

Plan de Mejoramiento del Área de Logística en IC IntelRed S. A. S.

Yeny Caterin Fonseca Martínez

Facultad de Ciencias y Tecnologías

Decanatura de División de Educación Abierta y a Distancia

Universidad Santo Tomás

Diciembre 2020

CAU Bogotá

Dedicatoria

Este informe lo dedico en primera instancia a Dios, quien me regaló la fortaleza necesaria para construir este sueño y poder llevarlo a feliz término. A mi familia, que me apoyó e impulsó en el cumplimiento de esta meta tan importante en mi vida, la cual representa el culmen de esta carrera que me ha aportado grandes conocimientos durante todo su curso. Y, en general, a todas las personas que de alguna u otra forma influyeron y aportaron de manera positiva en este proceso.

Agradecimientos

Principalmente, quiero presentarle mi más sincero agradecimiento a la Universidad Santo Tomás de Aquino y al profesor Gabriel Rodríguez López que me brindaron la asesoría, los lineamientos y las herramientas necesarias para enriquecer mis conocimientos día a día. De esa forma he podido construir y presentar un trabajo de excelencia y calidad basado en la información recolectada de manera exhaustiva y verazmente.

En segundo lugar, quiero agradecerle a la empresa IC IntelRed S. A. S. y a todo su personal por abrirme sus puertas. También agradezco su notoria y constante disposición para apoyar este proceso, la cual se refleja en la información brindada y necesaria para la elaboración del proyecto, y que me permitió realizar los planteamientos pertinentes en busca de una mejora continua y el cumplimiento eficiente de las metas trazadas para la compañía.

Igualmente, agradezco a mi esposo y a mis padres por el apoyo que me han dado durante toda mi formación como profesional ética e integral, así como por brindarme su colaboración y la fortaleza suficiente en mi proceso de aprendizaje.

Tabla de contenido

1	Introducción.....	13
2	Justificación.....	14
3	Objetivos.....	15
3.1	Objetivo general.....	15
3.2	Objetivos específicos.....	15
4	Reseña histórica.....	16
5	Ubicación geográfica.....	17
6	Marco jurídico.....	18
7	Portafolio de servicios.....	21
8	Direccionamiento estratégico.....	22
9	Contexto de objetivo de estudio.....	25
9.1	Análisis del macroentorno.....	25
9.2	Análisis del microentorno (proveedores, clientes, intermediarios de marketing, competidores).....	28
10	Diagnóstico MMGO.....	30
10.1	Matriz MMGO.....	30
11	Planteamiento y formulación del problema.....	33
11.1	Identificación de tres áreas con menor puntaje en el informe integral MMGO.....	33
11.2	Evaluación y selección del área que se va a intervenir.....	36
11.3	Identificación de la problemática general del área seleccionada.....	37
11.4	Mapa de proceso actual.....	38
11.5	Mapa de proceso propuesto.....	38

12	Propuesta de solución	40
13	Marco referencial.....	41
14	Plan de acción.....	45
14.1	Planificación.....	46
14.2	Seguimiento de acciones de mejora	46
15	Lecciones aprendidas.....	52
16	Conclusiones.....	54
17	Recomendaciones	55
18	Anexos.....	56
19	Referencias	67

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Resumen de variable Área Logística</i>	37
Tabla 2. <i>Propuesta plan de acción</i>	46
Tabla 3. <i>Seguimiento de acciones por mejorar</i>	47
Tabla 4. <i>Presupuesto plan de acción</i>	48

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Informe integral	31
<i>Figura 2.</i> Gestión Financiera	33
<i>Figura 3.</i> Logística.....	34
<i>Figura 4.</i> Innovación y conocimiento.....	35
<i>Figura 5.</i> Mapa de proceso de la logística actual	38
<i>Figura 6.</i> Mapa de proceso propuesto	38

Lista de anexos

Anexo 1. Organigrama presentado y aprobado.....	57
Anexo 2. Correo enviado para la aprobación del organigrama propuesto.....	58
Anexo 3. Correo de socialización, actualización y aprobación de los perfiles de cargo del Área de Logística	59
Anexo 4. Organigrama Área de Logística y primer avance de perfiles de cargo	60
Anexo 5. Propuesta perfiles de cargo	61
Anexo 6. Cotización realizada para la compra del software.....	66

**Empresa elegida para realizar la práctica: Industria Comercializadora de Redes
Inteligentes (IC IntelRed S. A. S.)**

Resumen de la práctica

Para el desarrollo de esta práctica laboral se seleccionó la empresa IC IntelRed S. A. S. (Industria Comercializadora de Redes Inteligentes S. A. S.), la cual se encuentra ubicada en la calle 172 N.º 21A - 74 en barrio La Uribe, en la ciudad de Bogotá. La organización se clasifica como una compañía familiar que cuenta con 25 años de trayectoria en el sector de instalación de redes eléctricas, tanto en obras comerciales como residenciales e industriales. En esta empresa se llevó a cabo una gestión que permitió el levantamiento de la información que se necesitaba para hacer el diagnóstico estratégico de su estructura organizacional, sus áreas de trabajo y los procesos que se han implementado en estas.

El análisis de los datos obtenidos en la Matriz Modelo de la Gestión de la Organización (en adelante MMGO) permitió identificar las falencias que presentaban las distintas áreas de la empresa IC IntelRed S. A. S. A partir de este se determinó que los departamentos que deben implementar estrategias que aumenten la eficiencia de las actividades y mejoren la gestión son Gestión Financiera, Logística e Innovación y Conocimiento; debido a que fueron los que mostraron los porcentajes más bajos de acuerdo con los parámetros establecidos en la matriz. Asimismo, basados en los resultados del análisis se consideró que en el área de Logística de la organización deben enfocarse dichos procesos de mejora, dado que en esta se identificaron mayores oportunidades de mejora.

Practices' summary

For the development of the Labor Practice academic space, the company IC IntelRed S. A. S., (Marketing Company of Smart Networks S. A. S.) located at Calle 172 n ° 21^a-74 neighborhood La Uribe, was chosen, which is a family company that has 25 years of Background in the electrical network installation sector in commercial, residential and industrial works.

IntelRed carried out the management that allowed the gathering of information to carry out a strategic diagnosis regarding the organizational structure, its areas of work and the processes implemented in them, where the flaws found within the company are evident through of the elaboration and subsequent execution of an analysis of the information produced in the application of the MMGO matrix, thus showing that the areas with the greatest opportunity for improvement and where strategies of greater management and efficiency aimed at generating better results can be implemented are (Management Financial, Logistics and Innovation and Knowledge).

In general, a brief analysis was carried out of the three areas of the company that scored a low percentage according to the parameters of the applied matrix and according to its results, it was defined that the Logistics area is the one indicated to generate the improvement processes that were raised later.

Palabras clave

Logística: se define como la planificación y gestión adecuada del flujo de materiales entre los proveedores y los clientes finales.

Mejora: en una empresa hace referencia a la reestructuración de un proceso, estrategia, política o área, cuya finalidad es generar un cambio positivo.

Análisis: es un proceso de observación detallado que se realiza con base en información que se ha recopilado previamente sobre un proceso, evento, situación o cualquier cosa que se desee estudiar. Permite conocer las características del objeto del análisis para extraer conclusiones sobre este.

Resultados: son factores e indicadores que posibilitan la medición de la gestión de una decisión, estrategia o proceso que se han desarrollado o llevado a cabo dentro de una empresa.

Estrategias: son acciones orientadas a la mejora y a lograr un fin determinado.

Keywords

Logistics: planning and proper management of the flow of materials between suppliers and end customers.

Improvement: within a company it refers to the restructuring of a political strategy process or area in order to generate positive change.

Detailed: observation process analysis based on the information collected that allows knowing the characteristics of a thing to draw conclusions.

Results: factors and indicators that allow to measure the management of a strategy decision or process carried out within a company.

Strategies: action aimed at improving and achieving a certain goal.

1 Introducción

El presente proyecto de grado consistió en la elaboración de un diagnóstico detallado en la empresa IC IntelRed S. A. S. (en adelante IntelRed), cuyas operaciones se encuentran clasificadas como pertenecientes al sector de instalación de redes eléctricas industriales, comerciales y residenciales. Para ello, inicialmente, se aplicó la matriz MMGO que permitió determinar cuáles eran áreas de la estructura interna de la organización en las cuales se podían implementar cambios y mejoras. Luego, en las reuniones con la gerencia y los distintos jefes de área se expusieron las situaciones que se deben evaluar, así como las barreras que fueron detectadas como factores generadores de atrasos o que impiden el cumplimiento de las metas en el corto, mediano y largo plazo.

La estructura de este documento consta de varios apartados, aunque se puede dividir en tres grandes secciones como se señala a continuación: en la primera sección se realiza la descripción de la empresa IntelRed que ha sido objeto de estudio; en la segunda sección se explican a profundidad las diferentes áreas, los procesos que realizan y los recursos que las integran; y en la tercera sección se consolida el análisis por medio del procesamiento y la interpretación de la información, cuya finalidad ha sido identificar una mejor alternativa para el plan de trabajo del Área de Logística de IntelRed.

2 Justificación

En la actualidad las organizaciones, en aras de lograr un mayor crecimiento y expansión en el mercado, buscan cómo mejorar de manera continua la gestión de sus procesos y recursos, y también la forma como pueden implementar nuevas estrategias para apoyar estos procesos. Con este propósito aplican una variedad de técnicas que les permiten recopilar información acerca del desarrollo y el funcionamiento de cada área de la empresa y el personal destinado a estas, para así cumplir con los objetivos organizacionales que propenden a optimizar los recursos y a generar valor agregado a las actividades diarias para elaborar un producto o prestar un servicio.

Así pues, basado en la práctica que fue diseñada y realizada dentro la misma compañía IntelRed se llevó a cabo una evaluación detallada de cada frente de trabajo para identificar los aspectos negativos que presentan los distintos departamentos de la organización y que son susceptibles de mejora. Luego, con este estudio como sustento se elaboró un plan de acción que apunta al cumplimiento de los objetivos económicos, de posicionamiento, calidad y optimización, entre otros que en conjunto generan un factor diferenciador en el mercado para IntelRed frente a la competencia.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Formular un plan de mejoramiento en el Área de Logística de la empresa IC IntelRed S. A. S., de acuerdo con el diagnóstico realizado por medio de la matriz MMGO, con el fin de optimizar la ejecución de los procesos y aumentar los beneficios en cuanto al manejo del tiempo y el control de los recursos.

3.2 Objetivos específicos

- Contextualizar y conocer el funcionamiento de la estructura organizacional de la compañía, así como su objeto social dentro del sector económico al cual pertenece.
- Diagnosticar la situación actual de las áreas de la empresa mediante la aplicación de una serie de técnicas que permitan recolectar la mayor información posible para definir cuál de todas ellas es la que más cambios requiere.
- Formular un plan de acción que permita generar soluciones eficaces y en menor tiempo para reestructurar el área que presenta mayores necesidades.

4 Reseña histórica

La elaboración de esta reseña se basó en la entrevista que se realizó a María Fernanda Restrepo Gómez, quien es gerente administrativa de la empresa IntelRed. La información que se recolectó por medio de este instrumento permitió conocer los aspectos más relevantes de la compañía que se presentan a continuación.

IntelRed es una empresa familiar que fue fundada en el año 1995 y desde entonces se dedica a realizar instalaciones de redes eléctricas residenciales. Aunque en la actualidad ha diversificado su rubro y hoy cuenta con otras dos modalidades de negocio que son la instalación de redes eléctricas industriales y comerciales.

Su sede principal se encuentra ubicada en la calle 172 N.º 21A - 74 en la ciudad de Bogotá, en cuyas instalaciones trabajan 340 empleados directos. En cuanto a su estructura organizacional se tiene que IntelRed es liderada por el gerente general, dos directores que se encargan de las áreas Comercial y Financiera, y una gerente administrativa que tiene a su cargo 40 personas aproximadamente. El resto del personal labora de manera exclusiva en el área operativa de la compañía y se encuentra distribuido en las obras que esta lleva a cabo dentro de la ciudad.

Además, hay que señalar que la cultura que mantiene actualmente la empresa es paternalista y, de acuerdo con lo expresado por la responsable de gerencia en las entrevistas realizadas, por el momento no desean cambiarla ni se ha pensado en esa posibilidad. Ello se debe a que los directivos de IntelRed quieren que en la organización haya un ambiente familiar, de unión y trabajo en equipo.

5 Ubicación geográfica

- Nombre: IC IntelRed S. A. S.
- Dirección: calle 172 N.º 21A - 74
- Teléfono: 6782955
- Celular: 3003016346
- Barrio: La Uribe
- Localidad: Usaquén
- Horario: para el personal administrativo el horario de lunes a viernes es de 7:00 a. m. a 5:00 p. m.; y para el personal operativo de lunes a viernes es de 7:00 a. m. a 4:30 p. m., y sábados de 7:00 a. m. a 12:00 p. m.

6 Marco jurídico

El cuerpo normativo que rige en la empresa IntelRed está conformado por las siguientes leyes, reglamentos, decretos y normas jurídicas que han sido dispuestas por las instancias del Estado colombiano competentes en cada materia. Estas deben ser cumplidas de acuerdo con las estipulaciones legales inscriptas en cada documento.

- **Norma RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas):**

El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas fue creado por medio del Decreto 18039 de 2004 del Ministerio de Minas y Energía. Su objetivo “es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medioambiente, previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico” (Decreto 18039, art. 1, 2004).

- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):**

El Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de las normas y convenios internacionales, estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. (Ministerio de Trabajo, s.f., párr. 1)

El sistema de gestión aplica a todos los empleadores públicos y privados, los trabajadores dependientes e independientes, los trabajadores cooperados, los trabajadores en misión, los contratantes de personal bajo modalidad de

contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales, las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; las Administradoras de Riesgos Laborales [ARL]; la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares.

Institucional y jurídicamente fue determinado mediante Decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6. (Ministerio de Trabajo, s.f., párr. 2-3)

- **Código Sustantivo de Trabajo:**

El Reglamento Interno de Trabajo (RIT) es un documento que deben diseñar todas las empresas, puesto que este soporta el cumplimiento de los deberes y los derechos tanto del empleador como del trabajador conforme a lo establecido en la normatividad legal. Así pues, en el RIT, tal y como se definió en el artículo 104 del Código Sustantivo del Trabajo, las organizaciones deben reunir de manera escrita las circunstancias y las condiciones sobre las cuales se registrará el desarrollo de las labores que realizan los trabajadores como prestación del servicio al empleador o a los empleadores.

Art 104: Definición de Reglamento Interno de Trabajo: reglamento de trabajo es el conjunto de normas que determinan las condiciones a que deben sujetarse el empleador y sus trabajadores en la prestación del servicio.

Adicionalmente, la Corte Constitucional en Sentencia C 934 de 2004 señaló que, además de estipular cuáles son las obligaciones que tienen los trabajadores y el empleador en la relación laboral, el RIT:

“...Así concebido no se circunscribe tan solo a regular la actividad desplegada por el trabajador sino una serie de situaciones jurídicas que obligan tanto en este como al empleador...”. (Colombia Legal Corporation, 2018, párr. 1-4)

- **Resolución CRE 0010/93:**

Por la cual se establecen las condiciones de suministro de energía y potencia a grandes consumidores de los sectores industrial y comercial y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 126 de 1938:**

En esta ley se dictan normas sobre el suministro de luz y fuerza eléctrica a los municipios; la adquisición de empresas de energía eléctrica, de teléfonos y de acueductos; y la intervención del Estado en la prestación de los servicios de las mismas empresas (arts. 17 y 18).

- **Decreto 2658 de 1988:**

Por el cual se dictan disposiciones sobre el Régimen Jurídico de Empresas vinculadas al sector de minas.

- **Ley 56 de 1981:**

Por la cual se dictan normas sobre las obras públicas de generación eléctrica y de acueductos, sistemas de regadío y otras; y se regulan las expropiaciones y servidumbres de los bienes afectados por tales obras (Ministerio de Minas y Energía, s.f., p. 6).

7 Portafolio de servicios

- Instalaciones eléctricas de media y baja tensión.
- Subestaciones.
- Transformadores.
- Banco de condensadores.
- Electrobarras.
- Apantallamiento/pararrayos.
- Iluminación.
- UPS.
- Instalaciones y redes IT.
- Cableado estructurado (voz y datos).
- Telefonía/citofonía/CCTV.

8 Direccionamiento estratégico

- **Misión:**

Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y demás grupos de interés, a través de la prestación de soluciones de ingeniería eléctrica innovadoras, sostenibles y de alta calidad, que nos lleven a ser reconocidos por nuestro compromiso con las buenas prácticas, el respeto con el medioambiente y el empeño por crear oportunidades excepcionales que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de nuestros empleados, sus familias y la comunidad.

- **Visión:** “En el 2020 continuar siendo una empresa con calidad humana, que innova para ofrecer soluciones y alternativas eléctricas, sostenibles, perdurables y en armonía con la naturaleza y la salud de las personas” (IC IntelRed, s.f., párr. 1-2).

- **Política seguridad:** con su política de seguridad IntelRed procura que en todos sus centros de trabajo y operaciones de instalaciones de redes eléctricas se reconozca la importancia del capital humano. Por eso se compromete integralmente en la implementación y mejoramiento continuo de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual se enfoca en promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores directos, contratistas y demás partes interesadas, destinando los recursos necesarios para su cumplimiento. Así pues, la alta dirección se compromete a mantener lugares de trabajos seguros y adecuados, cumpliendo con la normatividad vigente.

En concordancia con lo anterior IntelRed contempla en su política de seguridad los siguientes objetivos:

- Identificar los peligros y valorar los riesgos inherentes a su operación y establecer las respectivas medidas de control.

- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores y contratistas mediante la mejora continua del SGSST.
- Fortalecer y mantener la capacitación y la sensibilización a los trabajadores y contratistas de IC IntelRed S. A. S. sobre prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades laborales asociados a estos.

Esta política es revisada anualmente, comunicada y publicada a los trabajadores y contratistas en todos los centros de trabajo, y es asequible a los grupos de interés (IC IntelRed).

- **Política de calidad:** la compañía IntelRed se caracteriza por encaminar todos sus procesos dentro y fuera de las instalaciones de la empresa y al personal encargado de realizar las maniobras buscando equipo y herramientas de última tecnología; además de implementar sistemas que reducen los riesgos de ocurrencia de accidentes a los colaboradores durante la ejecución de los diferentes servicios, buscando que el cliente también se sienta seguro gracias a toda la protección con la que se cuenta. Estas alternativas apuntan a generar un factor diferenciador empleando tecnología pionera en la prestación de un servicio integral y confiable.
- **Valores corporativos:** amor, solidaridad, respeto, integridad, humildad, excelencia, justicia, transparencia, responsabilidad y gratitud.
- **Principios:**
 - Solidaridad y amor por lo que hacemos.
 - Servicio y satisfacción de nuestros clientes.
 - Respeto y cumplimiento de la legislación pertinente.
 - Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
 - Cuidado y preservación de los bienes e infraestructura.
 - Reducción y mitigación de los riesgos e impactos.

- Mejoramiento de la calidad de vida de nuestros trabajadores y sus familias.
- **Objetivos estratégicos:**
 - Crecer financieramente de manera sostenible.
 - Crear valor a los grupos de interés de manera responsable.
 - Gestionar adecuadamente los riesgos.
 - Promover el desarrollo integral de los empleados y sus familias.
 - Optimizar el uso de los recursos naturales renovables en el desarrollo de nuestras actividades.
 - Fomentar la responsabilidad social con nuestros grupos de interés.
 - Realizar inversiones para la investigación y el desarrollo de nuestro portafolio.
 - Diversificar nuestras líneas de negocio y el portafolio de servicios.

9 Contexto de objetivo de estudio

9.1 Análisis del macroentorno

- **Aspecto político/jurídico.**

El Ministerio de Minas y Energía es el encargado de vigilar y regular el sector de servicios en el que se enmarcan las actividades que desarrolla IntelRed, el cual trabaja en alianza con el sector de la construcción. A este le corresponde ejecutar, supervisar y mantener el cumplimiento de las leyes que se han expedido en esta materia, estas son: la Resolución 020 de 1951 que reglamenta el Código Sustantivo del Trabajo (Ministerio del Medio Ambiente, 9-01-1996), la Resolución 02400 que sienta la normatividad referente a la higiene y la seguridad en los lugares de trabajo (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1979), la Resolución 08321 (Ministerio de Salud, 1983), la Resolución 132 (Procuraduría General de la Nación) y la Resolución 02013 (Ministerio de Trabajo y Ministerio de Seguridad Social y Salud).

Todas estas normas se enfocan en el cuidado de la higiene, la seguridad industrial, la protección de la salud, el cuidado y el autocuidado del personal que labora en las empresas pertenecientes a estos sectores. Por eso el incumplimiento de lo dispuesto en estas resoluciones que regulan las actividades, la forma como se realizan y las condiciones en las que se llevan a cabo en la compañía sería sancionado con la imposición de altas multas, e incluso con su cierre. Cabe anotar que la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), al igual que los ministerios mencionados, también está involucrada en la reglamentación y la regulación de algunas operaciones de la empresa por la Resolución 001/94, la cual establece los parámetros para el transporte y la comercialización de la energía dentro del Sistema Interconectado Nacional.

- **Aspecto económico.**

La actividad económica que desarrolla IntelRed se encuentra inscrita en el sector de la construcción y también en el sector terciario o de servicios, el cual se considera no productivo porque las actividades que lo constituyen no son de producción de bienes tangibles. Aun así, este sector es muy importante para el crecimiento de la economía del país, porque contribuye con la generación de ingresos y la elaboración de productos nacionales; aportes que son el resultado de la innovación constante en las actividades que lo conforman, así como también de su capacidad y efectividad para dar respuesta a las necesidades de un modelo de consumidor que cada vez es más exigente.

La forma como la compañía maneja la distribución de la energía eléctrica a través de redes es con empresas comercializadoras y grandes consumidores que adquieren el servicio en grandes bloques. En el sector se promueve una sana competencia entre los distintos generadores de energía mediante la celebración de contratos en los cuales, de forma consensuada, se establecen los precios con base en el comportamiento que ha mostrado el mercado.

En este aspecto también es preciso mencionar que actualmente la compañía genera más de un centenar de empleos a aproximadamente 400 trabajadores que reciben, en promedio, un ingreso mensual individual de \$1 200 000 (Ministerio de Justicia y del Derecho). No obstante, la empresa muestra tener la disposición para aumentar su capacidad instalada y de contratación de personal según la demanda de las obras.

- **Aspecto social.**

En la actualidad, quienes compiten en este sector buscan mejorar sus procesos con innovación y aumentar la calidad de los servicios que prestan al combinar las actividades y características de los sectores eléctrico y de construcción, con el objetivo de generar mayor confianza a los clientes externos y ofrecer mayor confort y calidad en el servicio. De ese modo sus operaciones se constituyen en un importante aporte para todos los sectores que

contribuyen al desarrollo de obras públicas y privadas, lo que en últimas beneficia a múltiples frentes y optimiza el uso de los recursos.

- **Aspecto tecnológico.**

El sector de la construcción ha desarrollado aplicaciones de diseño que no solo permiten realizar un modelo de cada construcción, sino que además facilitan el cálculo de los materiales y los obreros que se necesitan para llevarlas a cabo. Es así como este sector ha logrado reducir el tiempo estimado para el levantamiento de las obras, mitigar los posibles riesgos y hacer un ahorro considerable de materiales y servicios públicos.

En lo que respecta a las actividades de instalaciones eléctricas se ha sincronizado un sistema que verifica las condiciones climáticas, la ubicación y la potencia de la energía con el fin de mitigar los posibles riesgos.

- **Aspecto ambiental.**

El Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) refiere que el sector de la construcción aporta considerablemente a minimizar el impacto climático, por su baja emisión de gases de efecto invernadero y su bajo consumo de recursos. La norma a la cual debe darle cumplimiento en esta materia es la Ley 99 de 1993, también conocida como Ley General Ambiental de Colombia que ordena, vigila y controla la gestión y conservación del medioambiente. De modo que todas las organizaciones cuyas actividades económicas pertenezcan a este sector deben contar con un programa de vigilancia ambiental acorde a su enfoque laboral.

En este aspecto también se involucra el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con la Resolución 655 que establece los lineamientos para la obtención de la licencia ambiental. Esta es requerida en el territorio nacional desde la expedición del Decreto-Ley 2150 de 1995, en el cual se dispuso que todas las empresas que compiten en

este sector deben darles estricto cumplimiento a los protocolos necesarios para preservar el medioambiente.

9.2 Análisis del microentorno (proveedores, clientes, intermediarios de marketing, competidores)

- Proveedores: los proveedores con los cuales cuenta el sector hacen posible la adquisición de productos de buena calidad, y a precios que son asequibles para las distintas corporaciones. En el caso que es objeto de estudio se evidencia que la compañía tiene alianzas estratégicas que le permiten abastecerse de materiales de alta calidad, disminuir los tiempos en el proceso de compra y adquirirlos a un precio adecuado y con posibilidad de financiación. Poder comprar a crédito los materiales que necesita para sus operaciones no solo favorece la gestión y la programación de pagos en la empresa de acuerdo con su flujo de ingresos, sino que también le permite a la empresa mantener y prologar sus relaciones comerciales. Algunos de los proveedores más importantes de IntelRed son, entre otros: Maxieléctricos S. A., Probables, EASY Colombia S. A. S., Industrias Electricol S. A. S., Siemens S. A.
- Clientes: los clientes del sector de la construcción de IntelRed tienen una gran trayectoria y posicionamiento en el mercado. Entre estos se encuentran: Amarilo S. A. S., Grupo Empresarial OIKOS S. A. S., Arquitectura & Concreto S. A. S., Terranvm, Soluciones Inmobiliarias MS S. A., entre otros.
- Intermediarios de marketing: en todo el proceso de servicio no se utilizan intermediarios de marketing, dado que se maneja de forma directa en las obras.
- Competidores: la empresa compite de manera directa con varias compañías que se pueden agrupar en dos grandes ramos. El primer grupo lo conforman las empresas de redes eléctricas como Redes & Redes, R&U Constructores S. A. S., Castell Ingenieros

S. A. S. y Jao Ingeniería; estas prestan los mismos servicios que IntelRed en diferentes sectores de Bogotá y han licitado un gran porcentaje de las obras que actualmente desarrolla la compañía como son el Centro Comercial El Edén, Infinitum, Bacatá, Nuestro Bogotá. entre otros.

El segundo grupo de competidores lo constituyen los pequeños contratistas independientes que prestan sus servicios para realizar el trabajo a un menor costo. Sin embargo, en la actualidad la actividad y el rol de los contratistas se encuentra un poco más controlado, tal y como se establece en el art. 34 del Código Sustantivo del Trabajo, (Decreto Ley 3743, 1950), donde se señala que los contratistas también son empleados y, por tanto, se deben regir por este código. IntelRed trabaja con dos contratistas como aliados estratégicos que tercerizan sus procesos.

10 Diagnóstico MMGO

10.1 Matriz MMGO

La aplicación de esta matriz en la empresa IntelRed se realizó durante 6 meses, lo cual facilitó la evaluación y el análisis de los diferentes factores de cada área con base en las políticas establecidas en la compañía. Ello permitió la realización de un diagnóstico imparcial, real y objetivo basado en la información recopilada a partir del cual se pudo verificar el estado actual de la empresa, identificar los errores que se presentan en sus departamentos y detectar cuáles son los aspectos que promueven la competitividad, el desarrollo y la planeación en la compañía.

Antes de avanzar en la presentación de los resultados de la matriz es preciso recalcar que IntelRed es una compañía familiar, por lo que al momento de hacer el diagnóstico sus directivos no contemplaban ampliar sus divisiones de trabajo y proyección. Debido a esto no se evaluaron las áreas de Comunicación e Información, Importación y Exportación, Gestión de Mercadeo.

Los resultados de la aplicación de la matriz MMGO permitieron evidenciar el grado de madurez empresarial que tiene IntelRed, y dibujaron un panorama claro sobre cuáles son los aspectos de la compañía en los que es posible implementar estrategias de mejora eficaces y eficientes que le generen mayor beneficio a esta. Dichos aspectos fueron: seguimiento al entorno, direccionamiento estratégico, gestión de mercadeo, logística, innovación y conocimiento, gestión humana, estructura y cultura organizacional, asociatividad, responsabilidad social y gestión ambiental, gestión de la producción y gestión financiera. En la Figura 1 se pueden observar los resultados obtenidos en la matriz MMGO.

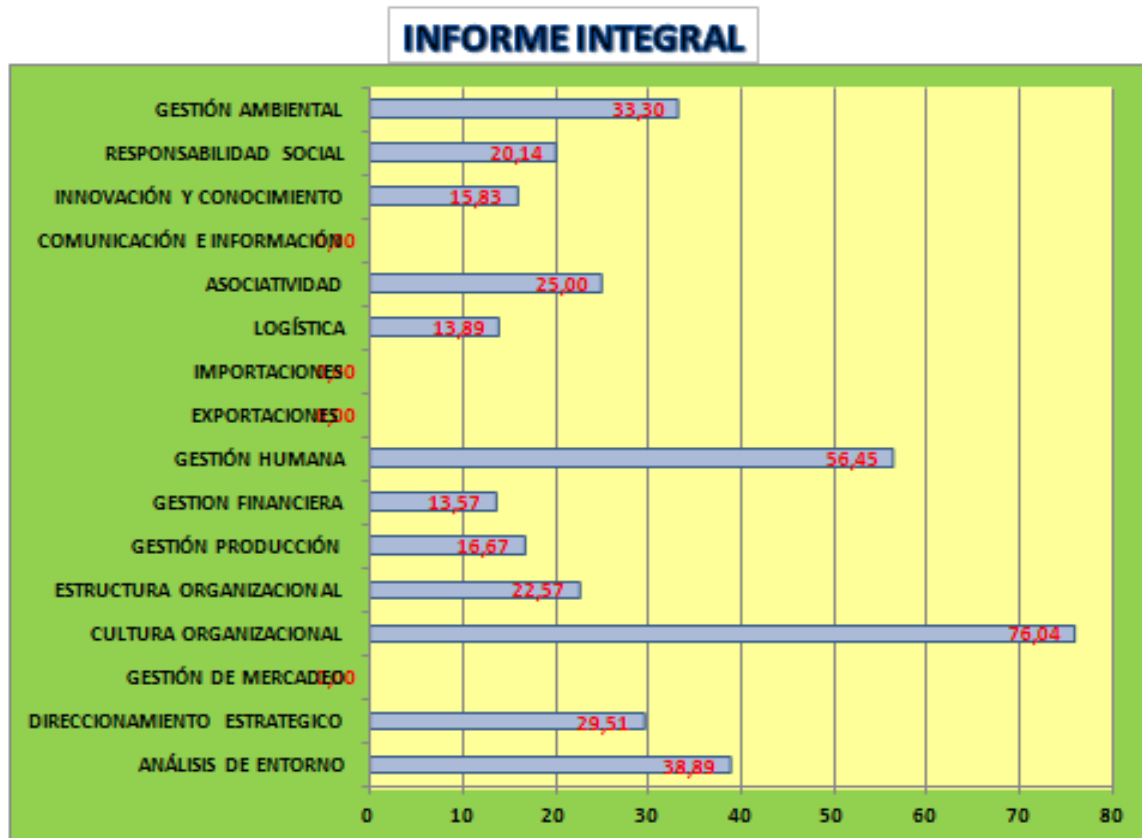


Figura 1. Informe integral

Fuente: elaboración propia

Análisis y conclusiones

De los 16 componentes solo se escogieron 12, dado que los 4 restantes no cumplían con el criterio para aplicar el análisis correspondiente por la estructura de la empresa. En la figura anterior se observa claramente que los tres componentes más críticos son las áreas de Gestión Financiera, Logística e Innovación y Conocimiento.

- **Gestión Financiera:** el sistema para calcular los costos y los gastos de los proyectos, así como el presupuesto para destinar los recursos de funcionamiento general y para cada obra, no cuenta con una planeación que permita comparar estadísticamente cada rubro presentado para ejecutar el servicio.
- **Logística:** se presentan retrasos en los procesos de entrega, dado que la gestión de los recursos no se realiza en un tiempo adecuado. Además, no se hace el debido

seguimiento y la trazabilidad de los materiales hasta el momento en que son entregados en la obra con las respectivas medidas de calidad, cantidad, empaque y almacenamiento. También se evidenció que el personal de este departamento no identifica con claridad el rol que cumplen sus funciones dentro del proceso.

- **Innovación y Conocimiento:** a pesar de que la empresa ha buscado mejorar y cambiar sus procesos para satisfacer con mayor pertinencia las necesidades del consumidor final, se percibe que la evolución hacia estas modificaciones no solo se ha ralentizado, sino que, además, en muchas ocasiones no ha dado resultados completamente positivos. A ello se suma que la gestión del conocimiento no se realiza con la periodicidad adecuada, puesto que al personal no se le capacita constantemente en el uso de herramientas tecnológicas y los protocolos de seguridad estipulados.

Fue así como por medio de la matriz MMGO se identificaron los puntos débiles que presenta cada una de las 12 áreas que fueron evaluadas en la compañía. Del análisis se concluyó que a pesar de que la empresa tiene una larga trayectoria en el mercado con sus 25 años de experiencia, aún no muestra solidez en la definición de sus procesos, lo que genera un estancamiento y crear barreras para su crecimiento. Una razón que explicaría este hecho es que la compañía desea mantener su enfoque paternalista y tiene una orientación baja al cumplimiento de sus logros organizacionales; así, aunque se mantiene vigente en el mercado, no genera valor agregado comparado con sus competidores directos.

11 Planteamiento y formulación del problema

11.1 Identificación de tres áreas con menor puntaje en el informe integral MMGO

La baja puntuación que obtuvieron las tres áreas expuestas en el apartado anterior (ver Figura 1) se debe a la baja motivación e interés por la mejora y la optimización de los procesos. Entre estas el área que mostró la puntuación más baja fue Gestión Financiera con un 13,57.

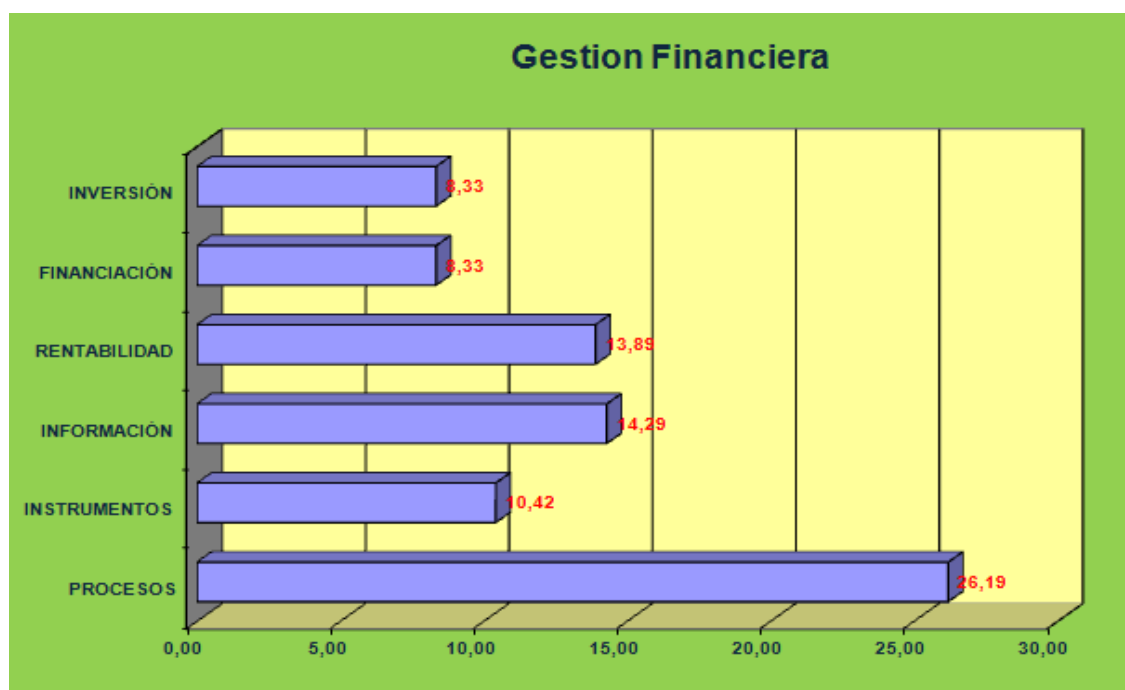


Figura 2. Gestión Financiera

Fuente: elaboración propia con base en (IC IntelRed, s.f.)

En la Figura 2 se puede ver que los niveles de inversión y financiación son los dos factores que más afectan la evaluación de este departamento. Al realizar la validación de los resultados obtenidos para esta área con la Gerencia Administrativa se confirmó que la planeación de los recursos destinados a su funcionamiento no es apropiada, dado que la compañía no está proyectada financieramente. La empresa busca cumplir con los requerimientos legales como el pago de los impuestos, pero no muestra interés en promover

estrategias para que mejorar el movimiento del flujo de caja, así como disminuir los costos y los gastos de operación.

Teniendo en cuenta la información que suministró la directora financiera Patricia Solórzano, en los últimos 5 años la empresa no ha presentado un aumento considerable en los ingresos y las ventas. Esto se debe a que algunos competidores se han acogido a la Ley 1116 de 2006, lo cual ha generado cierta desconfianza ante las entidades bancarias y los proveedores, debido a la inestabilidad económica que ha tenido el sector de la construcción. Lo anterior ha disminuido, en consecuencia, las posibilidades de la compañía para negociar los tiempos de financiación y aumentar su liquidez.

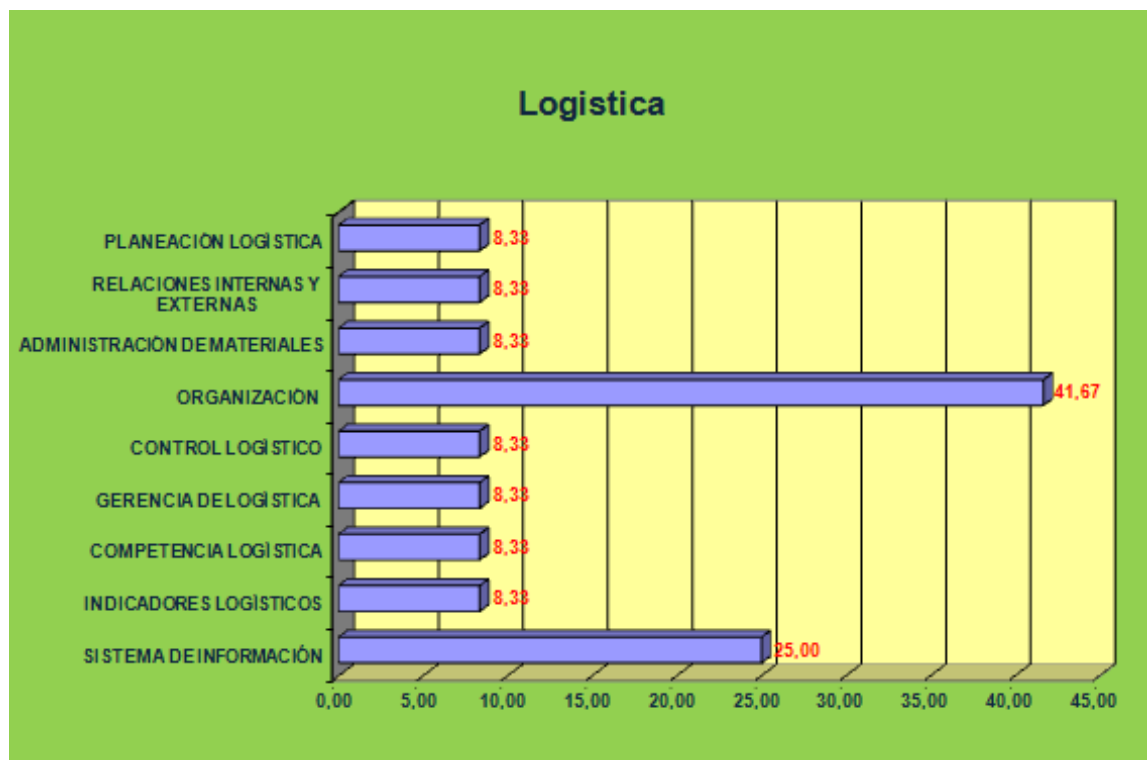


Figura 3. Logística

Fuente: elaboración propia con base en IC IntelRed (s.f.)

La segunda área que obtuvo la puntuación más baja fue Logística con un 13,89. En la Figura 3 se puede observar que el departamento presenta varias oportunidades de mejora en lo que respecta a los procesos de planeación, las relaciones internas y externas, la

administración de materiales, el control logístico, la gerencia logística, la competencia logística y los indicadores logísticos. Las mejoras se relacionan directamente con la ejecución de esta labor que es una de las más importantes en IntelRed, debido a que la empresa presta sus servicios en diferentes obras en la ciudad de Bogotá, en las cuales se moviliza material de alto costo y de gran volumen que debe recibirse y controlarse según el requerimiento de ingeniería y el presupuesto destinado.

En la visita que se realizó a la empresa IntelRed para la elaboración de este proyecto se advirtió la ausencia de una dirección que brinde el apoyo necesario para la regulación y el manejo de las órdenes de compra, la validación del presupuesto, los pedidos, los despachos y los inventarios.



Figura 4. Innovación y conocimiento

Fuente: elaboración propia con base en IC IntelRed (s.f.)

La tercera área que mostró un bajo puntaje fue Innovación y Conocimiento con un 15,83. De acuerdo con los datos que se presentan en la Figura 4 los factores de capacidades para la innovación, tipos de innovación y tecnologías son los más débiles en este

departamento; puesto que desde la Gerencia no se percibe un interés por innovar la estructura interna de la compañía y su cultura paternalista, lo cual interfiere los procesos impidiendo renovarlos y buscar herramientas apoyadas en las nuevas tecnologías.

También se pudo observar que una de las problemáticas más importantes que presenta la empresa en la actualidad es que muchas de las funciones de este departamento se realizan manualmente, lo cual ha impedido que esta pueda tener un control eficiente de los inventarios y, en consecuencia, haya tenido varias pérdidas de material de alto costo. Por otro lado, no se evidenciaron aspectos que refieran la existencia de un proceso de capacitación para cambiar las actitudes de los líderes respecto a la estructura interna de la organización, así como las actitudes de los trabajadores y directivos para que sigan un enfoque hacia el establecimiento de una planeación efectiva a futuro o de procesos de mejora continua.

11.2 Evaluación y selección del área que se va a intervenir

A partir de la identificación de las problemáticas que presentan las distintas áreas de la empresa se escogió el Departamento de Logística para realizar la práctica, bajo el criterio de que este es fundamental para iniciar la reestructuración de los diferentes procesos de la empresa. Lo anterior con el fin de evitar los efectos que las deficiencias en esta área puedan generar en las demás y en la medición de los indicadores generales de gestión.

En las operaciones de la empresa es sumamente importante que la cadena de abastecimiento logístico cuente con procesos de control diseñados y estipulados, los cuales deben tener un seguimiento para poder mantener un adecuado flujo de caja y abastecimiento de los recursos financieros. Para ello la empresa debe verificar y comparar los pedidos y el presupuesto de sus proyectos, con la finalidad de no incurrir en sobrecostos y poder minimizar la pérdida de los materiales al optimizar los inventarios existentes.

Tabla 1. *Resumen de variable Área Logística*

RESUMEN VARIABLES		
1.	PLANEACIÓN LOGÍSTICA	8,33
2.	RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	8,33
3.	ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES	8,33
4.	ORGANIZACIÓN	41,67
5.	CONTROL LOGÍSTICO	8,33
6.	GERENCIA DE LOGÍSTICA	8,33
7.	COMPETENCIA LOGÍSTICA	8,33
8.	INDICADORES LOGÍSTICOS	8,33
9.	SISTEMA DE INFORMACIÓN	25,00

Fuente: (IC IntelRed, s.f.)

11.3 Identificación de la problemática general del área seleccionada

El Área de Logística es un frente de trabajo que tiene un alto grado de importancia para la operación y el funcionamiento de la empresa IntelRed, dado que su alcance comprende desde la aceptación de una oferta comercial que cuenta la aprobación de un presupuesto de material y mano de obra por parte del cliente hasta la apertura y ejecución del proyecto. Actualmente la operación logística no sigue un procedimiento en el cual sea posible evidenciar el control y el seguimiento de las actividades del área encargada de la recepción de los pedidos, razón por la cual se han realizado muchos procesos de compras a proveedores sin tener un control del material pedido y recibido. Esto ha ocasionado pérdidas en los proyectos debido a los sobrecostos en los que se incurre al no tener un proceso eficiente, así como a la consecuente inflación del rubro destinado para cada servicio.

Basado en la observación que se realizó, se puede afirmar que lo anterior se debe a la inexistencia de un proceso de abastecimiento en la empresa, y a la falta de un sistema de control de inventarios y una dirección logística.

Por lo tanto, se considera necesario la puesta en marcha de un proceso en la empresa IntelRed que inicie con el envío de la orden de compra, seguido de la realización del requerimiento que debe cruzarse con el presupuesto inicial, la elaboración de los registros

necesarios y el envío de la información al almacén para controlar su uso de acuerdo con los planos. De esa forma, al culminar la obra la empresa habrá ejecutado el proyecto conforme al presupuesto que estableció inicialmente, o bien, pudo haber reducido los costos y el gasto de este al máximo.

11.4 Mapa de proceso actual



Figura 5. Mapa de proceso de la logística actual

Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en el mapa de proceso actual, el Área de Logística no cuenta con ningún tipo de filtro en su proceso que permita mitigar los errores internos. Esto ha traído como consecuencia la pérdida de los materiales y sobrecostos en los proyectos.

11.5 Mapa de proceso propuesto



Figura 6. Mapa de proceso propuesto

Fuente: elaboración propia

En el mapa de procesos propuesto se integró un filtro de validación de requisición, el cual será de mucha utilidad para que la empresa revise el presupuesto inicial de cada proyecto. De ese modo, la compañía trabajará con base en un presupuesto ya aprobado y disminuirá al máximo el riesgo de incurrir en gastos adicionales.

Asimismo, en el mapa se añadió el proceso de validación de *stock*, lo cual le permitirá a IntelRed tener un flujo constante del material existente en el almacén principal o aquel que está retenido y sin uso de otras obras. Así, la empresa aumentará la utilización de los materiales que ya se hayan adquirido y reducirá las inversiones innecesarias.

12 Propuesta de solución

El Área de Logística de IntelRed comprende los procesos más importantes que se llevan a cabo en la empresa, pero estos aún no están estructurados. En la actualidad estos procesos son manejados en el departamento en forma de cadena: primero, se aprueba el proyecto con un presupuesto inicial el cual pasa al Área de Ingeniería donde se le hace un seguimiento; luego, debe pasar por los requerimientos del Departamento de Compras y los inventarios del almacén hasta que llega el cierre de obra. Partiendo de lo anterior, el plan de acción que se propuso se basa en estudiar y reestructurar el procedimiento que se lleva a cabo en el área, esto es, definir los roles y las responsabilidades de los funcionarios que se desempeñan en esta para poder identificar los eslabones que requieren una mejora dentro del proceso de abastecimiento.

Adicionalmente, se plantea que es necesario que la empresa adquiriera un software para mejorar los tiempos y las prácticas relacionados con el inventario, dado que hasta el momento este trabajo se realiza de forma manual, lo cual hace que se generen demoras en el proceso y que este sea poco confiable. De igual forma, se debe buscar la sistematización de las entradas y salidas de los materiales por medio de una nube, la cual será útil para que las áreas de Compras, Facturación, Contabilidad y Gerencia puedan hacerle un seguimiento en tiempo real a la mercancía. Además, el gerente debe ser el único que apruebe las órdenes de servicio que detallan los movimientos de material basado en el presupuesto revisado y presentado para cada obra.

Este escenario le permitirá a la empresa mantener un estricto control y una debida supervisión del uso de los materiales para evitar pérdidas o desperdicios desde el proceso de compra hasta la entrega al consumidor final. De manera que la reestructuración y la reorganización beneficia a otras áreas como la Financiera al reducir costos y la de Servicio al Cliente al prestar un mejor servicio a tiempo y de calidad.

13 Marco referencial

La ejecución del plan de acción se basó en las teorías administrativas de Henry Fayol y Frederick Taylor. A continuación, se exponen los postulados y de cada teoría y se explica la razón de que estos postulados se seleccionaran para el caso de estudio.

La teoría de Henry Fayol se enfoca en la organización formal de las compañías como un conjunto de órganos, cargos y tareas en las cuales se debe cumplir con ciertos principios básicos. En el caso particular de la empresa estudiada se pueden aplicar: la división del trabajo, la autoridad y la responsabilidad, la disciplina, la unidad de mando, la unidad de dirección, la subordinación del interés individual al general, la remuneración, la jerarquía, la centralización, el orden, la equidad, la estabilidad, la iniciativa y el espíritu de cuerpo. Todos los elementos mencionados son fundamentales para la estructuración de cada una de las áreas de la empresa y su conformación en general, con el objetivo de fomentar el trabajo en equipo, la organización y gestión oportuna de los recursos (Los Recursos Humanos, s.f.).

La teoría de Frederick Taylor se centra en la departamentalización, cuyo propósito es aumentar la eficiencia por medio de los procesos de planeación, preparación, control y ejecución al optimizar la gestión del trabajo y la organización de las tareas. Puesto que de esa forma es posible reducir los tiempos muertos por los cambios que se producen en las actividades y las herramientas, debido a que se establecen plazos para ejecutar la producción. Además, se considera el salario que se debe asignar para aumentar la frecuencia de trabajo.

Por otro lado, también se ha tomado en cuenta la información del marco referencial y conceptual elaborado por la Mag. Esperanza Lozano Alvernia, asesora de investigación - IMA (Alvernia I. M.), quien señaló la logística se puede interpretar como “la teoría en virtud de la cual la realidad pueda ser calculada lógicamente y predeterminadamente”

(Lozano, s.f., párr. 2). Así pues, el concepto de *logística* incluye la planificación y como actividades base las siguientes: el transporte, la gestión de inventarios y el procesamiento de pedidos. Para que esta evolucione y sea rentable debe generarse un aumento en la cantidad y la eficiencia de producción, así como también en la cadena de distribución; y a su vez debe darse una reducción de inventarios. Entre los beneficios que una organización obtiene al contar con un área de logística se encuentran el incremento de la competitividad, la optimización de la gerencia y la “coordinación óptima de los factores que influyen en la compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección y servicio” (Giraldo, 2011, párr. 19). De ese modo la Logística, dentro de su estandarización y cumplimiento, se convierte en un modelo y mecanismo de planificación de las actividades internas y externas de la empresa.

El presente estudio también se sustenta en la información encontrada en el sitio web Economipedia, en el cual se señala que existen tres tipos de logística. Estos son: i) logística de aprovisionamiento, ii) logística de almacenamiento y iii) logística de producción, los cuales se describen a continuación:

- Logística de aprovisionamiento: es aquella “que se encarga de que la empresa reciba materiales necesarios para la producción en un plazo adecuado” (López, s.f., párr. 6). En este tipo de logística es fundamental que la comunicación entre las partes de la cadena de abastecimiento sea asertiva y los canales por los cuales se transmite sean óptimos. Algunas de sus funciones son:
 - “Elegir los proveedores” (López, s.f., párr. 7).
 - Cumplir los plazos de entrega.
 - “Gestión de inventarios” (López, s.f., párr. 7).
 - “Analizar las necesidades de producción” (López, s.f., párr. 7).

- “Estudiar las tendencias de los elementos que se compran” (López, s.f., párr. 7).
- “Asegurar la calidad de las provisiones” (López, s.f., párr. 7).
- Logística de almacenamiento: también se le denomina Logística interna y “se encarga de que las provisiones de la empresa [en material estén] correctamente almacenados y registrados” (López, s.f., párr. 9); algunas de sus funciones son:
 - Actualizar los inventarios.
 - Registrar el lugar donde se encuentran almacenados los elementos.
 - Planificar las zonas de almacenamiento.
 - Indicar la forma como serán transportados los materiales provisionados (López, s.f.).
- Logística de producción: es la encargada de manejar las materias primas o los suministros de una fase a otra hasta la finalización del producto.

Otra fuente investigativa que ha sido fundamental para establecer los procesos de mejora dentro del Área de Logística de IntelRed fue Ronald Ballou, quien es heredero de la tradicional teoría logística de la cadena de suministro. En su libro *Administración de la cadena de suministro* Ballou (2004) señaló cómo las organizaciones deben manejar e implementar estrategias en cuanto a la relación de la logística con el transporte, el inventario, la ubicación, la organización, el control y las formas de trabajo; especialmente en las grandes empresas de Estados Unidos y los países europeos. Su trabajo les brinda a las compañías una pauta para la creación de nuevos procesos que impacten el alcance y el desarrollo de esta área.

Asimismo, es importante destacar el papel fundamental que desempeña la logística dentro de la cadena de valor según lo planteó Michael Porter (1979). El economista propuso desagregar las actividades para identificar de manera clara las fortalezas y las

debilidades de los productos o servicios en cuyo manejo se involucra la logística interior (de entrada) o exterior (de salida); esto es, su recepción, distribución, almacenaje y servicios complementarios referentes a su reparación, instalación o mantenimiento.

Por último, se consideró la matriz MMGO, la cual, de acuerdo con la Escuela de Administración de Negocios – Universidad EAN (2010), es una herramienta útil de diagnóstico organizacional que permite medir el estado actual de las gestiones ejecutadas para analizar y evaluar los posibles cambios y las reestructuraciones requeridas. Además, con la matriz MMGO se puede obtener una visión amplia para replantear y categorizar las metas generales de las empresas a corto, mediano y largo plazo.

De esa manera se puede elaborar un plan de acción acertado y acorde a la situación actual de la organización que se pueda llevar a cabo en el área seleccionada. Dicho plan posee las características necesarias y hace posible la aplicación de mejoras continuas en la empresa.

14 Plan de acción

A partir de las problemáticas que se identificaron durante la ejecución del proyecto y con base en los resultados que arrojó la matriz MMGO se socializó un plan de acción con los directivos de la compañía: la gerente administrativa María Fernanda Restrepo y el gerente general John Fabio Gutiérrez. Ambos se mostraron interesados por implementar los cambios y expresaron sus sugerencias, con el fin de buscar posibles soluciones a la falta de estructuración de la cadena de abastecimiento del Área de Logística de la empresa IntelRed.

Considerando los aspectos que se discutieron en la reunión se estructuró del organigrama de la compañía, con el propósito de aclarar el rol de cada colaborador y sus responsabilidades. Al ser aprobado se inicia el análisis de la cadena de abastecimiento para identificar las brechas existentes y las oportunidades de mejora del Área de Logística, a partir del cual se elaboró una propuesta de perfiles de cargo que se le presentará a la Dirección Logística donde se definen las responsabilidades y los objetivos de cada rol. Ello ayudará a organizar, especificar y controlar las funciones del departamento, dado que los trabajadores podrán reconocer con facilidad su deber en la ejecución de sus labores, aumentarán su eficiencia en la realización de estas y se involucrarán directamente en las decisiones que se deban tomar al respecto.

Una tercera propuesta de solución ante la falta de control en los inventarios fue la adquisición de un software que le permita al Área de Logística hacerles un seguimiento a las actividades, al contar con datos reales y fáciles de adquirir respecto a la existencia del material provisionado. Ello evitará incurrir en compras innecesarias y sobrecostos en el inventario general, además, le permitirá al director logístico de la compañía realizar *benchmarking* con empresas de software, con el fin de identificar el programa que más se utiliza en el gremio de la construcción y que cumple con los requerimientos.

En suma, los tres planes de acción propuestos propenden a que la empresa tenga una ventaja competitiva, al ser estratégicamente moderna y avanzada en la gestión de sus recursos y la administración adecuada de su cadena de abastecimiento.

14.1 Planificación

Como parte del plan de acción propuesto se realizó una planificación en la cual se valoran las acciones de mejora según su prioridad, además, se estableció un plazo y un alcance para validar y medir los indicadores y resultados obtenidos con su ejecución. En el planificador que se muestra a continuación, se especifican la prioridad y la secuencia con la que se realizarán las acciones de mejora planteadas.

Tabla 2. *Propuesta plan de acción*

N.º	Acciones de mejora	Dificultad	Plazo	Impacto	Prioridad
1.	Diseñar el organigrama empresarial con estructura (estratégico, táctico y operativo).	2	1	1	1
2.	Diseñar los perfiles de cargo del área de cadena de abastecimiento.	2	2	2	2
3.	Apoyo con la revisión y la aprobación del organigrama y los perfiles de cargo, y la realización de la reinducción de estos.	3	2	3	3
4.	Adquisición del software de inventarios y la capacitación del personal para su manejo.	4	3	4	4

Fuente: elaboración propia

14.2 Seguimiento de acciones de mejora

El seguimiento se realizará de la mano con la Dirección Logística de la cual se encarga Juan Fernando Restrepo, y la Gerencia General de la que es responsable María Fernanda Restrepo, con el propósito de generar la trazabilidad correspondiente y hacer las retroalimentaciones a tiempo. Así, se podrán establecer acciones de mejora pertinentes

durante el proceso de observación y evolución del plan de acción, acorde con los indicadores con los cuales se medirán los cambios diseñados e implementados para reestructurar el Área de Logística.

Tabla 3. *Seguimiento de acciones por mejorar*

Acciones de Mejora	2019							2020	
	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Diseñar el organigrama empresarial con estructura (estratégico, táctico y operativo). 17-21 Junio.									
Diseñar los perfiles de cargo del área de cadena de abastecimiento. 24-28 Junio y 01-05 Julio									
Apoyo con la revisión y aprobación del organigrama, perfiles de cargo y realizar la reinducción de estos. 8 Julio al 2 Agosto									
<i>Benchmarking</i> y adquisición del <i>software</i> de inventarios y capacitación de su manejo. 5 Agosto al 8 Noviembre									
Reunión de seguimiento .semana 30 Enero									

Fuente: elaboración propia

Durante la realización del plan de acción se definirá un presupuesto para su correcta ejecución. De esa manera, en caso de ser aprobado y contar **con** la posibilidad de ser ejecutado inmediatamente se evitarán retrasos por falta de recursos económicos.

Tabla 4. *Presupuesto plan de acción*

N.º	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
1	Diseñar el organigrama empresarial con estructura (estratégico, táctico y operativo).	Caterin Fonseca (asesora)	1 semana 2 horas al día. En total 10 horas.	Oficina principal I IC Intel Red S. A. S.	\$ 134.352	Se realizará el diseño inicial del organigrama de acuerdo con la estructura evidenciada en la visita y el dictamen realizado en el primer semestre del año.	Diseñar un esquema organizacional acorde a la cultura de la compañía, en el cual se evidencien los roles estratégicos, tácticos y operativos.
2	Diseñar los perfiles de cargo del área de cadena de abastecimiento	Caterin Fonseca (asesora)	2 semanas 2 horas al día. En total 20 horas.	Oficina principal I IC Intel Red S. A. S.	\$ 268.704	Se realizará la validación de las actividades de todos los miembros de la cadena de abastecimiento logístico de la compañía, con el fin de organizar sus responsabilidades y funciones.	Definir objetivos, responsabilidades, toma de decisión y roles de cada cargo en el Área Logística de la compañía.
3	Apoyo con la revisión y aprobación del organigrama y los perfiles de cargo, y realizar la reinducción de estos.	Caterin Fonseca (asesora). Gerencia Administrativa y director logístico.	30 días, 2 horas al día. En total 40 horas.	Oficina principal I IC Intel Red S. A. S.	\$ 537.408 \$ 1.343.520	Realizar la presentación del esquema organizacional planteado junto con los roles propuestos. Luego de su aprobación iniciar con la reinducción a la cadena de abastecimiento junto con el director de área y Gestión Humana.	Lograr obtener engagement organizacional con el Área de Logística, logrando crear de esa forma una cultura de ahorro con los procesos de la cadena de abastecimiento.

4	Benchmarking, adquisición de un software de inventarios y capacitación de su manejo.	Caterin Fonseca (asesora).	70 días 2 horas al día (140 horas)	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$ 4.183.633	Gestionar la adquisición de un software útil y confiable en el Área Logística, y capacitar en su manejo al personal que pertenezca a la cadena de abastecimiento.	Maximizar el proceso de cadena de abastecimiento en la compañía, por medio del uso de un software que facilite la información de manera confiable y en menor tiempo. De esta manera, se podrán reducir los presupuestos iniciales al llevar un control del material.
		Director logístico					
5	Seguimiento	Caterin Fonseca (asesora)	4 horas	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$80 611	Validar el funcionamiento del área de abastecimiento logístico.	Realizar los ajustes y las actualizaciones necesarios que requiera el área tras las mejoras planteadas.
Total Presupuesto					\$ 6.548.228		

Fuente: elaboración propia

Explicación del presupuesto.

N°	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
1	Diseñar el organigrama empresarial con estructura (estratégico, táctico y operativo).	Caterin Fonseca (asesora)	1 semana 2 horas al día. En total 10 horas.	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$ 134.352	Se realizará el diseño inicial del organigrama de acuerdo con la estructura evidenciada en la visita y el dictamen realizado en el primer semestre del año.	Diseñar un esquema organizacional acorde a la cultura de la compañía, en el cual se evidencien los roles estratégicos, tácticos y operativos.

La base para el presupuesto se calculó con el salario de 2.400.000*34.35% de prestaciones /240 horas)13.435 hora* 10

N°	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
2	Diseñar los perfiles de cargo del área de cadena de abastecimiento	Caterin Fonseca (asesora)	2 semanas 2 horas al día. En total 20 horas.	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$ 268.704	Se realizará la validación de las actividades de todos los miembros de la cadena de abastecimiento logístico de la compañía, con el fin de organizar sus responsabilidades y funciones.	Definir objetivos, responsabilidades, toma de decisión y roles de cada cargo en el Área Logística de la compañía.

La base para el presupuesto se calculó con el salario de 2.400.000*34.38% de prestaciones /240 horas)13.435 hora* 20

N°	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
3	Apoyo con la revisión y aprobación del organigrama y los perfiles de cargo, y realizar la reinducción de estos.	Caterin Fonseca (asesora).	30 días, 2 horas al día. En total 40 horas.	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$ 537.408	Realizar la presentación del esquema organizacional planteado junto con los roles propuestos. Luego de su aprobación iniciar con la reinducción a la cadena de abastecimiento junto con el director de área y Gestión Humana.	Lograr obtener engagement organizacional con el Área de Logística, logrando crear de esa forma una cultura de ahorro con los procesos de la cadena de abastecimiento.
		Gerencia Administrativa y director logístico.			\$ 1.343.520		

La base para el presupuesto se calculó con el salario de 2.400.000*34.35% de prestaciones /240 horas)13.435 hora*40

La base para el presupuesto se calculó con el salario de 3.000.000*34.38% de prestaciones /240 horas)16.794 hora*40)*2 personas.

N°	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
4	Benchmarking, adquisición de un software de inventarios y capacitación de su manejo.	Caterin Fonseca (asesora).	70 días 2 horas al día (140 horas)	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$ 4.183.633	Gestionar la adquisición de un software útil y confiable en el Área Logística, y capacitar en su manejo al personal que pertenezca a la cadena de abastecimiento.	Maximizar el proceso de cadena de abastecimiento en la compañía, por medio del uso de un software que facilite la información de manera confiable y en menor tiempo. De esta manera, se podrán reducir los presupuestos iniciales al llevar un control del material.
		Director logístico					

La base se calculo con base en la propuesta comercial del software HELISA \$2.769.728

+ 20 horas de inducción por 45.000: \$900.000

+ base salario de 3.000.000*34.38% de prestaciones /240 horas)16.794 hora*20: \$335.880

+ base salario de 1.500.000*34.38% de prestaciones /240 horas) 8.901 hora*40: \$178.025

N°	Actividad	Responsable	Tiempo	Lugar	Presupuesto	Seguimiento	Objetivo
5	Seguimiento	Caterin Fonseca (asesora)	4 horas	Oficina principal IC Intel Red S. A. S.	\$80 611	Validar el funcionamiento del área de abastecimiento logístico.	Realizar los ajustes y las actualizaciones necesarios que requiera el área tras las mejoras planteadas.

La base para el presupuesto se calculó con base al salario de 2.400.000*34.35% de prestaciones /240 horas)13.435 hora*6

15 Lecciones aprendidas

En el diseño de este trabajo fue posible aprender que todo cronograma de actividades puede variar en tiempos y sobre todo en el enfoque, el cual es acorde a la cultura de la organización. En el caso de estudio la cultura paternalista de IntelRed es un factor que representa una gran complejidad para la empresa, dado que cuenta con 25 años de experiencia en los cuales ha realizado sus labores de la misma forma, lo cual dificulta hacer un seguimiento e implementar indicadores para ello porque las políticas y las costumbres se mantienen muy arraigadas en el personal cuya rotación, además, es baja.

Ello da cuenta de la importancia de sostener buenas relaciones y crear un clima laboral flexible, que esté dispuesto a experimentar procesos de cambio y a proponer nuevas ideas. Asimismo, es necesario promover la comunicación bidireccional entre el encargado de la Gerencia, los directivos, los jefes de área y el personal operativo y administrativo, lo cual conllevará a que los miembros de la organización y los distintos departamentos establezcan buenas relaciones interpersonales y dialoguen constantemente para generar motivación en pro de la renovación de los diferentes procesos.

Sobre el punto anterior hay que mencionar que la comunicación asertiva desempeña un rol importante al momento de asesorar a una compañía de cualquier tipo y perteneciente a cualquier sector. Puesto que esta permite crear escenarios de escucha e intercambio de opiniones e ideas basados en argumentos sólidos, cuyo único fin es conocer el posible problema, analizarlo desde diferentes puntos de vista y buscar soluciones funcionales y efectivas para el proceso y todos los involucrados.

Finalmente, es necesario anotar que el proceso no debe agotarse en la implementación, sino que acompañarse de reestructuraciones periódicas en las áreas que conforman una empresa. Aun cuando las organizaciones tienen establecidos sus procesos de producción o servicio y cuentan con reconocimiento y trayectoria en el mercado en el

cual se desempeñan, siempre se podrán realizar mejoras continuas, llevar a cabo procesos de administración más eficientes y generar un valor agregado más amplio respecto a la competencia directa y a las estrategias que esta haya implementado. Esto último es posible porque con el plan de acción no solo se busca lograr una mayor captación de clientes potenciales, sino también fidelizar a los que ya son usuarios del producto o servicio ofertado y brindar las mejores alternativas y soluciones a estos clientes que han permanecido apegados al servicio ofrecido.

16 Conclusiones

Del estudio realizado es posible concluir que es fundamental contar con las bases teóricas suficientes para brindar soluciones acordes con las situaciones reales de una compañía, pues estas son una herramienta útil para generarle mayor confianza al cliente. Además, se configuran en alternativas frente las problemáticas que enfrentan las organizaciones y, de ese modo, permiten acabar con los cuellos de botella presentados y establecer estrategias que mitiguen el impacto negativo de estas en el funcionamiento interno de la compañía.

Asimismo, este trabajo ha mostrado la importancia de reconocer que las actualizaciones de los diferentes procesos de las compañías son necesarias en todos los casos para cumplir con la visión de crecimiento de estas, orientarse al logro de los objetivos organizacionales y gestionar adecuadamente los recursos tangibles e intangibles. Por medio de la automatización de algunos de estos procesos es posible identificar las oportunidades de mejora en tiempo real y evitar las carencias que a largo plazo puedan interferir de forma negativa en la operatividad de los procesos.

Finalmente, se pudo demostrar que la gestión administrativa y la implementación de instrumentos de investigación que reflejen la situación real de las empresas son una estrategia efectiva para el cambio, pues, en el caso de estudio, la compañía mostró que requiere adaptarse al modelo de consumidor que actualmente es tendencia. Es decir, debe modificar su actual modelo y cambiarlo por uno que en el que estará cada vez más informada y a la vanguardia, sobre todo en temas tecnológicos que les exigen a las organizaciones un mayor nivel de renovación constante para generar valor agregado y mantenerse vigente en el sector en el que compiten. Al realizar *benchmarking* es posible cumplir con estos ideales, e ir a la par o incluso superar a las demás empresas del sector, lo que muestra un crecimiento y control interno importante.

17 Recomendaciones

En primer lugar, se recomienda conocer la situación y los procesos que lleva a cabo la empresa a profundidad, definir su estructura, sus recursos, políticas y metas por cumplir; así como también identificar el personal de esta y sus respectivas funciones y roles, para implementar de forma correcta los procesos y establecer un plan de acción general y por área. Ello permite determinar los cuellos de botella que se han presentado en la organización, y las estrategias que se deben diseñar para mantener un equilibrio entre la satisfacción del cliente interno y el cliente externo.

Además, se sugiere seguir los procedimientos establecidos dentro de la empresa, en especial a nivel interno en cada área que la constituye, puesto que muchos errores se pueden evitar si se cuenta con una planeación adecuada tanto a nivel organizacional como por departamentos. También es necesario validar y analizar la información de cada área para construir un proceso de servicio basado en el trabajo en equipo y la calidad, lo que a su vez hace necesario fomentar procesos de retroalimentación y de comunicación bidireccional entre los directivos, los mandos medios y los empleados para generar soluciones adecuadas y oportunas ante situaciones extraordinarias, pues al optimizar todos los recursos es posible lograr mejores cambios.

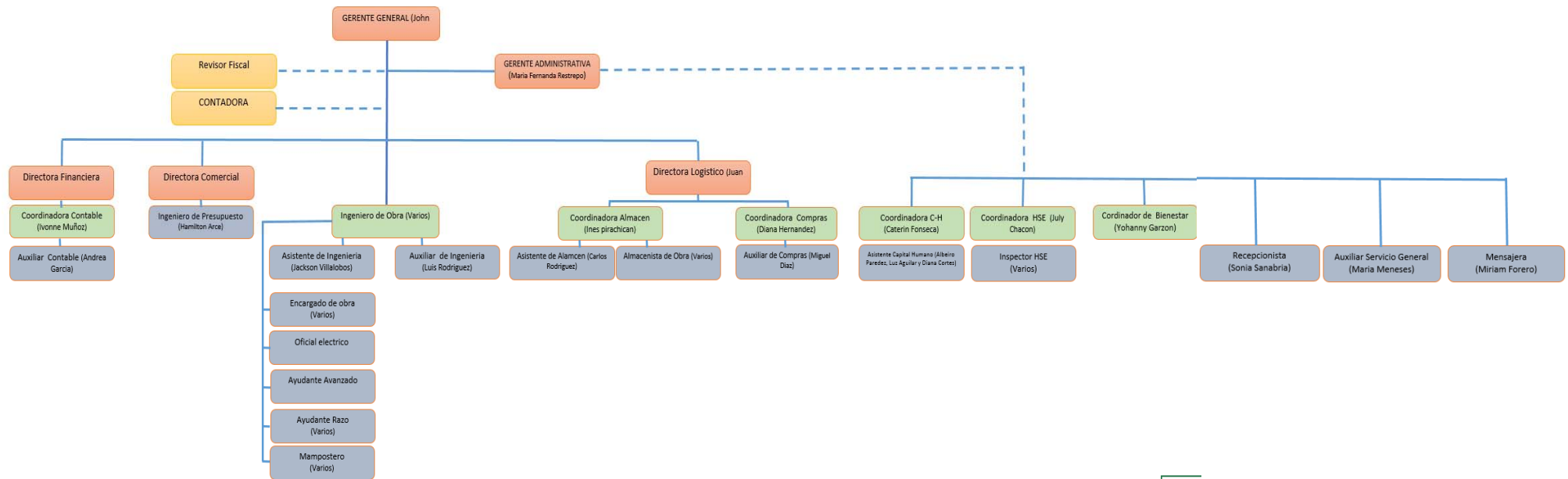
Por último, se recomienda generar valor agregado en todos los procesos de la empresa y de manera especial en el de servicio, dado que este tiene un gran impacto en el cliente, quien no solo toma su decisión de compra basado en el grado de confianza que tiene o le genera la empresa, sino que también puede ayudarle a esta a captar más clientes en el mercado al tener un factor diferenciador. Así pues, las organizaciones deben ofrecer un servicio contundente en lo que respecta a la calidad, la economía y los resultados, y propender por una planeación que les permita brindarlo en menor tiempo con un bajo margen de error a la hora de ejecutar las obras.

18 Anexos

Durante el diseño de este trabajo y su socialización con la Gerencia se logró iniciar con la primera fase del plan de acción, el cual comprende la reestructuración y la posterior aprobación del organigrama y los perfiles de cargo. También se realizó la cotización del *software* para el control y la optimización de los inventarios.

Anexo 1. Organigrama presentado y aprobado

Para el diseño de este organigrama fue fundamental conocer la cultura paternalista de la compañía, la cual no se cambiará de manera inmediata, sino que se planea hacer de manera progresiva. Por lo anterior, la Gerencia General ubica dentro de sus estrategias a la Gerencia Administrativa en línea punteada, pues la persona encargada tendrá labores de asesoría en las áreas administrativas, pero estas no dependerán 100 % de ella.



Anexo 2. Correo enviado para la aprobación del organigrama propuesto

Buenas tardes.

Atendiendo mi compromiso con la señora Mafe adjunto la propuesta del organigrama corporativo el cual se encuentra dividido por áreas para mejor comprensión, el fin de realizar la estructura es poder actualizar los perfiles de cargo de acuerdo al orden jerárquico y así plantear de manera clara la responsabilidad de cada cargo dentro de la compañía, así, como las habilidades y competencias.

Quedo atenta a sus observaciones y/o aclaraciones.

Cordialmente,

Caterin Fonseca
Coordinadora C- H
Ic Intelred Ltda

***** AVISO LEGAL *****

La información transmitida es para el uso exclusivo de la persona o entidad a quien va dirigida, y contiene información de carácter confidencial o privilegiado. Se prohíbe a cualquier persona o entidad distinta al destinatario, cualquier revisión, retransmisión, distribución u otro uso de la información transmitida. Esta por ser una información confidencial no podrá ser de ningún modo divulgada, revelada, entregada o transmitida a terceros, salvo autorización previa y por escrito de la parte emisora. Si recibió este mensaje por equivocación, atentamente le solicitamos eliminar la información."



Anexo 3. Correo de socialización, actualización y aprobación de los perfiles de cargo del Área de Logística

Validacion y actualizacion de perfiles de cargo >



IntelRed

Caterin Fonseca <recursos.humanos@intelred.co>

para Juan ▾

jue., 20 jun. 15:09



Buen día Juanfe.

Con el animo de promover una cultura de mejora en los procesos del área de logística, requiero de tu apoyo con la validación de los perfiles de cargo para el personal que esta bajo tu dirección, con el fin de actualizar y aclarar el rol que tiene cada persona dentro de la organización.

Para mejor claridad de tu proceso adjunto el organigrama del área logística.

La informacion para actualizar es la que se encuentra de color azul.

Fecha limite para el envio de la informacion: Viernes 5 de Julio.

Si tienes inquietudes quedo atenta.

Quedo atenta.

Cordialmente

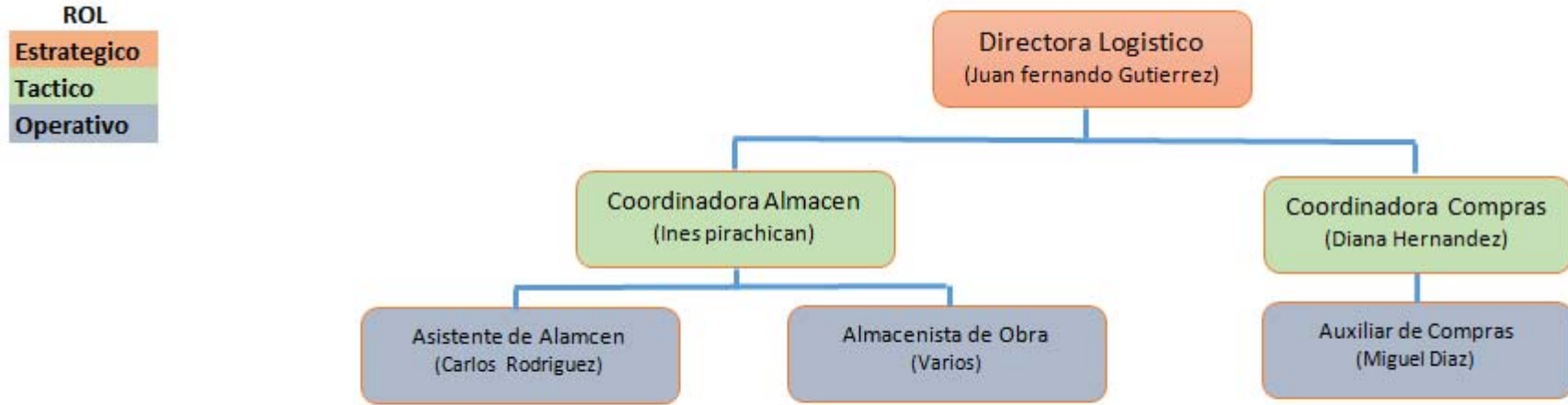
Caterin Fonseca
Coordinadora de Capital Humano

recursos.humanos@intelred.co


Teléfono: (57) (1)6782955


Celular: (+57) 300 3016316


Anexo 4. Organigrama Área de Logística y primer avance de perfiles de cargo





Anexo 5. Propuesta perfiles de cargo

	IC INTELRED		GH_F_06
	PERFIL DE CARGO		FECHA: 04-06-2019 VERSIÓN: 02
CARGO	Director Logístico	PROCESO:	Gestión Logística
JEFE DIRECTO	Gerente general	PERSONAS A CARGO	Coord de compras, Coord de Almacen
OBJETIVO DEL CARGO			
Garantizar el control sobre el presupuesto de compras, inventarios, proveedores y sus procedimientos.			
COMPETENCIAS			
FORMACION	Profesional en Ingeniería de cualquier rama		
EXPERIENCIA	1 año en cargos similares, con conocimiento de materiales, proveedores y procesos de compra		
HABILIDADES	Planificación y organización Delegación Liderazgo Capacidad de decisión Análisis de problemas Capacidad Crítica Análisis Numérico Comunicación asertiva Compromiso Trabajo en equipo		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
Dirigir y optimizar los procedimientos de la áreas de compras y almacen a través de identificación e implementación de mejoras			
Revisar las compras realizadas semanalmente para verificar que se encuentran dentro del rango presupuestado por cada obra según el presupuesto inicial.			
Realizar un control sobre el presupuesto de cada obra versus las compras efectuadas hasta la fecha. Esto para determinar el estado de cada obra.			
Verificar que el inventario de almacen principal y de obras se esta efectuando de manera correcta.			
Contolar la valorización de lo inventariado en almacen			
Aprobar los traslados entre las diferentes obras cuando sea necesario.			
Analizar los inventarios de los almacenes de cada obra para reducir el exceso de material sobrante.			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSE			
1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Suministrar información, clara, veraz y completa sobre su estado de salud. 3. Promover en los diferentes centros de trabajo las medidas de control y prevención de riesgos que deriven el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y las que halla a lugar. 4. Cumplir y hacer cumplir en los diferentes centros de trabajo las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de gestión de la Organización; 5. Informar oportunamente los peligros y riesgos latentes que identifique en la ejecución de las actividades productivas a area de Seguridad y salud en el trabajo. 6. Participar de las capacitaciones en SST y garantizar los espacios físicos y de tiempo en los diferentes centros de trabajo para la ejecución de las mismas. 7. Reportar inmediatamente todos los incidentes o accidentes de trabajo por leves o mínimos que fuesen. 8. Reportar inmediatamente los incidentes y accidentes que ocurran a los trabajadores bajo su mando 9. Garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la compra y contratación de productos y servicios requeridos en Seguridad y Salud. 10. Velar por las existencias de elementos y equipos necesarios para la gestión de la seguridad y la salud en todos los proyectos y sedes de la organización. 11. Fomentar la separación en la fuente de los residuos derivados de la operación de intelred. 12. Incentivar y promocionar en el personal la reutilización de materiales y recursos destinados para la operación de la organización. 13. Incentivar y promocionar el uso de productos reciclables y reutilizables en la operación de la organización. 14. Fomentar el uso racional del agua, papel y energía mediante actividades y controles. 15. Separar residuos en la fuente, Reutilizar materiales y recursos en la medida de lo posible, Disponer los residuos en puntos ecológicos, participar en las jornadas de orden y aseo, dar uso eficiente a los recursos de la organización.			
AUTORIDAD (Toma de Decisiones)		RENDICIÓN DE CUENTAS	
Sobre el proceso de compras compras menores a \$ 10,000,000		Gerencia General	
MEDIOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CARGO			
Computador, celular, internet			
TIPO DE NORMAS QUE SE RECIBEN			
Las normas Organizacionales, Técnicas y Legales aplicables.			
RELACIONES HUMANAS			
RELACIONES INTERNAS : Personal administrativo y operativo			
RELACIONES EXTERNAS : Proveedores			
CONDICIONES DEL TRABAJO/FACTORES DE RIESGO		EPP	
FISICO	X	Cascos	N/A
BIOMECANICO	X	Gafas de seguridad	N/A
BIOLÓGICO	N/A	Protectores auditivos (inserción y de copa)	N/A
LOCATIVOS	x	Protector respiratorios (desechable y de filtro)	N/A
ELÉCTRICO	X	Careta (Actividades pulidora)	N/A
QUÍMICOS	X	Guantes	N/A
PSICOSOCIAL	x	Dotación	N/A
FISICO QUIMICO	x	Botas de seguridad o machita	x
MECÁNICOS	x		
CONFINADOS	N/A		
PÚBLICO	N/A		
FRMA QUIEN RECIBE EL CARGO			

	IC INTELRED		GH_F_06
	PERFIL DE CARGO		FECHA: 04-06-2019 VERSIÓN: 01
CARGO	<u>COORDINADOR DE ALMACEN</u>	PROCESO:	Gestión Logística
JEFE DIRECTO	Director logístico	PERSONAS A CARGO	Almacenistas de obra,
OBJETIVO DEL CARGO			
Asegurar, vigilar y controlar el inventario en almacén principal y los almacenes de cada una de las obras			
COMPETENCIAS			
FORMACION	Técnico o estudiante en carreras administrativas y logísticas, o fines al área, Manejo de Office. Conocimiento en materiales y herramientas.		
EXPERIENCIA	1 año en cargos similares		
HABILIDADES	Tolerancia al stress Adaptabilidad Integridad Planificación y organización Delegación Liderazgo Capacidad de decisión Pensamiento Crítico Escucha activa Comunicación asertiva Automotivación Compromiso Trabajo en equipo		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
Controlar el inventario del almacén principal, mantenerlo actualizado para consulta de despachos y compras			
Actualizar constantemente el inventario de herramienta.			
Realizar requisiciones para mantener un stock de dotación y materiales de rotación constante.			
Validar la organización de los estantes y orden en el almacén			
Proveer la información necesaria para el despacho correcto del material.			
Archivar y organizar los documentos que ingresan al almacén.			
Asegurar el orden de los materiales en el almacén principal y almacén en obras, según las ubicaciones definidas			
Conocer el inventario de cada obra y analizar posibles traslados de material sobrante a otras obras. Mantenerlo actualizado para consulta de despachos y compras			
Asegurar la ejecución del inventario en las fechas y periodicidad establecidas			
Controlar el inventario de herramientas y prestamos a las diferentes obras.			
Autorizar reparaciones y/o reposiciones de las herramientas reportadas con fallas			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSE			
1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Suministrar información, clara, veraz y completa sobre su estado de salud. 3. Cumplir las políticas, normas, reglamentos e instrucciones del sistema de Gestión. 4. Informar oportunamente al empleador o jefe inmediato los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo. 5. Participar en las actividades de capacitación, divulgaciones definidas dentro del Sistema de gestión y el plan de desarrollo 6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de gestión. 7. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la Organización. 8. Participar en las actividades de promoción y prevención de la salud que se desarrollan en la organización. 9. Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido. 10. Reportar inmediatamente todos los incidentes o accidentes de trabajo por leves o mínimos que fuesen. 11. Velar por el buen estado y cuidado de los elementos de señalización, elementos colectivos de seguridad y equipos de alturas a su cargo. 12. Reportar actos y condiciones inseguras de los trabajadores que están bajo su cargo. 13. Participar en la identificación de permisos y riesgo, asociados en las actividades productivas mediante el diligenciamiento de ats, permisos y/o retroalimentación de la matriz de peligros. 14. Participar en la investigación de los accidentes de su personal a cargo. 15. Promover y vigilar el uso de los epp y dotación de sus trabajadores en las actividades productivas. 16. Promover el auto cuidado de sus trabajadores. 17. Garantizar la implementación de las medidas de control definidas para los peligros y riesgos identificados, de seguridad, higiénicos y psicosociales. 18. Fomentar la separación en la fuente de los residuos derivados de la operación de Intelred. 19. Incentivar y promocionar en el personal la reutilización de materiales y recursos destinados para la operación de la organización. 20. Incentivar y promocionar el uso de productos reciclables y reutilizables en la operación de la organización. 21. Fomentar el uso racional del agua, papel y energía mediante actividades y controles. 22. Separar residuos en la fuente, Reutilizar materiales y recursos en la medida de lo posible, Disponer los residuos en puntos ecológicos, participar en las jornadas de orden y aseo, dar uso eficiente a los recursos de la organización.			
AUTORIDAD (Toma de Decisiones)		RENDICIÓN DE CUENTAS	
		Director de compras	
MEDIOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CARGO			
Computador, celular, internet			
TIPO DE NORMAS QUE SE RECIBEN			
Las normas Organizacionales, Técnicas y Legales aplicables.			
RELACIONES HUMANAS			
RELACIONES INTERNAS: Personal Administrativo y operativo			
RELACIONES EXTERNAS: Proveedores			
CONDICIONES DEL TRABAJO/FACTORES DE RIESGO		EPP	
FISICO	X	Cascos	N/A
BIOMECANICO	X	Gafas de seguridad	N/A
BIOLÓGICO	N/A	Protectores auditivos (inserción y de copa)	N/A
LOCATIVOS	x	Protector respiratorios (desechable y de filtro)	N/A
ELÉCTRICO	X	Careta (Actividades pulidora)	N/A
QUÍMICOS	X	Guantes	N/A
PSICOSOCIAL	x	Dotación	N/A
FISICO QUÍMICO	x	Botas de seguridad o machita	N/A
MECÁNICOS	x		
CONFINADOS	N/A		
PÚBLICO	N/A		
FIRMA QUIEN RECIBE EL CARGO			

		IC INTELRED		GH_F_06
		PERFIL DE CARGO		FECHA: 04-06-2020 VERSION: 01
CARGO	Almacenista en obra	PROCESO:		Gestión Logística
JEFE DIRECTO	Coordinación almacén	PERSONAS A CARGO		N/A
OBJETIVO DEL CARGO				
Garantizar la custodia, control y organización de material y herramienta en cada una de las obras a cargo, llevando un inventario real cumpliendo con los parámetros establecidos				
COMPETENCIAS				
FORMACION	Bachiller (se valida con 2 años de experiencia en el cargo) Curso de almacenista			
EXPERIENCIA	Un (1) año de experiencia en manejo y control de almacén			
HABILIDADES	Adaptabilidad Integridad Organización Comunicación asertiva Automotivación Compromiso Trabajo en equipo			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO				
Verifica que las características de materiales, repuestos, equipos y/o suministros que ingresan al almacén correspondan con la requisición realizada y firma nota de entrega y devuelve copia al proveedor.				
Recibe y revisa materiales, repuestos, equipos/herramientas y otros suministros que ingresan al almacén.				
Disponer de horarios de entrega en mañana y tarde, de material a personal operativo				
Codifica la mercancía que ingresa al almacén y la registra en el archivo (Kardex).				
Clasifica y organiza el material en el almacén a fin de garantizar su rápida localización.				
Recibe y revisa las requisiciones internas de materiales, repuestos y/o equipos.				
Realiza la entrega de material al personal de obra, diligenciando formato establecido				
Lleva el control de las salidas de mercancía en el almacén registrándola en el archivo (kardex).				
Elabora y envía inventarios para dar reporte al almacén principal de los movimientos y existencias				
Elabora saldos de mercancía que quedan en existencia, informa y gestiona para su traslado a Bodega.				
Guarda y custodia (REVISIONES DIARIAS) la mercancía existente en el almacén.				
Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.				
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSE				
1. Procurar el cuidado integral de su salud.				
2. Suministrar información, clara, veraz y completa sobre su estado de salud.				
3. Cumplir las políticas, normas, reglamentos e instrucciones del sistema de Gestión.				
4. Informar oportunamente al empleador o jefe inmediato los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.				
5. Participar en las actividades de capacitación, divulgaciones definidas dentro del Sistema de gestión y el plan de desarrollo				
6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de gestión.				
7. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del SIG de la Organización.				
8. Participar en las actividades de promoción y prevención de la salud que se desarrollan en la organización.				
9. Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido.				
10. Reportar inmediatamente todos los incidentes o accidentes de trabajo por leves o mínimos que fuesen.				
11. Velar por el buen estado y cuidado de los elementos de señalización, elementos colectivos de seguridad y equipos de alturas a su cargo.				
12. Separar residuos en la fuente, Reutilizar materiales y recursos en la medida de lo posible, Disponer los residuos en puntos ecológicos, participar en las jornadas de orden y aseo, dar uso eficiente a los recursos de la organización.				
AUTORIDAD (Toma de Decisiones)		RENDICIÓN DE CUENTAS		
N/A		N/A		
MEDIOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CARGO				
TIPO DE NORMAS QUE SE RECIBEN				
Las normas Organizacionales, Técnicas y Legales aplicables.				
RELACIONES HUMANAS				
RELACIONES INTERNAS: Encargado, Residente, ayudante avanzado				
RELACIONES EXTERNAS: Proveedores				
CONDICIONES DEL TRABAJO/FACTORES DE RIESGO			EPP	
FISICO	X	Cascos		x
BIOMECANICO	X	Gafas de seguridad		x
BIOLÓGICO	x	Protectores auditivos (inserción y de copa)		x
LOCATIVOS	x	Protector respiratorios (desechable y de filtro)		x
ELÉCTRICO	X	Careta (Actividades pulidora)		x
QUÍMICOS	X	Guantes		x
PSICOSOCIAL	x	Dotación		x
FISICO QUIMICO	x	Botas de seguridad o machita		x
MECÁNICOS	x			
CONFINADOS	x			
PÚBLICO	x			
FIRMA QUIEN RECIBE EL CARGO				

	IC INTELRED		GH_F_06
	PERFIL DE CARGO		FECHA: 04-06-2019 VERSIÓN: 01
CARGO	Coordinadora de compras	PROCESO:	Gestión Logística
JEFE DIRECTO	Director Logístico	PERSONAS A CARGO	Asistente de Compras
OBJETIVO DEL CARGO			
Garantizar una gestión de compras de materiales, insumos y elementos requeridos para el normal funcionamiento de las operaciones diarias de la organización, asegurando oportunidad en las entregas, análisis de precios y calidad.			
COMPETENCIAS			
FORMACION	Técnico, Tecnólogo, o profesional en Administración de empresas, Ingeniería Industrial o carreras a fines, Manejo de Office. Conocimiento en SCC.		
EXPERIENCIA	Experiencia en (importación) mínimo 5 años, compras, logística, manejo de proveedores.		
HABILIDADES	Tolerancia al stress Adaptabilidad Integridad Planificación y organización Delegación Liderazgo Capacidad de decisión Pensamiento Crítico Escucha activa Comunicación asertiva Automotivación Compromiso Trabajo en equipo		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
Validar existencia de la requisición versus presupuesto inicial			
Realizar gestión sobre las requisición de material recibidas de obra			
Validar existencias de material en bodega			
Solicitar cotizaciones a los diferentes proveedores			
Realizar selección, y evaluación de proveedores y contratistas			
Solicitar certificados de Calidad y Normas técnicas requeridos en obra			
Mantener actualizada la información de ordenes de compra y bodega.			
Recepcionar facturación generada por parte de los proveedores y realizar seguimiento al trámite de anticipos			
Elaborar comunicado a los proveedores para la devolución, cambio o reclamación de productos.			
Elaborar informes solicitados por la Gerencia e ingenieros de obra			
Proponer mejoras			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSE			
1. Procurar el cuidado integral de su salud.			
2. Suministrar información, clara, veraz y completa sobre su estado de salud.			
3. Informar oportunamente los peligros y riesgos latentes que identifique en la ejecución de las actividades productivas a área de Seguridad y salud en el trabajo.			
4. Participar de las capacitaciones establecidas en el programa de capacitaciones en SST.			
5. Reportar inmediatamente todos los incidentes o accidentes de trabajo por leves o mínimos que fuesen.			
6. Reportar inmediatamente los incidentes y accidentes que ocurran a los trabajadores bajo su mando.			
7. Garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la compra y contratación de productos y servicios requeridos en Seguridad y Salud.			
8. Velar por las existencias de elementos y equipos necesarios para la gestión de la seguridad y la salud en todos los proyectos y sedes de la organización.			
9. Fomentar la separación en la fuente de los residuos derivados de la operación de Intelred.			
10. Incentivar y promocionar en el personal la reutilización de materiales y recursos destinados para la operación de la organización.			
11. Incentivar y promocionar el uso de productos reciclables y reutilizables en la operación de la organización.			
12. Fomentar el uso racional del agua, papel y energía mediante actividades y controles.			
13. Separar residuos en la fuente, Reutilizar materiales y recursos en la medida de lo posible, Disponer los residuos en puntos ecológicos, participar en las jornadas de orden y aseo, dar uso eficiente a los recursos de la organización.			
AUTORIDAD (Toma de Decisiones)		RENDICIÓN DE CUENTAS	
Compras con montos inferiores a 5 Millones		Director de compras	
Anular Ordenes de compra			
Cambiar proveedores			
MEDIOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CARGO			
Escritorio, Computador, Internet y Celular			
TIPO DE NORMAS QUE SE RECIBEN			
Las normas Organizacionales, Técnicas de producto, Rete y Legales aplicables.			
RELACIONES HUMANAS			
RELACIONES INTERNAS: Personal Administrativo y Operativo.			
RELACIONES EXTERNAS: Agentes comerciales y proveedores.			
CONDICIONES DEL TRABAJO/FACTORES DE RIESGO		EPP	
FISICO	X	Cascos	N/A
BIOMECANICO	X	Gafas de seguridad	N/A
BIOLÓGICO	N/A	Protectores auditivos (inserción y de copa)	N/A
LOCATIVOS	x	Protector respiratorios (desechable y de filtro)	N/A
ELÉCTRICO	X	Careta (Actividades pulidora)	N/A
QUÍMICOS	X	Guantes	N/A
PSICOSOCIAL	x	Dotación	N/A
FISICO QUIMICO	x	Botas de seguridad o machita	N/A
MECÁNICOS	x		
CONFINADOS	N/A		
PÚBLICO	N/A		
FRMA QUIEN RECIBE EL CARGO			

	IC INTELRED		GH_F_06
	PERFIL DE CARGO		FECHA: 04-06-2019 VERSIÓN: 01
CARGO	Asistente de Compras	PROCESO:	Gestión Logística
JEFE DIRECTO	Coordinador de	PERSONAS A CARGO	N/A
OBJETIVO DEL CARGO			
Realizar el apoyo administrativo y operativo del area de compras, para la adquisición de materiales, insumos y elementos requeridos para el normal funcionamiento de las operaciones diarias de la compañía, asegurando oportunidad en las entregas, analisis de precios y calidad.			
COMPETENCIAS			
FORMACION	Técnico o estudiante en carreras administrativas o a fines al area, Manejo de Office.		
EXPERIENCIA	1 año en cargos administrativos		
HABILIDADES	Tolerancia al stress Adaptabilidad Integridad Escucha activa Comunicación asertiva Automotivación Compromiso Trabajo en equipo Servicio al clientes		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
Realizar apoyo al area de compras con la gestion de ordenes de compra.			
Realizar actualización y control de los consolidados por obra y general			
Controlar el ingreso de facturación.			
Ordenar y clasificar el archivo físico			
Validar informacion en las requisiciones de compra solicitando aclaraciones.			
Proponer mejoras			
MEDICION DE RESULTADOS			
EN ESTE ESPACIO DEBERAN ESTABLECER INDICADORES DE RESULTADO DE LA GESTION DEL CARGO			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSE			
1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Suministrar información, clara, veraz y completa sobre su estado de salud. 3. Cumplir las políticas, normas, reglamentos e Instrucciones del sistema de Gestión. 4. Informar oportunamente al empleador o jefe inmediato los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo. 5. Participar en las actividades de capacitación, divulgaciones definidas dentro del Sistema de gestión y el plan de desarrollo 6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de gestión. 7. Cumplir las normas, reglamentos e Instrucciones del SIG de la Organización. 8. Participar en las actividades de promoción y prevención de la salud que se desarrollan en la organización. 9. Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido. 10. Reportar Inmediatamente todos los incidentes o accidentes de trabajo por leves o mínimos que fuesen. 11. Separar residuos en la fuente, Reutilizar materiales y recursos en la medida de lo posible, Disponer los residuos en puntos ecológicos, participar en las jornadas de orden y aseo, dar uso eficiente a los recursos de la organización.			
AUTORIDAD (Toma de Decisiones)		RENDICIÓN DE CUENTAS	
Envío de ordnes de compra Inferiores a 5 Millones de pesos. Anulacion de ordenes de compra.		Jefe de compras Director Logístico	
MEDIOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CARGO			
Computador, Internet y Celular			
TIPO DE NORMAS QUE SE RECIBEN			
Las normas Organizacionales, Técnicas y Legales aplicables.			
RELACIONES HUMANAS			
RELACIONES INTERNAS : Personal Administrativo y Operativo.			
RELACIONES EXTERNAS : Agentes comerciales y proveedores.			
CONDICIONES DEL TRABAJO/FACTORES DE RIESGO		EPP	
FISICO	X	Cascos	N/A
BIOMECANICO	X	Gafas de seguridad	N/A
BIOLÓGICO	N/A	Protectores auditivos (inserción y de copa)	N/A
LOCATIVOS	x	Protector respiratorios (desechable y de filtro)	N/A
ELÉCTRICO	X	Careta (Actividades pulidora)	N/A
QUÍMICOS	X	Guantes	N/A
PSICOSOCIAL	x	Dotación	N/A
FISICO QUIMICO	x	Botas de seguridad o machita	N/A
MECÁNICOS	x		
CONFINADOS	N/A		
PÚBLICO	N/A		
FRMA QUIEN RECIBE EL CARGO			

Anexo 6. Cotización realizada para la compra del software

Señores
INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES SAS
Bogotá

Respetados Señores

De acuerdo a su requerimiento, detallo la propuesta:

Módulos	marque (x) compra	3 sesiones	Descuento		TOTAL
INVENTARIOS (Incluye Ensamble, Kits, Lotes y Seriales)	X	1,450,000	5.00%	\$ 72,500	\$ 1,377,500
PRESUPUESTOS	X	1,000,000	5.00%	\$ 50,000	\$ 950,000
Numero de Sesiones:	3	Total licencias:			
			Subtotal		\$ 2,327,500
			Iva	19.00%	\$ 442,225
			Total		\$ 2,769,725



Con la compra del módulo se otorgan dos cupos para capacitarse en nuestra sede y 60 minutos de asistencia para soporte, por cada módulo adquirido.

PARAMETRIZACION: En este servicio se brinda asesoría que lleve a una adecuada parametrización del módulo HELISA.NIIF por parte del usuario. No implica indicaciones normativas ni tributarias, estos conceptos están a cargo y bajo la responsabilidad del cliente.

Detalle las horas de parametrización módulo Inventarios:

	LOCAL	NIIF	MODULO
HORAS	8	4	INVENTARIOS
HORAS	8		PRESUPUESTO

COSTO VISITA PRESENCIAL \$70.000 MAS IVA CADA HORA.

COSTO VISITA REMOTA \$45.000 MAS IVA CADA HORA.

Consideraciones especiales: las actividades de instalación o acompañamiento que impliquen desplazamientos y, estos sean intermunicipales, interregionales o en condiciones especiales, PROAsistemas S.A., tiene la potestad de facturar los gastos de transporte, alimentación y hospedaje en que se incurran.

Forma de pago: Contado

Para generar orden de compra favor adjuntar los siguientes documentos:

- Copia del Rut de la compañía
- Copia de la cedula del representante legal
- Diligenciar formato adjunto
- Enviar esta documentación al correo marcela.tinjaca@helisa.com.

Recuerde que Proasistemas S.A. es autorretenedor del impuesto de renta y complementarios, según resolución No. 05020 de 05/05/2007.

Quedo atenta para despejar cualquier inquietud adicional.

19 Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. Pearson.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). *Perfil económico y empresarial*. LEGIS.
- Colombia Legal Corporation. (2018). *¿Qué es y en qué consiste un Reglamento Interno de Trabajo?* <https://colombialegalcorp.com/consiste-reglamento-interno-trabajo/>
- Comisión de Regulación de Energía y Gas. (1994). Resolución 001 del 2 de noviembre de 1994. [Por la cual se reglamenta el transporte de energía eléctrica por el Sistema de Transmisión Nacional y se regula la liquidación y administración de las cuentas originadas por los cargos de uso de dicho sistema]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1950). Decreto Ley 3743 del 20 de diciembre de 1950. Diario Oficial N.º 27.622. [Código Sustantivo del Trabajo]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 del 22 de diciembre de 1993. Diario Oficial N.º 41.146. [Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medioambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2006). Ley 1116 del 27 de diciembre de 2006. Diario Oficial N.º 46.494. [Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Giraldo, J. (2011). *Logística. Gestión de compras, almacenes y transporte*. <https://www.gestiopolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte/>

- Gómez, A., y Gómez, J. (2016). *Uso de TIC en el aprendizaje de los estudiantes de los grados 4 y 5 en el área de Tecnología e Informática de la Institución Educativa Chaparral*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana.
- IC IntelRed. (s.f.). *Construcción de instalaciones eléctricas con sentido humano*.
<https://www.intelred.co/>
- Instituto Psicopedagógico Rosal de Suba. (2019). *Circulares*.
<http://www.institutopsicopedagogicorosaldesuba.edu.co/Circulares>
- Instituto Psicopedagógico Rosal de Suba. (2019). *Misión*.
<http://www.institutopsicopedagogicorosaldesuba.edu.co/Mision>
- López, J. (s.f.). *Tipos de logística*. <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-logistica.html>
- Los Recursos Humanos. (s.f.). *Principales teorías administrativas: enfoques y representantes*. <https://www.losrecursoshumanos.com/principales-teorias-administrativas-enfoques-y-representantes/>
- Lozano, E. (s.f.). *La logística en su marco referencial y conceptual*.
<https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/103/201>
- Ministerio del Medio Ambiente. (1951). Resolución 020 del 9 de enero de 1951. [Por medio de la cual se aclara la Resolución N.º 1602 del 21 de diciembre de 1995, y se dictan otras disposiciones]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ministerio del Medio Ambiente. (1996). Resolución 655 del 21 de junio de 1996. [Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental establecida por el artículo 132 del Decreto Ley 2150 de 1995]. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ministerio de Minas y Energía. (2004). Resolución 180398 del 7 de abril de 2004. Diario Oficial No. 45.592. [Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones

Eléctricas – RETIE, que fija las condiciones técnicas que garanticen la seguridad en los procesos de generación, transmisión, transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones].

Bogotá, D.C., Colombia.

Ministerio de Minas y Energía. (s.f.). *Normatividad del sector eléctrico*. Bogotá, D.C:

Edifarn.

Ministerio de Salud. (1983). Resolución 08321 del 4 de agosto de 1983. [Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos]. Bogotá, D.C., Colombia.

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (s.f.). *TIC y educación*.

<https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19513.html>

Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*.

<http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1979). Resolución 02400 del 22 de mayo de 1979. [Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo]. Bogotá, D.C., Colombia.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Salud. (1986). Resolución 2013 del 6 de junio de 1986. [Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo en los lugares de trabajo].

Bogotá, D.C., Colombia.

Murillo, C. (2013). *Análisis de la política pública de TIC de Colombia y su incidencia en el sector educativo*. [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Javeriana.

Observatorio Ambiental de Bogotá. (s.f.). *Inicio*. <https://oab.ambientebogota.gov.co/>

Porter, M. (1979). *How competitiveness forces shape strategy*. Harvard Business Review.

Presidencia de la República. (1995). Decreto Ley 2150 del 5 diciembre de 1995. Diario Oficial N.º 42.137. [Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración pública]. Bogotá, D.C., Colombia.

Procuraduría General de la Nación. (2014). Resolución 132 de 2014. [Por medio de la cual se establece un nuevo enfoque, principios, lineamientos para el ejercicio de la función preventiva a cargo de la Procuraduría General de la Nación, se modifica y fortalece el Sistema Integral de Prevención y se dictan otras disposiciones]. Bogotá, D.C., Colombia.