manifestado por el gerente de la filial donde hace referencia a los inconvenientes presentados desde el inicio y desarrollo del proyecto como lo son el control de calidad que lo hacen a través de España, el sistema de información obsoleto, el direccionamiento estratégico, escasa estructura del recurso humano, manifestando la necesidad de la contratación de tiempo completo del un

coordinador para el área de salud ocupacional, un encargado de compras, logística y almacén, y hace claridad que la logística para las exportaciones e importaciones es manejada por un operador llamado MAC LOGISTIC, quienes no tienen injerencia en el control de su inventario, lo cual hace necesario la contratación de una persona para que se encargue de los procesos internos para tal fin en la organización.

Capacitación continúa del personal técnico

El ingeniero I del Metro, manifiesta en su entrevista lo estipulado en la parte contractual con respecto a la capacitación del personal para CAF, donde hace alusión del desaprovechamiento que se dio en el momento de las pruebas y puesta en marcha por el personal técnico español, donde los técnicos de la filial, solo hicieron lecturas para profundizar la parte teórica y su gerente no permitió que estuvieran en la parte práctica, solo lo permitió una semana antes de la puesta a punto de las unidades.

Además manifiesta la intención de adquisición de nuevos trenes para el Metro de Medellín, donde se han tenido conversaciones con los comerciales de CAF España, presentando un condicionante que es precisamente el mejoramiento continuo del servicio de garantía y postventa que se tienen actualmente.

Adicional a esto, reitera las fallas presentadas con la prestación del servicio de la garantía, donde expresa el mecanismo de penalizaciones que le hacen a CAF, como medida de presionar para que cumplan con lo estipulado de acuerdo a las instancias, en su primer orden cuando la falla es imputada a CAF, lo que hacen es retener el dinero pendiente por pagar, y cuando la falla se vuelve sistemática que es cuando se genera la avería de la misma pieza, repuesto en varios días del mes, el Metro hace un cruce de cuentas y se les cobra con base en unas tablas establecidas por Metro de Medellín.

Desde el inicio de operaciones, se presentaron varias fallas en vía comercial por debido a la escasa capacitación en los técnicos de CAF, la inoportuna entrega de sus repuestos estratégicos y una mala planeación a cargo de la filial CAF COLOMBIA SAS., afectando

negativamente su imagen corporativa y la insatisfacción de los usuarios del Valle de Aburrá. (Ibíd., 2012)

Esta consultoría es necesaria para analizar y resolver el problema del incumplimiento de la empresa CAF, al servicio que debe dar a su cliente Metro de Medellín, debido a la falta de inventario de repuestos, estructura en la definición de cargos y de funciones y capacitación del personal. Evidentemente, todo lo anterior, genera demoras en la prestación del servicio que la empresa debería dar, de acuerdo con lo estipulado en el contrato de garantía del metro; con ello se puede generar los problemas legales si el metro hace efectiva la póliza de cumplimiento, insatisfacción en el cliente, lo que incrementa el riesgo de penalizaciones en el retraso de los pagos por parte de Metro, con la consecuente mala reputación para la empresa CAF y la pérdida de futuros contratos tanto con el Metro de Medellín, como con otros clientes potenciales en el país.

Las evidencias de fallas en la prestación del servicio, por parte de la empresa CAF al Metro de Medellín, se encuentran plasmadas en los reportes de incidentes presentados por los conductores al supervisor de operación de trenes. En el reporte se detalla una información previa que describe la circulación y configuración del tren, el fallo en tracción y frenado, los síntomas del fallo, el clima y estado de la vía, para posteriormente realizar la descripción de los hechos, mostrando de una forma pormenorizada la situación problemática presentada en los trenes que se encuentran en funcionamiento en vía comercial.

El supervisor de operación de trenes recibe el reporte de fallos y se lo envía a CAF para que presente un diagnóstico y resuelva las fallas presentadas. A continuación se señalan algunos informes de fallas reportadas en los últimos meses del segundo semestre del año 2013, que se constituyen en evidencia para el desarrollo de la consultoría.

El 19 de Octubre de 2013, el Conductor No 1, reporta fallas técnicas del tren, en el cual se da la orden de frenado pero este se encontraba bloqueado. La pantalla mostró que el freno eléctrico 1 y 2 de la unidad se encontraban fuera de servicio, así que se realizó un puente de información con los técnicos de mantenimiento quienes dieron instrucciones de continuar la

marcha hasta la estación más cercana. Cuando el personal de mantenimiento ingresó dijo que el tren hacía tracción solo hasta 75 Km/h y que debía ingresar a revisión (Reporte MST-112-R-01- Octubre, 2013).

El 26 de Noviembre de 2013, el Conductor No 2, presentó reporte de fallas en la operación del tren, ya que al momento de dar orden de tracción el tren no inició su marcha. Después de verificar el estado de los frenos, indicador de setas y lazo de urgencia, se realizó un puente de comunicación con el equipo técnico encargado solicitando al conductor realizar un reseteo del tren, operación que resultó infructuosa. Por lo tanto se dio la orden de evacuación del tren y aplicación de *Bypass*. Esto se les informó a los usuarios por medio de altavoces y radios presentes en la estación. La evacuación del tren se describió en este caso como un proceso dispendioso que presentó grandes dificultades debido a la inconformidad de los usuarios y a la falta de coordinación de las salidas (Reporte MST-112-R-01- Noviembre, 2013).

El 12 de Diciembre de 2013, el Conductor No 3, reportó fallas del tren que se encontraba funcionando en vía comercial, dado que al estar saliendo de la estación, el tren se frenó por botón de emergencia de pasajeros en el coche (vagón) número seis. Se informó inmediatamente el imprevisto al supervisor de trenes y se apagó el botón de intermitente, pero el tren mostraba en pantalla el frenado instantáneo y el lazo de puertas para la emergencia como si hubieran sido abiertos en el vagón sexto; el pulsador de cerrar puertas no reaccionaba, por lo que se hizo la predicción de que se habían accionado al tiempo una palanca y un botón de emergencia, pero el tren solo señalizaba el botón y no la palanca abatida. Por indicación del técnico, se realizaron tres reinicios completos al tren, pero la indicación persistió. Luego se aplicó de forma momentánea los *Bypass* de tracción y emergencia pero el tren persistía con el inconveniente, así que se le indicó al técnico que el problema se presentó porque el tren señalizó solo el botón y no la palanca, por lo que se hizo necesario que personal de la estación entrara al tren ya que se tenía un coche totalmente por fuera de la plataforma y no era posible abrir las puertas. El personal bloqueó la puerta afectada, las indicaciones de lazo de puertas y tracción desaparecieron y el tren pudo reiniciar la marcha.

Por la falla presentada el tren quedó en reserva y fue revisado por los técnicos quienes realizaron nuevamente pruebas simultáneas, pero la falla esta vez no se reflejaba en pantalla (Reporte MST-112, Diciembre, 2013).

2. Justificación

La empresa CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES CAF COLOMBIA SAS. Aprueba los servicios de consultoría de la estudiante de Maestría en Negocios Internacionales: Claudia E. Herrera Cárdenas, con el fin de obtener de ella un asesoramiento puntual para el Diagnóstico de la Gestión de Negocios Internacionales y Propuesta de Solución para CAF

Se considera pertinente realizar la consultoría a la filial CAF que presta sus servicios a la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada – Metro de Medellín Ltda., ya que este es un procedimiento y servicio profesional, utilizando las herramientas del diagnóstico como el árbol de problemas, herramienta visual de análisis, el cual me identifica con precisión el problema objeto de estudio de ésta consultoría, la matriz problematizadora de la investigación, la cual parte de la descripción del problema de investigación, de donde surgen diferentes preguntas sistematizadoras que dan cuenta de la problemática en general, DOFA una herramienta de análisis de información con el objetivo de iniciar la planeación estratégica, que brinda un diagnóstico externo e interno identificando sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la empresa a los directivos, para que logren, analizar y solucionar los problemas que presenta la organización; modelo de diamante PORTER donde se puede hacer un análisis de la rivalidad de competidores, amenaza de la entrada de nuevos competidores, amenaza del ingreso de productos sustitutos , el poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los consumidores, así como también puedan aprender del conocimiento del consultor, quien en últimas elaborará una ruta de soluciones que pueden ser implementadas en la empresa para su crecimiento.

Unos de los servicios en consultoría más apetecidos por las empresas es el de gestión administrativa con énfasis internacional, donde se evalúan los servicios de personal, recursos humanos y se realizan investigaciones tributarias en razón a la gran cantidad de regulación existente sobre el tema en nuestra legislación (Díaz, 2011).

Con la consultoría se procura el crecimiento y desarrollo de la empresa, para brindar apoyo en los órganos de administración, gestión y dirección; se propondrán estrategias para

implementar y mejorar la satisfacción, bienestar laboral, clima, motivación y cultura organizacional del capital humano. La implementación de esta propuesta traerá consigo el incremento de la productividad, satisfacción del cliente interno y externo, mejoramiento de las funciones y por su puesto mayor cumplimiento de la estrategia organizacional.

Resulta necesaria la implementación de la consultoría para que en la Filial CAF de Medellín, que integre un equipo administrativo formal, donde se tenga una definición real de funciones en los aspectos técnicos, administrativos y operativos, con la finalidad de que los trabajadores tengan una mejor calidad de vida y clima organizacional, adecuando las instalaciones y brindando herramientas para el trabajo y capacitación para el personal de apoyo.

En concordancia con los lineamientos expuestos con antelación, con la puesta en marcha de este proyecto se pretende que la empresa en mención cumpla cabalmente con las funciones de prestar garantía para que los trenes no presenten fallas en vía comercial y en caso de presentarla, se realice de forma rápida y pertinente la reparación correspondiente, para alcanzar de este modo niveles óptimos de fiabilidad, disponibilidad, sostenimiento y seguridad durante la prestación del servicio.

El beneficio que daría la ejecución de este proyecto no es trivial sino significativo, social y académicamente. Sin lugar a dudas, los beneficiados directamente serán los usuarios quienes tendrán a su disposición un transporte masivo de calidad en el cual la presencia de fallas sea cada vez menor. Además, es un proyecto que propicia la investigación, pues se presta para ser perfeccionado por generaciones futuras de estudiantes y consultores.

De acuerdo con la entrevista realizada el 08 de enero de 2014 al Dr. Hernán Pedraza Saravia, actualmente asesor jurídico e investigador del La Corporación Nuevo Arco Iris en la ciudad de Bogotá, quien contribuyó al análisis minucioso del contrato CAF – Metro, sus cláusulas, el blindaje del mismo, entre otros, determinando que se configuran espacios de aprendizaje para el derecho en la contratación internacional, para las empresas contratistas y para las contratantes.

El proyecto presenta viabilidad técnica, social, ambiental y financiera, toda vez que se cuenta con los recursos humanos y económicos para ser llevada a cabo y no ocasiona un perjuicio para la sociedad ni para el entorno.

3. La Empresa

Historia de la compañía Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF S.A

AÑO	HECHOS
1860	Los industriales Domingo Goitia, Martín Usabiaga y José Francisco Arana constituyen la Fábrica de Hierros de San Martín, ubicada en España que se dedica para esta época a elaborar hornos de pudelar y a la laminación por cilindros (Informe Anual CAF, 2012).
1892	Francisco de Goitia, hijo y heredero de Domingo Goitia, se une al marqués de Urquijo para formar la Maquinista Guipuzcoana, cuyo objeto social es, entre otros, "la explotación de maquinaria y la forja y la construcción de material móvil de ferrocarril..." (Ibíd., 2012).
1899	La Maquinista establece sus instalaciones en Beasain, Guipúzcoa (Ibíd., 2012).
1905	La Maquinista Guipuzcoana, cambia de nombre por Fábrica de Vagones de Beasain (FVB) y entrega ese mismo año a la Sociedad de Gasificación de Madrid un primer pedido de 10 vagones-tolva para carbón, de 15 toneladas y freno de palanca (Ibíd., 2012).
1917	Se funda la nueva Compañía Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), especializada en la fabricación de vagones de carga. La empresa tiene en su nómina 1.600 empleados (Ibíd., 2012).
1940	CAF participa en las obras de reconstrucción del parque ferroviario español. La empresa extiende su actividad, consolida su activo empresarial e inicia la puesta en marcha de la factoría de Irún. En 1954, CAF adquiere el control de la empresa Material Móvil y Construcciones, de Zaragoza, de gran experiencia en coches de Largo Recorrido metros (Ibíd., 2012).
1958	La empresa moderniza y amplía sus instalaciones de Beasain. CAF extiende su actividad a todo tipo de material rodante. Durante toda la década de los 60, CAF participa en la modernización de la red ferroviaria española (Ibíd., 2012).
1969	CAF crea su Unidad de Investigación y Desarrollo para potenciar el desarrollo

	tecnológico de sus productos. Esta nueva unidad hace crecer el nivel de competitividad de la empresa e intensifica el desarrollo de tecnología propia (Ibíd., 2012).
1971	CAF cambia de nombre y pasa a denominarse: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. La antigua Compañía Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. se fusiona con Material Móvil y Construcciones, de Zaragoza, que era controlada por CAF desde 1954 (Ibíd., 2012).
1988	La empresa procede a reorganizar y modernizar sus factorías (Ibíd., 2012).
1990	CAF participa en la cofabricación del tren AVE Madrid-Sevilla (Ibíd., 2012).
1992	CAF comienza una importante expansión internacional, que se materializará tanto en ventas y exportaciones como en la ampliación de su red de plantas de mantenimiento y asistencia a todo el mundo (Ibíd., 2012).
1997	A la empresa le adjudica el contrato para la fabricación de vehículos para el Heathrow Express, tren expreso que une el principal aeropuerto de Londres con la estación de Paddington (Ibíd., 2012).
1998	A CAF le adjudican, consecutivamente los contratos para la construcción de vehículos destinados a las redes de Metro de Washington, Sacramento y Pittsburgh. Esto supone un salto cualitativo en la presencia de la empresa en el mercado norteamericano, con una cifra de ventas por más de 600 millones de dólares en los tres últimos años (Ibíd., 2012).
2001	CAF se adjudica el concurso para la fabricación de los trenes AVE con doble ancho de vía de la nueva línea Madrid-Barcelona (Ibíd., 2012).
2002	Nace el Centro Tecnológico Integral de Material Ferroviario, con el objetivo de investigar, desarrollar y proponer nuevos productos que den respuesta satisfactoria a los retos y necesidades del mundo de la movilidad ferroviaria (Ibíd., 2012).
2004	El primer tren de Alta Velocidad con ancho variable y bitensión, el ATPRD, es entregado, este puede alcanzar la velocidad de 250 km/h y permite circular tanto en ancho Renfe(1668 mm) como en ancho UIC (1435 mm) realizándose el cambio sin detención. La rentabilización inmediata de las líneas convencionales y su extraordinario confort y velocidad hacen del ATPRD un tren versátil y de tecnología muy avanzada (Ibíd., 2012).
2005	Los Ferrocarriles Turcos TCDD adjudicaron a CAF 10 trenes de Alta Velocidad para

la línea Ankara-Estambul. Es la primera exportación de tecnología española en el campo de la Alta Velocidad. Igualmente se produjo en 2005 la concesión a 30 años de una línea férrea que une el centro de México con el extrarradio, con 25,5 kms., que transportará a 100 millones de pasajeros/año. El importe de la inversión en el sistema es de 390 millones de euros (Ibíd., 2012).

2009–2012 Gana por Licitación Pública el contrato para el suministro de 12 trenes para el Metro de la ciudad de Medellín (Colombia). Se trata de unidades de metro compuestas cada una por 3 coches (2 coches motores y 1 coche remolque) que podrán funcionar en composición simple y doble. Los trenes se entregaron al cliente entre 2011 y 2012 (Ibíd., 2012).

La empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles cuenta con sus oficinas generales en Madrid, pero es en Beasain, Guipúzcoa, donde se encuentra su sede social, el domicilio social de la compañía y la principal planta de fabricación. Además, con el objetivo de prestar la mayor cobertura de servicios de asistencia y mantenimiento a sus clientes, CAF está presente en depósitos de mantenimiento en países como España, Turquía, Arabia Saudí, India, Estados Unidos, Brasil, Argentina o México entre otros. (Ibíd., 2012).

¿Qué ofrece CAF con respecto al transporte?

CAF, además del suministro de trenes y soluciones ferroviarias globales y completas, se dedica a estudios de viabilidad, obra civil, electrificación, señalización, mantenimiento y operación del sistema. Se establecen proyectos integrales bajo modelos de concesión o llave en mano, para que el cliente tenga una solución única y puntual, ya que los productos están diseñados para cubrir las necesidades de cada cliente, por este motivo es que CAF cuenta con millones de usuarios en todo el mundo (Ibíd., 2012)

Servicios Ferroviarios

CAF ofrece una cartera de servicios que tiene como objetivo reducir el coste de ciclo de vida de la flota de trenes:

- Mantenimiento de vehículos y componentes

- Modernización y rehabilitación de los mismos
- Óptima asistencia técnica postventa
- Equipamiento de talleres y vehículos auxiliares

Gama de Productos

CAF ofrece una amplia gama de productos que abarca todo tipo de material rodante y componentes ferroviarios:

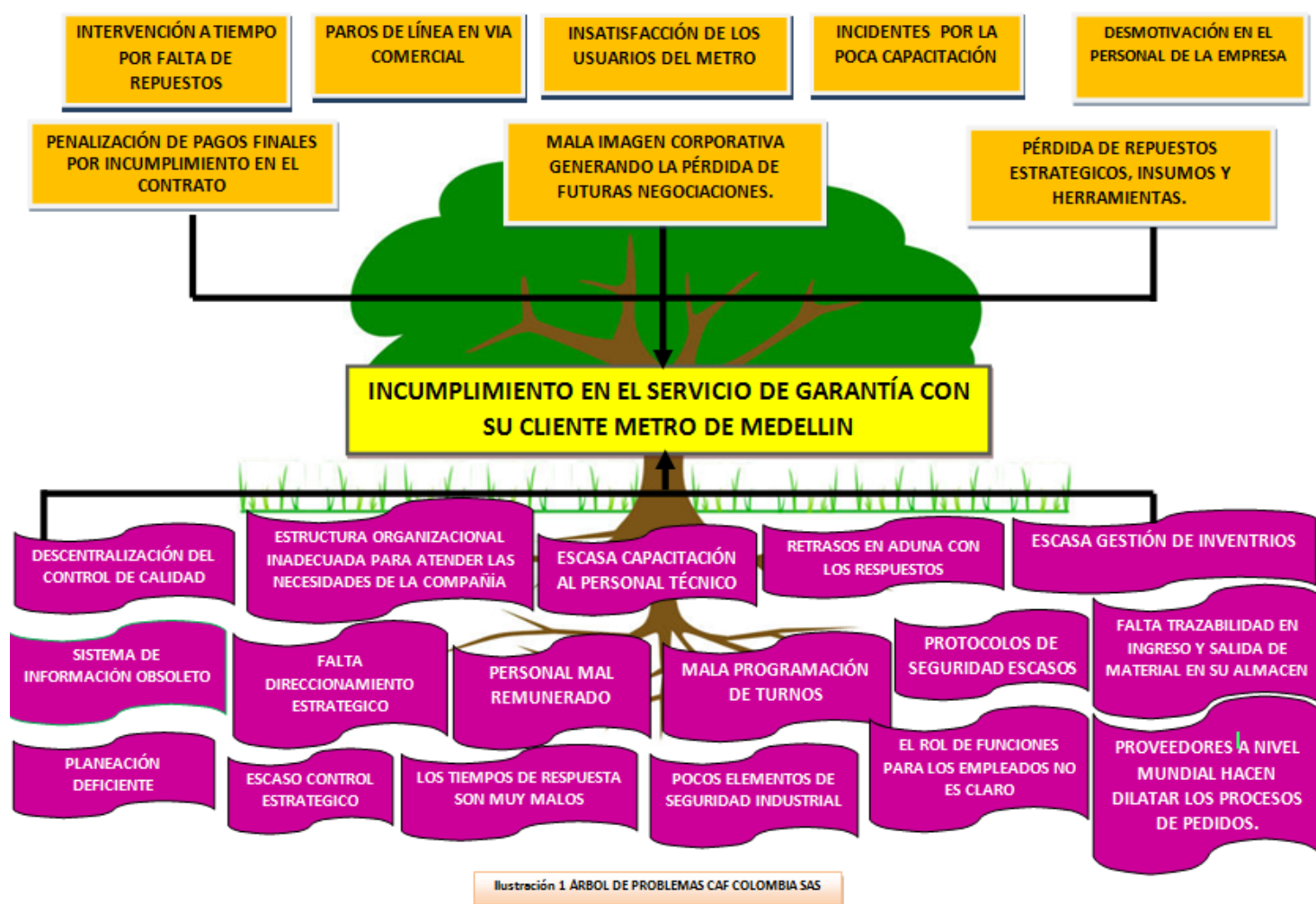
- Trenes de alta velocidad
- Trenes regionales y de cercanías (diesel y eléctricos)
- Metros
- Tranvías y LRVs
- Locomotoras
- Ejes y componentes

Respuestas Sostenibles

CAF es una empresa comprometida con el medio ambiente, por tal motivo su principal objetivo consiste en crear sistemas de transporte sostenible, aportando nuevas soluciones tecnológicas para ofrecer medios de transporte más eficientes y respetuosos con el entorno. (Ibíd., 2012).

4. Problemática (Contexto de la Consultoría)

La descripción de los tipos de problemas identificados se demuestran en la ilustración siguiente, por medio del Árbol de Problemas, que es una herramienta que permite la identificación y el análisis de las causas relevantes de los mismos, los cuales formaran más adelante las bases para formular soluciones y los objetivos para hallar las alternativas de solución mediante la ejecución de esta investigación.



Eaboración propia

Algunas de las circunstancias de modo, tiempo y lugar que enmarcan los problemas de la organización se presentan por la falta de intervención de la casa matriz en las irregularidades a nivel interno que se presentan en las filiales, debido a la escasa planeación estratégica, la cual no permite tener disponibilidad de repuestos al momento de presentarse la necesidad, desde la puesta en marcha de los trenes, en noviembre de 2011.

A través de la observación participante se analiza que la empresa CAF aún no ha hecho uso del conjunto de elementos que valoren la capacitación de sus empleados que es la mejor inversión que puede realizar una empresa constituyéndose a menudo en una herramienta para aumentar la calidad, transparencia en los procesos y conocimiento, lo que crea oportunidades para la promoción de la formación profesional. Además, el manejo de los trenes tiene un alto nivel de complejidad, por tal motivo se requiere de una capacidad de diferenciación que excede los límites de las explicaciones simplistas; en el apartado de entrevistas y a través de la observación participante se detectan contradicciones en el trabajo realizado por los técnicos, paradojas y trastornos por la falta de capacitación constante del personal.

De acuerdo con la entrevista realizada al técnico I de CAF, la empresa tiene una escasa definición de perfiles en los cargos y funciones, ni se ha realizado un estudio salarial, además algunos salarios no corresponden a la carga laboral asignada.

En el apartado de entrevista, se puede evidenciar que en la empresa se refleja poca división de funciones, donde se presente la especialización de las tareas con funciones específicas, con el objetivo de racionalizar y optimizar la prestación del servicio a su cliente Metro de Medellín; realizarlo es necesario para la eficiencia y la velocidad para el sistema productivo donde la división del trabajo hace que el trabajador adquiera una mayor agilidad en la ejecución de sus movimientos, lo que causa una disminución en el tiempo presentándose el aumento de la producción durante todo el período de trabajo.

En la empresa se presentan falencias en la planificación estratégica debido a que no se están aprovechando las oportunidades ni explorando las habilidades de los empleados dentro de la organización. En los apartados de entrevistas se muestran estos inconvenientes, lo cual hace

necesario la aplicación de un modelo gerencial en la empresa, que permita analizar la zona de actuación, mercado, competidores, productos y servicios, para que la empresa desarrolle la capacidad de organizar y predecir los efectos y eventos adversos que puedan presentarse, actuando así de forma preventiva a las posibles consecuencias indeseables resultantes de los mismos.

Estos aspectos se demuestran a través de las entrevistas y observación participante, una falta de Planeación Estratégica del negocio internacional de la filial en Colombia, un desmejoramiento en su estructura organizacional y escasos recursos necesarios para su operación. Su reducida estructura, es ciento por ciento operativa, lo que dificulta detallar y orientar los roles y tareas documentales para cada gestor en torno a la función que éste realiza.

De acuerdo con los entrevistados se detallan las dificultades mostradas en el abastecimiento de inventarios, que se vienen sorteando desde su creación, hacen que su cálculo de existencias y punto de re-orden de pedido no sean eficientes, en procura de atender de forma oportuna la demanda de daños y reposición de equipos averiados. Se destacan estas otras dificultades que afectan el óptimo funcionamiento de esta área:

- El inventario de materiales es escaso; no se cuenta con un sistema de manejo de éstos que optimice su función y operación (riesgo alto-tolerable).
- Se presenta notable dependencia con la casa matriz (España) dificultando la autonomía y el enlace directo con los proveedores de repuestos (importados) para que éstos lleguen de forma oportuna, sin afectar los compromisos de garantía convenidas para la operación del sistema Metro (riesgo medio-moderado).
- Se presentan cuellos de botella, especialmente en el área de compras, extendiendo el proceso de solicitud y sobrepasando los tiempos de espera convenidos (riesgo medio-moderado).

- En la operación logística y de distribución del almacén se tiene claro la disposición y clasificación de los inventarios y repuestos, aunque no se controlan gastos y costos de éstos porque se maneja desde la casa matriz (riesgo medio-moderado).
- La medición del desempeño de los funcionarios, se realiza de forma pasiva: sólo se cuenta con indicadores a través de informes de fallas técnicas externas a la organización, centrados en la operación del Sistema Metro, no sobre información al interior de la organización CAF Medellín (riesgo alto-tolerable).
- Se presenta inconformidad entre el personal de la empresa en relación con el manejo del talento humano: se delega al gerente la contratación de personal y selección del mismo (riesgo bajo-tolerable).
- Se presenta concentración de poder y de responsabilidad en una sola persona: el gerente (riesgo medio-moderado).
- La empresa CAF ha mostrado que presenta un híbrido en su modelo gerencial: combina la planeación estratégica con la gestión del conocimiento, del talento humano, utiliza el empoderamiento, tecnologías aplicadas a la información y además algunos modelos de la teoría clásica. Sin embargo no es consecuente con la utilización de estas herramientas y en muchas ocasiones las utiliza por instinto o sentido común.
- Su gerente ve la necesidad de realizar una planeación administrativa donde aplique teorías en forma consciente a las cuales pueda implementar correctivos y mejoras en el momento en que estas muestren dificultades.

Con base en lo anteriormente identificado, su gerente manifiesta la necesidad de la consultoría de gestión internacional, la cual propende por el diagnóstico de la organización CAF, para determinar los factores críticos en la prestación del servicio, el cumplimiento del contrato y de las cláusulas pactadas. Asimismo se hace para definir las acciones a implementar en términos

de direccionamiento estratégico, planeación, organización, y control, capacitación continúa y contratación laboral, con miras a minimizar los actuales problemas y garantizar de esta manera el cumplimiento de las estipulaciones acordadas.

En este sentido, la pregunta que orienta la investigación y la consultoría resultante de ella, presente en este documento es la siguiente: ¿Cuáles son las causas internas y externas de la organización CAF, filial Medellín, que generan mayores riesgos de incumplimiento a su cliente Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada – Metro de Medellín Ltda.?

Lo anterior permite que la empresa pueda responder al servicio de garantía actual en condiciones de eficiencia y efectividad, así como enfrentarse a nuevos contratos que se prevén en un futuro cercano en el país o en países de la región donde la empresa podría ingresar a prestar sus servicios.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico de la gestión de negocios internacionales de CAF, que permita identificar los principales problemas relacionados con la prestación oportuna del servicio a su principal cliente en Medellín, el Metro; con el objeto de priorizar las áreas a intervenir por medio de la construcción de un Plan de Mejoramiento que actúe sobre los problemas existentes y prevenga algunas situaciones futuras de difícil manejo, mediante la aplicación de un modelo gerencial, que pueda ser implementado en el segundo semestre del año 2014.

5.2 Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico externo de la empresa CAF en Medellín, para determinar los factores del entorno que generan mayores amenazas para la empresa en este momento y poder minimizarlos, para lo cual utilizaremos el Análisis PORTER de las cinco fuerzas competitivas, un modelo estratégico que nos permitirá lograr el diagnóstico.

Realizar un diagnóstico interno de la empresa, para potencializar sus fortalezas y disminuir el efecto de sus debilidades al interior de la organización y en su cara al cliente, utilizando la matriz problematizadora la cual parte de la descripción del problema de investigación, de donde surgen diferentes preguntas sistematizadoras que dan cuenta de la problemática en general y la herramienta DOFA donde nos muestra con claridad cuáles son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, elementos que al tenerlos claros, nos da una visión global e integral de la verdadera situación.

Priorizar de la mano de la dirección de CAF, los factores internos y externos que deben ser intervenidos con prontitud por parte de la empresa CAF, para evitar futuros inconvenientes legales y económicos.

Proponer un Plan de Mejoramiento para los problemas que se encuentren en la etapa de diagnóstico, y que han sido priorizados en la etapa anterior.

6. Marco Referencial

El presente marco de referencia direcciona la investigación que se adelanta; en él se incluirán el marco teórico, conceptual y contextual, según lo requerido en la temática a estudiar.

6.1 Marco Teórico

En este marco se darán algunas nociones preliminares de la consultoría, se abordarán algunos teóricos o autores conocedores del tema.

6.1.2 La Consultoría Empresarial

Se ha convertido en una herramienta por la que optan de una forma cada vez más continua las empresas que se proyectan con el fin de lograr mejorías internas en su gestión organizacional para tener una posición competitiva en el mercado haciendo una inversión de recursos y de este modo obtener el servicio.

La consultoría es una de las industrias de más rápido crecimiento en el mundo actual. En Europa, el mercado de la consultoría ha estado creciendo a una tasa que fluctúa entre el 25 y 30% anual. En promedio las empresas de los países de la Unión Europea invierten en la contratación de servicios de consultoría alrededor de 25.000 millones de dólares al año, en Estados Unidos, las más grandes y avanzadas firmas de consultoría facturan aproximadamente 2.700 millones de dólares al año. (Cielo Castillo, Dextre, Huallparimachi Bustamante, Sarita & Alcantarulloa, Enrique., 2005, pág. 11): “Estas cifras muestran el auge de la consultoría empresarial en estos países y revela que el uso de la consultoría es práctica corriente, por eso la cartera de empresas de consultoría y consultores independientes es bastante completa y competente. (Cielo Castillo, Dextre, Huallparimachi Bustamante, Sarita & Alcantarulloa, Enrique., 2005, pág. 16)”

Unos de los servicios en consultoría más apetecidos por las empresas es el de gestión administrativa, donde se evalúan los servicios de personal, recursos humanos, también se realizan investigaciones tributarias en razón a la gran cantidad de regulación existente sobre el tema en nuestra legislación (Díaz, 2011, pág. 21).

Las consultorías empresariales han ido en incremento, de una forma predominante en las empresas que introducen nuevos productos o servicios para saber qué procesos deben mejorarse en su gestión

Por otra parte, William A. Cohen en su libro *Cómo ser un consultor exitoso*, considera que los consultores al trabajar en todo los campos como importaciones, exportaciones, gerencia, recursos humanos, ingeniería y marketing deben estar capacitados y tener dominio sobre distintos saberes de áreas empresariales.

Un consultor es, sencillamente, cualquier persona que da consejos presta a otros servicios de naturaleza profesional o semi-profesional a cambio de una retribución. Esto significa que, independientemente de su área de interés o su experiencia, usted puede convertirse en consultor. Todas las personas tienen unos antecedentes únicos, con experiencias e intereses especiales que pocos otros tienen y que algunos individuos o compañías requieren en determinados momentos. (2010, pág. 4)

Considera el autor Domingo Ribeiro Soriano en su libro *Asesoramiento en dirección de empresa* que la consultoría es un direccionamiento de la empresa que la lleva a su éxito o fracaso dependiendo del nivel de confianza que deposite la parte administrativa en el consultor, también considera que:

La dirección de la empresa en estos últimos años se ha visto presionada por un entorno hostil, en donde el efecto más destacable es que las técnicas de gestión y los modos de dirección convencionales se muestran ineficaces para orientar a la empresa en el entorno en que viene actuando. Los problemas de fondo no se resuelven y se acumulan las soluciones a corto plazo y parciales, desembocando en situaciones de confusión para la dirección, que a su vez provoca malestar en el conjunto de la empresa como un todo, e individualmente entre los miembros que la integran.

Referente a los modelos gerenciales se evidencia que la creciente competencia y la gran demanda y exigencia del consumidor en cuanto a calidad, flexibilidad, rapidez,

funcionalidad y bajos costos, han puesto no sólo a las organizaciones en revolución sino a las personas implicadas en éstas. Tendencias, técnicas y nuevas filosofías apuntan a un futuro en el que las habilidades de las compañías deben responder de manera rápida y decisiva a los cambios, ya que de eso dependerá la permanencia de éstas en el contexto actual. (Soriano, 1998, pág. 111)

Para contribuir a esto se han desarrollado un sinnúmero de técnicas, herramientas y filosofías para mejorar el desempeño organizacional, entre ellas tenemos el JIT, el mejoramiento continuo, el *empowerment*, planeación estratégica, outsourcing, prospectiva estratégica, reingeniería, *bechmarking*, *total quality control*, entre otros. En algunos casos forman parte permanente de la filosofía de la organización pero lamentablemente en otras ocasiones solo son utilizadas por la moda a esta estrategia.

6.1.3 Modelos Gerenciales

De acuerdo con Lafaurie (2003) en su devenir histórico los modelos gerenciales han presentado cuatro grandes evoluciones del pensamiento y teoría estratégica gerencial, a saber:

Primera gran evolución: Se buscaba el incremento en la producción. A principios del siglo XIX el crecimiento del mercado era importante y la industria se expandía continuamente, los inventos y la mecanización estaban al orden del día, la mano de obra estaba siendo suplantada por herramientas y máquinas de trabajo y los pequeños talleres eran sustituidos por enormes fábricas.

El enfoque administrativo de éste se basaba en la producción y en la economía de escala, su enfoque era del negocio y estaba basado en eficiencia y bajos costos, soportado en volúmenes de producción y costos unitarios eficientes.

Los gerentes eran dictadores, con poca experiencia y conocimientos administrativos y de liderazgo que ejercían la autoridad de manera abusiva. Los estándares de calidad eran definidos subjetivamente, sin tomar en cuenta la capacidad de los sistemas de producción y el análisis del desempeño, lo que se buscaba era la maximización de la producción, la minimización de los costos y la reducción de los tiempos.

Se caracterizó porque la competencia era escasa, se producía cualquier producto, ya que el mercado estaba dispuesto a comprarlo. El razonamiento, talento y capacidad del empleado pasan a un segundo plano, solamente se tenía en cuenta la capacidad de producir más y más, surgiendo el concepto de obrero como aquel que tiene poco conocimiento, que trabaja diariamente para maximizar la producción con base en su fuerza bruta. Gente simple para trabajos simples. (Jiménez, 2008)

En esta primera fase se caracterizó la administración clásica en la cual surgieron los siguientes enfoques administrativos: la Administración Científica (Taylor); Tiempos y Movimiento (Frank y Lilian Gilbreth); Administración Industrial y General (H. Fayol); Diagrama de Gantt (H. Gantt); Principios de Eficiencia (Emerson); Defensa de la Administración Científica (H. Person); Escuela de las Relaciones Humanas (E. Mayo).

Segunda gran evolución: Luego surge una segunda fase caracterizada por pensadores de la administración cuantitativa en la cual se buscaba la optimización de los recursos escasos. En esta época se presentan la Primera y Segunda Guerra Mundial dando paso a un creciente énfasis en la eficiencia de las operaciones basado en métodos cuantitativos de operaciones. Se tuvieron en cuenta varias disciplinas, tales como la economía, las matemáticas, las estadísticas, la ingeniería y la física, para el logro de sus objetivos.

En esta época sigue siendo importante la producción a bajo costo, maximizada por el concepto de velocidad, ya que para vencer al oponente había que producir armamento, municiones y provisiones más rápidamente que los contrincantes. La finalidad en esta época era maximizar la producción a la mayor velocidad posible, optimizando los escasos recursos. Los pensadores administrativos cuantitativos que se destacan son: Teoría de decisiones (Ch. Bernard); Diseño experimental (Cox y Kendall); Teoría de Juegos (Von Newmann); Control de inventarios (Harrys y Arrow); Programación Lineal (Leontief, Kantorovich, Samuelson); Teoría de colas (Morse y Kendall); Teoría de muestreo (Dodge, Roming y Deming); Teoría de simulación o Montecarlo (Thomas, Deemer, Jennings); Teoría de decisiones (Chewhart, Schalalfer).

Tercera gran evolución: Se caracteriza por la calidad de las operaciones. Surge después de la Segunda Guerra Mundial en Japón, donde las fuerzas de ocupación delegan en el general D.

MacArthur comandar los esfuerzos por reconstruir la economía. MacArthur cual se apoyó en expertos norteamericanos encargados de dirigir las operaciones de comunicación civil. La estrategia fue capacitar a los gerentes e ingenieros en técnicas gerenciales de calidad. La comunicación civil trabajo con el JUSE (Instituto de Ingeniería de Japón), para implementar un control estadístico de procesos y capacitó a empresarios en la administración cuantitativa. A su vez los capacitó en métodos estadísticos teniendo en cuenta el PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) y la eliminación de las causas de variación y el control. En 1945 se cambia el concepto de CEP (Control Estadístico de Procesos) por el ACT (Administración de la Calidad Total) y luego surgió APO (Administración Por Objetivos). En esta administración contemporánea se destacan: Administración por Objetivos (P. Druker); Administración de la calidad total (Demming, Jurán & Crosby); Administración por políticas (K. Ishikawa, Akao); Administración de la productividad (D. Sumanth, S. Sink & C.thor); Despliegue de la función de calidad (Mizuno y Okao).

Cuarta gran evolución: Se caracteriza por la gestión operativa versus gestión estratégica. Su enfoque mira hacia la diferenciación y la creación de valor para los clientes, accionistas y empleados. Surge en los años 80s y 90s cuando la globalización trajo consigo la apertura de mercados y una intensa competencia por capturar la preferencia de los clientes. Se caracteriza por los cambios tecnológicos continuos, reducción del ciclo de vida de los productos, mayores demandas de los clientes, mayores opciones de compra, productos hechos a la medida, cooperación a lo largo de la cadena de suministros., mayor número de competidores más capacitados,

En 1980 M. Porter escribió sobre estrategias competitivas y se refirió a las cinco fuerzas que definen la competitividad en el mercado y la atractividad y márgenes en la industrial. Él indica que los competidores pueden rápidamente copiar la estrategia de la organización y su posicionamiento. Además, menciona que hay que tener eficiencia operacional a través de estrategias como reingeniería, competitividad basada en tiempos, y además efectividad estratégica. Surgen entonces conceptos como la Reingeniería (M. Hammer); *Benchmarking* (R. Camp); Diferenciación y competitividad (M. Porter); *BalancedScorcard* (Norton y Kaplan); *SixSigma* (Bob Galvin), entre otros.

6.2 Marco Conceptual

En este acápite se enuncian algunos conceptos que deben de ser abordados en el campo de la consultoría, toda vez que se constituyen en el pilar de una buena comprensión de esta función. Así, debe entenderse primero que:

El término consultor es genérico y puede aplicarse a cualquier persona u organización que facilite asesoramiento a los responsables de adoptar decisiones.

Las expresiones “consultor gerencial” o “consultor empresarial” señalan el sector de intervención del consultor, que es la asistencia a empresarios, gerentes y otros decisores en las empresas, tanto del sector público como privado.

Los clientes que buscan asesoramiento empresarial pueden elegir entre una gran diversidad de servicios ofrecidos por consultores que muestran enormes diferencias en cuanto a sus antecedentes, experiencias, competencias, estilo de trabajo, condiciones de intervención, calidad de servicio y normas profesionales. (Pizarro, 2010, pág. 7)

Tradicionalmente, la consultoría fue poco operativa y muy enfocada a la consulta, es decir, se evidenciaba poco la capacidad para hacer, ya que los consultores eran los que emitían conceptos y consejos y otros eran los que hacían el trabajo; existía un distanciamiento entre el diseño y la implantación, por lo tanto realizar la consultoría era un proceso nada rentable porque implicaba mucha inversión. En la actualidad los consultores deben ser más operativos, pero inicialmente deben hacer una labor consultiva donde se hagan interrogatorios que conecten los problemas con las soluciones, generando propuestas sobre otras posibles soluciones no contempladas (Ibíd., 2010).

La consultoría se define como:

Servicio prestado por una persona o personas independientes y calificadas en la identificación e investigación de problemas relacionados con políticas, organización, procedimientos y métodos; recomendación de medidas apropiadas y prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones. (Universidad de Medellín, 2010, pág. 1)

La consultoría en gestión internacional:

Al abordar mercados globales, las empresas se enfrentan a multitud de retos. Muchas no llegan a distinguir entre una iniciativa estratégica y un plan táctico, lo que se traduce en una entrada en el mercado y un valor para los accionistas menores de lo esperado. Es necesario que en una consultoría internacional se cuente con las herramientas y capacidades esenciales para ayudar a los clientes a crear y ejecutar una estrategia corporativa global. Los clientes que cuentan con una estrategia global desarrollan una guía corporativa básica para lograr el éxito en un entorno internacional con unos objetivos claros en gestión operativa.

Los negocios globales exigen soluciones de negocio globales. La gestión global de la información se encarga de combinar la tecnología con el personal y los procesos necesarios para resolver problemas empresariales. Los consultores de soluciones de negocio globales colaboran con los clientes para resolver los problemas relacionados con la creación, el almacenamiento y la distribución de información a escala global más complicados. (SDL Global Customer Experience Management, 2013, pág. 1)

Competitividad:

La competitividad de las empresas es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas de producir bienes y servicios en forma eficiente (con costos declinantes y calidad creciente), haciendo que sus productos sean atractivos, tanto dentro como fuera del país (Universidad de Medellín, 2010)

Procedimiento:

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Es recomendable que los procedimientos definan como mínimo: quién hace qué, dónde, cuándo, por qué y cómo. (Universidad de Medellín, 2010)

Proceso:

Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor, y las cuales transforman elementos de entrada en resultados (Ibíd., 2010).

Planes:

Documentos que establecen las actividades a desarrollar para dar cumplimiento a políticas y objetivos de la entidad, que buscan dar conformidad con los requisitos propios o de entes externos regulatorios. (Ibíd., 2010)

6.3 Estado del Arte

En este Estado del Arte se abordan algunas investigaciones sobre Negocios Internacionales, Modelos gerenciales, Procesos Selección del Personal, el Sector ferroviario o concepto Metro y la Consultoría, elementos que son tenidos como soporte de este escrito

Título: *Guía Básica del Exportador.*

Autor: No reporta.

Fuente: 10ª. Edición, Editorial Bancomext, México D.F., 2003.

Los negocios internacionales son vistos como grandes negocios, enfocados a las grandes empresas o corporaciones, las cuales tienen tanto poder económico que muchas veces influyen en la política y autonomía de los países. Otras personas sin embargo, relacionan los negocios internacionales con el comercio exterior, pensando solo en importaciones y exportaciones. Algunas trabajan en dichas corporaciones que venden productos en todo el mundo y algunas de ellas fabrican los productos en sus países. Pero para muchos, los negocios internacionales son sinónimo de grandes oportunidades de negocios. Desde los tiempos más remotos, los negocios internacionales han estado plagados de problemas incluyendo guerras, conflictos civiles, piratería, levantamientos económicos y barreras culturales. A pesar de esto, nunca ha existido duda alguna respecto al deseo, incluso la exigencia del hombre por comerciar a través de las fronteras internacionales, de igual forma, no existe duda en cuanto a que el móvil de las ganancias ha sido la principal fuerza impulsora para motivar el crecimiento de los negocios internacionales a pesar de alguna muy sustancial falta de incentivos. (Guía Básica del Exportador, 2003, pág. 1)

Título: *Los casos históricos como herramientas en el aprendizaje de las negociaciones internacionales.*

Autor: Gerardo Blas Segura.

Fuente: Razón y Palabra, vol. 13, núm. 62, mayo-junio, 2008 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

En este artículo se describe, analiza y resalta la importancia de los casos históricos en el aprendizaje teórico y práctico de las negociaciones internacionales. En especial, se analiza el caso de las negociaciones que dieron como resultado el Tratado de Versalles de 1919, firmado entre los aliados vencedores de la Primera Guerra Mundial y la vencida Alemania. La enseñanza teórica y práctica de las negociaciones internacionales Con el fin de brindar una formación más sólida y completa a los estudiantes de la Licenciatura en Relaciones Internacionales, en el Campus Estado de México del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, se han desarrollado una serie de actividades encaminadas a formar especialistas en negociaciones internacionales. Estas actividades incluyen formación tanto teórica como práctica.

Las Simulaciones de Negociaciones Internacionales se han constituido en nuestro campus como un ejercicio formativo integral. En estas simulaciones los estudiantes son preparados para que sean capaces de organizar y realizar una negociación internacional, tanto en lo relativo al protocolo y la logística, como en la asunción de roles diversos en esa negociación, ya sea como miembros de una delegación o como mediadores. Para lograr un buen desarrollo de esas negociaciones simuladas, los estudiantes se ven en la necesidad de echar mano de los conocimientos teóricos que han adquirido en sus cursos curriculares, además de investigar sobre los temas que se abordan en esas negociaciones. Se espera que a través de estos ejercicios los estudiantes desarrollen la práctica necesaria que los dote de las competencias requeridas para ser buenos negociadores internacionales. (Segura, 2008, pág. 3)

Título: *Infraestructura Territorial, Economía y Negocios Internacionales en Colombia*

Autor: Jahir Alexander Gutiérrez Ossa

Fuente: Cuadernos de Administración, núm. 42, julio-diciembre, 2009, pp. 97-108, Universidad del Valle, Colombia.

Los constantes reclamos relacionados con la falta de infraestructura física y logística, particularmente multimodal, requeridas para el desarrollo económico del país, obligan a que dicho tema sea considerado como parámetro corpóreo de las empresas y del territorio. Hasta ahora, ha sido uno de los elementos más cuestionados por su impacto en la capacidad productiva y competitiva para la apertura del comercio internacional de Colombia. Frente a ello, es necesario hacer una revisión sobre el aporte que genera para una economía el contar con una infraestructura eficiente, a la par con las condiciones de producción y acceso a los mercados internacionales. Este artículo es producto del proyecto de investigación “Impacto económico espacial de los proyectos de infraestructura física y geográfica en el Departamento de Antioquia desde la perspectiva de los Negocios Internacionales. FASE 1: El Puerto de Urabá y FASE 2: Geo-estructura complementaria”, en convenio entre la Universidad de Medellín, la Institución ESUMER (Escuela Superior de Mercadeo) de Medellín y la empresa de análisis georreferencial INFOMAPAS en Medellín.

La falta de infraestructura física dirigida al desarrollo económico ha sido uno de los elementos más cuestionados en cuanto a la capacidad productiva y competitiva para afrontar el comercio internacional por parte de los países, en especial en los en vías de desarrollo. Aeropuertos, carreteras, ferrovías, puentes, puertos, ferrocarriles y demás medios de transporte son señalados como la principal fuente de la capacidad económica de un país para salir a los mercados internacionales. Sin embargo, poco se ha explorado en cuanto a la necesidad espacial de combinar dichos esfuerzos de infraestructura con la capacidad productiva territorial para responder ante dichos cambios. De ahí, la urgencia de compatibilizar la razón física de los proyectos con la proyección económica que con cargo a ello se postula. (Gutiérrez, 2009, pág. 3)

Título: *Interés y negociación internacional. Viejas prácticas en nuevo escenario*

Autor: Elvira M. Battaglia de Susco

Fuente: *Invenio*, vol. 6, núm. 10, junio, 2003, pp. 65-90,

Universidad del Centro Educativo Latinoamericano

Argentina.

El fenómeno de la globalización se ha dado desde los inicios de la humanidad, sólo que en medidas que no excedían la comprensión humana. La actual globalización comprende a casi todos

los aspectos de la vida y, particularmente, los relacionados con el frágil sistema internacional, al que conmueve por las desigualdades que genera. Se suman allí los intereses nacionales que dan origen a políticas exteriores en constante interacción. ¿Se puede hacer frente a este inquietante escenario? A través de la negociación internacional y el proceso dialógico que supone, actores del ordenamiento internacional, notablemente los diplomáticos, pueden introducir cambios y crear posibilidades que conduzcan a una sociedad mundial más inclusiva en la que se morigeren agresivas conductas de los Estados cuando imponen sus políticas exteriores.

¿Qué es la negociación? La forma más simple de negociación apunta al debate para intentar llegar a un acuerdo con respecto a una cuestión. Otra reflexión lleva a considerarla un medio para lograr algo de otros cuando no contamos con fuerza suficiente para definir los hechos enteramente a nuestro favor aunque, si bien es cierto que una falta de poder lleva a la necesidad de negociar, también es incuestionable que no se puede negociar padeciendo el vacío total de poder⁸. Podemos analizarla como un procedimiento en el cual se intercambian ideas, al cabo del cual ambos negociadores han modificado las originales y sufrido una transformación: el intercambio aquí es la esencia del proceso. Podemos asociarla con las nociones de concertación, transacción, regateo y consenso. Más sutil es la idea de la negociación como una vía doble: conciliación de intereses opuestos, aceptación mutua de decisiones dictadas por otro y realización de un acuerdo inteligente para los involucrados. (Battaglia, 2003, pág. 3)

Título: *Modelo de cálculo de demanda de potencia eléctrica en sistemas de tracción tipo metro, tren y tranvía.*

Autor: Mario A. Ríos, Gabriel García.

Fuente: Revista de Ingeniería, núm. 32, julio-diciembre, 2010, pp. 7-15, Universidad de Los Andes Colombia

Los sistemas eléctricos de transporte masivo (SETM) se han convertido en una de las alternativas para solucionar los problemas de movilidad en zonas urbanas o interurbanas. En este artículo, se presenta la teoría que permite modelar y determinar la demanda de potencia eléctrica de los SETM, la cual sirvió de base para el desarrollo de un modelo computacional. El artículo presenta dos ejemplos de aplicación, una línea de tranvía y una línea de metro, de donde se pueden observar requerimientos del suministro de energía de

estos SETM a los sistemas de distribución eléctrica. (Maria A. Rios & G. García, 2010, pág. 4)

Título: *El gran impacto del Metro.*

Autor: De Grange C., Louis

Fuente: *Eure*, vol. 36, núm. 107, abril, 2010, pp. 125-131, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Las grandes ciudades del mundo que han resuelto su problema de transporte público lo han logrado principalmente a la luz de las siguientes dos políticas públicas: una expansión significativa de la red de Metro y trenes urbanos, y una firme regulación en el uso del automóvil. La evidencia empírica a nivel mundial ha permitido constatar que la expansión de redes de Metro genera una reducción mucho más efectiva en el uso del transporte privado que otras medidas como por ejemplo subsidiar la tarifa del transporte público. Adicionalmente, la existencia de una importante red de Metro o trenes urbanos permite aumentar notablemente la efectividad de políticas regulatorias al uso del automóvil, como tarificación vial y gravámenes específicos, entre otras, ya que los automovilistas habituales sí ven en el Metro una alternativa real de transporte, no así en los servicios de buses. (Grance, *El gran impacto del metro*, 2010, pág. 1)

Título: *SERBILUZ: Transitando hacia un modelo gerencial innovador.*

Autor: Norcka Fernández, Francys Delgado, Eglá Ortega, Edixson Caldera

Fuente: *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 12, núm. 37, enero-marzo, 2007, pp. 99-112, Universidad del Zulia, Venezuela

El propósito de este trabajo fue explorar en el desarrollo del Sistema de Servicios Bibliotecarios y de Información de la Universidad del Zulia (SERBILUZ) los elementos fundamentales de la nueva gerencia pública (NGP) basados en el Modelo de las Cinco "R" de Osborne y Gaebler (1999). A tal efecto se revisaron documentos normativos y de gestión de la Universidad del Zulia (LUZ) y de SERBILUZ, conjuntamente con el análisis de enfoques conceptuales los cuales sirvieron de fundamentación teórica a esta investigación de tipo documental. Los resultados evidenciaron que el recurso humano

necesita motivación, capacitación e incentivos laborales y profesionales, la info y tecnoestructura requiere de recursos institucionales, humanos y financieros, así como de alianzas estratégicas con instituciones afines en el ámbito nacional e internacional. Se concluye que la estructura organizativa de SERBILUZ fue replanteada con base a las tendencias de la NGP establecidas en el Modelo de las Cinco “R” y con el Plan de Desarrollo Estratégico de LUZ.

Indicadores de gestión: constituyen la expresión cuantitativa de los resultados más significativos de un determinado programa, proyecto o servicio público.

Compromisos de resultados (CDR): componente referido a los contratos que se celebran entre los organismos estatales que tienen en su haber la asignación de recursos y la formulación de políticas públicas.

Evaluación del desempeño: toda organización requiere del análisis de sus objetivos y metas propuestas en cada de sus funciones con el propósito de evaluar su desempeño a nivel de personal, mercado y servicios principalmente. La evaluación eficaz del desempeño, “debe reconocer el legítimo deseo de los empleados de progresar en el ejercicio de su profesión.

Uno de los medios para la integración de las demandas de la organización con las necesidades individuales es la administración del desarrollo profesional...” (Koontz y Weihrich, 2004:406).

Incentivos: es necesario que se cree y consolide una política de incentivos para estimular el desempeño eficiente del desarrollo laboral.

Rendición de cuentas: puede hacerse por diferentes vías. Lo importante, es asumirlo como un compromiso de primer orden dentro del proceso de la gestión pública, donde a través de la aplicación de mecanismos transparentes se podrá dar fe de la utilización de los recursos y de cómo estos proporcionan un bienestar social. (Varios, 2007)

Título: *Perspectivas gerenciales en el siglo XXI: Modelos, alcances y retos.*

Autor: Graciela Perozo de Jiménez.

Fuente: Revista Venezolana de Gerencia, vol. 13, núm. 42, abril-junio, 2008, pp. 179-180, Universidad del Zulia, Venezuela.

El Centro de Estudios de la Empresa (CEE) conjuntamente con la División de Estudios para Graduados y la Revista Venezolana de Gerencia de la Facultad de Ciencias Económicas Sociales de La Universidad del Zulia, organizan el IV Congreso Internacional de Gerencia en América

Latina, cuyo tema central se enmarca en las Perspectivas Gerenciales en el siglo XXI: Modelos, Estrategias, Alcances y Retos.

Las perspectivas gerenciales de finales del siglo XX y principios del XXI, plantean a las organizaciones públicas, privadas y sociales la adopción de modelos y estrategia gerenciales acordes a las exigencias y desafíos del entorno. En tal sentido, organizaciones burocráticas, rígidas, mecanicistas, ceden su espacio a organizaciones inteligentes, proactivas, dinámicas, creativas y descentralizadas, en las cuales el talento humano es pieza fundamental para el logro de los objetivos organizacionales, orientando sus esfuerzos hacia la búsqueda de la eficiencia, basada en la valoración de la cooperación, la solidaridad y el ser humano, con el compromiso de coadyuvar al desarrollo económico, político y social de nuestras regiones, desplegando una red de cooperación y de responsabilidad social entre

Estado, empresa y sociedad en aras de disminuir la brecha del subdesarrollo.

La tendencia, es hacia la definición y fortalecimiento de estructuras organizativas innovadoras que superen los modelos clásicos del pensamiento administrativo. Promover la edificación de modelos gerenciales acordes con nuestras realidades se convierte en una necesidad ineludible para la gerencia, quien debe asumir los retos y desafíos impuestos por el competitivo entorno que la rodea. (Jiménez, 2008, pág. 1)

Título: *Planificación ¿Éxito Gerencial?*

Autor: Dalmery Salazar, Gerardo Enrique Romero.

Fuente: Multiciencias, vol. 6, núm. 1, marzo, 2006, p. 0, Universidad del Zulia, Venezuela.

El propósito del presente artículo es reflexionar acerca de la importancia de la planificación en el éxito gerencial en cualquier organización. El estudio fue realizado bajo un análisis documental de las diferentes concepciones de la planificación, su filosofía, sus actitudes y sus pensamientos que la fundamentan y la confrontación con las realidades cambiantes del entorno. Se deliberó únicamente, a través del fortalecimiento de un sistema gerencial de planificación que contenga estrategias y políticas de comunicación se conlleva a la participación, tanto de los responsables de la toma de decisiones como de quienes las ejecutan, obtención satisfactoria de resultados gerenciales cualquiera sea el área en donde se aplique: contextos educativos, empresas organizaciones gubernamentales o sociales. En fin, sólo trabajando con rigor científico social, con las posibilidades, expectativas, recursos y esfuerzos de manera integrada es posible el logro de los propósitos planificados.

El sólo hecho de planificar, “que no es enteramente gerenciar”, ¿garantizará el éxito de una organización? Pero tampoco lo garantiza el hecho de gerenciar si planificar. No basta con conocer y aplicar las técnicas de la planificación con instrumento, sino que se requiere atender los requerimientos concretos de los entes involucrados, porque en definitiva se planifica para un entorno social. Generalmente, los esfuerzos de la planificación se orientan para asegurar que las cosas ocurran según lo estimado, pero en ocasiones, sin la coordinación de los recursos adecuados no sería posible. No solamente las tareas deben estar bien definidas, sino que debe existir la participación activa entre quien ejecuta y apoya la vinculación entre el alcance y la logística, mediante el intercambio de acciones, recursos e información y valuación de logros. Esta fase del proceso administrativo no es aislada, como de hecho, ninguna por si sola lo es. La planificación es un proceso que requiere explorar, investigar la realidad sobre la cual se ha de actuar para generar la intención de producir cambios. De allí surgirá el conocimiento de necesidades, inquietudes, intereses y motivaciones que realmente justifican el porqué y el logro de la planificación, planteados en objetivos y propósitos claros. (Salazar y Romero, 2006)

Título: *La consultoría en el país. ¿Deben o no participar las universidades en esos procesos?*

Autor: Gonzalo Torres Cadena

Fuente: Revista de Ingeniería, núm. 27, mayo, 2008, pp. 93-99, Universidad de Los Andes Colombia.

La participación de las universidades en trabajos de consultoría es aún materia de controversia entre los consejos profesionales, las agencias de consultoría, los profesionales independientes, los profesores, los egresados y las mismas universidades. ¿Debe una universidad orientar sus esfuerzos exclusivamente a la docencia y a la investigación?

Si una universidad decidiera, por su propia iniciativa, incursionar en el campo de la consultoría, ¿es aceptable su participación en convocatorias públicas, al tiempo que lo hacen otros proponentes?, ¿lo es plantearle abiertamente una competencia a sus propios egresados, cuando ellos se desempeñan como consultores?, ¿debe comprometerse con trabajos de consultoría que buscan un resultado concreto y medible, o debe limitarse a los trabajos de acompañamiento a las empresas contratantes en busca de una solución?, ¿cualquier oferta de consultoría es aceptable, si el talento para desarrollarla reside en la universidad?, ¿debe ser la consultoría un ejercicio eminentemente individual, que

desarrolla el profesor en el tiempo que la universidad le concede para esos fines, o debe ser un trabajo colegiado en el cual la universidad asume plena responsabilidad sobre el resultado? Después de recorrer la experiencia de algunas universidades de reconocido prestigio alrededor de estos interrogantes, se expresan las condiciones bajo las cuales los trabajos de consultoría en las universidades se constituyen en un medio necesario y eficaz para el logro de su misión institucional. (Cadena, 2008, pág. 93)

Título: *Los nuevos desafíos de la consultoría económica: contratación empírica.*

Autor: María Mercedes Carro Arana & Gemma Hernando Moliner.

Fuente: Revista Universo Contábil, vol. 5, núm. 2, abril-junio, 2009, pp. 142-157, Universidad Regional de Blumenau, Brasil.

En esta investigación se abordan los nuevos retos que plantea el campo de la consultoría económica, ante la evolución de su demanda tanto en España como en la Unión Europea. Se estudia la adecuación que debe darse en las consultorías para satisfacer las necesidades externalizadas por las empresas en relación a sus funciones administrativas y de gestión. Se realiza una revisión crítica de las necesidades de asesoramiento empresarial y un doble estudio empírico, basado en dos encuestas: una captando la percepción de los empresarios y la otra, de los profesionales. El estudio evidencia la dependencia que tienen las empresas de las consultorías. La necesidad de mejorar la formación de los profesionales y su estructura organizativa, así como de cuidar la ética, la calidad y responsabilidad asumida. Se muestran también las ventajas de crear despachos multidisciplinarios que puedan ofrecer servicios integrales, destacándose la conveniencia de ofrecer servicios más especializados, resaltándose los de tecnología de la información e integración de sistemas. (María Mercedes Carro & Gemma Hernando Moliner, 2009, pág. 143)

Título: *La consultoría de gestión humana en empresas medianas*

Autor: Esteban López Zapata, Claudia Inés Sepúlveda Rivillas, Henry Antonio Arenas Cardona.

Fuente: Estudios Gerenciales, vol. 26, núm. 114, enero-marzo, 2010, pp. 149-168, Universidad ICESI Colombia.

El artículo es resultado de una investigación que busca describir el mercado de la consultoría de gestión humana para empresas medianas de Medellín. Se identifica el concepto y las características de la consultoría gerencial y se plantea su pertinencia para cada proceso de gestión humana. Con una muestra de 57 empresas medianas y 19 empresas consultoras, se analiza el comportamiento de la demanda y la oferta en el contexto local. Se identifican los atributos de las empresas demandantes y sus dependencias de gestión humana, la composición de las empresas consultoras, las necesidades y ofertas de consultoría actuales y futuras, el proceso de compra y las dificultades frecuentes de los proyectos de consultoría. (Esteban López Zapata Claudia Inés Sepúlveda Rivillas & Henry Antonio Arenas, La consultoría de gestión humana en empresas medianas, 2010, pág. 149)

Título: Necesidades de consultoría en las MIPYMES del Valle de Sugamuxi en Boyacá.

Autor: José J. González Millán, Miryam T. Rodríguez Díaz, Liliana M. Duarte.

Fuente: Cuadernos de Administración, vol. 27, núm. 46, julio-diciembre, 2011, pp. 67-80, Universidad del Valle, Colombia.

El artículo recoge los elementos más relevantes de la investigación intitulada Estudio de necesidades de Consultoría empresarial en el valle de Sugamuxi, en el departamento de Boyacá, llevado a cabo por el grupo de investigación Management de la UPTC, en la cual se aplicaron 354 encuestas a los gerentes de las compañías (Mipymes) pertenecientes a la región.

El estudio determinó la situación actual de las empresas, objeto de estudio, sobre las necesidades de consultoría empresarial, el diagnóstico de las diferencias entre asesoría y consultoría, la identificación de las áreas y temas neurálgicos de este servicio, la identificación de los factores cualitativos y cuantitativos más relevantes para la creación de centros de consultoría. (José J. González Millán Miryam T. Rodríguez Díaz & Liliana M. Duarte, Necesidades de consultoría en las MIPYMES del Valle de Sugamuxi en Boyacá, 2011, pág. 6)

6.4 Selección de Personal

El reclutamiento y la selección son dos fases de un mismo proceso: consecución de recursos humanos para la organización. El reclutamiento tiene como objetivos específico suministrar materia prima para la selección: los candidatos. El objetivo específico de la selección

es escoger y clasificar los candidatos más adecuados para satisfacer las necesidades de la organización.

6.4.1 Concepto de selección

La selección de recursos humanos puede definirse como la escogencia del individuo adecuado para el cargo adecuado, o, en un sentido más amplio, escoger entre los candidatos reclutados a los más adecuados para ocupar los cargos existentes en la empresa, tratando de mantener o aumentar la eficiencia y el rendimiento del personal.

El criterio de selección se fundamenta en los datos y en la información que se posean respecto del cargo que va a ser proveído. Las condiciones de selección se basan en las especificaciones del cargo, cuya finalidad es dar mayor objetividad y precisión a la selección de personal para ese cargo.

La selección se configura como un proceso de comparación y de decisión, puesto que de un lado, están el análisis y las especificaciones del cargo que proveerá y, del otro, candidatos profundamente diferenciados entre sí, los cuales compiten por el empleo (Chiavenato, 1999)

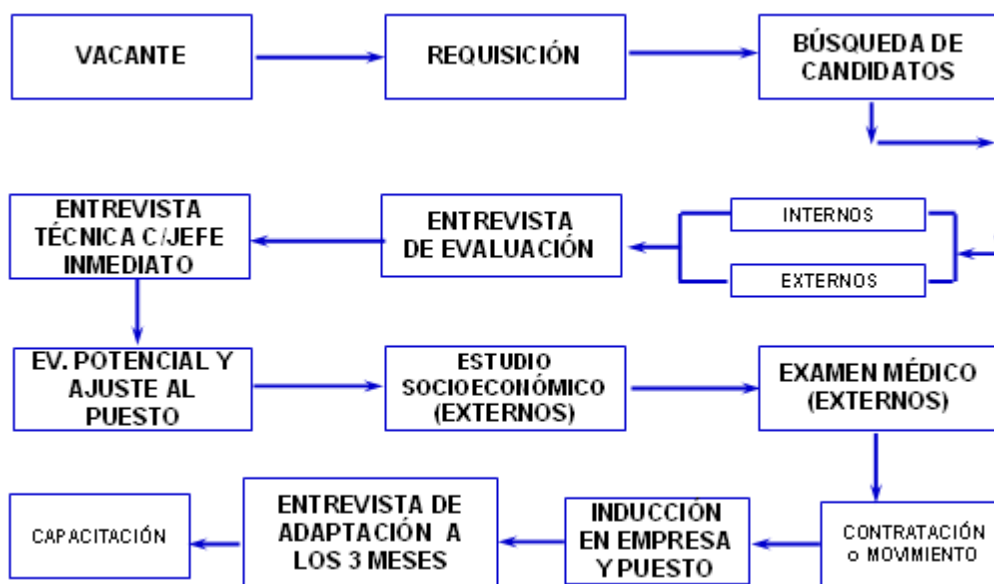


Ilustración 2 - Proceso de Reclutamiento y Selección

✓ **Inducción de personal**

Una vez finalizado el proceso de selección de personal, el nuevo integrante realiza su etapa de *inducción*, la cual generalmente es considerada como una acción menor que no tiene impacto en los resultados del personal. La misma contempla la bienvenida a la empresa, donde se busca que la persona conozca el ambiente en el que va a trabajar, a sus nuevos compañeros y la cultura de trabajo.

Concepto: Consiste en la orientación, ubicación y supervisión que se efectúa a los trabajadores de reciente ingreso (puede aplicarse asimismo a las transferencias de personal), durante el período de desempeño inicial (periodo de prueba).

Importancia: Los programas de inducción en las empresas son de suma importancia porque ayudan al nuevo trabajador a su adaptación en la misma. Disminuye la gran tensión y nerviosismo que lleva consigo el nuevo trabajador, ya que tiende a experimentar sentimientos de soledad e inseguridad.

Objetivos: El objetivo principal de la inducción es brindar al trabajador una efectiva orientación general sobre las funciones que desempeñará, los fines o razón social de la empresa y organización y la estructura de ésta. La orientación debe perseguir y estimular al nuevo empleado para que pueda integrarse sin obstáculos al grupo de trabajo de la organización. Exige, pues, la recepción favorable de los compañeros de labores para que pueda lograrse una coordinación armónica de la fuerza de trabajo.

Es de hacer notar que la inducción por lo general es una actividad dirigida al nuevo personal que ingresa a la organización. No obstante los nuevos trabajadores no son los únicos destinatarios de estos programas, también debe dársele a todo el personal que se encuentre en una situación total o parcialmente desconocida para ellos, como por ejemplo el personal que ha sido transferido a diferentes posiciones dentro de la organización y para quienes ascienden a otros puestos. La responsabilidad de llevar a cabo el proceso de inducción y orientación puede corresponder tanto al supervisor como al jefe de personal.

Todo programa de inducción debe comprender la siguiente información de manera general:

Información sobre la empresa/ organismo:

- Misión y Visión
- Historia
- Actividad que desarrolla
- Posición que ocupa en el mercado
- Filosofía – Objetivos
- Organigrama General

Disciplina Interior:

- Reglamentos de régimen interior (identificación para control de entrada y salida de personal, de vehículos, de uso de las instalaciones)
- Derechos y Deberes
- Premios y sanciones
- Disciplina
- Ascensos

Comunicaciones/ personal:

- Fuerza laboral (obreros – empleados)
- Cuadros directivos
- Representantes del personal
- Subordinados
- Compañeros
- Servicios y ventajas sociales (beneficios socio-económicos)

En cuanto al cargo específico que va a desempeñar el trabajador es preciso resaltar la siguiente información:

- Explicación de las actividades a su cargo y su relación con los objetivos de la empresa.

- Retribución (sueldo, categoría, nivel, rango, clasificación) posibilidades de progreso.
- Rendimiento exigible: Información sobre medidas a aplicar sobre rendimiento en el cargo.
- Información sobre las funciones que cumple la Unidad a la cual está adscrito.
- Seguridad, normas, reglamentos y funciones que debe cumplir para preservar su seguridad personal y la del resto del personal. (Chiavenato, 1999).

“Entre más rápido los empleados recién contratados sean autosuficientes y productivos, la organización podrá ejecutar su estrategia de negocio más rápidamente.” (Díaz, 2008, p.61)

El sentido de la inducción es comprender las tareas y responsabilidades del nuevo puesto en el menor tiempo posible. Esto lo que producirá, es que la persona comprenda rápidamente su trabajo y a su vez que los superiores directos le dediquen el mínimo tiempo indispensable en el seguimiento de su labor en el futuro.

Luego de finalizar el proceso de inducción, y antes de terminar o durante el período de entrenamiento y/o de prueba, el personal dirigente del cargo debe realizar una evaluación con el fin de identificar cuáles de los puntos claves de la inducción, no quedaron lo suficientemente claros para el trabajador, con el fin de reforzarlos o tomar acciones concretas sobre los mismos (reinducción, refuerzos y otros). (Naranjo Aristizábal, 2007, pág. 16)

Capacitación - Entrenamiento

El entrenamiento es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de las tareas y del ambiente y desarrollo de habilidades.

✓ **Ciclo de entrenamiento**

- ✓ El entrenamiento es el acto intencional de proporcionar los medios para posibilitar el aprendizaje. El entrenamiento debe tratar de orientar tales experiencias de aprendizaje hacia lo positivo y benéfico y complementarlas y reforzarlas con actividades planeadas para que los individuos en todos los niveles de la empresa puedan adquirir conocimientos con mayor rapidez y desarrollar aquellas actitudes y habilidades que los beneficiaran a sí mismos y a su empresa.
- ✓ El proceso de entrenamiento se parece a un modelo de sistema abierto cuyos componentes son:
 - ✓ Entradas (o sea *inputs*)
 - ✓ Procesamiento u operación
 - ✓ Salidas (o sea los *outputs*)
 - ✓ Retroalimentación (o sea el *feedback*)
- ✓ En términos amplios el entrenamiento implica un proceso compuesto de cuatro etapas a saber:
 - ✓ 1. Inventario de necesidades de entrenamiento (diagnóstico)
 - ✓ 2. Programación del entrenamiento para atender las necesidades
 - ✓ 3. Implementación y ejecución
 - ✓ 4. Evaluación de resultados

Parte II

7. Marco Metodológico

Para lograr consolidar una propuesta de consultoría con la empresa CAF, se hizo necesario plantear un modelo de análisis de la investigación que tuviera las siguientes características específicas (Briones, 1998; Hernández (2006), Méndez (1998), Sabino (1980), Sandino (2009), Galeano (2004): Taylor y Bogman (1998):

7.1 Tipo de investigación

La presente investigación corresponde a una investigación de tipo cualitativo, de corte reflexivo, con un método de investigación inductivo-deductivo, a través de la cual se logra obtener una definición de la problemática actual de la empresa objeto de estudio y de la ruta de soluciones que se describe en la propuesta de consultoría de este trabajo. El acercamiento al objeto de observación implicó identificar unas características previas definidas, asociadas a los fundamentos de las categorías que se emplearon como base para el análisis aquí presentado. En este sentido el primer ejercicio metodológico tuvo que ver con la definición de las unidades de análisis en la matriz problematizadora, dado su carácter cualitativo.

7.2 Método de investigación

El método de investigación utilizado para comprender la problemática de la empresa y a partir de ella definir una ruta de soluciones, fue el método inductivo – deductivo, de esta manera, se logra ir de lo general a lo particular y de lo particular a lo general, como una forma de conocer el contexto general de la organización y determinar los factores que alteran en este momento su proceso de atención del servicio postventa de los trenes del Metro de Medellín; al tiempo que se logran determinar los factores internos que alteran su ejercicio estratégico y operativo,

relacionado con el direccionamiento, la gestión humana, la capacitación, entre otros problemas identificados. De esta manera, a partir de los pequeños detalles organizacionales y de los macro procesos del entorno legal que determina el contrato firmado entre CAF y el Metro de Medellín, se logrará un diagnóstico adecuado que permita describir la realidad de la empresa y partir de ella consolidar una ruta de soluciones que facilite proponer la propuesta de consultoría aquí descrita.

7.3 Estrategia de investigación

Estudio de caso

Se trata de la empresa CAF., en tal sentido, la población hace referencia a las personas encargadas del direccionamiento de la empresa, entre los cuales se pueden mencionar: el gerente, el soporte de personal y el personal de apoyo técnico de la empresa CAF, así como algunos trabajadores del Metro de Medellín y el asesor legal.

Por ser un estudio de caso, no se trabajará sobre una muestra estadísticamente elaborada, sino sobre una selección de aquellas personas estratégicas que a conveniencia de la investigación tengan la información necesaria y pertinente para el diagnóstico inicial de la empresa y la posterior construcción de la ruta de soluciones para la entrega de la propuesta de consultoría.

Para el diseño de las unidades de análisis, pues por ser un estudio cualitativo, no se puede hablar de variables de análisis, se hizo a través de la matriz de problematización de la investigación, trabajada por la profesora Jenny Martínez Crespo en su propuesta de tesis doctoral (2011). En la matriz se ubican los dos primeros objetivos específicos los cuales dependen exclusivamente de los intereses del investigador. A esos dos objetivos específicos se le desglosan las unidades de análisis de primero, segundo, tercero y cuarto orden a saber, con el ánimo de encontrar la unidad de análisis básica desde donde se debe construir la pregunta que hará parte del instrumento de recolección de información. Con las unidades de análisis básicas, las preguntas de cada unidad y la población objeto de estudio, se construyen los instrumentos de recolección de información y se define el análisis de los datos recolectados.

La matriz define, desde las unidades de análisis, la forma en que se irá haciendo el análisis de los datos recolectados, desde la unidad más básica de análisis hasta llegar a la

pregunta auxiliar de investigación y al objetivo específico. Una vez se respondan las preguntas auxiliares de investigación y se logren los objetivos específicos, se verificará el logro del objetivo general y la respuesta a la pregunta de investigación que origina esta investigación y que da cuenta del proceso de consultoría aquí presentado.

Instrumentos de recolección de información utilizados

Para la presente investigación-consultoría se realizaron 04 entrevistas en profundidad, análisis de documentos y grupos focales, además de la observación participante. De esta manera se garantizó la confiabilidad y la validez de la información, a través de la triangulación de los instrumentos de recolección de información, que aseguran el levantamiento del dato de fuentes diferentes para su confirmación y uso en la presente investigación.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados, dada la especificidad del estudio aquí presentado, se utilizaron algunos instrumentos específicos que existen en la literatura pertinente para el logro de los objetivos. Estos instrumentos se listan a continuación:

1. Matriz Problematizadora de la Investigación

A partir del análisis de su tesis doctoral, la profesora Jenny Martínez Crespo, define la matriz problematizadora de la investigación, la cual parte de la descripción del problema de investigación, de donde surgen diferentes preguntas sistematizadoras que dan cuenta de la problemática en general. A partir de estas preguntas se construye la pregunta de investigación que orientará toda la investigación. Con las preguntas de investigación listas y el problema de investigación analizado y comprendido, entonces se procede a definir el objetivo general de la investigación y los objetivos específicos.

Una vez lograda la definición de las preguntas de investigación y los objetivos de la investigación, se organiza la matriz que contendrá el problema sistematizado y organizado, desglosado en unidades de análisis que permitan su comprensión.

Se ubica en la matriz el objetivo general y la pregunta de investigación. Se van ubicando los objetivos específicos y las preguntas sistematizadoras que alimentan cada objetivo

específico. A cada objetivo específico se le definen las unidades de análisis de primero, segundo, n orden, hasta llegar a una unidad tan básica que ya sea imposible de seguir separando. La araña que se va abriendo alrededor de cada objetivo específico de la investigación, da cuenta de los conceptos claves que se trabajarán en el desarrollo de dicho objetivo y en la resolución de las preguntas sistematizadoras que le dan origen.

Con el último orden de las unidades de análisis, se construyen las preguntas que harán parte de los instrumentos de recolección de información, pero también se construyen aquellas preguntas que se le harán a los textos de análisis. En tal sentido, de esta construcción se obtienen los instrumentos de recolección de información y el marco teórico que es necesario consolidar para conceptualizar cada unidad de análisis, dar respuesta a cada pregunta sistematizadora, y alcanzar el objetivo propuesto.

Con las preguntas del instrumento y del marco teórico listas, se definen los actores que responderán cada una de esas preguntas, ya sean de nivel de gerencia, de nivel operativo, de nivel externo a la organización objeto de estudio, ya sea el análisis a documentos internos de la organización o a artículos y publicaciones de investigadores que trabajen en el tema objeto de estudio. Así, se definen los instrumentos de recolección de información, la estrategia de investigación, el método y la metodología de la investigación. Finalmente, se define la forma en que se hará el análisis de los datos recolectados durante el trabajo de campo, devolviéndose en la araña, del concepto más simple al más complejo, de n orden al primer orden de análisis, hasta llegar a las respuestas de las preguntas sistematizadoras y el logro del objetivo propuesto.

Es importante aclarar que no todos los objetivos específicos de la investigación deberán hacer parte de la matriz problematizadora. La ubicación de los objetivos y la construcción de la matriz dependen exclusivamente de los intereses de los investigadores, quienes definirán la cantidad de objetivos que harán parte de la matriz.

Jenny Martínez Crespo. Caracterización de la construcción de la identidad y el gobierno en las Cooperativas de Trabajo Asociado. Un estudio de caso del oriente Antioqueño. Propuesta de tesis doctoral presentada y aprobada para el Doctorado en Administración de la Universidad EAFIT, para obtener la candidatura. Marzo de 2010.

2. DOFA

Es una herramienta de análisis de información, con el objetivo de articular y priorizar la información de los diagnósticos externos e internos como punto de partida para la planeación estratégica.

3. Las cinco fuerzas de PORTER

El Modelo de DIAMANTE PORTER, permite analizar el entorno competitivo de la industria, considera la existencia de cinco fuerzas:

- Rivalidad entre competidores
- Amenaza de la entrada de nuevos competidores
- Amenaza del ingreso de productos sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los consumidores (Porter, 2010).

Matriz Problematicadora

Pregunta de investigación	¿Cuáles son las causas internas y externas de la organización CAF, filial Medellín, que generan mayores riesgos de incumplimiento a su cliente Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada – Metro de Medellín Ltda.?									
Objetivo de investigación	Realizar un diagnóstico de la gestión de negocios internacionales de CAF, que permita identificar los principales problemas relacionados con la prestación oportuna del servicio a su principal cliente en Medellín, el Metro; con el objeto de priorizar las áreas a intervenir por medio de la construcción de un Plan de Mejoramiento que actúe sobre los problemas existentes y prevenga algunas situaciones futuras de difícil manejo, mediante la aplicación de un modelo gerencial, que pueda ser implementado en el segundo semestre del año 2014.									
Objetivos específicos	Preguntas Sistematizadas	Unidades de análisis					Método	Estrategia	Instrumento de recolección de información	
		Primer orden	Segundo orden	Tercer orden	Cuarto orden	N orden				
Realizar un diagnóstico externo de la empresa CAF en Medellín, para determinar los factores del entorno que generan mayores amenazas para la empresa en este momento y poder minimizarlos.	¿Cuáles son los factores del entorno de la empresa CAF, filial Medellín, que generan mayores amenazas para la empresa?	Factores competitivos	Factor Legal	Ley 80 de 1993	Artículo 2. De La definición de Entidades, Servidores y Servicios Públicos.	Numeral 2 Numeral 4	Estudio de casos	Entrevistas Semiestructuradas		
					Ley 489 de 1998	Artículo 85-90-91-92				
					Ley 498 de 1998	Ley 1150/2007				
				Ley 142 de 1994	Numeral 183					
				Factor Ambiental						
				Factor Social	SITVA	Satisfacción ciudadana del medio de transporte				

Realizar un diagnóstico interno de la empresa, para potencializar sus fortalezas y disminuir el efecto de sus debilidades al interior de la organización y en su cara al cliente.	¿Cuáles son los factores internos de la organización CAF, filial Medellín, que generan mayores debilidades para su desempeño y el cumplimiento eficiente y efectivo de sus contratos?	Administración y Gestión	Planeación	Direccionamiento	Programación.		
				No hay planeación			
			Control	Gestión de calidad			
				Gestión por procesos			
		Compras y logística	Proveedores	Diferencia horario			
				Incumplimiento	Tiempos		
					Sobrecostos		
			Almacenes e inventarios	Cantidades	Tiempos		
					Sobrecostos		
				Stock de inventario			
		Control de inventarios					
		Gestión humana	Director				
			Capacitación	Personal técnico			
			Definición de cargos	Manual de funciones			
Responsabilidades							

Tabla 1. Matriz problematizadora

Marco Jurídico

Fundamento legal de las amenazas jurídicas del contrato de suministros:

La norma fundamental que rige la contratación con el Estado es la Ley 80 de 1993 la cual indica en su artículo 2° las entidades a las cuales se les aplica esta Ley; por tanto, pasamos a definir qué clase de entidades, jurídicamente hablando, el Metro de Medellín.

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada persona jurídica de Derecho Público con domicilio en el municipio de Bello (Antioquia) que se dedica a la actividad comercial del transporte de pasajeros y; por tanto, presta un servicio público: “La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada es una sociedad de responsabilidad limitada entre entidades de derecho público, que para su funcionamiento se rige por las normas establecidas para las empresas industriales y comerciales del Estado, en la Ley 489 de 1998” (Congreso de la República de Colombia, Ley 489 de 1998):

La Empresa la vamos a llamar en adelante Metro; en su página web, la empresa Metro describe su misión: “Somos una empresa pública dedicada al transporte de pasajeros y negocios conexos, con un talento humano competente y comprometido, que presta un excelente servicio y genera Cultura Metro, para contribuir a la calidad de vida de la comunidad”. (Metro de Medellín, 2013)

Esta definición encaja con la clasificación de Entidades Estatales contenidas en el Art 2° Ley 80/93 que se refiere a definir el carácter de todas las entidades que prestan servicios al Estado:

Amenazas jurídicas que afectan el contrato de suministros de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF Colombia SAS. Con la empresa de transporte masivo del Valle del Aburrá Ltda. Metro de Medellín

Para establecer el riesgo jurídico de dicho contrato se remite a la cláusula del mismo donde se establecen las obligaciones de las partes, tanto en el caso de la Empresa de Transporte Masivo del Valle del Aburrá como del CONTRATISTA que es CAF.

EL CONTRATISTA presenta riesgo jurídico como consecuencia de lo dispuesto en el Artículo TERCERO del contrato CAF con la Empresa METRO del 2-12-09, contenida en el título Obligaciones de las Partes dice:

Son obligaciones del contratista:

-Designar la persona responsable de mantener contacto con la Dirección Técnica y Operativa entre la Empresa y la Supervisión y la Dirección Técnica, quien tendrá obligación de asistir a las reuniones de seguimiento del proyecto en compañía de la Supervisión y Dirección Técnica del proyecto conforme a la periodicidad de las reuniones definidas por las partes o circunstancias que surjan en el desarrollo del contrato si así lo amerita.

-Presentar las estrategias programas y protocolos de las pruebas para cada una de las fases o etapas teniendo en cuenta el tiempo de revisión de la Supervisión y Dirección Técnica y aprobación de la empresa.

-Ejecutar los procesos de control de calidad fijados en las especificaciones técnicas y los definidos de mutuo acuerdo entre las partes que deban realizarse antes del despacho de los trenes en el puerto de origen.

-Suministrar todos los elementos y herramientas necesarios para la realización del programa de pruebas.

-Disponer para la puesta a punto de los trenes y la prueba de los trenes del personal idóneo profesional y de mano de obra con la calidad necesaria para garantizar el buen funcionamiento de los mismos.

-Cumplir con los demás obligaciones inherentes a la ejecución del contrato.

El Riesgo por Capacitación de los ingenieros y operarios de Mantenimiento:

Se evidenciaron problemas por no disponer del personal idóneo profesional y de mano de obra calificada en el proceso de capacitación del personal de la empresa de mantenimiento porque la metodología no fue la más idónea, ya que se limitó solo a un trabajo de lecturas de manuales sin que los operarios fueran capacitados siguiendo unas etapas lógicas en las que el instructor cumpliera el paso de entrenamiento de los aprendices en la práctica; es decir, los pasos

en los que primero, el instructor explica las tareas y las realiza delante de los aprendices; segundo, el instructor explica y dirige la tarea y el aprendiz la realiza, para finalmente concluir en un tercer paso en el cual el aprendiz explica la tarea, la realiza y el instructor supervisa el procedimiento.

Por tanto, podemos decir que no se contó con una apropiada estructura de capacitación y aprendizaje por parte de los operarios de la empresa de mantenimiento quienes son los que van a garantizar el servicio público de transporte de la población del Valle de Aburrá.

El Riesgo por suministro inoportuno de los repuestos estratégicos por falta de coordinación entre el Contratista y la Empresa:

Igualmente se evidenciaron problemas de coordinación con la Empresa; la persona designada como permanentemente responsable del seguimiento de todo el proceso para garantizar el normal funcionamiento de los trenes una vez instalados, no hizo los ajustes del caso para mejorar los procesos de capacitación, para que ingenieros y operarios encargados del mantenimiento de los trenes pudieran diagnosticar rápidamente las fallas técnicas y operativas; por ende, no se ha dado cumplimiento a lo dispuesto por la Resolución de la Junta Directiva del 28 de diciembre de 2007, con fundamento en el artículo 90 de la Ley 489/98, que dice que para lograr uno de los objetivos se requiere alcanzar rendimientos económicos que garanticen la sostenibilidad, permanencia y crecimiento de esta empresa que es un servicio público esencial, cuyo funcionamiento debe garantizar la movilidad de la población del Valle de Aburrá y el normal desarrollo de la cotidianidad de la región.

La razón fundamental es que para garantizar la prestación del esencial servicio de transporte se exige una eficiencia en la gestión, que los procesos sean ágiles, que haya una eficaz toma de decisiones y una gran flexibilidad en la gestión empresarial.

La deficiente capacitación de los operarios de mantenimiento ha tenido como consecuencia fallas en la prestación del servicio, especialmente por la demora en el suministro de los repuestos estratégicos y las frecuentes fallas técnicas de los trenes que han afectado la movilidad de la población del Valle de Aburrá y, en consecuencia, su vida cotidiana.

Análisis de los riesgos:

Pasamos a establecer el nivel de estos riesgos y cómo los ha afrontado el contratista. Uno de los aspectos fundamentales es constatar la existencia de pólizas de seguros que cubran los riesgos.

Pólizas de seguros que garantizan la disminución o atenuación del riesgo:

El contratista ha mitigado los riesgos por cuanto ha tomado todas las pólizas de seguros para atender este tipo de contingencias; entonces es necesario realizar el respectivo análisis de riesgos uno por uno para concentrarnos en dos: uno por capacitación deficiente y otro por el suministro inoportuno de los repuestos estratégicos por falta de coordinación:

- 1) Dificultad para la entrega de garantías, el riesgo es bajo- moderado.
- 2) Impugnación del proceso de contratación, el riesgo es medio-moderado.
- 3) Incumplimiento del contrato, el riesgo es medio-moderado.
- 4) Manejo indebido de anticipos, el riesgo es bajo-tolerable.
- 5) Riesgo cambiario, el riesgo es medio-moderado.
- 6) Problemas durante el transporte, el riesgo es bajo-tolerable.
- 7) Responsabilidad civil extracontractual, el riesgo es bajo –tolerable.

Nota: Deficiencia en la capacitación, el riesgo es bajo-aceptable. Aquí es necesaria una precisión: los operarios encargados de mantener en operación los trenes no quedaron debidamente capacitados; la causa es que hubo ineficiencia del contratista en la ejecución del contrato; ya sea por falta de personal de instructores suficientemente capacitados para impartir la formación profesional de los operarios encargados del mantenimiento de los trenes o por falta de las competencias requeridas para tal tipo de entrenamiento de personal, o por adopción de procedimientos deficientes u otros factores similares.

La medida correctiva de rigor que era rediseñar el plan de capacitación entregado por el contratista no se cumplió por falta de seguimiento de la persona encargada de tal responsabilidad.

- 8) Problemas de mala calidad, el riesgo es bajo-tolerable.
- 9) Problemas patronales, el riesgo es bajo-tolerable.
- 10) Problemas durante el montaje, el riesgo es bajo-tolerable.

- 11) Problemas de incompatibilidad tecnológica, el riesgo es bajo-tolerable.
- 12) Falta de *stock* de repuestos el riesgo es bajo tolerable; sin embargo, requiere unas precisiones, por causa de la falta de elementos disponibles para los vehículos entregados, la recomendación en este caso es establecer en el suministro de los repuestos considerados estratégicos en el contrato por un valor mínimo del 8% del valor del tren.

NOTA: Entre los requisitos legales de contratación, radicado 278 (que es el suministro y la puesta en funcionamiento de los trenes y del equipo embarcado de señalización para las cabinas de conducción, que es la pieza fundamental en la operación del Metro en el punto 2.2.4 Programa de Trabajo), se establece un Programa de Capacitación no solo a los instructores sino al personal de mantenimiento y reparación de la flota de trenes nuevos sin afectar el mantenimiento de la flota antigua de trenes.

¿Qué podría suceder si las fallas técnicas persisten por causa de la no entrega oportuna de los repuestos estratégicos originadas en la deficiente capacitación de los ingenieros y operarios de mantenimiento?

- 1) La empresa podría dar cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula décima del contrato referente a las penalidades que son el 0,5% semanal de la parte retrasada hasta un límite del 2% del valor del tren no entregado oportunamente por fallas frecuentes en su operación y en caso de ser varios los trenes afectados el límite será del 10%. Como consecuencia de lo anterior, el daño económico para CAF podría significar un detrimento notorio.
- 2) La empresa podría iniciar el trámite de lo dispuesto en la cláusula décimo novena del contrato referente a la resolución de conflictos, la cual señala que es obligatorio acudir a un Tribunal de Arbitramento Internacional y muestran los procedimientos para el funcionamiento del mismo; sin embargo, el mayor riesgo en este caso sería el detrimento de la imagen corporativa del contratista en momentos en que se dispone a participar en otros contratos de gran importancia económica como el Metro de Bogotá. Cualquier litigio en este aspecto generará inconvenientes difíciles de salvar.

¿Cómo proceder? Plan de Contingencias con un programa de capacitación complementario y evaluación de las fallas técnicas tendiente a mantener un *stock* suficiente de los repuestos estratégicos.

El plan de Contingencias debe estar enfocado en un aspecto fundamental para la empresa del Metro de Medellín y es que esta “requiere alcanzar rendimientos económicos que garanticen su permanencia, sostenibilidad y crecimiento; por cuanto se trata de un servicio esencial de transporte cuyo funcionamiento debe garantizar la movilidad de la población del Valle de Aburrá y el normal desarrollo de la cotidianidad en la región”, tal como lo señala con claridad esta entidad en sus medios oficiales de comunicación con el usuario.

En este marco conceptual se debe elaborar un Plan de Capacitación Complementario de los ingenieros y operarios de mantenimiento, que se base en la Formación Profesional Activa de los aprendices participando estos presencialmente en los Procesos Reales de operación de los trenes.

El segundo aspecto correctivo requiere elaborar un juicioso inventario de los repuestos estratégicos que presentan fallas y el origen de las mismas, para dar estricto cumplimiento a la recomendación que indica establecer en el suministro de los repuestos considerados estratégicos en el contrato un *stock* por un valor mínimo del 8% del valor del tren.

Por lo anteriormente mencionado y según la cláusula tercera del contrato en el título referente a las obligaciones de la empresa, se está blindando, desde el punto de vista jurídico, a CAF en varios aspectos críticos de las fallas detectadas; por ejemplo, en la demoras causadas por el embarque de los trenes en el puerto de salida; la cláusula es muy precisa en señalar que las dos partes acuerdan desde el inicio que tal punto por ninguna circunstancia será responsabilidad del contratista.

La cláusula décimo segunda es aún más precisa en ese blindaje, pues establece que el contratista en ningún caso es responsable por ningún tipo de pérdida o daño indirecto y especifica las siguientes pérdidas: pérdidas de producción, beneficios, lucro cesante, negocios o contratos y gastos financieros o gastos de inactividad. Frente a este tipo de contingencias por voluntad propia la empresa Metro de Medellín renuncia a cualquier tipo de responsabilidad por parte del contratista.

La cláusula novena, que es el ítem relativo a la asistencia postventa, establece un periodo de 08 años de compromiso a los factores técnicos como el suministro de los planos adicionales requeridos, diseños, manuales, especificaciones, consultas de ingeniería, así como los requerimientos de operación y mantenimiento de los trenes. Igualmente existe el compromiso por el mismo periodo de mantener en el mercado los repuestos necesarios para garantizar la operación de los trenes y manifiesta el compromiso de tratar con los proveedores la asistencia en caso de que estos ya no se produzcan, contactando con aquellos productores de los repuestos que estén en capacidad de reemplazarlos.

Los reportes de novedades elaborados por los conductores de los trenes en los 04 eventos ocurridos en noviembre de 2013 donde fue necesaria la evacuación de los trenes, se refieren a fallas de carácter técnico ocasionadas por las piezas más vitales, vale decir, los comandos de operación. En estos aspectos analizados coincide el gerente de CAF, Alejandro Pérez, en entrevista de investigación exploratoria en la cual acepta los puntos críticos de la ejecución del contrato.

Reconoce que se trata de un contrato pequeño frente a la operación de trenes Metro en otros países con múltiples rutas de largas distancias lo cual no sucede con el de Medellín. El ingeniero reconoce que han existido deficiencias ocasionadas por la diferencia horaria pues se requiere que los españoles terminen sus jornada muy tarde o lo colombianos madruguen excesivamente para empatar los horarios de trabajo; por ende, las consultas técnicas tropiezan con innumerables inconvenientes; igualmente existen grandes diferencias en el aspecto de los proveedores pues son múltiples debido a la tecnología de punta empleada; un solo proveedor no tiene la disponibilidad para fabricar todos los componentes de un aparato estratégico complejo, por lo tanto, la coordinación entre los diferentes proveedores que intervienen en el mantenimiento de esos repuestos es un asunto que requiere de mucho tiempo y del envío de muchos correos solicitando el soporte técnico.

El gerente también reconoce fallas en el manejo y en la administración del depósito o almacén de los repuestos pues no se lleva un inventario adecuado y esto ha generado serios retrasos en el suministro oportuno. Existen también problemas de orden burocrático porque la falla debe ser reportada inicialmente al departamento de ingeniería de la casa matriz en España, la cual después de evaluar y ponderar el tipo de repuesto necesario o el procedimiento de

reparación, debe pasar el expediente al departamento de servicios para su trámite ante el proveedor, una vez allí éste realizará la reparación material del equipo averiado lo cual genera que lo trámites sean lentos e inoportunos.

HERRAMIENTA DOFA

Factores Internos	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Estrategias para maximizar las oportunidades y fortalezas.	Estrategias para minimizar las debilidades

1. Adaptar nuestros proyectos y fabricaciones a las circunstancias y requerimientos de cada cliente.
2. El diseño de los trenes está orientado a la reducción de la masa y peso, una forma eficaz para optimizar la demanda energética.
3. Equilibrio entre la obtención de la máxima capacidad de transporte y la confortabilidad de los usuarios.

1. No está claro el enfoque administrativo.
2. Es un proyecto pequeño, por lo cual los recursos que ofrece la matriz son escasos por ser un proyecto pequeño comparado con las otras filiales a nivel mundial.
3. Existencia de cuellos de botella, en relación filial-matriz como: sistema de información obsoleto, la estructura organizacional no cumple con las expectativas del cliente, sobre carga laboral, salarios bajos.
4. Tiempos de respuesta lentos cuando se necesita algo.
5. Dependencia total del proveedor.
6. Falta claridad en el tipo de reportes que se deben presentar.
7. Falta de recurso humano para sistematizar la gestión de almacén y organización adecuada del almacén.
8. Falta de capacitación al personal técnico
9. El stock de inventarios es bajo
10. El control de calidad se maneja desde España, generando atrasos.
11. Falta de motivación de los recursos humanos
12. Deficiencia habilidades gerenciales
13. Falta de planeación, control y organización.

1. Abiertos a nuevas oportunidades de negocios.

- ✓ Implementar el modelo gerencial adecuado.

- ✓ Mantener la confianza de los diferentes grupos de interés en la organización.

<p>2. Potencial de crecimiento con otras ciudades.</p> <p>3. Implementación tecnológica.</p> <p>4. Contratación estatal.</p> <p>5. Capacitación tecnológica.</p> <p>6. Adjudicación de nuevos contratos.</p> <p>7. Ampliación gama de varios diseños.</p> <p>8. Innovación y confort que se adapte a cada proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar el nivel de satisfacción laboral. ✓ Mantener altos estándares de calidad en la prestación del servicio. ✓ Incrementar la eficiencia de los procesos. ✓ Incrementar la participación en el mercado de transporte de pasajeros. ✓ Incrementar los negocios asociados en el mercado colombiano. ✓ Generar valor económico, social y ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de espacios administrativos y operativos para la organización. ✓ Implementación de una metodología para la maduración de procesos. ✓ Programa de homologación y sustitución de importaciones críticas. ✓ Construcción de espacios administrativos y operativos para la organización. ✓ Estudios de mecanismos de financiación para proyectos de expansión. ✓ Estrategias de reducción y optimización para el control y mitigación de impactos ambientales. ✓ Plan integral de comunicación corporativa. ✓ Implementación del plan integral de seguridad.
<p style="text-align: center;">Amenazas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mala imagen corporativa por el incumplimiento del servicio de garantía y postventa. 2. Penalización de mayor cuantía por incumplimiento. 3. Pérdida de futuras negociaciones con su cliente Metro. 4. Pérdida de futuras negociaciones con países cercanos como Panamá. 	

Tabla 4. Herramienta DOFA.

Gráfico 1. Las cinco fuerzas de Porter sobre competidores del sector

Para orientar a la empresa en el estudio y diagnóstico del entorno externo en el cual se pueden presentar empresas competentes, se hizo el uso del modelo de las cinco fuerzas de Porter (Porter, 2010), el cual permite realizar un análisis externo de una empresa, a través del análisis de la industria o sector al que pertenece. Este modelo considera la existencia de cinco fuerzas dentro de una industria:



Fuente: Harvard Business Review, enero de 2008

- **Rivalidad entre competidores**

Como principales competidores encontramos BOMBARDIER como 1er. fabricante, ALSTOM 2do. Fabricante, SIEMENS 3er. Fabricante, STANDLER 4to fabricante, quienes desfavorecen a CAF, en cuanto a precios, plazos de entrega y 'stock' de inventarios.

- **Amenaza de la entrada de nuevos competidores**

Un ejemplo reciente es el tranvía que El Metro adjudicó a la empresa Francesa LOHR para el suministro de doce vehículos. (El Tiempo, Publicación del 16 de febrero de 2012).

Hyperloop, el tren magnético-neumático de 1.220 km/h con el que Elon Musk quiere revolucionar el transporte. (Engadget en español, Alberto Ballestin, 12/08/2013).

- **Amenaza del ingreso de productos sustitutos**

Trenes urbanos con sistemas de climatización para un mejor ambiente, tranvía de Medellín actualmente en proyecto, trenes de alta velocidad, ampliación del sistema metroplús con alimentadores para la optimización del recorrido a sus estaciones, vehículos articulados con paradas fijas en estaciones exclusivas.

- **Poder de negociación de los proveedores**

Su capacidad de negociación es alta ya que hay una menor cantidad de proveedores en Colombia y al no haber tanta oferta de insumos, los proveedores estratégicos para repuestos, herramientas, e insumos que tiene actualmente el Metro de Medellín hace que éstos puedan fácilmente aumentar sus precios, en el tema que nos concierne con respecto al contrato firmado (Contrato de Suministro CN2009-0289), entre la firma española y el Metro de Medellín, los repuestos serán suministrados en cumplimiento de garantía durante el servicio postventa.

- **Poder de negociación de los consumidores**

En éste caso, el poder de negociación con los consumidores es bajo, los consumidores o usuarios finales para el sistema de transporte Metro, son cada día más elevados, y no pueden reclamar por precios más bajos en las tarifas de sus tiquetes, por ser un modo de pago oficial, impuesto por el Ministerio de Transporte.

7.4.1 Descripción de Herramientas y Actividades

Objetivo Específico	Actividades	Herramientas
Realizar un diagnóstico externo de la empresa CAF en Medellín, para determinar los factores del entorno que generan mayores amenazas para la empresa en este momento y poder minimizarlos.	Se realiza un análisis externo general de la empresa, para hacer un <i>Benchmarking</i> .	Análisis de las cinco fuerzas de Porter.
Realizar un diagnóstico interno de la empresa, para potencializar sus fortalezas y disminuir el efecto de sus debilidades al interior de la organización y en su cara al cliente.	Se realizan entrevistas a Jefes y empleados sobre la situación problemática.	utilizando la matriz problematizadora, herramienta DOFA donde nos muestra con claridad cuáles son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, elementos que al tenerlos claros
Priorizar de la mano de la dirección de CAF, los factores internos y externos que deben ser intervenidos con prontitud por parte de la empresa CAF, para evitar futuros inconvenientes legales y económicos.	Se analiza la cadena de valor, con sus actividades primarias y de apoyo y se inspeccionan las actividades realizadas en la empresa.	Matriz DOFA, Matriz Problematizadora.
Proponer un Plan de Mejoramiento para los problemas que se encuentren en la etapa de diagnóstico, y que han sido priorizados en la etapa anterior	Se analizan las metas, misión y visión empresarial y las distintas perspectivas internas de la empresa.	Modelo Gerencial.

Tabla 2. Descripción de Actividades y Herramientas

7.4.2 Estructura Organizacional del Proyecto - Matriz de Responsabilidades

Objetivo Específico	Actividades	Responsable
Realizar un diagnóstico externo de la empresa CAF en Medellín, para determinar los factores del entorno que generan mayores amenazas para la empresa en este momento y poder minimizarlos.	Solicitar la autorización para facilitar el proceso de consultoría en su organización.	Cliente y Consultor
Realizar un diagnóstico interno de la empresa, para potencializar sus fortalezas y disminuir el efecto de sus debilidades al interior de la organización y en su cara al cliente	Reunir a las directivas de la empresa para presentarles la situación encontrada y las recomendaciones.	Consultor
Priorizar de la mano de la dirección de CAF, los factores internos y externos que deben ser intervenidos con prontitud por parte de la empresa CAF, para evitar futuros inconvenientes legales y económicos.	Recolectar la información, utilizando instrumentos adecuados que facilite la aplicación al 100% en la compañía.	Cliente y Consultor
Proponer un Plan de Mejoramiento para los problemas que se encuentren en la etapa de diagnóstico, según su prioridad de solución.	Elaborar un plan de mejora y presentarlo a las directivas de la organización.	Consultor

Tabla 3. Matriz de Responsabilidades

PROYECTO: Oferta de servicios de consultoría
 CLIENTE: CAF S.A.S COLOMBIA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CONSULTORÍA CAF S.A.S

GRAFICO DE GANT

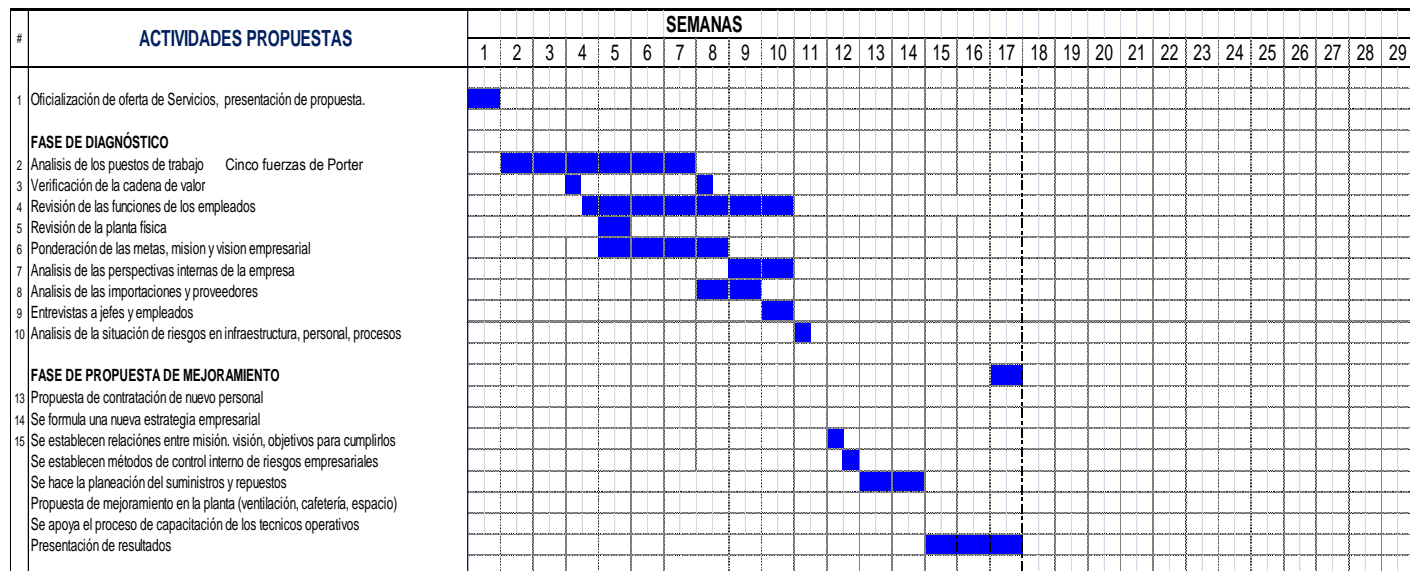


Gráfico 2. Cronograma actualizado

Parte III

8. Formulación de la Ruta de Soluciones

La propuesta de solución para cada uno de los problemas identificados en la organización, acorde con su prioridad de solución para la empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF COLOMBIA SAS, es la siguiente:

1. Contratación de personal: un Jefe de Compras y Logística y la Coordinación de Salud Ocupacional de tiempo completo. A continuación se describen las herramientas necesarias apropiables al área a intervenir.

De acuerdo con su política empresarial, el área de Recursos Humanos, que se encuentra centralizada en su casa matriz España, con responsabilidades y funciones en la dirección de Recursos Humanos para la filial CAF en Venezuela y Colombia, debe priorizar su fortalecimiento en su filial CAF Colombia con una serie de herramientas que se deben utilizar para cumplir satisfactoriamente su capacidad de respuesta en el servicio de garantía postventa a su cliente Metro de Medellín. Cuando se habla de herramientas, no se hace referencia exclusivamente a sistemas informáticos, sino que para esta área herramientas son todas aquellas tareas que son realizadas para brindar el servicio que otorga el área, como son reclutamiento o selección de personal, inducción y capacitación continúa del personal técnico.

2. Implementar un Modelo gerencial a largo plazo para la filial CAF Colombia SAS pues se ha evidenciado que cuenta con una estructura organizacional escasa que no atiende las necesidades de la compañía, ya que sus tareas y funciones operativas se centran en atender los requerimientos técnicos como garantía, mantenimiento y asistencia preventiva sobre los sistemas y equipos de trenes del Sistema Metro.

Modelo Gerencial Sugerido

A partir del conocimiento e identificación de los objetivos misionales de CAF Colombia, se parte del quehacer, realizando análisis a la gestión administrativa actual de esta entidad.

No hay un modelo gerencial único que cubra las necesidades administrativas de la empresa y es por ello que se sugiere realizar un híbrido planificado para cada una de las actividades de la empresa.

CAF Colombia, desde la gerencia, ha adoptado la planeación como herramienta indispensable de sus procesos, para lograr sus objetivos y proyectos medibles y realizables en el corto, mediano y largo plazo.

Con base en este propósito de la gerencia, se señalan 03 fases que permitirán que la planeación logre sus acciones con mayor acierto en cada área de la empresa.

La primera fase estará centrada en la jerarquía de sus objetivos, que comienza con los objetivos generales de la entidad hasta los objetivos operativos u operacionales que incluyen simples instrucciones de rutina cotidiana.

Esta planeación se acompaña de estrategias y políticas de largo plazo, que afianzarán el logro de objetivos globales futuros. Estos desprenden planes y proyectos para cada división u órgano de la empresa.

La segunda fase propone el alcance o cobertura de la planeación, clasificando sus acciones en 03 niveles diferentes.

Planeación Operacional:

Proyectada a cada tarea o actividad, sus características principales son:

- Proyectada a corto plazo, es inmediata.
- Integra cada tarea o actividad aisladamente y su objetivo es alcanzar metas específicas.
- Está definida para cada tarea o actividad.

Planeación Táctica:

Ésta se efectúa al interior de los departamentos. Sus principales características son:

- Se proyecta a mediano plazo, usualmente para su ejercicio anual.
- Incluye a cada departamento y sus recursos específicos, para alcanzar los objetivos de cada departamento.

□ Planeación Estratégica:

Involucra a toda la organización CAF Colombia. Sus características principales son:

- Proyectada a largo plazo.
- Incluye a CAF Colombia como un todo, sus recursos y áreas de actividad para alcanzar los objetivos misionales.

Y la última fase estará centrada en el control y sus diferentes fases.

Es la cuarta función administrativa, que conjuntamente con la planeación, la organización y la dirección conforman el proceso administrativo.

Se propone que éste asegure los resultados de todos los planes propuestos, dirigidos y organizados por la empresa CAF Colombia, cuya esencia estará en comprobar si la actividad controlada alcanzó o logró los resultados deseados para la entidad.

Fases del control:

- Estándares de criterio y desempeño
- Observación del desempeño
- Comparación del desempeño
- Acción correctiva

CAF Colombia, atiende las empresas de outsourcing contratadas por la casa matriz en España, diligenciando las solicitudes de éstas de manera oportuna, en procura de satisfacer los requerimientos y compromisos que optimicen el desarrollo de sus diversas actividades y tareas que como resultado garanticen la operación del sistema Metro de Medellín. Se sugiere que esta práctica administrativa continúe. Sin embargo es conveniente que se tenga previsto una base de datos de futuros proveedores de servicios para el caso de alguna eventualidad.

El papel que juega la gerencia en el estudio de la propuesta, en relación con la implementación, la capacitación y la logística de cada programa de gestión precisa la planeación rigurosa de cada etapa y el cronograma respectivo de compromisos y tareas que posibiliten su puesta en marcha de manera pertinente y efectiva.

El reconocimiento de las potencialidades humanas posibilitan que al individuo se le reconozca la importancia como ser y no como una cifra más dentro de la organización. Muchas empresas utilizan estos departamentos no para los fines de potenciar el talento humano, sino para servirse de las personas y para subvalorar la capacidad y talentos del individuo al servicio de la empresa, desconociendo su capacidad, su conocimiento y su importancia como persona, como ser.

Por lo antes mencionado se sugiere que CAF Colombia, implemente un departamento de Gestión del Talento Humano bajo la perspectiva organizacional, legitimando el potencial humano con el que cuenta, relacionando los procesos y sus objetivos a fortalecer “el talento” de cada miembro de la empresa, incentivando y promoviendo el talento de sus colaboradores.

De igual forma, la gerencia, debe propiciar su pensamiento hacia la legitimización y el respeto a las diferencias e individualidades de las personas. Reconocer sus capacidades, respetar su procedencia, sus estilos de vida, sus creencias y sus preferencias como ser único y diferente. En especial, debe estar encaminada a trabajar alrededor de los criterios de multiculturalidad que sugiere su ejercicio comercial, pues siendo una empresa española, si bien podrían existir elementos de la cultura española que sean semejantes a la cultura colombiana, hay especificidades del ethos antioqueño que deben ser trabajados desde los preceptos culturales antioqueños, no españoles.

Esta transformación traerá consigo la creación de diversos ambientes como el del aprendizaje y el del desarrollo humano.

Cada organización prepara su camino de acuerdo a su capacidad de sortear los retos y cambios futuros, aplicando sus experiencias y su insumo o potencial humano con el que cuenta para hacerle frente a estos cambios. El gerente debe identificar sus potencialidades y fortalezas para adecuar la organización que afronte la realidad y la incertidumbre que depara el futuro.

Ante la complejidad de su definición, podría afirmarse que CAF Colombia puede adaptar su filosofía a que el personal comprenda la finalidad de esta gestión gerencial, empoderando la responsabilidad de cada gestor con la organización.

Al contarse con personas que respondan a las exigencias del cambio, al comprender el comportamiento de los entornos y al advertir que su capacidad de respuesta a estas situaciones influye de forma determinada en el resto del sistema u organización CAF, se sabrá que es allí donde debe fortalecerse esta tarea: que cada individuo asuma este rol con criterio de beneficio conjunto y no individual.

La competencia no sólo advierte contar con las personas que se necesitan en los momentos de verdad, sino en contar con personas que alcancen a ir más allá de sus decisiones para beneficio de la organización.

El soporte metodológico en la implementación de estas actividades debe realizarse dentro de ambientes de aprendizaje y con la presencia de disciplinarios para cada área sujeta de intervención hasta consolidar el sistema CAF Colombia.

Además, se sugiere que algunos modelos administrativos como el benchmarking, lo implementen en caso de enfrentarse a problemas en algunas de sus áreas, ya que CAF Colombia por ser filial puede hacerlo sin dificultades, eso sí, adaptando la situación a la idiosincrasia del país, y de Medellín en particular.

9. Estimación del Presupuesto de Costos para la implementación de las acciones planteadas en la ruta de soluciones

EMPLEADO	SUELDO	Descuentos a pagar			PROV CES	PROV PRIM	PROV/INTCES	PROV VACA	PENSI	SALUD	APORT CAJA	SUBTOTAL	TOTAL
		4%EPS	4%PENSION	SUBTOTAL									
PORCENTAJES					0,0833	0,0833	0,01	0,0416	0,16	4%	4%		EMPLEADOR
JEFE DE LOGISTICA	\$ 2.000.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 1.840.000	\$ 166.600	\$ 166.600	\$ 20.000	\$ 83.200	\$ 320.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 916.400	\$ 2.756.400
COORDINADOR SISO	\$ 1.500.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 1.380.000	\$ 124.950	\$ 124.950	\$ 15.000	\$ 62.400	\$ 240.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 687.300	\$ 2.067.300

Tabla 6. Estimación del Presupuesto de Costos.

La empresa CAF, ha decidido la contratación del personal relacionado en la estimación del presupuesto de costos, quienes conformarán parte del equipo de trabajo, con el ánimo de minimizar el impacto negativo que se ha generado en la organización, al no cumplir de manera oportuna con el servicio postventa a su cliente Metro de Medellín.

El presupuesto estimado está diseñado con su carga de prestaciones mensual, el tipo de contrato que se les realiza por medio de la temporal es por obra o labor contratada.

El presupuesto estimado de costos para la implementación de las acciones planteadas en la ruta de soluciones a corto plazo, se refleja en la nómina mensual de los empleados a contratar con sus respectivas prestaciones sociales, con respecto a precios reales del mercado, los cuales serán contratados por outsourcing con la empresa Manpower quienes son los encargados de gestionar el proceso de contratación y pago a los empleados de CAF, desde el inicio y desarrollo del proyecto, con la aprobación del gerente de Recursos Humanos de la filial Venezuela – Colombia, seleccionado por el ingeniero y representante legal de CAF-COLOMBIA SAS.

El presupuesto actual se ha socializado con el gerente de CAF, persona encargada de la filial y autorizado por la casa matriz en España.

10. Costos de la consultoría

De acuerdo con la Oferta de Servicios presentada y aprobada por la organización, se detalla a continuación.

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Total (COP)
Consultoría	Horas	400	\$ 150.000	\$ 60.000.000

Tabla 7. Costos de la consultoría.

El total de las horas, se inicia desde el momento de la aprobación de la oferta de servicios, periodo comprendido desde el segundo semestre del 2013, a enero de 2014, donde se terminó de recolectar la información necesaria para la culminación de la consultoría.

Con la propuesta implementada y mejora continua, la empresa CAF, tendrá la primera opción de compra, para los nuevos trenes que necesita su cliente Metro de Medellín, bajo el supuesto de inversión de 220 mil millones de pesos, dejando como margen de utilidad a la empresa española un 20% de utilidad, a mediano plazo.

11. Conclusiones y Recomendaciones

A partir de la revisión de la matriz problematizadora y de la matriz DOFA, que dan cuenta del estado actual de la empresa, a nivel interno y a nivel externo, es posible construir las siguientes conclusiones respecto al problema que enfrenta la empresa en este momento, respecto de la atención del servicio de garantía postventa de los trenes al Metro de Medellín:

Si bien la empresa posee una estructura liviana y flexible, dado el tamaño del mercado que atiende en Medellín, en comparación con los mercados que atiende en el resto del mundo, es importante resaltar que este puede ser un mercado potencial en crecimiento, en tal sentido, un buen desempeño en el servicio de mantenimiento de los trenes no sólo configura una exigencia en términos del cumplimiento de los ítems del contrato firmado entre las partes, sino, y más importante, es una puerta de acceso a nuevos negocios en Medellín, en Colombia y en lugares cercanos al país. El Metro va a conseguir nuevos trenes, pero ha solicitado verbalmente a CAF el mejoramiento del servicio de mantenimiento de los trenes, de lo contrario, compraría los nuevos a otra empresa que le ofrezca mejores condiciones de servicio de mantenimiento de los trenes. De lo anterior es posible afirmar que CAF debe pensar en la ampliación de su planta de trabajadores, por medio de la contratación de un profesional que se encargue de todo lo relacionado con los riesgos laborales de los técnicos de mantenimiento, así como de la planeación de las capacitaciones, de la dotación necesaria y de los implementos de seguridad requeridos para el buen desempeño de su trabajo y la mejor prestación del servicio. Igualmente, debe pensar en la contratación de un profesional –o tecnólogo- que se encargue del manejo del almacén, manejo de inventarios, control de piezas, rotación y solicitud de las mismas, para el mantenimiento de un stock suficiente y necesario para atender las necesidades de su cliente, el Metro de Medellín.

Es posible que estos profesionales y el incremento de la estructura organizacional, no le genere en el corto plazo mayores beneficios, sin embargo, si le genera a mediano plazo la minimización del riesgo por accidentes laborales, por ausentismos, por deficiente capacitación para atender los requerimientos del Metro, así como evitar la pérdida o el mal manejo de los inventarios, de las piezas necesarias para el mantenimiento, garantizando así la prestación de un servicio adecuado

al Metro de Medellín, cumpliendo con las condiciones estipuladas por el contrato y generando tal nivel de confianza y satisfacción, que logre cerrar nuevos negocios con el Metro de Medellín y por qué no en un futuro, con otros metros del país.

El direccionamiento de la filial Medellín es uno de los problemas más fuertes encontrados en la intervención de la empresa CAF. La persona a cargo de la dirección es la directa responsable de hacer cumplir en las mejores condiciones posibles y legales, el contrato firmado entre el Metro de Medellín y la CAF. Si bien el análisis legal demuestra que el contrato está blindado, es decir, que no existen mayores riesgos para CAF por el incumplimiento en el contrato, también es importante reconocer que la retención de pagos por parte del Metro por incumplimiento, o una demanda legal por un accidente producto de un incumplimiento en el mantenimiento o una pieza faltante o mal manejada por parte de los técnicos con deficiente capacitación, podrían poner en peligro nuevos negocios con el Metro y con otras entidades del país, lesionando la imagen de la empresa en Colombia y en Latinoamérica. La dirección, como el enlace entre la casa matriz y el cliente, es la persona responsable del cumplimiento del contrato, de ahí la necesidad de que esta persona se encargue de definir los lineamientos básicos de funcionamiento de la filial, en relación con una planeación y un control adecuados de los procesos que deben seguirse para la prestación de un servicio de calidad en las mejores condiciones de idoneidad posibles. Un mal direccionamiento puede acarrear no sólo problemas puntuales como los que ya se están presentando en este momento, sino además, problemas futuros que le cierren el espacio de negocio a CAF en el país o en países cercanos al nuestro.

Si bien el negocio que se maneja en Colombia es pequeño en relación con los negocios que la empresa tiene alrededor del mundo, no es adecuado que deje caer un negocio que en este momento puede no significar una renta alta, por incumplimientos, malos manejos administrativos e incapacidad en la toma de decisiones del directivo regional. Los problemas de hoy pueden generar efectos en un futuro inmediato, cerrando las puertas de otras opciones de negociación internacional en el mismo país o en países cercanos al nuestro.

Un mal direccionamiento estratégico, puede generar en el corto y en el largo plazo, no sólo una demanda del Metro de Medellín por incumplimiento de contrato, sino la pérdida de futuras negociaciones que podrían ser muy fructíferas para la empresa.

12. Fuentes Bibliográficas

Battaglia, E. (2003). *Interés y negociación internacional. Viejas prácticas en nuevo escenario*. Invenio, vol. 6, núm. 10, junio, 2003, pp. 65-90,.

Betancur, J. S. (2009). *El desarrollo del transporte ferroviario y su influencia en Colombia*. Recuperado el 10 de marzo de 2013, de <http://www.slideshare.net/sebasbeta/el-desarrollo-del-transporte-ferroviario-y-su-influencia-en-colombia>

Bittan, M. (11 de noviembre de 2012). Recuperado el 17 de marzo de 2013, de <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/el-modelo-pest-como-herramienta-de-planificacion>

Cadena, G. T. (2008). *Revista de Ingeniería, núm. 27, mayo, , 93-99.*

Cadena, G. T. (2008). La consultoría en el país. ¿Deben o no participar las universidades en esos procesos? *Revista de Ingeniería, núm. 27, mayo, , 93-99.*

CAF. (2012). Recuperado el 15 de febrero de 2013, de <http://www.caf.es/es/productos-servicios/servicios/servicios.php>

CAF, C. y. (01 de 08 de 2013). *CAF, Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. 2013*. Recuperado el 01 de 08 de 2013, de CAF, Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. 2013: <http://www.caf.es/>

Caneo, M. (2009). Recuperado el marzo de 2013, de <http://www.sergerente.net/espina-de-pescado-por-kaoru-ishikawa/>

Carro, María Mercedes & Hernando Moliner, Gemma. (2009). Los nuevos desafíos de la consultoría económica. *Revisata Universo Contábil Vol. 5 Núm 2 , 142-157.*

Chapman, A. (2012). Recuperado el 17 de marzo de 2013, de <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=544>

Chiavenato, I. (1999). *Administración de Recursos Humanos*. Quinta Edición Bililla 6.

Cielo Castillo, Dextre, Huallparimachi Bustamante, Sarita & Alcantaraulloa, Enrique. (2005). *Consultoría Tributaria- Tesis PUCP*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Cohen, W. (2010). *Como ser un consultor exitoso*. Norma.

CONFIEP. (2011). *Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas* . Obtenido de Informe de Consultoría en el Perú: www.confiep.org.pe

Díaz, J. T. (2011). *Exportación de Servicios de Consultoría Financiera a Centro América*.

Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá . (2012). Obtenido de www.metro.com

Esteban López Zapata Claudia Inés Sepúlveda Rivillas & Henry Antonio Arenas. (2010). La consultoría de gestión humana en empresas medianas. 149-168.

Esteban López Zapata Claudia Inés Sepúlveda Rivillas & Henry Antonio Arenas. (2010). La consultoría de gestión humana en empresas medianas. *Estudios Gerenciales*, vol. 26, núm. 114, enero-marzo , 149-168.

Grance, L. D. (2010). *El gran impacto del metro*. Eure, vol. 36, núm. 107, abril, 2010, pp. 125-131, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile .

Grance, L. D. (2010). *El gran impacto del metro*.

Guía Basica del Exportador. (2003). *Guía Basica del Exportador*.

Gutiérrez. (2009). *Infraestructura Territorial, Economía y Negocios Internacionales en Colombia*.

Ibíd., 2012. (s.f.). *Pagina Construcciones y Auxiliar CAF*. Recuperado el 15 de febrero de 2013, de http://fr.dbpedia.org/page/Construcciones_y_auxiliar_de_ferrocarriles

Informe Anual CAF. (2012). *Informe Anual CAF*. Recuperado el 2013, de [http://www.caf.es/upload/accionista/caf-informe-anual-2012esp\[1\].pdf](http://www.caf.es/upload/accionista/caf-informe-anual-2012esp[1].pdf)

Jiménez, G. P. (2008). *Perspectivas gerenciales en el siglo XXI: Modelos, alcances y retos*. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 13, núm. 42, abril-junio, 2008, pp. 179-180.

José J. González Millán Miryam T. Rodríguez Díaz & Liliana M. Duarte. (2011). Necesidades de consultoría en las MIPYMES del Valle de Sugamuxi en Boyacá. 67-80.

José J. González Millán Miryam T. Rodríguez Díaz & Liliana M. Duarte. (2011). Necesidades de consultoría en las MIPYMES del Valle de Sugamuxi en Boyacá. *Cuadernos de Administración*, vol. 27, núm. 46, julio-diciembre , 67-80.

Leal, C. (2010). Recuperado el 16 de mayo de 2013, de <http://www.slideshare.net/CarlosLeal9/matriz-de-evaluacin-de-factores-externos>

Martínez Crespo, Jenny (2010). *Caracterización de la construcción de la identidad y el gobierno en las Cooperativas de Trabajo Asociado. Un estudio de caso del oriente antioqueño*. Propuesta de tesis doctoral presentada y aprobada para el Doctorado en Administración de la Universidad EAFIT, para obtener la candidatura.

Pedraza Saravia, Hernán. Consultor e investigador Corporación Nueva Arco Iris, Bogotá.

Pizarro, R. (2010). *Habilidades del consultor*. Recuperado el 2013, de <http://www.enterprisesoftmx.com/material/Modulo1.pdf>

Porter, M. (2010). *Ventaja Competitiva Creación y Sostenimiento de un desarrollo superior* . Pirámide.

Reporte MST-112, Diciembre. (2013). *Falla tren 19 (tren CAF) Unidad 54M1*. Medellín.

Reporte MST-112-R-01- Enero. (2014). *Segunda unidad no abrió puertas*. Medellín.

Reporte MST-112-R-01- Noviembre. (2013). *Evacuación T 29 HOS B*. Medellín.

Reporte MST-112-R-01- Octubre. (2013). *Falla grave de TCMS y 4 TCU desconectadas en la unidad 55*. Medellín.

Rios Maria A. & G. García. (2010). *Modelo de cálculo de demanda de potencia eléctrica en sistemas de tracción tipo metro, tren y tranvía*. Revista de Ingeniería, núm. 32, julio-diciembre, 2010, pp. 7-15, Universidad de Los Andes Colombia.

Rios, Maria A. & G. García. (2010). *Modelo de cálculo de demanda de potencia eléctrica en sistemas de tracción tipo metro, tren y tranvía*.

SDL Global Customer Experience Management. (2013). Recuperado el 2013, de <http://www.sdl.com/es/services/consulting/global-business-consulting/>

Segura, B. (2008). *Los casos históricos como herramientas en el aprendizaje de las negociaciones internacionales*. Razón y Palabra, vol. 13, núm. 62, mayo-junio, 2008 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Soriano, D. R. (1998). *Asesoramiento en dirección de empresa*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Universidad de Medellín. (2010). *Glosario Consultoría*. Obtenido de cdigital.udem.edu.co/TESIS/CD-ROM59442011/10.Glosario.pdf

Utrera, J. G. (2009). *Historia del ferrocarril en España*. España: Up Commons.

Varios, F. y. (2007). *SERBILUZ: Transitando hacia un modelo gerencial innovador*. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 12, núm. 37, enero-marzo, 2007, pp. 99-112, Universidad del Zulia, Venezuela.

Parte IV

Apéndice A: Organigrama Actual Empresa Filial CAF

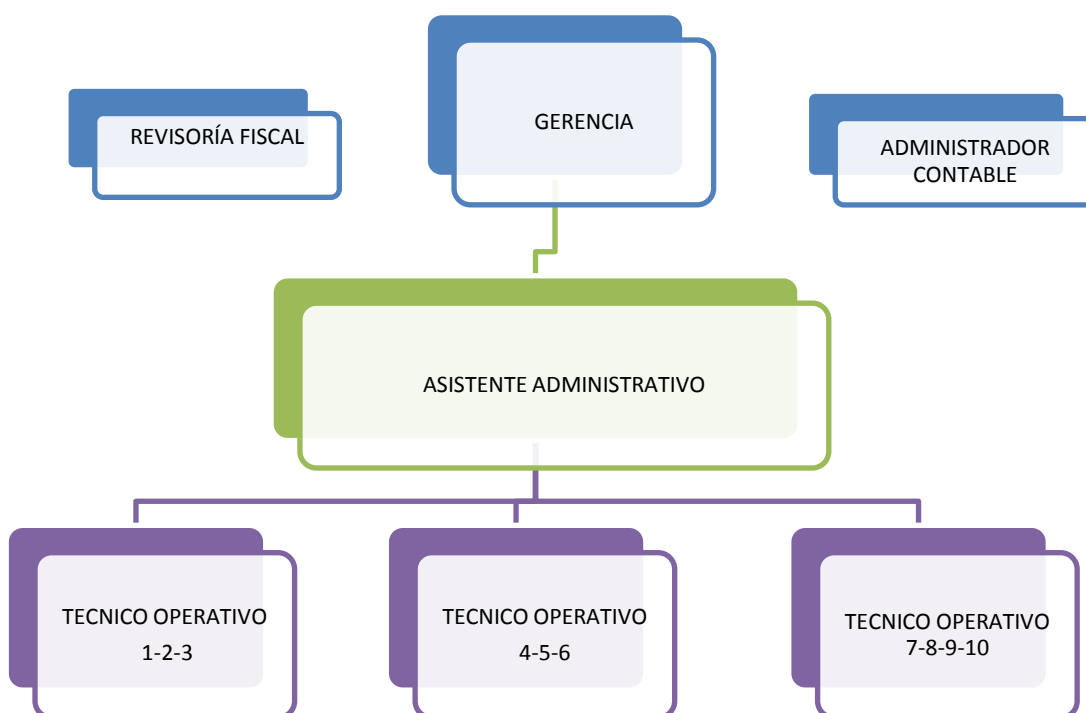


Gráfico 3. Organigrama de la Filial CAF Medellín. Fuente: Gerencia CAF Filial Colombia.

Apéndice B: Registros fotográficos



Foto 1. Llegada del Metro a la estación. Cortesía Metro Medellín. Fuente: Revista Dinero online.



Foto 2. Diseño de nuevos trenes. Cortesía Metro Medellín.



Foto 3. Diseño de nuevos trenes. Cortesía Metro Medellín.



Foto 4. Diseño de nuevos trenes. Cortesía Metro Medellín.



Foto 5. Espacio para discapacitados en el diseño de nuevos trenes. Cortesía Metro Medellín.



Foto 6. Panel de control del tren. Cortesía Metro Medellín.

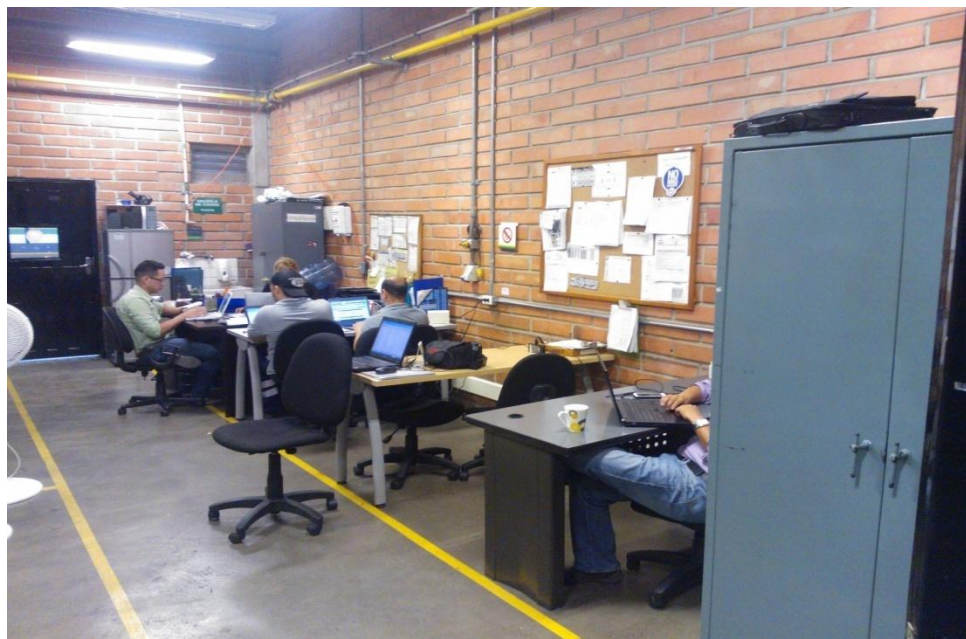


Foto 7. Oficina CAF Filial Medellín. Fuente CAF COLOMBIA SAS.

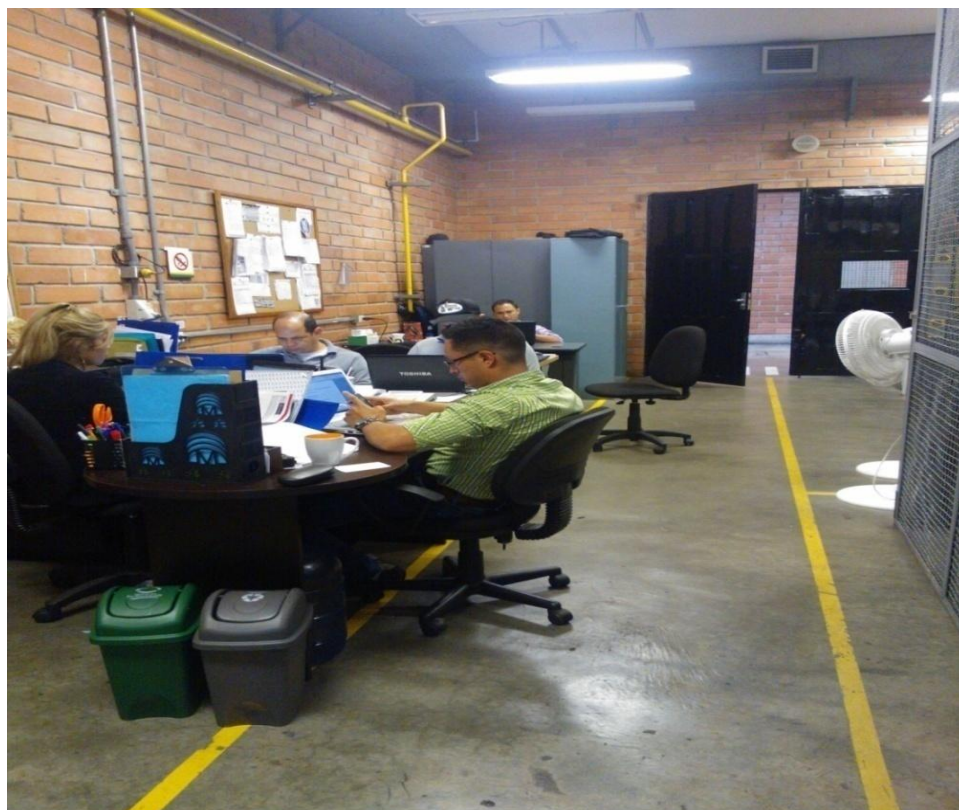


Foto 8. Oficina CAF Filial Medellín. Fuente CAF COLOMBIA SAS.

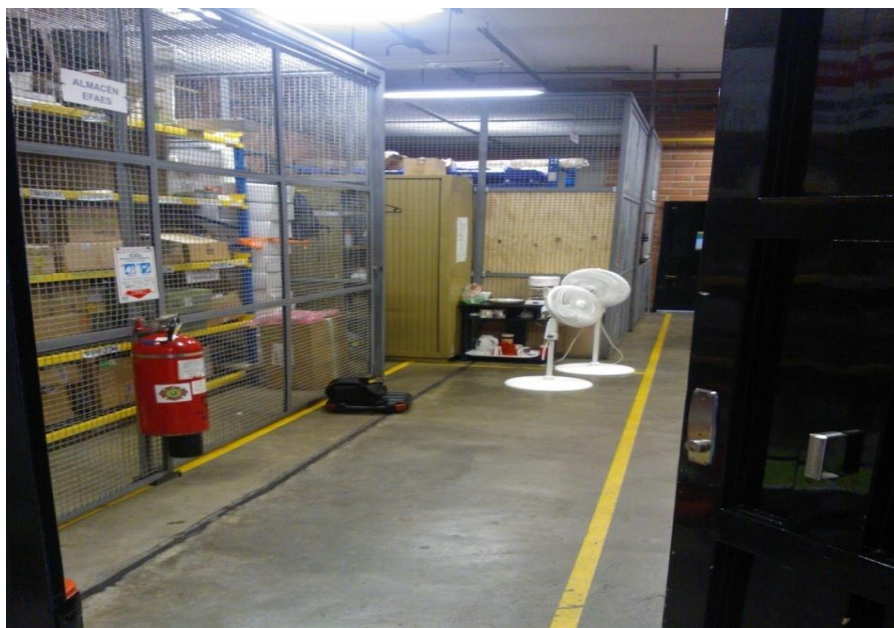


Foto 9. Almacén de repuestos estratégicos de alta rotación (ubicados frente a los puestos de trabajo)



Foto 10. Almacén CAF COLOMBIA SAS.

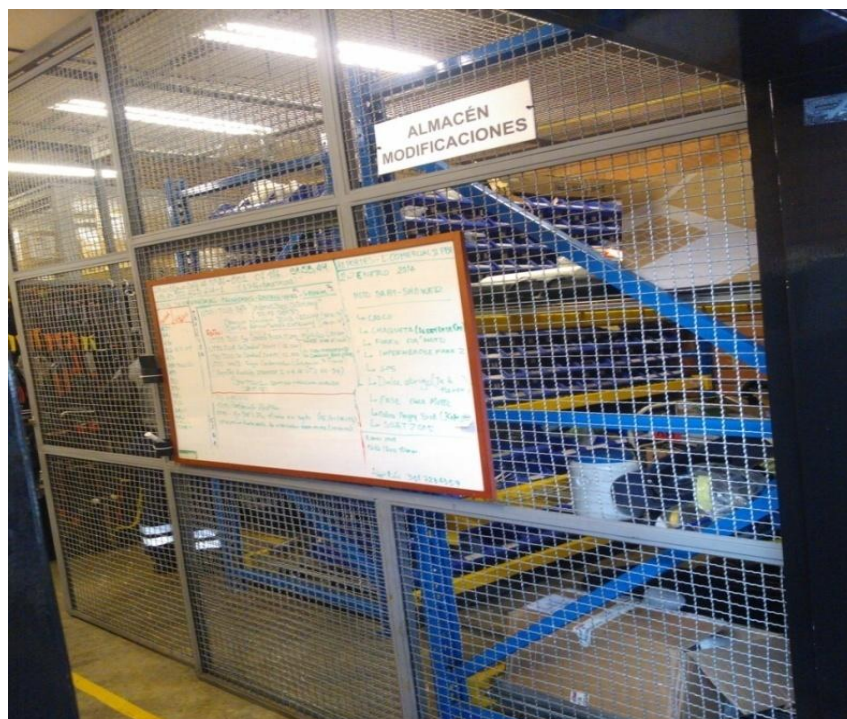
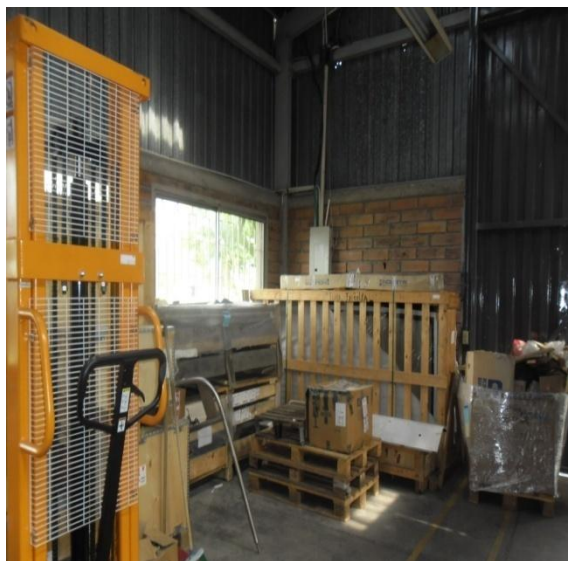


Foto 11. Almacén Modificaciones. CAF COLOMBIA SAS.



Foto 11. Almacén Modificaciones. CAF COLOMBIA SAS.



Fotos 12-13-14-15. Almacén Repuestos Estratégicos de baja rotación. (Ubicado a 20 minutos caminando de la oficina)





Foto 16. Pulsador-botón de emergencia de pasajeros- bloque de contacto, cuando se presenta problemas con este se dan altos porcentajes de evacuación o retraso de unidades.



Foto 17. Relés Encapsulados, Manejan el control de diferentes equipos del tren, cuando estos fallan, se presentan altos porcentajes de evacuación o retraso de unidades en vía comercial.



Foto 18-19-20 Sistema mecánico y eléctrico de puertas de pasajeros y motores de puertas, cuando hay fallos en estos sistemas, presenta un porcentaje mayor de evacuación y retrasos en línea.

Apéndice C: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al ingeniero Alejandro Pérez, Gerente de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) de Colombia S.A.S

1. ¿Qué percepciones tiene usted frente al proyecto que está liderando?

R/ Considero que es un proyecto nuevo y pequeño, pero que ha arrancado poco a poco y con el cual se ha trabajado por automatización. Y estamos apenas entendiendo la forma de trabajar de CAF España con diferencias a nivel cultural y la cual puede tener una forma de trabajar distinta a la de los colombianos. Ha sido un cambio interesante, primero era más técnico, ahora hay que ser más administrativo. Es decir, primero fue entender el proceso del tren, ahora es centrarse más en administración y logística.

2. ¿Qué trastornos ha encontrado, durante el tiempo que lleva esta filial?

R/ Un primer trastorno con el que nos hemos encontrado es la diferencia de horarios entre la filial y la casa matriz, por estar ubicada esta última en España. Es complicado porque a veces tenemos que comunicarnos y necesitamos llegar demasiado temprano o que ellos se queden hasta altas horas de la noche. Los españoles tienen una forma muy agitada de trabajo.

Otro punto en el que encontramos dificultades es el tener varios proveedores, de diferentes países, además trabajamos por garantía, y necesitamos capacitar a las personas; es una empresa donde lo planeado debe cambiarse constantemente porque surgen situaciones apremiantes. Considero que hay cierto desorden estructural, no hay un cronograma diario.

La parte neurálgica es la parte contractual. Cuando arrancamos vimos la necesidad de más material; no es sencillo porque son diferentes proveedores y hay que informarles que materiales nos hacen falta y cuando se piden, el tiempo de respuesta es muy lento.

3. ¿Tienen ustedes un apoyo de CAF España siendo filial para solucionar inconvenientes que se presenten o se puedan presentar?

R/ Hay un equipo posventa que viene desde España y es quien puede ayudarnos a hablar con los proveedores directamente y ejercer de alguna manera presión para que nos cumplan. Hay ciertas ventajas como por ejemplo un departamento de ingeniería donde se reporta y ellos

gestionan. Existen unos programas donde se deja la información y se empieza a mover directamente con los departamentos de CAF, por ejemplo la estructura. El departamento de estructura lo toma, se considera una forma de presionar y agilizar la solución al problema.

4. ¿Manejan ustedes un inventario donde se refleje lo que hay, lo que se ha remplazado y lo que hay descompuesto?

R/ Hay unos inconvenientes que por contrato inicial nos hicieron falta. Al principio se pactaron unos materiales y hoy vemos que no fueron suficientes. Tenemos que mejorar la parte de manejo del almacén, es un poco desorganizado y no hay un inventario claro.

5. ¿Cuál es La postura suya desde la determinación y toma de decisiones?

R/ Mi postura es que si un tren se queda parado se debe poner como una prioridad, se debe informar. Hay cosas que se salen de las manos dentro de la filial y la matriz debe asumir la responsabilidad, pues yo ya había solicitado con urgencia algo y se torna más difícil cuando se está tan alejado de la casa matriz. Muchas veces nos sentimos limitados.

6. Un asunto es la garantía y otro el inventario: ustedes están pendientes de que los elementos que se puedan dañar o alterar generen un siniestro....

Es poco probable que eso suceda, pues para ello se hacen las respectivas pruebas e inspecciones de funcionamiento a los trenes antes de ser entregados al cliente. Los materiales que se pueden averiar no constituyen una alteración grave para generar esta clase de incidentes.

7. ¿Qué deben documentar ustedes como filial?

R/ Estamos en un proceso donde los soportes que se deben presentar no están muy claros; apenas estamos entendiendo que debemos tener todo reportado, a través de un sistema y no se tenía claro desde el comienzo.

Se documenta cada vez que hay un fallo en un material, se hace un NCR, es algo que toda la empresa puede ver y según el número de NCR se hace un seguimiento a ese material; también se deben llenar ordenes de trabajo que esperamos que a partir de la próxima semana se empiecen a elaborar. Allí se especifica qué hace cada trabajador, qué elemento se averió del tren y cuántos recursos genero yo para solucionar esa falla.

Se levantan unos informes de garantía, informamos de las fallas que vemos que se vuelven un poco sistemáticas en todos los trenes y se necesita cierto apoyo en esas partes. Ésta información está a la vista de todos, sin embargo les envía un correo electrónico a las personas implicadas y se empieza a mover dentro de la estructura, buscando el área que debe resolver dicho problema.

8. ¿En la parte funcional se está acorde con el número de personas existentes para solucionar los requerimientos?

R/ En CAF Colombia, hay 8 técnicos y pienso que hay respuesta en cuanto a lo solicitado. En cuanto a la casa matriz hemos visto partes en las que no. Nos pasó que en la parte de manejo de SAT hay un limitante y es que solo lo maneja una sola persona la cual tiene a su cargo muchos proyectos.

9. ¿Usted identifica cuellos de botella dentro de CAF?

R/ En cuanto a compras, sí. Había una persona que estaba pendiente de mil cosas allí y nunca se podía contactar en el tiempo que se necesitaba. Sí hay cuellos de botella porque CAF es una gran empresa y Metro de Medellín es un proyecto pequeño comparado con otros a nivel mundial, sin embargo le han dado importancia.

10. ¿Cuándo deben pedir algo adicional o cuando hay daños ustedes cómo deben proceder?

R/ Yo informo a mi jefe y a la persona encargada de hacer seguimiento en este tipo de procesos para que ellos ayuden a presionar. Pero generalmente se pide directamente al proveedor y luego se informa.

Hay casos en los que se dilata demasiado el proceso del pedido y tenemos que enviar demasiados correos para obtener una respuesta.

11. ¿Cada cuánto se pasan informes a la matriz CAF España?

R/ A nivel contable con un determinado tiempo que maneja la contadora. Yo como apoderado paso un informe mensual y además se pasan informes cada vez que hay un requerimiento de garantía o cuando hay algún daño. En cuanto a seguimiento de fallas se

presentan informes diarios, para el seguimiento de materiales deberían ser diarios pero se ha descuidado esta parte y sería una de mis tareas.

12. Si se origina desde la casa matriz un factor de medición, ¿dónde centraría su desempeño como gerente y cómo pueden medir sus gestiones?

R/ A mí me miden a través del GMAO (sistema de información de CAF), y por los indicadores que hay contractualmente, es decir, yo no puedo tener cierta cantidad de fallas en cierta cantidad de kilómetros. Si no cumplimos, la garantía ya no es de 4 años si no que se extiende, así pues nos penalizan y nos miden. También con una disponibilidad que yo tenga, yo debo tener listos ciertos trenes para el servicio.

13. ¿La filial CAF estaría solo mientras este operándole el servicio al Metro de Medellín?

R/ Sí, porque nosotros somos ferroviarios y por ahora solo hay un sistema Metro en Colombia. Obviamente hay miras hacia un proyecto en Santa Fe de Bogotá y hacia un contrato de mantenimiento, pero mientras Metro de Medellín adelante proyectos como hasta ahora lo ha hecho, nosotros estaremos pendientes como CAF para poder licitar.

14. Vemos que comparte su mando con sus compañeros, ¿eso te afecta o te beneficia?

R/ Aquí pasa algo y es que la plantilla prácticamente la escogí yo, y sé qué puedo esperar de cada uno. Pienso que tienen labores que son autónomas y no tengo por qué estar encima de ellos. Obviamente hay una exigencia para cada trabajador teniendo en cuenta que cada uno es un mundo y sé cómo llegarles. Esta estrategia hasta ahora me ha funcionado.

Acá hay un trabajo muy informal, todos nos tratamos igual y existe cierta autonomía. Yo pretendo que ellos analicen sus propias fallas. Dentro de los resultados que hemos dado, pienso que han sido buenos.

15. ¿Cómo genera usted una imagen positiva frente al cliente?

R/ Si yo demuestro que sabemos, que estamos inquietos, hemos tenido falencias en la garantía pero se han logrado intervenir paulatinamente y que estamos actuando en pro del cliente, todo esto nos genera una imagen positiva, solucionar problemas es más importante. Si

necesito recursos presiono para que se obtengan hoy y no tener problemas en el mañana. Lo primordial es atender las fallas a tiempo, realizamos unos informes en el SAP que hacen parte del cliente donde nos reportan todo. Dentro de los aspectos controlables vamos bien.

16. ¿Qué opina de esta expresión? Entre más se prevé más se ahorra...

R/ Es algo difícil, pues no estamos en un proceso de mantenimiento sino de garantía entonces si algo pasa tenemos que solucionarlo, no podemos escatimar; hay que tratar de buscar los recursos necesarios. Sin embargo se genera ahorro porque en cuatro años se acaba el contrato de garantía, entonces si no se cumplen con los indicadores, se alarga el tiempo de garantía, generando costos y desfavoreciendo nuestra imagen.

17. ¿Cuál es su papel como gerente con el capital humano?

R/ Confío en el grupo de trabajo. Trabajamos bien y siempre hay apoyo y comunicación. Y cuando hay problemas trato de resolverlos lo más calmadamente y con la persona implicada.

18. ¿Qué problemas logísticos encuentra?

R/ Hay un direccionamiento erróneo de costos y de pagos. No tengo muy claro cómo organizar el almacén, y cuándo se envían repuestos o materiales. La mayor complicación la encontramos en la aduana que muchas veces por inspeccionar tanto el producto, nos retrasa la entrega o la llegada.

19. ¿Cómo están constituidos en la parte de talento humano? ¿Hay algún organigrama?

R/ Nuestra casa matriz es CAF y dependemos de un departamento que se llama SAP (Servicio de Atención Postventa). Hay un gerente por Suramérica, luego hay encargados por países: en este caso, en Colombia, sería yo, luego esta Sara en la parte administrativa, Marcela medio tiempo en seguridad laboral y 08 técnicos.

20. ¿Cómo ves a CAF COLOMBIA SAS respecto a las demás filiales de Latinoamérica?

R/ Nuestra filial es mucho más pequeña. Cada filial es un mundo y tiene a su cargo proyectos de tamaños diferentes, no es muy posible compararnos entre filiales, sin embargo dependemos del mismo modelo.

21. ¿Ustedes han visto que las dificultades que se presentan en los vagones son dadas por un mal uso por parte de los usuarios? ¿Falta nivel educativo? ¿Es por la utilización o por diseño?

R/ El cliente tiene puestos los ojos sobre nosotros, por lo tanto se hace necesario un mejoramiento continuo en la capacitación de nuestros técnicos el cual se debe realizar, pero estamos un poco limitados con el tema. Los problemas que surgen constantemente son con los proveedores y nos estamos enfrentando a problemas de sistemas. La falla no es del usuario porque estos tienen una buena cultura, es más algo sistemático.

22. ¿Hay autonomía en la contratación?

R/ Hay una persona encargada quien es la Gerente de Recursos Humanos para las filiales de Venezuela y Colombia, hay una comunicación constante con ella. Sin embargo yo he sido quien escoge el personal de trabajo, el cual es contratado por la temporal MANPOWER.

23. ¿Pueden utilizar outsourcing?

R/ Es muy poco probable por la especialización técnica que se requiere.

24. ¿Hay incentivos por el cumplimiento de alguna actividad?

R/ Hasta el momento no se tiene ninguno. Tenemos información que se van a tener en un futuro.

25. ¿Cuál es la situación problemática que se presenta con mayor frecuencia?

R/ Los problemas en las puertas son una falla típica pero para que esta situación no se repita con mucha frecuencia se programa una revisión a todas las puertas y mecanismos que fallan, es más algo preventivo y los costos que se generan se manejan desde España. Acá solo se genera el informe.

Apéndice D: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al ingeniero I Profesional 1 Operación de Trenes.

1. El Metro de Medellín, tiene intenciones de realizar futuras negociaciones con CAF?

R/ Se han sostenido conversaciones con los comerciales en España, para adquirir nuevos trenes con el fin de ampliar la flota de los mismos, se les ha manifestado que estamos muy interesados en esa negociación, pero la condición es que deben mejorar el servicio posventa que actualmente tienen con nosotros, de lo contrario no garantizamos la compra con ellos.

2. Que inconvenientes ha encontrado durante el inicio y desarrollo del proyecto CAF?

R/ Hemos detectado muchos, un factor crítico es el control de calidad pues lo hacen a través de España, y de manera local no hay uno bueno, a mi juicio en la filial no hay una persona encargada de desarrollar los procesos, y debemos esperar a que los encargados en España vengan y revisen, esto implica perder mucho tiempo, es muy complejo y demorado. Otro se debe al sistema de información que ellos manejan el cual se llama GMAO, pero ese sistema no nos aporta mucho, se solicitó que pasaran los informes por escrito, para el metro pasarlo al sistema que el metro maneja (SAT), contractualmente no hay esto escrito y se quedo así, donde ellos deban pasar la información, de tal manera considero que es un aprendizaje para el metro, para futuros contratos, el estipular en el contrato que el contratista se encargue de ingresar la información al sistema, pues son ellos los que saben, conocen y deben dar toda la información del avance de las intervenciones que han tenido con los coches, con CAF se maneja de una manera muy obsoleta y es muy complicado, ellos manejan su información interna pero no se la dan a conocer al Metro.

3. Que percepción tiene acerca del direccionamiento estratégico que se maneja en CAF COLOMBIA SAS?

R/ Es evidente, que no hay un direccionamiento, no hay planeación, y control, en la filial; lo que ha perjudicado en gran medida la garantía del servicio.

4. Considera que el personal técnico se encuentra capacitado idóneamente para intervenir de una manera oportuna en las fallas de los trenes?

R/ En la parte contractual, se estipuló la capacitación continua de los técnicos, lo que esperábamos desde el inicio del proyecto era que en el momento que realizaban las pruebas para la puesta en marcha de los trenes, el personal técnico de España, trabajara conjuntamente con los técnicos de la filial, con el ánimo de instruirlos en la práctica, pues una vez que terminaran las pruebas y la empresa INECO (empresa contratada por Metro de Medellín para autorizar la calidad del buen funcionamiento de los trenes) autorizara la puesta en marcha de los mismos, el personal técnico español, dejarían encargados a los de la filial, pero eso no se vio si no hasta una semana antes de ellos partir, fue un error del gerente de la filial, pues sometió al personal a lecturas, profundizando solo en la parte teórica y la práctica no la supo aprovechar en ese momento, lo que ha ocasionado demoras en las intervenciones por la falta de experiencia, en la tecnología avanzada que poseen estas unidades.

5. Considera que la estructura organizacional de la empresa CAF, es adecuada para cumplir a cabalidad con las garantías pactadas en el contrato?

R/ Se han identificado falencias en la estructura, considero que es importante tener una persona de tiempo completo en la parte de Salud ocupacional, que vele por la seguridad del equipo de trabajo, pues los riesgos eléctricos son altos cuando deben intervenir en la catenaria y pantógrafos, es necesario que esa persona de SISO esté pendiente de la utilización de los equipos adecuados, dotación e implementos, documentar los protocolos de seguridad para que ellos lo tengan presente, hacer capacitaciones continuas de los riesgos, para evitar incidentes, pues ya se han presentado muchos con la filial.

El equipo de trabajo técnico que se tiene actualmente no es el que se esperaba encontrar, pues no tienen personal extra para cubrir los ausentismos de los actuales, y en ocasiones ha quedado solo una persona por turno. Los empleados no tienen claro hasta donde llega la responsabilidad de cada uno, se ha evidenciado que personal especializado en la parte eléctrica, lo mandan hacer labores inherentes para lo que fue inicialmente contratado, se consideran todos, el cual puede

ocasionar un error en la reparación de la avería y llegar a producir un incidente o en el peor de los casos un accidente.

No hay una persona encargada del almacén, su stock de inventario es pésimo, no hay control ni trazabilidad de los repuestos que desmontan y reemplazan en las unidades, todos los empleados tienen acceso al almacén de alta y baja rotación y por ende no pueden determinar realmente que tienen y que les falta, es una falencia que no han podido solucionar, haciendo el proceso de reparación muy lento.

6. Cómo opera la logística en CAF?

R/ Su operador logístico es MAC LOGISTIC, por outsourcing, ellos son los encargados de gestionar los procesos de importación y exportación de los repuestos en cumplimiento de garantía, pero por no llevar un adecuado manejo de inventario los tiempos de respuesta son muy malos, hace más de seis meses tenemos una unidad con pendiente de cambio de repuestos, de pantógrafos su proveedor es Shunk, la respuesta del gerente es que no han podido llegar, que están llegando..., siempre nos queda una unidad nona y se van rotando, esta se queda sola, y en caso dado que se avería una se cambia fácilmente pero en este caso no se puede hacer, se debe ingresar la averiada y esperar a que se intervengan.

7. Como se vería afectada la filial en caso de no cumplir con el contrato de garantía?

R/ Contractualmente hay unas solicitudes de garantía, por lo cual hay retenido unos dineros de pagos finales del contrato, se pactaron unos pagos finales con la recepción final o satisfacción y como se han tenido esos inconvenientes de garantía no se les paga hasta que cumplan. Esos son los mecanismos para poder presionarlos.

Hay una penalización, cada mes se hace un resumen de los atrasos, de los paros y si son imputables se les cobra, hay unos pagos pendientes y se les cobra con base en unas tablas establecidas por Metro. Ellos se han visto afectados por la crisis que están llevando en España,

pero también entendieron que la garantía está enredada, por eso el metro no les pagó el dinero completo.

Se efectuaron pagos parciales contra entrega de unidades, hay unos hitos de pagos, por ejemplo se debían entregar cierta cantidad de unidades completas, se dejó un porcentaje a la garantía para la entrega total a satisfacción, ese es el dinero que todavía está retenido y es la que hace efectiva la penalización cuando CAF no cumple, cuando el metro pierde dinero por la inoperancia de los coches, y demuestran que perdieron cierta cantidad de dinero, hacen un cruce de cuentas. La primera instancia es conversaciones con CAF, la segunda es hacer efectiva la póliza, y con base en las conversaciones se evita llegar a esta segunda instancia.

Apéndice E: Entrevista de investigación exploratoria aplicada al técnico I de garantía de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) Colombia S.A.S

1. Cómo empleado de CAF COLOMBIA SAS, que expectativas tiene frente al proyecto?

R/ Al inicio del proyecto muchas, pero a medida que se ha desarrollado han disminuido por la desmotivación que tenemos los empleados de la empresa, al no contar con una capacitación continua como se había dicho inicialmente. No contamos con la suficiente experiencia en este tipo de trenes de alta tecnología y eso hace que los tiempos de repuestas sean deficientes para nuestro cliente Metro de Medellín el cual es muy exigente para los españoles, comparado con otros a nivel mundial según dicen ellos.

2. Los empleados tienen incentivos cuando realizan su trabajo acorde con las necesidades del cliente?

R/ Actualmente no, hemos hablado en reiteradas ocasiones con la persona encargada de Recursos Humanos, quien lidera el proyecto de Venezuela y Colombia simultáneamente pero dice que nuestras peticiones las llevarán a la casa matriz en España y pasan los meses pero no vemos resultados, pues somos la única filial de las que tiene CAF en el mundo que no tiene auxilio de transporte como una tiquetera para el mismo sistema de transporte, subsidio de alimentación, subsidio para el estudio de nosotros o nuestros hijos, etc, no entendemos, pues si las otras filiales tienen esas prebendas o incentivos en los otros países porque nosotros somos infortunados en ese tema.

3. Por qué considera usted que la filial CAF COLOMBIA SAS, no les otorga esos beneficios?

R/ Posiblemente se trata, por ser como lo dicen los españoles que es un proyecto muy pequeño, comparado con los mega proyectos que tienen a nivel mundial, que inician con la garantía que es el servicio que nosotros damos aquí y adicional a eso se quedan con el mantenimiento de los mismos, pues una vez que termine nuestro servicio de garantía para el Metro de Medellín, la filial tiende a desaparecer en Colombia, y consideran que no es rentable para ellos, pero no

tienen una prospectiva con otros futuros negocios como un Metro de Bogotá, o por ejemplo el Metro de Panamá, o en el mejor de los casos, licitar para el mantenimiento de todos los trenes actuales, ya que los antiguos (trenes MAN de SIEMENS) el mantenimiento lo da la empresa llamada SYTECSA, y en pocos meses se abre la licitación para el mantenimiento de toda la flota, eso sería muy beneficioso para la empresa, pues nosotros fuimos empleados en SYTECSA y nos retiramos para trabajar con CAF, pensando en esas expectativas, pero los españoles por el momento no tienen intenciones de licitar para el mantenimiento de los trenes tanto antiguos como nuevos, deberían mentalizarse de que ya tienen los técnicos en CAF, que contamos con la experiencia del mantenimiento de los trenes antiguos y ahora de los trenes nuevos, considero que es importante que piensen que es un punto a favor para la empresa.

4. Cómo es el proceso que llevan ustedes en el control de inventarios?

R/ Inicialmente, recibimos los repuestos estratégicos de España paulatinamente, también la herramienta e insumos, hicimos la recepción con los documentos de embarque en compañía de la Asistente Administrativa, se llevaba en un cuadro en Excel, pero aquí todos somos toderos, no tenemos manual de funciones, pero nuestra prioridad es la garantía, evitar que los trenes fallen en vía comercial, No tenemos un control de inventario donde podamos esclarecer que tenemos nuevo en stock, en avería, y que vamos a necesitar, pues por no tener ese control de inventario, nos vemos limitados a disponer con lo poco que sabemos que posiblemente hay en stock, esa función se la delegaron a la asistente administrativa para la cual no fue contratada, pues ella tiene que estar pendiente de las compras a nivel nacional e internacional, recepción de llamadas, atención al cliente interno y externo, facturación, informes mensuales de gastos en GMAO, traducción de mensajes en inglés y responder a los proveedores a nivel mundial ya que nuestro jefe no maneja el inglés, solicitud de visa de trabajo al personal técnico español o diferentes proveedores a nivel mundial, imputación de horas del personal técnicos, manejo de personal en cuanto a nómina, horas extras, incapacidades, presupuesto mensual de gastos, ingreso de personal a proveedores nacionales e internacionales y los fines de semana, en fin todo lo inherente a la función administrativa y adicional a eso le asignan ese control, que no lo puede llevar satisfactoriamente por sus múltiples tareas para lo cual fue contratada inicialmente, porque nosotros cuando necesitamos un repuesto urgente para suplir en el tren, no le registramos o no le

damos la información para que se tenga como precedente que repuesto se desmontó de la unidad, y cuál montamos nuevo a la unidad, porque no lo hacemos? Por carencia de tiempo, por olvido etc., , porque no hay nada formalizado, no hay registros de control, no hay nada, falta planeación, control y dirección por parte de nuestro jefe inmediato, prácticamente él le delega todo a su asistente quien es la que menos remuneración recibe por la empresa y nosotros vemos la injusticia que se le está dando, hemos hablado con nuestro jefe pero no hace nada al respecto, tanto así que cuando llegan nuestros jefes de España y le preguntan algo al jefe, no contesta porque no sabe y se limita a mirarla a ella para que lo ayude, y es ella quien aclara todas las dudas que no puede responder nuestro jefe, es algo injusto, sin embargo los españoles se dan cuenta de que ella tiene la respuesta adecuada que no da el gerente, pero no hacen nada ni dicen nada al respecto, pero ella lo hace por la mera necesidad que tiene con sus obligaciones como madre cabeza de familia, y sabe que tampoco puede aspirar a más porque no hay aumento en salario porque ya lo ha intentado y la respuesta ha sido un rotundo NO.

5. El equipo del personal técnico le ha manifestado la preocupación a su jefe inmediato de las falencias presentadas en el control de inventarios?

R/ Efectivamente se lo hemos manifestado en reuniones, él tiene pleno conocimiento de la problemática que tenemos con este tema, pues es fundamental, ya que si no tenemos los repuestos a la mano, no podemos cumplir a cabalidad con la garantía del servicio, pero su respuesta es que él no tienen injerencia para esa toma de decisiones, que ya lo ha manifestado a casa matriz, pero no han dado una respuesta, todos somos conscientes de que por no tener un adecuado orden en nuestro almacén y delegarle funciones a la asistente que no tiene experiencia en gestión de inventarios para la cual no fue contratada, todo está represado pero nosotros como técnicos le damos prioridad a lo más urgente que es la garantía, pero fallamos cuando no tenemos los repuestos que todos son importados.

6. El personal técnico es expuesto a riesgos eléctricos por la transcendencia de la actividad, tienen ustedes un protocolo de seguridad que permita seguir éstos lineamientos para evitar un incidente o accidente laboral?

R/ Sinceramente, no. Nosotros estamos atendiendo los requerimientos de nuestro cliente, pero la Profesional I de Salud Ocupacional del Metro, ha venido en reiteradas ocasiones a hacernos llamados de atención, por no tener los elementos adecuados de seguridad industrial, por no tener curso de manejo de alturas, por no tener la dotación para la intervención de la garantía, el Metro dice que no es responsabilidad de ellos estar pendiente de nosotros, pues es un factor muy crítico por no tener una persona que esté en nuestra oficina pendiente de nuestras actividades de intervención, el Metro ha manifestado la necesidad de tener una persona de tiempo completo en ésta área, y casa matriz contrató una persona por outsourcing, quien estuvo unos meses, pero les pareció muy costoso y la cancelaron, sin embargo Metro insistió en el tema, cuando ocurrieron varios incidentes, pues uno de mis compañeros dejó una pieza pesada en el techo del tren, y éste salió a vía comercial exponiendo la seguridad de los usuarios en cada una de las estaciones, quien se dio cuenta fue el Ingeniero de Operación de trenes de Metro, quien le hace un llamado de atención a mi jefe, lo único que hizo fue informarnos de la situación y esclarecer quien dejó dicho elemento en el techo del tren.

Otro incidente, en el cual tuvo que intervenir Metro, fue cuando la asistente en compañía de un proveedor de ISEEC, (Radios y comunicación del tren), manipulaba un estibador manual y éste golpeó una estantería donde estaban los químicos, los cuales no estaban rotulados, al caer en el suelo se hace una fuerte combinación, ocasionando mareo, nauseas y mal estado general a la asistente, la cual tuvieron que llevar por urgencias en un vehículo de Metro para el hospital, le dieron 4 días de incapacidad laboral, eso fue el motivo que desató la intervención de Metro para que CAF, se viera en la obligación de contratar una persona de tiempo completo de Seguridad Industrial la empresa CAF. No obstante, esa persona solo está medio tiempo y consideramos que no tiene el tiempo adecuado para responder a tiempo por las necesidades tan importantes y responsabilidades que debe tener para cumplir a cabalidad con nuestra seguridad, pues los turnos son de 24 horas y sin embargo no hay trazabilidad ni protocolos de seguridad por la magnitud del riesgo.