

Universidad Nacional de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



"MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE COMPRAS EN EL GRUPO
GLORIA, APLICACIÓN DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
PARA MEJORAR EL PROCESO"

INFORME DE SUFICIENCIA

Para optar el Título Profesional de :

INGENIERO INDUSTRIAL

ENRIQUE RAFAEL GOICOCHEA DOMÍNGUEZ.

Lima - Perú
2005

DEDICATORIA

A mis padres por darme la vida, al cariño y afecto de mis queridos hermanos (as) que siempre estuvieron apoyándome.

AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater Universidad Nacional de Ingeniería por la formación impartida a través de todos los ingenieros, profesores que me enseñaron y transmitieron por años sus valiosos conocimientos.

A Carmen por su calma y amor, amigos que de alguna manera estuvieron siempre alentándome a terminar este proyecto.

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

Diagnóstico estratégico del grupo Gloria

Diagnóstico funcional

Organización de la empresa

Business Process Management

Logical framework approach

Metodología de implementación

Planteamiento del Problema

Evaluación mediante ponderación

Desarrollo de la propuesta

Mejorar el proceso internamente utilizando la metodología del BPM

Identificar stakeholders del área de compras

Proceso actual.

Proceso de generación de pedidos – procedimiento propuesto

Evaluación de resultados.

INDICE

	Pag.
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I	
I. ANTECEDENTES	
1.1 Diagnóstico estratégico.	5
1.1.1 Antecedentes de la empresa.	5
1.1.2 Misión y Visión.	9
1.1.3 Fortalezas y Debilidades.	9
1.1.4 Oportunidades y Amenazas.	10
1.1.5 Estrategias.	11
1.2 Diagnóstico funcional.	11
1.2.1 Productos.	11
1.2.2 Clientes.	14
1.2.3 Proveedores.	14

1.2.4	Procesos.	15
1.2.5	Organización de la Empresa.	18

CAPITULO II

II.	MARCO TEÓRICO	23
2.1.	BPM (Business Process Management)	23
2.2.	Logical framework approach	27
2.3	Metodología de implementación	29

CAPITULO III

III.	PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	33
3.1.	Planteamiento del Problema.	33
3.2	Alternativas de solución	38
3.3	Metodología de Solución.	39
3.4	Toma de decisiones	40
3.4.1	Evaluación mediante ponderación	40
3.4.2	Evaluación Financiera	42
3.5	Estrategias adoptadas.	44
3.6	Desarrollo de la propuesta	47

3.6.1. FASE 1 : Crear la visión para el cambio en el proceso.	47
▪ Seleccionar el proceso a mejorar.	47
▪ Identificar stakeholders del área de compras	48
▪ Formular una visión del proceso	52
▪ Identificar metas de mejora de performance.	52
▪ Definir el alcance del proyecto.	52
▪ Desarrollar la estrategia del proyecto	52
▪ Desarrollar la estrategia de comunicaciones y cambio.	56
3.6.2. FASE 2 : Entendimiento del proceso actual.	56
▪ Confirmar alcance y límites	56
▪ Mapear el proceso actual	57
▪ Medir la performance del proceso.	63
▪ Determinar las causas raíz	63
▪ Identificar las prioridades de mejora	64
3.6.3. FASE 3 : Renovar el diseño del proceso	64
▪ Benchmark de procesos y tendencias	64
▪ Finalizar los criterios de evaluación	65
▪ Modelar el proceso mejorado	68
▪ Demostrar / validar el proceso mejorado	71
▪ Actualizar la justificación del proyecto	72

3.6.4. FASE 4 : Implantar el cambio	73
▪ Preparación de la prueba	73
▪ Gestión del entrenamiento	74
▪ Desarrollar planes de despliegue	76
▪ Entrenar al staff	78
CAPITULO IV	
IV. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	79
CAPITULO V	
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

RESUMEN EJECUTIVO

Para los productores de alimentos las actividades relacionadas con la adquisición de materias primas, suministros y otros artículos consumibles, además de la maquinaria, equipamiento de laboratorio, equipamiento de oficinas y edificios; el factor más importante en la determinación de su nivel de costo es la compra.

La empresa en estudio enfrenta la dificultad en la ejecución de pedidos lo que dilata la pronta atención de los requerimientos en los distintos centros de la empresa, ocasionando la acumulación de los pedidos faltos de atención, retraso del proceso productivo en planta, desempeño anacrónico en el avance de la ejecución de las ordenes de compra.

Como estrategia para la solución del problema aplicamos dos herramientas; la aplicación y metodología del BPM (Business Process Management) que nos permitirá evaluar en forma permanente el desempeño potencial de la mejora del área de compras, la otra herramienta que se utiliza es LFA (logical framework approach) que nos ayudara a definir con claridad el problema y los objetivos del proyecto de mejora.

Al final del proyecto se tendrá la mejora del proceso de compras obteniéndose una mayor efectividad en la atención de la cadena de suministros, respetando las políticas de la empresa, los resultados se verán reflejados en la satisfacción de los usuarios y demás áreas involucradas en el proceso de abastecimiento de suministros.

INTRODUCCIÓN

El presente informe ha sido elaborado con el objetivo de mejorar el proceso de compras reduciendo los Lead Time en la cadena de suministros, además de tener una mejora de proceso nos ayudará a tener una fluida relación de acuerdos con los proveedores teniendo así una eficiente atención de producto o servicio, mediante la aplicación del BPM (Business Process Management). Con este enfoque se logra aplicar estrategias de aprovisionamiento diferenciadas por grupos de bienes y servicios, que toman en cuenta el efecto global en los objetivos de la organización.

Uno de los logros importante con la aplicación del BPM es medir y evaluar en forma permanente el desempeño potencial de la mejora del área de compras, reduciendo así los lead time del proceso lo cual permite la efectividad en la atención de los requerimientos.

El informe consta de 5 capítulos estructurados de la siguiente manera:

- Capítulo I contiene el diagnóstico estratégico y funcional de la empresa.
- Capítulo II se desarrolla los lineamientos teóricos y los fundamentos básicos de la metodología relacionada con el trabajo como el uso del BPM (Business Process Management)

- Capítulo III en este capítulo se desarrollara el planteamiento del problema alternativas de solución, luego se describe la metodología de solución siguiendo las fases de la metodología del marco conceptual.
- Capítulo IV se desarrolla la evaluación de resultados obtenidos después de implementarse la mejora utilizando las herramientas mencionadas anteriormente.
- Capítulo V se presenta las conclusiones y recomendaciones necesarias para la ejecución del proceso de compras.

El desarrollo de este trabajo busca dar un alcance de mejora e importancia de la adquisición de bienes y servicios de la cadena de suministros, esperando que sea de su mayor aprovechamiento estos aportes para encontrar una mejora en sus procesos.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.

1.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Se inicia en la década de los cuarenta, la constitución de Leche Gloria S.A. se produce el 5 de febrero de 1941 con aportes de general Milk Corp.; que luego por fusión se convertiría en una división de Carnation Milk Co.; cuatro ciudadanos norteamericanos y un peruano, Gustavo Berckemeyer Pazos.

El 4 de Mayo de 1942 salió al mercado la primera producción de leche evaporada Gloria. La industria era un fenómeno nuevo para la campiña, pero con los años pasaría a imponer su propia forma de trabajo, su disciplina, sus técnicas modernas y sus sistemas de producción agropecuarios, integrándose más con el mercado chacarero.

El conocimiento del mercado peruano interno y de la idiosincrasia de los proveedores y consumidores peruanos, vital para el posicionamiento del

producto, lo pusieron los empresarios peruanos. Esta conjunción fue la clave para el éxito de leche evaporada Gloria.

Muy pronto gracias a la calidad del producto, las antiguas “lecheritas” fueron reemplazadas por la lata de leche evaporada.

A mediados de 1943 la planta producía 9000 cajas de leche evaporada y 1000 cajas de leche condensada semanales.

La empresa mantuvo un sostenido crecimiento durante los años posteriores a la década del 40. En 1967 al cumplir su primer cuarto de siglo de operaciones, leche Gloria estaba produciendo mas de 6000 cajas de leche evaporada al día, a base de haber duplicado la capacidad productiva de sus plantas desde 1950, cada cuatro años. En ese momento los proveedores ya superaban los 5000 y los trabajadores de la planta llegaban a 550.

Sin embargo, el acelerado crecimiento del mercado hizo imprescindible un mayor empuje en la modernización de las instalaciones y sistemas de trabajo, es así que en el año 1975 este proceso comienza a darse.

A mediados de 1986, el Estado decide la intervención de las plantas evaporadoras, justificándose en el intento de evitar el monopolio de la producción de leche evaporada. El Decreto Supremo emitido con este propósito, estipulaba que para evitar la concentración monopólica prohibida en la Constitución política, Nestlé tendría que vender su participación en cuatro meses, adoptándose finalmente, por la nacionalización de la empresa.

Es así que al amparo del derecho de preferencia del que gozan los accionistas según ley, los hermanos Rodríguez Rodríguez adquieren el paquete de acciones de la Corporación Suiza, el 4 de Agosto de 1986.

El cambio de la propiedad dio lugar a una nueva etapa de desarrollo al incorporar a la empresa a un grupo dinámico con fuerte base en la producción e interesado en el desarrollo regional.

Uno de los aspectos más saltantes de esta etapa es que a pesar del adverso contexto externo, bajo la administración de los hermanos Rodríguez, se obtiene el récord histórico de acopio. Este logro se consigue gracias a rescatar, perfeccionando los elementos claves de los sistemas de gestión de Carnation y Nestlé, en relación con los ganaderos y el personal técnico, así como del manejo de la calidad, simplificándose en lo que sería el lema de la empresa, "La calidad que usted conoce".

El momento cúspide del crecimiento de la planta de Arequipa se alcanzó el año 1996, en que se culminó la modernización de la planta industrial, incorporándose técnicas de procesos con la tecnología mas avanzada del momento tanto en el proceso de leche, como en la fabricación de los envases y proceso de envasado. Para el diseño de la planta se contó con la colaboración de diversas empresas del exterior lideres en diseño e infraestructura, con las que se estableció comunicación vía Internet desde su etapa inicial. La inversión realizada fue superior a los US\$ 15'000,000.

Al igual que en el proceso de leche evaporada, no se han escatimado esfuerzos ni recursos para emplear tecnología de ultima generación que nos aseguren continuar mejorando nuestro estándares de calidad, para ello se

ha realizado una inversión para la 1^{ra} etapa de la planta Huachipa que bordea los US\$ 30'000,000; y físicamente se extiende sobre un terreno de 300,000 m² con un área construida de 20,000 m².

Los logros se hacen aún mayores gracias a la decisión de fusionar Gloria S.A. con algunas de las empresas que el grupo había adquirido en forma paralela:

- ✓ Farmacéutica del Pacífico .
- ✓ Centro Papelero.

Con estas fusiones consolida patrimonialmente a la empresa, mejorando su capacidad financiera y permitiendo racionalizar el uso de sus recursos, haciendo posible la modernización de los equipos de evaporación y envasado de leche evaporada y la maquinaria de fabricación de cajas de cartón, así como la simplificación de su estructura interna, adecuando a Gloria S.A. a las nuevas circunstancias de competencia internacional.

Hoy en día el Grupo Gloria es un conglomerado industrial peruano conformado por empresas con presencia en Perú y Bolivia. Las empresas que conforman el Grupo Gloria son las siguientes: Gloria S.A., Pil Andina S.A., Ipilcruz S.A., Farmacéutica del Pacífico S.A.C., Centro Papelero S.A.C., Yura S.A., Cemento Sur S.A., Racionalización Empresarial S.A. y Logística del Pacífico S.A.C.

1.1.2 MISIÓN Y VISIÓN.

MISIÓN

Mantener el liderazgo en cada uno de los mercados en que participamos a través de la producción y comercialización de bienes con marcas que garanticen un valor agregado para nuestros clientes.

VISIÓN

Somos una corporación de capitales peruanos con un portafolio diversificado de negocios, con presencia y proyección internacional.

Aspiramos satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos y servicios de la más alta calidad para ser siempre su primera opción.

1.1.3 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

AMBIENTE INTERNO.

Fortalezas

- ✓ Mayor participación de ventas en el mercado de productos lácteos, bebidas y alimentos.
- ✓ Expansión de productos lácteos por la incorporación del conglomerado industrial Suiza Puerto Rico.
- ✓ El éxito de la empresa se debe en gran parte a la cultura de valores que se practica.

Debilidades

- ✓ Contando con la alta tecnología, el proceso de adaptación en algunas áreas es muy carente; por lo cual se incurren en los cuellos de botella en los procesos de ejecución de las labores.
- ✓ La participación del área de compras en la cadena de suministros no es eficiente.

1.1.4 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

AMBIENTE EXTERNO.

Oportunidades

- ✓ Lanzamiento de nuevos productos al mercado nacional e internacional.
- ✓ Las fuentes de crecimiento provienen principalmente de la inversión privada (conglomerado industrial Suiza Puerto Rico.), las exportaciones y el consumo del público.

Amenazas

- ✓ La competencia directa es Nestlé, la cual tiene por política estar entre el 5 al 7% por debajo del precio de Gloria, sea cual fuere el precio de Gloria.
- ✓ Crecimiento comercial y tecnológico de productoras nacionales.
- ✓ Penetración de productos importados en el mercado nacional.

1.1.5 ESTRATEGIAS.

La estrategia empresarial del Grupo Gloria, se basa en el liderazgo de sus marcas en el mercado.

Se aplica la especialización de planta para lograr optimizar la producción por línea de los productos para atender el mercado y así mejorar su calidad, hacer más eficiente la productividad de los equipos y mejorar los costos de producción y distribución.

Se ha realizado planes de capacitación en la gestión de recursos humanos en un motor de creación de valores y obtener de esta manera los importantes logros que exhibe el Grupo Gloria.

1.2 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL.

1.2.1 PRODUCTOS.

La variedad y calidad de sus productos, aunada a la capacidad de llegar a todos los rincones del país gracias a sus eficientes sistemas de distribución y transporte, le permite generar sinergias que garantizan una estructura diversificada de negocios capaz de desempeñarse con éxito en un entorno crecientemente competitivo.

Las actividades de las empresas que conforman el Grupo Gloria, están centradas en el sector lácteo, cementero, farmacéutico, de envases de cartón y transporte.

Gloria produce y comercializa variedad de productos en el sector lácteo, cementero, farmacéutico, de envases de cartón.

En los productos alimenticios y lácteos que Gloria produce

tenemos:

- ✓ Leche Evaporada
- ✓ Leche Fermentada Yogurt
- ✓ Leche Fermentada Yogurt
- ✓ Leche UHT Tetra Pak
- ✓ Quesos
- ✓ Conservas de Pescado

La actividad principal es la producción de leche evaporada y otros productos derivados lácteos, en sus plantas ubicadas en los departamentos de Arequipa, Lima y Cajamarca.

En la planta de Derivados lácteos obtenemos como producto final la leche de larga vida (UHT) en empaques de cartón y bolsas plásticas, tanto leche entera, Light, como chocolatada; jugos de frutos, yogurt en diversas presentaciones y quesos. La suma de todos estos productos nos arroja una producción promedio de 3'000,000 de litros de leche al mes, siendo aproximadamente el 40% para los productos UHT y 60% dedicado a la línea de yogures.

En los productos cementeros tenemos:

- Cementos del sur, produciendo Cementos y nitratos

La división de Nitratos, produce explosivos (Nitrato de amonio Técnico y Anfo), para la industria de explosivos y la minería, fertilizantes para el agro.

Capacidad instalada de 30,000 Tm. anuales de Nitratos.

- Cementos Yura, produciendo Cementos y nitratos

Yura S.A. está conformada por tres divisiones productivas: Cemento, cuya planta de producción está ubicada en Arequipa, la planta de Nitratos ubicada en el Cusco y la planta de Concretos, cuya sede está también en Arequipa.

La actividad principal, producción y venta de cemento, incluyendo las actividades de extracción, procesamiento y transporte de minerales metálicos y no metálicos.

Su capacidad instalada es de 530,000 Tm. anuales de clinker y 750,000 Tm. anuales de cemento.

Atiende la zonas de Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco e Ica.

En los productos del Centro Papelero tenemos:

Actividad Principal, fabricación y venta de bobinas de Papel y Cartón, y Cajas de cartón corrugado.

- Dos Plantas productivas, Bobinas de Papeles y Cartones en Ate, y de Cajas Corrugadas en Huachipa.
- Capacidad Instalada: 31,500 Tm./año de Bobinas de Papeles y Cartones, y 80 millones de cajas corrugadas /año.

En los productos farmacéuticos

Actividad principal, fabricación y venta de productos farmacéuticos y de Tocador.

se comercializa mediante el centro de distribución FARPASA

1.2.2 CLIENTES.

La variedad y calidad de sus productos del Grupo Gloria tiene como clientela a toda la población nacional e internacional.

Se cuenta con una distribuidora propia para todos los productos, la que permite llegar a mayoristas y minoristas de todo el Perú, a través de once oficinas principales, a un precio asequible para el consumidor.

El perfil del consumidor está definido por personas de los niveles socioeconómicos alto, medio y bajo; dinámicos, alegres, con afán de superación que gustan disfrutar de acciones de la vida cotidiana.

1.2.3 PROVEEDORES.

- Cuenta con catorce centros de acopio y enfriamiento de leche fresca a nivel nacional.
- Cuenta con mas de 10,150 proveedores lácteos, y acopiamos por encima de 269,000 TM de leche, fresca en el año 2001.
- Los centros de acopio de leche de Perú, Bolivia, Puerto Rico.

- Las denominadas droguerías y distribuidoras: Química Suiza, Albis, Drokasa, Richard O'Custer, Perufarma, Alfaro, Continental , entre otras.

El Grupo cuenta con más de 15,000 proveedores de bienes y servicios que se agrupan en los diferentes rubros: abastecimiento de insumos, abastecimiento de equipos y herramientas, abastecimiento de Útiles de oficina, abastecimiento de medicinas, abastecimiento de productos eléctricos.

1.2.4 PROCESOS.

En la empresa hay diferentes procesos como:

Producción- venta

Elaboración de diferentes productos alimenticios

Elaboración de diferentes productos cementeros

Elaboración de diferentes productos papeleros.

Cuenta con Líneas de envases propias en Latas, Tetrapack, Prepack y Botellas.

Capacidad Instalada:

Leche Evaporada en lata 11.6 millones de cajas/año.

Leche UHT/Jugos/Yomost 73.0 millones de litros/año.

Yogur 18.7 millones de litros/año.

Queso fresco 800 Tm./año.

Quesos Maduros 1,400 Tm./año.

Compra - distribución

A través de FARPASA se adquiere y comercializa productos farmacéuticos y de tocador que son independientes a la producción de lácteos.

Es dueña de marcas líderes como: Sal de Andrews, Leche de Magnesia, Etiquet, Mejoral, Mejoralito, Colirio Eyemo, Padrax, Quitoso, Acnomel, Ornatrol, Cynomel, Ben Gay, Hinds, productos de reconocido prestigio.

Produce y distribuye artículos de la línea ética, bajo la licencia exclusiva de Sanofi Synthelabo de Francia.

Maquila productos de la línea ética, bajo la licencia exclusiva de Glaxo Smithkline.

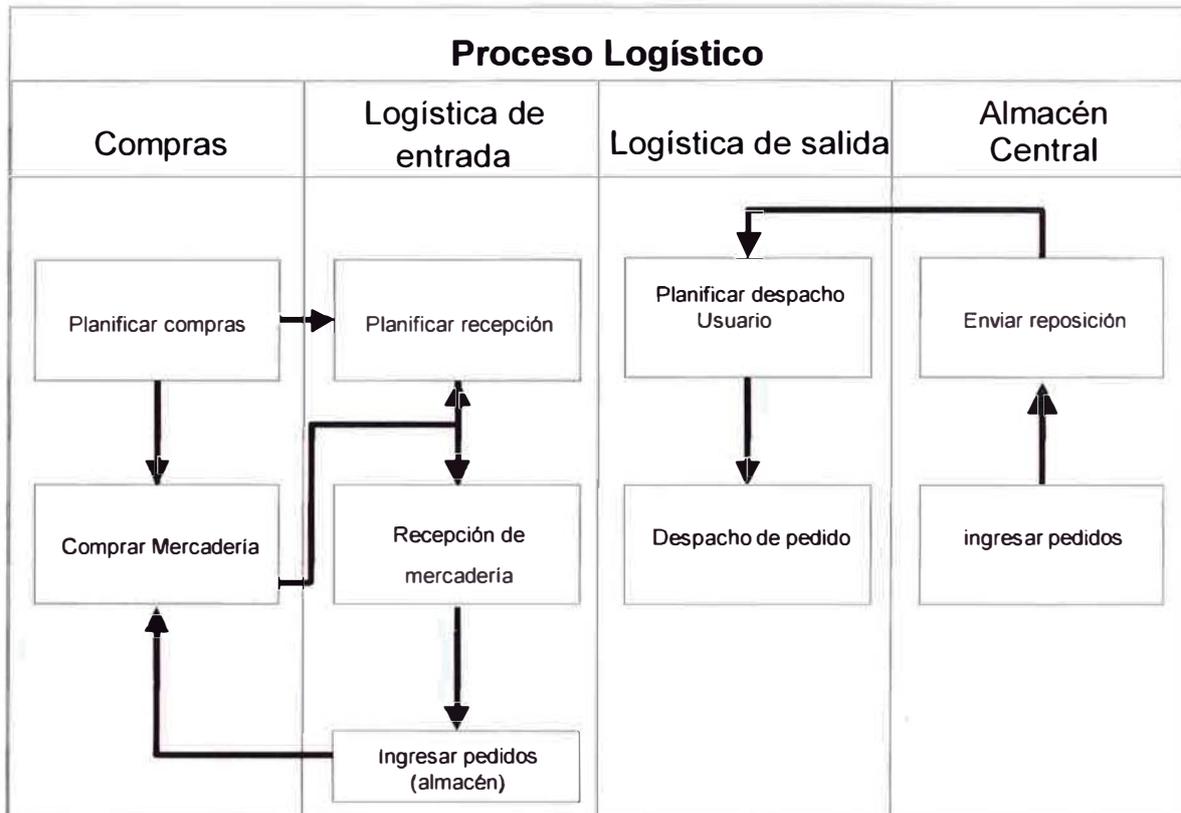
Distribuidor exclusivo de Eastman Kodak (USA) para la línea de anestésicos dentales, y medios de contraste de Nycomed (Noruega).

Cuenta con el certificado de Buenas prácticas de manufactura "GMT Certificate" emitido por el Digemid.

Para conocer el desarrollo del proceso logístico – Compras en el gráfico N° 1 se presenta las interrelaciones en los diferentes procesos logísticos de la empresa, estos deberían desarrollarse en su totalidad para su óptimo funcionamiento.

Gráfico N° 1

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO LOGÍSTICO DE LA EMPRESA.



a) Planificación de compras.- Planificar y Administrar los suministros, coordinación con el área de compras para determinar cuotas de compras, planes de compra, etc.

b) Compra de Mercadería.- Permite el abastecimiento de productos, relación del proveedor, usuario, comprador.

c) Planificar recepción.- se ejecuta por el cronograma entregado por el comprador, considerando la capacidad del almacén, labor asignada al jefe de almacén.

d) Recepcionar pedidos.- Se reciben los productos contrastando con la orden de compra.

e) Ingresar Pedidos.- Estas actividades permiten actualizar los datos del sistema de la empresa en cuanto a stocks disponibles.

f) Planificar despacho.- En base a los requerimientos de cada centro y usuario se planifica el despacho solicitado.

g) Despacho de pedido.- Buscar conseguir un nivel de inventario óptimo en cada centro de la empresa en base a la atención de sus requerimientos.

h) Ordenar reposición de stock.- Son actividades planificadas y programadas por el encargado de cada centro.

i) Ingresar pedido.- Ingreso de la mercadería al sistema y control físico.

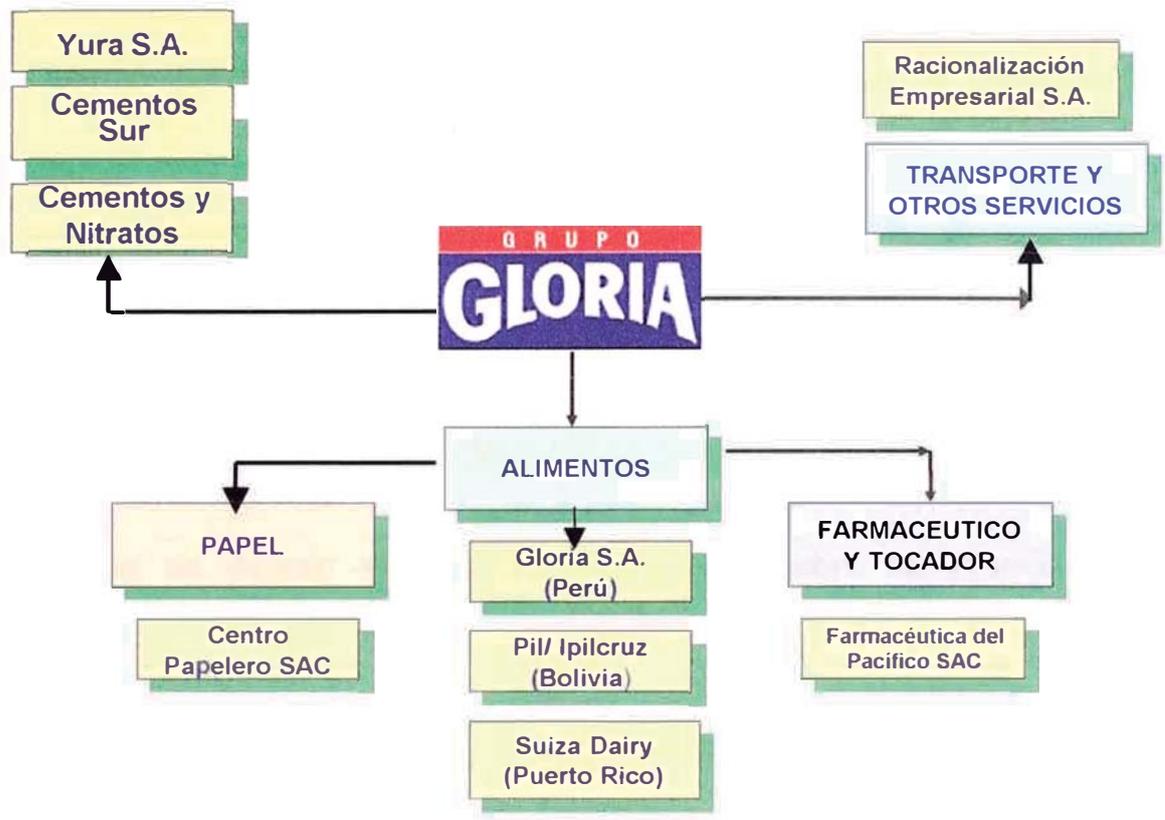
1.2.5 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.

El Grupo Gloria es un conglomerado industrial peruano conformado por empresas con presencia en Perú y Bolivia, creadas o adquiridas en los últimos años por los hermanos Vito y Jorge Rodríguez. Las empresas que conforman el Grupo Gloria son las siguientes:

✓ **Gloria S.A.**

- División de alimentos .- Productores y distribuidores de leche evaporada y conservas de pescado.
- División Derivados lácteos (Inderlac); productores y distribuidores de leche fresca, yogurt y otros.

- ✓ **Pil Andina S.A. Ipilcruz S.A.**
- ✓ **Farmacéutica del Pacífico S.A.C.**
 - División farmacéutica (Farpasa); laboratorios especializados en la elaboración de medicamentos.
- ✓ **Centro Papelero S.A.C.**
 - División Centro Papelero; que produce papeles y cajas de cartón.
- ✓ **Yura S.A. y Cementos S.A.**, que abastecen de cemento a la región sur del Perú y norte de Chile y Bolivia.
- ✓ **Racionalización Empresarial S.A. (Raciemsa).**
- ✓ **Logística del Pacífico S.A.C.**



ORGANIZACIÓN DEL GRUPO GLORIA

DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS ÁREAS DE GERENCIA DE LOGÍSTICA

ÁREA DE COMPRAS

Es el área responsable del abastecimiento de la empresa, ésta debe entenderse como el aprovisionamiento de mercadería y de todo material o suministro para el funcionamiento de la misma, sobre la base de la política de la empresa.

Gerente de logística. Tiene como funciones representativas:

- Es el encargado de gestionar y desarrollar nuevos negocios en las adquisiciones.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

- Reclutamiento, evaluación y selección de personal.
- Elaboración de planilla y pago de planilla AFP.
- CTS, Seguro de vida Ley y pago de impuestos sobre remuneraciones.
- Administración de prestaciones sociales, económicas y de salud.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

- Adquisición de hardware y software
- Desarrollo de sistemas.
- Administración de base de datos de la empresa.
- Administración de servidores y afinamiento de aplicaciones a estos equipos
- Planeamiento de crecimiento en servidores y dispositivos de almacenamiento.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. BPM (Business Process Management)

BPM es el enfoque en el mejoramiento de procesos en forma completa, muchas organizaciones han planeado y han manejado sus procesos comerciales durante años, usando una mezcla eléctrica de herramientas y técnicas.

Estas técnicas sólo han tenido parcialmente éxito, o falló completamente, porque ha habido una falta de normas y un ciclo de vida completos para controlar y guiar el plan y ejecución de procesos comerciales.

BPM proporciona un ciclo de funciones que van desde el análisis, diseño, optimización y gestión de los procesos pasando por su ejecución, monitorización y, finalmente, su análisis una vez más. En este ciclo, uno de los conceptos principales es el de la independencia de los procesos. Los procesos se mantienen aparte del sistema que los ejecuta.

Manteniendo los procesos independientes del entorno de ejecución las organizaciones consiguen un enfoque de arriba a abajo del negocio que les permite ser más ágiles y llevar a cabo los desarrollos relacionados con las

tecnologías de la información y cambiar la perspectiva del analista empresarial.

El BPM (Business Process Management) se ha convertido en el aliado perfecto para lograr un alto ROI (retorno de la inversión), además de la agilidad y la flexibilidad necesaria para responder de forma rápida a los nuevos cambios y oportunidades de mercado.

Las empresas necesitan constantemente adaptar y mejorar sus procesos de negocio, pero frecuentemente encuentran trabas en las aplicaciones y sistemas instalados, que no están preparados para explotar nuevas oportunidades y adaptarse a los cambios de forma ágil. El BPM, con sus enfoques evolucionados y una tecnología punta, ha emergido como el elemento clave para proveer a las organizaciones de esa "Agilidad" y "Flexibilidad" necesaria para responder de una forma efectiva a los nuevos cambios y oportunidades de mercado.

Dirección del Proceso comercial o BPM, es la práctica de mejorar la eficacia y efectividad de cualquier organización automatizando los procesos de negocio de la organización.

Muchas compañías tienen sus procesos que se adaptan a su modelo comercial, puesto que estos procesos tienden a evolucionar con el tiempo como las reacciones del negocio para las condiciones del mercado, la solución de BPM que usted escoge debe ser fácilmente adaptable a las nuevas condiciones y requisitos y debe continuar siendo un ataque perfecto para la compañía.

Para usar BPM (Business Process Management) eficazmente, las organizaciones deben dejar de enfocarse exclusivamente en los datos y dirección de los datos, y adoptar un acercamiento a un proceso-orientado que no hace distinción entre trabajo hecho por un humano y una computadora.

La idea de BPM (Business Process Management) es producir procesos, reunir personas e información, BPM no sólo involucra el manejo del procesos de negocio dentro de la empresa sino también involucra integración del tiempo - real de los procesos de una compañía con sus proveedores, compañeros comerciales y clientes.

Además la dirección ejecutiva de los negocios (BPM) es un proceso fijo que ayuda a optimizar organizaciones perfeccionando la ejecución comercial. BPM es visto como la próxima generación de inteligencia comercial (BI). BPM es enfocado en procesos de negocio como planeando y pronosticando. Ayuda a los negocios a descubrir el uso eficaz de sus unidades comerciales, recursos financieros, humanos y materiales.

BPM (Business Process Management) implica la consolidación de datos de varias fuentes, preguntando y analizando los datos, y poniendo los resultados en la práctica.

La implantación de proyectos BPM aporta los siguientes beneficios:

Reducción de plazos en los procesos de soporte al negocio

La redefinición de fases, facilitando la elaboración de algunas de ellas en paralelo, la eliminación de tiempos muertos y la automatización de tareas,

reducen drásticamente el tiempo global de ejecución de los procesos del negocio.

Optimización de costos

El BPM, mediante la modelización y la aportación de métricas, permite identificar tareas innecesarias a eliminar y cuantificar los procesos en términos de plazos y consumos de recursos, elementos ambos imprescindibles para avanzar en un proceso continuo de optimización de costes.

Integridad y calidad de procesos

La monitorización de los procesos asegura que estos se realicen conforme a los estándares definidos, asegurando la calidad e integridad de los mismos.

Integración de terceras partes en los procesos

La automatización de procesos, combinada con la accesibilidad derivada de las tecnologías web, permite a clientes, proveedores, organismos públicos, terceras partes en general, participar en el proceso de forma automatizada, directa y eficiente, abriendo la organización en términos tanto de acceso a los procesos como de acceso a información.

En definitiva las soluciones BPM facilitan que una compañía sea capaz de redefinir y automatizar sus procesos de negocio simplificándolos, acortando su duración y reduciendo el número de errores.

Para implantar un proyecto BPM, es necesario realizar una adecuada definición, modelización y automatización de los procesos organizativos. El

éxito radica en la necesidad de fusionar la definición de los procesos (componente normativo y de organización) con la mecanización de los mismos (sistemas de información). En otras palabras, es necesario que el “proceso” y la “normativa” se integren y se soporten en el sistema de información.

2.2. LOGICAL FRAMEWORK APPROACH

Es una herramienta para el planeamiento, monitoreo, y evaluación de proyectos; herramienta muy útil para el diseño y preparación de proyectos.

Por proceso entendemos un conjunto de procedimientos relacionados entre sí que conducen al cumplimiento de un objetivo final, que es el motivo y origen de todos y cada uno de los procedimientos que lo componen.

Por procedimiento entendemos el conjunto de tareas que se realizan con la finalidad de cumplir con un objetivo parcial del proceso. Dichas tareas (y su método de ejecución) constituyen lo que habitualmente se conoce como rutina de trabajo.

Por ejemplo el proceso de compras incluye los procedimientos de:

Requerimiento: que es la formalización de pedido de algo que es necesario adquirir, su aprobación y/o justificación cuando correspondiera.

Solicitud de presupuestos: incluye la preparación de especificaciones para la cotización, selección de proveedores y envío de la solicitud de cotización.

Asignación de la compra: incluye la recepción de las ofertas, las evalúa comparativamente, selecciona la más conveniente y lo comunica al proveedor.

Chequear la recepción de la provisión: del producto y/o servicio, autorizando luego su pago.

Instrumentar el pago: al proveedor.

Todos los conceptos antes señalados del logical framework approach se tendrán en cuenta para el punto de partida más adecuado para poder realizar el análisis del proceso; por lo tanto es importante tener una visión de proceso, entendiendo por tal un conjunto de procedimientos que tienen un objetivo común. Sólo ello permitirá profundizar en el análisis destinado a detectar deficiencias en los mismos.

En el proceso de compras podemos observar que pueden participar diferentes niveles de estructura pertenecientes a distintas áreas funcionales. Por ende, si se partiera de la estructura o de las áreas funcionales se correría el riesgo de perder la visión de conjunto y la interrelación de los distintos procedimientos que posibilitan una gestión de compras eficaz y eficiente.

La intención de detectar deficiencias condiciona a examinar detenidamente paso a paso cada procedimiento que compone el proceso para ubicar cualquier inconsistencia, duplicación, retraso o trabajo innecesario, etc.

Para realizar el relevamiento convendrá buscar respuestas a las siguientes preguntas:

¿Por qué se hace?: se busca determinar el objetivo que da origen al proceso y los procedimientos que los conforman.

¿Qué trabajo se hace?: se pretende definir las tareas incluidas en los procedimientos que componen el proceso a relevar.

¿Quién lo hace?: se intenta definir qué unidades orgánicas o personas participan del procedimiento o tarea a relevar.

¿Cómo se hace?: se busca determinar los medios, equipos, métodos y técnicas que se utilizan para realizar las tareas o procedimientos a relevar.

¿Cuándo se hace?: se determina la secuencia en la que se desarrollan las distintas tareas que componen los procedimientos y también la interrelación temporal de los resultados de los procedimientos dentro del proceso que son parte.

2.3 METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN

Para el uso del BPM seguimos las siguientes fases:

FASE 1 : Crear la visión para el cambio en el proceso

Determinar y confirmar los requerimientos de performance futura, y alcance del proceso a ser mejorado.

DEFINE

- Stakeholders del proceso, y sus expectativas

- Formas de medición de performance
- Niveles objetivo de mejora de performance
- Inclusiones y exclusiones de alcance

Pasos:

- Seleccionar el proceso a mejorar
- Identificar stakeholders
- Formular una visión del proceso
- Identificar metas de mejora de performance
- Definir el alcance del proyecto
- Desarrollar la estrategia del proyecto
- Desarrollar la estrategia de comunicaciones y cambio humano.

FASE 2 : Entendimiento del proceso actual

Ganar el suficiente conocimiento de la situación actual de manera que se fije una línea base para el cambio

DEFINE:

- Comprensión de lo que el proceso actual realiza
- Mide niveles actuales de performance
- Documenta qué trabaja bien y qué no tan bien
- Determina cambios requeridos

Pasos:

- Confirmar alcance y límites
- Mapear el proceso actual
- Medir la performance del proceso
- Determinar las causas raíz
- Identificar las prioridades de mejora

FASE 3 : Renovar el diseño del proceso

Diseñar o rediseñar el proceso, sus guías, y sus activadores para lograr los requerimientos visionarios de los stakeholders

Define:

- Rediseño del proceso
- Nuevos conceptos y modelos validados
- Estrategia de transformación
- Modelamiento de procesos

Pasos:

- Benchmark de procesos y tendencias
- Finalizar los criterios de evaluación
- Modelar el proceso mejorado
- Demostrar / validar el proceso mejorado
- Actualizar la justificación del proyecto

FASE 4 : Implantar el cambio.

En esta fase se prepara a los stakeholders que serán afectados por la implantación de la solución, y libera versiones aplicando una solución integrada a la mejora del proceso utilizado nuevos procedimientos y enfoques.

Resultados:

- Cambios necesarios
- Primeros resultados
- Despliegue de la solución

Pasos:

- Preparación de la prueba
- Completar las pruebas y pilotos
- Gestión del entrenamiento
- Desarrollar planes de despliegue
- Entrenar al staff

CAPITULO III

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

3.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

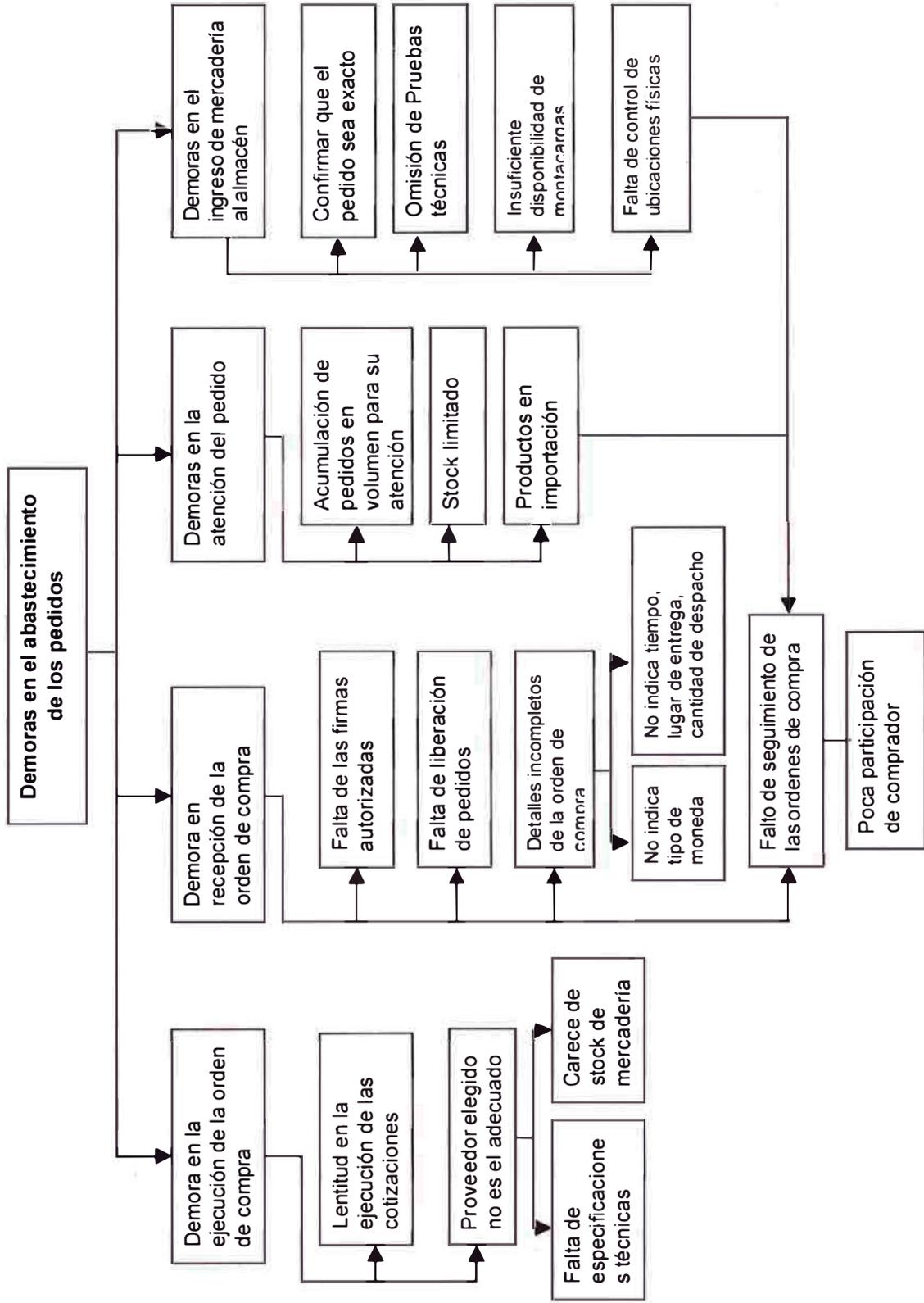
La existencia de las demoras (Lead Time) en el abastecimiento de los pedidos generan cuello de botella en el proceso de compra y el proceso productivo.

Haciendo uso analítico del LFA como herramienta se definirá con claridad el problema y los objetivos del proyecto de mejora lead time y los cuellos de botella ocasionados en los procesos de abastecimiento.

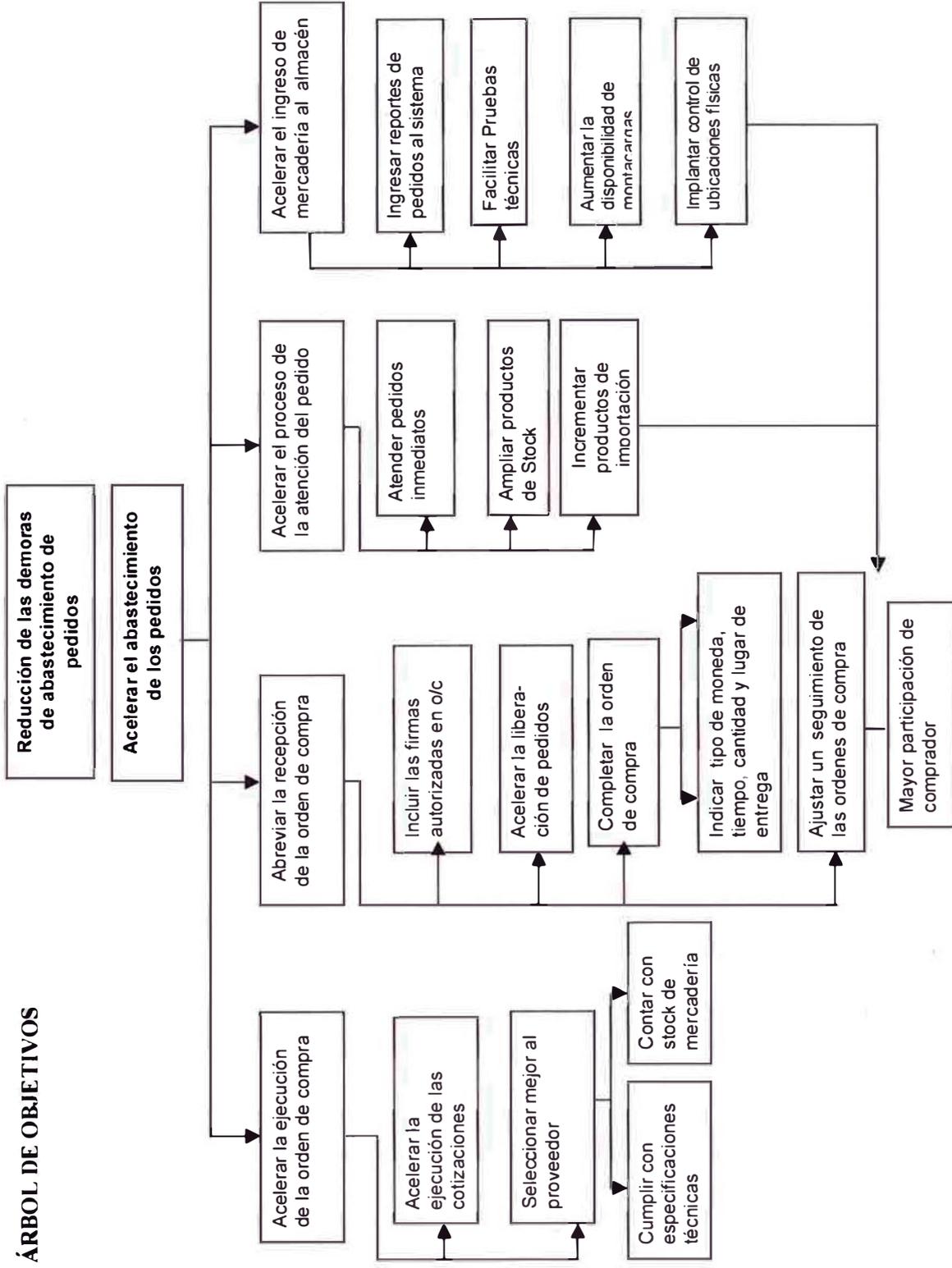
Uso del LFA (logical framework approach)

Mediante este análisis que a continuación observaremos, determinaremos cada problema que afecta al proceso de compras y como repercute en las demás áreas de la cadena de suministros, y cada problema tendrá un objetivo que se relaciona a la mejora del proceso de compras.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE OBJETIVOS



LOGICAL FRAMEWORK MATRIX

LOGICAL FRAMEWORK MATRIX (LOGFRAME)			
DESCRIPCIÓN	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE INF	RIESGOS / SUPUESTOS
OBJETIVO ESTRATEGICO Reducción de las demoras de abastecimiento de pedidos	Lead Time promedio del mes, reportes de seguimientos	Inf men de Logística-Planificación	
PROPOSITO DEL PROYECTO Acelerar el abastecimiento de los pedidos			
1. Acelerar la ejecución de la orden de compra	Tiempo promedio del proceso	Inf. Men. De Logística	Equipamiento aprobado
1.1 Acelerar la ejecución de las cotizaciones	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
1.2 Seleccionar mejor al proveedor	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
1.2.1 Cumplir con especificaciones técnicas	Tiempo promedio del proceso % de IRA en almacenes	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
1.2.2 Contar con stock de mercadería		inf. Semanal ctrl cicl	Equipamiento aprobado
2. Abreviar la recepción de la orden de compra	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.1 Incluir las firmas autorizadas en o/c	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.2 Acelerar la liberación de pedidos	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.3 Completar la orden de compra	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.3.1 Indicar tipo de moneda, tiempo, cantidad y lugar de	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.4 Ajustar un seguimiento de las ordenes de compra	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
2.4.1 Mayor participación de comprador	Tiempo promedio del proceso	inf. Diaria de comprador	Equip. Aprob / resist cambio
3. Acelerar el proceso de la atención del pedido	Tiempo promedio del proceso	Inf de proveedor	Equip. Aprob / resist cambio
3.1 Atender pedidos inmediatos	Tiempo promedio del proceso	Inf de proveedor	Equip. Aprob / resist cambio
3.2 Ampliar productos de stock	% de IRA en almacenes	Inf men Alm	Equipamiento aprobado
3.3 Incrementar productos de importación	% de prom de importación	inf proveedor	Equipamiento aprobado
4. Acelerar el ingreso de mercadería al almacén	% prom de item en ubicación	Inf men Alm	Equipamiento aprobado
4.1 Identificar movimientos de E/S en tiempo real al sistema	% prom mov E/S en tiempo real	Inf men Alm	Equip. Aprob / resist cambio
4.2 Implantar control de ubicaciones físicas	% prom de item en ubicación	Inf men Alm	Equipamiento aprobado
OUTPUTS DEL PROYECTO			
1.1 Renovar el proceso de cotización			
- Precios actualizados	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Confiables de usar
- Medios de comunicación (fax, mail, telefono, catálogos)	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Sin interferencias
1.2 Nueva evaluación de proveedores			
- Tablas de evaluación	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Fácil y confiable de usar
- Cuadro de méritos	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Fácil y confiable de usar
- Cartas de recomendación	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Confiabledad
1.2.1 - Productos con especificaciones técnicas	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Confiabledad
1.2.2 - Amplio stock de mercadería	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Compatible con almacenes
2.1 Nuevos formatos con firma	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Fácil y confiable de usar
2.2. Nuevo sw de liberación de pedido	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Fácil y confiable de usar
2.3.1 completar detalles de o/c	Indice de satisfacción del usuario	Aud Post-Imp	Fácil y confiable de usar

2.4.1 Medios de comunicación efectiva									
- participación constante del comprador	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Arregable y con disposición
3.1 Expedir las o/c en su momento	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Coordinado y ágil
3.2 Capacidad incrementada de stock	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Compatible con almacenes
3.3 Capacidad incrementada de productos importados	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Accesible y con disposición
4.1 Renovar proceso de registros									
- Módulo mejorado de sw	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Fácil y confiable de usar
4.2 Nuevo proceso de control de ubicaciones físicas	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Fácil y confiable de usar
- Racks adicionales para el almacén	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Compatible c/montacargas
- Nuevo layout del almacén	Índice de satisfacción del usuario				Aud Post-Impl				Espacio disponible suficiente
INPUTS / ACTIVIDADES									
Implementación del proceso de compras									
- Métodos de control.	implantado y aceptado				Inf Gest Proy				En general
- Elaboración de manuales de procedimiento.	implantado y aceptado				Inf Gest Proy				- Presupuestos aprobados
- Indicadores cuantitativos de los seguimientos	implantado y aceptado				Inf Gest Proy				- Recursos humanos disponibles
- Propuestas de políticas.	implantado y aceptado				Inf Gest Proy				- Riesgos técnicos superados
Reparación de montacargas									- Tiempos razonables
- Montacargas operativos y modemos	montacarga reparado y operativos				Inf Gest Proy				- Participación activa de las áreas
- Montacargas adicional	Montacarga operativo				Inf Gest Proy				- Resiliencia al cambio superada
Rediseño de almacenes	Almacén rediseñado				Inf Gest Proy				- Participación y apoyo de Gerencias
- Adquisición e instalación de racks	Racks instalados				Inf Gest Proy				- Apoyo decidido de la Alta Dirección
Desarrollo e implementación de Nuevo sist de recep									
- Módulo mejorad de sw de movimiento de E/S	Sw implantado y aceptado				Inf Gest Proy				
- Módulo mejorado de sw de control de ubicación física	Sw implantado y aceptado				Inf Gest Proy				

3.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Ante el problema presentado y con el fin de mejorar el proceso de compras tenemos 2 alternativas de solución :

1. Mejorar el proceso internamente utilizando la metodología del BPM

Para mejorar este proceso es necesario lograr los siguientes cambios.

Rediseñar o establecer un nuevo proceso de seguimiento que considere al comprador como parte indispensable del seguimiento.

Renovar el flujo documentario para la generación, liberación y entrega de pedidos al proveedor.

Elevar el monto mínimo de volumen de compra, que le permita al comprador mayor celeridad en la gestión de compras.

Mantener una fluida comunicación dentro de todas las áreas competentes al proceso de compras (Planificación, distribución, almacén, transporte)

Las ventajas de este planteamiento son:

- Tener una efectividad en la atención de los requerimientos de los usuarios internos y externos.
- Agilizar el proceso de la ejecución de la orden de compra
- Mejor atención de los pedidos con mayor volumen.
- Mejora los niveles de inventarios en el almacén.

Identificando como desventajas a esta alternativa tenemos:

- Retraso de atención de los requerimientos de bienes hacia los usuarios internos y externos.
- Lentitud en la ejecución de la orden de compra.
- Postergación de la atención de pedidos hasta que estos se acumulen para su atención.
- Inventarios desactualizados.

2. Tercerizar el proceso

El outsourcing o subcontratación es una de las formas de decisión ante una situación, dicha subcontratación ofrece servicios modernos y especializados, sin que la empresa tenga que invertir en infraestructura.

Como desventajas se presenta pérdida de control del proceso, ocasionando amenazas a la confidencialidad de la empresa y numeroso despido de personal.

3.3 METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN

Para elegir la mejor alternativa que de solución al problema planteado, se realizarán las siguientes evaluaciones:

- Evaluación Financiera, en la cual se estimarán los costos incurridos evaluando el costo beneficio del proyecto a implementar.
- Evaluación mediante ponderación, en la cual se usará la Matriz cuyo objeto es ponderar los atributos tomando en cuenta los siguientes aspectos: (ver cuadro N° 1)

CUADRO N° 1 ATRIBUTOS DE PONDERACIÓN

FACTOR	PONDE. %	DESCRIPCIÓN
Eficiencia	25	Aumento de la eficiencia cumpliendo con los requerimientos del cliente interno.
Oportunidad	20	Disminución de los tiempos improductivos Recibir los suministros en el tiempo acordado.
Integración	15	Capacidad de enlazar información con SI actuales y futuros, clientes, proveedores
Calidad	15	Impacto en el nivel de calidad del proceso.
Costo	15	Inversión requerida y precios exactos
Tiempo	10	Periodo en el cual se obtiene resultados ante la implantación del sistema
TOTAL	100	

3.4.TOMA DE DECISIONES

3.4.1 Evaluación mediante ponderación:

Alternativa 1: Mejorar el proceso internamente utilizando la metodología del BPM

Alternativa 2: Tercerizar el proceso

Tenemos la matriz de selección de alternativas: (ver cuadro N° 2)

CUADRO N° 2 MATRIZ DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

FACTOR	PONDE. %	ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2	
		CALIF.	EVALUA.	CALIF.	EVALUA.
Eficiencia	25	3	0.75	2	0.5
Oportunidad	20	3	0.6	2	0.4
Integración	15	2	0.3	1	0.15
Calidad	15	3	0.45	2	0.3
Costo	15	1	0.15	1	0.15
Tiempo	10	2	0.2	2	0.2
	100	14	2.45	10	1.7

CALIFICACIÓN	
1	REGULAR
2	BUENA
3	MUY BUENA

La evaluación mediante ponderación nos muestra que la Alternativa 1 es la que mas se ajusta a la solución del problema, la propuesta a elegir es: Mejorar el proceso internamente utilizando la metodología del BPM, se trata pues de aplicar un conjunto de medidas complementarias que dan solución a la mejora del proceso de compras.

3.4.2 Evaluación Financiera:

Para la evaluación financiera tenemos los siguientes valores referenciales:

Personal	\$
Jefe proy.	5000
Analista	3500
Asistente analista	1200
TOTAL	9,700

Tipo de Inversión	\$
INTANGIBLES	
Estudios y Proyectos	30,000
Capacitación gerencias y jefaturas	2,000
TANGIBLES	
Equipos y materiales	15,000
CAPITAL DE TRABAJO	
Costos de personal	9,700
TOTAL	56,700

Cuadro N° 3 EVALUACIÓN FINANCIERA

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSION	Estudios y proyectos	0	0	0	0	0
	Equipos y Materiales	-15,000	0	0	0	0
	Capacitación geren.y jefatu.	-2,000	0	0	0	0
COSTO OPERACIÓN	0	-9700	-9700	-9700	-9700	-9700
BENEFICIOS	reducción de reclamos	0	110,770	221,538	332,308	443,077
	rdx costos de alma.	0	18,462	36,923	55,385	73,846
		-317,000	-9,700	119,532	248,761	377,993

VAN 532,986

TIR 42.38%

La Evaluación Financiera nos muestra una buena rentabilidad y una TIR positiva.

La alternativa de solución persigue resultados inmediatos, a mediano y largo plazo que se verán reflejados en la satisfacción de los usuarios y demás áreas involucradas en el proceso de abastecimiento de suministros.

3.5. ESTRATEGIAS ADOPTADAS.

Como estrategia para la solución del problema aplicamos dos herramientas; la aplicación del BPM que nos permitirá evaluar en forma permanente el desempeño potencial de la mejora del área de compras; la otra herramienta que se utiliza es LFA (logical framework approach) que nos ayudará a definir con claridad el problema y los objetivos del proyecto de mejora.

Para el desarrollo de la propuesta se seguirán 4 fases que serán explicadas mas adelante:

FASE 1 : Crear la visión para el cambio en el proceso

FASE 2 : Entendimiento del proceso actual

FASE 3 : Renovar el diseño del proceso

FASE 4 : Implantar el cambio.

Para la solución del proceso de compras se tomara en cuenta la información cuantitativa de los reportes de las áreas de logística, planificación, distribución en los pedidos faltos de atención.

La información se realiza en un periodo mensual indicando como problema principal el volumen de los pedidos acumulados hasta la fecha de cada informe. En base a estos reportes medimos la efectividad del proceso de compras y determinamos como proceso a mejorar :

1.- Ejecución de pedidos del proceso actual.

2.- Prioridad en el seguimiento de pedidos.

La solución en conjunto muestra un mayor acoplamiento a los objetivos de la empresa que es lograr abastecer las demandas de los pedidos en el menor tiempo posible cumpliendo con los procedimientos del área de compras establecidos por la empresa. Asimismo genera un mayor valor agregado a los resultados de la gestión, disgregándose en la adopción de ideas innovadoras por parte del staff profesional de la empresa.

Además tenemos como fuentes de información el análisis interno y externo:
(ver cuadro N° 4)

Cuadro N° 4 FUENTES DE INFORMACIÓN

Análisis interno

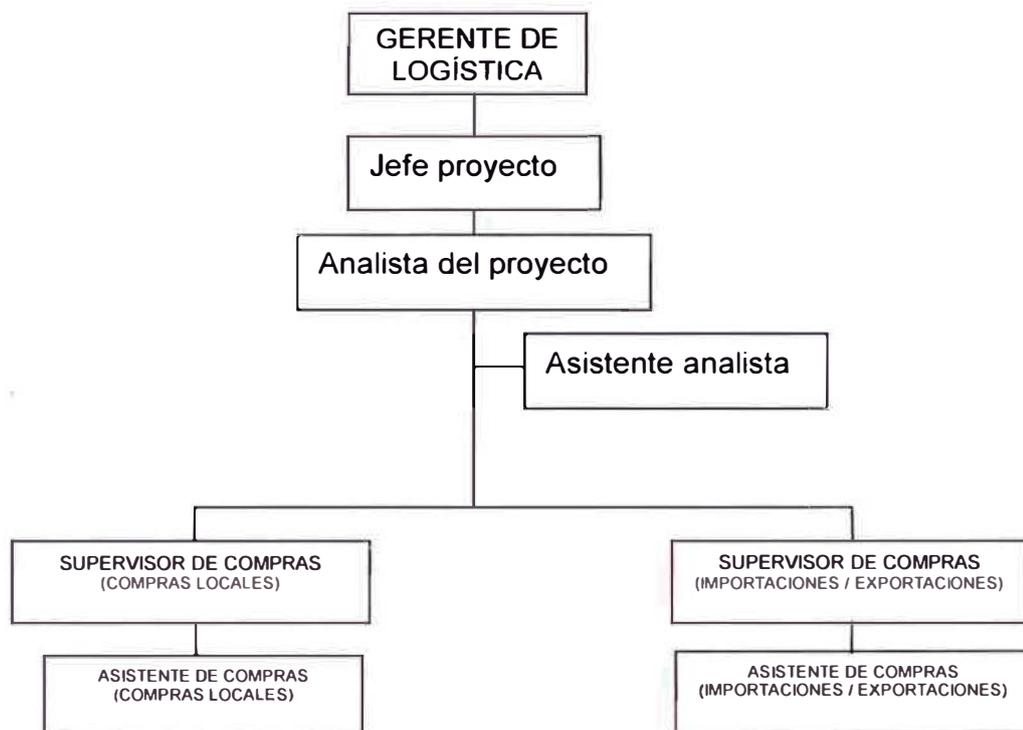
Elementos	Naturaleza de la información	Recursos
Resultados	Consumo Nivel de existencias Plazo de salida Costos de adquisición	Contabilidad Estadísticas internas
Políticas aplicadas	Abastecimientos proveedores	Entrevistas Notas internas Condiciones de compra de los proveedores
Medios y organización	Medios materiales Medios humanos Organización	Visita al lugar Inventarios Fichero de personal organigrama
Métodos de gestión y control	Gestión de compras Gestión de existencias	Notas internas Manual de procedimientos Entrevistas Cuestionarios de auditoría
Actividades y funcionamiento	Presiones del entorno Interacción entre servicios	Entrevistas Cuestionario

Análisis externo

Elementos	Naturaleza de información	Recursos
Mercado de materiales y suministros	Calidades / especificaciones Proveedores Precio y plazo de las materias primas	Catálogos Representantes Proveedores Anuarios profesionales
Tecnología	Procedimientos de fabricación de materias primas Materiales y equipos	Servicios técnicos Prensa profesional Organismos profesionales proveedores
Marco general y reglamentación	Legislación y reglamentación	Textos y reglamentos de la administración y organismos profesionales.

En el gráfico N° 2 se muestra la organización del proyecto .

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PROYECTO



3.6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

MEJORAR EL PROCESO INTERNAMENTE UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DEL BPM

3.6.1. FASE 1 : Crear la visión para el cambio en el proceso

- SELECCIONAR EL PROCESO A MEJORAR

Esta elección del proceso a mejorar se realiza en base a la información cuantitativa de los reportes de las áreas de logística, planificación, almacén, distribución sobre los pedidos faltos de atención.

La integración de los procesos a los objetivos y a la estrategia corporativa, lo que anteriormente se manejaba de forma aislada por el departamento de compras o por el de distribución ahora confluye en un mismo sistema que permite aprovechar sinergias en pro de disminuciones de costos y mayor eficiencia frente a los clientes.

Por consiguiente según los reportes de efectividad y análisis del proceso se determina que la ejecución de pedidos del proceso de compras y el seguimiento de las órdenes de compra redundan en ineficiencias que disminuyen los niveles de competitividad.

- **IDENTIFICAR STAKEHOLDERS DEL ÁREA DE COMPRAS**

Los stakeholders de la empresa esta organizado de la siguiente manera:

- ✓ **Gerencia de logística** .- Tiene como función: Controlar el cumplimiento de directivas e instrucciones emitidas sobre asuntos administrativos, de calidad, de mantenimiento, de seguridad, etc. relacionado con sus funciones; Diseñar, implantar y dirigir el sistema de información gerencial referido al campo de la logística del Grupo; Formular políticas y normas referidas a los procesos logísticos del Grupo; emitir directivas e instrucciones para la

aplicación de las políticas y normas; formular el presupuesto y controlar la ejecución de presupuestos y gastos e inversiones del área.

✓ **Asistente de gerencia.**- tiene como función: establecer niveles de aprobación para las diferentes decisiones concernientes a las funciones del área; supervisar y controlar los procesos logísticos de los negocios; realiza el seguimiento de la mercadería de todos los niveles, hasta su almacenamiento, concerta las reuniones con los proveedores para llegar a un acuerdo referente a precios y abastecimientos.

✓ **Secretaria de gerencia.**- tiene como función: llevar y mantener actualizado el archivo de la documentación del área, así como custodiar dichos archivos.

Recepcionar, registrar, analizar y distribuir la documentación que ingresa a la oficina, vía fax, correo electrónico, correo interno, cartas, etc., de diversa índole e importancia. Asimismo, gestionar el envío de documentos, paquetes y otros; coordina las entrevistas con los diversos proveedores y entrega la documentación requerida por gerencia.

✓ **Telefonista.**- Tiene como función: atender llamadas telefónicas, derivarlas a los interesados y actualizar directorios telefónicos; Atender visitas y brindar información acerca de las oficinas a los interesados.

✓ **Supervisor de compras.**- Tiene como función: Revisar las solicitudes de compra para adquisiciones locales y/o del exterior enviadas por las áreas interesadas e informarse de los requerimientos de las mismas.

Seleccionar proveedores en función a la calidad, costo/rendimiento más conveniente para la empresa y a las mejores condiciones comerciales de la compra.

Dirigir y controlar el trámite de las compras locales, de exportación o de importación, visar la documentación respectiva y/o gestionar su aprobación por la instancia superior.

✓ **Asistente de compras.**- Realizar procedimientos administrativos: revisión y evaluación de requerimientos de compra; gestionar ofertas, negociaciones con proveedores, emisión de pedidos para adquisiciones; selección de proveedores; coordinación de trámites de traslado de mercadería; seguimiento del abastecimiento, etc. y operativos: visitas a fábricas, almacenes y establecimientos comerciales; archivos de documentos y otras, con sujeción a instrucciones de su superior inmediato.

En el cuadro N° 5 se muestra la cantidad de asistentes de compra por cada rubro de suministros.

CUADRO N° 5 ASISTENTES DE COMPRA POR TIPO DE SUMINISTRO

ASISTENTES DE COMPRAS	TIPO DE SUMINISTRO
1	Abastecimiento de insumos locales a los diversos proveedores.
4	Abastecimiento de equipos herramientas y materiales a los distintos proveedores y herramientas
2	Abastecimiento de Útiles de oficina y publicidad
1	Abastecimiento de medicinas - productos químicos.
3	Abastecimiento de importaciones, productos que no se encuentran en los proveedores nacionales.
1	Abastecimiento de materiales y equipos eléctricos de productos eléctricos
<p>1 Encargado de transporte.- Realiza el recojo de mercaderías de poco volumen y compras directas de caja chica.</p>	

- **FORMULAR UNA VISIÓN DEL PROCESO**

Lograr abastecer las demandas de los pedidos en el menor tiempo posible cumpliendo con los procedimientos del área de compras establecidos por la empresa; proporcionando un flujo ininterrumpido de materiales, suministros, servicios necesarios para el funcionamiento de la organización; manteniendo las normas de calidad adecuadas con proveedores competentes y precios bajos.

- **IDENTIFICAR METAS DE MEJORA DE PERFORMANCE**

- ✓ Mejorar el factor de atención de pedidos para las empresas del Grupo Gloria.
- ✓ Reducir los lead time de abastecimiento con un adecuado seguimiento de la mercadería.

- **DEFINIR EL ALCANCE DEL PROYECTO**

Este análisis apunta dar un cambio para una mejora en la ejecución del proceso de compras en el área de logística.

Así mismo satisfacer la demanda de las solicitudes de pedidos evitando la acumulación de las órdenes de compra pendientes o faltos de atención. En definitiva las soluciones BPM facilitan que una compañía sea capaz de redefinir y automatizar sus procesos de negocio simplificándolos, acortando su duración y reduciendo el número de errores.

▪ **DESARROLLAR LA ESTRATEGIA DEL PROYECTO**

Como estrategia para la solución se evalúan los puntos planteados en el LFA demostrando como parte importante a la solución del problema precisamos lo siguiente:

- ✓ Renovar el proceso de compras
- ✓ Implementar y mejorar el seguimiento de los pedidos

Con este renovado proceso de compras se acelerará el flujo documentario, la liberación de los pedidos y entrega de las órdenes de compra al proveedor.

Como otro punto a tomar en cuenta es elevar el monto mínimo del volumen de mercadería en la solicitud para que permita dar una mejor atención por parte del proveedor y sea más provechosa para ambos (Comprador-Proveedor).

Como propuesta para la mejora del proceso de compras tenemos:

PROCESO DE COMPRAS RENOVADO

Para este proceso se propone un cambio de ejecución en el desarrollo de las labores del área de compras, respetando las políticas y procedimientos de la empresa.

1. Se recibe solicitud de pedido de acuerdo al grupo de compras pre-establecido. (*asistente de compras*)

2. Se convoca a proveedores a cotizar solicitudes vía Internet o telefónica.
(asistente de Compras)
3. Se consigue cuando menos tres cotizaciones e ingresa el pedido.
(Asistente de Compras)
4. Se analiza cuadro comparativo y se genera el pedido (*Asistente de Compras*)
5. Se lanza el pedido para la liberación y firma digital del Supervisor de Compras. *(Asistente de Compras)*.
6. Se analiza y verifica el pedido, si esta conforme se libera y firma digitalmente enviándose a Gerencia de Logística, si no se pide sustento.
(Supervisor de Compras).
7. Se analiza y verifica el pedido, si esta conforme se libera y firma digitalmente, si no se pide sustento. *(Gerencia de Logística)*.
8. Se imprime documento *(Seguimiento a Pedido)*
9. Se envían los pedidos por fax o e-mail al proveedor *(Seguimiento a Pedido)*.
10. Follow-up a los pedidos.

IMPLEMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS

La propuesta que a continuación detallare servirá para resolver los pedidos recientes y faltos de atención.

1. Firmado el Pedido este debe ser enviado por fax o por e-mail al proveedor ("Seguimiento a pedido" - Proveedor).
2. Se envía a cada comprador su pedido faxeado para el seguimiento respectivo ("Seguimiento a pedido – Compras)
3. Se realiza seguimiento telefónico con el "Reporte de Pedidos Pendientes" que tiene como información los pedidos por vencerse en la semana vigente y los pedidos vencidos en la semana anterior. (Asistente de compras).
4. El asistente de compras enviará diariamente al personal del Seguimiento de Pedido el status actual. (asistente de compras-Seguimiento a pedido)
5. Se actualiza reporte en el sistema "Maestro de pedidos pendientes" (Asistente de compras- Seguimiento a pedidos)

- **DESARROLLAR LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES Y CAMBIO HUMANO.**

La comunicación entre las áreas involucradas es de suma importancia para llevar a cabo una mejor labor en las operaciones de compra, para ello es conveniente tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Informar a todos los participantes del área de compras los cambios realizados durante el proceso de abastecimientos.
- ✓ Actualizar a los asistentes, trabajadores, directivos y personal técnico mediante las capacitaciones sobre la ejecución de las nuevas formas y/o cambios planteadas para la mejora del trabajo del área de compras.
- ✓ Se establecerá un programa de reuniones periódicas con los directivos de las áreas involucradas en el funcionamiento del proceso, para presentar avances y discutir aspectos críticos que se necesite tratar en conjunto.

3.6.2. FASE 2 : ENTENDIMIENTO DEL PROCESO ACTUAL

- **CONFIRMAR ALCANCE Y LÍMITES**

Si bien es cierto que el proceso actual de compras cumple con la cadena de suministros de la empresa éste tiene una falta de efectividad con respecto a la atención de los pedidos ya que en ocasiones estos pedidos no llegan a tiempo, debido a que no hay un adecuado seguimiento de la mercadería, las

solicitudes no cumplen con su correcta especificación técnica, en el rechazo de los pedidos (supervisor de compras) por falta de sustento (asistente de compras), la comunicación por parte del proveedor-asistente de compras referente a las órdenes de pedidos para su atención. Estos puntos limitan al cumplimiento efectivo en la atención de los requerimientos de la empresa.

▪ MAPEAR EL PROCESO ACTUAL

A continuación se detalla el proceso de compras con lo que actualmente se viene trabajando en la empresa.

1. Se recibe solicitud de pedido de acuerdo al grupo de compras pre-establecido. *(Asistente de compras)*.
2. Se convoca a proveedores y se cotizar solicitudes vía Internet o telefónica. *(Asistente de compras)*
3. Se consigue cuando menos tres cotizaciones e ingresa el SAP. *(Asistente de Compras)*
4. Se analiza cuadro comparativo y se genera el pedido *(Asistente de Compras)*
5. Se lanza el pedido para liberación SAP *(supervisión de compras)*
6. Se analiza y verifica el pedido, si esta conforme se libera *(Supervisión de Compras)*

7. Se analiza y verifica el pedido, si no esta conforme se retiene
(Supervisión de Compras)
8. Si es conforme se envía a Gerencia de Logística para su liberación.
(Superv.Compras).
9. Se revisa y libera el pedido en *SAP (Gerencia de Logística)*
10. Se imprime el pedido para los VºBº correspondientes *(Seguimiento a Pedido)*
11. Se sellan los pedidos por empresa *(Seguimiento a Pedido).*
12. Se analiza y revisa el pedido en forma documentaria, si esta conforme se firma el documento *(Superv. Compras).*
13. Se analiza y revisa el pedido en forma documentaria, si esta conforme se firma el documento *(Gerencia de Logística).*
14. Se envían los pedidos por fax o e-mail al proveedor *(Seguimiento a Pedido)*
15. Follow-up a los pedidos.

En los gráficos N° 3, 4 se muestra la administración de las compras, en el grafico N° 5 se muestra el proceso actual de compra y el grafico N° 6 se muestra el proceso de seguimiento de los pedidos.

GRÁFICO N° 3 ADMINISTRACIÓN DE COMPRAS

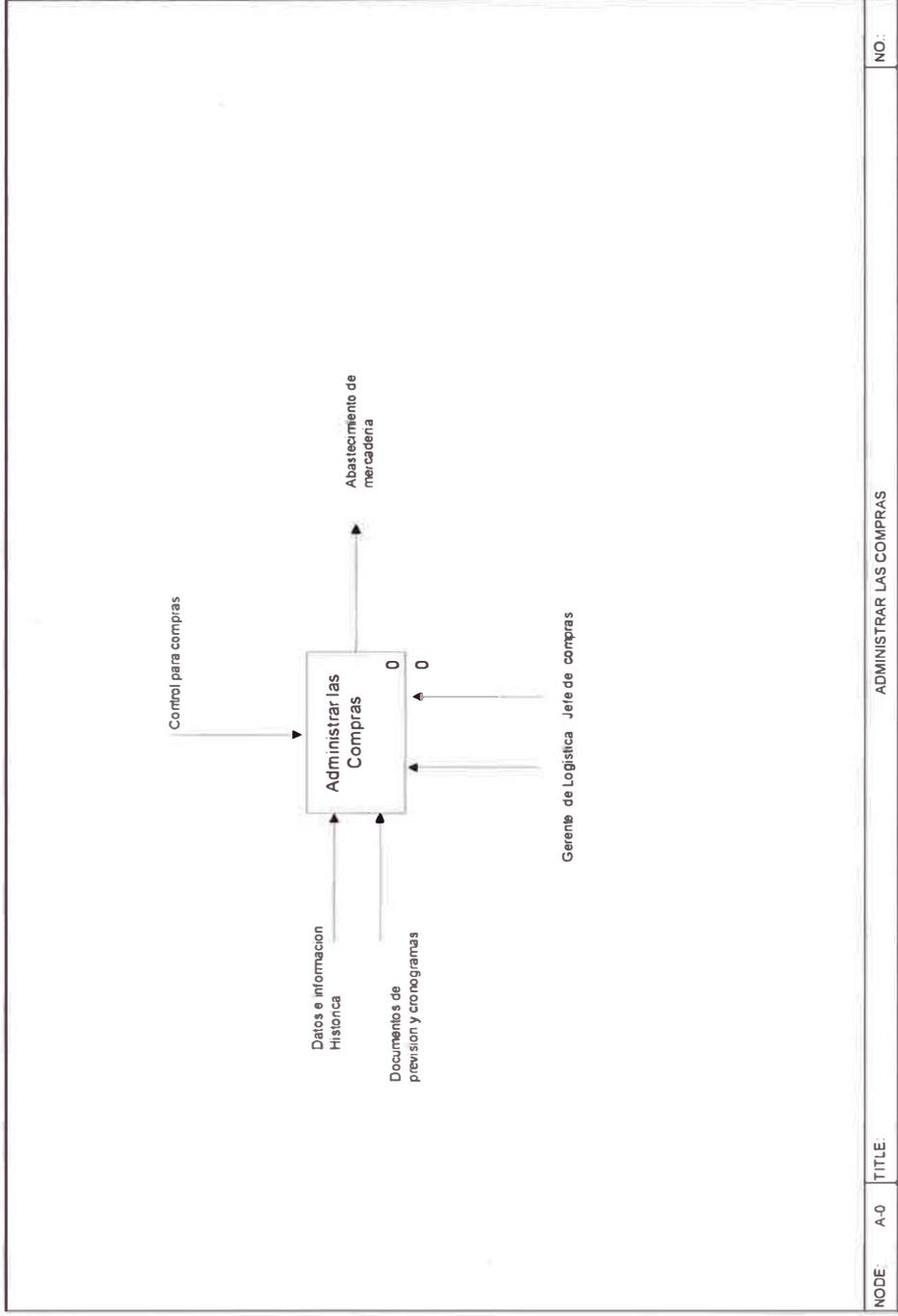


GRÁFICO N° 4 ADMINISTRACIÓN DE COMPRAS

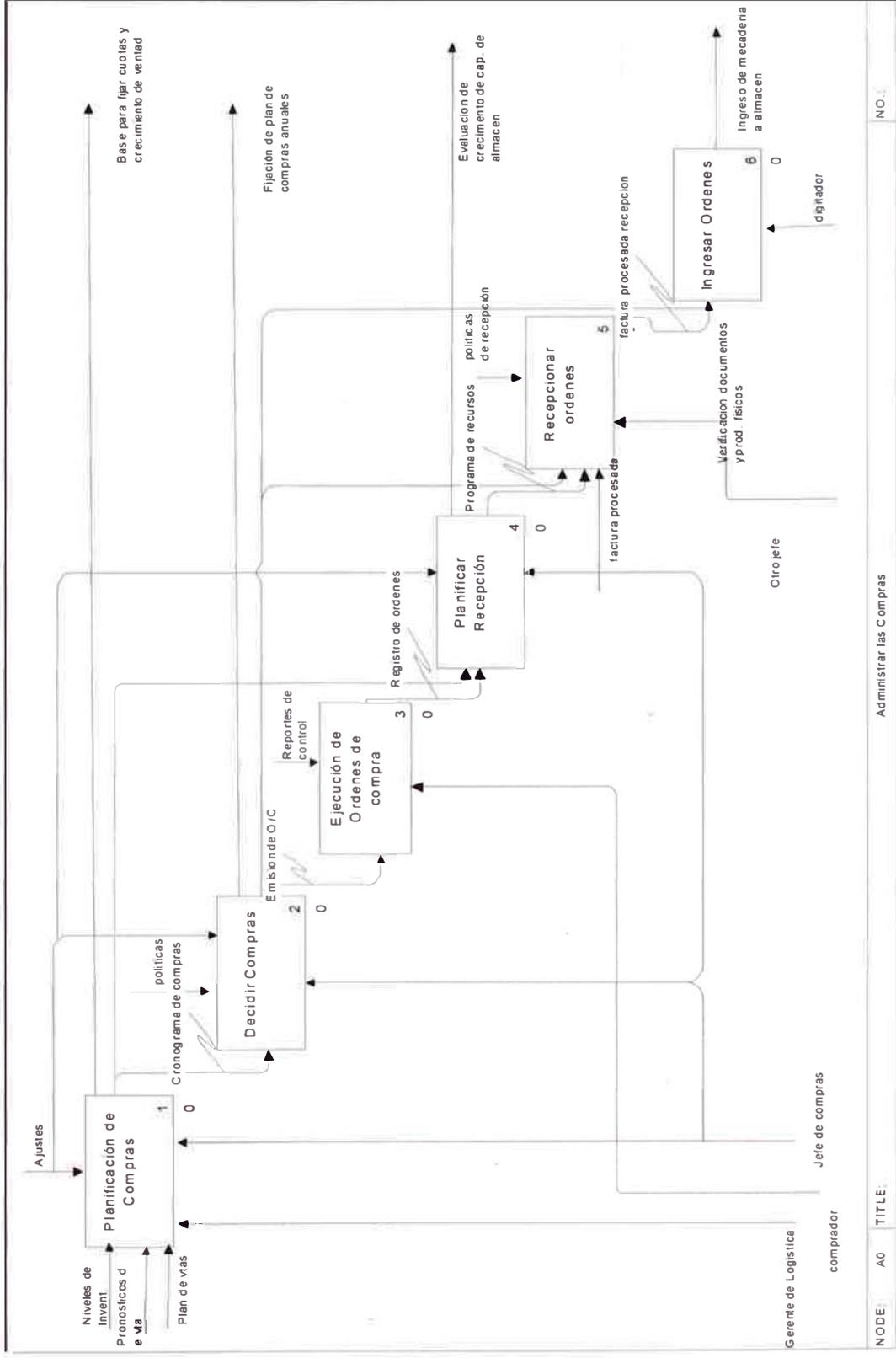
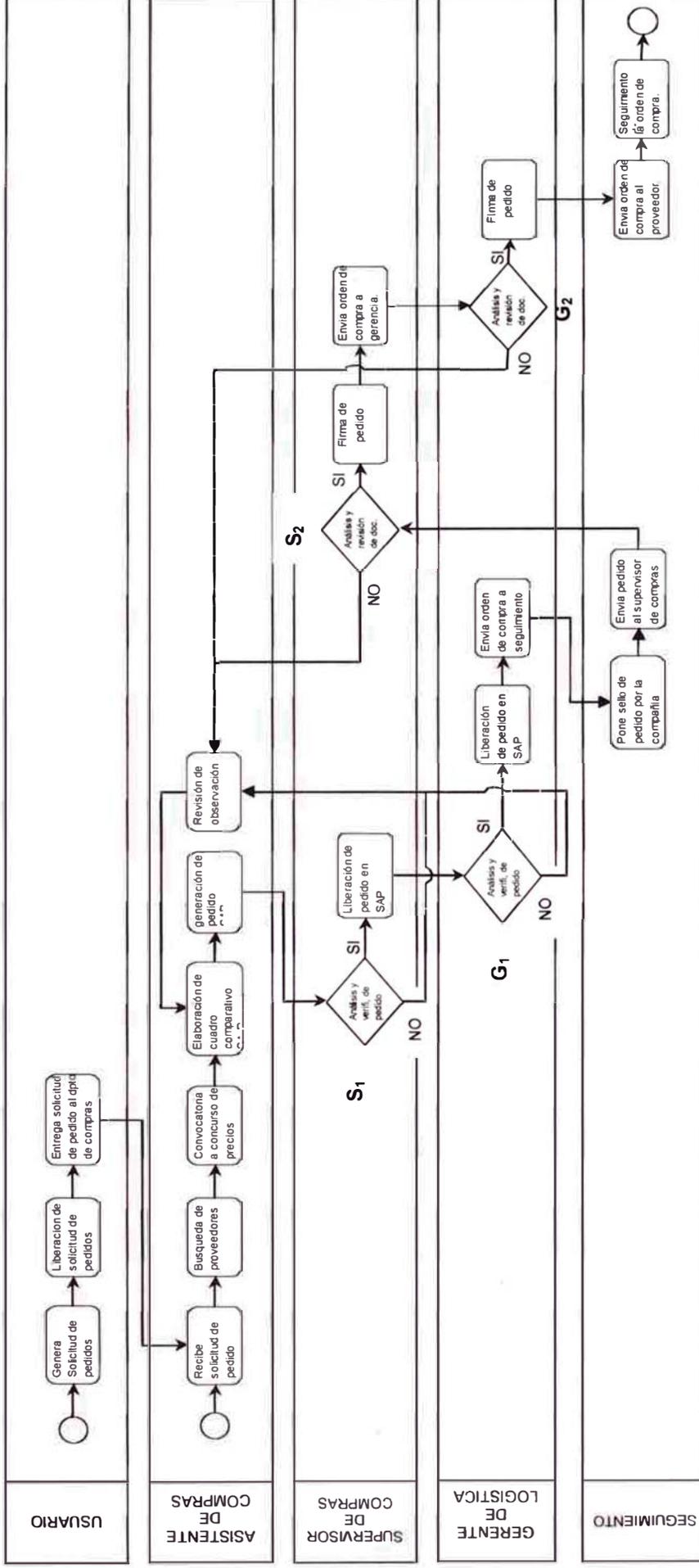


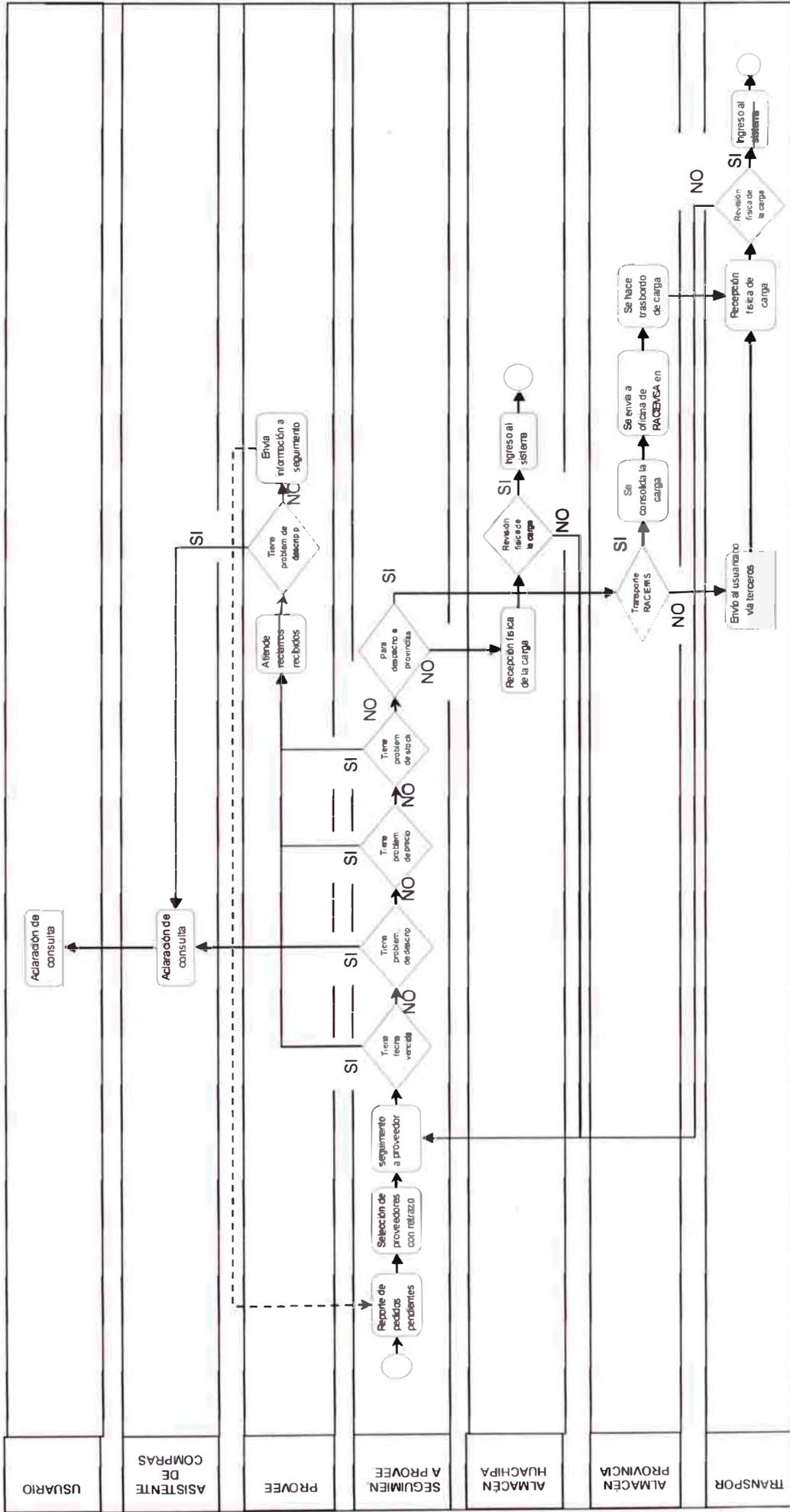
GRÁFICO N° 5 PROCESO DE GENERACIÓN DE UNA COMPRA

Mediante este esquema se observara el procedimiento de compras que actualmente rige el área de compras.



- S₁** El pedido con observaciones no se libera por : El proveedor elegido no cuenta con stock la mercadería, no cumple con las especificaciones técnicas. Por lo tanto se procede a cambio del pedido.
- G₁** El pedido no se libera por falta de sustento del mismo (cantidad, precio, proveedor, etc)
- S₂** El pedido no es firmado por el supervisor por que no especifica: tipo de moneda, tiempo de entrega, lugar de entrega, cantidad de despacho. Debe de hacerse la modificación del pedido
- G₂** El documento es rechazado o cambiado cuando el usuario indica que se cambien las cantidades de atención por lo tanto se debe de modificar el pedido.

GRÁFICO N° 6 PROCESO ACTUAL DE SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS



▪ **MEDIR LA PERFORMANCE DEL PROCESO**

El desempeño de este proceso se verá reflejado en los reportes de los pedidos faltos de atención en las áreas de logística, planificación, distribución, almacén.

La performance del proceso de compras es lento debido a la falta de seguimiento de dichas órdenes de compras, así como la falta de coordinación con almacén (por falta de ingreso de mercadería), falta de coordinación con el proveedor (comunicación acerca de las órdenes de compras), falta de coordinación Proveedor-Usuario (falta de especificaciones técnicas)

▪ **DETERMINAR LAS CAUSAS RAÍZ**

- ✓ Falta de especificaciones técnicas en las órdenes de compras.
- ✓ Por el volumen de solicitudes de pedidos de los diferentes centros del grupo se ocasiona un congestionamiento de órdenes de pedidos por ende la culminación de los mismos no siempre llega a su fin.
- ✓ El asistente de compras no forma parte en su totalidad del seguimiento de los pedidos ya que es un punto básico para la certeza de su atención.
- ✓ Falta de control de ubicaciones físicas en los almacenes.

- **IDENTIFICAR LAS PRIORIDADES DE MEJORA**

Actualmente los trabajadores desarrollan una gestión compleja en la ejecución de pedidos lo que dilata la pronta atención de los requerimientos de los distintos centros de la empresa por lo que se incurre en elegir un proveedor no adecuado, asimismo hay una lentitud en la ejecución de las cotizaciones.

Además existe un desprendido interés al seguimiento de los pedidos por parte de los asistentes de compras, ocasionando la acumulación de los pedidos faltos de atención, retraso del proceso productivo en planta, desempeño anacrónico en el avance de la ejecución de las órdenes de compra.

Al mismo tiempo es evidente la demora en el ingreso de mercadería al almacén por la falta de control de ubicaciones físicas, insuficiente disponibilidad de montacargas.

3.6.3. FASE 3 : Renovar el diseño del proceso

- **Benchmark de procesos y tendencias**

El Benchmarking contribuye al logro de los objetivos de la empresa facilitando la detección de las mejores prácticas que conducen en forma rápida, ordenada y eficiente a la generación de ventajas competitivas y a

nuevas oportunidades de negocio a fin de motivar la mejora en el desempeño organizacional.

Uno de los logros importante con la aplicación del BPM es medir y evaluar en forma permanente el desempeño potencial de la mejora del área de compras, reduciendo así los lead time del proceso lo cual permite la efectividad en la atención de los requerimientos que necesita cada usuario, manteniendo la posición competitiva de la organización.

- **FINALIZAR LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Lo que se quiere conseguir con la propuesta de mejorar el proceso de compras es la pronta atención de los requerimientos en los diferentes centros del Grupo, considerando ajustes necesarios en cada etapa del proceso que requiera actualización.

Con el análisis del LFA veremos claramente las dificultades y los objetivos de cada problema que en conjunto dará una mejora en el proceso de compras.

Ahora presento mi criterio de evaluación identificado por el árbol de problemas- objetivos e indicadores de la siguiente manera.

Objetivo – Proveer :

Suministrar los recursos necesarios para el cumplimiento de las labores cotidianas

Problema	Objetivo específico	Indicador
Demora en la ejecución de la orden de compra.	Poner a disposición del usuario el material solicitado.	Tiempo entre fecha de recepción del material VS. fecha de ingreso al sistema para su utilización.

Objetivo – Almacenar :

Recibir y tener en custodia los materiales y productos terminados.

Problema	Objetivo específico	Indicador
Demoras en el ingreso de mercadería al almacén	Acelerar el ingreso de mercadería al almacén	N° reportes de ingreso pedidos al sistema.
	Custodiar en óptimas condiciones los materiales y productos terminados.	Cantidad de materiales defectuosos por manipuleo.

Objetivo – Distribuir :

Poner el material a disposición del usuario final (interno o externo).

Problema	Objetivo específico	Indicador
Demoras en la atención del pedido	Hacer llegar al usuario final (externo) el producto requerido.	$\frac{\text{No. de devoluciones}}{\text{No. de envíos por mes}} \times 100$
	Hacer llegar al usuario final (interno) el producto requerido.	$\frac{\text{No. de materiales aceptados}}{\text{No. de materiales comprados en un mes}} \times 100$

Objetivo – Oportunidad :

Los materiales deben ser recibidos en Gloria S.A. en el tiempo acordado.

Problema	Objetivo específico	Indicador
Demoras en la atención del pedido	Reducir el No. de quejas por demoras por parte de clientes internos	$\frac{\text{No. de pedidos entregados a tiempo}}{\text{No. de pedidos solicitados al mes}} \times 100$

Objetivo – Costo :

Los materiales a ser provistos deben tener un costo razonable sin dejar de cumplir con las características solicitadas.

Problema	Objetivo específico	Indicador
Lentitud en la ejecución de las cotizaciones	En cuanto al material, obtener el máximo beneficio a un menor costo, sin afectar la calidad.	$\frac{\text{Cotizaciones atendidas}}{\text{Cant. de cotizaciones solicitadas}} \times 100$

Objetivo – Calidad :

Los materiales deben cumplir con las especificaciones y características solicitadas.

Problema	Objetivo específico	Indicador
Detalles incompletos de la orden de compra	Cumplir con las especificaciones del cliente y del proveedor.	$\frac{\text{Cantidades No Conformes}}{\text{Cantidades recibidas}} \times 100$

Objetivo – Apoyo :

Problema	Objetivo específico	Indicador
Falta de las firmas autorizadas Falto de seguimiento de las órdenes de compra	Cumplir con los requerimientos del usuario	$\frac{\text{No. de pedidos atendidos}}{\text{No. total de pedidos en un mes}} \times 100$

▪ MODELAR EL PROCESO MEJORADO

Habiendo explicado el desarrollo y alternativas de solución del proceso de compras podremos depurar los problemas que se presentan y ocasionan las demoras en este procedimiento, de acuerdo a las soluciones planteadas modelamos un reestructurado proceso respetando los procedimientos y políticas de la empresa.

En el gráfico N° 7 se muestra esquemáticamente el proceso de compras propuesto, en el gráfico N° 8 se presenta la propuesta del seguimiento de los pedidos de compra.

GRÁFICO N° 7 PROCESO DE GENERACIÓN DE PEDIDOS – PROCEDIMIENTO PROPUESTO

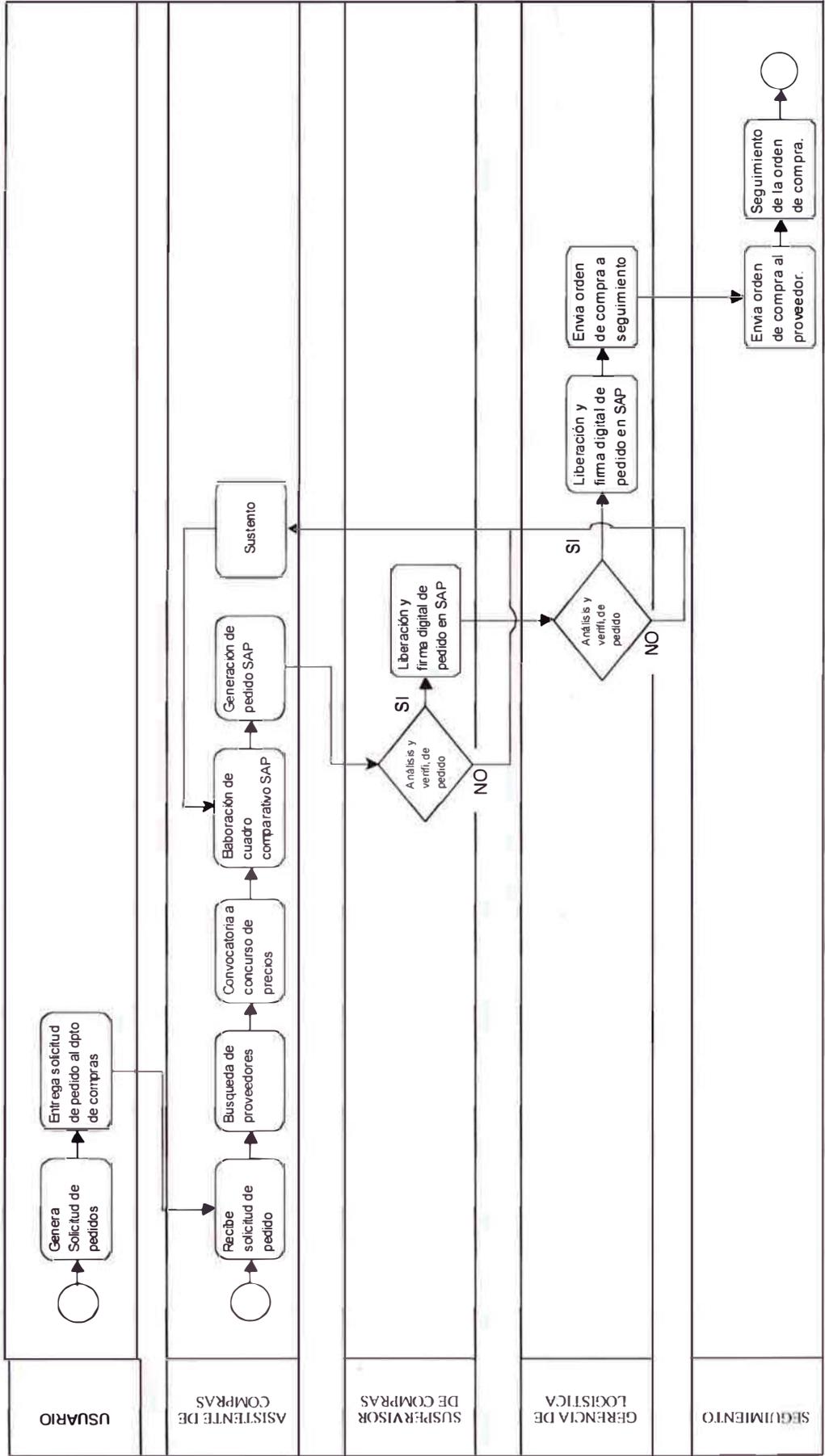
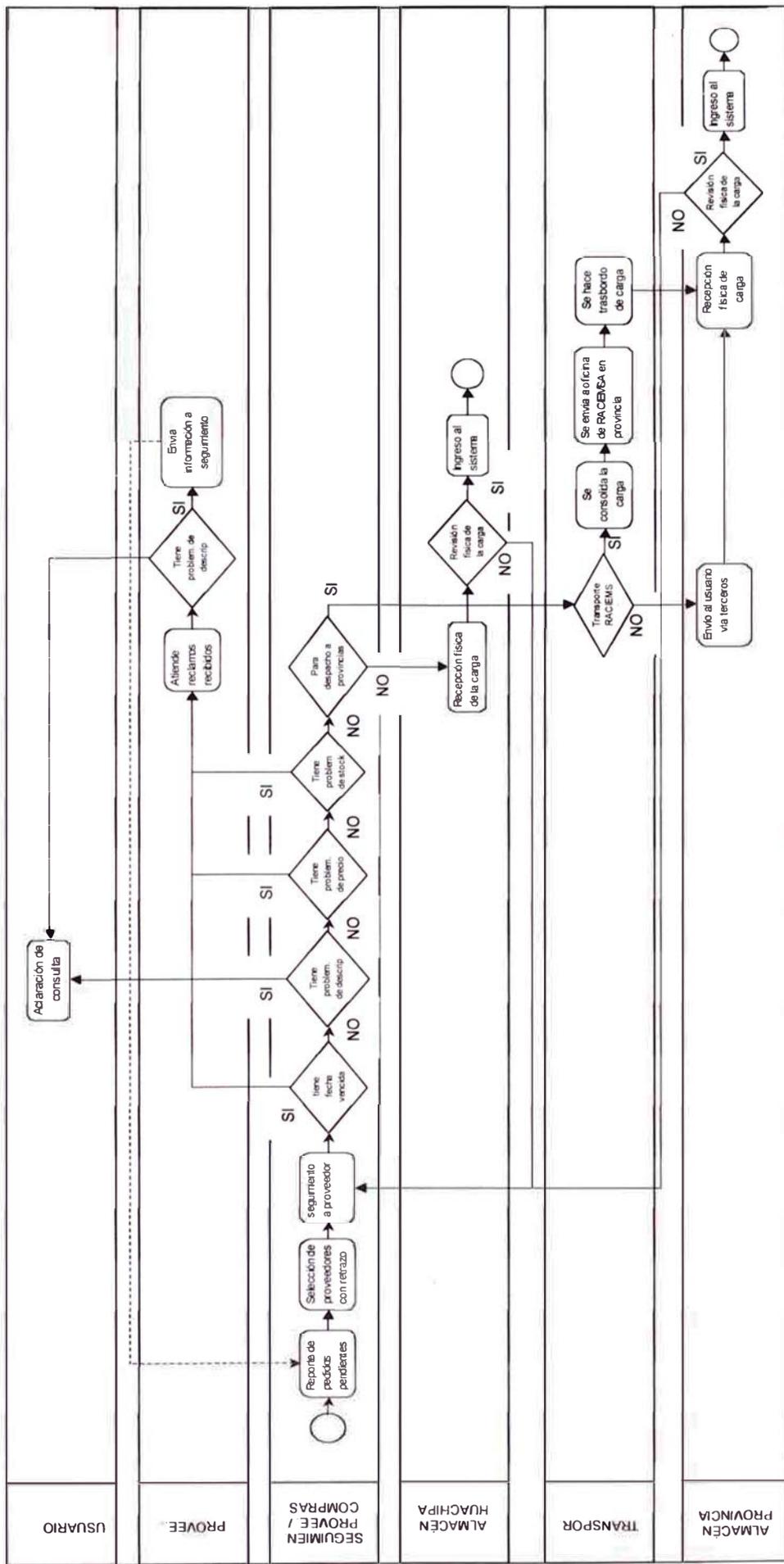


GRÁFICO N° 8 IMPLEMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS



▪ **DEMOSTRAR / VALIDAR EL PROCESO MEJORADO**

Para la Satisfacción de necesidades de clientes y consumidores de la empresa usaremos como criterios: la eficiencia, oportunidad, calidad, cantidad en el proceso de suministro de mercadería en el área de logística.

1- Eficiencia.- Utilización racional de los recursos disponibles para cumplir con las exigencias del proceso.

Objetivo - Eficiencia	Indicador
Cumplir con los requerimientos del cliente interno.	$\frac{\text{No. pedidos recibidos conformes}}{\text{No. pedidos hechos en un mes}} \times 100$
Disminuir devoluciones de cliente externo.	$\frac{\text{No. pedidos aceptados}}{\text{No. pedidos enviados en un mes}} \times 100$

2- Oportunidad.- Los materiales deben ser recibidos en el tiempo acordado.

Objetivo - Oportunidad	Indicador
Reducir el No. de quejas por demoras por parte de clientes internos	$\frac{\text{No. pedidos entregados en el plazo establecido}}{\text{No. pedidos realizados al mes}} \times 100$
Capacidad de proveer el material y/o insumo en casos de emergencia.	Nº de unidades de transporte en perfecto estado de uso.

3- Calidad.- Cumplir con las especificaciones que ofrece el producto, brindando confiabilidad en la mercadería o el servicio satisfaciendo las necesidades del usuario final.

Objetivo - Calidad	Indicador
Los materiales e insumos deben cumplir con las especificaciones y características señaladas.	$\frac{\text{No. pedidos rechazados}}{\text{No. pedidos recibidos al mes}} \times 100$

4.- Cantidad.- Volumen que representa un determinado bien

Objetivo – Cantidad	Indicador
Cumplir con la entrega de materiales e insumos en las cantidades requeridas.	$\frac{\text{Cant. Recibidas}}{\text{Cant. Solicitadas por mes}} \times 100$

▪ ACTUALIZAR LA JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El departamento de compras debe tener una relación estrecha de trabajo con varias áreas de la empresa. Este depende del departamento de producción el cual le proporciona solicitudes de requerimiento actuales para que la compra se pueda realizar dentro de los tiempos convenientes al proveedor, y así obtener el mejor valor final.

A la vez el departamento de compras provee, almacena, y distribuye a sus clientes internos los insumos necesarios que aseguren el cumplimiento de sus funciones programadas y no programadas con oportunidad, al costo adecuado y a la calidad solicitada, de tal forma que sirva como apoyo para el logro de las metas de las diferentes áreas de la empresa.

La importancia de este proceso debe desarrollarse en las mejores condiciones de satisfacción, sin embargo en diferentes fases del proceso se

incurren en algunas dificultades que identificamos como problemas principales las demoras (lead time) que ocasionan los cuellos de botella produciendo retraso en el proceso productivo de la empresa y malestar en los integrantes del proceso y usuarios externos.

Identificado la problemática del proceso de compra podré lograr replantear proponiendo un nuevo procedimiento para un cambio y mejora de las atenciones de pedidos de suministros que requiere la empresa.

3.6.4. FASE 4 : Implantar el cambio

- **PREPARACIÓN DE LA PRUEBA**

En este punto tendremos que prever a los stakeholders anticipando los posibles cambios en el procedimiento del proceso de compras y así llevar a cabo la implementación del nuevo proceso que pudiesen originar contratiempos para su realización.

En el proceso de compras intervienen otros departamentos que están estrechamente relacionados, para ello se considera de suma importancia que el área de almacenes abastezca de fuentes de información exactas ya que es el área donde se originan las requisiciones donde pone en actividad a compras para su reabastecimiento y así pueda el almacén proveer al departamento de producción oportunamente u otra área de la empresa.

Con el área de contabilidad se pondrá en conocimiento las nuevas medidas adoptadas ya que aquí se llevan el control real y exactos del costo de la

adquisición de los materiales, productos y/o suministros para evitar retrasos en el pago a los proveedores y aprovechar al máximo los descuentos que estos ofrezcan.

▪ **GESTIÓN DEL ENTRENAMIENTO**

Presento mi propuesta a gerencia de logística manifestando las dificultades y soluciones, ventajas, desventajas, problemas - objetivos del proceso de compras para lo cual se debe seguir las etapas de compras; así como las tareas de los stakeholders que implica una mejora en toda el área logística y demás departamentos.

Dichas tareas se detallan a continuación.

- Solicitudes de adquisición (revisar las solicitudes de acuerdo con las necesidades, presupuesto y fuentes del vendedor).
- Solicitación y evaluación de propuestas (pedir cotizaciones)
- Análisis de proveedores (evaluar a los proveedores)
- Proceso de negociación (elaborar estrategias y negociar los precios de los productos, la entrega, etc.).
- Ejecución, implementación y administración de contratos (elaborar y hacer el seguimiento de los contratos de principio a fin)
- Proyección y estrategias (desarrollar proyecciones y estrategias de compra)
- Flujos de materia (supervisar y dirigir los materiales que entran)

- Consideraciones para mejorar las compras (encontrar nuevas fuentes de oferta)
- Relaciones externas e internas (desarrollar las relaciones con los proveedores y con otras firmas y agencias).
- Aspectos administrativos del departamento de compra (desarrollar objetivos, presupuestos)
- Temas relacionados con el personal (dirigir la contratación, la supervisión y la evaluación)

Para la buena gestión del proceso se debe cumplir con las etapas indispensables en el procedimiento de compras.

- Reconocimiento de una necesidad
- Descripción de la necesidad, con una definición exacta de las características y cantidades de artículos o del productos que se requiere.
- Determinación y análisis de las posibles fuentes de abastecimiento.
- Determinación de precio y de los términos contractuales
- Preparación y asignación de la orden de compra
- Seguimiento y, o expedición de la orden
- Recepción e inspección de los artículos
- Liquidación de la factura y pago al proveedor
- Mantenimiento de los registros.

▪ **DESARROLLAR PLANES DE EJECUCIÓN**

Al final del proyecto se tendrá la mejora del proceso de compras respetando las políticas de la empresa.

Para tal mejora se tendrá que realizar distintas actividades, aplicando un conjunto de medidas en las diferentes áreas que involucran el correcto desarrollo del proceso, para ello tenemos las siguientes actividades:

INPUTS / ACTIVIDADES

Implementación del proceso de compras

Métodos de control.

Elaboración de manuales de procedimiento.

Indicadores cuantitativos de los seguimientos

Propuestas de políticas.

Reparación de montacargas (área de mantenimiento)

Montacargas operativos y modernos

Montacargas adicional

Rediseño de almacenes (área de almacenes)

Adquisición e instalación de racks

Desarrollo e implementación de Nuevo sistema de control de recepción

Módulo mejorado de sw de movimiento de E/S

Módulo mejorado de sw de control de ubicación física

Los alcances más importantes serán:

Acelerar la ejecución de la orden de compra

Rediseño de procesos de compra utilizando métodos de control siguiendo los procedimientos de la empresa.

Abreviar la recepción de la orden de compra

Obtendremos mayor fluidez en la liberación de pedidos, detallando en las nuevas ordenes de compra todas las especificaciones técnicas, necesarias que requiere el comprador – proveedor, logrando así una mejor recepción de la orden de compra para lo cual se debe considerar un seguimiento de principio a fin.

Acelerar el proceso de la atención del pedido

Con la mejor recepción de las órdenes de compra el proveedor dará la atención de los pedidos de manera eficiente contando con productos disponibles en stock sin ocasionar demoras en la atención de los mismos.

Optimizar el nivel de abastecimiento

La atención en las órdenes de compra estará al nivel de la demanda de las solicitudes de los usuarios.

Mejor manejo en la recepción, planificación de los bienes valiéndose de los procedimientos y políticas teniendo en cuenta la capacidad de recepción y almacenamiento.

- **ENTRENAR AL STAFF**

La formación continua es una demanda impostergable para los trabajadores, por ello es de gran importancia tener un personal capacitado con una actualización a lo largo de la vida, para mantenerse vigente en el mercado de trabajo.

El entrenamiento instituye mecanismos que evalúan las diversas formas en que el trabajador aprende a desempeñarse en el trabajo y los certifica en su labor.

Para ello se realizará:

- Alcanzar una mayor motivación del personal
- Brindar programas de formación y capacitación con calidad, flexibilidad y pertinencia de acuerdo a las necesidades del cambio tecnológico y productivo.
- Dar a conocer a los trabajadores sus habilidades y capacidades de desempeño para implantar la innovación y la adaptación a los nuevos procedimientos de trabajo.

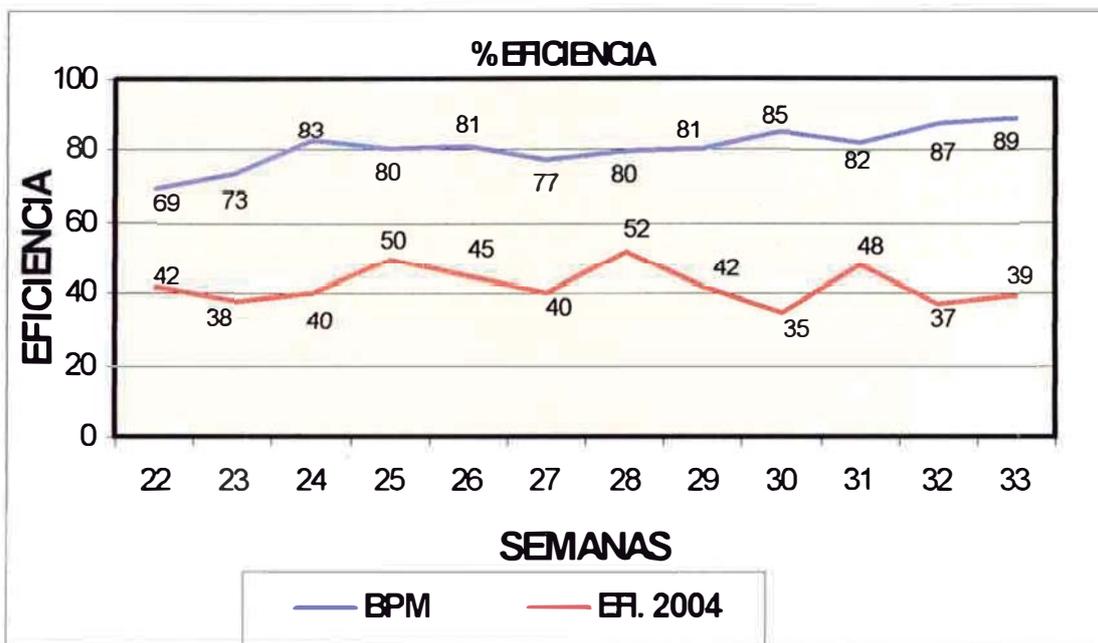
CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Presentado la propuesta a la mejora del proceso de compras de acuerdo a los cambios evaluaremos los resultados obtenidos en la puesta en marcha de este proyecto.

ANÁLISIS DEL PROCESO MEJORADO Y SU RESULTADO EN LAS ÁREAS INVOLUCRADAS CON EL PROCESO.

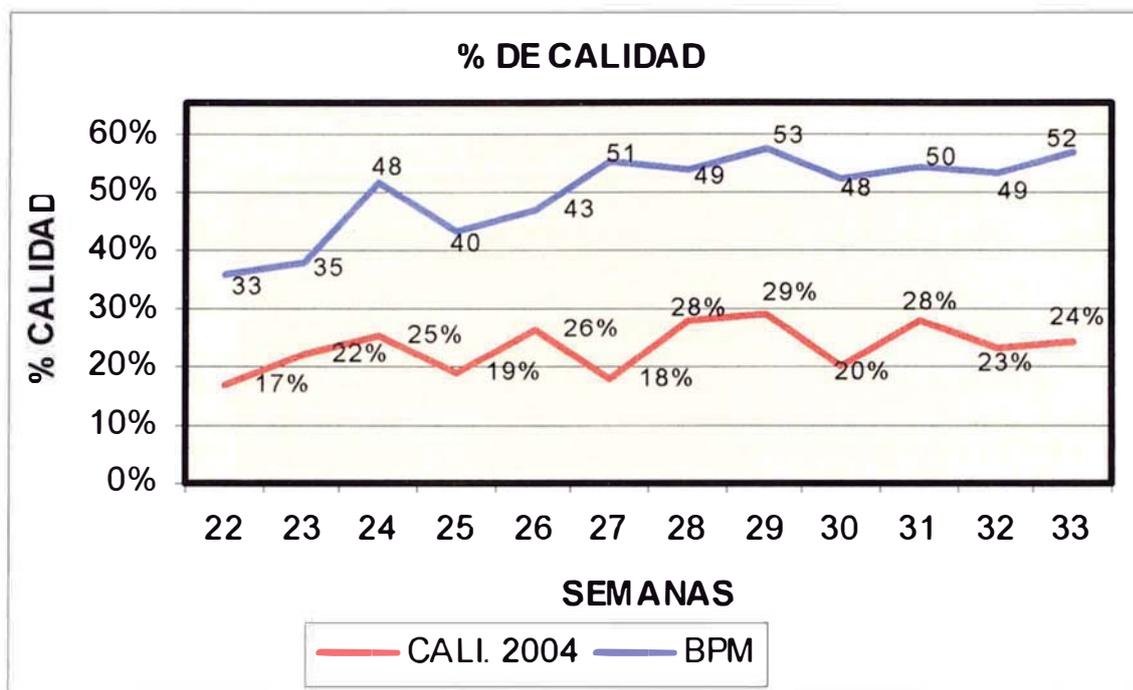
DESCRIPCIÓN	PROCESO	RESULTADO
Planificación-producción	coordinar y administrar los requerimientos de suministros con el departamento de compras	Óptima comunicación, evitando duplicidad de labores
Compras	suministra productos a los diferentes usuarios internos y externos para la ejecución de sus labores cotidianas	Óptima atención de los requerimientos con los tiempos y cantidades establecidas
Distribución	recepción y ordenamiento de los suministros en los almacenes	Exacta distribución en los suministros solicitados. Correcto nivel de inventario



COMPARACIÓN DE LA EFICIENCIA HACIENDO USO DE BPM

En este gráfico se observa que para el periodo 2004 la eficiencia tiene puntos bajos e inestables con tendencia a decaer.

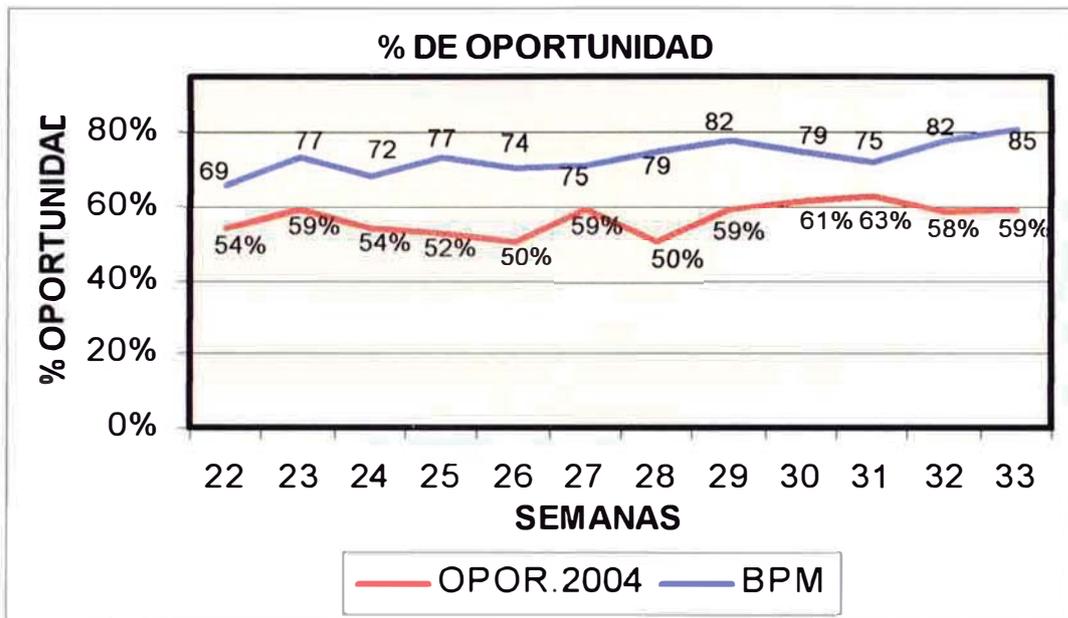
Con la implementación de la mejora (BPM) se observa que la eficiencia tiene porcentajes más considerados y estables con tendencia a aumentar



COMPARACIÓN DE LA CALIDAD HACIENDO USO DE BPM

Con el proceso actual se observa que hay una baja calidad en el servicio teniendo picos bien pronunciados de subidas y bajadas.

Con la mejora (BPM) se observa que la calidad es estable con una tendencia a aumentar y tiene mejores porcentajes de aceptación.



COMPARACIÓN DE LA OPORTUNIDAD HACIENDO USO DE BPM

Para el año 2004 este indicador nos muestra inestabilidad en el servicio, ligeramente aumenta pero de allí decae con puntos de porcentajes intermedios.

Con la mejora del proceso en el gráfico observamos un mejor porcentaje de atención oportuna con una tendencia creciente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La empresa en estudio cuenta con tecnología de punta brindando
- productos alimenticios con garantía y calidad al consumidor; sin embargo existen dificultades en el desarrollo de algunos procesos administrativos tal es el caso del proceso de compras. Dificultades como las demoras de los pedidos lead time y falta de seguimiento de las órdenes.
- Aplicando herramientas de solución como el BPM aportamos una adecuada solución para mediar el proceso actual, disminuyendo los tiempos de proceso, brindando mayor calidad de información para así lograr establecer una mejor puesta en marcha del proceso de compras.
- Es de necesidad realizar una mejora continua en los procesos de la empresa; en este trabajo se realizó la mejora del proceso de compras;

- siendo esto un factor crítico para el desempeño de la eficiencia de los abastecimientos de suministros.
- El abastecimiento es una de las funciones comunes básicas de cualquier organización, puesto que cada una de ellas depende en mayor o menor grado de los materiales y suministros de otras empresas. Ninguna organización es autosuficiente.
- Finalmente, está claro que el área de abastecimiento de cualquier empresa juega un rol importante, y que, sobre todo, influye de manera relevante en los costos de la misma y por consiguiente en los precios también, lo cual, a su vez, repercute en la capacidad de mantenerse en el mercado y competir. El éxito de una empresa, creada para ofrecer productos en el mercado, depende en gran medida de que pueda lograr una combinación razonable de la cantidad, la calidad, la oportunidad y el costo de los bienes o servicios que produce.

RECOMENDACIONES

- El departamento de compras debe tener una relación estrecha de trabajo con las áreas involucradas del proceso de compras de la empresa, de no lograrse buenas comunicaciones y coordinación se incurrirá en fallas y errores de trabajo.
- Otro aspecto fundamental es la selección de los proveedores, y para ello es recomendable contar con políticas claras y sobre todo objetivas. Por tratar de favorecer a alguien podemos estar poniendo en riesgo la continuidad de las operaciones.
- Perfeccionar los sistemas y métodos de gestión usando la información actualizada en tiempo real.
- Hacer el seguimiento de principio a fin de las órdenes de compra para mejorar su atención y evitar pedidos atrasados o faltos de atención.
- Para conseguir el éxito hay que hacer frente al cambio que significan los nuevos procesamientos y por lo tanto entrenar al personal para que se aproveche al máximo las herramientas que hacen posible avanzar y triunfar.

BIBLIOGRAFÍA

- "Business Process Management : Profiting from Process"

Autor: Roger T. Burlton, editorial SAMS 2001, Indianápolis , USA

- Proyectos de Inversión

Autor. Ing. Arturo Velásquez Jara

Primera edición. Noviembre 2000 Lima-Perú.

Editora impresora Amarilys eirl

- Manual de diagnóstico en la empresa

Autor: Jean Pierre Thibaut

Editorial Paraninfo S.A. Magallanes, 25 –28015 Madrid

Traducido por Ana Isabel Arranz Sánchez

- Evaluación estratégica de proyectos de inversión

Autor: Kafka K.F. Universidad del Pacífico, Lima, 1996

- Administración de proyectos exitosos

Autor: Graham R. J. Y Englund R.L, México 1999

- Administración logística

Autor: Armando Valdés P.

Tercera edición, S.A.G.S.A. Lima 1988.

- Gestión de procesos (BPM)

<http://www.ibermatica.com/ibermatica/gestiondeprocesos/>

- BPMN vs. UML

Autor: Ismaël Ghalimi, Chief Strategy Officer, Intalio (www.intalio.com)

September 2002

- BPMN and Business Process Management

Introduction to the New Business Process Modeling Standard

Autor: Martin Owen and Jog Raj, Popkin Software (BPML – www.bpml.org)

- Identificación de Procesos de Negocio

Autor: Renato de Laurentiis, director IBERICA IT Group y director del Congreso Nacional BPMS 2005

<http://www.computing-es.com/Actualidad/Análisis/Infraestructuras/Soluciones/20050117055> ,

[http://www.computing-](http://www.computing-es.com/Actualidad/Análisis/Infraestructuras/Soluciones/20050117055/3)

[es.com/Actualidad/Análisis/Infraestructuras/Soluciones/20050117055/3](http://www.computing-es.com/Actualidad/Análisis/Infraestructuras/Soluciones/20050117055/3)

- Organización para la Administración de compras

<http://www.ugb.edu.sv/index.php?id=543&type=98>

- Logical framework approach

<http://www.usaid.gov/ausguide/ausguidelines/1.cfm>

http://www.iac.wur.nl/iaclo/htmlarea/docs/ppme/ausguidelines_logical_framework_approach.pdf

ANEXOS

CREACIÓN DE UNA SOLICITUD DE PEDIDO POR MATERIAL DE ALMACÉN

Para crear una Solicitud de Pedido por Material de Almacén debe seguir la siguiente ruta SAP:

Logística → Gestión de Materiales → Compras → Solicitud de Pedido → Crear

El Código de la transacción : ME51

Se visualizará la siguiente pantalla:

Crear solicitud de pedido: Acceso

Solicitud de pedido Ir a Pasara Entorno Sistema Ayuda

Clase de documento NB

Solicitud de pedido

Determinar fuente aprov.

Datos de propuesta posiciones

Tipo de posición

Tipo de imputación

Fecha de entrega

Centro

Almacén

Grupo de compras

Grupo de artículos

Número de necesidad

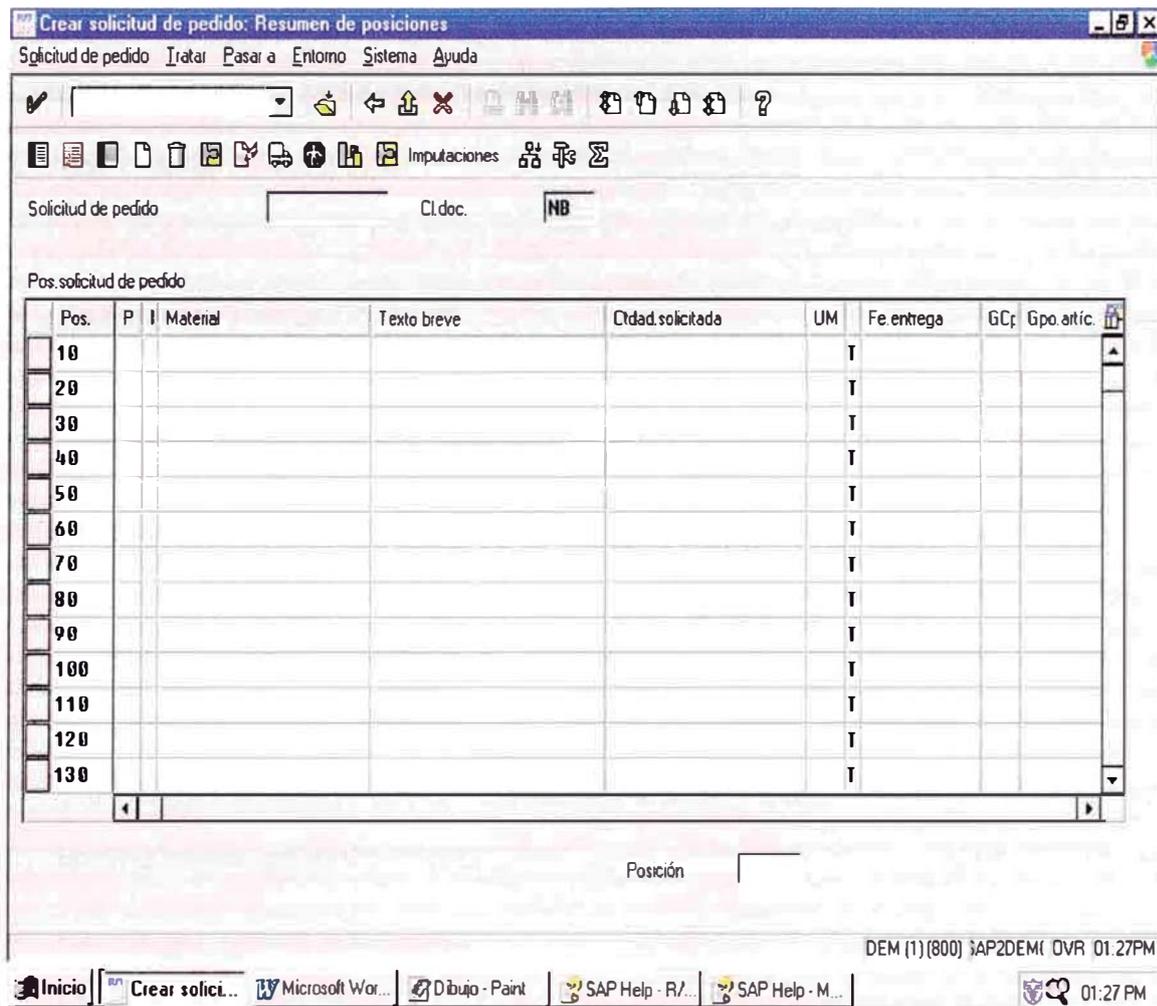
Solicitante

Centro suministrador

DEM (1) (800) SAP2DEMI OVR 01:07PM

Inicio Crear solici... Microsoft Wor... Dibujo - Paint SAP Help - RZ... SAP Help - M... 01:07 PM

El único campo obligatorio es *Clase de Documento*, una vez definido este campo presionar  o la tecla de Enter y aparecerá la siguiente pantalla:



Definición de Campos:

P : Tipo de posición del documento de compra (Campo Obligatorio)

Clave que especifica cómo se controla el aprovisionamiento para una posición de material o prestación de servicios. En este caso elegimos la opción: Normal

I : Tipo de imputación

En este caso no se utilizará.

- **Material:** Número de Material (Campo Obligatorio)

Clave alfanumérica que identifica el material de manera unívoca.

- **Texto breve:** (Campo Opcional)

Denominación breve del material

- **Ctdad.Dolicitada:** (Campo Obligatorio)

Cantidad que debe ser pedida según la solicitud del pedido.

- **UM:** (Campo Obligatorio)

Unidad de medida en la que se debe pedir el material solicitado.

- **Fe.Entrega:** (Campo Opcional)

Fecha en que debe entregarse la mercancía o prestarse el servicio.

Si no se ingresa será generada por el sistema.

- **G.Cp:** Grupo de Compras (Campo Opcional)

Clave de un comprador o grupo de compradores responsable(s) para determinadas actividades de compra

- **Gpo.Artic.:** Grupo de Artículos (Campo Opcional)

Clave con la que se pueden agrupar varios materiales o servicios con las mismas propiedades y un determinado grupo de artículos.

- **Ce.:** Centro (Campo Obligatorio)

Clave de un Centro de Producción. Con esta clave se podrá determinar que centro ha de recibir la mercancía.

- **Alm.:** Almacén (Campo Opcional)

Número del almacén en el que se almacena el material en cuestión.

- **Cesu:** Centro Suministrador en el pedido de Transporte (Campo Opcional)

Designa el centro del cual se suministra el material pedido.

Luego presionar  , o presionar la tecla Enter .

Automáticamente se llenarán los campos: texto breve, fecha de entrega, grupo de compras y grupo de artículos y preguntará si estamos seguros de la fecha de entrega, presionar nuevamente

 , o presionar la tecla Enter.

Aparecerá la siguiente pantalla:

Llenar el campo de Solicit. (solicitante), los demás campos son opcionales, y luego grabar, presionando .

La Solicitud de Pedido por Material de Almacén ha sido registrada.

MODIFICACIÓN DE UNA SOLICITUD DE PEDIDO:

Para modificar una Solicitud de Pedido debe seguir la siguiente ruta SAP:

Logística → Gestión de Materiales → Compras → Solicitud de Pedido → Modificar

El código de la transacción:

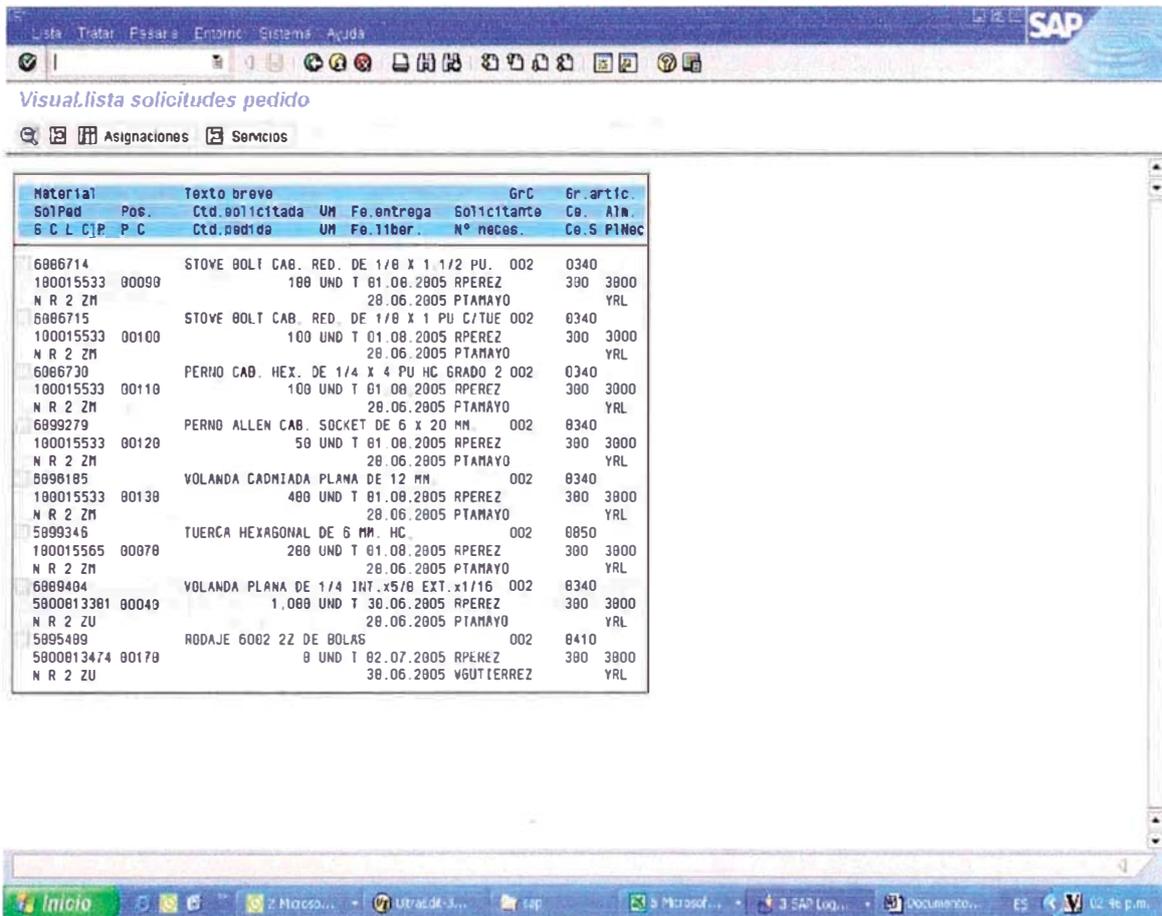
Aparecerá un cuadro de diálogo de donde seleccionaremos la solicitud de pedido que queremos modificar. Luego presionar , o presionar la tecla Enter.

Aparecerá la siguiente pantalla:

Los únicos campos modificables

SECUENCIA PARA LA GENERACIÓN DE UNA ORDEN DE COMPRA EN SAP

Se visualiza las solicitudes pendientes:



Visual lista solicitudes pedido

Materia	Texto breve	GrC	Gr. artic.			
SolPed	Pos.	Ctd.solicitada	UM	Fe.entrega	Solicitante	Cd. Aln.
S C L C P	P C	Ctd.pedida	UM	Fe.1iber.	Nº neces.	Cd.S P Nec
6086714		STOVE BOLT CAB. RED. DE 1/8 X 1 1/2 PU.	002	0340		
180015533	00090	100 UND T 01.08.2005 RPerez		390	3900	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
6086715		STOVE BOLT CAB. RED. DE 1/8 X 1 PU C/TUE	002	0340		
100015533	00100	100 UND T 01.08.2005 RPerez		300	3000	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
6086730		PERNO CAB. HEX. DE 1/4 X 4 PU HC GRADO 2	002	0340		
100015533	00110	100 UND T 01.08.2005 RPerez		300	3000	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
6099279		PERNO ALLEN CAB. SOCKET DE 6 X 20 MM.	002	0340		
100015533	00120	50 UND T 01.08.2005 RPerez		390	3900	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
6098185		VOLANDA CADMIADA PLANA DE 12 MM.	002	0340		
100015533	00130	400 UND T 01.08.2005 RPerez		390	3900	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
5099345		TUERCA HEXAGONAL DE 6 MM. HC.	002	0850		
100015565	00070	200 UND T 01.08.2005 RPerez		300	3900	
N R 2 ZH		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
6089404		VOLANDA PLANA DE 1/4 INT.x5/8 EXT.x1/16	002	0340		
5000813381	00040	1,000 UND T 30.06.2005 RPerez		390	3900	
N R 2 ZU		28.06.2005 PTAMAYO				YRL
5095409		RODAJE 6002 22 DE BOLAS	002	0410		
5000813474	00170	0 UND T 02.07.2005 RPerez		390	3900	
N R 2 ZU		30.06.2005 VGUTIERREZ				YRL

Se genera la petición de oferta:

Crear Petición de oferta : Acceso

Refer. a sol.pedido Referencia a contrato marco

CI petición oferta: AN
 Clave de idioma: ES
 Fecha pet-oferta: 30.06.2005
 Plazo de oferta: 01.07.2005
 Petición de oferta:

Datos de organización

Organización compras: 1000
 Grupo de compras: 002

Datos de propuesta posiciones

Tipo de posición:
 Fecha de entrega: T
 Centro: 300
 Almacén:
 Grupo de artículos:
 Número de necesidad:

Crear Petición de oferta : Resumen de posiciones

Petición oferta: CI.pet.oferta AN Fe pet-of: 30.06.2005
 Proveedor: PtzOfert: 01.07.2005

Pos petic.oferta

Pos	P.Material	Texto breve	Ctd PetOfert	U...	T Fe.entrega	Gpo.artic.	Ce.	Alm.	B	T...
10					T		300			
20					T		300			
30					T		300			
40					T		300			
50					T		300			
60					T		300			
70					T		300			
80					T		300			
90					T		300			
100					T		300			
110					T		300			
120					T		300			
130					T		300			
140					T		300			
150					T		300			
160					T		300			
170					T		300			
180					T		300			
190					T		300			
200					T		300			

Posición

Se selecciona las solicitudes pendientes para petición de oferta:

Petición de oferta Tratar Cabecera Posición Entorno Sistema Ayuda

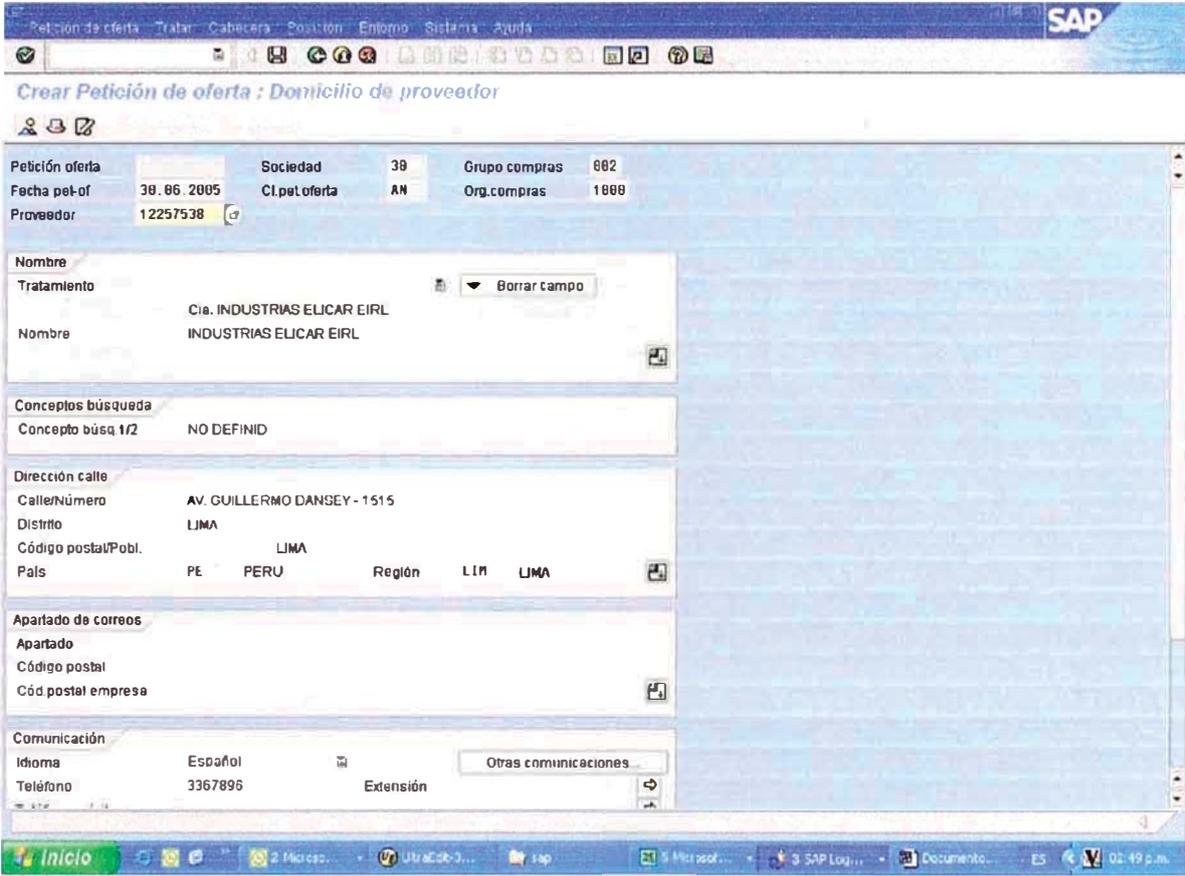
Crear Petición de oferta : Lista selección solicitudes de pedido

Tomar + Detalle

Sol.pedido	Pos.	Materia	Texto breve	Ce	Alm	P	I	Cer	Ctd	UM	T	Fe.entrega	Fe liber	Prov.fijo	S	Lote
10000526	160	6096635	TORNILLO DE ENCARN.	300	3080					50 000	UND	T 25.05.2005	21.04.2005		A	
100011081	18	5526457	REIEN DE 62 X 90 X 12	300	3080					2 000	UND	T 19.06.2005	16.05.2005		A	
100011381	140	6006036	VOLANDA PLANA DE 5/8	300	3080					1,000 000	UND	T 21.06.2005	18.05.2005		A	
100011381	210	5102253	PERNO DE 1 X 4 P.U. P.A.	300	3080					4 000	UND	T 21.06.2005	18.05.2005		A	
100015354	28	5298180	TUERCA RANURADA K.	300	3080					2 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015354	88	6087540	PERNO CAB. HEX 1/2 X	300	3080					208 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015354	90	6089503	PERNO CAB. HEX DE 2	300	3080					10 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015354	180	6089912	PERNO CAB.HEX M16 X	300	3080					48 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015354	120	6893590	TUERCA HEXAGONAL D	300	3080					108 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015354	130	6893599	TUERCA HEXAGONAL D	300	3080					208 000	UND	T 29.07.2005	25.06.2005		A	
100015533	98	6086714	STOVE BOLT CAB RED	300	3080					100 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
100015533	100	6086715	STOVE BOLT CAB RED	300	3080					108 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
100015533	118	6088738	PERNO CAB. HEX DE 1/	300	3080					108 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
100015533	120	6899279	PERNO ALLEN CAB. SO	300	3080					58 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
100015533	130	6896195	VOLANDA CADMIADA PL	300	3080					400 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
100015585	78	5899346	TUERCA HEXAGONAL D	300	3080					208 000	UND	T 01.08.2005	28.06.2005		N	
5000013244	18	5894910	PERNO EN "T" 5/8" X	300	3080					88 000	UND	T 30.06.2005	23.06.2005		A	
5000013244	58	5298356	VOLANDA PLANA DE 3/4	300	3080					208 000	UND	T 30.06.2005	23.06.2005		A	
5000013244	280	6893588	TUERCA HEXAGONAL D	300	3080					208 000	UND	T 30.06.2005	23.06.2005		A	
5000013256	18	6089281	PERNO CAB. HEX DE 1/	300	3080					508 000	UND	T 28.06.2005	24.06.2005		A	
5000013256	38	6089432	TORNILLO AUTORROS	300	3080					188 000	UND	T 28.06.2005	24.06.2005		A	
5000013256	48	6089393	TUERCA HEXAGONAL D	300	3080					808 000	UND	T 28.06.2005	24.06.2005		A	
5000013256	58	6089375	TORNILLOS DE ENCAR	300	3080					388 000	UND	T 28.06.2005	24.06.2005		A	
5000013381	8	6899484	VOLANDA PLANA DE 1/4	300	3080					1 808 000	UND	T 30.06.2005	28.06.2005		N	
5000013474	170	5095409	RODAJE 6002 22 DE BO	300	3080					0 000	UND	T 02.07.2005	30.06.2005		N	

Inicio

Se cargan los proveedores seleccionados:



Se reciben las cotizaciones:

The screenshot shows the SAP interface for 'actual. Oferta : Resumen de posiciones'. The window title bar includes 'Oferta', 'Tratar', 'Cabecera', 'Posicion', 'Entorno', 'Sistema', and 'Ayuda'. The SAP logo is in the top right corner. Below the title bar is a toolbar with various icons. The main content area displays the following data:

Pelición oferta: 4100174203 Cl.pel oferta: AN Fe pet-of: 23.06.2005
Proveedor: 10142598 PERNOS S.R.L. PlzOfert: 24.06.2005

Posiciones oferta

Pos.	Material	Texto breve	Ctd-PetOfert	U.	T Fe entrega	Prc.neto	por	U...	Opo artic.	Ce.	Alm.	B	R	T...
10	5513214	PRISIONERO ALLEN M8..4	4	UND	T 27.06.2005	0.76	10	UND	0340	103	1033			
20	6010810	TUERCA HEXAGONAL D. 50		UND	T 27.06.2005	2.07	100	UND	0340	103	1033			
30	6011152	TORNILLO DE ENCARN. 50		UND	T 27.06.2005	0.01	1	UND	0340	100	1000			
40	6022672	PERNO ALLEN CAR CIL. 6		UND	T 27.06.2005	1.13	10	UND	0340	100	1000			
50	6020189	TUERCA HEXAGON C/S. 500		UND	T 27.06.2005	0.09	1	UND	0340	100	1000			

At the bottom of the window, there is a 'Posición' field with the value '10' selected. The Windows taskbar at the bottom shows the 'Inicio' button and several open applications, including '2 Microso...', 'UltraEspa...', '4sp', '3 Microso...', 'SAP Log...', and 'Documento...'. The system clock shows '02:52 p.m.'.

Se compara los precios ofrecidos por los proveedores:

SAP

Comparación de precios ofrecidos en moneda PEN

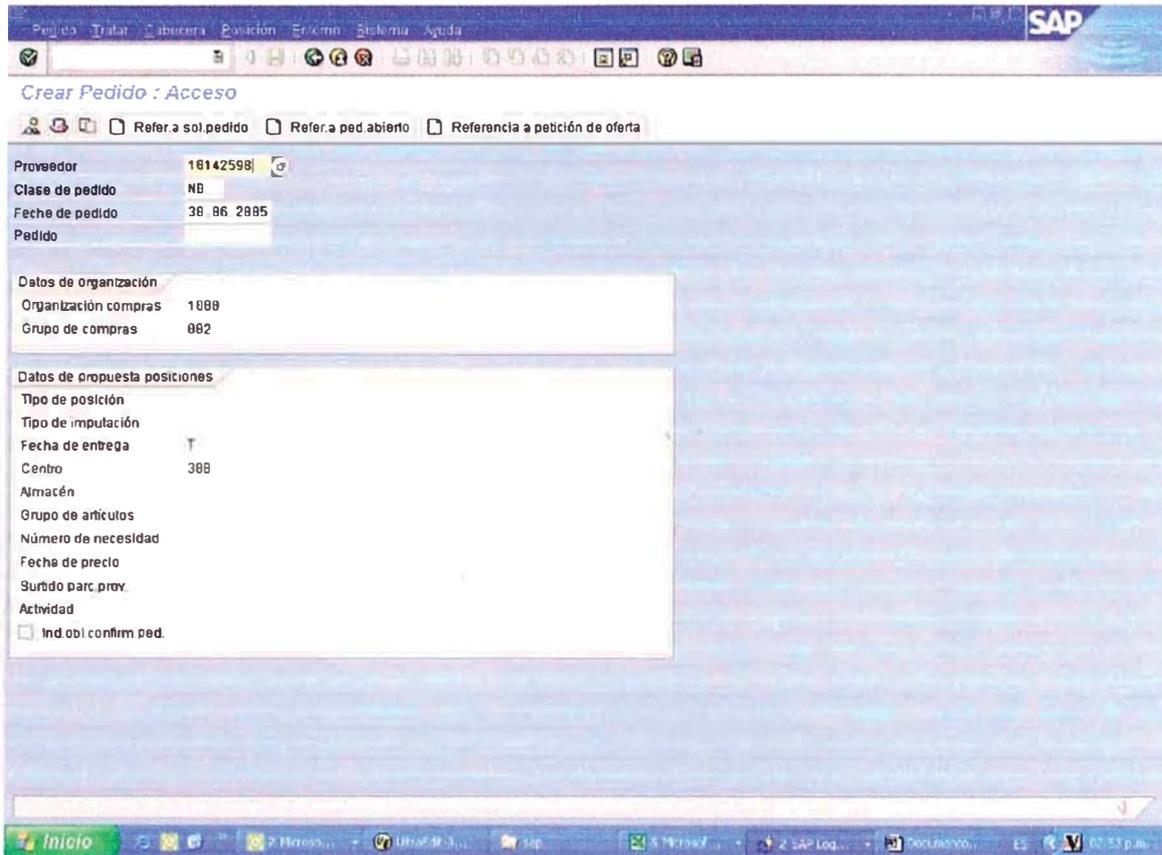
Oferta Material Proveedor Información adicional

Material Txt. brv.	Oferta: Licitante	4100174200 12257530 INDUSTRIAS ELICAR EIRL CE00000310	4100174202 2050024296 AJUSTE PERFECTO S . A. C. CE00000310	4100174203 18142590 FERRI PERM S R L CE00000310	4100174204 10193630 FERRI PERM S R L CE00000310	4100174201 10221145 ACEROS INDUSTRIAL ES ACRIMSA S. A. C. CE00000310	4100174205 10024749 MODEPSA S A C CE00000310
Ctd.en UM base	Present.:						
5513214 PRISIONERO ALLEN M8x12 4 UND	Val.: Precio Rang:	sin precio	sin precio	0.98 8.25 100 %	sin precio	sin precio	sin precio
6010010 TUERCA HEXAGONAL DE 1/ 50 UND	Val.: Precio Rang:	11.39 0.23 5 243 %	7.05 0.14 2 150 %	4.69 8.09 1 100 %	9.50 0.19 4 203 %	0.27 0.17 3 176 %	sin precio
0011152 TORNILLO DE ENCARNE N. 50 UND	Val.: Precio Rang:	sin precio	0.00 0.02 2 190 %	1.03 0.03 3 300 %	sin precio	0.42 0.01 1 100 %	sin precio
6020109 TUERCA HEXAGON. C/SEGUR 500 UND	Val.: Precio Rang:	sin precio	127.50 0.26 1 100 %	148.43 0.29 2 115 %	150.00 0.30 3 110 %	162.21 0.32 4 127 %	sin precio
6022672 PERNO ALLEN CAB.CIL M 6 UND	Val.: Precio Rang:	sin precio	2.00 0.35 1 100 %	2.21 0.37 2 106 %	3.00 0.50 4 144 %	2.38 0.40 3 114 %	sin precio
Suma Oferta	Val.: Rang:	11.39 0 %	137.43 101 %	155.94 115 %	162.50 120 %	173.20 120 %	

Log de excepción		
Material	Oferta	Tp. excep.
5513214	4100174200	B Posición oferta aún no actualizada

Inicio

Se selecciona ganador y se crea OC:



Se crea con referencia a una petición de oferta:

de posiciones

Imputaciones

pedido 38.86.2885
peda PEN

	U...	T	Fe entrega	Prc.neto	por	U...	Opo artíc.	Ce.	Alm. B	R	S	L	Val.tot
20		T					300						0.00
30		T					300						0.00
40		T					300						0.00
50		T					300						0.00
60		T					300						0.00
70		T					300						0.00
80		T					300						0.00
90		T					300						0.00
100		T					300						0.00
110		T					300						0.00
120		T					300						0.00
130		T					300						0.00
140		T					300						0.00
150		T					300						0.00
160		T					300						0.00
170		T					300						0.00
180		T					300						0.00
190		T					300						0.00

Posición

Se seleccionan los ítems ganadores:

Doc.modelo 4100174203 CLdocum refer. AN Fecha doc. 23.06.2005
Proveedor 10142598 PERNOS S.R.L. Moneda PEN

Pos.modelo

Pos.	Material	Texto breve	Ca.	Alm.	Ctd.	U.	Prc.neto	por	U.	Gpo.artic	B	P
10	5513214	PRISIONERO ALLEN M8_193	1833		4	UND 8 78		18	UND 8348			
20	6810810	TUERCA HEXAGONAL D_103	1833		50	UND 2 07		180	UND 8348			

Posición 18

Se graba y se genera un correlativo. Al final queda:

Visual. Pedido : Resumen de posiciones

Pedido: 4400200093 Clase de pedido: MB Fe pedido: 30.06.2005
Proveedor: 10142590 PERNOS S.R.L. Moneda: PEN

Posiciones pedido

Pos.	PI	Material	Texto breve	Ctd pedido	U...	T Fe entrega	Prc.neto	por	U...	Gpo artic.	Ce.	Alm. B	R	S	L	Val tot
18		5513214	PRISIONERO ALLEN M...	25	UND	T 07.07.2005	2.4710		UND	0340	103	1033				0.00
20		0010010	TUERCA HEXAGONAL D...	50	UND	T 07.07.2005	9.34100		UND	0340	103	1033				0.00

Posición: 10

Luego el documento que es enviado al proveedor queda generado de la siguiente manera:



GLORIA S.A.

REPUBLICA DE PANAMA 2461
LA VICTORIA - LIMA
RUC: 20100190797

Empresa
B.C. BEARING PERU S.R.L.
AV. JUAN DE ARONA 760 101
LIMA-SAN ISIDRO
LIMA
Teléf/Fax 2224038

Pedido Local

Núm. Pedido / Fecha

4400284187 / 14.07.2005

Condiciones de pago:

Fact. 30 días a partir de su
presentación al COP

Moneda: Nuevo Sol

Fecha de entrega en destino: 22.07.2005

Encargado de compras:

Compras Electrónico/3172500-2110

Nuestra referencia

Petición de oferta: 4100176298

Licitación : CE00000340

Su referencia

Oferta : R92415

Dirección de destino:

Sector A Mz B Lote 1 ALlto Si
Caylloma/Majes-AREQUIPA

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Importe
010	5086382	RODAJE 6306 2RS/C3 SKF DE BOLAS	8	Unidad	17.30	138.40
Número de parte:		6306 2RS/C3 - SKF				
MARCA FAG		6306.2RSR.C3				
Valor neto posición total Nuevo Sol						138.40
Precio Efectivo						138.40

Notas:

1. Facturar a nombre de GLORIA S.A.-Centro 125
2. Entregar su Factura en:
REPÚBLICA DE PANAMÁ 4825, SURQUILLO - LIMA
AV. GRAL. DIEZ CANSECO 527 - AREQUIPA
3. En su Guía de Remisión y Factura, colocar el N° de Pedido.
4. El plazo de fecha de pago se inicia a la presentación de su Factura en el Centro de Obligaciones por Pagar (COP).