

**ANALISIS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS DE
MOVILIDAD Y ALMACENAMIENTO MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DEL
SISTEMA AIEM EN EL DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD DE GASEOSAS
HIPINTO S.A.S**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA
ESCUELA DE INGENIERIAS
PIDECUESTA
2013**

**ANALISIS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS DE
MOVILIDAD Y ALMACENAMIENTO MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DEL
SISTEMA AIEM EN EL DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD DE GASEOSAS
HIPINTO S.A.S**

**ADRIANA KATHERINE DÍAZ ARIZA
ID: 131283**

**Director:
MARIA TERESA CASTAÑEDA GALVIS**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA
ESCUELA DE INGENIERIAS
PIDECUESTA
2013**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga, 11 marzo de 2013

AGRADECIMIENTOS

A Dios quien me creo a su imagen y semejanza, en sus planes me incluyo, porque su voluntad es buena y perfecta, porque es el la persona que ilumina mi vida, por enseñarme el camino de la sabiduría y la felicidad.

A mi madre (Olga Ariza) por su buen ejemplo y actitud luchadora, por darme la oportunidad de formarme en una universidad de educación superior.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	2
1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA	2
1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA / PRODUCTOS Y SERVICIOS	2
1.3 NÚMERO DE EMPLEADOS	3
1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	4
1.5 DATOS GENERALES	5
1.6 RESEÑA HISTORICA	5
1.7 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO	6
1.8 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (EMPRESA)	7
1.9 MISIÓN	8
1.10 VISIÓN	8
1.11 OBJETIVO DE CADA CARGO	9
2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA – ALCANCE	11
2.1 ALCANCE	11
3. ANTECEDENTES	12
4. JUSTIFICACIÓN	13
5. OBJETIVOS	14
5.1 OBJETIVO GENERAL	14
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
6. MARCO REFERENCIAL	15
6.1 MARCO CONCEPTUAL	15
6.1.1 Concepto MEM.	15
6.1.2 Concepto AIEM.	15
6.1.3 Concepto SAP.	18
6.1.4 Concepto AS-400.	18
6.1.5 Gestión de almacenamiento.	18
6.1.6 Sistema logístico.	19

	Pág.
6.1.7 Distribución de planta.	19
6.1.8 Inventarios.	19
6.1.9 Inventarios en tránsito.	19
6.1.10 Análisis y descripción de cargos.	19
6.1.11 Diferencia entre análisis de cargos y descripción de cargos	19
6.1.12 Métodos de descripción y análisis de cargos.	20
7. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	21
7.1 RAZONES DE MOVILIDAD	23
8. ACTIVIDADES A DESARROLLAR	35
8.1 ANALISIS DEL PROCESO DE MOVILIDAD	35
8.2 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS	55
8.3 RECURSO HUMANO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA AIEM.	69
8.3.1 Descripción de cargos	72
8.4 MODELO DE ESTUDIO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MOVIMIENTOS DE LOS ACTIVOS DE FRIÓ	76
8.5 REDISTRIBUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE ACTIVOS DE FRIÓ.	84
8.5.1 PROPUESTA DE ALMACENAMIENTO	87
9. MEJORAS PROPUESTAS	98
9.1 MEJORA DEL PROCESO DE MOVILIDAD	98
9.1.1 Mejora para un buen servicio al realizar un movimiento	99
9.2 MEJORA RECURSOS HUMANOS.	101
9.3 MEJORA IMPLEMENTADA INDICADORES AIEM.	106
9.4 MEJORA BODEGA DE PUBLICIDAD	110
10. CONCLUSIONES	113
11. RECOMENDACIONES	114
BILIOGRAFIA	115
ANEXOS	117

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Distribución de la bodega actualmente #1	24
Figura 2. Distribución de la bodega actualmente #2	24
Figura 3. Nevera 7 PIES	36
Figura 4. Nevera PASSTRUE	37
Figura 5. Nevera 12 PIES	37
Figura 6. BLACKDOOR	38
Figura 7. Nevera 20 PIES	39
Figura 8. Nevecón 39 PIES	40
Figura 9. Lugares de instalación de códigos de barras	57
Figura 10. Contrato de comodato	58
Figura 11. Ciclo de recursos humanos	72
Figura 12. Turbo diseñada para la facilidad del usuario	76
Figura 13. Planta bodega Publicidad POSTOBON	84
Figura 14. Estructura derecha ubicación 1.	85
Figura 15. Estructura derecha ubicación 2.	85
Figura 16. Estructura derecha ubicación 3.	85
Figura 17. Estructura inferior ubicación 4.	85
Figura 18. Estructura inferior ubicación 5.	86
Figura 19. Estructura lateral ubicación 6.	86
Figura 20. Estructura lateral ubicación 7.	87
Figura 21. Cuadrante A.	88
Figura 22. Cuadrante B.	88
Figura 23. Cuadrante C.	89
Figura 24. Cuadrante D.	90
Figura 25. Cuadrante E.	90
Figura 26. Cuadrante F.	91
Figura 27. Cuadrante G.	92
Figura 28. Cuadrante H.	93
Figura 29. Plano bodega publicidad	94
Figura 30. Plano reorganización bodega	96
Figura 31. Inconsistencias de la movilidad del programa AIEM	98
Figura 32. Mejora recursos humanos	101
Figura 33. Indicadores ABC establecidos en el sistema SAP	112

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Logo gaseosas Hipinto S.A.S	2
Ilustración 2. Estructura organizacional	4
Ilustración 3. Descripción del área específica de trabajo	6
Ilustración 4. Modelo AIEM de clase mundial	17
Ilustración 5. Proceso Del Trabajo En AIEM	17
Ilustración 6. HAND HELD y código de barras (Neveras)	18
Ilustración 7. Movimientos solicitados	22
Ilustración 8. Graficas movimientos realizados	22
Ilustración 9. Movimientos programado y realizados	23

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Movimientos programados mes de Julio	42
Gráfico 2. Movimientos programados Vs. Movimientos realizados mes de Julio	43
Gráfico 3. Movimientos programados Vs. Movimientos no realizados Julio	44
Gráfico 4. Ubicaciones programadas Vs. Ubicaciones realizadas Julio	45
Gráfico 5. Retiros programados Vs. Retiros realizados Julio	45
Gráfico 6. Reubicaciones programadas Vs. Reubicaciones realizadas Julio	45
Gráfica 7. Eventos programados Vs. Eventos realizados Julio	46
Gráfico 8. Movimientos programados Agosto	47
Gráfico 9. Movimientos programados Vs. Movimientos realizados mes de Agosto	48
Gráfico 10. Ubicaciones programadas Vs. Ubicaciones realizadas mes de Agosto	48
Gráfico 11. Movimientos programados Vs. Movimientos no realizados mes de Agosto	49
Gráfico 12. Reubicaciones programadas Vs. Reubicaciones realizadas mes de Agosto	50
Gráfico 13. Retiros programadas Vs. Retiros realizados mes de Agosto	50
Gráfico 14. Eventos programados Vs. Eventos realizados mes de Agosto	50
Gráfico 15. Movimientos programados Julio Vs. Agosto	52
Gráfico 16. Movimientos programados Vs. Realizados	52
Gráfico17. Ubicaciones	53
Gráfico 18. Reubicaciones	53
Gráfico 19. Eventos	53
Gráfico 20. Tiempo de respuesta de la movilidad	81
Gráfico 21. Cumplimiento del objetivo en movimientos	81
Gráfico 22. Productividad en movilidad	82
Gráfico 23. Tiempo de respuesta de la movilidad	82
Gráfico 24. Cumplimiento del objetivo en movimientos	83
Gráfico 25. Productividad en movilidad	83
Gráfico 26. Tiempo de respuesta de la movilidad	106
Gráfico 27. Cumplimiento del objetivo en movimientos	107
Gráfico 28. Productividad en movilidad	107

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Número de empleados	3
Tabla 2. Datos generales	5
Tabla 3. Tiempos de cargue y descargue	25
Tabla 4. Diagnóstico de movilidad mes de julio – movimientos programados	42
Tabla 5. Diagnóstico de movilidad mes de julio – movimientos realizados	43
Tabla 6. Movimientos no realizados mes de Julio	44
Tabla 7. Movimientos visitados y no realizados mes de Julio	44
Tabla 8. Razones Julio	46
Tabla 9. Movimientos programados mes de Agosto	47
Tabla 10. Movimientos realizados mes de Agosto	48
Tabla 11. Movimientos nos realizados mes de Agosto	49
Tabla 12. Movimientos visitados y no realizados mes de Agosto	49
Tabla 13. Razones mes de agosto	51
Tabla 14. Cronograma Censo AIEM	59
Tabla 15. Censo 29 de Octubre de 2012. TU 1	60
Tabla 16. Censo 29 de Octubre. TU 2	61
Tabla 17. Censo 29 de Octubre. TU 3	62
Tabla 18. Censo 29 de Octubre. TU 4	63
Tabla 19. Consolidado	64
Tabla 20. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 1	65
Tabla 21. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 2	66
Tabla 22. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 3	67
Tabla 23. Censo final. Noviembre 8 2012	68
Tabla 24. Consolidado final. Noviembre 8 de 2012	69
Tabla 25: Movilidad a nivel nacional	77
Tabla 26. Tiempo de respuesta de la movilidad	81
Tabla 27. Cumplimiento del objetivo en movimientos	81
Tabla 28. Productividad en movilidad	81
Tabla 29. Datos para organización de bodega	95
Tabla 30. Formulario utilizado (ver anexo FORMULARIO)	102
Tabla 31. Tiempo de respuesta de la movilidad	106
Tabla 32. Cumplimiento del objetivo en movimientos	106
Tabla 33. Productividad en movilidad	107
Tabla 34. Tiempo respuesta de movilidad	108
Tabla 35. Cumplimiento del objetivo en movimientos	108
Tabla 36. Productividad en movilidad	109
Tabla 37. Inventario de bodega	112

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Formato de informe diario de las tripulaciones	110
ANEXO B. Ficha de retiro o ubicación	111
ANEXO C. Planilla control trabajo diario de promotor de frio	112
ANEXO D. Planilla control diario - colocación de barras.	113
ANEXO E. Planilla control revisión de contratos	114
ANEXO F. Radicado	115
ANEXO G. Formato general de informacion del analisis de cargo.	116
ANEXO H. Contrato comodato de activos publicitarios	119

GLOSARIO

AIEM: Administración integral de los equipos del mercado

RADICADO: solicitud que genera el cliente para la realización de un servicio.

DERROTERO: Una ubicación por zonas, descargada del sistema SAP.

POSICION DOMINANTE: se refiere a la primera visión que tiene el cliente de ver los productos de la compañía, dejar de segunda opción a la competencia.

PROMOTOR DE FRIO: persona que promueve o promociona el censo de los activos publicitarios.

REPRESENTANTE DE VENTAS: persona especialista en ventas, quien tiene comunicación directa y personal con el cliente.

PREVENTA: es la acción que tiene como objetivo realizar un negocio mediante el representante de ventas en la zona metropolitana de la ciudad.

AUTO VENTA: es la acción que tiene como objetivo realizar un negocio mediante el representante del camión de ventas en las zonas de los afuera de la ciudad.

UBICACIÓN: es el traslado de activos publicitarios de la bodega de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S al establecimiento del cliente.

RETIRO: es el traslado de activos publicitarios del establecimiento del cliente a la bodega de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S.

REUBICACION: es el traslado de activos publicitarios de un cliente a otro.

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: ANALISIS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS DE MOVILIDAD Y ALMACENAMIENTO MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA AIEM EN EL DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD DE GASEOSAS HIPINTO S.A.S.

AUTOR: ADRIANA KATHERINE DÍAZ ARIZA

FACULTAD: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR: MARIA TERESA CASTAÑEDA GALVIS

La finalidad de este proyecto de grado, se fundamenta en el análisis de la implementación del programa AIEM en el departamento de publicidad, para el mejoramiento continuo de los procesos de movilidad y mantenimiento en GASEOSAS HIPINTO S.A.S.; dicho estudio parte de realizar un diagnostico general de la movilidad antes de la implementación del programa, justificando la necesidad de incrementar los movimientos a diario, para satisfacer la necesidad del cliente.

Se realizó un censo durante 3 meses para actualizar la base de datos y saber cuál es la cantidad de neveras que existen actualmente en la zona metropolitana de Bucaramanga. De esta forma, se crearon 3 indicadores que identifican cómo mejora el control de la movilidad mensualmente, se planteó un manual de cargos de funciones para el departamento que ayuda al empleado a mejorar en el desempeño de su labor y la reestructuración de la bodega de publicidad para mejorar tiempos en movimientos.

Finalmente se logró comprobar la eficiencia de los esquemas planteados, incrementando la productividad, beneficiando al personal, la empresa y los clientes.

PALABRAS CLAVES: AIEM, censo, base de datos, productividad, activos publicitarios (neveras).

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF GRADUATION WORK

TITLE: ANALYSIS FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT OF THE PROCESSES OF MOBILITY AND STORAGE USING AIEM SYSTEMS IN ADVERTISING DEPARTMENT OF GASEOSAS HIPINTO S.A.S.

AUTHOR: ADRIANA KATHERINE DÍAZ ARIZA

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: MARIA TERESA CASTAÑEDA GALVIS

SUMMARY

The purpose of this project is based on the analysis of the AIEM program implementation in the advertising department for continuous improvement of mobility and maintenance processes in SAS HIPINTO GASESOSAS this study is to conduct a general analysis of the mobility before the implementation of the program to justify the need to increase daily movements, in order to satisfy the customer's needs.

A census was conducted for 3 months to update the database and know the number of refrigerators that currently exist in the metropolitan area of Bucaramanga. This way were created three indicators that identify how mobility control improves monthly, was used a manual counts of functions for the department that helps the employee to achieve effectiveness and the restructuration of the cellar of advertising to improve movement times.

Finally it was achieved to check the efficiency of the schemes proposed, increasing productivity, benefiting staff, business and customers.

KEYWORDS: AIEM, census, database, productivity, advertising assets (coolers).

V°B° GRADUATION WORK DIRECTOR

INTRODUCCIÓN

En los últimos años GASEOSAS HIPINTO S.A.S. ha presentado un aumento de la demanda de producto a nivel nacional, requiriendo procesos de innovación constante y el implemento de nuevos programas que se ajusten a las necesidades del consumidor, manteniendo el índice de crecimiento y competencia en el mercado local.

El presente proyecto surge de la necesidad de la empresa por mejorar la calidad de prestación de servicio al cliente, por medio de la implementación del programa Administración Integral de los Equipos del Mercado (AIEM). Este programa se creó con el fin de mejorar la movilidad y mantenimientos de equipos de frio en el mercado. Así mismo se espera en un futuro solucionar al cliente los requerimientos de inmediato, aumentar las ventas y ser el producto número uno de consumo a nivel nacional.

Este estudio inicia con la metodología que se implementaba antes del programa AIEM; posteriormente, se realizó un censo con el fin de actualizar la base de datos de clientes con activos pertenecientes a la empresa.

Se propone la implementación de de un manual de cargos de funciones para definir los recursos humanos que requiere el programa garantizando la implementación, seguimiento y evaluación del programa AIEM. Así mismo se crean 3 indicadores que hacen seguimiento mensual de la movilidad en el mercado.

Por último se realiza una propuesta en la que se pretende redistribuir y organizar la bodega de activos publicitarios con el fin de mejorar los procesos de entrada y salida.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA

GASEOSAS HIPINTO S.A.S

Ilustración 1. Logo gaseosas Hipinto S.A.S



Fuente: Base de datos gaseosas HIPINTO S.A.S

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA / PRODUCTOS Y SERVICIOS

Producción y comercialización de bebidas carbonatadas.

“GASEOSAS HIPINTO S.A.S. Es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de bebidas no alcohólicas como gaseosas bajo las tradicionales marcas POSTOBÓN, LUX, COLOMBIANA, HIPINTO y BRETANA; también cuenta con las franquicias para embotellar PESI-COLA, SEVEN UP y CANADA DRY. Participa en la elaboración de Agua y Agua saborizada en las marcas AGUA CRISTAL y OASIS.

Las otras líneas de producción corresponden a las Sub-categorías Bebidas con jugo con marca TuttiFruti, los Refrescos de fruta bajo los nombres comerciales HIT y TUTTI FRUTTI, Jugos, Néctares tradicionales y Néctares orgánicos con marca HIT VITAL. Bebidas Hidratantes con la marca SQUASH, las Bebidas de Té tradicional, orgánico y Verde con su marca Mr. TEA y la franquicia Lipton y Bebidas Energizantes con la marca PEAK. Adicionalmente se comercializan las Bebidas Hidratantes GATORADE.¹

¹ GASEOSAS HIPINTO S.A.S. Información corporativa.

1.3 NÚMERO DE EMPLEADOS

La empresa cuenta con 329 empleados en total, conformada por 269 empleados directos que son aquellos que son seleccionados debido a que cumplen los requisitos y cualidades que requiere el perfil de un trabajador de la empresa GASEOSAS HIPINTO S.A.S, y 60 empleados temporales los cuales son contratados por medio de la empresa temporal SERVICIOS Y ASESORIAS S.A.; estos últimos podrán ingresar a la nómina directa de la empresa siempre y cuando presenten buen comportamiento y rendimiento en cargo.

En la siguiente tabla se puede apreciar la cantidad de empleados directos y temporales así como los que trabajan en Piedecuesta y Pinchote.

Tabla 1. Número de empleados

PRODUCCIÓN	67
MANTENIMIENTO	8
VENTAS	132
CEDI	22
EMPAQUE Y PRODUCTO	42
ADMINISTRACIÓN	50
PÚBLICIDAD:	8
TOTAL	329

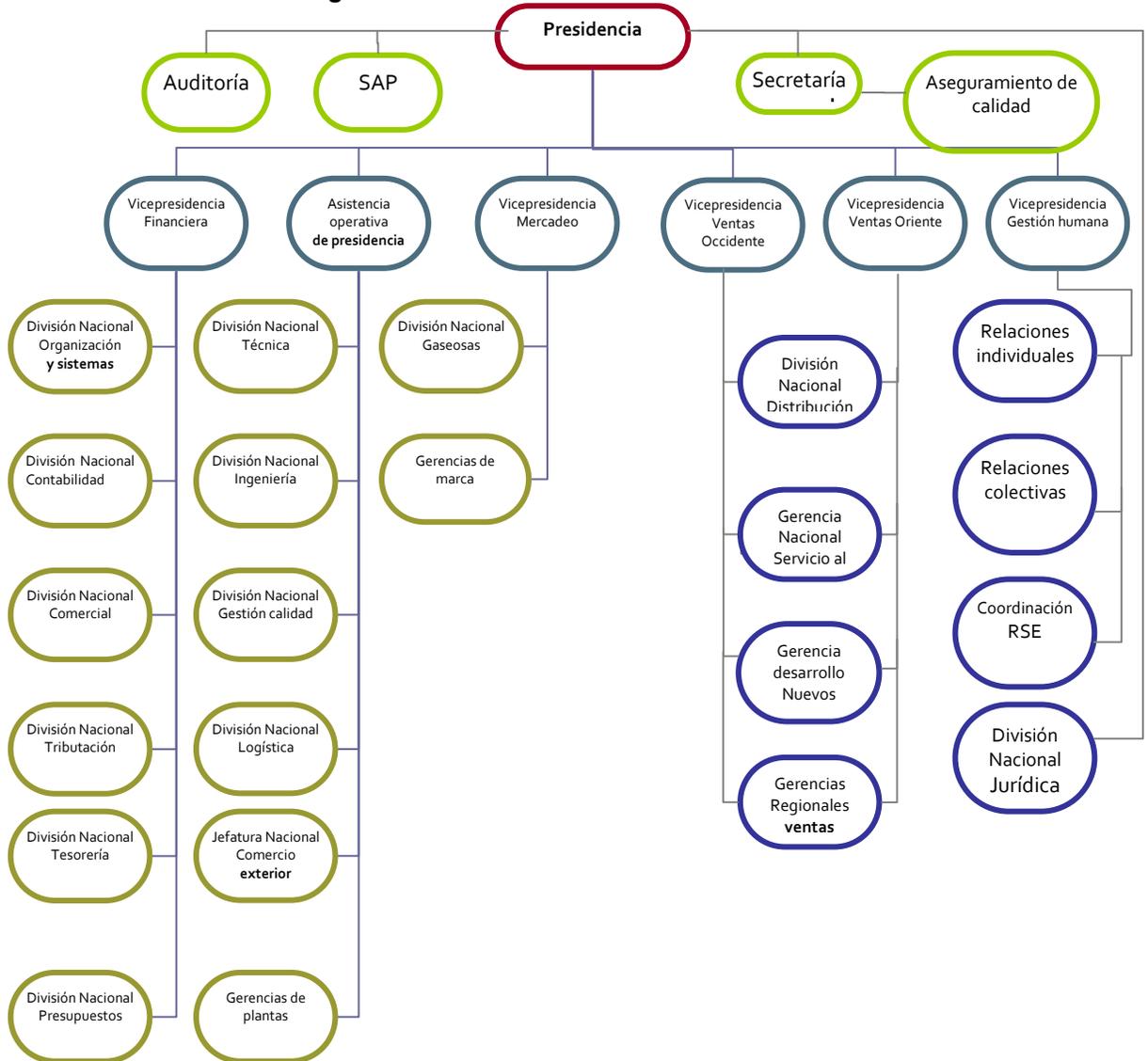
Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

En GASEOSAS HIPINTO S.A.S, los empleados son contratados por contrato a término fijo y a término indefinido; los empleados contratados por la empresa SERVICIOS Y ASESORÍAS tendrán un máximo de un año para poder darse a conocer, presentar grandes resultado y poder hacer parte de la nómina directa de la empresa.²

² GASEOSAS HIPINTO S.A.S. Información corporativa

1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 2. Estructura organizacional



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

1.5 DATOS GENERALES

Tabla 2. Datos generales

NUMERO DE NIT:	890200463-4
RAZON SOCIAL:	GASEOSA HIPINTO S.A.S.
SIGLA DE LA EMPRESA:	S.A.S.
DIRECCION:	KM 3 VIA GUATIGUARA, INTERIOR PUERTO NUEVO
FECHA DE CONFORMACION:	CONSTITUIDA POR ESCRITURA PUBLICA (2765) EL 28 DE OCTUBRE DE 1953
NATURALEZA:	JURIDICA
NUMERO DE EMPLEADOS:	329
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN CARLOS MORALES CASALLAS
TELEFONO:	6578700
MUNICIPIO/DEPARTAMENTO:	PIEDRECUESTA- SANTANDER

Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S.

1.6 RESEÑA HISTORICA

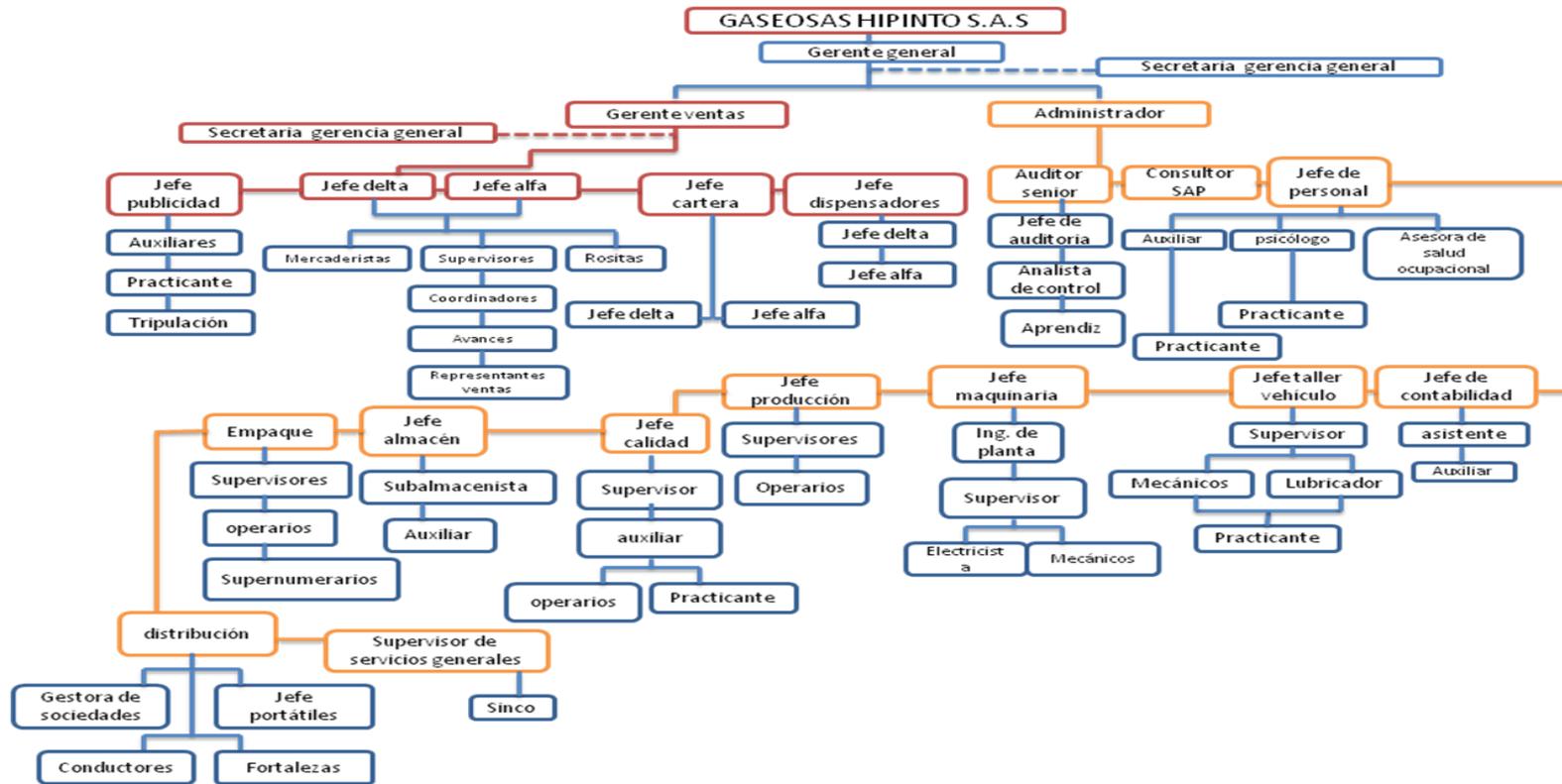
Fundada en el año de 1922 por el señor Hipólito Pinto Herrera. Desde el año 1984 pasó a formar parte del grupo empresarial más importante del país: la Organización Ardila Lulle. A partir del 01 de diciembre de 2009 como parte de una estrategia de la compañía queda formalizado el proceso de fusión, mediante el cual GASEOSAS HIPINTO S.A.S absorbe a GASEOSAS LA FRONTERA S.A, GASEOSAS DEL CESAR S.A., GASEOSAS DE BARRANCABERMEJA S.A. Y GASEOSAS DE DUITAMA S.A.

La historia de POSTOBON se inicia entre las calles Colombia y Sucre en el centro de Medellín. Allí el prominente hombre de negocios Don Gabriel Posada y el afamado boticario don Valerio Tobón,³ comenzaron la fabricación de bebidas gaseosas el 11 de octubre de 1904.³

³ GASEOSAS HIPINTO S.A.S. Información corporativa

1.7 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO

Ilustración 3. Descripción del área específica de trabajo



Fuente: Autor

1.8 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (EMPRESA)

DIANA YAMILE TOVAR GARRIDO



PERFIL PROFESIONAL

Ingeniera de mercados con especialización en finanzas, se desempeña en el departamento de publicidad de una importante empresa de consumo masivo gaseosas HIPINTO S.A.S, liderando labores relacionadas con organización de los procedimientos administrativos de control en el departamento, organización, control supervisión de las funciones de las integrantes del departamento, optimización de la ejecución presupuestal, implementación programa AIEM control de las inversiones en elementos publicitarios a través de la herramienta rime.

EXPERIENCIA LABORAL

EMPRESA: GASEOSAS HIPINTO S.A.S

CARGO: Jefe de Publicidad

JEFE INMEDIATO: WILLER ORDOÑEZ

EMPRESA: AJOVER S.A

CARGO: Ejecutiva de cuenta

EMPRESA: ITALCOL

CARGO: Profesional de Mercadeo

JEFE INMEDIATO: Luis Fernando García

1.9 MISIÓN

Ser la Organización líder en el desarrollo, producción y mercadeo de Bebidas, para satisfacer los gustos y necesidades de los consumidores del área Andina. Superando sus expectativas mediante la innovación, la calidad y un servicio excepcional. Convirtiendo a nuestros proveedores en verdaderos socios comerciales. Aprovechando el talento humano organizado alrededor de los procesos, en equipos proactivos, generando oportunidades de desarrollo profesional y personal; contribuyendo decisivamente al crecimiento económico de la Organización Ardila Lulle y actuando con responsabilidad frente al medio ambiente y la sociedad.

1.10 VISIÓN

Ser una compañía competitiva, reconocida por su liderazgo en desarrollar y ofrecer bebidas, que superen las expectativas de los consumidores y clientes en los distintos mercados del continente americano.

Mantener un compromiso integral con la calidad, la innovación y la excelencia en el servicio.

Proyectar una organización ágil, eficiente, flexible, que asegure el desarrollo humano y el compromiso de nuestros colaboradores con los objetivos y valores de la compañía.

Lograr un crecimiento sostenido con un adecuado retorno sobre la inversión y participar en nuevos negocios que estén de acuerdo con nuestra Misión, Principios y Valores.

1.11 OBJETIVO DE CADA CARGO

GERENTE GENERAL:

Coordinar el cumplimiento de los objetivos de productividad, disponibilidad de producto, calidad, tiempo y rentabilidad de cada una, con el fin de optimizar los recursos humanos, técnicos y financieros.

SECRETARIA DE GERENCIA:

Apoyar y asistir las diversas actividades operativas del jefe inmediato, para mantener actualizada la información y asuntos que corresponden a la GERENCIA.

JEFE DE VENTAS:

Planear, organizar y controlar los objetivos, presupuesto y programas de la sección, establecidos por la Gerencia de Ventas, con el fin de incrementar los volúmenes de ventas y la participación en el mercado de Auto venta, verificando la calidad del servicio al cliente.

GERENTE DE VENTAS:

Preparar, ejecutar y controlar el presupuesto de ventas y el plan de mercadeo, a través de la administración adecuada del talento humano y de la evaluación continua de los resultados obtenidos con el fin de aumentar la participación en el mercado de los productos.

JEFE DE PUBLICIDAD:

Mantener los activos publicitarios en buen estado, participar en todos los eventos de la ciudad con el producto, llevar un control y mantenimiento correctivo y preventivo, control de presupuesto y gastos, activos publicitarios.

JEFE DE GESTION HUMANA:

Coordinar y Organizar todo lo relacionado con el recurso humano que trabaja en nuestra compañía, brindándole todas las herramientas necesarias para su adaptación en su puesto de trabajo.

PSICOLOGO DE SELECCIÓN:

Procesos de Selección, procesos de Inducción y Capacitación, Orientación y asesorías psicológicas.

JEFE ALMACEN REPUESTO MATERIA PRIMA:

Coordinar, controlar y verificar los procesos que se desarrollan en el almacén, buscando el oportuno suministro de materiales y materias primas básicas, auxiliares y empaques requeridos para el correcto funcionamiento del centro productor, cumpliendo con las normas establecidas para el ingreso, almacenamiento, inventario y salida de mercancía.

JEFE ALMACEN EMPAQUE Y PRODUCTO

Asegurar la disponibilidad de productos para cumplir con los requerimientos de ventas, al mismo tiempo que se optimizan los niveles de inventario. Garantizar un adecuado flujo en el proceso de liquidación y atención a la flota de ventas

JEFE DE PRODUCCIÓN

Garantizar que los diferentes productos sean producidos con altos niveles de eficiencia, dentro de las normas de calidad, al menor costo posible y siempre cumpliendo en forma oportuna con los volúmenes requeridos por el departamento de ventas.



2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA – ALCANCE

2.1 ALCANCE

Proyecto aplicado para lograr realizar un diagnóstico, identificación de problemas críticos, propuestas para atacar los problemas principales, evaluación de las mejoras y medidas implementadas, recomendaciones en la operación, y contribuir al mejoramiento continuo de los procesos de movilidad y almacenamiento mediante la implementación del sistema AIEM en el departamento de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S

3. ANTECEDENTES

El transporte, almacenamiento y manejo de los productos son primordiales en los puntos nodales de la red de la cadena de suministros. Las empresas usan los inventarios para mejorar la coordinación entre la oferta y la demanda, y para bajar los costos generales, la bodega se convierte en una conveniencia económica, más que en una necesidad.⁴

Los inventarios almacenados pueden llevar a disminuir los costos de transportación mediante el envío de cantidades más grandes y más económicas; buscando usar la cantidad justa de almacenamiento con la que se alcance un buen equilibrio económico entre los costos de almacenamiento y transporte.⁵ En el cedí de Itagüí: 7.100 equipos (neveras y botelleros), las inconsistencias más frecuentes fueron: el manejo de los equipos, censo de equipos, colocación de códigos de barras, entrega de equipos al outsourcing, resultados del censo, actualización e integración en SAP y AS 400, la comunicación al cliente planta piloto y el cedí Itagüí octubre 1 / 2010, Postobón bello agosto 10 / 2011, cedí rio negro nov. 1/2011 gaseosas lux dic. 1/2011.

POSTOBON S.A tiene como propósito proporcionar a nivel país, los medios para cuantificar y hacer seguimiento al desempeño de las operaciones relacionadas con neveras y botelleros del programa AIEM.⁶

AIEM se encuentra a nivel país en las plantas de Itagüí, Bello, Rionegro, Gaseosas Lux.

⁴ BALLOU. RONALD H. Logística. Administración de la cadena de suministro. 5ta Edición. Ed. Pearson Education. p. 469. 2004. México.

⁵ BASE DE DATOS GASEOSAS LUX

⁶ POSTOBON S.A. Indicadores de gestión por plantas AIEM. Documento interno.

4. JUSTIFICACIÓN

La importancia del proyecto para el mejoramiento continuo de los procesos de movilidad y almacenamiento mediante la implementación del sistema AIEM en el departamento de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S. se refleja claramente en la necesidad que tiene el departamento de saber cuál es la ubicación exacta de las neveras, y si el activo necesite ser retirado o reubicado no llegue a perderse.

POSTOBÓN S.A.S durante el 2011 ha actualizado el hardware del sistema transaccional (ERP) y ampliado la capacidad de los medios de almacenamiento. Igualmente entró en operación toda la infraestructura del sistema de inteligencia de negocios y las máquinas que soportan la plataforma del sistema AIEM (Administración Integral de Equipos de Mercadeo).⁷ Este sistema se ha venido implementando en varias sedes del país logrando satisfactorios resultados y facilitando el manejo de los activos, por lo cual HIPINTO S.A.S ha decidido incorporar este sistema.

La empresa se enfatiza en el nivel de productividad de la organización es decir los procedimientos realizados se logren al 100 % y se reduzcan los costos y perdidas; Al eliminar desplazamientos innecesarios y realizar una redistribución de lugar de almacenamiento se podrá disminuir costos, aumentar la eficiencia del departamento y el nivel de clientes satisfechos. Con la implementación del nuevo programa y el desarrollo del actual proyecto, se busca mejorar cada proceso en el departamento y con el cliente, así mismo buscar mejorar los procesos de programación de los servicios de movilidad, y desde luego, como fin principal, mejorar el servicio al cliente en la ubicación de activos publicitarios de Postobón.

⁷ POSTOBON S.A. Informe de gestión 2011. [En línea]. [Citado Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL :<<http://www.postobon.com/media/pdf/Informe-Gestion-Postobon-2011.pdf>>

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el proceso de movilidad de activos de frío en el departamento de publicidad de gaseosas HIPINTO S.A.S., para el mejoramiento continuo del almacenamiento y movilidad de los mismos mediante la implementación del sistema AIEM.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un diagnóstico del proceso de movilidad actual que posee la organización.
- Actualizar la base de datos de los activos de frío mediante un censo con el fin de incorporarlos al sistema AIEM.
- Definir los recursos humanos que se requiere para garantizar la implementación, seguimiento y evaluación del programa AIEM.
- Establecer un modelo de estudio de seguimiento y evaluación de la efectividad de movimientos de los activos de frío, con el fin de valorar el desempeño del área diariamente.
- Redistribuir y organizar la bodega de almacenamiento de activos de frío, con el propósito de planificar y controlar las operaciones de distribución y mejorar el proceso de entradas y salida.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO CONCEPTUAL

Se planea tener relación y conocimiento de algunos factores que pueden lograr una ventaja competitiva sostenible a mediano plazo, e innovadora en el movimiento de activos publicitarios logrando visualizar la perspectiva de incrementar la rentabilidad de la organización, y la productividad laboral y del capital; los siguientes son conceptos que se tratan en la realización del proyecto y son de gran importancia para llevar a cabo el diagnóstico *almacenamiento y movilidad de activos publicitarios*:

AIEM ocurre de la idea de MEM creada por PEPSICO:

6.1.1 Concepto MEM. Es operar las mejores prácticas para crecer rentablemente la disponibilidad de la bebida fría en el mercado.⁸

- **1998:** se identifica MEM como una prioridad para todos los embotelladores.
- **1999-2002:** Desarrollo de MEM 2000, enfocado a los talleres de servicio.
- **2001:** desarrollo de Apex para MEM -X, que facilita el reporte de las medidas de MEM-X.
- **2003:** DESARROLLO DE ENTRENAMIENTO PARA LINEA Frontal, que respalda MEM-X y asegura pruebas consientes y recolección de datos.

Cambiar sistemáticamente los recursos PEPSI para dirigir al cliente a resultados de satisfacción y MEM.

6.1.2 Concepto AIEM. Administración Integral de los Equipos del Mercado.⁹
Es un programa para la movilidad y mantenimiento de equipos de frío de Postobón, diseñado para que nuestros clientes obtengan grandes beneficios como:

- Rápida respuesta a sus solicitudes de mantenimiento, traslado e instalación de los equipos de frío.
- Personal especializado para el mantenimiento de los equipos
- Agilidad, eficiencia y seguridad en la prestación del servicio.

⁸ POSTOBON S.A. MEM-FX_FG_OVERVIEW_ESP Documento Interno.

⁹ POSTOBON S.A. Presentación AIEM - piloto Itagüí. Documento interno.

- Producto siempre frío y más ventas para los clientes.
- Control de los equipos, ahorros en mantenimiento, mejor funcionamiento de los equipos, ágil respuesta de servicio, mejor ejecución / ventas, tecnología sistema de información SAP, hand held y códigos de barras.
- Asesoría internacional de PEPSICO.
- Alianza con un operador de mantenimiento y movilidad: industrial.

GRUPO DE TRABAJO

Vicepresidencias: Ventas, Financiera, Recursos humanos

Divisiones: Sistemas, SAP, Capacitación.

Dos años en el diseño y desarrollo.

Ilustración 4. Modelo AIEM de clase mundial



Fuente: Autor

¿QUIENES SON LOS PROTAGONISTAS?

- Postobón: fuerza de ventas, publicidad, rositas.
- Clientes
- Outsourcing: técnico de mantenimiento, técnico de movilidad.

TRABAJO INICIAL

Censo de equipos, resultado del censo, actualización e integración en SAP y en AS400, colocación de código de barras, entrega de equipos al outsourcing, comunicación al cliente.

Ilustración 5. Proceso Del Trabajo En AIEM



Fuente: Autor

Ilustración 6. HAND HELD y código de barras (Neveras)



Fuente: Autor

6.1.3 Concepto SAP. SAP es la mayor desarrolladora de software para aplicaciones de negocios del mundo y el cuarto mayor proveedor independiente de software, en términos absolutos. Más de 7.500 empresas (más de 15 000 instalaciones), en más de 90 países escogieron los sistemas SAP para mainframe y cliente/servidor para controlar procesos de finanzas, manufactura, ventas, distribución y recursos humanos, esenciales para sus operaciones.¹⁰

6.1.4 Concepto AS-400. Es un sistema informático multiusuario muy usado en informática de gestión. Sus principales características son su elevada seguridad e integración, pues en el S.O. viene ya incluido todo lo necesario para poder sacarle el máximo rendimiento: Base de datos, comunicaciones, herramientas de desarrollo, etc. Por tanto hoy en día se le puede considerar un Sistema moderno que pretende ejercer de servidor universal, contando con una escalabilidad y relación coste/rendimiento bastante buena, y que cuenta con una plataforma hardware muy potente, basada en sus procesadores RISC PowerPc de 64 bits.¹¹

6.1.5 Gestión de almacenamiento. Proceso logístico que se encarga de planificar y controlar las operaciones de distribución interna así como operaciones de empaque y embalaje del producto.¹²

¹⁰ INFORMATICA HOY. Que es SAP. [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL: < <http://www.informatica-hoy.com.ar/sap/Que-es-SAP.php>>

¹¹ PUIGDEMOUNT E. AS/400. [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL: <<http://pchardware.org/as400.php>>

¹² SLACK N., CHAMBERS S., HARLAND C., HARRISON A., JOHNSTON R. Administración de operaciones. 1999. México

6.1.6 Sistema logístico. Conjunto de operaciones que prestan apoyo en el proceso de transformación de materia prima y traslado de producto terminado.

6.1.7 Distribución de planta. Se define como la ordenación física de los elementos industriales (maquinaria, equipos, herramientas) Incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, operarios y secuencia de los procesos productivo para obtener el producto final

6.1.8 Inventarios. Los inventarios son acumulables de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y logística de una empresa.¹³

6.1.9 Inventarios en tránsito. Estos inventarios consisten en existencias en tránsito que figuran en los equipos de transportación que se mueven entre los puntos donde se mantienen los inventarios.

6.1.10 Análisis y descripción de cargos. La descripción y el análisis de cargos tienen que ver directamente con la productividad y competitividad de las empresas, ya que implican una relación directa con el recurso humano que en definitiva es la base para el desarrollo de cualquier organización¹⁴.

Son herramientas que permiten la eficiencia de la administración de personal, en cuanto que son la base para la misma. Una descripción y análisis de cargos concienzudos dan como resultado la simplificación en otras tareas propias de este sector de la organización.

6.1.11 Diferencia entre análisis de cargos y descripción de cargos. La descripción de cargos es un resumen de las principales responsabilidades, funciones y/o actividades del puesto; es un proceso que consiste en enumerar las tareas o atribuciones que conforman un cargo y que lo diferencian de los demás cargos que existen en una empresa.

¹³ VINCE LOMBARDI. Sistema de almacenamiento y manejo. estrategia de inventario. Parte IV.PG 470

¹⁴ SERRANO GOMEZ, Lupita. Administración de Personal. Un desafío estratégico. División Editorial y de Publicaciones UIS. Primera Edición

El análisis de cargos tiene que ver con los aspectos extrínsecos, es decir, con los requisitos que el cargo exige a su ocupante. Pretende estudiar y determinar todos los requisitos, las responsabilidades comprendidas y las condiciones que el cargo exige para poder desempeñarlo de manera adecuada. Este análisis es la base para la evaluación y la clasificación que se harán de los cargos para efectos de comparación.¹⁵

6.1.12 Métodos de descripción y análisis de cargos. Existen varios métodos de descripción y análisis de cargos, entre ellos: la observación directa, los cuestionarios, la entrevista y métodos mixtos que combinen dos o más de los anteriores.

- **Método de observación directa:** consiste en observar lo que el empleado hace para llevar a cabo su función y, además, las condiciones bajo cuales lo hace.
- **Método del cuestionario:** consiste en entregar a los empleados y jefes directos un formato con las preguntas que integran al cuestionario, de manera que permita obtener un conocimiento completo del trabajo y del medio en el que se realiza. Es el método más efectivo, ya que los titulares realizan un esfuerzo para describir con exactitud el trabajo que desempeñan.
- **Método de entrevista:** en este método, el analista obtiene todos los datos necesarios mediante las preguntas. Existen dos tipos de entrevistas: las individuales con cada empleado o supervisor y las colectivas con grupos de empleados que desempeñan el mismo trabajo.¹⁶

¹⁵ SERRANO GOMEZ, Lupita. Administración de Personal. Un desafío estratégico. División Editorial y de Publicaciones UIS. Primera Edición

¹⁶ WIKILEARNING. Análisis y descripción de cargos. . [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL:
<http://www.wikilearning.com/analisis_y_descripcion_de_cragos-wkccp-15707-5.htm>

7. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

GASEOSAS HIPINTO S.A.S es una empresa reconocida a nivel regional líder en la producción y comercialización de bebidas carbonatadas, cuenta con una amplia infraestructura donde la conforman 16 departamentos, (gerencia, almacén general, producción, gestión de calidad, mantenimiento maquinaria, almacén E y P, personal, mantenimiento vehículos, servicios generales, contabilidad, sistemas, publicidad etc.) uno de los más importantes es el departamento de publicidad conformado por el jefe de publicidad, un coordinador AIEM (Administración Integral de Equipos de Mercadeo), un auxiliar de eventos, y un practicante universitario. Este departamento está encargado de velar por el manejo y cuidado de los Activos Publicitarios y elementos publicitarios (Trade Marketing), Coordinar los diferentes eventos de la planta (externos e internos como los lanzamientos de programas de mercadeo), llevar un control y mantenimiento correctivo y preventivo, Controlar y optimizar la ejecución presupuestal de la gestión de ventas.

La fuente principal de información es confidencial los datos que aparecen son estrictamente los que el sistema de información nacional autoriza para registrar en el proyecto, oficina central no permite explicar cómo se obtiene esta información, este diagnostico se realiza durante 3 meses de actualización en el sistema de los activos existentes. Se logró identificar la importancia de hacer un diagnóstico para el mejoramiento continuo de los procesos de movilidad y almacenamiento mediante la implementación del sistema AIEM en el departamento de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S; debido a que se presentan inconsistencias en los inventarios de los activos publicitarios y no existe control de los mismos.

De la misma manera, en el diagnóstico inicial, se evidenció que en el departamento no se hace un seguimiento a las programaciones diarias, lo que conlleva a no conocer con exactitud los movimientos realizados.

Mediante un informe realizado en el mes de enero del 2012, se identificaron las inconsistencias que se presentan a diario con las tripulaciones; cuál era el total de movimientos realizados vs. El total de ubicaciones, retiros, reubicaciones, eventos y auto venta realizados por cada mes.¹⁷

¹⁷ POSTOBON S.A.S. Informe corporativo 2012. Documento Interno

Ilustración 7. Movimientos solicitados

**MOVIMIENTO DE
MAYOR SOLICITUD:
UBICACIONES 59%**

MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
UBICACIONES PROGRAMADAS	217
RETIROS PROGRAMADOS	130
REUBICACIONES PROGRAMADAS	7
EVENTOS PROGRAMADOS	10
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	364



Fuente: Autor

Ilustración 8. Graficas movimientos realizados

MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
UBICACIONES PROGRAMADAS	217
RETIROS PROGRAMADOS	130
REUBICACIONES PROGRAMADAS	7
EVENTOS PROGRAMADOS	10
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	364

MOVIMIENTOS REALIZADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
UBICACIONES REALIZADAS	141
RETIROS REALIZADOS	85
REUBICACIONES REALIZADAS	1
EVENTOS REALIZADOS	10
TOTAL MOVIMIENTOS REALIZADOS	237

MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
TOTAL UBICACIONES	58
TOTAL RETIROS	36
TOTAL REUBICACIONES	5
TOTAL EVENTOS	0
TOTAL MOVIMIENTOS	99

MOVIMIENTOS VISITADOS Y NO REALIZADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
TOTAL UBICACIONES	18
TOTAL RETIROS	9
TOTAL REUBICACIONES	1
TOTAL EVENTOS	0
TOTAL MOVIMIENTOS	28

Fuente: Autor

Al consultar en la fuente de información confidencial que genera el sistema SAP, se compararon los porcentajes de movimientos programados vs. Porcentaje de movimientos realizados, se observó que el porcentaje de movimientos realizados es imprescindible para la empresa, ya que el cliente se debe sentir satisfecho con la atención brindada, es decir que los movimientos y retiros realizados se cumplan a un 100 %. (Véase en la ilustración 4).

Ilustración 9. Movimientos programado y realizados

MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
UBICACIONES PROGRAMADAS	217
RETIROS PROGRAMADOS	130
REUBICACIONES PROGRAMADAS	7
EVENTOS PROGRAMADOS	10
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	364

MOVIMIENTOS REALIZADOS	
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO
UBICACIONES REALIZADAS	141
RETIROS REALIZADOS	85
REUBICACIONES REALIZADAS	1
EVENTOS REALIZADOS	10
TOTAL MOVIMIENTOS REALIZADOS	237



RAZONES
EL CLIENTE NO TIENE CONOCIMIENTO DEL SERVICIO PEDIDO
NO PERMITEN EL RETIRO, PIDEN CARTA DE AUTORIZACION DE LA EMPRESA.
NO SE RETIRA PORQUE REQUIERE MANTENIMIENTO
NO RECIBEN LA NEVERA PORQUE QUIEREN UNA NUEVA

Fuente: Autor

7.1 RAZONES DE MOVILIDAD

En el área de almacenamiento de los activos publicitarios y la movilidad de estos, se pudo apreciar una distribución inadecuada como se observa en las figuras 1 y 2, una desorganización que conlleva aumentar tiempos de desplazamiento y así mismo aumentar costos para la empresa observar tabla 3.

Por otra parte, la empresa ha decidido implementar un sistema llamado AIEM (administración integral de equipos en el mercado), y para la ejecución de este programa es necesario la actualización de una base de datos que permita establecer cuántos activos se encuentran en el mercado actualmente, su ubicación, código del cliente y zona, con el fin de detectar las anomalías existentes. La implementación de este programa demanda su entusiasmo y compromiso para manejar con eficiencia los activos fríos ubicados en su territorio.

Figura 1. Distribución de la bodega actualmente #1



Fuente: Autor

Figura 2. Distribución de la bodega actualmente #2



Fuente: Autor

Tabla 3. Tiempos de cargue y descargue

TIEMPOS DE CARGUE Y DESCARGUE DE ACTIVOS PUBLITARIOS(MUESTRA 10 DIAS)					
ACTIVIDAD	DIA	TRIPULACION 1	TRIPULACION 2	TOTAL ACTIVOS	DURACION
CARGUE	DIA 1	X		9	120 MIN
			X	10	140 MIN
DESCARGUE	DIA 1	X		6	36 MIN
			X	4	48 MIN
CARGUE	DIA 2	X		12	160 MIN
			X	11	150 MIN
DESCARGUE	DIA 2	X		5	40 MIN
			X	4	24 MIN
CARGUE	DIA 3	X		11	150 MIN
			X	10	140 MIN
DESCARGUE	DIA 3	X		3	33 MIN
			X	5	55 MIN
CARGUE	DIA 4	X		10	140 MIN
			X	9	120 MIN
DESCARGUE	DIA 4	X		7	20 MIN
			X	4	48 MIN
CARGUE	DIA 5	X		8	183 MIN
			X	9	192 MIN

DESCARGUE	DIA 5	X		7	91 MIN
			X	5	40 MIN
CARGUE	DIA 6	X		6	60 MIN
			X	6	78 MIN
DESCARGUE	DIA 6	X		7	91 MIN
			X	3	36 MIN
CARGUE	DIA 7	X		8	112 MIN
			X	9	135 MIN
DESCARGUE	DIA 7	X		4	56 MIN
			X	5	65 MIN
CARGUE	DIA 8	X		12	192 MIN
			X	12	180 MIN
DESCARGUE	DIA 8	X		7	42 MIN
			X	5	33 MIN
CARGUE	DIA 9	X		8	88 MIN
			X	8	120 MIN
DESCARGUE	DIA 9	X		3	39 MIN
			X	6	72 MIN
CARGUE	DIA 10	X		7	91 MIN
			X	8	112 MIN

DESCARGUE	DIA 10	X		10	110 MIN
			X		18 MIN
TOTAL				286 ACTIVOS	3.398 MIN = 57 HORAS

Fuente Autor

$$\text{DESPERDICIO DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA} = \frac{\text{SUELDO MENSUAL} \times \text{\# OPERARIOS}}{\text{\# DIA TRABAJADOS DEL AÑO}} \times \text{\# DE HORAS DE CARGUE Y DESCARGUE}$$

$$\text{DESPERDICIO DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA} = \frac{2.640.000}{240} \times 57 = 627.000 \text{ PESOS * HORA}$$

PROCESO DE MOVILIDAD

1. PASOS PARA INSTALAR UN EQUIPO

Instalación de equipos:

La instalación es un movimiento que ocurre cuando un cliente solicita un equipo bien sea porque desee tenerlo dentro de su negocio o porque requiere abrir uno nuevo.

Solicitar instalación:

La solicitud de instalación de un equipo generalmente proviene del cliente o de planes de trade marketing enfocados a penetrar ciertos tipos de negocios.

La solicitud por parte del cliente podrá hacerse directamente por solicitud al representante de ventas. Una vez que el representante de ventas trae todos los datos del cliente (Nombre, establecimiento, dirección, barrio, teléfono de contacto, cedula de ciudadanía o Rut, y 3 referencias 2 personales y 1 comercial)

Evaluar solicitud de instalación

Se decide si se es aprobada la solicitud según la disponibilidad de equipos.

Solicitudes provenientes del representante de ventas

Informar al cliente los resultados de la evaluación. Si la solicitud fue rechazada por no disponibilidad o aprobada se le notifica al cliente que la solicitud no puede ser atendida y que por lo tanto queda en espera de una asignación de equipos de acuerdo con la disponibilidad.

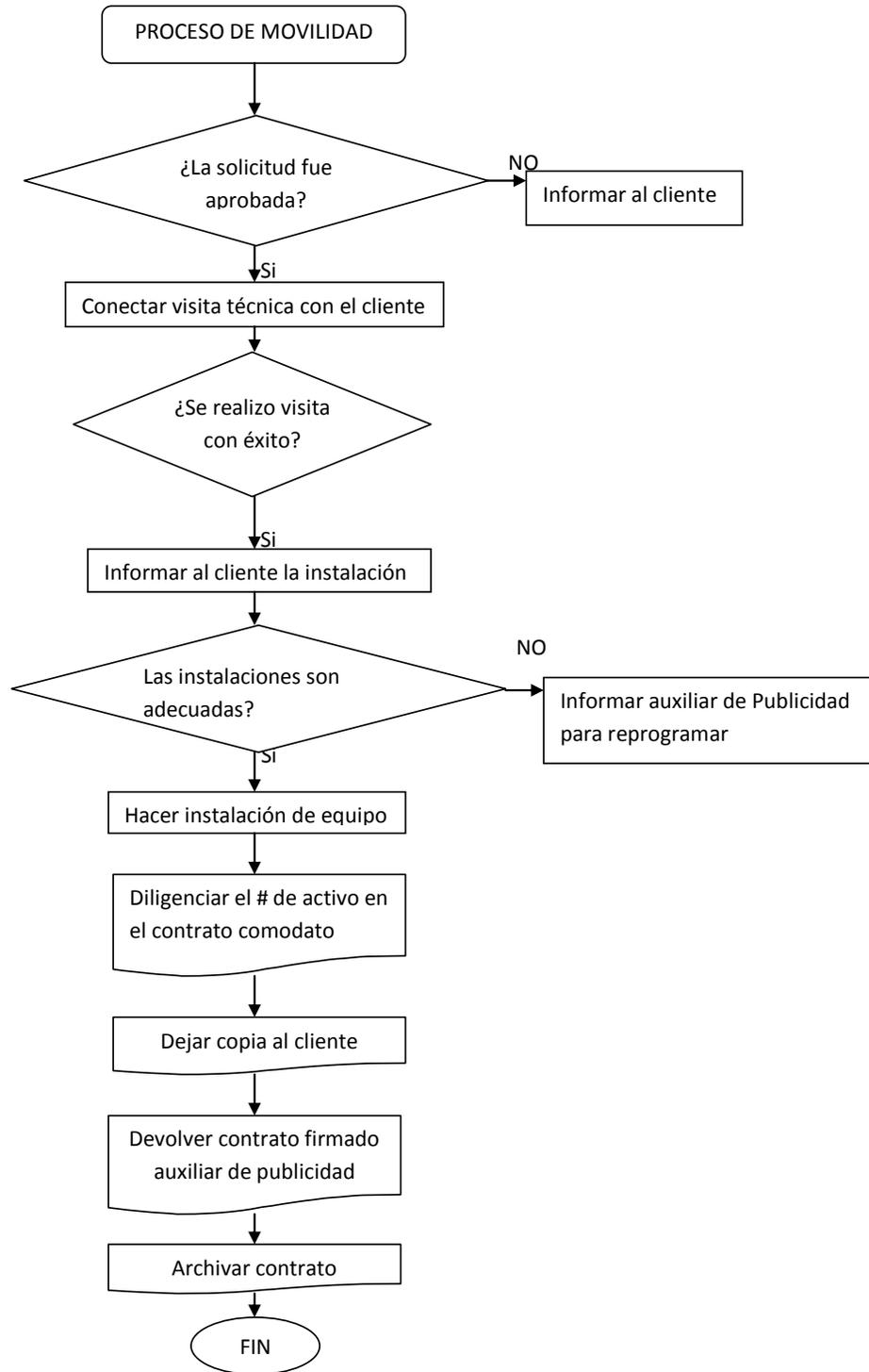
Programar visita técnica previa

Al auxiliar de publicidad realiza programación y rutero de los movimientos del día. Es posible que en esta visita, se encuentre que el cliente cuenta con el espacio y las instalaciones adecuadas. Se procede hacer instalación de equipo.

Preparar documentos de instalación

Una vez se confirme con el cliente la instalación se procede hacer firmar el contrato comodato por el cliente e informar que activo se ubico, se deja copia del contrato al cliente, y se hace entrega de los documentos al auxiliar de publicidad quien procede a archivar en SAP, y manualmente en kardex manual.

Instalación de equipo.



2. PASOS PARA RETIRAR UN EQUIPO

Solicitar el retiro

La solicitud de retiro de un equipo generalmente proviene del cliente o del área de ventas.

El cliente solicita un retiro cuando va a cerrar su negocio o a reemplazar los equipos actuales por equipos propios o de la competencia; el área de ventas, lo hace cuando considera que no es productivo mantener instalado el equipo en el negocio del cliente.

Solicitud por parte del cliente

La solicitud por parte del cliente podrá hacerse directamente al representante de ventas o llamando telefónicamente a la empresa GASEOSA HIPINTO S.A.S extensión publicidad.

Solicitud por parte del área de ventas:

Cuando se detecte que un cliente tiene un equipo improductivo o con un trato inadecuado se realiza el retiro inmediato.

Programar retiro

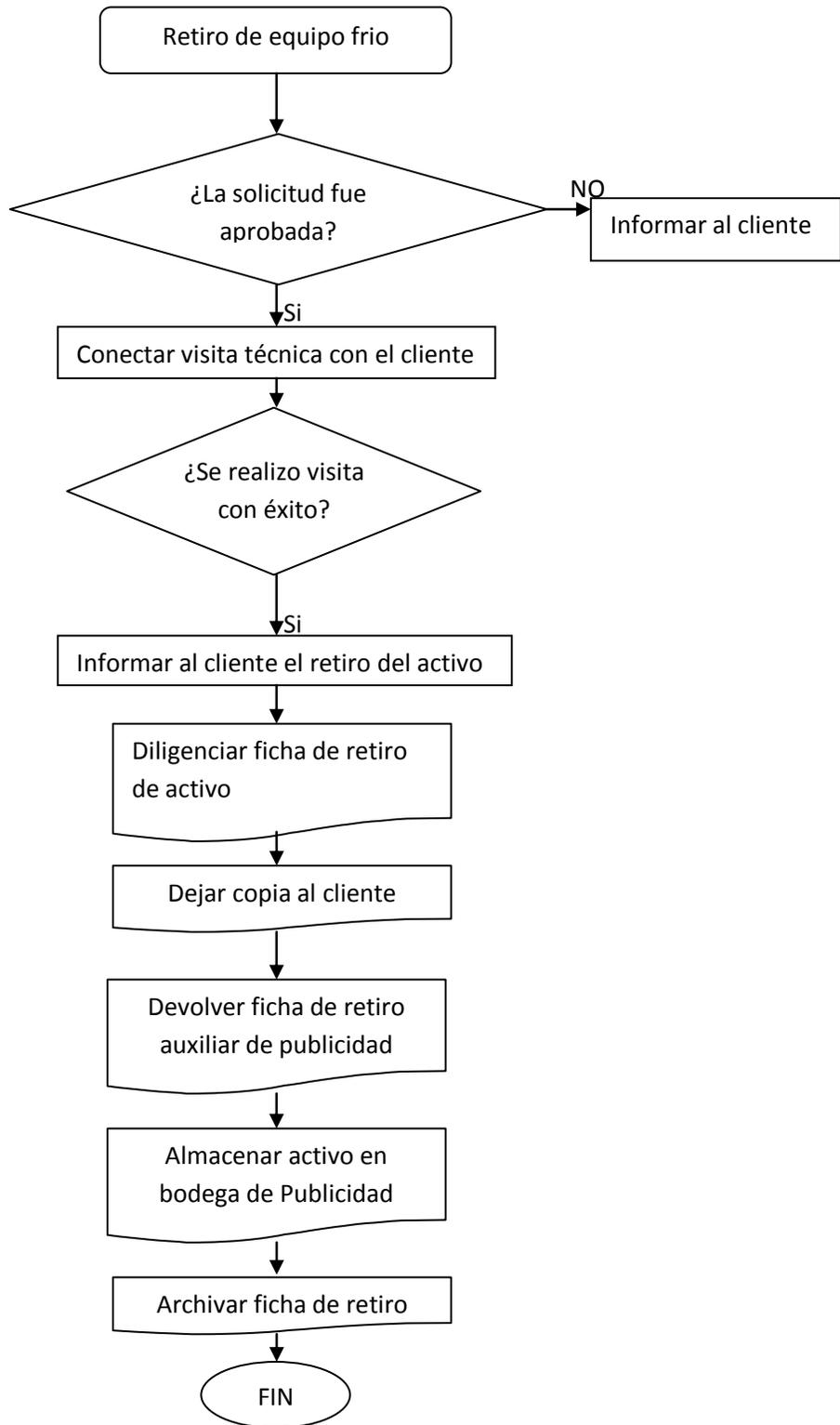
Para programar el retiro el auxiliar de publicidad debe:

- ✓ Listar los retiros pendientes por ejecutar.
- ✓ Llamar a los clientes pertenecientes para coordinar los retiros.
- ✓ Asignar el responsable de atender la solicitud.

Preparar documentos de retiro

Una vez se confirme con el cliente el retiro, se debe dejar copia de ficha de retiro al cliente, entregar ficha de retiro al auxiliar de publicidad, almacenar activo en bodega de publicidad, archivar ficha de retiro.

Solicitud de retiro



3. PASOS PARA REUBICAR UN ACTIVO

La reubicación es un movimiento que ocurre cuando el área de ventas considera que el equipo instalado en el negocio de un cliente ha de ser retirado de allí para asignárselo a otro cliente B.

Reubicación por cambio de cliente

La solicitud de reubicación de un equipo por cambio de cliente se produce desde el área de ventas cuando considera que el equipo que un cliente A posee es improductivo y es preferible entregárselo a otro cliente B.

Realizar evaluación de clientes

- ✓ Detectar al cliente improductivo A
- ✓ Seleccionar al cliente B como candidato para instalarle el equipo que se le retirara al cliente A

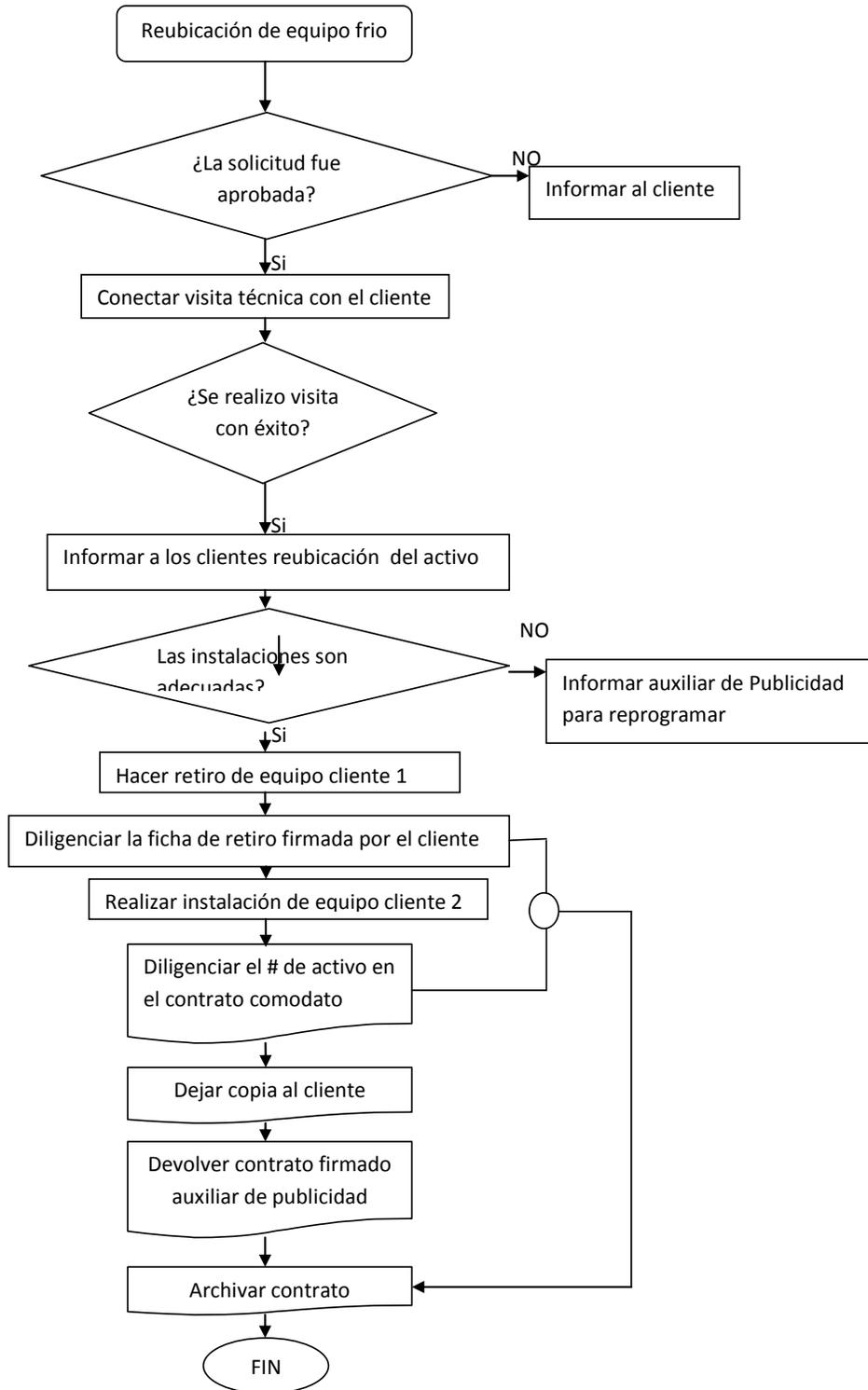
Programar retiro

Para programar retiro de los equipos se debe informa a los cliente el retiro y la ubicación del activo. El auxiliar de publicidad debe coordinar el tiempo de retiro y ubicación para el mismo día.

Preparar documentos de retiro

Una vez se confirme con el cliente el retiro, se debe dejar al cliente A la ficha de retiro, y al cliente B diligenciar un nuevo contrato del mismo activo. Entregar documentación

Reubicación del activo



AUTOVENTAS

Es la acción que tiene como objetivo realizar un traslado retiro o ubicación mediante la tripulación encargada y el supervisor de ventas delegado en las zonas de los afuera de la ciudad.

Esta acción ocurre cuando el supervisor pasa una solicitud de instalación, retiro y reubicación de equipos en zonas o pueblos como san Vicente de chucuri, pamplona, el playón, partes del norte y pueblos cercanos.

Realizar programación instalación, retiro y ubicación.

Para programar la solicitud del representante de ventas, el auxiliar de publicidad procede a escoger un día oportuno de la semana para hacer el respectivo viaje, se toma todas las solicitudes pendientes y se programan alrededor de 12 movimientos en el día.

El auxiliar debe dar a la tripulación encargada toda la documentación necesaria, al cumplir el objetivo deben realizar la entrega de la documentación para ser archivado en SAP y en la base de datos manual.

8. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Por medio de la observación directa del análisis para el mejoramiento continuo de los procesos de movilidad y almacenamiento en el departamento de publicidad de gaseosas Hipinto S.A.S se busca adelantar una serie de actividades que empiezan con el diagnóstico del proceso, junto con la recopilación de información de los activos de frío, obteniendo la definición los recursos humanos que se requiere para implementación del programa AIEM, se lograra establecer un modelo de estudio de seguimiento para finalmente redistribuir y organizar la bodega de almacenamiento de activos de frío.

8.1 ANALISIS DEL PROCESO DE MOVILIDAD

GASEOSAS HIPINTO S.A.S es una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas carbonatadas, la importancia de centrarse en el departamento de publicidad surge porque el área está atada al existir de la empresa las ventas; el motor de la economía y de la empresa. Cuando se observa el proceso de venta de una bebida de la compañía es crítico decir se necesita de que el producto esté debidamente climatizado es decir sea refrescante y cause sensación a la hora de adquirirlo. El departamento de publicidad cumple la tarea de velar por el manejo y cuidado de los Activos y elementos publicitarios (Trade Marketing), estar en los mejores espacios de los clientes más representativos del mercado, apoyados con una imagen dinámica, refrescante, con modernos elementos de refrigeración, exhibición y merchandising.

El área es la encargada de entregar un activo publicitario (nevera) al cliente, dependiendo de la cantidad que este compre de producto se le será ubicado un respectivo tamaño de nevera.

Figura 3. Nevera 7 PIES



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Características: Moderna tecnología con menor consumo de energía y mayor capacidad de enfriamiento: 5 cajas (12 onzas). Apropriada para porterías de conjuntos residenciales y negocios donde el espacio es reducido. Puerta con vidrio de seguridad y baja emisividad.

Medidas

ALTO: 150cm
ANCHO: 54cm
FONDO: 52cm

Ventajas: Nevera dotada con un control digital que permite ahorrar hasta el 30% de energía. Posee display para ver temperatura interna de la nevera. Nevera con sistema de refrigeración libre de mantenimiento, permitiendo ahorro en el consumo de energía y menos fallas del compresor.

Figura 4. Nevera PASSTRUE



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Características: Nevera de última tecnología con sistema ahorrador de energía. Utilizada especialmente en almacenes de cadena (éxito, Carrefour). Posee puertas por ambas caras facilitando la exhibición de los productos en las cajas de pago.

Figura 5. Nevera 12 PIES



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

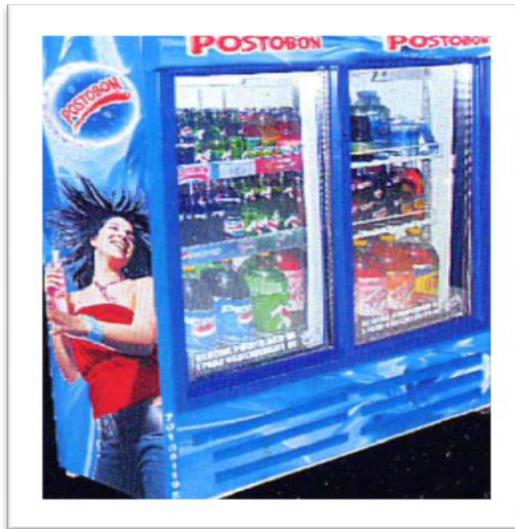
Características: Moderna tecnología con menor consumo de energía. Mayor capacidad de enfriamiento: 11 cajas (12 onzas). Apropriada para restaurantes y cafeterías Menos fondo, permitiendo ubicar en espacios reducidos.

Medidas

ALTO: 180cm
ANCHO: 65cm
FONDO: 56cm
VENTAJAS

Puerta con vidrio de seguridad y baja emisividad (repele los rayos del sol), disminuyendo el consumo de energía. Dotada de un control digital permitiendo ahorrar un 30% de energía. Posee display para ver la temperatura interna de la nevera. Cuenta con un sistema de refrigeración libre de mantenimiento, permitiendo ahorrar el consumo de energía y fallas en el compresor.

Figura 6. BLACKDOOR



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Características: Moderna tecnología con menor consumo de energía y mayor capacidad de enfriamiento: 11 cajas (12 onzas). Permite un solo lugar para exhibir y refrigerar todas las categorías de refrescos. Ideal para tiendas grandes y medianas que venden productos tamaños familiares.

Medidas

ALTO: 180cm
ANCHO: 65cm
FONDO: 56cm

Ventajas: Dos puertas para que el consumidor se sirva fácilmente. Puertas dotadas con vidrios de seguridad y baja emisividad. Menos fondo, permitiendo ubicar la nevera fácilmente. Puertas corredizas y con freno que facilitan surtir la nevera.

Figura 7. Nevera 20 PIES



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Características: Nevera de una sola puerta con moderna tecnología, la cual reduce el consumo de energía. Mayor capacidad de enfriamiento: 20 cajas (12 onzas). Permite en un solo lugar exhibir y refrigerar todas las categorías de productos. Utilizadas especialmente en establecimientos de alto consumo (asaderos).

Medidas

ALTO: 205cm
ANCHO: 72cm
FONDO: 72cm

Figura 8. Nevecón 39 PIES



Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Características: Moderna tecnología con un ahorro del 50% de energía. Mayor capacidad de enfriamiento: 27 cajas (12 onzas). Permite en un solo lugar exhibir y refrigerar todas las categorías (gaseosas, jugos, aguas, hidratantes, té y bebidas light). Ideal para mini mercados y panaderías con alta rotación de bebidas de tamaños familiares.

Ventajas: Cuenta con dos puestas para que el consumidor se sirva fácilmente. Tiene puertas dotadas con vidrios de seguridad y baja emisividad (repele los rayos del sol), permitiendo ahorrar energía. Puerta corrediza con freno que facilita surtir el nevecón.

Medidas

ALTO: 205cm

ANCHO: 138cm

FONDO: 80c

De aquí surge el proceso de ubicación al usuario.

- Instalación de equipo frio
- Mantenimiento de equipo frio
- Retiro de equipo frio

GASEOSAS HIPINTO S.A.S – Departamento de publicidad actualmente se encuentra haciendo programaciones a diario con el fin de satisfacer al cliente los pasos a seguir son:

1. El representante de ventas cumple la tarea más importante, es el encargado de tomar la decisión de que nevera necesita el cliente, debido a que es el mediador para hacer la compra del producto, para tomar la solicitud es indispensable llevar al departamento una ficha de ubicación esta trae como información:

- Nombre del cliente
- Nombre del establecimiento
- Dirección
- Barrio
- Código del cliente
- Zona
- Tipo de activo

Ver anexo: ficha de retiro o ubicación

Como prioridad la ficha debe ir aprobada por el gerente de ventas (Willer Ordoñez) y el jefe de publicidad (Diana Tovar). Ajunto a ella debe tener 3 referencias personales, fotocopia de cedula de ciudadanía del cliente o cámara de comercio del establecimiento.

NOTA: Estas fichas se reciben a diario según la solicitud del representante de ventas.

2. Se adjunta la ficha en AZ señalas o distribuidas por tu, para finalmente hacer la programación diaria. la idea de la jefe de publicidad y sus auxiliares es realizar su programación con las dos tripulaciones que tienen a su servicio acomodándolos en sectores a zonas cercas.

ANALISIS DE MOVILIDAD JULIO Y AGOSTO

Ubicaciones programadas: cantidad de movimientos de instalación programados en el mes.

Retiros programados: cantidad de movimiento de retiros programados en el mes.

Reubicaciones programados: cantidad de movimientos de reubicaciones programados en el mes.

Eventos programados: cantidad de actividades sociales programadas en el mes. Ubicación de activos (dummies, carpas, vallas, mesas, etc.).

Auto venta: acción que tiene como objetivo realizar un traslado retiro o ubicación mediante la tripulación encargada y el supervisor de ventas delegado en las zonas de los afuera de la ciudad.

➤ MES DE JULIO

Tabla 4. Diagnóstico de movilidad mes de julio – movimientos programados

MOVIMIENTOS PROGRAMADOS JULIO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
UBICACIONES PROGRAMADAS	217	57%
RETIROS PROGRAMADOS	130	34%
REUBICACIONES PROGRAMADAS	14	4%
EVENTOS PROGRAMADOS	10	3%
AUTOVENTA	8	2%
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	379	

Fuente: Autor

Gráfico 1. Movimientos programados mes de Julio



Fuente: Autor

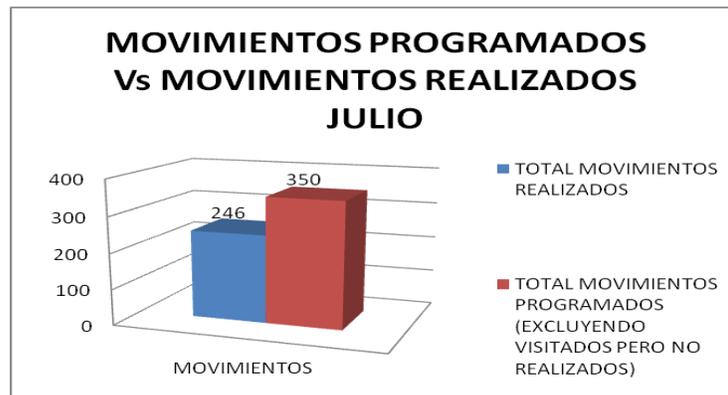
Tabla 5. Diagnóstico de movilidad mes de julio – movimientos realizados

MOVIMIENTOS REALIZADOS JULIO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
Ubicaciones realizadas	141	57%
Retiros realizados	85	35%
Reubicaciones realizadas	2	1%
Eventos realizados	10	4%
Auto venta	8	3%
Total movimientos realizados	246	
% MOVIMIENTOS REALIZADOS	65%	

TOTAL MOVIMIENTOS REALIZADOS	246
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS (EXCLUYENDO VISITADOS PERO NO REALIZADOS)	350
MOVIMIENTO REALIZADOS % JULIO	70%

Fuente: Autor

Gráfico 2. Movimientos programados Vs. Movimientos realizados mes de Julio



TOTAL MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	104
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS (EXCLUYENDO VISITADOS PERO NO REALIZADOS)	350
MOVIMIENTO NO REALIZADOS % JULIO	30%

Fuente: Autor

Tabla 6. Movimientos no realizados mes de Julio

MOVIMIENTOS NO REALIZADOS JULIO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
TOTAL UBICACIONES	58	56%
TOTAL RETIROS	36	35%
TOTAL REUBICACIONES	10	10%
TOTAL EVENTOS	0	0%
AUTOVENTA	0	0%
TOTAL MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	104	
% MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	27%	

Fuente: Autor

Gráfico 3. Movimientos programados Vs. Movimientos no realizados Julio



Fuente: Autor

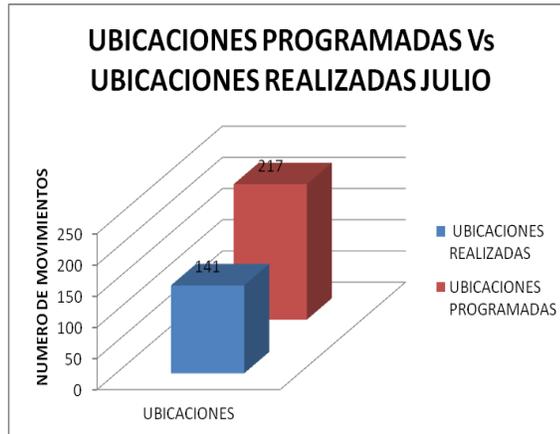
Según la gráfica de movimientos programados vs movimientos realizados en julio se puede deducir que el total de movimientos realizados es del 70 %, es decir no cumplen con el 30% de lo programado.

Tabla 7. Movimientos visitados y no realizados mes de Julio

MOVIMIENTOS VISITADOS Y NO REALIZADOS JULIO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
TOTAL UBICACIONES	18	62%
TOTAL RETIROS	9	31%
TOTAL REUBICACIONES	2	7%
TOTAL EVENTOS	0	0%
AUTOVENTA	0	0%
TOTAL MOVIMIENTOS	29	
% MOVIMIENTOS VISITADOS NR	8%	

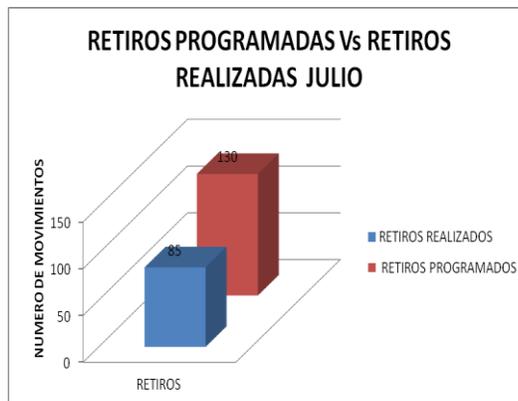
Fuente: Autor

Gráfico 4. Ubicaciones programadas Vs. Ubicaciones realizadas Julio



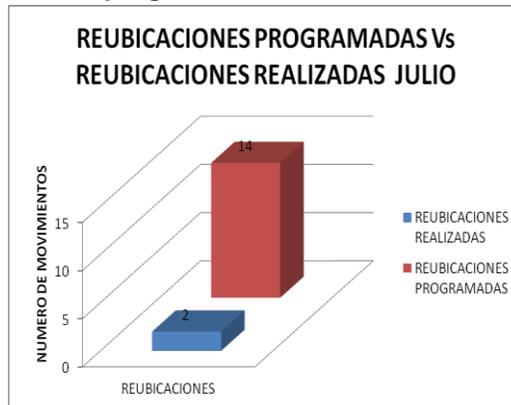
Fuente: Autor

Gráfico 5. Retiros programados Vs. Retiros realizados Julio



Fuente Autor

Gráfico 6. Reubicaciones programadas Vs. Reubicaciones realizadas Julio



Fuente Autor

Gráfica 7. Eventos programados Vs. Eventos realizados Julio



Fuente Autor

Tabla 8. Razones Julio

RAZONES JULIO
EL CLIENTE NO TIENE CONOCIMIENTO DEL SERVICIO PEDIDO
NO PERMITEN EL RETIRO, PIDEN CARTA DE AUTORIZACION DE LA EMPRESA.
NO SE RETIRA PORQUE REQUIERE MANTENIMIENTO
NO RECIBEN LA NEVERA PORQUE QUIEREN UNA NUEVA

Fuente Autor

✓ **Observaciones mes de julio**

Para el mes de julio se fueron programados un total de 379 movimientos; ubicaciones programadas con un 57 %, retiros programados 34%, reubicaciones programadas 4 %, eventos programados 3% y para la zona de auto venta un 2%. De acuerdo a los resultados arrojados, se observa que existe en un 70 % de efectividad en los movimientos realizados. Las razones son claras a la hora de tener una visita perdida en la programación ya que se tienen falencias a la hora de comunicarse con el cliente es decir; si el representante de ventas hablara claro con el cliente y escuchara sus peticiones subiría el porcentaje de movimientos realizados, o si el coordinador de movilidad o la persona que hace la programación diaria se tomara la tarea de llamar al cliente y verificar su requerimiento irían a un movimiento seguro.

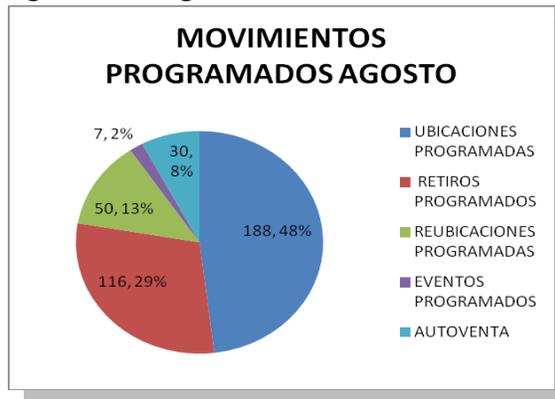
➤ **Mes de Agosto**

Tabla 9. Movimientos programados mes de Agosto

MOVIMIENTOS PROGRAMADOS AGOSTO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
UBICACIONES PROGRAMADAS	188	48%
RETIROS PROGRAMADOS	116	30%
REUBICACIONES PROGRAMADAS	50	13%
EVENTOS PROGRAMADOS	7	2%
AUTOVENTA	30	8%
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS	391	

Fuente Autor

Gráfico 8. Movimientos programados Agosto



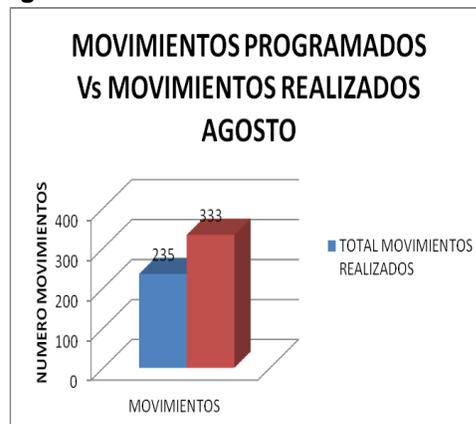
Fuente Autor

Tabla 10. Movimientos realizados mes de Agosto

MOVIMIENTOS REALIZADOS AGOSTO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
UBICACIONES REALIZADAS	111	47%
RETIROS REALIZADOS	61	26%
REUBICACIONES REALIZADAS	26	11%
EVENTOS REALIZADOS	7	3%
AUTOVENTA	30	13%
TOTAL MOVIMIENTOS REALIZADOS	235	
% MOVIMIENTOS REALIZADOS	60%	
TOTAL MOVIMIENTOS REALIZADOS		235
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS (EXCLUYENDO VISITADOS PERO NO REALIZADOS)		333
MOVIMIENTO REALIZADOS % AGOSTO		71%

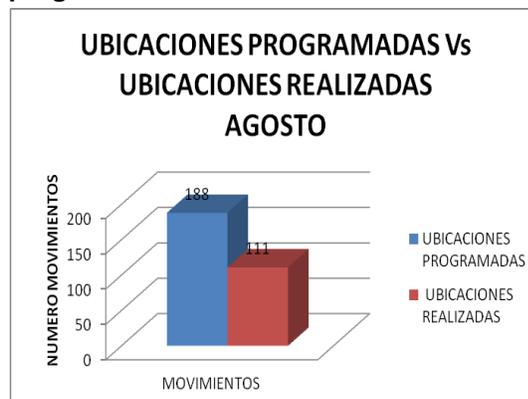
Fuente Autor

Gráfico 9. Movimientos programados Vs. Movimientos realizados mes de Agosto



Fuente Autor

Gráfico 10. Ubicaciones programadas Vs. Ubicaciones realizadas mes de Agosto



Fuente Autor

Tabla 11. Movimientos nos realizados mes de Agosto

MOVIMIENTOS NO REALIZADOS AGOSTO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
TOTAL UBICACIONES	49	50%
TOTAL RETIROS	33	34%
TOTAL REUBICACIONES	16	16%
TOTAL EVENTOS	0	0%
AUTOVENTA	0	0%
TOTAL MOVIMIENTOS	98	
% MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	25%	
TOTAL MOVIMIENTOS NO REALIZADOS	98	
TOTAL MOVIMIENTOS PROGRAMADOS (EXCLUYENDO VISITADOS PERO NO REALIZADOS)	333	
MOVIMIENTO NO REALIZADOS % AGOSTO	29%	

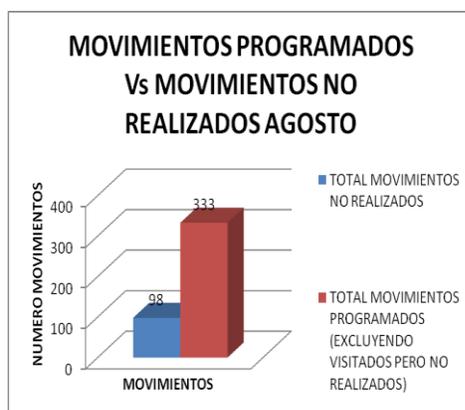
Fuente Autor

Tabla 12. Movimientos visitados y no realizados mes de Agosto

MOVIMIENTOS VISITADOS Y NO REALIZADOS AGOSTO		
TIPO DE MOVIMIENTO	NUMERO	%
TOTAL UBICACIONES	28	48%
TOTAL RETIROS	22	38%
TOTAL REUBICACIONES	8	14%
TOTAL EVENTOS	0	0%
AUTOVENTA	0	0%
TOTAL MOVIMIENTOS	58	
% MOVIMIENTOS VISITADOS NR	15%	

Fuente Autor

Gráfico 11. Movimientos programados Vs. Movimientos no realizados mes de Agosto



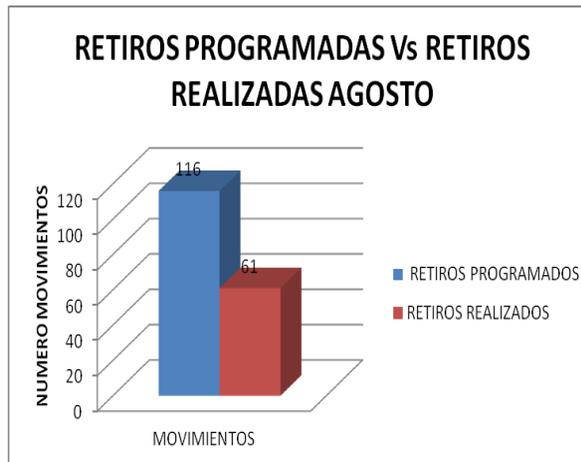
Fuente Autor

Gráfico 12. Reubicaciones programadas Vs. Reubicaciones realizadas mes de Agosto



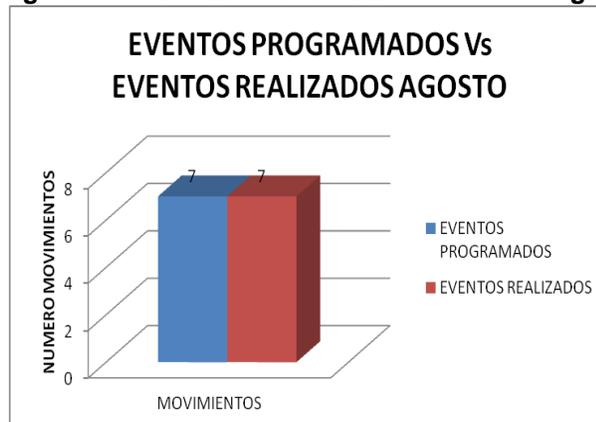
Fuente Autor

Gráfico 13. Retiros programados Vs. Retiros realizados mes de Agosto



Fuente Autor

Gráfico 14. Eventos programados Vs. Eventos realizados mes de Agosto



Fuente Autor

Tabla 13. Razones mes de agosto

RAZONES AGOSTO
EL CLIENTE YA NO QUIERE LA NEVERA POR EL TAMAÑO
EL CLIENTE QUIERE UNA NEVERA NUEVA
SE ENCUENTRA CERRADO EL ESTABLECIMIENTO Y EL CLIENTE NO CONTESTA
EL CLIENTE NO TIENE CONOCIMIENTO DEL SERVICIO PEDIDO
REQUIERE MANTENIMIENTO
NO ENTREGAN LA NEVERA, Y SON REPORTADAS COMO PERDIDAS
SE REPORTA POR CONTAMINACION Y NO LA DEJAN RETIRAR PORQUE TIENE PRODUCTO DE LA COMPAÑÍA EN LA NEVERA

Fuente Autor

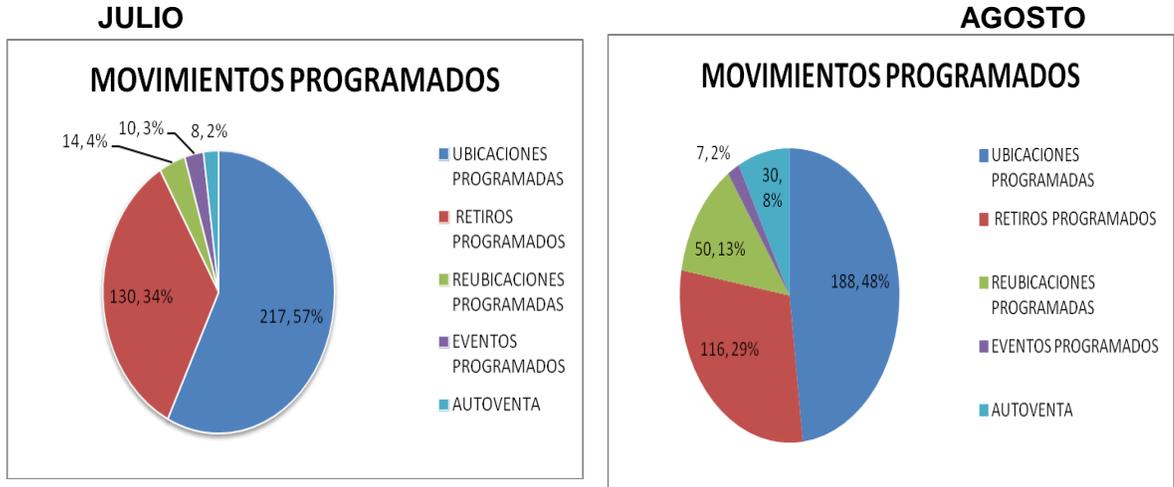
✓ **Observaciones mes de Agosto**

Para el mes de agosto se realizó una programación con un total de 391 movimientos, ubicaciones programadas 48%, retiros programados 30%, reubicaciones programados 13%, eventos programados 2%, y zona auto venta 8%.

Se permite identificar que existe un 71 % de efectividad al realizar los tipos de movimiento; las razones de visitas pérdidas son debido a la falta de comunicación con el cliente o entregar información errónea al departamento.

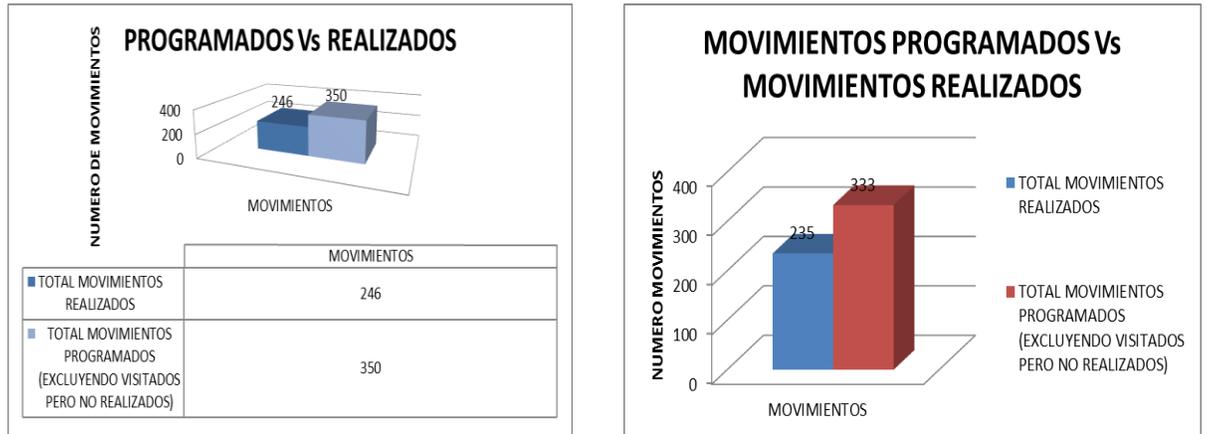
➤ Julio Vs. Agosto

Gráfico 15. Movimientos programados Julio Vs. Agosto



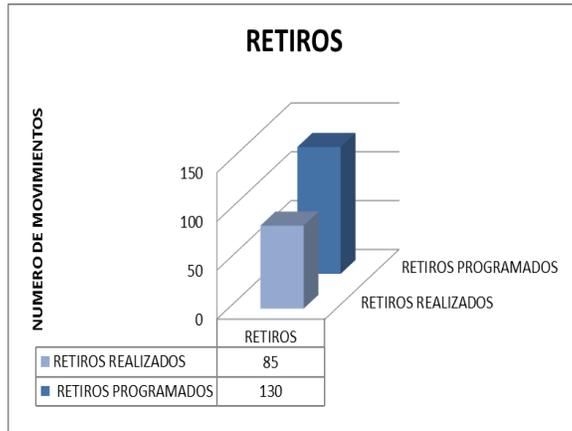
Fuente Autor

Gráfico 16. Movimientos programados Vs. Realizados



Fuente Autor

Gráfico17. Ubicaciones



Fuente Autor

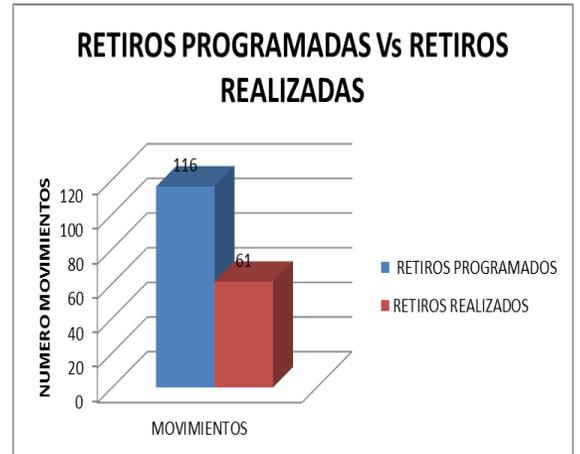
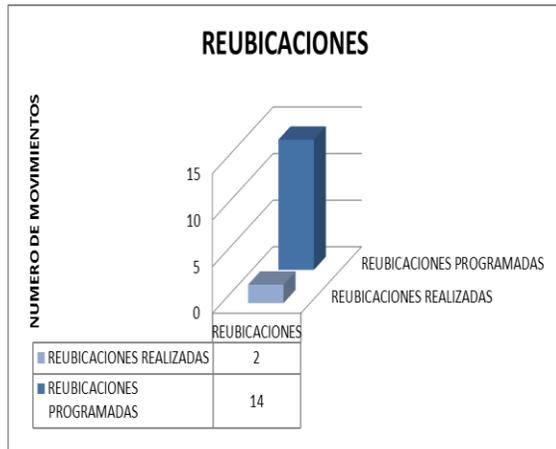


Gráfico 18. Reubicaciones



Fuente Autor

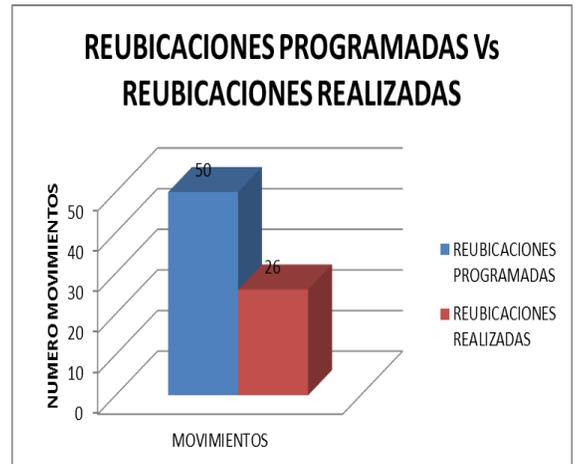
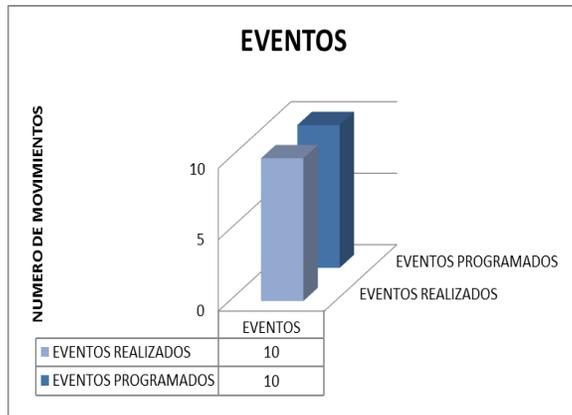
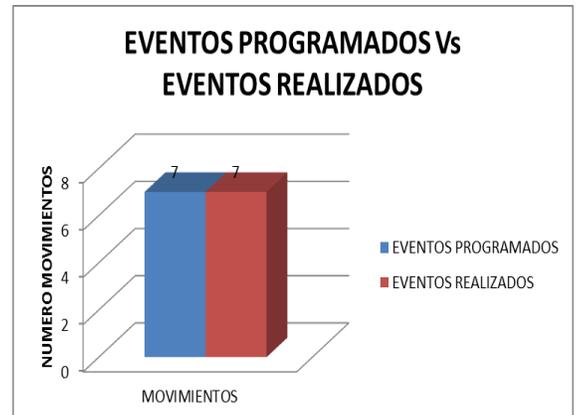


Gráfico 19. Eventos



Fuente Autor



✓ **Observaciones Julio Vs. Agosto**

Realizando un comparativo entre estos dos meses, se logra identificar que para el mes de julio la demanda aumenta en ubicaciones programadas, retiros programados, eventos programados así mismo como para el mes de agosto reubicaciones programadas, y zona de auto venta. Haciendo semejanza entre estos dos meses se puede deducir que:

- ✓ El total de movimientos programados vs realizados aumenta para el mes de julio puesto que es más efectivo el cumplimiento en la movilidad.
- ✓ Los retiros en el mes de agosto superan al mes de julio pues se evidencia un mayor cumplimiento.
- ✓ Para el mes de agosto es más alta la demanda de reubicaciones, se cumple con un 50% de movimientos totales
- ✓ En el mes de julio se realizaron un mayor número de eventos, pero para los dos meses el cumplimiento fue de un 100 %.

☑ **Análisis área publicidad:**

De manera general, la movilidad de activos publicitarios es buena es decir que cumple con 70 % de los movimientos programados, la empresa desea que este porcentaje aumente, culminando con un 100% de los procesos realizados ya que buscan satisfacer al cliente, aumentar las ventas y generar clientes nuevos.

Es de vital importancia observar las falencias que presenta el área de publicidad a la hora de determinar o hacer una programación diaria a continuación se describen las observaciones hechas durante el periodo de diagnóstico programado en el plan del proyecto:

- ✓ La programación se está realizando el mismo día que se debe salir al mercado, ocasiona pérdida de tiempo de los trabajadores de movilidad (tripulaciones). la hora de llegada del empelado es 630 am, hora de partida la empresa 10am. (Ver anexo A. Formato informe diario de las tripulaciones.)

El trabajador hace el proceso de carga de la bodega de activos publicitarios al camión durante 6 min por cada nevera es decir si tienen que cargar 10 neveras duran aproximadamente una hora cargado. Si no se tiene la información completa de que es lo que se va ubicar o retirar en el mercado ocasiona pérdidas significativas para la empresa; puesto que no se realizaría al 100% los movimientos y se le pagarían horas extras al trabajador.

- ✓ El auxiliar en ocasiones no sabe a ciencia cierta qué es lo que necesita el cliente, aun así se le es programado sin indagar.
- ✓ No se realiza un inventario permanente de los activos publicitarios, es decir no hay información completa de que se tiene en la bodega.
- ✓ El representante de ventas en ocasiones no especifica el tipo de nevera a ubicar y no entrega documentación completa requerida por el área.
- ✓ Se es tomado como prioritario los requerimientos que vienen de gerencia de ventas, y gerencia general, estos movimientos se realizan al día, producen desvío de rutas, aumento de combustible, aumento de tiempo puesto que no son programados con anterioridad.
- ✓ Cuentan con dos bodegas externas de reparación; una de ellas es en el centro de Bucaramanga si no se tiene un activo disponible en la bodega de GASEOSAS HPINTO S.A.S, necesariamente las tripulaciones deben cargar en este punto. Causa pérdida de tiempo y alteraciones en la programación.
- ✓ No cuentan con un plan choque de activos reparados listos para salir al mercado en las bodegas externas.

8.2 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS.

El departamento de publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S junto con el gerente general (Juan Carlos Morales Casallas) y gerente de ventas (Willer Ordoñez) decidieron implementar el sistema AIEM (administración integral de equipos en el mercado) con el fin de dar al cliente beneficios como:

- Dar una respuesta rápida a las solicitudes de los clientes.
- Agilidad eficiencia y seguridad en la prestación de servicios.
- Producto siempre frío y más ventas para los clientes.

Así mismo se busca con el programa tener un inventario diario, de manera que sirva para tener información confiable de los activos de frío.

Para la implementación del programa fue necesario recurrir a la contratación de personal para realizar el censo por todas las zonas de la ciudad que tiene distribuidas GASEOSAS HIPINTO S.A.S.

La búsqueda comenzó el día 5 de septiembre con **25 promotores de frío Y 3 digitadoras**, se realizó un capacitación durante un semana (27 al 31 agosto), cuyo tema era conocer los pasos para la instalación de códigos de barras y renovación de contratos de activos publicitarios.

Tarea del promotor

➤ PASOS PARA LA INSTALACIÓN DE CÓDIGOS DE BARRAS

- Al llegar al establecimiento deben:

1. saludar al cliente.
2. presentarse como funcionario de POSTOBON S.A.
3. informar tarea que llega a desarrollar.

- AL INSTALAR LOS CODIGOS

1. Buscar los códigos del activo encontrado.
2. Buscar el contrato del activo encontrado.
3. Sacar la impronta del activo encontrado.
4. comparar el número de la impronta con el número del contrato y número de código de barra que deben coincidir.
5. Limpiar correctamente con el alcohol isopropilico las zonas de instalación de los códigos de barras.

Ver anexo C. Planilla control trabajo diario de promotor de frío

- LUGARES DE INSTALACION DE CODIGOS DE BARRAS

Figura 9. Lugares de instalación de códigos de barras



Fuente: Autor

6. después de colocado el código de barra, instalar el protector transparente al código para asegurar su duración en el activo.
7. identificar el lugar del sticker de servicio al cliente, si el cliente no tiene sticker del servicio al cliente renovado, instalarlo en un lugar visible para el cliente o donde él lo autorice.

Ver anexo D. Planilla control diario - colocación de barras.

➤ PASOS PARA RENOVACIÓN DEL CONTRATO

1. colocación de la impronta.
2. verificación de la impronta con el # del contrato.
3. verificar el cliente firme correctamente en la parte superior al nombre sobre la línea seleccionada.
4. 3 referencias personales, familiares o comerciales con dirección y teléfono.

Figura 10. Contrato de comodato

CONTRATO DE COMODATO
7297112545

Dispensadores-Botelleros-Neveras-Carpas-Avisos-Kioskes-Exhibidores-Carros del Venta al Paso

Entre los suscritos **JUAN CARLOS MORALES CASALLAS**, mayor de edad, domiciliado en **BUCARAMANGA** e identificado como consta al pie de su firma, obrando en el presente acto en calidad de representante legal de **GASEOSAS HIPINTO S.A.S** que en adelante y para efectos de este contrato se denominara **"EL COMODANTE"**, de una parte y de la otra **Martinez Nunez Marcela**, mayor de edad, domiciliada en **BUCARAMANGA**, e identificado la, **"EL COMODATARIO"**, en la presente el Contrato de Comodato que se regira por las siguientes cláusulas: PRIMERA- OBJETO: "EL COMANDANTE" entrega al "COMODATARIO" y este declara recibir en perfecto estado y en las siguientes características: bien: **NEVERA (20 PIES CUBICOS)** distinguido con el número de identificación **729712545** y en las siguientes características: **EN PERFECTAS CONDICIONES, SISTEMA ELECTRICO CON LUZ () PARRILLAS-COMIDAS-REFECTIVOS GANCHOS**, el cual está instalado en la siguiente dirección: **Cra 72 # 34-32 Barrio Centro** con el número de teléfono: **88723557** que en el uso ordinario de los de su **ESPECIALES DEL COMODATARIO** son obligaciones expresas del "COMODATARIO" las siguientes: a) Usar el bien en el uso ordinario de los de su clase y en el lugar previamente convenido con el "COMODANTE", el cual se determina en este mismo contrato, sin que en ningún caso le sea permitido trasladarlo a otro lugar sin consentimiento previo del "COMANDANTE" expresado por escrito; b) Usar el bien prestado exclusivamente para atender las necesidades de fabricación y distribución por el "COMANDANTE"; c) Mantener el bien en perfecto estado de funcionamiento. El costo de reparación por cualquier daño o desperfecto en el bien, imputable al "COMODATARIO", será asumido exclusivamente por este; d) Mantener el bien en perfecto estado de presentación y uso. En ningún caso podrá permitir el "COMANDANTE" que en cualquier momento verifique el estado, uso y "COMODANTE" y/o a los productos, fabricados y/o distribuidos por este; e) Permitir al "COMODANTE" que en cualquier momento verifique el estado, uso y destino que se está dando al bien objeto del préstamo. f) Asumir todos los impuestos y contribuciones en que se incurra por razón de la instalación del bien. Así mismo, deberá pagar "EL COMODATARIO" los servicios públicos relacionados con la instalación y del uso del bien; g) Mantener y mantener disponibles todos los manuales, instrucciones y documentos requeridos por las autoridades para la instalación y/o funcionamiento del bien; h) Vender como mínimo () veces los productos, fabricados y/o distribuidos por el "EL COMANDANTE"; i) Responder al "COMANDANTE" a la fecha mensual; j) En el caso específico de dispensadores de agua, deberá destinar para el adecuado funcionamiento del equipo la cantidad de agua, de la fábrica y/o distribuido por el "COMANDANTE" que dicho proceso requiere; k) En el caso específico de dispensadores de bebidas gaseosas, deberá destinar para la calibración del equipo y las respectivas pruebas de análisis, la cantidad de producto que dichos procesos requieren; l) En caso de darse un eventual accidente de embargo y secuestro respecto del bien recibido en comodato, formular oposición, alegando su propia calidad de tenedor del mismo y exhibiendo ante el funcionario respectivo el contrato de comodato, no cargar con todos los gastos correspondientes a la instalación eléctrica del bien objeto del comodato, de tal forma que será el único responsable de cualquier lesión, daño o perjuicio ocasionado por tal concepto, hasta cuando que declara haber recibido el bien en perfecto estado de funcionamiento; PARRAFO: el incumplimiento del "COMODATARIO" a cualquiera de las obligaciones que por esta cláusula contrae, será causal de terminación inmediata del contrato, sin menoscabo de las acciones legales que el "EL COMODANTE" puede iniciar en su contra en razón de los perjuicios ocasionados a este último, cualquier tiempo, sin que ello implique al "COMODANTE" reconocer indemnización de ninguna especie al "COMODATARIO"; CUARTA-PERDIDA O DETERIORO DEL BIEN: En caso de deterioro o pérdida, "EL COMODATARIO" se obliga a pagar al "COMODANTE" podrá exigir judicialmente con este documento, como título y afirmación de que el bien no le ha sido restituído. Por este efecto, "EL COMODATARIO" renuncia a cualquier requerimiento previo, así también al derecho de nombrar depositario de bienes en caso de cobro judicial; QUINTA-NO CESION: No podrá "EL COMODATARIO", bajo ninguna circunstancia, ceder el uso del bien recibido en préstamo a ninguna otra persona natural o jurídica, ni a ninguna título, a menos que obtenga la autorización del "COMODANTE" expresada por escrito; SEXTA-EXONERACION DE RESPONSABILIDAD DEL COMODANTE: "EL COMODANTE" no es responsable de hechos causados al "COMODATARIO" por la utilización del bien, cualquiera que sea la causa del daño o el desperfecto; SEPTIMA-REPARACIONES: toda reparación que se deba efectuar al bien deberá hacerse directamente por los técnicos designados por el "COMODANTE" esta expresamente prohibido al "COMODATARIO" ocupar para tal fin los servicios de terceros o tratar de reparar el bien por sí mismo; OCTAVO-GASTOS Y COSTOS: serán de cargo del "COMODATARIO" todos los gastos y costos que demande la persecución judicial o extrajudicial que el "COMODANTE" tenga que agotar para la efectividad de los derechos que le confiere este contrato. NOVENA-ANEXOS: se anexa certificado de Cámara y Comercio actualizado del COMODATARIO.

Para constancia, firman las partes en la ciudad de **PIEDICUESTA** a los () días del mes de **_____** del año **2012**.

"EL COMODANTE" "EL COMODATARIO"

Nombre: **JUAN CARLOS MORALES CASALLAS** Nombre: **Martinez Nunez Marcela**

C.C. **7168192** de **Tunja** C.C. _____ de _____

CÓDIGO DEL CUENTE	046540	ZONA No	10006
REFERENCIAS: DOS PERSONALES Y UNA COMERCIAL			
NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	

Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S

Ver anexo E. Planilla control revisión de contratos

➤ HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN DE CÓDIGOS DE BARRAS

1. Destornilladores
2. Lanillas
3. Cinta
4. Alcohol isopropilico.
5. Limpiavidrios
6. Marcador para la impronta

- **Documentos**

1. Contratos a computador.
2. Contratos en blanco.
3. Códigos de barra.
4. Protectores códigos de barra.
5. Sticker servicio al cliente.
6. Derroteros.
7. Planilla de control diario de colocación de códigos.
8. Planilla de novedades encontradas en el mercado.

- CRONOGRAMA CENSO AIEM.**

Tabla 14. Cronograma Censo AIEM

SEMANA	ACTIVIDAD
5 al 19 de septiembre 2012.	Marcación tu 1 y tú 2.
18 sep. Al 3 de octubre 2012.	Marcación tu 3 y tu4.
3 al 17 de octubre.	Tareas pendientes tu 1 y tú 2 apoyados con la fuerza de ventas delta.
17 al 31 de octubre.	Tareas pendientes tu 3 y tú 4 apoyados con la fuerza de ventas delta.
1 al 8 noviembre.	Verificar el 100% de los activos censados queden debidamente marcados con códigos de barras y finalizar con contratos pendientes por firma.

Fuente Autor

CENSO 29 OCTUBRE 2012. TU 1

Tabla 15. Censo 29 de Octubre de 2012. TU 1

REP.	NEVERAS EN SAP	CENSADOS	%	DIF	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	SIN CODIGO DE BARRA
10001	184	96	52,2%	88	114	118,8%	39	75	41%	114	82
10002	140	65	46,4%	75	74	113,8%	27	47	42%	74	68
10003	108	70	64,8%	38	84	120,0%	35	49	50%	85	25
10004	113	82	72,6%	31	72	87,8%	36	36	44%	72	36
10005	161	100	62,1%	61	94	94,0%	59	35	59%	95	67
10006	225	113	50,2%	112	155	137,2%	16	139	14%	155	82
10007	166	97	58,4%	69	99	102,1%	19	80	20%	99	74
10008	204	110	53,9%	94	103	93,6%	27	76	25%	103	79
10009	163	82	50,3%	81	86	104,9%	22	64	27%	86	74
10039	100	68	68,0%	32	67	98,5%	26	41	38%	67	31
10040	122	55	45,1%	67	70	127,3%	35	35	64%	71	50
TOTAL TU 1	1686	938	55,6%	748	1018	108,5%	341	677	36,4%	1018	668

Fuente Autor

CENSO 29 OCTUBRE. TU 2

Tabla 16. Censo 29 de Octubre. TU 2

REP.	NEVERAS EN SAP	CENSADOS	%	DIF	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	SIN CODIGO DE BARRA
10010	123	53	43,1%	70	69	130,2%	29	40	55%	70	54
10011	190	102	53,7%	88	99	97,1%	19	80	19%	99	91
10012	137	90	65,7%	47	100	111,1%	5	95	6%	100	37
10013	188	96	51,1%	92	91	94,8%	3	88	3%	91	97
10014	108	28	25,9%	80	50	178,6%	15	35	54%	51	58
10015	178	68	38,2%	110	44	64,7%	8	36	12%	44	134
10016	157	86	54,8%	71	97	112,8%	35	62	41%	97	60
10017	142	82	57,7%	60	88	107,3%	16	72	20%	88	54
10018	86	60	69,8%	26	57	95,0%	22	35	37%	57	29
10019	123	81	65,9%	42	86	106,2%	55	31	68%	87	37
10020	123	74	60,2%	49	72	97,3%	19	53	26%	72	51
TOTAL TU 2	1555	820	52,7%	735	853	104,0%	226	627	27,6%	853	702
											1370

Fuente Autor

CENSO 29 OCTUBRE. TU 3

Tabla 17. Censo 29 de Octubre. TU 3

REP.	NEVERAS EN SAP	CENSADOS	%	DIF	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	SIN CODIGO DE BARRA
10021	93	104	111,8%	-11	22	21,2%	24	-2	23%	22	14
10022	131	118	90,1%	13	38	32,2%	32	6	27%	38	38
10023	129	98	76,0%	31	26	26,5%	41	-15	42%	26	26
10024	147	70	47,6%	77	21	30,0%	31	-10	44%	21	21
10025	204	175	85,8%	29	18	10,3%	17	1	10%	18	18
10026	105	99	94,3%	6	20	20,2%	29	-9	29%	20	20
10027	126	95	75,4%	31	17	17,9%	26	-9	27%	17	17
10041	70	67	95,7%	3	23	34,3%	24	-1	36%	23	23
10042	46	59	128,3%	-13	12	20,3%	15	-3	25%	12	12
10043	71	65	91,5%	6	16	24,6%	11	5	17%	16	16
10044	79	59	74,7%	20	10	16,9%	22	-12	37%	10	10
TOTAL TU 3	1201	1009	84,0%	192	223	22,1%	272	-49	27,0%	223	215

Fuente Autor

CENSO 29 OCTUBRE. TU 4

Tabla 18. Censo 29 de Octubre. TU 4

REP.	NEVERAS EN SAP	CENSADOS	%	DIF	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	SIN CODIGO DE BARRA
10028	107	75	70,1%	32	17	22,7%	32	-15	43%	17	17
10029	100	97	97,0%	3	15	15,5%	23	-8	24%	15	15
10030	133	89	66,9%	44	17	19,1%	15	2	17%	17	17
10031	121	107	88,4%	14	26	24,3%	37	-11	35%	26	26
10032	111	102	91,9%	9	21	20,6%	26	-5	25%	21	21
10033	60	63	105,0%	-3	15	23,8%	25	-10	40%	15	15
10034	110	84	76,4%	26	22	26,2%	32	-10	38%	22	22
10035	75	75	100,0%	0	14	18,7%	21	-7	28%	14	14
10036	86	98	114,0%	-12	18	18,4%	27	-9	28%	18	15
10037	72	72	100,0%	0	17	23,6%	19	-2	26%	17	17
10038	83	58	69,9%	25	18	31,0%	23	-5	40%	18	18
TOTAL TU 4	1058	920	87,0%	138	200	21,7%	280	-80	30,4%	200	197

Fuente Autor

CONSOLIDADO

Tabla 19. Consolidado

NEVERAS			
TOTAL PRELIMINAR	NEVERAS ASIGNADAS	NEVERAS CENSADAS	%
	3182	1758	55,25%
ACTIVOS CON NOVEDAD EN SAP		170	5,34%
GRAN TOTAL	3182	1928	60,59%
ACTIVOS FALTANTES POR CENSAR		1254	39,41%
CODIGOS DE BARRA COLOCADOS		1812	103,07%

Fuente Autor

En el censo realizado del 5 de septiembre al 29 de octubre del 2012, finalizó con un consolidado de 3182 neveras, 1758 activos fueron censados es decir la nevera fue encontrada y marcada con códigos de barras por los promotores, en la búsqueda se encontró activos con novedad en SAP (clientes que no se encuentran creados en AS-400, clientes retirados y que aún se encuentran con activos, establecimientos con clientes nuevos, clientes desactualizados) el 5,34%; para un total de activos faltantes por censar del 39,41 %.

CENSO FINAL. NOVIEMBRE 8 2012 TU 1

Tabla 20. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 1

REP.	NEVERAS EN SAP	EQUIPOS CENSADOS	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	DIF	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	ZONA	SIN CB
10001	176	144	139	79,0%	37	83	56	60%	139	10001	5
10002	142	121	114	80,3%	28	63	51	55%	114	10002	7
10003	104	92	89	85,6%	15	71	18	80%	89	10003	3
10004	111	98	95	85,6%	16	80	15	84%	95	10004	3
10005	157	125	119	75,8%	38	67	52	56%	119	10005	6
10006	206	187	184	89,3%	22	112	72	61%	184	10006	3
10007	171	141	134	78,4%	37	55	79	41%	134	10007	7
10008	177	129	118	66,7%	59	63	55	53%	118	10008	11
10009	184	123	114	62,0%	70	41	73	36%	114	10009	9
10039	107	80	77	72,0%	30	52	25	68%	77	10039	3
10040	107	90	82	76,6%	25	66	16	80%	82	10040	8
TOTAL TU 1	1642	1330	1265	77,0%	377	753	512	59,5%	1265	TOTAL	65

Fuente Autor

CENSO FINAL. NOVIEMBRE 8 2012 TU 2

Tabla 21. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 2

REP.	NEVERAS EN SAP	EQUIPOS CENSADOS	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	DIF	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS
10010	110	76	72	65,5%	38	54	18	75%	72
10011	174	127	125	71,8%	49	51	74	41%	125
10012	144	119	115	79,9%	29	32	83	28%	115
10013	186	156	142	76,3%	44	25	117	18%	142
10014	80	77	69	86,3%	11	38	31	55%	69
10015	129	108	95	73,6%	34	43	52	45%	95
10016	149	116	113	75,8%	36	58	55	51%	113
10017	150	137	127	84,7%	23	52	75	41%	127
10018	85	78	73	85,9%	12	46	27	63%	73
10019	128	110	108	84,4%	20	79	29	73%	108
10020	127	116	113	89,0%	14	56	57	50%	113
TOTAL TU 2	1462	1220	1152	78,8%	310	534	618	46,4%	1152

ZONA	SIN CODIGO DE BARRA
10010	4
10011	2
10012	4
10013	14
10014	8
10015	13
10016	3
10017	10
10018	5
10019	2
10020	3
TOTAL	68

Fuente Autor

CENSO FINAL. NOVIEMBRE 8 2012. TU 3

Tabla 22. Censo final. Noviembre 8 2012 TU 3

REP.	NEVERAS EN SAP	EQUIPOS CENSADOS	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	DIF	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	ZONA	SIN CB
10021	131	107	105	80,2%	26	61	44	58%	105	10021	2
10022	182	144	135	74,2%	47	55	80	41%	135	10022	9
10023	135	107	100	74,1%	35	66	34	66%	100	10023	7
10024	106	92	89	84,0%	17	47	42	53%	89	10024	3
10025	220	185	180	81,8%	40	77	103	43%	180	10025	5
10026	127	108	103	81,1%	24	57	46	55%	103	10026	5
10027	152	124	112	73,7%	40	69	43	62%	112	10027	12
10041	82	67	63	76,8%	19	50	13	79%	63	10041	4
10042	75	65	63	84,0%	12	35	28	56%	63	10042	2
10043	95	86	79	83,2%	16	30	49	38%	79	10043	7
10044	81	70	68	84,0%	13	49	19	72%	68	10044	2
TOTAL TU 3	1386	1155	1097	79,1%	289	596	501	54,3%	1097	TOTAL	58

Fuente Autor

CENSO FINAL. NOVIEMBRE 8 2012.

Tabla 23. Censo final. Noviembre 8 2012

REP.	NEVERAS EN SAP	EQUIPOS CENSADOS	CODIGOS BARRA COLOCADOS	%	DIF	CONTRATOS FIRMADOS	CONTRATOS FALTANTES	% FIRMADOS VS CENSADOS	TOTAL CONTRATOS	ZONA	SIN CB
10028	110	84	81	73,6%	29	57	24	70%	81	10028	3
10029	134	113	107	79,9%	27	65	42	61%	107	10029	6
10030	139	118	105	75,5%	34	41	64	39%	105	10030	13
10031	149	141	129	86,6%	20	83	46	64%	129	10031	12
10032	152	126	115	75,7%	37	44	71	38%	115	10032	11
10033	75	74	64	85,3%	11	45	19	70%	64	10033	10
10034	111	105	95	85,6%	16	56	39	59%	95	10034	10
10035	93	80	76	81,7%	17	38	38	50%	76	10035	4
10036	119	99	97	81,5%	22	58	39	60%	97	10036	2
10037	98	83	80	81,6%	18	41	39	51%	80	10037	3
10038	76	64	63	82,9%	13	42	21	67%	63	10038	1
TOTAL TU 4	1256	1087	1012	80,6%	244	570	442	56,3%	1012	TOTAL	75

Fuente Autor

Consolidado final (Noviembre 8 2012)

Tabla 24. Consolidado final. Noviembre 8 de 2012

NEVERAS			
TOTAL PRELIMINAR	NEVERAS ASIGNADAS	CODIGOS COLOCADOS	%
	6044	4538	75,08%
ACTIVOS CON NOVEDAD EN SAP		170	2,81%
GRAN TOTAL	6044	4708	77,90%
ACTIVOS FALTANTES POR CENSAR		1336	22,10%
CODIGOS DE BARRA COLOCADOS		4538	75,08%

Fuente Autor

Del censo realizado entre el periodo del 29 de octubre a noviembre del 2012, culmino con un consolidado de 6044 neveras, fueron censadas el 75,08% por los promotores y coordinador AIEM, se encontraron activos con novedad (clientes que no se encuentran creados en AS-400, clientes retirados y que aún se encuentran con activos, establecimientos con clientes nuevos, clientes desactualizados) un 2,81 %.

Al día de hoy el gerente general y gerente de ventas con ayuda de la fuerza de ventas se encuentran con el propósito de registrar en el sistema el mayor número de neveras.

8.3 RECURSO HUMANO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA AIEM.

Para definir el personal que se requiere en el departamento de publicidad de Gaseosas Hipinto S.A.S, es indispensable identificar los procesos en detalle que deben realizarse para los movimientos, mantenimientos preventivos y correctivos de los activos publicitarios de frio.

Para la programación y coordinación de movimientos y mantenimientos correctivos de equipos de frio siempre se parte de una recepción de solicitudes (radicados) que se convierten en avisos de manera automática o reprocesándolos a través de la opción de inconsistencias de SAC (servicio al cliente). Las actividades que deben realizarse se generan así:

1. Movilidad¹⁸

- Recibir solicitudes.
- Revisar y reprocesar inconsistencias de SAC.
- Revisar traspasos del día anterior.
- Corroborar actualización diaria de equipos en taller.
- Consultar inventario disponible.
- Re aprobar- rechazar avisos.
- Archivar documentos.
- Entregar documentos a tripulaciones.

Ver anexo F. Radicado

2. Mantenimientos

- Recibir solicitudes.
- Revisar y reprocesar inconsistencias de SAC.
- Generar derrotero de equipos a programar.
- Programar mantenimiento correctivo y sincronizar.
- Revisar y reprocesar inconsistencias del día anterior.
- Revisar y cerrar lo ejecutado del día anterior.
- Elaborar- realizar pedidos de facturación a proveedores.

3. Mantenimientos preventivos (se realizan una vez al mes)

- Generar derrotero de equipos a programar.
- Programar mantenimiento correctivo y sincronizar.
- Revisar y reprocesar inconsistencias del día anterior.
- Revisar y cerrar lo ejecutado del día anterior.
- Elaborar- realizar pedidos de facturación a proveedores.

NOTA: los mantenimientos preventivos y correctivos son tareas a desarrollar por el coordinador AIEM, tales como programación de los mantenimientos y facturación a la empresa contratista, así mismo se encarga de dirigir y controlar al auxiliar AIEM como está previsto en la descripción de cargos.

INDUFRIAL es la empresa contratista encargada de realizar los mantenimientos que se generan a diario de los activos publicitarios por lo cual entra en otro costo.

¹⁸ ARANGO ANDREA. Administración integral de los equipos en el mercado. Documento interno Gaseosas Hipinto S.A.S. 2012.

✓ ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE PEDIDOS PARA FACTURACIÓN DE PROVEEDORES

- ✓ Revisar servicios/ reportado por contratistas.
- ✓ Elaborar pedidos para facturación.
- ✓ Enviar pedidos creados al contratista.
- ✓ Verificar factura y materiales entregados.
- ✓ Ingresar factura preliminar de cobro.
- ✓ Cerrar órdenes liquidadas.

✓ CONTROL DE INVENTARIO DE LOS EQUIPOS DE FRÍO EN EL MERCADO

- ✓ Generar listado de equipos censados.
- ✓ Revisar inconsistencias y analizarlas.
- ✓ Conciliar cardex físico y del sistema.
- ✓ Generar reporte de equipos no censados.
- ✓ Retroalimentar a ventas de equipos no censados.

En el caso de Gaseosas Hipinto S.A.S. una empresa totalmente moderna con tecnología de punta y el gran tamaño de su planta, todas las actividades a realizar por el coordinador AIEM, deben ser desempeñadas por dos personas.

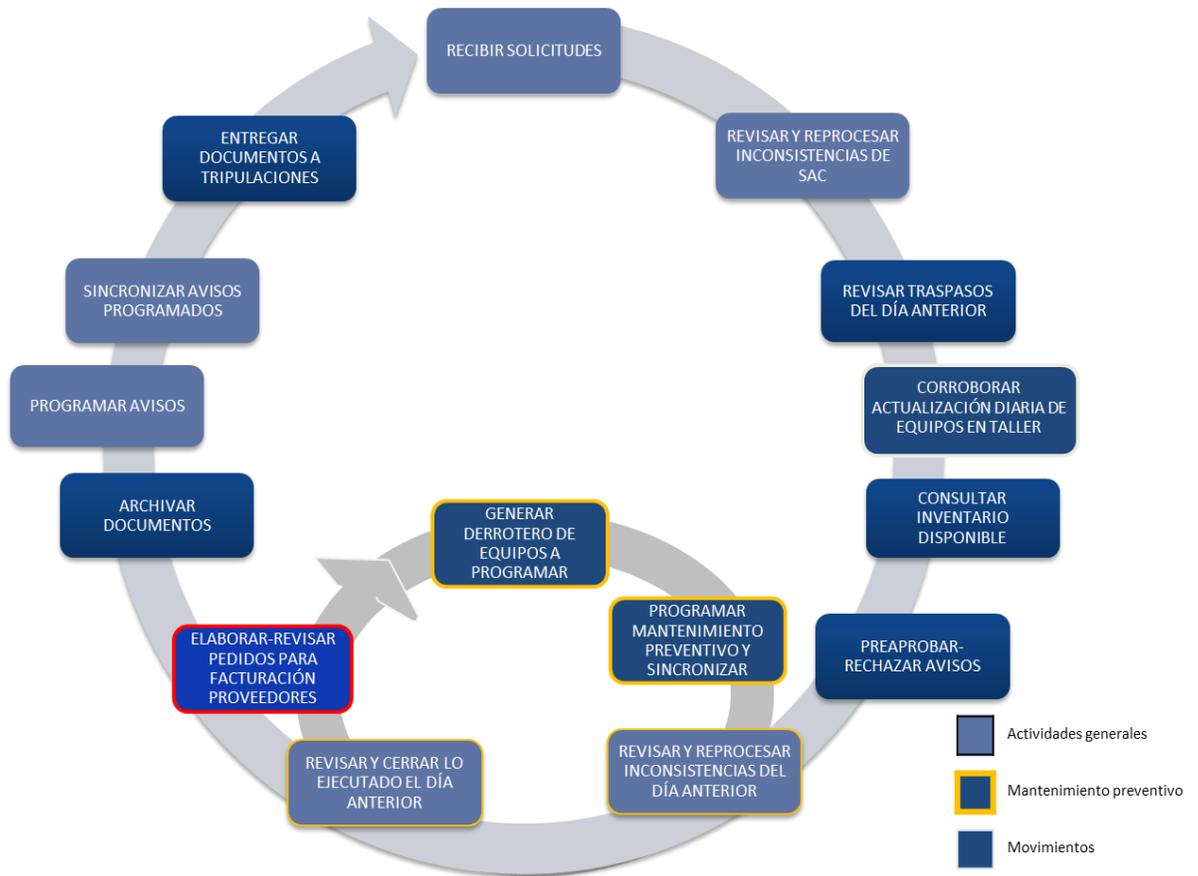
El coordinador AIEM, redistribuirá la carga para que uno de ellos se pueda dedicar a mantenimientos correctivos y preventivos de los equipos de frío y el auxiliar AIEM a todo lo relacionado con los movimientos de equipos de frío e inventarios; El coordinador tomara el liderazgo y la absoluta responsabilidad de todo el sistema AIEM¹⁹.

Ver anexo G. Formato general de información del análisis de cargo.

Para definir el recurso humano que se necesita en el programa AIEM se realizó un ciclo genérico mostrado en la figura #, el cual resume las actividades que deben realizarse para los mantenimientos correctivos, preventivos y movimientos.

¹⁹ ARANGO ANDREA. Administración integral de los equipos en el mercado. Documento interno Gaseosas Hipinto S.A.S. 2012.

Figura 11. Ciclo de recursos humanos



Fuente Autor

8.3.1 Descripción de cargos

COORDINADOR AIEM

GASEOSAS HIPINTO S.A.S	
1. Identificación del cargo:	7. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES
COORDINADOR AIEM	
2. sección	<p>Dirigir, supervisar, promover los servicios profesionales permitan mejorar la prestación de los mismos.</p> <p>Coordinar la ejecución de los planes y programas para mejorar los servicios implantados o el desarrollo de nuevos.</p> <p>Hacer seguimiento a las diferentes actividades tendientes al mejoramiento de la calidad.</p> <p>Controlar el manejo financiero de reparación y repotenciación para que estos se ejecuten con total conformidad debido a los planes y programas establecidos.</p> <p>Elaborar y realizar pedidos para facturación a proveedores.</p> <p>Deberá periódicamente realizar visitas en el mercado para chequear la veracidad de los servicios de mantenimiento prestados por los diferentes técnicos.</p>
Publicidad	
3. Cargo del jefe inmediato:	
Jefe de Publicidad	
4. Misión del cargo:	
Dirigir y controlar el desarrollo del programa AIEM, velando por el logro de los objetivos propuestos en POSTOBON S.A.S	
5. REQUISITOS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: 	
Profesional	
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia: 	
Un (1) año en cargos afines.	
<ul style="list-style-type: none"> • Formación: 	
Estudios en administración o afines.	
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades: 	
Liderazgo, Trabajo en equipo, Nivel de compromiso, Comunicación, Orientación a resultados, Tolerancia a la presión, Pensamiento y habilidad analítica, Conciencia organizacional, Integridad.	
Equivalencia:	
Profesional en administración.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: 	
Normales	
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos: 	
Ergonómicos por permanecer la mayor parte del tiempo en posición sentado, psicosociales como el stress debido a carga laboral.	

AUXILIAR AIEM

	GASEOSAS HIPINTO S.A.S
1. Identificación del cargo:	7.DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Recibir el trabajo de las tripulaciones indagando si quedó algo pendiente por ejecutar que deba ser inmediatamente reprogramado. Reprogramar lo que quedó pendiente del día anterior. Llevar un control de la programación definitiva y sincronizar los avisos asignados para que las tripulaciones puedan cargar trabajo en la Hand Held. Revisar lo ejecutado el día anterior a través del log de inconsistencias. Archivar los contratos firmados que le regresaron ya firmados por el representante legal. Verificar el inventario disponible y preseleccionar las solicitudes de movimientos (radicados) a atender. Modificar (pre apruebe o rechace) los avisos según corresponda, indicando también el tamaño de la nevera solicitada por el cliente.
AUXILIAR AIEM	
2. sección	
Publicidad	
3.Cargo del jefe inmediato:	
Jefe de Publicidad	
4. Misión del cargo:	
Servir de apoyo en todas las actividades del proyecto AIEM.	
5. REQUISITOS DEL CARGO	
• Educación:	
Profesional	
• Experiencia:	
Un (1) año en cargos afines.	
• Formación:	
Estudios en administración o afines.	
• Habilidades:	
Nivel de Compromiso, Comunicación, Responsabilidad, Conciencia Organizacional, Integridad.	
• Equivalencia:	
Profesional en administración.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
• Ambientales:	
Normales	
• Riesgos:	
Ergonómicos por permanecer la mayor parte del tiempo en posición sentado, psicosociales como el stress debido a carga laboral.	

OPERARIO DE MOVILIDAD. (4)

GASEOSAS HIPINTO S.A.S	
1. Identificación del cargo:	7.DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES
OPERARIO DE MOVILIDAD	
2. sección	
Publicidad	
3.Cargo del jefe inmediato:	
Jefe de Publicidad	
4. Misión del cargo:	
Ubicar y retirar activos publicitarios del mercado.	
5. REQUISITOS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: 	
Bachiller	
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia: 	
seis (6) meses en cargos afines.	
<ul style="list-style-type: none"> • Formación: 	
bachiller	
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades: 	
Nivel de Compromiso, Comunicación, Responsabilidad.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: 	
Peligro	
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos: 	
Movimientos repetitivos, postura sedente prolongada. Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes con diferencia del nivel) condición de orden y aseo (caídas de objeto), accidentes de tránsito, públicos(robos, atracos, asaltos, atentados de orden público, etc.)	

8.4 MODELO DE ESTUDIO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MOVIMIENTOS DE LOS ACTIVOS DE FRIÓ

En GASEOSAS HIPINTO S.A.S departamento de publicidad, cuentan con dos tripulaciones para realizar los movimientos que se requieren a diario, con el fin de satisfacer al cliente con las necesidades que requiere ya sea una ubicación o un retiro de un activo publicitario.

Cada tripulación se hace cargo de una turbo totalmente diseñada para la facilidad del usuario, en cada una de ellas se encuentran 2 trabajadores de Postobón, uno de ellos cumple la función de conducir y el otro se encarga de movilizar y posicionar las neveras en donde el cliente lo requiera, o retirar y ubicar en la bodega de publicidad Gaseosas Hipinto S.A.S (Imagen de turbo).

Figura 12. Turbo diseñada para la facilidad del usuario



Fuente: Autora del proyecto

Desde los inicios de la operación, se estableció que para observar que se efectúa a diario, cada tripulación tendría que realizar un informe diario el cual consta de:

Acción: movimiento que se realiza (ubicación o retiro)

Tipo de activo

Número del activo

Cliente

Dirección

Barrio

Realizado: dos opciones (si/no)

Así podrían identificar que se realiza y que no según lo programado.

Para hacer seguimiento de cada tripulación se realizaba un control; lo programado vs lo realizado, como anteriormente se planteó en el diagnóstico de proceso de movilidad. (VER ANEXO F. FORMATO DE INFORME DIARIO DE LAS TRIPULACIONES).

Se quiso establecer un modelo de estudio con el fin de que proporcione los medios para cuantificar y hacer seguimiento al desempeño de las operaciones de movilidad de neveras, continuamente proporciona información necesaria para la toma de decisiones del programa AIEM. Gracias a la colaboración de los consultores AIEM se logró crear un seguimiento por medio de algunos indicadores, oficina central por su parte da un objetivo nacional a las plantas al que se debe llegar para cumplir cada proceso.

El proceso de instalación de equipo frío consta desde el primer momento que el cliente realiza la llamada a la línea nacional 018000 51 5959, Una vez que se toman todos los datos, se guarda la solicitud y se genera un radicado. Este tiene vencimiento de 7 días, por esta razón se ha decidido realizar los indicadores que evalúen la efectividad de la tripulación y de la programación

1. INDICADOR TIEMPO DE RESPUESTA DEL MOVIMIENTO:

Este indicador se efectuó en la necesidad de saber si se está cumpliendo la ubicación o retiro según la fecha de vencimiento del radicado es decir, muestra en cuantos días se está realizando el movimiento.

2. INDICADOR CUMPLIMIENTO DE LA MOVILIDAD:

Este indicador muestra cual es el porcentaje de la promesa de cumplimiento es decir cuál es la participación de servicios que si cumplieron con el rango establecido de respuesta.

3. INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD DE LA MOVILIDAD:

Este indicador muestra cuantos movimientos realizan a diario por tripulación.

NOTA: Los indicadores se efectuaron con la necesidad de conocer la efectividad durante el mes.

Tabla 25: Movilidad a nivel nacional

OBJETIVO MOVILIDAD A NIVEL NACIONAL	
INDICADOR CREADO	OBJETIVO
TIEMPO DE RESPUESTA AL MOVIMIENTO	4 DIAS
CUMPLIMIENTO DE LA MOVILIDAD	95%
PRODUCTIVIDAD DE LA MOVILIDAD	12 MOV DIA/TRIP

Fuente: Gaseosas Hipinto S.A.S.

TIEMPO DE RESPUESTA DEL MOVIMIENTO

INDICADOR TIEMPO DE RESPUESTA DEL MOVIMIENTO		
		A
	Retiros + Instalaciones	
Suma de días entre fecha radicado y fecha atención cliente	3844	Transcribir datos
Instalaciones-Retiros completados (notificación final) incluidos cambios-reubicaciones	838	Transcribir datos
Promedio de días corridos para atención de inst-reti cambios (promedio en días)	4,59	Formula

Para este indicador se toma la fecha en que se efectúa el radicado, y la fecha en que se le da atención al cliente, se observa en SAP los retiros y las instalaciones, para realizar el promedio se realiza:

$$t. rta mvto = \frac{\textit{Suma de días entre fecha radicado y fecha atencion cliente}}{\textit{Instalaciones – Retiros completados (notificacion final) incluidos cambios – reubicaciones}}$$

INDICADOR CUMPLIMIENTO DE LA MOVILIDAD

PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO		
Numero de servicios "NO" cumplida la promesa de 7 días	92	Transcribir datos
Numero de Servicios "SI" cumplida la promesa de 7 días	746	Transcribir datos
Número Total de Servicios de Instalaciones y Retiros	838	Formula
Porcentaje de Cumplimiento de la promesa (porcentaje)	89,02%	Formula
Porcentaje de No Cumplimiento de la promesa (porcentaje)	10,98%	Formula

Los datos se transcriben del sistema SAP que arroja si se cumple o no la promesa de 7 días. Para observar si la tripulación cumple con lo programado, se efectúa un porcentaje cumplimiento de la promesa.

$$\% \text{ cump.promesa} = \frac{\text{numero de servicios sicumplida la promesa}}{\text{Numero Total de Servicios de Instalaciones y Retiros}}$$

$$\% \text{ no cump.promesa} = \frac{\text{numero de servicios no cumplida la promesa}}{\text{Numero Total de Servicios de Instalaciones y Retiros}}$$

INDICADOR PRODUCTIVIDAD DE MOVILIDAD

INDICADOR PRODUCTIVIDAD DE MOVILIDAD			
Valores promediados por días hábiles mes	Mes	Días hábiles mes	Centro
	12	26	0435
Clave modelo (Operaciones)	Cantidad de operaciones	Tripulaciones por operación	Promedio
INSTALA	528	2	10,15
RETIRAR	268	2	5,15
TOTAL INSTALA + RETIRAR (días)	796	2	15,31

Promedio es igual a
(Cant.oper./tripulaciones)
/Días hábiles mes
Formulas
Formulas
Formulas

Los datos se transcriben del sistema SAP, para hallar el promedio se realiza:

$$\text{prod. instalación} = \frac{\text{cantidad de instalaciones}}{\frac{\# \text{ de operaciones por instalación}}{\text{días hábiles del mes}}}$$

$$\text{prod. retiro} = \frac{\text{cantidad de retiro}}{\frac{\# \text{ de operaciones por retiro}}{\text{días hábiles del mes}}}$$

$$\text{prod. total de movilidad} = \frac{\text{cantidad total intalar + retirar}}{\frac{\# \text{ de operaciones}}{\text{días hábiles del mes}}}$$

INDICADORES DE MOVILIDAD PARA EL MES DE DICIEMBRE

Tabla 26. Tiempo de respuesta de la movilidad

Mes	Promedio en días
Diciembre	7,66

Fuente: Autora del proyecto

Gráfico 20. Tiempo de respuesta de la movilidad



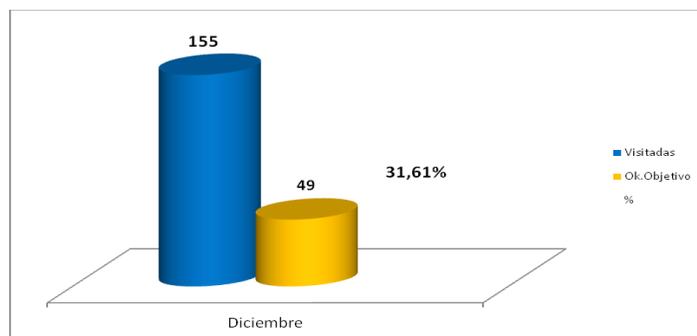
Fuente: Autora del proyecto

Tabla 27. Cumplimiento del objetivo en movimientos

Mes	Visitadas	Ok.Objetivo	%
Diciembre	155	49	31,61%

Fuente: Autora del proyecto

Gráfico 21. Cumplimiento del objetivo en movimientos



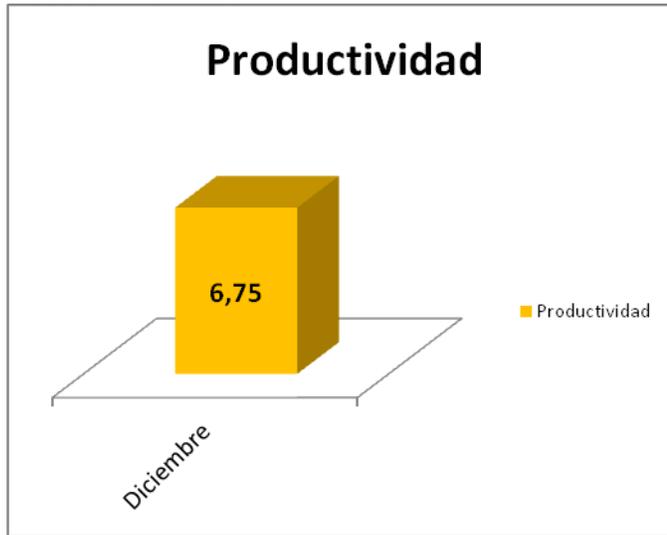
Fuente: Autora del proyecto

Tabla 28. Productividad en movilidad

Mes	Productividad
Diciembre	6,75

Fuente: Autora del proyecto

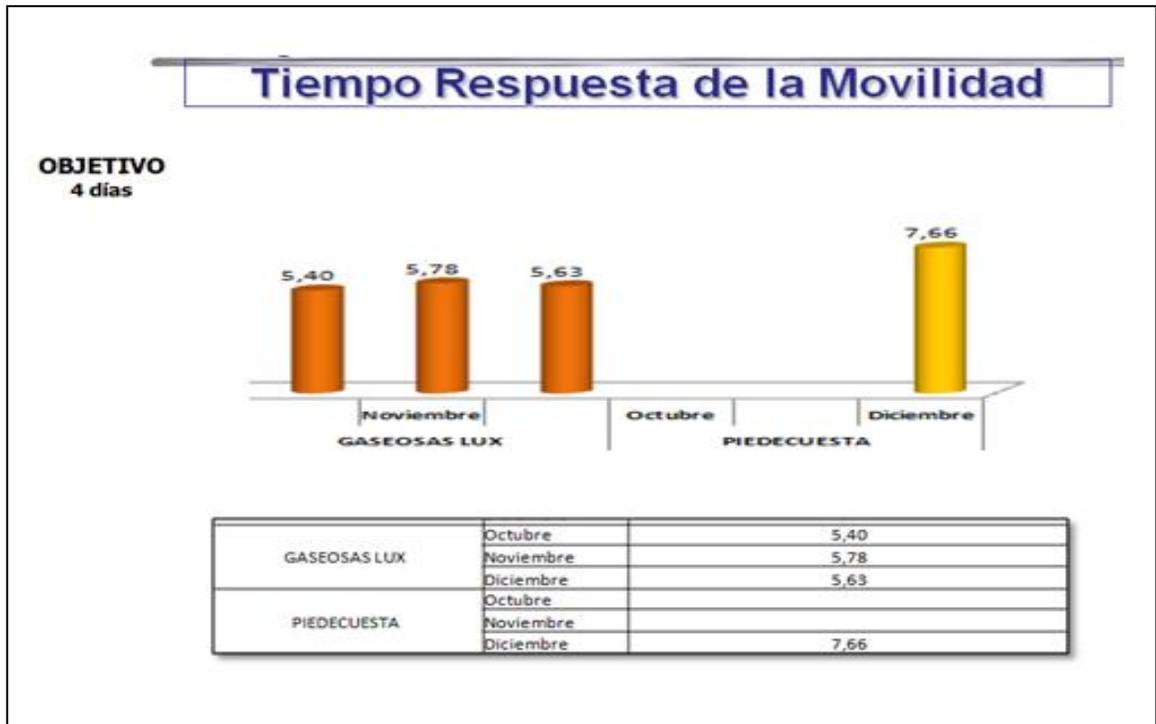
Gráfico 22. Productividad en movilidad



Fuente: Autora del proyecto

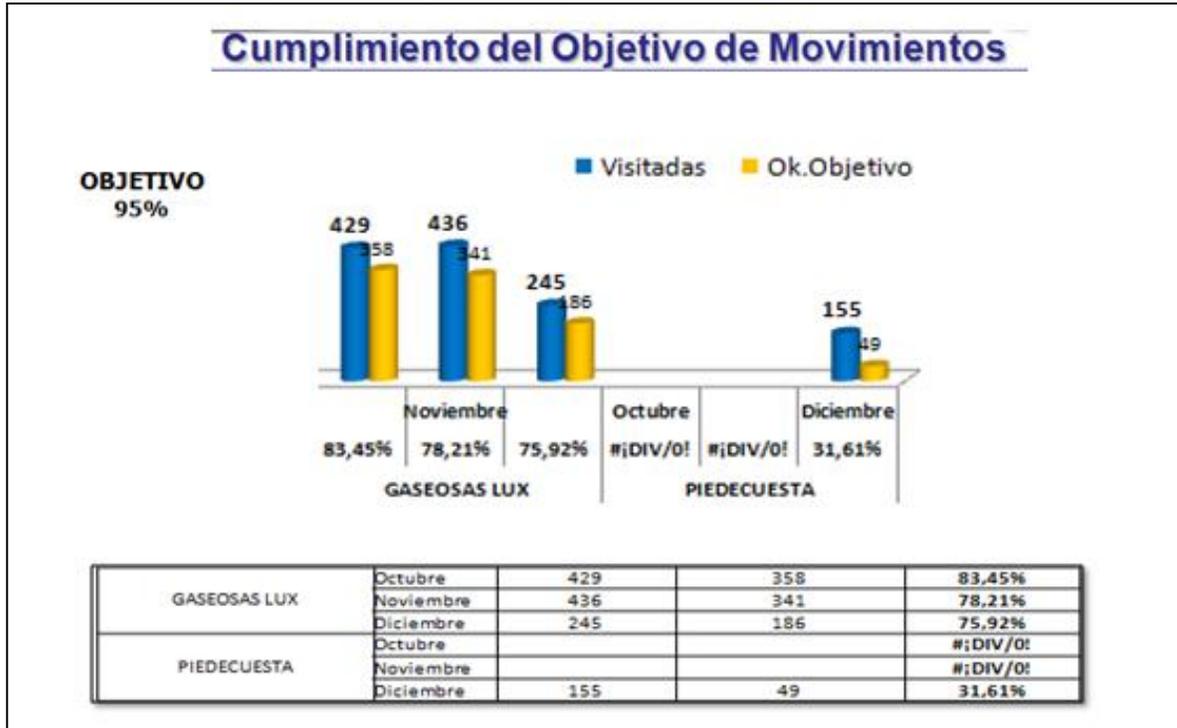
- INDICADORES GASEOSAS HIPINTO S.A.S VS GASEOSAS LUX

Gráfico 23. Tiempo respuesta de la movilidad



Fuente: Autor

Gráfico 24. Cumplimiento objetivo de movimientos



Fuente: Autor

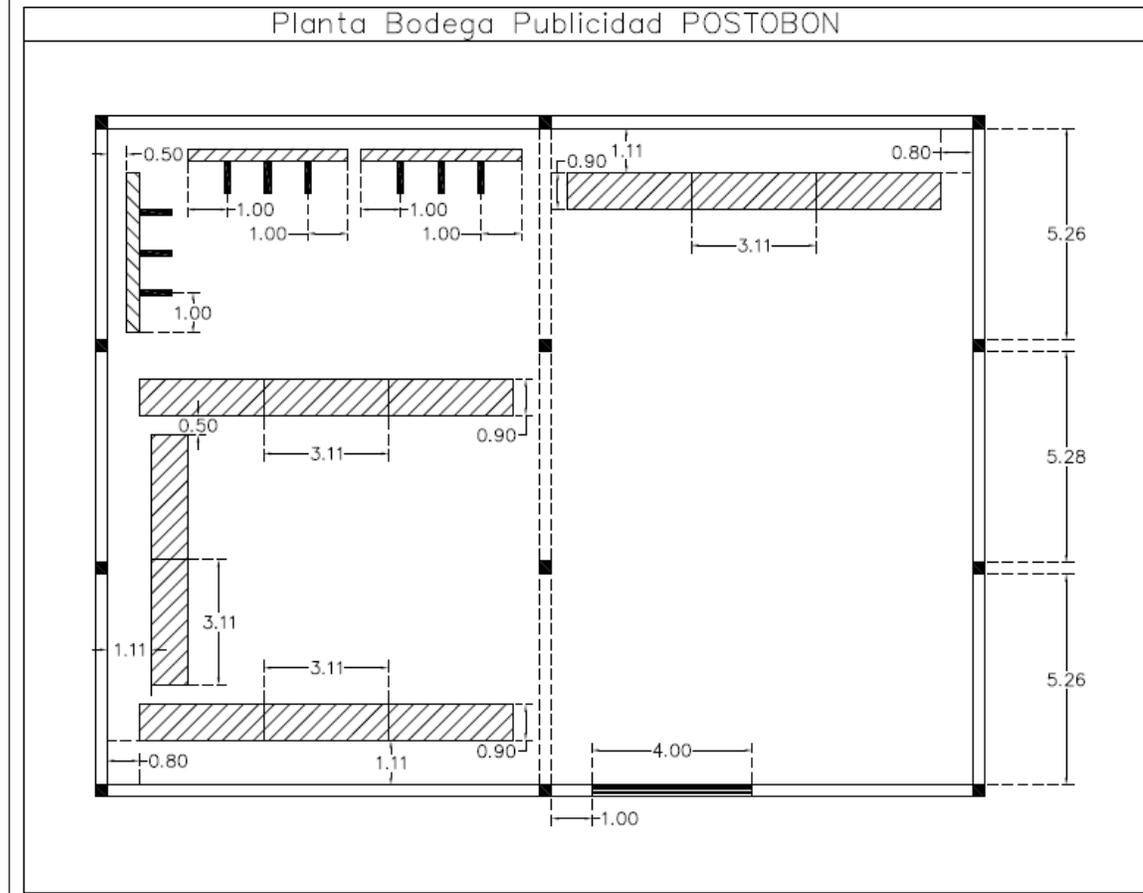
Gráfico 25. Productividad del movimiento



Fuente: Autor

8.5 REDISTRIBUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE ACTIVOS DE FRIÓ.

Figura 13. Planta bodega Publicidad POSTOBON



Fuente: Autora del proyecto

GASEOSAS HIPINTO S.A.S cuenta con una bodega de publicidad, que se encarga de almacenar todo tipo de activos publicitarios, cuenta con 3 estanterías diseñadas para el almacenamiento de material pequeño ligero (carpas, lonas, exhibidores entre otros), material grande y largo (vayas, estructura y neveras). Se puede evidenciar la falta de orden de la misma y la necesidad de organización, Como se plantea en las figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20. La bodega de publicidad no posee datos históricos de cómo estaba distribuida en años anteriores por lo cual la reestructuración se plantea de la necesidad del gerente de organizarla y del diagnostico obtenido en la duración del proyecto.

Figura 14. Estructura derecha ubicación 1.



Fuente: Empresa

Figura 15. Estructura derecha ubicación 2.



Fuente: Empresa

Figura 16. Estructura derecha ubicación 3.



Fuente: Empresa

Figura 17. Estructura inferior ubicación 4.



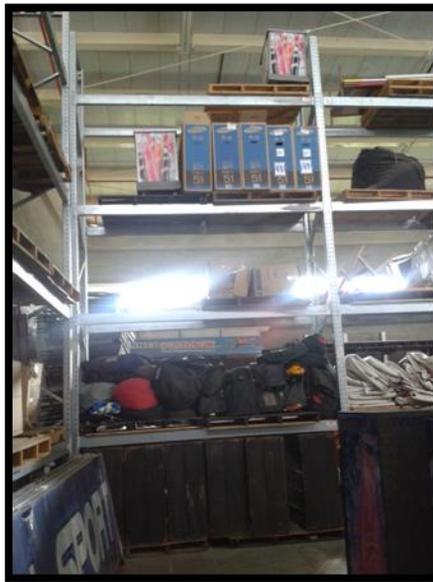
Fuente: Empresa

Figura 18. Estructura inferior ubicación 5.



Fuente: Empresa

Figura 19. Estructura lateral ubicación 6.



Fuente: Empresa

Figura 20. Estructura lateral ubicación 7.



Fuente: Empresa

8.5.1 PROPUESTA DE ALMACENAMIENTO

Debido a que la empresa se encuentra en austeridad y mover la estantería recurre a más gastos, se decidió reorganizarla de tal manera que se disminuyan tiempos y tenga más efectividad a la hora de retiros y ubicaciones.

Por lo anteriormente expuesto surge la necesidad de adecuar el área de estantería que mantenga las condiciones del producto y sea más efectivo. Se adecuo cada estante por cuadrantes colocando lo más necesario en la parte inferior, y en la superior objetos pesados que sean utilizados en poco tiempo.

Es necesario resaltar que dentro de los alcances de este proyecto se plantea esto sólo como propuesta, ya que debido a falta de datos de la empresa no es posible realizar una observación comparativa, y si se considera el tiempo requerido para realizar un levantamiento robusto de datos históricos éste supera el tiempo destinado para la materialización de éste proyecto.

Figura 21. Cuadrante A.



Fuente Autor

Cuadrante A

A1: Mesas y sillas de Pepsi.

A2: Lonas de Gatorade.
Lonas de Peak.
Lonas de Tutti Frutti.
Lonas de Squash.

A3: Libre

A4: Libre

A5: Mesa para Eventos y Sampling

Figura 22. Cuadrante B.



Fuente Autor

Cuadrante B

B1: Sillas de Pepsi y Exhibidores botellón

A2: Lonas de Logo Postobón
Lonas de Sub 19

A3: Uniformes Varios y Mesa Degustación

B4: Libre

A5: Mesa para Eventos y Sampling

Figura 23. Cuadrante C.



Fuente Autor

Cuadrante C

C1: Exhibidores botellón

C2: Lonas de Copa Postobón
Lonas de Microfútbol

C3: Mesas plegables y tableros

C4: Mesa para Eventos y Sampling

C5: Mesa para Eventos y Sampling

Figura 24. Cuadrante D.



Fuente Autor

Cuadrante D

D1: Exhibidores botellón, Extensiones, Motores Dummies repuestos, Estacas Dummies, Alambre dulce.

D2: Lonas Hipinto
Material Hipinto
Destapadores
Cajas de Luz con Logotipos

D3: Dummie de Mr Te
Dummie de Peak

D4: Libre

D5: Lateral de Poste con Logotipo de Hipinto

Figura 25. Cuadrante E.



Fuente Autor

Cuadrante E

- E1:** Dummie Colchón de Squash
Dummie Balón Torneo Postobón
Carpa 2x2 Gatorade
- E2:** Vasos Desechables
Cenefa Colores Postobón
Cenefa Pepsi Grande
Cenefa Pepsi Pequeña
Cinta Adhesiva Transparente
Porta Botellas
Bombas de Colores Postobón
Chalecos Naranja Torneo Postobón
Chalecos Verdes Torneo Postobón
Cooler Gatorade
- E3:** Dummies Squash
- E4:** Pendones Todas las Marcas
- E5:** Pendones de Gran Formato

Figura 26. Cuadrante F.



Fuente Autor

Cuadrante F

- F1:** Dummie Balón Copa Postobón
Dummie Balón Torneo Postobón
- F2:** Dos Microondas
Porta Botellas Vendedores Estadio
VideoBem Muy Viejo
- F3:** Dummies Postobón
Dummies Pepsi
Dummies Lipton
Dummies H2oh!
Dummies Gatorade
- F4:** Libre
- F5:** Libre

Figura 27. Cuadrante G.



Fuente Autor

Cuadrante G

- G1:** Dummie Lata Postobón y Bases para Botellas
- G2:** Lona Carpa Squash
Lona Carpa Postobón
- G3:** Dummie Colombiana
Dummie Jugos Tutti Frutti
Dummie Jugos Hit
- G4:** Libre
- G5:** Libre

Figura 28. Cuadrante H.



Fuente Autor

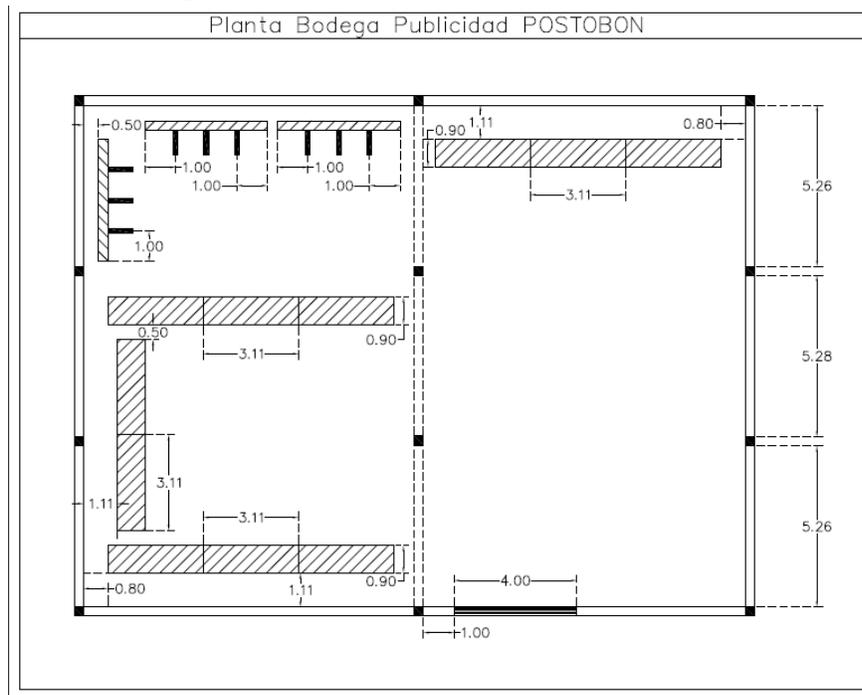
Cuadrante H

- H1:** Mesa Principal Auditorio
Bases para botellas
- H2:** Lonas Carpas Pepsi
Lonas Carpas Hipinto
- H3:** Dummie Agua Oasis
Dummie Agua Cristal
Dummie Hipinto
- H4:** Carritos de Venta al Paso
- H5:** Libre

Observando el evidente problema de carencia de organización lógica en la bodega de publicidad, se puede inferir que este problema afecta ya que, al no tener un método adecuado establecido aplicado para el almacenamiento de elementos relacionados con la publicidad, se entorpece el proceso de entrada y salida de materiales en la bodega, generando retrasos, movimientos innecesarios, falta de ergonomía, entre otros.

Al realizar este estudio se evidencia que en este caso se cometen los errores propuestos por HANSEN, P. y GIBSON, K.²⁰: no diseñar un sistema con suficiente flexibilidad para ajustarse a los cambios o necesidades de espacio del producto, no tomar las características del producto en consideración, no proporcionar un camino despejado para los recolectores, no elegir el medio de almacenamiento adecuado para cada producto.

Figura 29. Plano bodega publicidad



Fuente: Autora del proyecto

Siendo estos los principales problemas, se procede a replantear la configuración de bodega. En primera instancia se contempla modificar las áreas de neveras y estanterías, sin embargo, por consideraciones de la empresa, se opta por no modificar la estantería, pues para realizar estos movimientos se hace necesario incurrir en costos y gastos, que la empresa no está dispuesta a considerar.

²⁰ HANSEN, P. y GIBSON, K. Effective Warehouse Slotting. [En línea]. [Citado en Febrero 4 de 2013]. Disponible en URL. <<http://www.provisioneronline.com/articles/effective-warehouse-slotting-1>>

Teniendo lo anterior en cuenta, se procede a intervenir y replantear la configuración de bodega correspondiente al correcto almacenamiento de los refrigeradores, los cuales, son repartidos en toda la zona comercial. Se procede, entonces, a realizar un plano del área de bodega para conocer el área de almacenamiento disponible para las neveras (Ver Fig. #26).

Se debe aclarar, que lo incluido en éste análisis se remite a ser una propuesta para la empresa, es decir, no se contempla, dentro de éste proyecto, realizar estudios posteriores para la validación del modelo. Esto debido a que este análisis fue llevado a cabo de manera cualitativa y empírica, pues la empresa carece de los datos históricos adecuados necesarios para llevar a cabo un estudio que sea más robusto.

Como información de análisis, se tienen datos sobre las cantidades de neveras en la bodega y las dimensiones de cada modelo, con lo cual se calculan las áreas en metros cuadrados, necesarias por modelo de nevera para su almacenamiento en la bodega (Ver tabla #). En esta tabla también se consigna una ponderación de importancia, realizada con base en el número de salidas diarias por cada modelo, es decir, que aquellos modelos que tienen un mayor número de salidas, tendrán prioridad en la ubicación sobre aquellos con un número inferior de salidas.

Tabla 29. Datos para organización de bodega

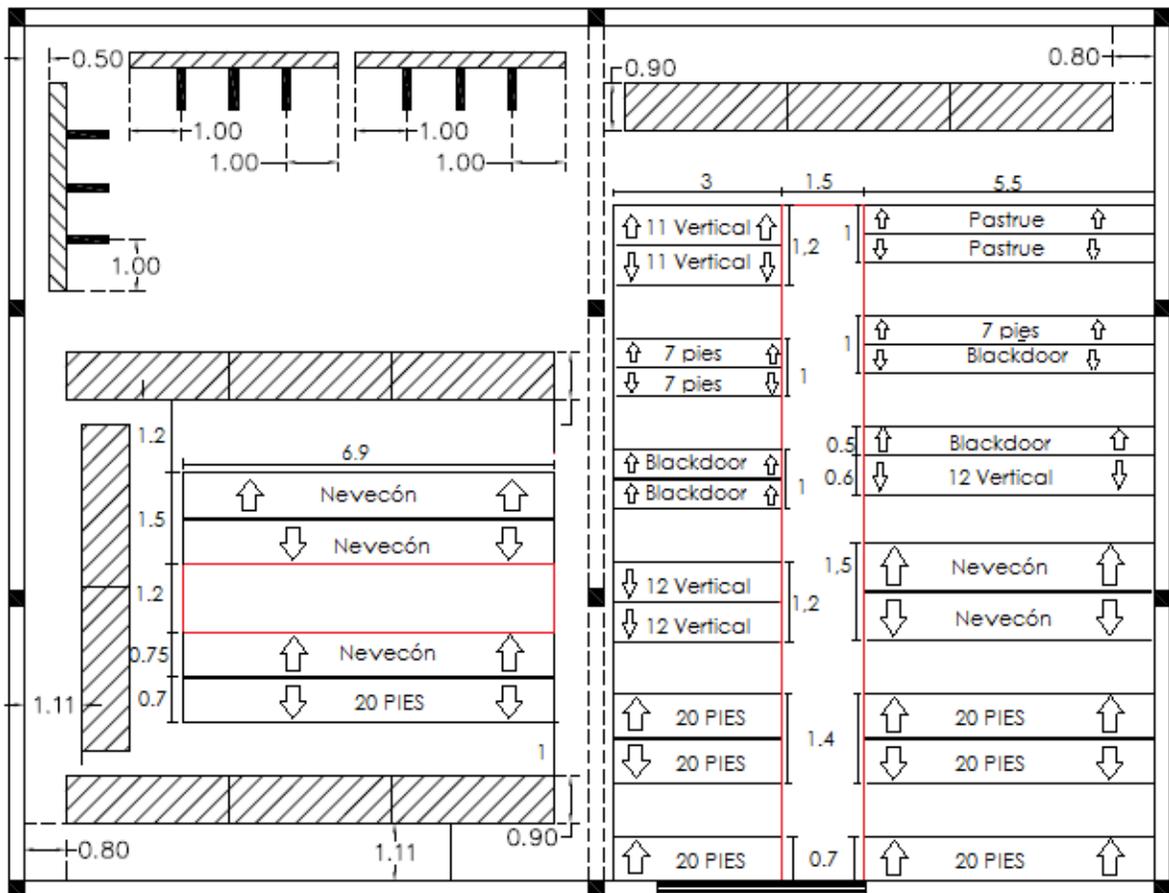
Orden	Referencia	Inventario	Dimensiones (metros)				Salidas día	Salidas mes	Área ocupada final
			Ancho	Fondo	Área	Área total			
1	20 pies	39	0,78	0,71	0,5538	22	8	200	22,74
2	Nevecón	22	1,38	0,75	1,035	23	5	125	23,77
3	12 vertical	18	0,66	0,57	0,3762	7	4	100	6,9
4	Blackdoor	16	1,21	0,44	0,5324	9	3	75	8,5
5	7 pies	21	0,56	0,51	0,2856	6	3	75	5,5
6	11 pies	14	0,55	0,57	0,3135	4	2	50	3,6
7	Pastrue	12	1,21	0,44	0,5324	6	1	25	5,5

Fuente Autor

Teniendo estos datos, el paso a seguir fue diagramar el resultado final de la propuesta ideal de distribución de bodega para las neveras de publicidad, compilando en el plano a escala y utilizando las dimensiones de las neveras dentro de este. Se debe mencionar que se tuvo en cuenta varias consideraciones. Dentro del marco de este proyecto, se contempla la implementación de una lectura de código de barras instalados en las neveras por medio de un hand-held, por tanto, las neveras deben estar ubicadas de tal manera que sea accesible la lectura de dicho código por el funcionario de la empresa, esto se muestra en el plano por medio de una flecha que indica hacia donde debe apuntar la parte frontal del refrigerador (ver Fig. 27)

De igual manera entró en consideración la forma de transporte interno de la bodega, la cual se hace por medio de zorras de estiva, debe darse de manera fluida para no entorpecer el correcto funcionamiento de las actividades logísticas llevadas a cabo. Por esto, se asignó una zona de pasillo principal de 1,5 metros de ancho y pasillos secundarios con 1 metro de ancho para el libre tránsito, demarcados en color rojo. Esto se observa en la Figura # 27

Figura 30. Plano reorganización bodega



Fuente Autor

Con mayor cercanía a la entrada y salida, se ubican las neveras de 20 pies, quienes tienen mayor demanda de uso, en segunda instancia se ubican los nevecones teniendo en cuenta las dimensiones de estos pues ocupan mayor espacio debido a que tienen la mayor anchura de todas las neveras. En tercer lugar de cercanía se ubican las neveras verticales de 12 pies, seguidas de las tipo blackdoor, 7 pies, vertical 11 pies, y finalmente, las tipo pastrue.

En este plano, también se dimensionan los bloques o lotes de neveras, para rectificar la información consignada en la tabla de información. Además se contempla una dimensión más, referente a la cercanía entre los lotes de neveras y

las estanterías existentes; en todos los casos la distancia es mínima de 1 metro, para el caso de las estanterías de publicidad y de 1,5 metros para las estanterías de neveras.

Para concluir, con este diseño se espera cumplir con objetivos que a menudo son tenidos en cuenta en el diseño y optimización del almacén propuestos por Bartholdi²¹:

- Minimizar el tiempo de operación
- Minimizar los gastos de tiempo en la realización de una orden
- Maximizar el uso del espacio
- Maximizar el uso de los equipos
- Maximizar el uso de la mano de obra
- Maximizar la accesibilidad a todos los artículos

²¹ BARTHOLDI, J.J. HACKMAN, S.T. Warehouse & distribution science. The Supply Chain and Logistics Institute School of Industrial and Systems Engineering Georgia Institute of Technology. Atlanta. 2011

9. MEJORAS PROPUESTAS

9.1 MEJORA DEL PROCESO DE MOVILIDAD

A partir de los errores encontrados en el diagnóstico del departamento de publicidad en GASEOSAS HIPINTO S.A.S y para la implementación el programa AIEM se establecieron las siguientes propuestas:

- ✓ Al iniciar el día el coordinador de movilidad deberá indagar si quedo algo pendiente por ejecutar que deba ser inmediatamente reprogramado.
- ✓ El programa AIEM exige que para ser reprogramado algún servicio que no se realizó el día anterior, deberá solucionarse colas es decir inconsistencias como avisos requiera reprogramar.

Figuras 31. Inconsistencias de la movilidad del programa AIEM

Detalle de Inconsistencias

E...	ID Proceso Cola MEM	Co Proceso	Nombre de la función ejecutada	Nomb.de una cola tRFC
	MEM00000000000001!	1	ZBIFM_SYNC_MODIFICAR_AVISO	QMEMR_0003
	MEM00000000000001!	2	ZBIFM_SYNC_CREAR_ORDENES	QMEMR_0003
	MEM00000000000001!	3	ZBIFM_SYNC_NOTIFICACION_OPERAC	QMEMR_0003
	MEM00000000000001!	4	ZBIFM_SYNC_MODIF_STATUS_AVISO	QMEMR_0003

Maestro Log de Inconsistencias

Parametro a Modificar: Info. Operaciones para Orden (Detalle)

Op.	PstoTbjo	Ctrl	Txt.br.oper.	Cantidad	UMB	Contr.	Pos.	CGH	GCo	Solicitante	Acreedor	Oper. Act.
0060	TECIND07		Visita Perdida					MA		71751931		0060

Fuente: PAULA ANDREA ARANGO. Administración integral de los equipos en el mercado. Enero 29 2012.

- ✓ Reprogramar lo que quedó pendiente del día anterior.
- ✓ Copiar la programación definitiva en Excel y sincronizar los avisos asignados para que las tripulaciones puedan cargar trabajo en la Hand Held.
- ✓ A través del log de inconsistencias seleccionar el tipo de proceso TP del día anterior y solucionar las inconsistencias en rojo.
- ✓ Una vez resueltas TODAS las inconsistencias de traspasos, revisar lo ejecutado el día anterior a través del log de inconsistencias.

- ✓ Ejecutar la transacción IW40 y seleccionar los avisos asignados el día anterior; verifique los servicios, notificaciones y datos de los equipos (almacén, interlocutor, zona, indicador ABC). Separar los documentos que pueden enviarse a firmar y/o archivar y dejar resueltos los radicados.
- ✓ Archivar los contratos firmados que le regresaron ya firmados por el representante legal.
- ✓ Verificar el inventario disponible y preseleccionar las solicitudes de movimientos (radicados) a atender. Seleccionar también los radicados a rechazar por falta de inventario.
- ✓ Para los radicados seleccionados, revisar las inconsistencias radicadas SAC del día anterior a la fecha para resolver los que aún no tengan su respectivo aviso creado en SAP.
- ✓ Modificar (pre aprobar o rechazar) los avisos según corresponda, indicando también el tamaño de la nevera solicitada por el cliente.
- ✓ Cuando los avisos que pre aprobaron-rechazaron hayan sido tratados por la persona indicada para continuar o cerrar la solicitud, proceder a asignar los avisos que tengan status CONS para el día siguiente. Para los avisos con status CERR, devuelva los radicados a ventas para que se encarguen de resolverlos con servicio al cliente.
- ✓ A través de la transacción IW65 revise las novedades de lectura del inventario permanente.

9.1.1 Mejora para un buen servicio al realizar un movimiento

1. REVISAR ORDENES DE TRABAJO.

Identificar las órdenes de los servicios que se deben realizar al día, es decir revisar que neveras debe cargar al camión, y en qué orden para mejorar el tiempo de ubicación y del servicio.

2. ORDENAR VISITAS FIJANDO PRIORIDADES

Identificar los clientes que requieren atención inmediata, teniendo en cuenta la cantidad de producto que compra el usuario (centros educativos, restaurantes, negociaciones a nivel nacional) y los horarios de atención que ellos tienen disponibles.

3. VERIFICAR TELEFÓNICAMENTE LAS ORDENES DE TRABAJO

Antes de prestar el servicio, verificar telefónicamente la información de la orden de trabajo. Confirmar nombre del cliente, dirección, tipo de solicitud, locaciones de ubicación del activo, recursos requeridos y horarios de atención.

4. ALISTAR RECURSOS DE TRABAJO

Revise los recursos requeridos para las solicitudes (formatos y kit de herramientas).

5. INICIAR LA VISITA

Saludar cordialmente al cliente y dejar la mejor impresión de la presentación personal. Explicar el propósito de la visita y solicitar permiso para iniciar la visita.

6. VALIDAR INFORMACION DE ACTIVOS

Leer con la HAND HELD el código de barras ubicado en el activo y verificar, si es instalación que el equipo se ubique de acuerdo al aviso. Si es retiro, que la información de la HAND HELD corresponda al equipo instalado.

7. REALIZAR INSTALACIÓN O RETIRO

Ubicar el activo correctamente y en posición dominante, explicar al cliente el manejo del activo durante las primeras horas (dos horas para prenderla y una hora para surtirla), brindar las recomendaciones para un uso efectivo y enseñar cómo hacer mantenimiento preventivo, el manejo de ahorrador de energía y las normas de seguridad). Si es retiro desconectar el activo y ubicarlo en el carro para evitar golpes o abolladuras.

8. EXPLICAR AL CLIENTE LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR.

Recordar al cliente el aumento en las ventas al tener neveras y botelleros:

- llenos exclusivamente de productos POSTOBÓN
- ubicados en lugares visibles para el consumidor
- exhibiciones ordenadas
- siempre conectados e iluminados.

Si es retiro informar al cliente la posibilidad de solicitar un nuevo activo a través del representante de ventas o de la línea de servicio al cliente.

9. INFORMAR SOBRE SOLICITUD DE SOPORTE TÉCNICO.

Recordar al cliente llamar a la línea 01 8000 51 5959 para cualquier solicitud sobre el activo.

10. CERRAR LA VISITA

Digitar en la HAND HELD la labor realizada, y expresar al cliente que ha sido un gusto poder atenderlo.

9.2 MEJORA RECURSOS HUMANOS.

En el departamento de publicidad se reconoce a simple vista la falta de un manual de cargos en el departamento, el objetivo es el de instruir al empleado procurando minimizar el desconocimiento de las obligaciones de cada uno, la duplicación de funciones, lentitud y complicaciones innecesarias. Es de vital importancia tener personal calificado y comprometido con los objetivos del departamento, con el fin de lograr un equilibrio tanto organizacional, social e individual.

Es necesario identificar los cargos claves del departamento para ello se establecerá el método de análisis adecuado para obtener información necesaria acerca de los cargos del departamento, y se determinara el manual de descripción de cargos.

Para llevar a cabo la valoración de cargos en una organización se debe seguir el siguiente proceso:

Figura 32. Mejora recursos humanos



Fuente: SERRANO GOMEZ, Lupita. Administración de Personal. Un desafío estratégico. División Editorial y de Publicaciones UIS. Primera Edición.

METODO UTILIZADO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN

Para la elaboración de análisis de cargos se escogió como método de recolección de información el cuestionario, debido a que GASEOSAS HIPINTO S.A.S tiene en varias partes de la ciudad el departamento de publicidad y la implementación del programa AIEM. Se aplico a los departamentos de publicidad Además en muchos textos este método es recomendado y cuestionado como uno de los más

efectivos, ya que tiene la participación directa del empleado y con ello se garantiza en cierto grado la exactitud en la descripción del trabajo que desempeñan. Este método consiste en la elaboración de un formato con diferentes preguntas que permitan obtener el conocimiento que se requiere sobre el trabajo realizado por los cargos bajo estudio.

Tabla 30. Formulario utilizado (ver anexo FORMULARIO)

CARGOS ADMINISTRATIVOS DEL DEPARTAMENTO
Jefe de publicidad
Coordinador AIEM
Auxiliar AIEM
Coordinador de eventos
Practicante universitaria

Fuente: Autor

Jefe de publicidad

	GASEOSAS HIPINTO S.A.S
1. Identificación del cargo:	7.DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES
Jefe de publicidad	
2. sección	Decidir el plan presupuestario y controlar la ejecución.
Publicidad	Apoyo a otros departamentos de la empresa con información de las actividades publicitarias.
3.Cargo del jefe inmediato:	Control de memorandos de repotenciación y baja de activos de frío.
Gerente de ventas	Calificación de tiempos, y control de horas extras de las tripulaciones del departamento.
4. Misión del cargo:	Apoyo para la coordinación de movimientos y
Velar por el manejo y cuidado de los Activos Publicitarios y elementos publicitarios (Trade Marketing), coordinar los diferentes eventos de la planta (externos e internos como los lanzamientos de programas de mercadeo), controlar y optimizar la ejecución presupuestal de la gestión de ventas.	
5. REQUISITOS DEL CARGO	

	GASEOSAS HIPINTO S.A.S
Educación:	<p>mantenimientos.</p> <p>Coordinación de lanzamientos de nuevos productos en el mercado.</p> <p>Seguimiento de los activos publicitarios en el mercado.</p> <p>Coordinación y manejo de personal administrativo y operativo del departamento.</p>
Profesional	
Experiencia:	
Dos (2) año en cargos afines.	
Formación:	
Estudios en administración o afines.	
Habilidades:	
Nivel de Compromiso, Comunicación, Responsabilidad, Conciencia Organizacional, Integridad, toma de decisiones, manejo de relaciones públicas, disponibilidad de horario.	
Equivalencia:	
Profesional en administración.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
Ambientales:	
Normales	
Riesgos:	
<p>Ergonómicos por permanecer la mayor parte del tiempo en posición sentado, psicosociales como el stress debido a carga laboral.</p>	

Coordinador de eventos

	GASEOSAS HIPINTO S.A.S
1. Identificación del cargo:	<p>7.DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</p> <p>Coordinar la hidratación entregada al cliente o al equipo de futbol colombiano.</p> <p>Velar por los activos de trade marketing (vallas, carpas, cenefa, amarres, backing, dummies, petos logística y prensa).</p> <p>Dirigir la logística en los eventos establecidos de la empresa.</p> <p>Manejo de personal y recursos.</p> <p>Buscar estrategias de publicidad (avisos).</p> <p>Realizar eventos de los eventos realizados a oficina central.</p>
Coordinador de eventos	
2. sección	
Publicidad	
3.Cargo del jefe inmediato:	
Jefe de publicidad	
4. Misión del cargo:	
Coordinar y organizar eventos promocionales a la empresa que identifiquen la marca, dirigir la logística del futbol profesional colombiano.	
5. REQUISITOS DEL CARGO	
Educación:	
Profesional	
Experiencia:	
Un (1) año en cargos afines.	
Formación:	
Estudios publicidad y marketing, mercadeo y carreras afines.	
Habilidades:	
Flexible, organizado, detallista tener sentido del humor, creativo, paciencia, disciplina, pasión, metódico conocimientos de administración e informática, buena reputación y presentación personal.	
Equivalencia:	
Profesional en administración.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
Ambientales:	
Normales	
Riesgos:	
En este cargo la probabilidad de sufrir accidentes es moderada y en caso de presentarse estos serían graves, con riesgo de incapacidad permanente. El mayor riesgo al que está expuesto es la conducción de vehículo en carretera.	

Practicante universitario

	GASEOSAS HIPINTO S.A.S
1. Identificación del cargo:	7.DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Llevar el control del informe diario de los movimientos de activos publicitarios. Realizar memorandos de baja y repotenciación de activos publicitarios. Realizar llamadas a los clientes para dar de baja los radicados de servicio al cliente. Archivar todo tipo de contratos de los activos publicitarios. Apoyo a la jefatura de publicidad.
Practicante universitario	
2. sección	
Publicidad	
3.Cargo del jefe inmediato:	
Jefe de publicidad	
4. Misión del cargo:	
5. REQUISITOS DEL CARGO	
Educación:	
Profesional	
Experiencia:	
Un (1) año en cargos afines.	
Formación:	
Estudios de ingeniería industrial, administración y cargos afines.	
Habilidades:	
Organizado, capacidad de adaptación, de ser subordinado, manejo de investigaciones, propuesta de mejoras e innovación.	
Equivalencia:	
Profesional en administración.	
6. CONDICIONES DE TRABAJO	
Ambientales:	
Normales	
Riesgos:	
Ergonómicos por permanecer la mayor parte del tiempo en posición sentado, psicosociales como el stress debido a carga laboral.	

9.3 MEJORA IMPLEMENTADA INDICADORES AIEM.

INDICADORES ENERO 2013

Tabla 31. Tiempo de respuesta de la movilidad

Mes	Promedio en días
ENERO	6,35

Fuente Autor

Gráfico 26. Tiempo de respuesta de la movilidad



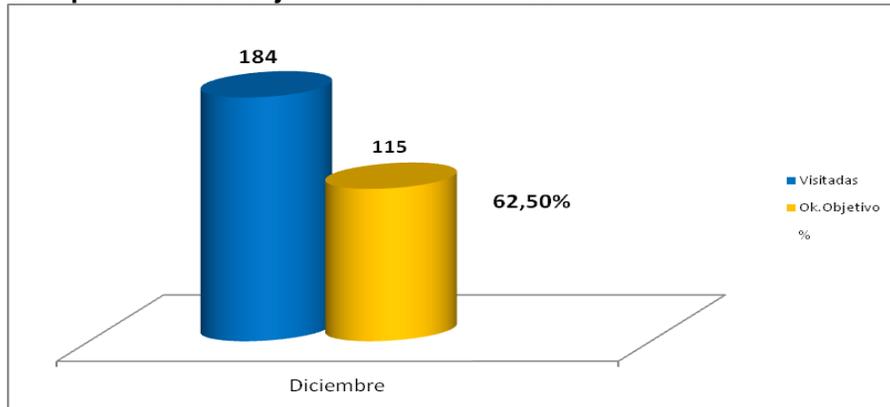
Fuente Autor

Tabla 32. Cumplimiento del objetivo en movimientos

Mes	Visitadas	Ok.B Objetivo	%
ENERO	184	115	62,50%

Fuente Autor

Gráfico 27. Cumplimiento del objetivo en movimientos



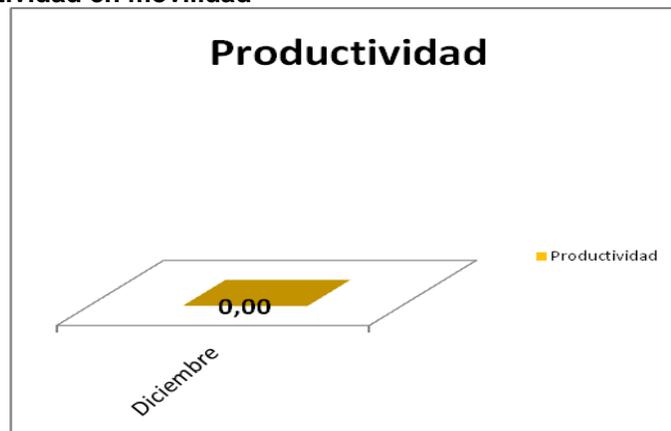
Fuente Autor

Tabla 33. Productividad en movilidad

Mes	Productividad
ENERO	11, 20

Fuente Autor

Gráfico 28. Productividad en movilidad



Fuente Autor

COMPARACIÓN INDICADORES DICIEMBRE – ENERO 2013

Tabla 34. Tiempo respuesta de movilidad

PLANTA	INDICADOR	MES	PROMEDIO	OBJETIVO
PIEDECUESTA	TIEMPO DE RESPUESTA DE LA MOVILIDAD	DICIEMBRE	7,66	4 DIAS
		ENERO	6,35	4 DIAS

Fuente Autor

En este indicador se puede evidenciar como el tiempo de respuesta de la movilidad a disminuido, es decir desde el momento de llamada del cliente a la línea nacional y tiempo de respuesta del coordinador de movimientos (acto de las tripulaciones).

El indicador demuestra que entre el mes de diciembre y enero ha existido una mejora pero no cumplen con el objetivo pactado por el programa a nivel nacional.

Tabla 35. Cumplimiento del objetivo en movimientos

PLANTA	INDICADOR	MES	VISITADAS	OK. OBJETIVO	%	OBJETIVO NACIONAL
PIEDECUESTA	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO EN MOVIMIENTOS	DICIEMBRE	155	49	31,61	95%
		ENERO	184	115	61,5	95%

Fuente Autor

El indicador de cumplimiento del objetivo en movimientos muestra una mejora del 48 % entre el mes de diciembre y enero al arranque del programa, pero aun no cumple con el objetivo pactado por el programa a nivel nacional.

Tabla 36. Productividad en movilidad

PLANTA	INDICADOR	MES	PRODUCTIVIDAD	OBJETIVO
PIEDECUESTA	PRODUCTIVIDAD EN MOVILIDAD	DICIEMBRE	6,75 MOV DIA/ TRIP	12 MOV DIA/ TRIP
		ENERO	11,20 MOV DIA / TRIP	12 MOV DIA/ TRIP

Fuente Autor

En el indicador de productividad de la movilidad se evidencia la mejora del programa respecto al objetivo pactado a nivel nacional, se está cumpliendo al 99,2% los movimientos realizados.

9.4 MEJORA BODEGA DE PUBLICIDAD²²

Con el fin de contextualizar lo planteado en este numeral, se muestran a continuación, consideraciones referentes a la ley colombiana, además de recomendaciones de seguridad.

Artículo 91: Los establecimientos industriales deberán tener una adecuada distribución de sus dependencias, con zonas específicas para los distintos usos y actividades, claramente separadas, delimitadas o demarcadas y, cuando la actividad así lo exija, tendrán espacios independientes para depósitos de materias primas, elaboración, procesos especiales, depósitos de productos terminados y demás secciones requeridas para una operación higiénica y segura.

MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES²³

Artículo 120: Los vehículos, equipos de izar, bandas transportadoras y demás elementos para manejo y transporte de materiales, se deberán mantener y operar en forma segura.

Artículo 121: El almacenamiento de materiales u objetos de cualquier naturaleza, deberá hacerse sin que se creen riesgos para la salud o el bienestar de los trabajadores o de la comunidad.

FACTORES A TENER EN CUENTA²⁴

ALMACENAMIENTO: se define como almacenamiento la disposición que se le da a los materiales (materias primas, insumos, repuestos y productos en general) en un lugar determinado generalmente llamado almacén.

Objetivos de almacenamiento:

- Aprovechar espacios físicos.
- Protección de los materiales
- Identificación de productos
- Ordenamiento seguro de productos
- Optimizar el retiro en forma rápida
- Asegurar disponibilidad del material
- Evitar robos

²² COLOMBIA. CONGRESO NACIONAL. Ley 9 (24 de enero de 19179). Por la cual se dictan medidas sanitarias. [En línea]. [Citado en Febrero 22 de 2013]. Disponible en URL: <http://www.invima.gov.co/images/stories/normatividad/ley_9_1979.pdf>

²³ Íbid

²⁴ CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Seguridad en bodegas de almacenamiento. [En línea]. [Citado en Febrero 22 de 2013]. Disponible en URL: <<http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/seguridad%20en%20bodegas%20de%20almacenamiento.pdf>>

TECNICAS DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

La elección del sistema de almacenamiento de materiales depende de aspectos tales como:

- Espacio disponible para el almacenamiento
- Tipos de materiales que serán almacenados
- cantidad de artículos a guardar
- Velocidad de atención requerida
- Tipo de embalaje

ALMACENAMIENTO EN ESTANTERÍA

- Capacidad y resistencia
- Altura de la estantería
- Capacidad portante del piso
- Altura disponible al techo
- Capacidad del alcance del equipo de manipulación
- Altura media de la carga en los entrepaños

ESTANTERIAS:

- Dispositivo de almacenaje para manipular material.
- Usualmente provee almacenaje para estibas en secciones verticales, a una hilera con una o más de ellas.
- Se diseñan para un infinitiva variedad de tipos y forma.

ESTANTERÍAS TAMERACK O DE RACK PARA PALLETS

- Este tipo de estantería está diseñada para cargas medianas y pesadas, cuya unidad de majeo generalmente son productos paletizados.
- El sistema de almacenaje teme rack permite la técnica FIRST- IN; primero en entra, FIRST-OUT; primero que sale.

Debido a la propuesta realizada de ubicación de los activos publicitarios en estanterías se recomienda seguir con la idea de adecuación por cuadrantes teniendo en cuenta el almacenamiento por estanterías, calculando la capacidad y resistencia para sostener los materiales por almacenar, colocando los materiales pesados en la parte baja. Asi mismo se debe tener en cuenta la naturaleza y resistencia del suelo, sistemas de trabajo, dimensiones, pesos, localización y tipos de rotación de cargas.

La bodega de Publicidad de GASEOSAS HIPINTO S.A.S cuenta con un inventario fijo de activos de trade marketing.

El departamento de Publicidad no sabe a ciencia cierta cuáles activos rotan al mes ya que no tiene una base de datos que muestre en que fechas y festividades son sacados estos activos.

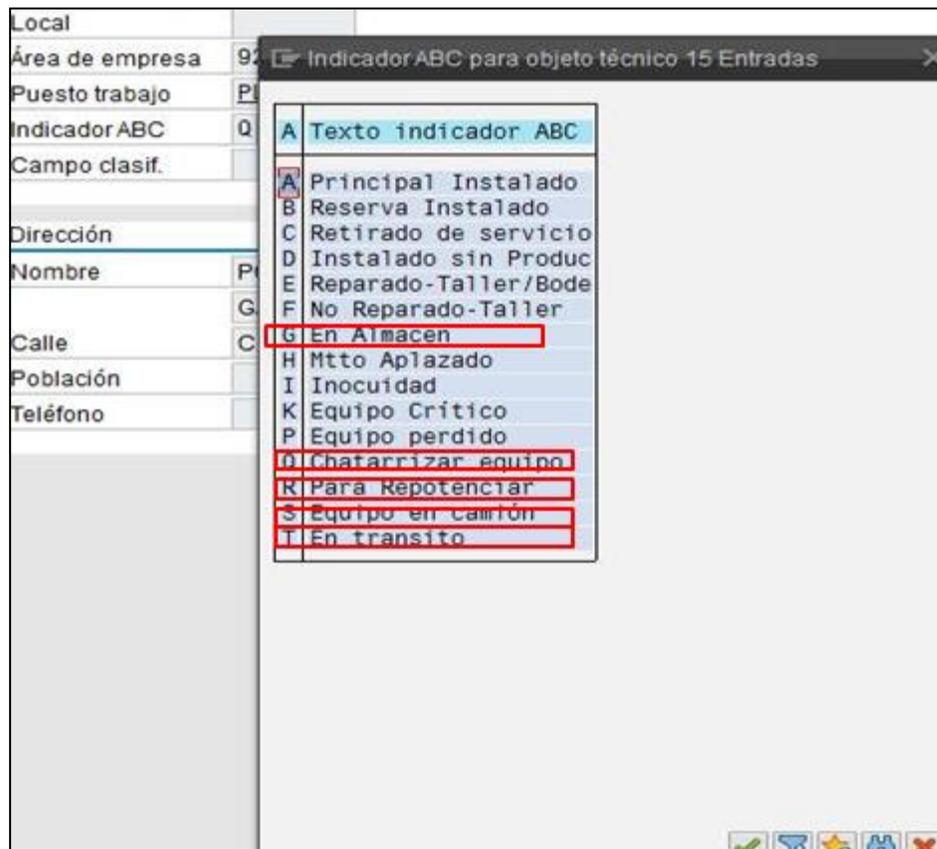
Se recomienda usar los indicadores ABC establecidos en el sistema SAP para diferenciar la calidad del activo y su ubicación.

Tabla 37. Inventario de bodega

BODEGA PLANTA						
ZONA	AVISO	CARPA	KIOSKO	NEVERA	OTROS ACTIVOS	Total general
06998 BODEGA	7	39	2	387	32	467
Total general	7	39	2	387	32	467

Fuente Autor

Figura 33. Indicadores ABC establecidos en el sistema SAP



Fuente Autor

10. CONCLUSIONES

En el diagnóstico de movilidad para julio de 2012, se logró un cumplimiento del 70 % de movimientos realizados; así mismo para agosto del 2012 hubo un incremento de un 1%, es decir la movilidad es relativamente buena ya que entre los dos meses no se realizó cumplimiento de un 33% de movilidad.

Mediante el censo para la implementación AIEM, se logró actualizar la base de datos en AS -400 de clientes antiguos, es decir que se encontraban a nombre del cliente anterior; consecutivamente se actualizo la información del sistema SAP y se verifico cuantas neveras hay existentes y perdidas.

De acuerdo al censo presentado entre los meses de septiembre, octubre y noviembre finalizo con un total de 6044 neveras en el mercado, 4708 activos fueron censados es decir actualizados (puestos en servicio) para un 77,90 % con códigos de barras. En la actualidad faltan por censar el 22,10 % de los activos de frio.

La descripción y el análisis de cargos hacen que el departamento sea más productivo, permite la eficiencia del personal y el empleado es más consciente de sus tareas propias y responsabilidades.

Observando la organización de la bodega se aprecia el desaprovechamiento de espacio y el largo tiempo que toma al operario cargar y descargar el vehículo. Se propone una nueva redistribución del espacio con el fin de minimizar el tiempo de operación y los gastos de tiempo en la realización de una orden. Así mismo se pretende maximizar el uso del espacio, el uso de los equipos y el uso de la mano de obra.

El principal objetivo de la empresa se basa en las ventas, por esta razón el cliente necesita de una bebida refrescante, es indispensable respuesta rápida a la solicitud del usuario, agilidad eficiencia y seguridad en la prestación de servicio.

11. RECOMENDACIONES

Se recomienda que el coordinador AIEM y su auxiliar sigan los pasos a seguir del manual AIEM (administración integral de los equipos en el mercado) implementado por Paula Arango en el 2008.

Se recomienda realizar la programación diaria el día anterior para que las tripulaciones empiecen a laborar a primeras horas de la mañana.

Revisar el informe diario, para controlar las ubicaciones y retiros que se presentan en el mercado.

Tener como prioridad los almacenes de cadena, colegios y negociaciones a nivel nacional.

Es necesario que el coordinador realice un inventario diario para identificar que radicados deben ser solucionados con anterioridad.

Se aconseja seguir la propuesta del manual de cargos de funciones establecido para obtener efectividad en las labores diarias del departamento.

Es indispensable revisar los indicadores implementados mensualmente para cumplir con el objetivo que plantea el programa a nivel nacional. Implementar capacitaciones a la fuerza de ventas de los tipos de nevera existentes, marcas y funcionamiento brindándole al cliente asesoría.

Se sugiere dar capacitaciones al personal operativo de cómo realizar un buen servicio.

BILIOGRAFIA

ARANGO ANDREA. Administración integral de los equipos en el mercado. Documento interno Gaseosas Hipinto S.A.S. 2012.

BALLOU. RONALD H. Logística. Administración de la cadena de suministro. 5ta Edición. Ed. Pearson Education. p. 469. 2004. México.

BARTHOLDI, J.J. HACKMAN, S.T. Warehouse & distribution science. The Supply Chain and Logistics Institute School of Industrial and Systems Engineering Georgia Institute of Technology. Atlanta. 2011

COLOMBIA. CONGRESO NACIONAL. Ley 9 (24 de enero de 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. [En línea]. [Citado en Febrero 22 de 2013]. Disponible en URL: http://www.invima.gov.co/images/stories/normatividad/ley_9_1979.pdf

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Seguridad en bodegas de almacenamiento. [En línea]. [Citado en Febrero 22 de 2013]. Disponible en URL: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/seguridad%20en%20bodegas%20de%20almacenamiento.pdf>

GASEOSAS HIPINTO S.A.S. Información corporativa

GASEOSAS LUX. Base de datos

HANSEN, P. y GIBSON, K. Effective Warehouse Slotting. [En línea]. [Citado en Febrero 4 de 2013]. Disponible en URL: <http://www.provisioneronline.com/articles/effective-warehouse-slotting-1>

INFORMATICA HOY. Que es SAP. [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL: <http://www.informatica-hoy.com.ar/sap/Que-es-SAP.php>

WIKILEARNING. Análisis y descripción de cargos. . [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL:<http://www.wikilearning.com/analisis_y_descripcion_de_cragos-wkccp-15707-5.htm>

POSTOBON S.A. Indicadores de gestión por plantas AIEM. Documento interno.

POSTOBON S.A. Informe de gestión 2011. [En línea]. [Citado Noviembre 12 de 2012]. Disponible en URL :<<http://www.postobon.com/media/pdf/Informe-Gestion-Postobon-2011.pdf>>

POSTOBON S.A. MEM-FX_FG_OVERVIEW_ESP Documento Interno.

POSTOBON S.A. Presentación AIEM - piloto Itagüí. Documento interno.

POSTOBON S.A.S. Informe corporativo 2012. Documento Interno
PUIGDEMOUNT E. AS/400. [En línea]. [Citado en Noviembre 12 de 2012].Disponible en URL: <http://pchardware.org/as400.php>

SERRANO GOMEZ, Lupita. Administración de Personal. Un desafío estratégico. División Editorial y de Publicaciones UIS. Primera Edición

SLACK N., CHAMBERS S., HARLAND C., HARRISON A., JOHNSTON R.Administración de operaciones.1999. México

VINCE LOMBARDI. Sistema de almacenamiento y manejo. estrategia de inventario. Parte IV.PG 470

ANEXOS

ANEXO A. Formato de informe diario de las tripulaciones

ACCION		INFORME DIARIO TRIPULACIONES PUBLICIDAD						REALIZADO	
R	U	TIPO DE ACTIVO	NUMERO DE	ACTIVO	CLIENTE	DIRECCION	BARRIO	SI	NO

TODO ACTIVO INGRESADO A PLANTA O TALLER DEBE LLEVAR SU IMPRONTA EN LA CONSTANCIA DE RETIRO Y ESPECIFICAR SU UBICACIÓN FINAL

ACCION		RELACION DE ACTIVOS RETIRADOS						REALIZADO	
R	U	TIPO DE ACTIVO	NUMERO DE	ACTIVO	CLIENTE	DIRECCION	BARRIO	SI	NO

TODO ACTIVO INGRESADO A PLANTA O TALLER DEBE LLEVAR SU IMPRONTA EN LA CONSTANCIA DE RETIRO Y ESPECIFICAR SU UBICACIÓN FINAL

NOMBRES DE LA TRIPULACION: _____

FECHA: _____

GRABADO SAP POR: _____

V° JEFE PUBLICIDAD _____

V° GERENCIA VENTAS _____

V° GERENCIA GENERAL _____

ANEXO B. Ficha de retiro o ubicación

GASEOSAS HIPINTO S.A.
SOLICITUD DE REPARACION , MANTENIMIENTO Y MOVIMIENTO DE ACTIVOS PUBLICITARIOS

FECHA	DIA	MES	AÑO	01185		
	18	11	2011			

TIPO DE SOLICITUD AVISO SAP	M1	INSTALACION ACTIVO		RETIRO ACTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>	REUBICACION ACTIVO		MITO. PREVENTIVO
	M2	AVERIA O DAÑO						

DESCRIPCION AVERIA O DAÑO: _____

REPRESENTANTE DE VENTA O ZONA		NRO. INTERNO ACTIVO:	
TIPO DE ACTIVO:	NEVERA	BOTELLERO	AVISO Publicitario
		KIOSKO	CARPA

NOMBRE DEL NEGOCIO <i>Perro Amor</i>	
NOMBRE DEL PROPIETARIO <i>Elisabeth Ortiz</i>	
DIRECCION <i>Bulevar Bolivar Cra 24-10.</i>	COD. CLIENTE
BARRIO ó POBLACION:	Nro. Teléfono: <i>310548753</i>

DATOS DEL CLIENTE DONDE SE RETIRA EL ACTIVO:		COD. CLIENTE
NOMBRE CLIENTE:		COD. ACTIVO
NOMBRE DEL NEGOCIO		
DIRECCION		
BARRIO ó POBLACION:	Nro. Teléfono:	

 FIRMA VENDEDOR Vn. Rn. SUPERVISOR ó JEFE DE VENTAS

ANEXO C. Planilla control trabajo diario de promotor de frio

PLANILLA DE CONTROL TRABAJO DIARIO PROMOTOR DE FRIO

FECHA _____

REPRESENTANTE No.

NOMBRE PROMOTOR _____

			NEVERAS			BOTELLEROS		
NUMERO DE CLIENTES VISITADOS	NÚMERO DE CLIENTES CON ACTIVOS	%	NÚMERO DE NEVERAS SEGÚN SAP	NEVERAS ENCONTRADAS EN EL MERCADO	%	NUMERO DE BOTELLERO SEGÚN SAP	BOTELLEROS ENCONTRADOS EN EL MERCADO	%

FIRMA: PROMOTOR DE FRIO

FIRMA: COORDINADOR AIEM

ANEXO D. Planilla control diario - colocación de barras.

FECHA: 06/10/2012

Planilla de Control Diario - Colocación de Códigos de Barras

R.V	CANTIDAD DE CLIENTES VISITADOS	CANTIDAD DE CLIENTES CON NEVERA	CANTIDA DE CLIENTES CON BOTELLERO

R.V	CANTIDAD DE NEVERAS CON CODIGO DE BARRAS	CANTIDA DE NEVERAS SIN CODIGO DE BARRAS	CANTIDAD DE STICKERS DE SERVICIO AL CLIENTE COLOCADO

GASEOSAS HIPINTO

NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL MERCADO POR EL PROMOTOR AIEM

Nombre: promotor Frio

Firma: coordinador AIEM

ANEXO E. Planilla control revisión de contratos

FECHA: _____

NOMBRE PROMOTOR DE FRIO _____

R.V.	TOTAL NEVERAS	NUMERO DE NEVERAS CON CONTRATOS BIEN ELABORADOS	NÚMERO DE CONTRATOS A ELABORAR	R.V.	TOTAL BOTELLEROS	NUMERO DE BOTELLEROS CON CONTRATOS BIEN ELABORADOS	NÚMERO DE CONTRATOS A ELABORAR

Relación De Novedades

NEVERA NÚMERO	NOVEDAD	BOTELLERO NÚMERO	NOVEDAD

Firma: Promotor de Frio

Vo. Bo. Coordinador AIEM

ANEXO F. Radicado

RECLAMOS Y SOLICITUDES CLIENTES POSTOBON			
Radicado:	9495894		
Documento generado por Servicio al Cliente Postobon el	02/05/2009 12:52:14		
Nombre:	Mauricio	Apellidos:	Ospina Betancur
Establecimiento:	SABOR Y SASON	Barrio	CARIBE
Dirección	TERMINAL DE TRANSPORTE NORTE LOCAL 700	Planta:	GASEOSAS POSADA TOBON S.A. - BELLO
Teléfono-Ext	2309815	Zona:	10068
Ciudad	Medellin	Zona 2:	00000
SOLICITUD			
Tipo:	SOLICITUD MANTENIMIENTO EQUIPO FRIO	Tipo de Servicio 1 :	PREVENTA
Motivo:	NEVERA	Codigo Tapa:	
Número Activo:	6492		
Detalle:	LA NEVERA NO ENFRIA FAVOR COLABORAR LO ANTES POSIBLE SRA. NORELIA URIBE MUÑOZ.		
ESTADO Y ASIGNACION			
Estado:	EN TRÁMITE	Días Sin. Reales:	0
Responsable:	PUBLICIDAD		
Supervisor 1:	MAURICIO MESA		
Días Sin. Estándar:	7		
RESULTADOS DE VISITA			
Fecha:		Visitado por:	
Observaciones:		Zona Entregador :	
Causas	<input type="checkbox"/> SISTEMA ELECTRICO <input type="checkbox"/> SISTEMA DE GAS <input type="checkbox"/> GABINETE EN MAL ESTADO <input type="checkbox"/> MOTOR O UNIDAD <input type="checkbox"/> REPARACION PUERTA <input type="checkbox"/> MAL USO DEL CLIENTE <input type="checkbox"/> LIMPIEZA <input type="checkbox"/> OTRO		
	<p><i>Fuga interna / Cambio</i></p>		



ANEXO G. Formato general de información del análisis de cargo.

FORMULARIO GENERAL DE INFORMACION PARA EL ANALISIS DEL CARGO
--

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	
NOMBRE O DENOMINACION:	Código:
Departamento, unidad o sección:	Instalación o sede:
Denominación del cargo superior inmediato:	
OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO (en un máximo de cuatro frases conteste: ¿por que existe el puesto? Exponga el propósito fundamental del mismo. Es un resumen de su razón de ser)	
2. FUNCIONES	
<p>Describe las PRINCIPALES FUNCIONES del puesto, señalando la periodicidad con la que se efectúa:</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p>	
<p>Describe las FUNCIONES SECUNDARIAS del puesto, señalando la periodicidad con la que las efectúa:</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p>	
3. EDUCACIÓN	
<p>Marque X sobre la línea que indique los requerimientos educativos del puesto.(No necesariamente deben ser sus antecedentes educativos personales)</p> <p>a) ___ No se requiere educación formal e) Título universitario en</p> <p>b) ___ Años de educación media o equivalente</p> <p>c) ___ Diploma de educación media o equivalente f) Posgrado en</p> <p>d) ___ Años de educación superior, o universitarios</p> <p>Identifique el grado de educación que tenía cuando ocupó el puesto</p> <p>Haga una lista de cursos especializados, temas o capacitación adicionales que son necesarios</p>	

--

4. EXPERIENCIA

¿Cuánta experiencia laboral previa, similar____ o relacionada____ es necesaria para una persona que empiece en este puesto?

- | | |
|---------------------|-------------------|
| Ninguna | Uno a tres años |
| Menos de tres meses | Tres a cinco años |
| Tres meses a un año | Más de cinco años |

¿A qué puesto esperaría ser promovido?

5. HABILIDADES O DESTREZAS

--

6. RESPONSABILIDADES POR SUPERVISIÓN

Si usted tiene la responsabilidad de supervisar otras personas, indique. Por supervisión directa (personas que dependen directamente de usted).Supervisión indirecta: sobre cuántas personas ejerce supervisión indirecta (se trata de identificar el número de empleados sobre los cuales ejerce supervisión indirecta a pesar de que cada uno de ellos tenga un superior jerárquico)._____

7. CONDICIONES AMBIENTALES

	Mala	Buena	Excelente
a) Iluminación			
b) Ventilación			
	Mala	Buena	Excelente

- c) Temperatura
- d) Mobiliario

14. RIESGOS

Si usted está expuesto a sufrir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, indique el factor de riesgo a que está expuesto, determine su ocurrencia y efecto en su salud. Los factores de riesgo son los siguientes: Químicos (gases, vapores, material particulado sea polvo o líquido), físicos (ruidos, vibraciones, temperaturas externas, presiones anormales), biológicos (microorganismos de origen vegetal, animal, orgánico, inorgánico), ergonómico, psicosocial, condiciones físicas defectuosas (instalaciones locativas, mecánicas, incendio, eléctrico). Efecto en su salud: lesiones de poca importancia, incapacidad temporal parcial, incapacidad definitiva parcial, incapacidad definitiva total, muerte.

ANEXO H. CONTRATO COMODATO DE ACTIVOS PUBLICITARIOS

CONTRATO DE COMODATO Dispensadores-Botelleros-Neveras-Carpas-Avisos-Kioscos-Exhibidores-Carros de venta al paso

Entre los suscritos: _____, mayor de edad, domiciliado en _____ e identificado (a) como consta al pie de su firma, obrando en el presente acto en calidad de representante legal de _____, que en adelante y para efectos de este contrato se denominará "**EL COMODANTE**", de una parte y de la otra, _____ mayor de edad, domiciliado en _____ e identificado (a) como consta al pie de su firma, quien obra en el presente acto en _____ y quien en adelante y para efectos del mismo se denominará "**EL COMODATARIO**", se ha celebrado Contrato de Comodato que se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA-OBJETO:** "**EL COMODANTE**" entrega al "**COMODATARIO**" y éste declara recibir en perfectas condiciones y a título de comodato precario el siguiente bien: _____ y con las siguientes características:

_____ el cual será instalado en la siguiente dirección: _____ **SEGUNDA-OBLIGACIONES ESPECIALES DEL COMODATARIO:** Son obligaciones especiales del "**COMODATARIO**" las siguientes: a) Usar el bien en el uso ordinario de los de su clase y en el lugar previamente convenido con "**EL COMODANTE**", el cual se determina en este mismo contrato, sin que en ningún caso le sea permitido trasladarlo a otro lugar sin consentimiento previo del "**COMODANTE**" expresado por escrito; b) Usar el bien prestado exclusivamente para expender los productos fabricados y/o distribuidos por "**EL COMODANTE**"; c) Mantener el bien en perfecto estado de funcionamiento. El costo de reparación por cualquier daño o desperfecto en el bien, imputable al "**COMODATARIO**", será asumido exclusivamente por éste; d) Mantener el bien en perfecto estado de presentación y aseo. En ningún caso podrá permitir "**EL COMODATARIO**" que en el bien se coloque cualquier tipo de publicad diferente a la alusiva al "**COMODANTE**" y/o a los productos fabricados y/o distribuidos por éste; e) Permitir al "**COMODANTE**" que en cualquier momento verifique el estado, uso y destino que se esté dando al bien objeto del préstamo; f) Asumir todos los impuestos y contribuciones en que se incurra por razón de la instalación del bien. Asimismo, deberá pagar "**EL COMODATARIO**" los servicios públicos relacionados con la instalación y uso del bien; g) Obtener y mantener disponibles todos los certificados, licencias y documentos requeridos por las autoridades para la instalación y/o funcionamiento del bien; h) Vender como mínimo _____ cajas físicas mensuales, Total Categorías, de los productos fabricados y/o distribuidos por "**EL COMODANTE**"; i) Restituir al "**COMODANTE**" a la terminación de este contrato el bien en el estado que lo recibió, salvo el deterioro que provenga de la naturaleza o de uso legítimo; j) En el caso específico de dispensadores de agua, deberá destinar para el adecuado saneamiento del equipo la cantidad de agua, de la fabricada y/o distribuida por "**EL COMODANTE**", que dicho proceso requiera; k) En el caso específico de dispensadores de bebidas gaseosas, deberá destinar para la calibración del equipo y las respectivas pruebas de análisis, la cantidad de producto que dichos procesos requieran. l) En caso de darse una eventual diligencia de embargo y secuestro respecto del bien recibido en comodato, formular oposición, alegando su simple calidad de tenedor del mismo y exhibiendo ante el funcionario respectivo el contrato de comodato; m) Correr con todos los gastos concernientes a la instalación eléctrica del bien dado en comodato, de tal forma que será el único responsable de cualquier lesión, daño o perjuicio ocasionado por tal concepto, habida cuenta que declara haber recibido el bien en perfecto estado de funcionamiento. **PARÁGRAFO:** El incumplimiento del "**COMODATARIO**" a cualquiera de las obligaciones que por esta cláusula contrae, será causal de terminación inmediata del contrato, sin menoscabo de las acciones legales que "**EL COMODANTE**" puede iniciar en su contra en razón de los perjuicios ocasionados a este último o a terceros. **TERCERA-CALIDAD DE PRECARIO DEL COMODATO:** "**EL COMODANTE**" se reserva la facultad de pedir el bien prestado en cualquier tiempo, sin que ello le implique al "**COMODANTE**" reconocer indemnización de ninguna especie al "**COMODATARIO**". **CUARTA-PÉRDIDA O DETERIORO DEL BIEN:** En caso de deterioro o pérdida, "**EL COMODATARIO**" se obliga a pagar al "**COMODANTE**" el valor de reposición del bien, valor que "**EL COMODANTE**" podrá exigir ejecutivamente con este documento, como título y afirmación de que el bien no le ha sido restituído. Por este efecto, "**EL COMODATARIO**" renuncia a cualquier requerimiento previo, así también al derecho de nombrar depositario de bienes en caso de cobro judicial. **QUINTA-NO CESIÓN:** No podrá "**EL COMODATARIO**", bajo ninguna circunstancia, ceder el uso del bien recibido en préstamo a ninguna otra persona natural o jurídica, ni a ningún título, a menos que obtenga la autorización del "**COMODANTE**" expresada por escrito. **SEXTA-EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL COMODANTE:** "**EL COMODANTE**" no es responsable del lucro cesante causado al "**COMODATARIO**" por la inutilización del bien, cualquiera que sea la causa del daño o el desperfecto. **SÉPTIMA-REPARACIONES:** Toda reparación que se deba efectuar al bien deberá hacerse directamente por los técnicos designados por "**EL COMODANTE**", estando expresamente prohibido al "**COMODATARIO**" ocupar para tal fin los servicios de terceros o tratar de reparar el bien por sí mismo. **OCTAVA-GASTOS Y COSTAS:** Serán de cargo del "**COMODATARIO**" todos los gastos y costas que demande la persecución judicial o extrajudicial que "**EL COMODANTE**" tenga que ejercer para la efectividad de los derechos que le confiere este contrato. **NOVENA-ANEXOS:** Se anexa certificado de Cámara y Comercio actualizado del COMODATARIO. Para constancia, firman las partes en la ciudad de _____, a los _____ (_____) días del mes de _____ de 20__.

"**EL COMODANTE**"

"**EL COMODATARIO**"

Nombre _____
C.C. _____ de _____

Nombre _____
C.C. _____ de _____

CÓDIGO DEL CLIENTE				
ZONA No.				

REFERENCIAS : DOS PERSONALES Y UNA COMERCIAL*		
NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO

*Estos campos son de obligatorio diligenciamiento
R-11-09