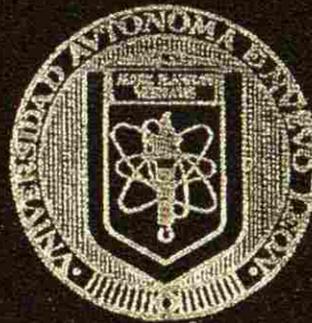


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
Y ELECTRICA**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



TITULO DE LA TESIS

**REDISEÑO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO
MEDIANTE LA REINGENIERIA DE PROCESOS**

**TESIS EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION CON
ESPECIALIDAD EN INVESTIGACION
DE OPERACIONES**

QUE PRESENTAN

**LIC. MARIA DEL CARMEN GARZA SANTOS
ING. CARLOS ALBERTO BERMUDEZ TAYLOR**

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

ABRIL DE 1995

TM
Z5853
.M2
FIME
1995
G373

REDISEÑO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO
MEDIANTE LA INGENIERIA DE PROCESOS

M.C.C.G.S.



1020112148



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

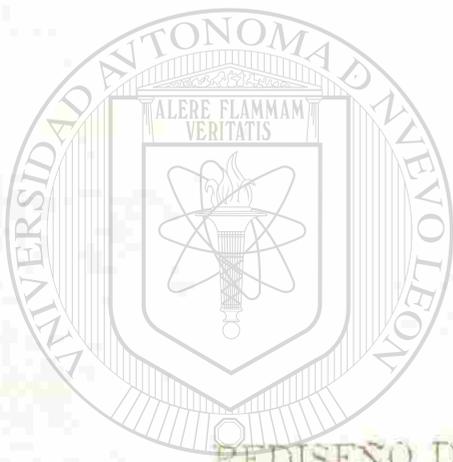


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



TITULO DE LA TESIS

REDISEÑO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO
MEDIANTE LA REINGENIERIA DE PROCESOS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN OPTATIVA AL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION CON
ESPECIALIDAD EN INVESTIGACION
DE OPERACIONES

QUE PRESENTAN

LIC. MARIA DEL CARMEN GARZA SANTOS
ING. CARLOS ALBERTO BERMUDEZ TAYLOR

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

ABRIL DE 1995

198095

TM
Z5853
.M2
FIME
1995
G373



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



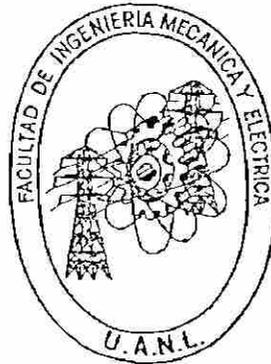
FONDO TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

-

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST - GRADO



TITULO DE LA TESIS

REDISEÑO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO MEDIANTE LA
REINGENIERIA DE PROCESOS

TESIS EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
CON ESPECIALIDAD EN INVESTIGACION DE OPERACIONES

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

QUE PRESENTA

LIC. MARIA DEL CARMEN GARZA SANTOS

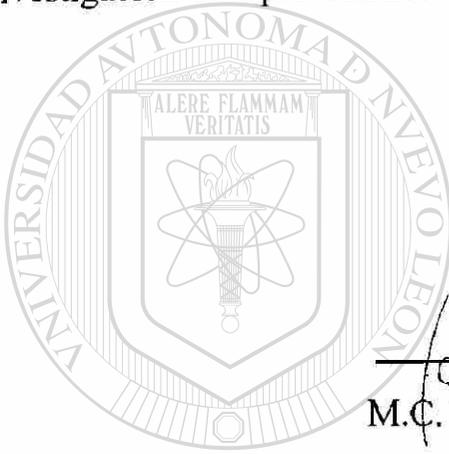
SAN NICOLAS DE LOS GARZA NUEVO LEON A 28 DE ABRIL DE 1995

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

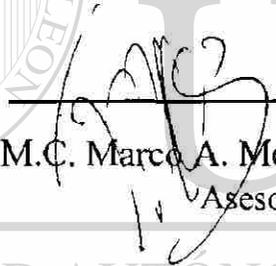
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST - GRADO

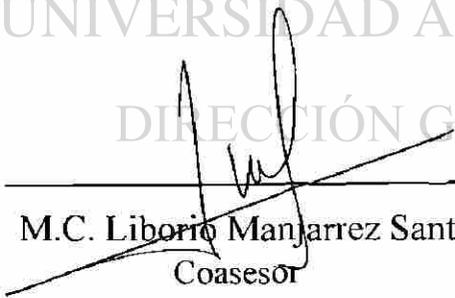
Los miembros del Comité de tesis recomendamos que la presente tesis realizada por la Lic. María del Carmen Garza Santos sea aceptada como opción para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Administración con especialidad en Investigación de Operaciones.



Comité de Tesis


M.C. Marco A. Mendez Cavazos
Asesor

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS


M.C. Liborio Manjarrez Santos
Coasesor


M.C. Alfredo Mata Briseño
Coasesor

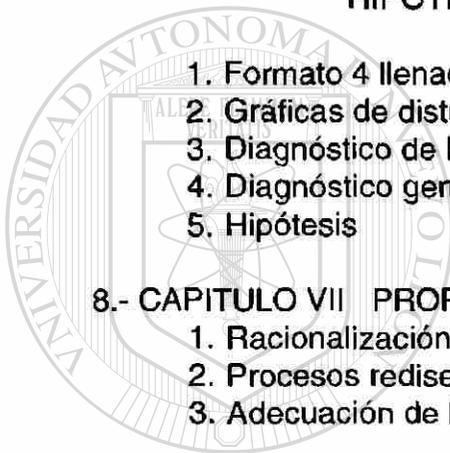

División de Estudios de Postgrado

San Nicolás de los Garza N. L. , a 8 de junio de 1995

INDICE

| | |
|---|----|
| 1.-PROLOGO | 9 |
| 2.-CAPITULO I INTRODUCCION | 11 |
| 1. Objetivo | 11 |
| 2. Justificación | 11 |
| 3. Problema | 12 |
| 4. Hipótesis | 13 |
| 5. Alcance y Metodología | 13 |
| 6. Muestra | 15 |
| 7. Revisión Bibliográfica | 17 |
| 3.- CAPITULO II SINTESIS DE LA TESIS | 18 |
| 4.-CAPITULO III EL CAMBIO UNA NECESIDAD | 20 |
| 1. Costos de competencia | 22 |
| 2. Innovaciones Estratégicas | 22 |
| 3. Curva de experiencia | 25 |
| 4. Uso estratégico del endeudamiento | 26 |
| 5. Buscando la empresa de alto desempeño | 26 |
| 6. Nueva fuente de ventaja competitiva | 30 |
| 7. Tres fuerzas para la reingeniería | 34 |
| <hr/> | |
| 5.- CAPITULO IV FUNDAMENTOS Y METODOLOGIAS | 37 |
| 1. Definiciones de Reingeniería | 37 |
| 2. Principios de la Reingeniería | 38 |
| 3. Lo que no es la Reingeniería | 40 |
| 4. Metodología para la Reingeniería de procesos | 41 |
| 5. Procesos de Empresa o Negocio | 43 |
| 6. Tipos de procesos y definiciones | 44 |
| 7. Manejo de los procesos de Empresa | 46 |
| 8. Fases para el mejoramiento de los procesos | 50 |
| 9. Representación gráfica de procesos | 53 |
| 10. Modernización de los procesos | 63 |

| | |
|--|------------|
| 6.- CAPITULO V DIAGNOSTICO (MUESTREO Y RECOPIACION) | 73 |
| 1. Selección de la muestra | 75 |
| 2. Distribución de las plantas de la muestra | 76 |
| 3. Análisis de actividad base cero | 79 |
| 4. Diseño de formatos para la colección de datos | 81 |
| 5. Formato 1 llenados | 91 |
| 6. Formato 2 llenados | 96 |
| 7. Formato 3 llenados | 108 |
| 8. Formato 4 presentado | 132 |
| 9. Formato 5 llenados | 133 |
| 10. Diagramación de procesos de abastecimiento | 155 |
| 7.- CAPITULO VI ANALISIS DE DATOS Y GENERACION DE HIPOTESIS | 170 |
| 1. Formato 4 llenados | 172 |
| 2. Gráficas de distribución de actividades plantas | 204 |
| 3. Diagnóstico de los procesos mapeados | 214 |
| 4. Diagnóstico general | 219 |
| 5. Hipótesis | 221 |
| 8.- CAPITULO VII PROPUESTAS DE MEJORA | 222 |
| 1. Racionalización de actividades | 223 |
| 2. Procesos rediseñados | 224 |
| 3. Adecuación de las estructuras organizacionales | 224 |
| 9.- CONCLUSIONES | 240 |
| 10.- RECOMENDACIONES | 242 |
| 11.- BIBLIOGRAFIA | 243 |
| 12.- GLOSARIO | 246 |



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

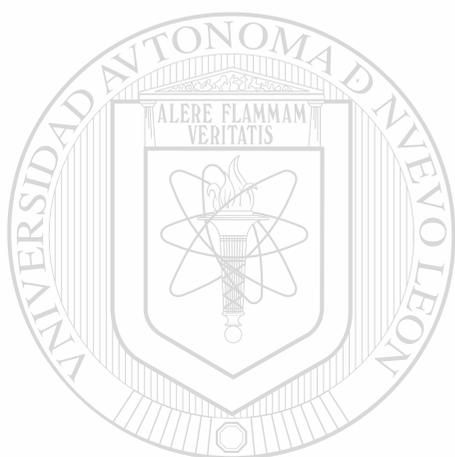


PROLOGO

Actualmente la situación económica y social de los países, demandan a sus empresas cambios radicales y cada vez con mayor rapidez; estos cambios llevan a buscar la sobrevivencia de las mismas y para algunas privilegiadas la búsqueda de ventajas competitivas. Esta búsqueda de nuevas formas de trabajo, nuevas tecnologías, formas de hacer las cosas de una manera totalmente diferente, han llevado a las empresas a reencontrarse y a reinventar sus destinos en el negocio tratando de lograr buenas ganancias y mayor productividad aunado a la senda de la calidad total. Hoy en día los grandes empresarios y sus directivos han encontrado, al parecer, el camino correcto a sus preguntas, este camino llamado " Reingeniería de Procesos de Negocio " una herramienta de la década de los 90's; permite a las empresas sanear rápida y radicalmente sus deficiencias, llevandolos a niveles de efectividad jamás imaginados.

En esta tesis que hemos preparado el Ing. Carlos A. Bermudez Taylor y La Lic. María del Carmen Garza Santos, presentaremos los principios básicos de la Reingeniería y su principal contribuyente que es el rediseño de procesos; este trabajo está centrado en una buena aplicación en la industria y en un proceso que en toda empresa se tiene de alguna u otra manera. Los resultados obtenidos son sorprendentes y los podemos citar en varios aspectos: Aumento del servicio al cliente, reducción de los tiempos de respuesta, reducción de los

costos de proceso y administrativos, creando una excelente interfáz con los principios de calidad. De esta manera llevamos nuestro trabajo de tesis para que sirva de apoyo a otras tesis y permita a los lectores aprender de esta metodología, pudiendo tomarla como base en una práctica rápida en algún ejercicio importante.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO I

INTRODUCCION

El OBJETIVO de esta tesis es, realizar un estudio que nos permita presentar los elementos necesarios para demostrar la aplicación de la metodología de Reingeniería de Procesos de Negocio.

Esta metodología será aplicada al proceso seleccionado para la elaboración de ésta tesis que fué el Proceso de Abastecimientos en plantas cementeras,

como **JUSTIFICACION** al trabajo de tesis citaremos que, en las condiciones actuales de las empresas de manufactura se ha determinado el proceso operativo como parte clave del negocio, esto trae a consecuencia que pensemos en analizar cada elemento del proceso operativo y determinar sus características clave, con la finalidad de detectar los sub-procesos críticos para garantizar su buen desempeño; así encontramos que para asegurar que el flujo del proceso productivo sea: continuo, bien administrado y al menor costo de operación, un elemento clave es el aseguramiento de los insumos al proceso; aseguramiento de los insumos no solo de materias primas sino

también de todo insumo necesario para la continuidad de operación, tales como materiales, refacciones, herramientas, etcétera; de tal forma, que nos garanticen: Alta calidad del insumo, el mínimo costo total de adquisición, el mínimo tiempo de respuesta en el proceso de abasto y la máxima oportunidad en las entregas de los insumos involucrados.

El PROBLEMA : El proceso de abastecimiento es un proceso clave en la problemática operativa y administrativa de las empresas, debido a que cruza funcionalmente la mayoría de las unidades organizacionales; de esta manera cualquier **error, retrabajo, o desperdicio** en el proceso genera grandes pérdidas para el negocio, así que tenemos que asegurar un excelente desempeño del proceso y efectividad de todas sus partes.

Así, podemos definir como **Problema** que: El proceso de abastecimiento actual presenta deficiencias porque, no nos permite asegurar los insumos adquiridos, tampoco optimiza los tiempos de respuesta, no permite las

negociaciones para mejorar los tiempos de entrega de los proveedores, es burocrático y los costos de adquisición no son los óptimos.

En apoyo a esto podemos citar algunas áreas de oportunidad que hemos distinguido y que son características de este proceso :

- Tiempos de entrega largos de los proveedores
- Costos de adquisición de los insumos mejorables
- Costos Administrativos relativamente altos
- Interfáz con los sistemas operativos e informáticos deficientes

- Pobre aseguramiento de la calidad de los insumos adquiridos
- Pobre interfaz con los sistemas de control de inventarios

La consecuencia principal es la insatisfacción de los clientes del proceso, los costos administrativos altos, inventarios sumamente inflados y mal servicio.

Como **HIPOTESIS** presentamos que : Al haber observado las características clave del proceso de abastecimiento dentro del gran proceso operativo creemos que: Rediseñando el proceso de abastecimiento es posible mejorarlo y optimizarlo.

Esta reingeniería y optimización nos llevaría básicamente a : Mejorar los tiempos de ciclo del proceso, mejorar el servicio proporcionado a clientes internos y reduciríamos a consecuencia el costo administrativo.

Debido a la naturaleza de la tesis creemos conveniente que el **ALCANCE** de nuestra tesis sea hasta la presentación de un estudio genérico del proceso

llegando después de rediseñado a **PROPUESTAS** que pueden traducirse en mejoras reales para la empresa si se decidiera a la implementación .

Para llegar a presentar las propuestas de mejora derivadas de la Reingeniería de Procesos, utilizaremos ciertas fases que son parte de la **METODOLOGIA** general de la reingeniería; creemos conveniente mencionar a grandes rasgos las diferentes técnicas que son utilizadas para ello, cabe mencionar que en el capítulo de fundamentos y metodologías (Capítulo IV) ,se

dará una explicación mas amplia a lo concerniente con la reingeniería de procesos y rediseño.

Estas son las fases para la elaboración de la tesis:

- **Fase de Preparación**
- **Fase de Identificación**
- **Fase de Visión**
- **Fase de Solución**

Con éstas fases se pretende desarrollar los objetivos principales por lo que se utilizará la reingeniería, definir las organizaciones en las cuales se trabajará y los procesos clave que serán rediseñados; por último presentaremos los resultados del análisis y solución del rediseño como propuestas de mejora en : procesos, servicio y organización.

Estos son los grandes bloques para la realización de nuestra tesis, como

ya lo hemos mencionado antes, no podemos llegar a cumplir con algunos de las fases formales de la reingeniería, puesto que no es un proyecto de Reingeniería completo dentro de una organización formal y nos limitaremos a definir uno de los procesos críticos de las empresas y rediseñarlo aplicando ciertas herramientas de rediseño .

Quisiéramos hacer incapié que hemos escogido en la fase de rediseño dos de las herramientas de análisis que creemos son las más completas por sus características, estas son: La presupuestación en base cero y el Análisis Basado en Tiempos de Proceso, los cuales combinados hacen un excelente

duo para el rediseño de procesos, la presupuestación en base cero (ZBB) presenta un análisis exhaustivo de las actividades de cada individuo en la unidad seleccionada sobre el supuesto de cero organización para detectar los reprocesos, retrabajos, desperdicios, y determinar las actividades clave que generan valor agregado al proceso; por otra parte el Análisis Basado en Tiempos de Proceso; proporciona un mapeo exacto de las actividades clave que participan en el proceso seleccionado a través de las unidades organizacionales, cuantifica los costos, tiempos y volúmenes de actividad involucrados en éste y presenta en un esquema de flujo con todas las características de comunicación y de interfáz con los otros departamentos.

Una vez obtenidos los dos análisis se cruzan para determinar las correlaciones entre los dos análisis y encontrar los puntos de cruce donde detectamos áreas de oportunidad para cuestionarse y generar las hipótesis que van a ser tomadas para comprobarse y definirse como Rediseño.

Para trabajar en la tesis se escogió una **MUESTRA** de 4 plantas de las 15 plantas cementeras del grupo. Las características particulares de la muestra son:

- Plantas con culturas diferentes (pertenecían a grupos diferentes anteriormente).
- Geografías completamente distintas
- Infraestructuras parecidas (capacidades de operación similares y tamaño de planta análoga)
- Localizadas dos de ellas en centros económicos fuertes

Dentro de nuestra preparación para esta tesis haremos mención de algunas bibliografías que presentan estudios similares al el tema de reingeniería de precesos de negocio que hemos escogido.

Como **Revisión Bibliográfica** empezaremos a citar los estudios presentados por Arthur D'Little en su ponencia sobre Organizaciones de Alto Desempeño en el cual su principal tesis se basa en el estudio y rediseño de los procesos críticos de los negocios y la satisfacción de sus principales accionistas (Clientes, Empleados e Inversionistas); para este estudio ADL estructura dos tipos de grupos para trabajar en el proceso de transformación que son : la parte Social y la parte Técnica, en el proceso de diseño y rediseño, seleccionan a grupos de empleados y trabajadores para que participen desde el inicio en el proceso de transformación; aquí los grupos de diseño conformados por los directores y gerentes de primer nivel preparan la visión y la energización de la organización para el cambio, posteriormente forman grupos de rediseño, seleccionan los procesos críticos de la empresa y se dan a la tarea de analizar y rediseñan los procesos críticos seleccionados.

Este trabajo esta enfocado a empresas manufactureras y no manufactureras de tal forma que al terminar los rediseños, las organizaciones y los que participaron en el rediseño son dueños y diseñadores de su propio trabajo; así implementan organizaciones más multifuncionales, planas y más participativas

en la problemática y diseño de su trabajo, creando una nueva cultura de competir.

La siguiente **revisión** esta basada en el contexto puro del rediseño donde un líder organiza un cambio planeado para su organización, este libro es el de Reengineering The Corporation de Hammer and Champy, en ésta obra presentan la tesis de la necesidad del cambio y donde ésta necesidad te lleva a buscar cambios radicales y sumamente rápidos; con un modelo de pensamiento jamás practicado, este pensamiento se traduce a la única manera conocida hasta ahora que te proporciona estas características de cambio. El autor, posteriormente nos llevan a las nuevas y diferentes formas del modelo de negocio y nos propone una serie de técnicas que los empresarios, ejecutivos o administradores tendrían que usar para “ **Reinventar** ” sus compañías para poder competir en este nuevo esquema mundial de competencia. Para poder Reinventar sus compañías los empresarios tendrán que desechar esas antiguas prácticas, formas de administrar y organizar.

El corazón de la Reingeniería de Procesos es la noción del “ **Pensamiento Discontinuo** ”, identificar y abandonar las reglas del juego que durante tantos años han llevado a una operación del negocio. Cada compañía esta repleta de esas reglas que se han ido formando durante décadas, éstas reglas estan basadas en supuestos sobre Tecnologías, Gente y Objetivos Organizacionales que no son posibles mantener por más tiempo.

CAPITULO II

SINTESIS DE LA TESIS

Nuestra tesis inicia con la perspectiva de un signo de vida para las empresas actuales, es decir el capítulo del cambio trata de sensibilizar al lector sobre cómo la evolución en las últimas décadas ha traído nuevas formas de hacer negocio y como las empresas buscan continuamente la forma de sobrevivir y ser mas rentable; el cambio es en sí la única forma de sobrevivir en este mundo tan competitivo.

El capítulo siguiente nos presenta la oportunidad de revisar los fundamentos y metodologías para la aplicación de la reingeniería de negocios, nos muestra pasos rapidos para lograrla y las diferencias con lo que algunos llaman reingeniería; es aquí donde enfocamos nuestra atención en el corazón de la reingeniería, el rediseño de procesos de empresa una valiosa arma para cambiar la organización y su cultura. Aprovechamos para penetrar mas íntimamente en los procesos dando un panorama bastante bueno sobre lo que se debe hacer para el rediseño.

En el Capítulo V iniciamos con mas claridad la aplicación de la reingeniería a la vida real, seleccionamos la muestra donde trabajaríamos y determinaríamos su dimensión, en este capítulo aplicamos las técnicas de análisis de actividad en base cero y la de mapeo de procesos o tiempo de ciclo ; con la combinación de estas técnicas esperamos encontrar indicios de mala calidad y reprocesos que nos permitan entender y determinar áreas de oportunidad para el rediseño. En esta parte de la tesis se logro recolectar todos los datos de los formatos diseñados para este fin así como los mapas de procesos y subprocesos de abastecimiento .

Una vez recolectados los datos en el Capítulo VI nos dimos a la tarea de generar un análisis de los datos para así poder realizar un diagnóstico del o los procesos de abastecimiento , encontrando magníficas áreas de oportunidad para rediseñar. De aquí surgirían las hipótesis para ser propuestas y comprobadas mediante diferentes técnicas como la de benchmarking.

De esta manera se determinó las posibilidades en la organización y en el entorno con sus restricciones para generar las propuestas de mejora que surgieron del rediseño, en el Capítulo VII se hace una presentación de las oportunidades para implementar dichos cambios en tres aspectos radicales: racionalización de las actividades, rediseño de los procesos clave y por último cambios en la estructura organizacional para soportar estos cambios tecnológicos.

CAPITULO III

EL CAMBIO UNA NECESIDAD O UNA ESTRATEGIA

En la presentación de ésta tesis, mostraremos varios puntos de vista y estrategias corporativas usadas en las últimas décadas, estos puntos de vista son de diferentes autores y se basan, en la necesidad hoy en día, de cambiar radicalmente los elementos que conforman los procesos de negocio y por lo tanto la “ Corporación ”, así expondremos los pensamientos sobre este fenómeno de cambio y sus consecuencias.

Empezaremos mostrando a grandes razgos algunos aspectos importantes que acontecen en los últimos años y como, estos acontecimientos han marcado la pauta para la decisión de los empresarios a cambiar sus estrategias en la corporación, con el fin de alcanzar una ventaja ante sus competidores. Aquí tenemos algunos de los acontecimientos mas relevantes en los últimos años que nos han llamado la atención:

- a).- La cultura de calidad ha sido en la última década fuertemente impulsada como estrategia competitiva (Deming, Juran, Crosby, Ichicawa, etc.)
- b).- La Globalización de las empresas , sobre todo las de gran tamaño

- c).- La privatización obligada de las empresas de gobierno para sanear su economía
- d).- El tratado de libre comercio entre México - USA - Canadá es ya una realidad que esta tomando magnitud cada vez más fuerte y de rápido fortalecimiento
- e).- La llegada inminente de capital extranjero a México para asentarse como empresa extranjera de alta productividad
- f).- Las estrategias corporativas como mera modalidad en el mercado de consultoría
- g).- Presiones de costo / precio
- h).- Normas y Políticas ambientales cada vez mas estrictas
- i).- Demandas siempre crecientes de nuestros clientes sobre productos / servicios
-
- j).- Un ambiente operativo altamente competitivo y cambiante

De esta manera podríamos mencionar una serie de situaciones que nos han envuelto en los últimos años y que al final de cuentas nos llevarían a un mismo lugar, a “ **La necesidad de cambiar** para ser mas competitivos y sobrevivir en este nuevo mundo de los negocios ”; el cual requiere de otro estilo, de otra manera, de otra forma de liderazgo y administración.

Costos de Competencia

Actualmente tenemos grandes retos para las organizaciones que nos hacen cuestionarnos, recapacitar y buscar innovaciones que nos permitan responder a cuestionamientos tales como :

¿ Como podemos?

- Reducir los costos operativos en 30 % o más
- Reducir los gastos administrativos y de ventas
- Reducir los tiempos de entregas

¿ Que más podemos hacer para.....?

- Satisfacer las demandas de nuestros clientes
- Dominar nuestros Mercados

¿ Donde Debemos?

- Posicionamos en los noventas
- Invertir interna o externamente

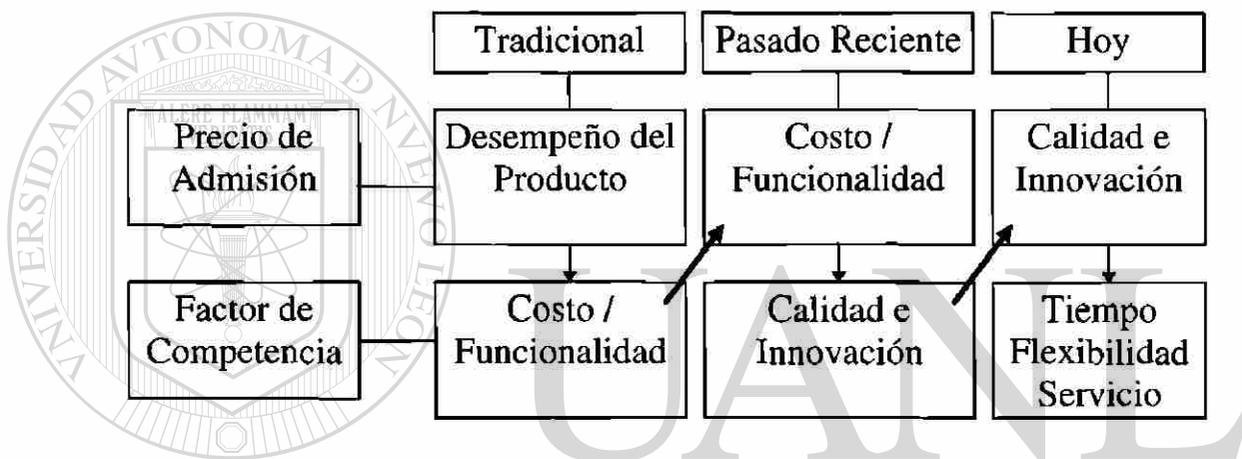
¿ Porqué?

- Los programas de Calidad y las inversiones en tecnología de información no han creado cambios reales
- Se dan los cambios tan lentamente

Estos y muchos otros cuestionamientos existen hoy por hoy en muchos de las cabezas de los empresarios y directivos actuales al verse afectados por todos los aspectos antes citados.

Los factores de competencia de ayer se han convertido en el precio de Admisión de hoy y nuevas dimensiones de competir continúan apareciendo.

Veamos en la siguiente gráfica como es esto :



Este modelo nos indica más claramente cómo las organizaciones van buscando nuevas maneras de hacer las cosas y como éste es evolutivo; para un mejor entendimiento del proceso de **Cambio** en la evolución de las empresas daremos algunos ejemplos de la gran diversidad de estrategias que han adoptado las empresas en las últimas décadas; citaremos algunas de ellas:

Innovaciones Estratégicas

En el entorno competitivo de finales de siglo XX, las innovaciones en la estrategia competitiva tienen ciclos de vida de 10 o 15 años; cada innovación va seguida por importantes conquistas de posiciones competitivas y de fortunas para la empresa. Cuando éstas se producen, los dirigentes afectados luchan para entender la naturaleza de la ventaja recién conquistada sobre sus competidores. Sin embargo como sucede con los secretos militares, la nueva fuente de ventaja pronto se hace patente para todos y enseguida deja de ser una innovación explotable.

Hasta hace poco, las innovaciones en la estrategia de los negocios eran esporádicas. Un descubrimiento importante que se base usualmente en la tecnología, alteraría la balanza de una industria y, por tanto, cambiaría las fortunas de las empresas. Por ejemplo los ferrocarriles arrebataron masas de clientes a las compañías de barcos y a los vehículos de tracción animal en los años 80 del pasado siglo, en beneficio de las firmas ferroviarias. De la misma forma, las compañías carboníferas sustituyeron a las madereras en el mercado, y a su vez fueron vencidas por las petroleras.

En la historia, el riesgo de un cambio episódico ha requerido siempre que los dirigentes de empresas estuvieran siempre preparados para afrontar lo inesperado, aunque ha sido raro que lo hicieran. Hoy, los cambios episódicos en la estrategia de las empresas son más escasos y están siendo suplantados

por cambios evolutivos, estamos en un continuo movimiento de cambio, no solo en las tecnologías físicas sino también en las tecnologías de gestión.

Estrategia : Curva de Experiencia

Una de las innovaciones en el pensamiento estratégico, formulada en los años 60, fué el uso de la observación de los comportamientos de los costos, como piedra angular de la estrategia empresarial. Un ejemplo de una de las primeras observaciones es la curva de comportamiento de costos en relación con la experiencia acumulada; la teoría que inspira esta curvas de experiencia es que los costos de los productos complejos y de los servicios, una vez corregidos los efectos de la inflación y determinadas las normas contables, declinan generalmente en un 20 ó 30 %, cada vez que se duplica la experiencia acumulada.

El hecho que bajen los costos a causa del volumen acumulado se ha admitido durante mucho tiempo. Como ejemplo mencionaremos que en 1925 los oficiales del ejército norteamericano observaron en la medida que aumentaba el volumen acumulado en la producción de aviones, bajaban los costos por unidad. En las investigaciones posteriores, el ejército describió más específicamente este proceso.

La comprensión de esta conducta de los costos fue crucial para estimar los recursos necesarios en la industria aeronáutica. Con base a las observaciones

de comportamiento de estos fenómenos los expertos definieron lo siguiente :

Los costos descendieron con la experiencia acumulada porque:

- Los trabajadores y directivos aprenden a realizar su trabajo con mayor eficacia.
- Se adoptan los mejores métodos operativos, como una mejor planificación y una mejor organización del trabajo.
- Se puede disponer de nuevos materiales y de nuevas tecnologías de proceso, que hacen posible la reducción de costos.
- Se rediseña el producto con vistas a una fabricación mas efectiva.

A mediados de los 60's, los efectos de la experiencia se hicieron patentes y quedaron integrados en las estrategias de las compañías.

El Uso Estratégico del Endeudamiento

A medida que la curva de experiencia era mejor comprendida y utilizada para desarrollar estrategias empresariales, algunas compañías comenzaron a utilizar agresivamente el endeudamiento para financiar inversiones en sus posiciones competitivas. Muchas veces estas compañías eran menores que sus principales competidores de su industria y sus directivos vieron que el uso sensato del endeudamiento podría compensar las desventajas, capacitándoles para crecer con mayor rapidez que sus competidores principales, a pesar del hecho de que generacen menos beneficios por cada dólar de ganancia.

Buscando la Empresa de Alto Desempeño

Muchas compañías alrededor del mundo han tratado de llegar a altos niveles de desempeño en la última década, enrolándose en procesos y/o en soluciones de cambio, como adquisiciones y fusiones, reduciendo de tamaño, Ingeniería Financiera, y con un proceso de Administración Total de la Calidad.

En muchos de los casos, los resultados han sido decepcionantes. Mientras que algunos de estos intentos han probado su utilización en algunas ocasiones, pocos han dejado realmente un resultado sustancial de buen desempeño. Aún esos intentos tan básicos de Acercamiento al Cliente y TQM son insuficientes en la práctica.

Esto nos permite observar que a lo largo de los esfuerzos que han hecho muchas empresas durante este arduo camino, nos dice que no hay una receta única y sola para solucionar todos los problemas que tenemos hoy en día. De

hecho, nosotros necesitamos tener muchas cosas trabajando bien al mismo tiempo y entonces necesitamos continuar mejorandolas por siempre. El modelo

de “ High Performance ” es aquel capaz de llevar a la corporación a los más altos niveles de desempeño, armonizando todas sus partes y concretando los resultados rápido y radicalmente. Donde el núcleo del modelo consiste en encontrar las razones del negocio y como satisfacer a los diferentes grupos que conforman la organización de la misma forma. Para mostrar más claramente el modelo nos apoyaremos de la siguiente gráfica:

MODELO DE SATISFACTORES CLIENTE, INVERSIONISTAS, EMPLEADOS

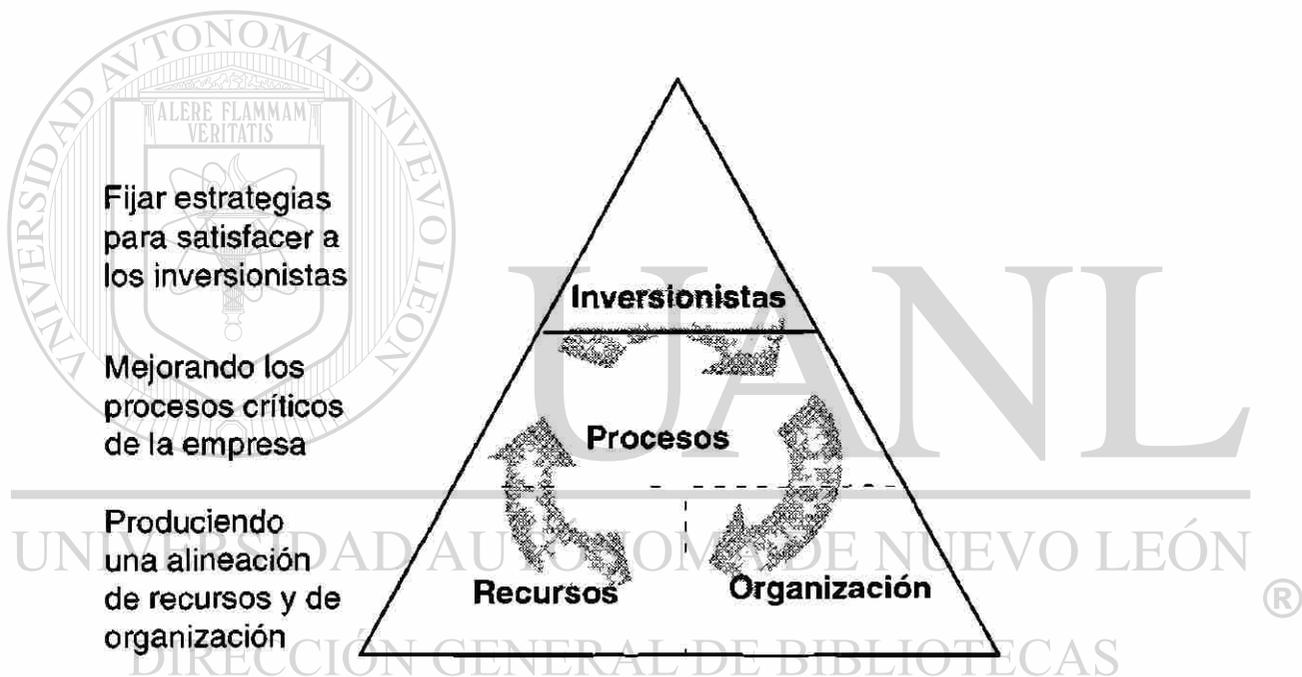


Dentro de los tres grupos de accionistas a los cuales su satisfacción es crítica, se encuentran: Los Clientes, Los Empleados, y Los Inversionistas. La organización también debe satisfacer a otros accionistas importantes tales como : La Comunidad, El Gobierno, y al Medio Ambiente; sin embargo a menos de que no hayamos dado satisfacción al primer grupo no podremos satisfacer al segundo.

La parte central del modelo consiste en el proceso de trabajo de la compañía. Teniendo un proceso correcto, será la principal manera de

satisfacer a los accionistas. Este es un pensamiento contrario al tradicional, el cual mira las funciones y departamentos y trata de encontrar como mejorarlos.

El fundamento en este modelo es, su pensamiento, sobre el proceso de trabajo, el cual lo sitúa como lo más importante antes que las estructuras organizacionales, y también, para poder satisfacer a los accionistas debemos mejorar los procesos. Este modelo es ilustrado en la siguiente gráfica :



Otra estrategia que ha impactado en el último lustro ha sido la competencia creada entre los japoneses y los americanos en el arduo camino de la comercialización; una vez que has llegado a la calidad en tus productos la siguiente etapa de competencia pasa a ser el servicio y el precio.

SURGE UNA NUEVA FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

A comienzos de los 80's algunas compañías japonesas y otras compañías menores norteamericanas y europeas demostraron el poder de dos nuevas dimensiones de la ventaja competitiva : la variedad a bajo costo y la rapidez del tiempo de respuesta. Estas compañías punteras disminuyeron el tiempo requerido para la fabricación y distribución de sus productos. Pero lo mas importante fue reducir significativamente el tiempo necesario para desarrollar e introducir nuevos productos. Estas habilidades recientemente desarrolladas no sólo reducían costos, sino también capacitaban a los japoneses y a ciertas compañías occidentales para ofrecer una amplia línea de productos, para cubrir mas segmentos de mercado y para aumentar la complejidad tecnológica de sus productos. Dichas compañías innovadoras se convirtieron en competidores que se basaban en el **factor tiempo**.

La consecuencia de ser dos o tres veces mas veloces en el servicio que las mejores compañías occidentales es tener una oferta más remozada de productos que poseen un elevado grado de perfección y complejidad tecnológica.

El tiempo es el arma secreta de las empresas, porque lograr ventaja en el plazo de respuesta es un factor que sobrepasa a todas las demás diferencias básicas para lograr una ventaja competitiva. La nueva fórmula del éxito consiste en lograr los costos más bajos en el menor lapso de tiempo

Las ventajas de reducir los tiempos son importantes en la medida que se reducen el tiempo se realizan los siguientes cambios :

- Aumenta la productividad.
- Pueden incrementarse los precios.
- Se reducen los riegos.
- Aumenta la cuota de mercado.

Con estos ejemplos hemos querido remarcar y darle un sentido a la búsqueda constante de las empresas para ser mas competitivas y tratar de demostrar que los cambios de actitud empresariales van siendo progresistas y evolutivos; en la última década hemos tenido un diferente enfoque de cambio en las estrategias de las empresas, es decir lo hacen mas participativamente con sus empleados, tratando este cambio y la preparación cultural de todas las personas que laboran en la empresa llegue a ser una nueva forma de vida para todos ellos, la “ nueva ” empresa una transformación propiamente suya.

Hasta ahora hemos visto cómo las empresas han utilizado las diferentes estrategias encontradas para obtener ventajas competitivas y así desprenderse de sus competidores mas cercanos; ésto nos hace reflexionar sobre cual debe de ser hoy en día el camino correcto para esta ventaja, si debieramos continuar con las prácticas actuales, si debemos involucrar a la organización; la respuesta es: Debemos actuar cuanto antes en un cambio trascendente y rápido que nos proporcione los elementos de participación, liderazgo y

compromiso, capaz de satisfacer las necesidades de nuestros clientes y logre mayores y permanentes utilidades.

Para responder mas convincentemente hagamos una comparación con las estrategias de mejoramiento de procesos conocidos hasta ahora: primero identificamos nuestros procesos clave de negocio, una vez identificado nuestros procesos de alta prioridad, necesitamos revisar el proceso bajo tres diferentes ópticas las cuales nos darían un incremento en el mejoramiento del proceso; estas son: Mejoramiento Continuo, Rediseño, y Replanteamiento.

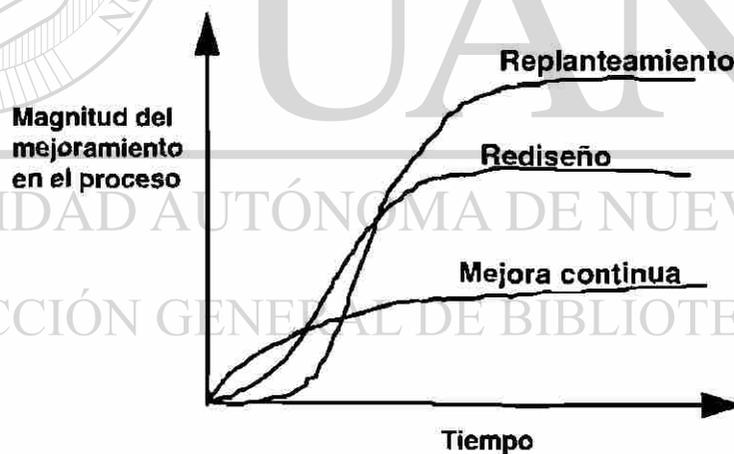
- **Mejoramiento Continuo:** Consiste en pequeñas dosis de mejora en nuestro trabajo continuo, usualmente es la respuesta a problemas identificados por los propios empleados del equipo de trabajo. Este tipo de mejoras puede llegar a ser rápido pero insuficiente para hacer diferencias.

-
- **Rediseño de Procesos:** Es un alto nivel de mejoramiento en el cual revisamos el proceso como un todo y siempre nos preguntamos, "¿Como podemos hacerlo mejor ? ", este replanteamiento debe de ser hecho por la gerencia media los cuales son los dueños y lideres del proceso completo.

- **Replanteamiento :** Es una permanencia de alto nivel de mejoramiento en el cual tu reconoces la necesidad de cambiar completamente la manera de hacer el negocio.

En este momento nos podríamos cuestionar ¿Cuándo debemos de replantear el negocio ?; la respuesta sería, sólo cuando nuestros accionistas tienen una satisfacción muy pobre del negocio o cuando existen conflictos que no puedes resolver con las formas tradicionales de llevar el negocio, o simplemente cuando no existe el proceso.

En las curvas características sobre magnitud de mejoramiento contra tiempo, encontraremos objetivamente que el proceso de Rediseño será el mas adecuado para nuestra aplicación particular y ésto nos dará la pauta para iniciar con la presentación de: Fundamentos y Metodologías para la Reingeniería de Procesos.



Estas curvas características nos indican que para tener un " Salto Cuántico de mejora ", es importante escoger adecuadamente el proceso de estrategia para nuestro futuro, dadas las condiciones que hemos planteado anteriormente

la metodología del **Rediseño de Procesos**, cumple con las características particulares necesarias para ésta aplicación y es parte fundamental de la **Reingeniería de Procesos**.

Tres Fuerzas Básicas Para La Reingeniería

En este capítulo hemos mostrado una serie de estrategias que las empresas habían desarrollado con el paso del tiempo, pareciera como si fueran reinventando el trabajo y su manera de hacerlo cada día, ésta evolución nos ha llevado a un análisis exhaustivo el cual nos permitió identificar tres fuerzas que han guiado hasta ahora las estrategias corporativas, estas fuerzas podemos identificarlas como :

Los Clientes: cada día hoy por hoy estamos enfocados más a nuestros clientes, todo lo que hacemos, como lo hacemos y lo que hacemos lo hemos enfocado a nuestros clientes. Ellos lo saben y demandan mas cada día; los vendedores pierden cada día el "sarten por el mango " los clientes exigen cosas diferentes , servicios diferentes, ellos piden cuándo lo quieren, dónde lo quieren, cómo lo quieren. Esta nueva situación pone a un lado a todas esas compañías que solo saben de la vida en el mercado en masa (manufactureros y proveedores de servicio).

La Competencia la segunda fuerza , la podemos describir como: La compañía que puede introducirse al mercado con un producto y/o servicio aceptable al

mejor precio de venta. No solo la competencia existe sino existe en diferentes formas.

Ha habido facetas de cambio en la “competencia” donde se puede encontrar productos similares en mercados diferentes, también encontramos una gran gama de bases de mercado como: en base a precio, en base a calidad, en base a productos, en base a selecciones, en base en servicios antes, durante y después de la venta, éstas bases dan un matiz de complejidad que se viene a acentuar con el rompimiento de las barreras comerciales que antes protegían los mercados domésticos, estas barreras son cada vez menos proteccionistas y permiten la introducción de compañías transnacionales haciendo riesgoso la permanencia en el mercado.

La tercera fuerza es el **Cambio Constante**; como ya hemos visto sabemos que los clientes y la competencia están cambiando ahora toma lugar otra variable en esta encrucijada, la naturaleza del cambio mismo, el cambio en la

última década ha venido a ser perseverante y persistente, un agregado mas

sería que ha aumentado su velocidad pareciera que fuera en curva acelerante; con la globalización las compañías hoy día, encaran cada vez mas competidores, éstas son forzadas a cambiar sus productos o servicios a los clientes y surge la innovación, dicha innovación es ventaja competitiva y en ese momento inicia el ciclo de cambio, mas innovación en productos , servicios y formas de mercado que sucede con las compañías que no pueden sincronizar

este fenómeno, tienden a desaparecer a menos que sufran un cambio radical y muy rápido.

Es aquí donde descansa nuestro trabajo de tesis, las empresas buscan incansablemente la manera de satisfacer las necesidades de los "accionistas" del negocio y como lo vimos en este capítulo, esta visión debe de ser global satisfacer a los clientes, minimizar las competencia con cambios radicales y rápidos en un proceso que nunca termine y satisfacer a los dueños del negocio. Crear compañías flexibles, capaces de adaptarse y responder rápidamente a los cambios de clientes, competencia y a lo mas difícil a la forma misma del cambio.

Para lograr esta "creación" de la nueva "Corporación", las empresas de vanguardia están utilizando las técnicas y metodologías de la reingeniería de procesos para rediseñar sus procesos y "concebir" la nueva empresa para su próximo futuro.

CAPITULO IV

FUNDAMENTOS Y METODOLOGIA PARA LA REINGENIERIA DE PROCESOS



En la Reingeniería de procesos de negocio descansa la habilidad de crear esta compañía a través de un cambio radical y rápido.

La definición de la Reingeniería de Procesos de Negocio es:

El replanteamiento fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocio, para lograr mejoras dramáticas en desempeños críticos y actuales, tales como costos, calidad, servicio y velocidad.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

si pudiéramos ser mas explícitos en esta definición diríamos que:

Reingeniería nos proporciona un rediseño rápido y radical de las estrategias, de los procesos de valor agregado, de los sistemas, las políticas, procedimientos y de las estructuras organizacionales que lo soportan para optimizar el proceso de trabajo y la productividad en una organización.

Principios que soportan la Reingeniería de Procesos

Para planear correctamente el proceso de transformación y hacer correctamente la reingeniería existen algunos principios que soportan este gran proceso y son fundamentales para el logro exitoso. A continuación presentaremos los elementos condensados generales para la planeación de la reingeniería y su liderazgo, iniciaremos con mostrar los principios de la reingeniería.

La alta administración debe de liderar la reingeniería: La alta administración debe de propiciar los cambios, sin el soporte de la administración encontraremos grandes barreras para lograr los cambios y la participación, muchas organizaciones creen que continuaran como de costumbre pero no es así. Sin la participación de la alta administración, señales erróneas son enviadas o tener escondidas decisiones de reingeniería que pudieran ser radicales; la administración debe de liderar no de manejar.

La estrategia debe de llevarnos a la reingeniería: Debemos enfocar la reingeniería como una estrategia orientada a crear ventajas competitivas con alto servicio al cliente, resultando en un sustancial mejoramiento desde la línea.

Canalizar la reingeniería hacia valores agregados para el cliente: son los esfuerzos realizados desde la línea para agregar valor a lo que se hace en beneficio de los clientes, con un enfoque de costo, calidad y servicio.

Enfocarse a la reingeniería de procesos no a la función: El mejor de los equipos de reingeniería reconoce que todos los esfuerzos que se hacen están y deben de estar dirigidos a los procesos, analizarlos, rediseñarlos y ponerlos en operación y orientar su energía hacia que se necesita cambiar.

Pago por ganar: Esto significa poner tu mejor gente en los equipos y responsabilizarlos por el rediseño de los procesos clave y exigirles su éxito con una posición de liderazgo en la nueva organización.

Balance de la pre-planeación , aprender haciendo: Este proceso no es tan rígido como para planearlo una sola vez, será necesario corregir rumbos de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando, pero siempre hay que ir afinando y corrigiendo; este proceso debe de ser de aprendizaje.

Diferentes situaciones requieren de diferentes enfoques: Ningún proceso puede ser usado como patrón para rediseñar, cada proceso debe examinarse meticulosamente y adecuarlo a la situación.

La importancia de las mediciones: Esta es la parte mas importante del proceso de rediseño, algo que vamos a cambiar debe de ser medido antes del cambio y después del mismo para evaluar su desempeño; donde sea posible debemos de medirnos.

Estos son los principios básicos y necesarios para la planeación de la reingeniería de procesos que la alta administración debe considerar al emprender su procesos de transformación de empresa.

Lo que no es la Reingeniería de Procesos

Debemos citar que la reingeniería es un esfuerzo mas completo de las organizaciones para lograr la competitividad y alcanzar mejores niveles de desempeño en forma rápida y radical contrapuestos con otros programas de mejora podemos mencionar algunas de las técnicas que han surgido como un esfuerzo aislado para mejorar : Tenemos el llamado: Rightsizing, Restructuring, Outsourcing, TQM, Automatization, Paperless, la reingeniería es el aprovechamiento de todas estas técnicas para conjugarlas y utilizarlas de manera conjunta para el rediseño de los procesos de negocio. En la siguiente tabla podremos apreciar los diferentes alcances y enfoques de las técnicas antes citadas:

La Reingeniería vs. otros programas

| | Reingeniería | Rightsizing | Restructuring | TQM | Automatización |
|------------------------------|--------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| Hipótesis de cuestionamiento | Fundamental | “ Staffing “ | Relación de reportabilidad | Necesidades del cliente | Aplicación tecnológica |
| Alcance del cambio | Radical | Responsabilidades staff y trabajo | Organización | Desde abajo hacia arriba | Sistemas |
| Orientación | Procesos | Funcional | Funcional | Procesos | Procedimientos |
| Metas de Mejoramiento | Dramática | Incremental | Incremental | Incremental | Incremental |

A continuación presentaremos las cinco etapas de la metodologías para la reingeniería de procesos. Esta metodología esta integrada por un grupo de técnicas administrativas que son usadas para desarrollar y analizar la información necesaria para identificar las oportunidades y rediseñar los principales procesos en la organización. La metodología que aquí mostramos a sido diseñada para usarse por grupos o equipos de reingeniería en la organización, sin la dependencia de fuerte participación de consultores externos.

METODOLOGIA PARA LA REINGENIERIA DE PROCESO

Etapas de preparación: Este proceso comienza con el desarrollo de un concenso ejecutivo sobre las metas y objetivos que representen el propósito para la existencia de un proyecto de reingeniería. La preparación también debe

de establecer los enlaces esenciales entre las metas del negocio y las metas de la reingeniería, y define los parámetros, calendarios, costos, riesgos, y cambios organizacionales para el proyecto. La preparación también integra y prepara al equipo de reingeniería para que produzca los cambios según los planes.

Etapas de identificación: Es el desarrollo del modelo orientado al cliente del negocio; identifica los procesos estratégicos de valor agregado; y mapea organizaciones, recursos y volúmenes para especificar los procesos y sus

prioridades; también en esta etapa se recomienda los procesos específicos de mas alto impacto que deben de ser rediseñados.

Etapa de visión: En esta etapa se visualiza las oportunidades de los procesos; se analiza y estructura todas y cada una de las **HIPOTESIS** para ser posteriormente revisadas como soluciones al rediseño.

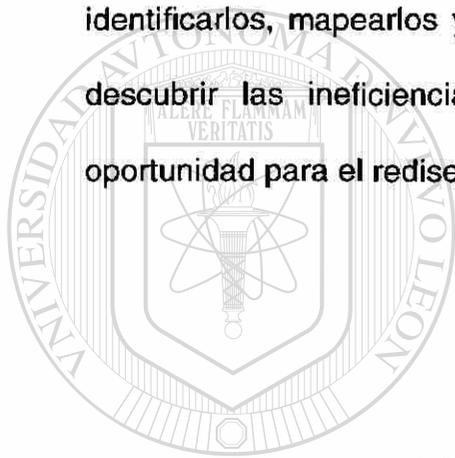
Etapa de solución: Es la etapa de comprobación e investigación de la factibilidad de las hipótesis, esta etapa podemos subdividirla en una parte de desarrollo de rediseño necesario para la implementación de las hipótesis y la otra del diseño "social", en el cual se desarrolla las organizaciones y estructuras que soportaran los procesos rediseñados.

Etapa de transformación: Es la etapa en la cual se realiza las implementaciones y se diseña los pilotos y las versiones completas de todos los procesos nuevos. La etapa de transformación sirve también para planear a corto, mediano y largo plazo para la transformación de la empresa.

Estas serían las etapas principales para llevar a cabo el proceso de reingeniería en una organización, en conjunto con los principios básicos que hemos hablado anteriormente nos proporciona los mejores elementos para la buena planeación del cambio. Sin embargo para estar acorde al alcance de nuestra tesis debemos de remarcar que sólo trabajaremos sobre los cuatro primeras etapas de la metodología y de una manera semi-participativa con algunos elementos de la organización.

Creemos muy importante para el mejor entendimiento de nuestra tesis, profundizar en la parte que es la esencial de la reingeniería, el **rediseño del procesos**, el cuál esta implícito en la etapa de solución que anteriormente hemos hablado. Para llevar a cabo correctamente el rediseño de proceso es de suma importancia que entendamos todo lo referente a los procesos de empresa o negocio antes de iniciar cualquier rediseño.

Iniciaremos con las definiciones y características de los procesos para identificarlos, mapearlos y medirlos; esto nos dará todos los elementos para descubrir las ineficiencias, retrabajos, desperdicios etc. y las áreas de oportunidad para el rediseño.



UANL

PROCESOS DE EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

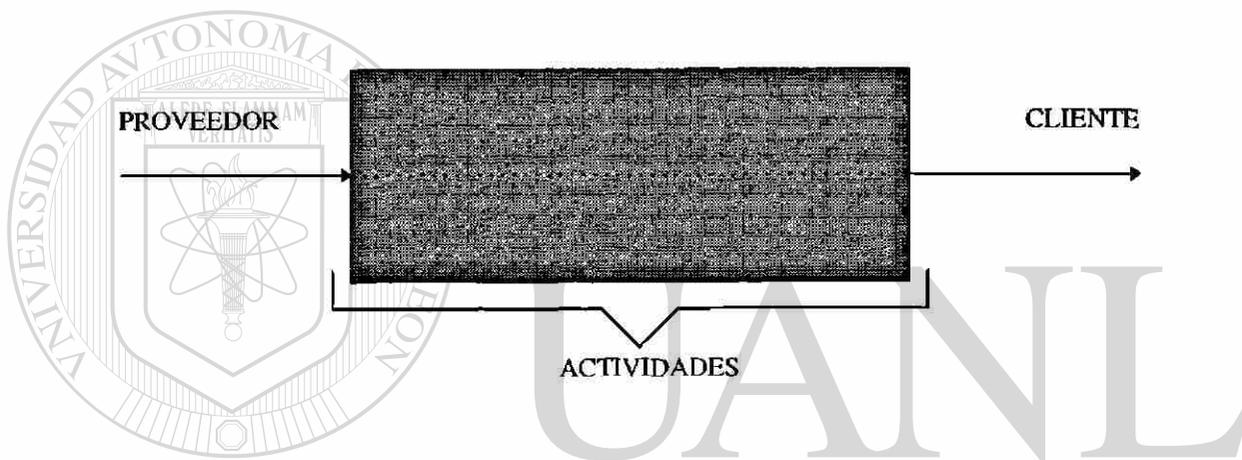
Definición de procesos:

Proceso: Es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos.

Otra definición para Proceso de Negocio es: Una serie de actividades interrelacionadas que convierten las entradas de negocio en salidas de negocio; el proceso podemos definirlo en tres secciones cuyas partes de ellas

son : las actividades clave o de valor agregado (estas son las actividades que son realmente importantes para el cliente), las actividades de apoyo (son las actividades que hacen fluir el trabajo por todo el proceso, en forma departamental, funcional u organizacional), las actividades de control (estas son creadas para controlar en su mayoría las actividades de apoyo).

En la siguiente gráfica nos muestra lo que podemos describir como un esquema de un proceso de negocio básico:



Tipos de procesos y definiciones de apoyo

Proceso de producción: Cualquier proceso que entre en contacto físico con el hardware o software que se entregará a un cliente externo hasta aquel punto en el cuál el producto se empaca.

Proceso de la empresa o negocio (Procesos Administrativos): Todos los procesos de servicios a los que respaldan a los de producción. Un proceso de la empresa consiste en un grupo de tareas lógicamente relacionadas que emplean los recursos de la organización para dar resultados definidos en apoyo de los objetivos de la organización.

Organización. Cualquier grupo, empresa, corporación, división, departamento, planta, oficina de ventas, etcétera.

Función. Actividad específica con carácter organizacional, que conlleva a la realización de un producto de trabajo orientado a un objetivo en la organización. Algunas funciones características serían ventas y mercadeo, contabilidad, ingeniería de desarrollo, compras y garantía de calidad.

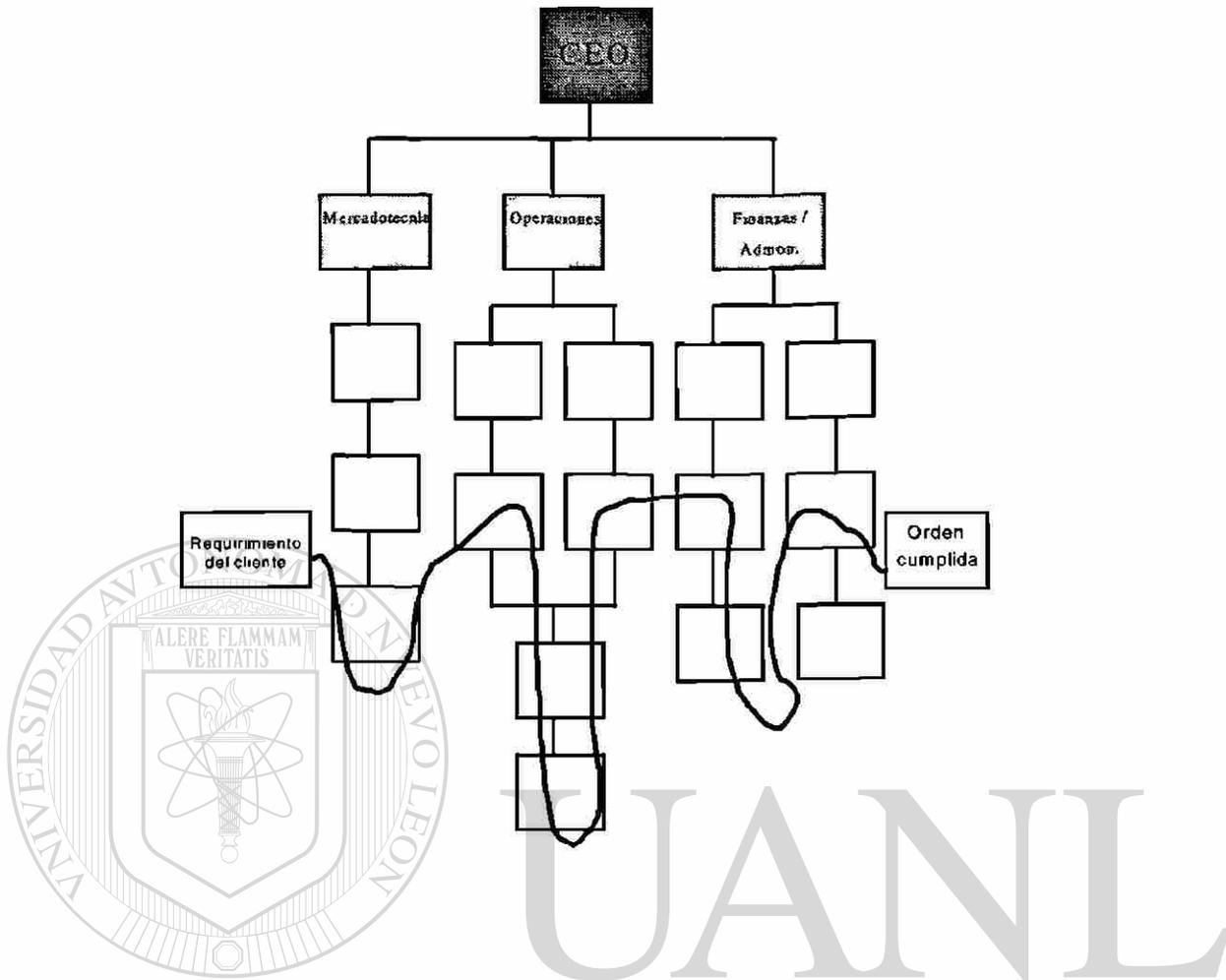
Departamento. Un gerente o supervisor y todos los empleados que le presentan informes.

Al emplear estas definiciones, puede ver que casi todo lo que hacemos es un **proceso** y que los de la empresa desempeñan un papel importante en la supervivencia económica de nuestras organizaciones.

A medida que pensemos en los procesos de la empresa, necesitamos reconocer la diferencia entre el proceso (forma como se emplean los recursos) y el contenido (que recursos se emplean).

Flujo del Proceso: Otro aspecto importante de los procesos es el flujo mismo del proceso a lo largo y lo ancho de la organización; para ilustrar cómo un proceso fluye utilizaremos el siguiente diagrama de una organización y sus diferentes departamentos, algo interesante de este flujo es que contiene movimientos eficientes e ineficientes a lo largo de su trayectoria, ésto hace posible visualizar que existen áreas de oportunidad de llevar a mejores niveles de actuación cualquier proceso .

En la siguiente gráfica podemos observar como un proceso recorre o fluye a muchos departamentos de una organización añadiéndole valor en algunos y en otros casos reprocesandose, a este recorrido es a lo que llamamos flujo del proceso.



MANEJO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA (MPE)

Los tres objetivos más importantes del manejo de los procesos de la empresa son :

- Hacer efectivos los procesos, generando los resultados deseados
- Hacer eficientes los procesos, minimizando los recursos empleados
- Hacer los procesos adaptables, teniendo la capacidad para adaptarse a los clientes cambiantes y a las necesidades de la empresa

Todos los procesos bien definidos y bien administrados tienen algunas características comunes:

- Tienen a alguien a quien se considera responsable de aquella forma en la cual se cumple el proceso (responsable del proceso)
- Tienen límites bien definidos (alcance del proceso)
- Tienen interacciones y responsabilidades internas bien definidas
- Tienen procedimientos documentados, obligaciones de trabajo y requisitos de entrenamiento
- Tienen controles de evaluación y retroalimentación cercanos al punto en el cual se ejecuta la actividad
- Tienen tiempos de ciclo conocidos
- Han formalizado procedimientos de cambio
- Saben cuán buenos pueden llegar a ser

Con todo lo antes mencionado podremos ya empesar a dar respuesta a algunos puntos importantes de los procesos.

PUNTOS IMPORTANTES EN EL MANEJO DE LOS PROCESOS

En esta parte nos centraremos en todo lo que se refiere a aspectos importantes de los procesos:

- 1) Por que DEBEMOS centrarnos en los procesos de la empresa
- 2) Cuales son las cinco fases del MPE
- 3) Cómo es la Representación Gráfica de los procesos
- 4) Cuáles son las características de los procesos
- 5) A que llamaremos Modernización (u Optimización) del proceso
- 6) Cómo y que debemos tener como Mediciones de eficiencia

POR QUE CENTRARSE EN LOS PROCESOS DE LA EMPRESA

El centrarse en el **MPE** le es de utilidad a la organización de varias formas:

- Le permite a la organización centrarse en el cliente
- Le permite a la compañía predecir y controlar el cambio
- Aumenta la capacidad de la empresa para competir, mejorando el uso de los recursos disponibles
- Suministra los medios para realizar, en forma rápida, cambios importantes hacia actividades muy complejas
- Apoya a la organización para manejar de manera efectiva sus interrelaciones
- Ofrece una visión sistemática de las actividades de la firma
- Mantiene a la organización centrada en el proceso
- Previene posibles errores
- Ayuda a la empresa a comprender cómo se convierten los insumos en productos
- Le suministra a la organización una medida de sus costos de la mala calidad
- Da una visión sobre la forma en que ocurren los errores y la manera de corregirlos
- Desarrolla un sistema completo de evaluación para las áreas de la empresa
- Ofrece una visión de lo buena que podría ser la organización y define el modo de lograr este objetivo
- Suministra un método para preparar la organización a fin de cumplir con sus desafíos futuros

¿ QUE HA SUCEDIDO CON NUESTROS PROCESOS DE LA EMPRESA?

- Los procesos de la empresa constituyen una importante parte de los costos de su organización

- Existe una oportunidad significativa para mejorar la participación de mercado al mejorar los procesos de la empresa
- El MPE le permite tomar mejores decisiones de negocios y ponerlas en práctica con mayor rapidez, le ayuda a mejorar y controlar sus operaciones, mejora su flujo de producción
- Los procesos de la empresa se habían ignorado en el pasado

¿QUE ES EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS DE EMPRESA (MPE)?

El MPE es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos. También ofrece un sistema que le ayudará a simplificar y modernizar sus funciones y, al mismo tiempo, asegurará que sus clientes internos y externos reciban productos sorprendentemente buenos .

El principal objetivo consiste en garantizar que la organización tenga progresos que:

- Eliminen los errores
- Minimicen las demoras
- Maximicen el uso de los activos
- Promuevan el entendimiento
- Sean fáciles de emplear
- Sean amistosos con el cliente
- Sean adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes
- Proporcionen a la organización una ventaja competitiva
- Reduzcan el exceso de personal

CINCO FASES PARA EL MPE

Fase de Organización para el mejoramiento

Objetivo

Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.

Actividades

- 1 Establecer el Equipo Ejecutivo de Mejoramiento
 - 2 Nombrar un campeón del MPE
 - 3 Suministrar entrenamiento a ejecutivos
 - 4 Desarrollar un modelo de mejoramiento
 - 5 Comunicar las metas de los empleados
 - 6 Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente
-
- 7 Seleccionar los procesos críticos
 - 8 Nombrar responsables del proceso
 - 9 Seleccionar a los miembros del EMP

Fase de Comprensión del Proceso

Objetivo

Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

- | | | |
|--------------------|----|--|
| Actividades | 1 | Definir el alcance y misión del proceso |
| | 2 | Definir los límites del proceso |
| | 3 | Proporcionar entrenamiento al equipo |
| | 4 | Desarrollar una visión general del proceso |
| | 5 | Definir los medios de evaluación de clientes y empresa, y las expectativas del proceso |
| | 6 | Elaborar el diagrama de flujo del proceso |
| | 7 | Reunir los datos de costo, tiempo y valor |
| | 8 | Realizar los repastos del proceso |
| | 9 | Solucionar diferencias |
| | 10 | Actualizar la documentación del proceso |

Fase de Modernización (OPTIMIZACION)

Objetivo

Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Actividades | 1 | Proporcionar entrenamiento al equipo |
| | 2 | Identificar oportunidades de mejoramiento: Errores y repetición del trabajo, Alto costo, Mala calidad, Demoras prolongadas y Acumulación. |
| | 3 | Eliminar la burocracia |
| | 4 | Eliminar las actividades sin valor agregado |
| | 5 | Simplificar el proceso |
| | 6 | Eliminar los errores del proceso |
| | 8 | Eficiencia en el uso de los equipos |
| | 9 | Estandarización y Automatización |

- 10 Documentar el proceso
- 11 Seleccionar a los empleados
- 12 Entrenar a los empleados

Fase de Mediciones y controles

Objetivo

Poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo.

Actividades

- 1 Desarrollar mediciones y objetivos del proceso
- 2 Establecer un sistema de retroalimentación
- 3 Realizar periódicamente la auditoría del proceso
- 4 Establecer un sistema de costos de mala calidad

Fase de Mejoramiento Continuo

Objetivo

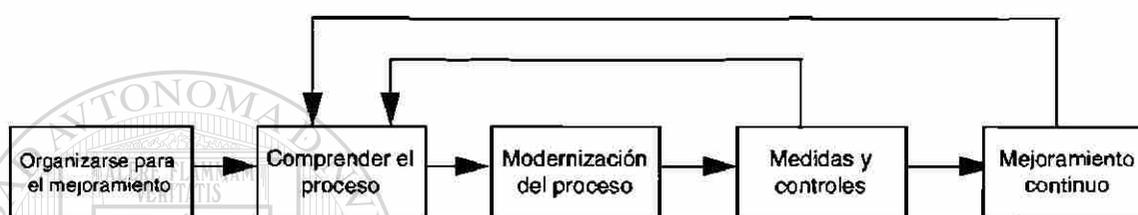
Poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo

Actividades

- 1 Calificar el proceso
- 2 Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación
- 3 Definir y eliminar los problemas del proceso
- 4 Evaluar el impacto del cambio sobre la empresa y los clientes
- 5 Benchmark el proceso

6 Suministrar entrenamiento avanzado al equipo

Todas estas fases las podíamos resumir en el siguiente esquema :



REPRESENTACION GRAFICA DEL PROCESO

“ Un diagrama de flujo vale más que mil procedimientos ”. Un diagrama de flujo, es una herramienta de gran valor para entender el funcionamiento interno y las relaciones entre los procesos de la empresa. Este apartado tiene como objetivo ayudarle al miembro del equipo de mejoramiento del proceso (EMP) a realizar la doble tarea de :

1. Comprender algunas técnicas disponibles sobre el diagrama de flujo.
2. Aplicar técnicas para comprender los procesos de la empresa

La diagramación de flujo se define como un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y su secuencia en el proceso.

Una de las ventajas que tienen los diagramas de flujo es que nos sirven para disciplinar nuestra forma de pensar, otra ventaja que tiene el emplear un diagrama de flujo es que es análoga a utilizar mapas.

Elaborar un diagrama de flujo para la totalidad del proceso hasta llegar al nivel de tareas, es la base para analizar y mejorar el proceso.

Existen muchos tipos diferentes de diagramas de flujo y cada uno de éstos tiene su propósito. Para obtener efectividad en el EMP, se debe comprender al menos cuatro de las técnicas, a saber:

- 1) Diagramas de bloque, que proporcionan una visión rápida de un proceso
- 2) Diagramas de flujo del Instituto Nacional Estadounidense de Estandarización (American National Standards Institute - ANSI), que analizan las interrelaciones detalladas de un proceso.
- 3) Diagramas de flujo funcional, que muestran el flujo del proceso entre organizaciones o áreas.
- 4) Diagramas geográficos de flujo, los cuales muestran el flujo del proceso entre locaciones.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIAGRAMAS DE BLOQUE

Las características esenciales de los diagramas de bloque son:

- Que es el tipo más sencillo y frecuente de los diagramas de flujo
- Que los rectángulos representan actividades, y las líneas con flechas conectan los rectángulos para mostrar la dirección que tienen el flujo de información y/o las relaciones entre actividades.
- Que tanto su inicio como final incluye un círculo alargado
- Si se desea en cada rectángulo puede ampliarse para formar un diagrama a partir del cual puede desarrollarse otro diagrama.
- Que cada actividad comienza con un verbo (aunque no es obligatorio)

- Pueden fluir horizontal o vertical

DIAGRAMA DE FLUJO ESTANDAR DE LA ANSI

El diagrama de flujo de la ANSI proporciona una comprensión detallada de un proceso que excede, en gran parte, el del diagrama de bloque.

Para la mayor parte de las actividades del MPE, este tipo de detalle se lleva a cabo únicamente con carácter de excepción durante la etapa de mejoramiento. La diagramación de flujo detallada sólo se hace cuando el proceso se acerca a la calidad de categoría mundial, para tener la seguridad de que los mejoramientos no se pierdan con el tiempo.

DIAGRAMA DE FLUJO FUNCIONAL

El digrama de flujo funcional muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo, una dimensión adicional que resulta ser especialmente valiosa cuando el tiempo del ciclo constituye un problema.

El diagrama de flujo funcional puede utilizar símbolos de los diagramas de flujo estándares o de bloque.

Un diagrama de flujo funcional identifica cómo los departamentos funcionales, verticalmente orientados, afectan un proceso que fluye horizontalmente a través de una organización. Si un proceso siempre se mantuviese dentro de un solo departamento y no se cruzara con otros territorios, la vida del gerente sería mucho más fácil.

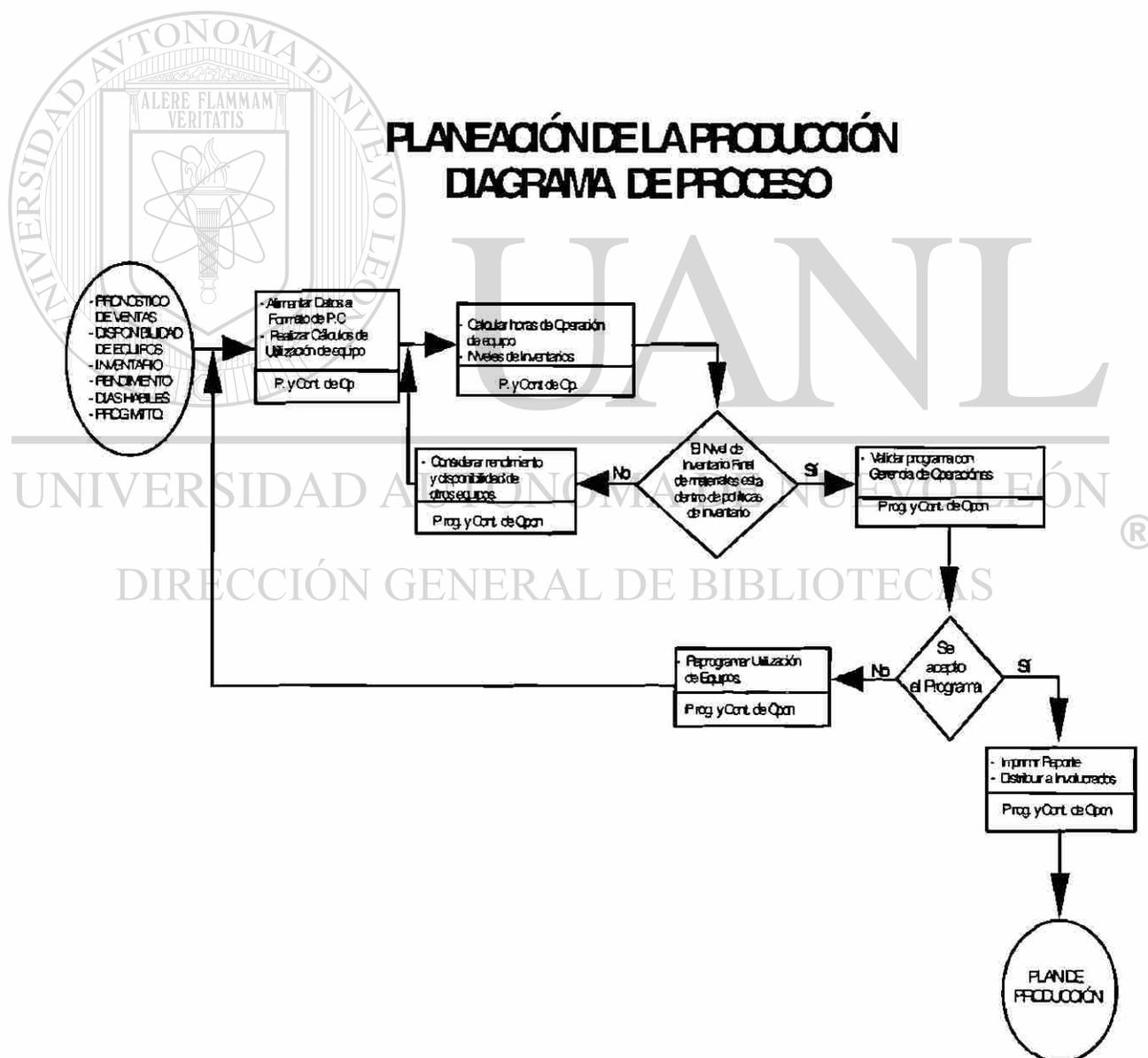
DIAGRAMA DE FLUJO GEOGRAFICO O CAMBIO DE MANO

Un diagrama de flujo del plano geográfico o físico analiza el flujo físico de las actividades. Este ayuda a minimizar el desperdicio de tiempo mientras la

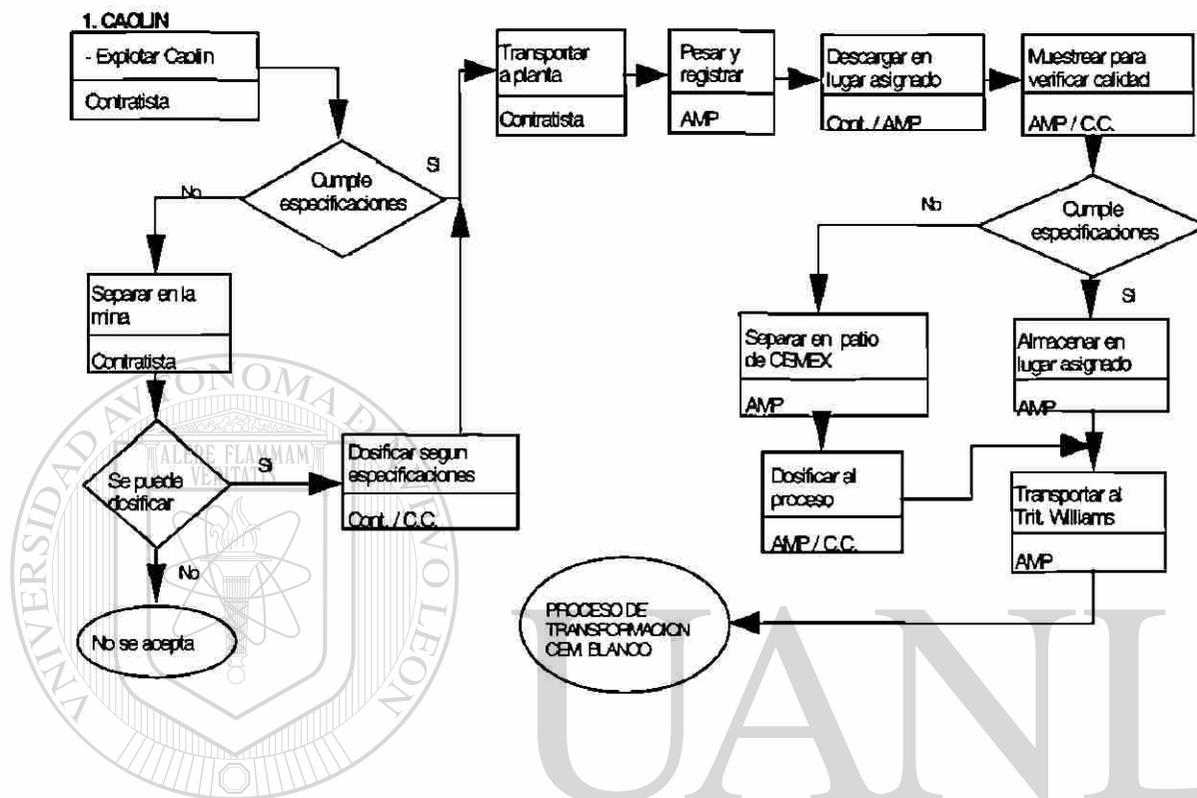
producción resultante del trabajo y/o recursos se desplazan entre las actividades.

En los procesos de la empresa, el diagrama de flujo geográfico sirve para analizar los patrones de tráfico en áreas muy congestionadas como archivos, computadoras y fotocopadoras.

En las siguientes gráficas mostramos algunos ejemplos de procesos y sus flujos y cómo pueden ser representados para su análisis y rediseño:



SUMINISTRO DE MATERIAS PRIMAS DIAGRAMA DE PROCESO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO

Debemos comprender claramente varias **características de los procesos** de la empresa como son :

Flujo. Los métodos para convertir los input en output.

Efectividad. Cuán bien se satisfacen las expectativas del cliente.

Eficiencia. Cuán acertadamente se utilizan los recursos para generar un output .

Tiempo del ciclo. El lapso necesario para transformar el input en output.

Costo. Los gastos correspondientes a la totalidad del proceso.

Comprender estas características del proceso es esencial por tres razones.

Primera: Esta comprensión ayuda a identificar las áreas problemas que son claves dentro del proceso y proporcionará la base para modernizar el proceso.

Segunda: Nos suministra la base de datos indispensable para que podamos tomar decisiones con información acerca de los mejoramientos.

Necesitamos ver el **impacto** que los **cambios** generan, no sólo en las actividades individuales, sino también en el proceso como un todo y en los departamentos involucrados.

Tercera: Es el fundamento para fijar objetivos de mejoramiento y evaluar los resultados. A la postre, el éxito de las actividades orientadas a mejorar el proceso de la empresa dependerá del punto hasta el cual nuestro personal adopte los cambios realizados al proceso.

La única manera de comprender realmente lo que sucede en los procesos de la empresa es a través de un seguimiento personal de **flujo de trabajo**, analizando y observando su desarrollo. Esto se conoce como **revisión del proceso**.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EFFECTIVIDAD DEL PROCESO

La efectividad del proceso se refiere a la forma acertada en que éste cumple los requerimientos de sus clientes finales. Esta evalúa la calidad del proceso específicamente, la efectividad se refiere a :

- El output del proceso cumple los requerimientos de los clientes finales.
- Los outputs de cada subprocesso cumplen los requerimientos de input de los clientes internos

- Los inputs de los proveedores cumplen los requerimientos del proceso

Pero, ¿Cómo podríamos identificar estas oportunidades de mejoramiento?

El primer paso consiste en seleccionar características de efectividad más importantes. Las características de efectividad son indicadores del modo tan eficiente como está funcionando el proceso.

Los indicadores típicos de falta de efectividad son:

- Producto y/o servicio inaceptables
- Quejas de los clientes
- Altos costos de garantía
- Disminución de la participación en el mercado
- Acumulaciones de trabajo
- Repetición del trabajo terminado
- Rechazo del output
- Output retrasado
- Output incompleto

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Para la totalidad del proceso, éstas son las medidas fundamentales de efectividad. Posteriormente, debemos reunir información sobre estas características de efectividad. Una manera de hacerlo consiste en reunir datos históricos.

EFICIENCIA DEL PROCESO

Lograr la efectividad del proceso representa principalmente un beneficio para el cliente, pero la **eficiencia del proceso** representa un beneficio para el responsable del proceso. Las características típicas de eficiencia son:

- Tiempo del ciclo por unidad o transacción

- Recursos (dólares, personas, espacio) por unidad de output
- Porcentaje del costo del valor agregado real del costo total del proceso
- Costo de la mala calidad por unidad de output
- Tiempo de espera por unidad o transacción

A medida que realiza la revisión, busque y registre los procedimientos para medir la eficiencia de actividades y grupos de actividades. Estos datos se utilizarán posteriormente, cuando se establezca el proceso total de medición.

TIEMPO DEL CICLO DEL PROCESO

El tiempo del ciclo es la cantidad total del tiempo que se requiere para completar el proceso. Esto no sólo incluye la cantidad de tiempo que se requiere para realizar el trabajo, sino también el tiempo que se dedica a trasladar documentos, esperar, almacenar, revisar y repetir el trabajo.

En este momento, debemos calcular el tiempo real del ciclo del proceso.

Existen cuatro formas de reunir información:

1) Medidas finales. Muchos procesos se presentan a medidas finales,

específicamente los procesos repetitivos que se inician con un input fechado y escrito, y terminan cuando se entrega el output requerido. En tales casos se dispone de:

- Numerosos incidentes
- Fechas de iniciación y de finalización que pueden correlacionarse.
- Información que puede obtenerse del sistema actual de datos, revisando registros o haciendo un muestreo al finalizar el proceso.

2) Experimentos controlados. Los experimentos controlados pueden proporcionarle datos necesarios sobre el tiempo de ciclo. Esto abarca los aspectos siguientes:

- Selección de una muestra

- Introducción de la muestra controlada dentro del proceso
- Recolección de datos relacionados con la muestra

Los experimentos controlados sólo son apropiados para procesos repetitivos con tiempos de ciclo entre breves e intermedios. Con frecuencia, lo recomendable es dividir el proceso en segmentos lógicos del tiempo del ciclo.

3) Investigación histórica. Nos sirve para obtener fechas que documenten el inicio y la finalización de los procesos principales. Un buen lugar para realizar esta búsqueda son los planes estratégicos anuales de operación.

4) Análisis científico. Este abarca la tarea de desagregar el proceso en sus componentes menores y estimar posteriormente el tiempo del ciclo para cada componente. Como ayuda para este análisis utilice el diagrama de flujo a fin de determinar si existen algunos subprocesos o una serie de actividades para las cuales sea posible reunir información empleando medidas finales o experimentos controlados. La combinación de todos los datos resultantes le permitirá estimar el tiempo total del ciclo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

COSTO DEL PROCESO

El costo de un proceso, como el tiempo del ciclo, proporciona impresionantes percepciones acerca de los problemas y las ineficiencias del proceso. Es aceptable la utilización de costos aproximados, que se estiman utilizando la información financiera actual. La obtención de costos exactos podría requerir una enorme cantidad de trabajo, sin mayores beneficios adicionales. El EMP debe estimar el costo de la totalidad del proceso.

Otra forma de lograr una estimación del costo del proceso es obtener de los registros financieros los costos mensuales totales de un departamento y hacer luego que el jefe de departamento asigne los costos del proceso, utilizando los

cálculos de tiempo. Con esto tenemos una mejor idea de lo que son el tiempo del ciclo y los costos del proceso, donde puede representarse esta información en diagramas de tiempo del ciclo-costo para determinar las áreas problemas en las cuales debe trabajarse. El objetivo de los diagramas de tiempo del ciclo-costo es analizar los componentes de costo y tiempo y encontrar la manera de reducirlos. Esto garantiza el mejoramiento de la **efectividad y eficiencia** del proceso.

MODERNIZACION DEL PROCESO

En este apartado presentaremos las diez restantes herramientas esenciales para el mejoramiento de los procesos de la empresa (MPE), que se agrupan bajo el término **modernización**. Esta palabra identifica los métodos que generan un cambio positivo en lo que se refiere a efectividad, eficiencia y adaptabilidad.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

LOS PRINCIPIOS DE LA MODERNIZACION

Modernización implica reducción de despilfarros y excesos, atención a cada uno de los detalles que pueden conducirnos al mejoramiento del rendimiento y de la calidad.

Existen 12 herramientas básicas de la modernización, que se aplican en el orden siguiente:

- 1.- **Eliminación de la burocracia.** Suprimir tareas administrativas, aprobaciones y papeleos innecesarios.
- 2.- **Eliminación de la duplicación.** Suprimir actividades idénticas que se realizan en partes diferentes del proceso.

- 3.- **Evaluación del valor agregado (EVA).** Las actividades del valor - agregado real son aquellas por las cuales los clientes le pagan a usted. El valor agregado es el valor después del procesamiento, menos el valor antes del procesamiento. La representación matemática podría ser la siguiente:

$$VA = V_2 - V_1$$

donde:

VA = valor agregado

V₂ = valor después del procesamiento

V₁ = valor antes del procesamiento

Las actividades del valor agregado real (AVAR) son aquellas que, vistas por el cliente final, son necesarias para proporcionar el output que el cliente está esperando.

La evaluación del valor agregado (EVA) es un análisis de cada actividad en el proceso de la empresa para determinar su aporte a la satisfacción de las expectativas que tiene el cliente final. El objetivo del EVA es optimizar las actividades VAE (valor agregado en la empresa) y

minimizar o eliminar las actividades sin valor agregado.

- 4.- **Simplificación.** Reducir la complejidad del proceso.
- 5.- **Reducción del tiempo del ciclo del proceso.** Determinar las formas de aminorar el tiempo del ciclo para satisfacer o exceder las expectativas del cliente y así minimizar los costos de almacenamiento.
6. - **Prueba de errores.** Dificultar la realización incorrecta de la actividad.
- 7.- **Eficiencia en la utilización de los equipos.** Hacer uso efectivo de los bienes de capital y del ambiente de trabajo para mejorar el desempeño general.

- 8.- **Lenguaje simple.** Reducir la complejidad de la manera en como escribimos y hablamos; hacer que todas las personas que utilizan nuestros documentos puedan comprenderlos fácilmente.
- 9.- **Estandarización.** Elegir una forma sencilla de realizar una actividad y hacer que todos los colaboradores lleven a cabo esa actividad, del mismo modo todas las veces.
- 10.- **Alianza con proveedores.** El output del proceso depende, en gran parte, de la calidad de los inputs que recibe el proceso. El desempeño general de cualquier proceso aumenta cuando mejora el input de sus proveedores.
- 11.- **Mejoramiento de situaciones importantes.** Esta técnica se utiliza cuando las primeras diez herramientas de modernización no han dado los resultados deseados. Estas herramientas tienen como objetivo ayudarle al EMP en la búsqueda de formas creativas para cambiar significativamente el proceso.
- 12.- **Automatización y/o mecanización.** Aplicar las herramientas, equipo y computadoras a las actividades rutinarias y que demandan mucho tiempo para liberar a los empleados a fin de que puedan dedicarse a actividades más creativas.

Nuestra definición de mejoramiento

Mejorar un proceso significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Qué cambiar y cómo cambiar dependerá del enfoque específico del EMP y del proceso.

El recorrido hacia la satisfacción del cliente, y aún más allá, nos llevará a través de cuatro etapas:

| | |
|----------------------|---|
| Modernización | La aplicación de las herramientas básicas le permitirá realizar los cambios iniciales en el proceso. |
| Prevención | En esta etapa debe cambiar el proceso para asegurarse de que los errores nunca lleguen hasta el cliente. De este modo, se evitará la fase de corrección. |
| Corrección | Si la prevención no funcionó, usted debe corregir las equivocaciones del proceso. En otras palabras, detenga el flujo de errores. Sin embargo, es mejor confiar en la prevención puesto que la corrección posterior de problemas usualmente incrementa los costos. |
| Excelencia | Al finalizar la etapa de corrección, el proceso es satisfactorio (es decir, funciona, tiene estabilidad y satisface las necesidades del cliente). No se conforme con un proceso de la empresa adecuado; aspire a que éste sea competitivo e innovador . Aprenda a pensar y hacer empleando nuevas formas para lograr este propósito. |

El EMP debe concentrarse primero en **modernizar el proceso**, después, en **corregirlo** y por último, en **perfeccionarlo**.

MEDICION DE EFICIENCIA

En este apartado se estudia la forma como funcionan los sistemas de medición y cómo se utilizan éstos en los procesos de la empresa. Analizaremos algunas cuestiones como son:

1. Por qué debemos hacer mediciones
2. Qué debemos medir
3. Cuándo debemos medir

- 4 A quién debemos medir
- 5 Quién debe suministrar la retroalimentación

Dando respuesta a lo anterior resulta lo siguiente:

1.- Porque debemos hacer mediciones.

Porque las medidas son fundamentales para:

- Comprender lo que ocurre
- Evaluar la necesidad de cambio
- Evaluar el impacto de cambio
- Garantizar que se generen ganancias, no pérdidas
- Corregir las condiciones que se salen de control
- Establecer prioridades
- Planear para satisfacer las expectativas del nuevo cliente

Hay que hacer resaltar que aún con toda la importancia que tiene, la evaluación en sí carece de valor. A menos que exista un sistema efectivo de retroalimentación, las mediciones son una pérdida de tiempo, esfuerzo y dinero. La retroalimentación específica permite que el individuo reaccione ante los datos y corregir los posibles problemas.

2. - Qué debemos medir

Debemos medir la eficiencia, la efectividad y la adaptabilidad del proceso total.

3.- Cuándo debemos medir

Efectúe las mediciones tan pronto como se haya finalizado la actividad. Posponer las mediciones contribuye a que se cometan errores adicionales.

4.- A quién debemos medir

Aquellas actividades que tienen un impacto significativo sobre la eficiencia y la efectividad del proceso total, también aquellas actividades que no satisfacen las expectativas del cliente interno, a las actividades que requieran recursos significativos y a aquellas que proporcionan retroalimentación sólo sobre el desempeño del trabajo realizado por un individuo.

Cuando vaya a elaborar sus medidas del desempeño, pregunte a sus clientes qué es importante para ellos; indague a sus empleados acerca de qué cosas tienen significado para ellos; averigüe con sus proveedores qué es justo para ellos y obtenga su asentamiento y respaldo para el conjunto de mediciones que usted decida adoptar.

5.- Quién debe suministrar la retroalimentación

La persona que recibe cada output debe proporcionar retroalimentación positiva y negativa, así como que una crítica constructiva a la persona o las personas que suministran el producto o servicio.

LAS MEDICIONES SON CLAVES PARA EL MEJORAMIENTO

La medición es importante para el mejoramiento, por varias razones:

- Esta centra su atención en factores que contribuyen a lograr la misión de la organización
- Muestra la efectividad con la cual empleamos nuestros recursos
- Nos ayuda a fijar las metas y a monitorear las tendencias
- Nos proporciona el input para analizar las causas de raíz y las fuentes de los errores
- Nos ayuda a identificar oportunidades de mejoramiento progresivo
- Da a los empleados un sentimiento de logro
- Nos proporciona los medios para saber si estamos perdiendo o ganando
- Nos ayuda a monitorear el progreso

TIPOS DE DATOS DE MEDICION

Datos de atributos

Estos se cuentan, pero no se miden. Generalmente, los datos de atributos requieren tamaños de muestras grandes para que tenga alguna utilidad. Estos se recolectan cuando todo lo que usted necesita saber es sí o no, proceder o no proceder, aceptar o rechazar.

Datos de variables : Las mediciones de datos de variables suministran una historia más detallada de los procesos de la empresa. Esto abarca la recolección de valores numéricos que cuantifican la medición y, por tanto, requieren muestras de menor tamaño.

Mediciones de efectividad: Las medidas de efectividad son los resultados que se obtienen de los recursos empleados, indican el acierto con que el output de una actividad o grupo de actividades satisface las expectativas del cliente.

Para establecer medidas de efectividad, lo que desea el cliente es:

- Exactitud

- Puntualidad

- Confiabilidad

- Un servicio con personas responsables que sean:

+ Atentas

+ Corteses

+ Conocedoras

+ Con poder de decisión

Mediciones de eficiencia: Las medidas de eficiencia reflejan los recursos que una actividad o grupo de ellas consume para generar un output que satisfaga las expectativas del cliente interno y/o externo. El proceso eficiente es aquél en el cual los recursos se han minimizado y el desperdicio se ha eliminado.

Mediciones de adaptabilidad: Las medidas de adaptabilidad reflejan cuán bien reaccionan el proceso y las personas frente a peticiones específicas del cliente o a la atmósfera cambiante. Debido al prolongado tiempo del ciclo que se requiere para adaptarse a los cambios ambientales, el sistema de medición debe orientarse a la capacidad que tiene el proceso para reaccionar inmediatamente ante las solicitudes específicas internas y/o externas.

Las medidas típicas de adaptabilidad son:

- Número de solicitudes especiales por mes
- Porcentaje de solicitudes especiales atendidas y autogeneradas por los empleados de contacto directo con el cliente

El monitoreo minucioso de las solicitudes especiales es una manera de determinar el momento de **cambiar** el proceso básico .

El diagrama de flujo le ayudará a identificar los clientes internos del proceso, busque aquellos lugares en los cuales el output cambia de manos, de una persona a otra, o de un departamento a otro. Estos son puntos en los cuales

usted podría establecer medidas de efectividad. Como mínimo, determine un sistema de medición que respalde el desempeño del proceso para esos subprocesos o actividades críticas. La meta última del EMP consiste en fijar sistemas de medición y retroalimentación para cada actividad dentro del proceso.

- Fijación de los objetivos de la empresa. La mejor forma de establecer los objetivos internos de efectividad es hacer que el individuo que ejecuta la actividad se reúna con su(s) cliente(s), y le(s) pida que fije(n) el objetivo mínimo aceptable de efectividad. Los empleados que realizan el trabajo y el jefe de área, deben fijar conjuntamente los objetivos de eficiencia.

CONTROLES ESTADISTICOS DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA

Las estadísticas utilizadas adecuadamente nos permiten comprender cómo funciona nuestro proceso. Nos previenen igualmente ante la posibilidad de reaccionar frente a los problemas que no existen. El control estadístico de proceso (CEP) es un concepto simple que cualquier persona puede comprender y utilizar, nos ayuda a perfeccionar los procesos a través de los siguientes medios:

- 1.- Resumir los datos.
- 2.- Suministrar una percepción de la variabilidad.
- 3.- Aclarar las decisiones y comprender los riesgos.

COSTO DE LA MALA CALIDAD

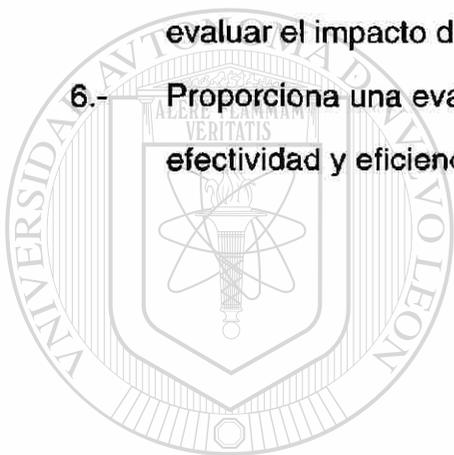
Uno de los objetivos principales en el mejoramiento de los procesos de la empresa (MPE) es reducir las pérdidas ocasionadas por la mala calidad. Esta le cuesta dinero a su organización. La buena calidad le ahorra dinero. Es así de simple.

El CMC se define como todo el costo en el cual se incurre para ayudarle al empleado que ejecute bien su trabajo todas las veces, el costo que implica determinar si el output es aceptable, más todo el costo en que incurre la empresa y el cliente porque el output no satisface las especificaciones y/o las expectativas de aquél.

¿ Por que utilizar el CMC ?

El CMC proporciona una herramienta indispensable para cambiar la forma en la cual la gerencia y los empleados se refieren a los errores. El CMC es útil por lo siguiente:

- 1.- Capta la atención de la gerencia.
- 2.- Cambia la forma en la cual el empleado se refiere a sus errores.
- 3.- Genera un mejor resultado de los esfuerzos que se realizan para la solución de problemas.
- 4.- Ofrece un medio para medir el verdadero impacto de la acción correctiva y los cambios realizados para mejorar el proceso.
- 5.- Proporciona un método simple y comprensible para medir el efecto que la mala calidad tiene sobre la empresa, y ofrece una forma efectiva de evaluar el impacto del proceso de mejoramiento.
- 6.- Proporciona una evaluación simple que reúne las medidas de efectividad y eficiencia.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CAPITULO V

DIAGNOSTICO (MUESTREO Y RECOPILACION DE DATOS)

En el siguiente capítulo mostraremos como se desarrolló la selección de la muestra y la obtención de los datos según las metodologías mostradas anteriormente.

Iniciaremos con la primera etapa de la metodología donde se deben de definir los objetivos que se persiguen con la reingeniería; en la siguiente gráfica mostramos el centro de nuestro proyecto y cómo debemos llegar a él.



El modelo anterior significa que: Para alcanzar una verdadera efectividad organizacional, debemos conjugar adecuadamente los tres parámetros que son: rediseño de los procesos, racionalización de las actividades y por último soportar todo lo hecho con estructuras organizacionales planas y flexibles capaces de mantener y mejorar lo logrado.

Los objetivos que nos hemos marcado para nuestro proyecto descansan también en tres ejes fundamentales y deben de ser congruentes con la nueva cultura de organización buscada; así como también deberán de cumplir con las premisas del rediseño de procesos, estos objetivos serán la parte esencial de la primera fase de preparación, los objetivos son:

- 1.- Aumento en el servicio al cliente (externo e interno)**
- 2.- Reducción de tiempos de ciclo de los procesos**
- 3.- Reducción de costos**

En la gráfica siguiente mostraremos la secuencia que seguiremos durante las siguientes dos etapas de la metodología de reingeniería; encontraremos la definición de la muestra a trabajar y la parte del diagnóstico, así como la racionalización de las actividades y rediseño de los procesos. Este diagrama servirá para aclarar en forma rápida los principales sucesos que toman lugar durante cada fase .



Selección de la muestra

Dadas las características que tiene el grupo hemos decidido seleccionar una muestra de: Plantas con diferentes culturas de trabajo puesto que el grupo actualmente lo conforman plantas que pertenecían a otros grupos

empresariales y por supuesto tienen maneras y formas de trabajar distintas, plantas con situaciones geográficas diferentes y si es posible extremas con respecto a las oficinas centrales que están en Monterrey, por haber elegido el proceso de abastecimiento, el cual depende muy fuertemente de los proveedores para su desempeño y eficiencia, hemos creído pertinente algunas plantas que presenten facilidades de adquisición y/o problemas de abastecimiento; es decir cerca y lejos de centros económicos fuertes, donde existe infraestructura de proveedores o se carezca de ello. Por otra parte debemos de seleccionar las plantas con mayor número de compras o mayor

frecuencia de compra , también es importante el monto de lo comprado y donde se tengan mayores problemas de servicio con los usuarios del proceso.

Tomando en consideración todas estas características para la selección de la muestra; la muestra fué seleccionada de la siguiente manera:

DISTRIBUCION DE PLANTAS DEL GRUPO



Las plantas seleccionadas como muestra son: Planta Monterrey, Planta Barrientos (D.F.), Planta Zapotiltic (Jalisco) y Planta Ensenada

Las características particulares de la muestra son:

- Plantas con culturas diferentes (perteneían a grupos diferentes anteriormente)
- Geografías completamente distintas

- Infraestructuras parecidas en dos de ellas (capacidades de operación similares y tamaño de planta análoga) pero diferentes a las otras dos
- Localizadas dos de ellas en centros económicos fuertes y otras dos en centros económicos débiles
- Una de ellas con actividades de importación
- Mayores condiciones de operación de compra (monto alto y frecuencias)

Con la selección de la muestra hemos concluido con la *etapa de preparación* cómo lo definimos en la metodología. Nuestro siguiente paso es la *etapa de la identificación* donde se deben de identificar las unidades organizacionales donde se realizará la reingeniería y en ellos los procesos claves de la empresa; para nuestro caso en particular las unidades a analizar serán exclusivamente las correspondientes a los departamentos de Abasto de las plantas y el proceso elegido como clave en el de abastecimiento; sin

embargo creemos necesario aclarar algunos puntos sobre éste paso.

Citaremos algunas unidades que están relacionadas muy fuertemente con abasto y sus procesos; cabe mencionar que todo este trabajo de definición en un programa formal lo debe de hacer un **equipo de diseño** conformado por la primera plana de la administración el cual definiría las unidades y sus procesos. Como ejemplo y para mejor entendimiento citaremos algunas de las organizaciones con alto grado de afinidad con abasto, las cuales deberían ser analizadas al mismo tiempo o posteriormente.

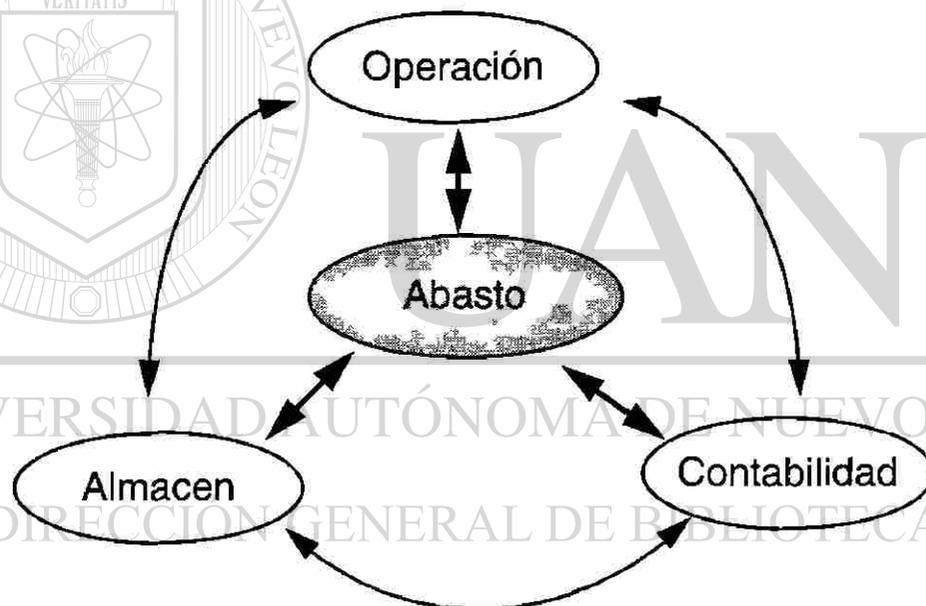
Las unidades con alta relación con abasto serían:

Contabilidad con los siguientes procesos: Cuentas por pagar, pago directo a proveedores (pagos de intangibles), pagos de anticipos y pólizas.

Almacenes con los siguientes procesos: Recibo de materiales, despacho de materiales, generación de los pasivos correspondientes.

Operaciones con los siguientes procesos: Solicitud de materiales, solicitudes a los almacenes. Si pudiéramos representar estas interrelaciones de las unidades y sus procesos, sería de ésta manera:

Representación de algunos procesos



De ésta manera se definen las unidades que se analizarían, sus procesos clave y las interrelaciones con las otras unidades y procesos. Para nuestra tesis nos centraremos sólo en el proceso de abastecimiento y para la industria

cementera sólo el que está relacionado con la adquisición de materiales y refacciones necesarias para la realización del mantenimiento. Con ésta definición del proceso clave a trabajar debemos dar por terminada la primera parte de la etapa de identificación y pasaremos a la recopilación de datos y mapeo de los procesos de abastecimiento en las cuatro plantas muestra. Sin embargo ahora debemos profundizar en la colección de datos, para esto es necesario determinar las características de las herramientas y la forma de colección, hablaremos un poco de la técnica de base cero y diseñaremos los formatos necesarios.

Análisis de actividades con la técnica de base cero

El objetivo del análisis por actividades es establecer un plan para la reducción o redistribución de las actividades que agregen valor así como de los costos derivados de la realización de dichas actividades; ésta redistribución o

racionalización está basado en condiciones actuales y/o futuras. Es aplicable

por igual a cualquier tipo de empresas del sector privado así como del sector público. Es necesario una reasignación de personas y otros recursos para que

los objetivos estratégicos (a largo plazo) y operativos (a corto plazo y mediano plazo) puedan conseguirse de una manera mas eficiente. Dicho en otras

palabras los recursos deben de reubicarse, pasando de las tareas menos importantes a las mas importantes y de valor agregado. Esta es la clave de la

herramienta pues es aquí donde conlleva a la reducción importante de costos

en ciertas áreas y el fortalecimiento racional en otras donde sí debe de ser. De este modo podremos asegurar que, la redefinición en los niveles de servicio en forma apropiada nos permiten la base fundamental para llegar a la calidad total, la calidad no debe implicar necesariamente mayor costo, sino más bien la prestación de un nivel de servicio mucho mejor o mas adecuado.

Una de las características importantes de éste tipo de análisis es su aplicación; la mayor parte de las veces es aplicado a procesos administrativos pues permite “navegar” bastante bien en este tipo de procesos. Por otra parte permite elegir entre diversos horizontes de planeación, pueden incluirse planes estratégicos o proyectos de capital, así como planes para un mejor control de las actividades diarias de la compañía.

El concepto del análisis comienza con la necesidad de definir las necesidades de la empresa y de los clientes, éste concepto no es nuevo; es la relación cliente - proveedor que debe de existir en los procesos internos de la

compañía, el análisis debe de contemplar tres oportunidades principales para reducir los costos generales los cuales será uno de los objetivos planteados al inicio.

- 1.- Fijación de los niveles apropiados de recursos mediante una cuidadosa coordinación de los servicios que cada grupo de empleados presta a otros; éstos otros serán receptores de los servicios como clientes internos
- 2.- Establecimiento de oportunidades de desplazamiento de costos por medio del uso de sistemas apropiados

3.- Determinación de la estructura mínima de organización, necesaria para dirigir el uso de los recursos ya redistribuidos

DISEÑO DE FORMATOS PARA LA COLECCIÓN DE DATOS

Formato 1 organización: Este formato servirá para recaudar toda la información concerniente a las relación laboral que presenten los miembros de la unidad de actividad (grupo de personas o empleados con estrecha afinidad y objetivos comunes), su organización actual y las interfaces organizacionales que pudieran existir.

En este formato debera contener: el organigrama con los nombres del puesto, los nombres del empleado que está ocupando el puesto , el nombre de la unidad, resumen de empleados como "headcount" con todas las características laborales y las limitaciones funcionales y jerárquicas de la organización.

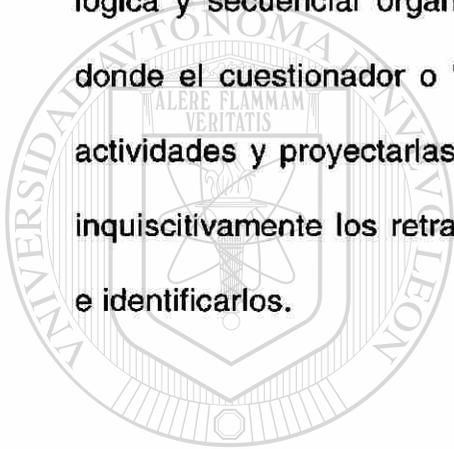
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Formato 2 tareas cuantificadas, servicio y actividades: Es el formato que nos presenta los productos de cada uno que labora en la organización en forma encadenada, nos dá la oportunidad de visualizar que se hace, cuánto se hace y que tipo de servicio se presta, con que magnitud y calidad.

El contenido del formato debe de incluir las tareas identificadas que realiza la unidad, cuantificarlas en tipo, volumen y frecuencia; también identificar el

servicio que se presta, a quién, y cuantificar hasta donde sea posible el servicio. Por otra parte deberá de identificarse en forma secuencial las principales actividades y sub-actividades que se realizan. Las actividades deberán ser las de un mes típico o promedio mensual, se deberá de explorar con los participantes en el cuestionamiento todas aquellas actividades que se realizan en forma extemporánea o fuera del mes típico.

La organización de las actividades y sus subactividades deberá de ser lógica y secuencial organizada en bloques de general a particular, es aquí donde el cuestionador o “rediseñador” deberá capturar la esencia de las actividades y proyectarlas a las funciones clave de la unidad, deberá buscar inquiscitivamente los retrabajos, desperdicios, y reprocesos para localizarlos e identificarlos.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

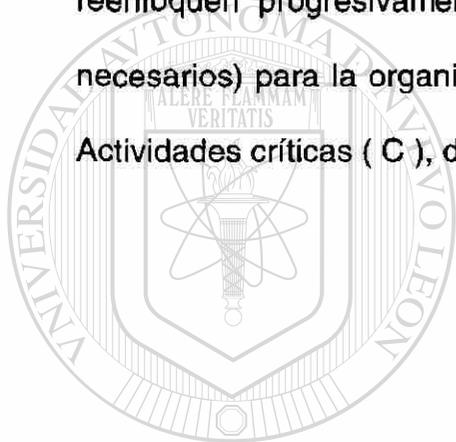


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Formato 3 Asignación de tiempos de las actividades: El formato de asignación de tiempos es de suma importancia en el análisis y rediseño, es el que nos permite además de identificar las actividades claves y las no tan importantes , el cuantificar cuanto se llevan en ejecutarlas; ésto nos ayuda a medir el tiempo de ciclo del proceso y nos permite despues del rediseño hacer los cálculos de reducciones de tiempo y recursos .

Un aspecto importante en la elaboración del formato 3 es la determinación del tiempo que llamaremos estándar para que nos sirva de punto de referencia, éste tiempo indica en condiciones de horas normales lo que una persona debe de trabajar quitando las partes proporcionales de vacaciones, descansos incapacidades; para nuestro caso el tiempo estándar de horas normales será de 130 hrs. hombre/ mes. En caso de que existan horas extras identificadas éstas se anotarán en el formato para tomarse en consideración y analizarlas.

Formato 4 clasificación de actividades: Este formato sirve para clasificar en cuatro categorías todas las actividades recopiladas en el formato número tres, durante el procedimiento de clasificación de actividades es una técnica que estimula los debates dentro y fuera de la unidad de actividad acerca de lo que es esencial para la organización. está diseñada para promover una forma de pensar que permita que los recursos de la unidad de actividad se enfoquen y reenfoquen progresivamente en proveer los servicios correctos (es decir , necesarios) para la organización. Las clasificaciones para este formato serán: Actividades críticas (C), de ayuda (A), de discreción (D) y de reproceso (R)



UANL

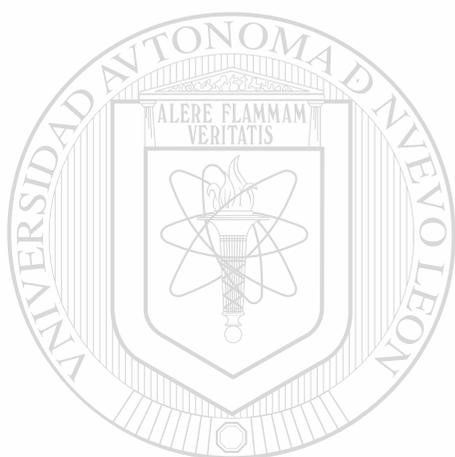
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Formato 5 Cuantificación de los volúmenes de actividad: Aquí es donde se cuantifican más presisamente los volúmenes de actividad, también sirve de captura e identificación de los servicios y de la calidad de los mismos.

Debemos de buscar toda la información de las actividades de las unidades pero ahora en forma de " metrics ", es decir unidades medibles para poderlas utilizar para el análisis de volúmenes ahora y después del rediseño.

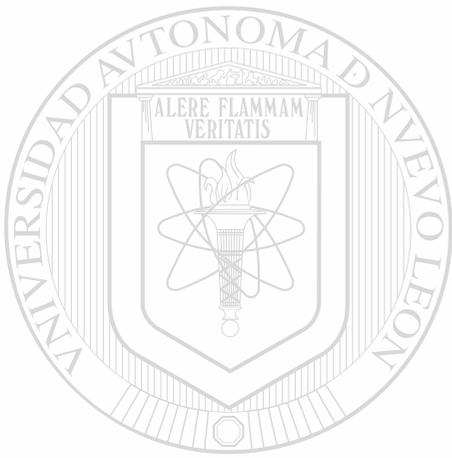


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





**FORMATOS PARA
LA RECOPIACION DE DATOS**

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



| | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| FORMATO NUMERO 1 | ORGANIGRAMA | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | |
| NOMBRE/CARGO DEL SUPERIOR INMEDIATO (No incluido en esta U.A.) | | | |
| ESTRUCTURA DE ESTA UNIDAD DE ACTIVIDAD (Nombres y cargos) | | | |
| Muestrar la estructura jerárquica y/o funcional | | | |
| NOMBRE Y N° DE TODAS LAS UA's SUBORDINADAS | | | |
| SECCIONES SUBORDINADAS | RESUMEN DE EMPLEADOS (NUMERO ACTUAL) | | OBSERVACIONES |
| | TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL |
| | TOTAL | | |

Los formatos fueron aplicados a cada una de las unidades seleccionadas en la muestra y fueron llenados por personal que apoyó el proceso de recopilación de acuerdo a las características explicadas anteriormente; a éste personal se le dió un pequeño entrenamiento previo para poder homogeneizar los criterios y evitar retrabajos; todos los formatos fueron cubiertos y el personal de apoyo que eran de las mismas plantas fueron asesorados por nosotros para su captura, a continuación mostraremos los formatos de organización y de actividades debidamente llenados y organizados por planta.

El **Formato uno** nos muestra la organización que tiene cada unidad de actividad para poder dar servicio a sus clientes, su forma de organización, jerarquías, dependencias y títulos de los puestos. De ésta forma podemos revisar la corresponsabilidad desde el punto de vista organizacional es decir, la alineación vertical y horizontal con las otras unidades que se están analizando.

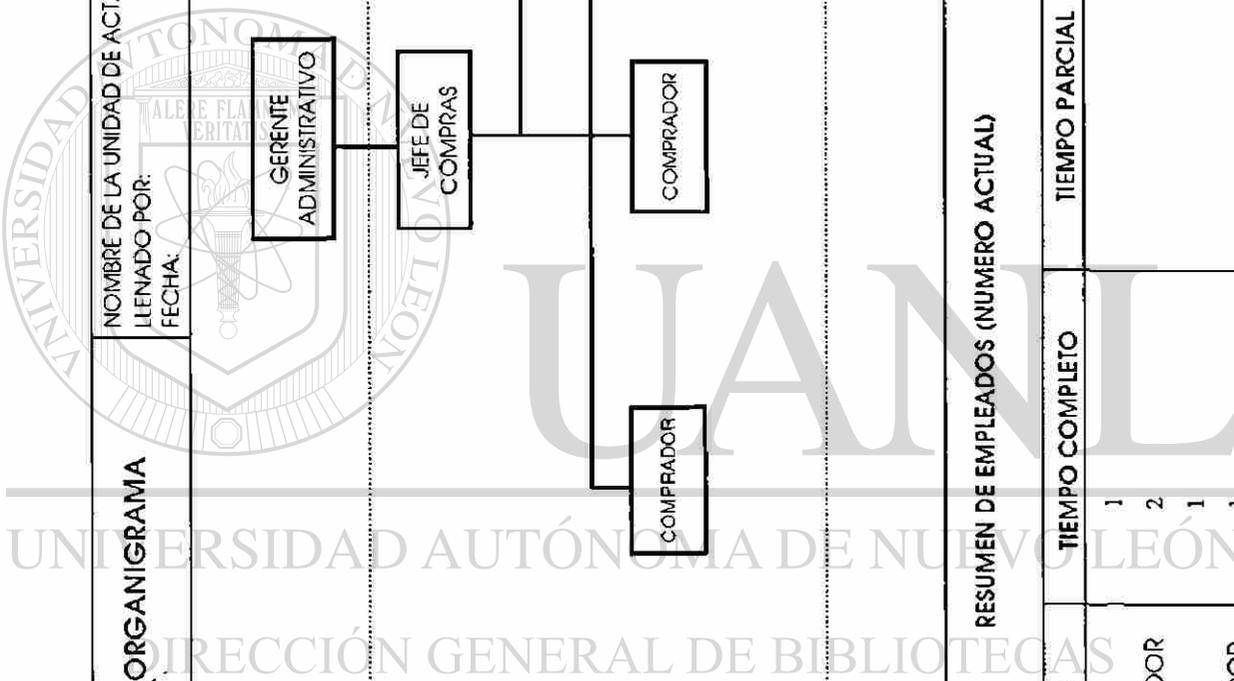
Con éste formato pretendemos encontrar la verdadera organización que está funcionando, cuanta gente esta dando servicio y quienes intervienen en el proceso; de ésta manera hacemos un chequeo cruzado con los organigramas formales de recursos humanos para encontrar las diferencias de personal y su situación laboral, aquí podemos posteriormente darnos cuenta si las cargas de trabajo están bien distribuidas y si está bien administrado el departamento. También el formato nos permite tener una cuantificación del personal en ese momento, que consideramos es lo mas real a la situación.

| <p>FORMATO NUMERO 1 ORGANIZACION</p> | <p>ORGANIGRAMA</p> | <p>NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS LLENADO POR: FECHA:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------|----------------|---------|---|--|------|---|--|-------------|---|--|------------|---|--|----------------|---|--|-------------|---|--|--------|---|--|------------|---|--|-----------|---|--|--------------|-----------|--|--|
| <p>NOMBRE/CARGO DEL SUPERIOR INMEDIATO (No incluido en esta u.a.)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ESTRUCTURA DE ESTA UNIDAD DE ACTIVIDAD (Nombres y cargos)</p> <p>Mostrar la estructura jerárquica y/o funcional correcta</p> | <p>COMPRAS OFICINAS CENTRALES Y STAFF COOPERATIVO</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>NOMBRE Y Nº DE TODAS LAS UA'S SUBORDINADAS</p> | <p>RESUMEN DE EMPLEADOS (NUMERO ACTUAL)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>SECCIONES SUBORDINADAS</p> | <p>OBSERVACIONES</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>COMPRAS OFICINAS CENTRALES</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>TIEMPO COMPLETO</th> <th>TIEMPO PARCIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GERENTE</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>JEFE</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDINADOR</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ASESOR EXTERNO</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EXPEDITADOR</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CHOFER</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAPTURISTA</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPRADOR</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>17</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | GERENTE | 1 | | JEFE | 1 | | COORDINADOR | 1 | | SECRETARIA | 1 | | ASESOR EXTERNO | 1 | | EXPEDITADOR | 1 | | CHOFER | 1 | | CAPTURISTA | 2 | | COMPRADOR | 8 | | TOTAL | 17 | | <p>ASESOR POR HONORARIOS</p> <p>ACTUALMENTE SE DA SERVICIO A VARIAS PLANTAS DE LA REGION</p> <p>* LA CAPTURISTA POR HONORARIOS</p> |
| TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GERENTE | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JEFE | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINADOR | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASESOR EXTERNO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXPEDITADOR | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHOFER | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPTURISTA | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRADOR | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <p>FORMATO NUMERO 1</p> <p>ORGANIZACION</p> | <p>NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSENADA</p> <p>ALLENADO POR:</p> <p>FECHA:</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|-----------------|----------------|---------------|---|--|-----------|---|--|----------|---|--|--------------|----------|--|
| <p>NOMBRE/CARGO DEL SUPERIOR INMEDIATO (No incluido en esta U.A.)</p> | <p>ORGANIGRAMA</p> <pre> graph TD A[GERENTE ADMINISTRATIVO] --- B[JEFE DE COMPRAS] B --- C[COMPRADOR] B --- D[COMPRADOR] B --- E[AUXILIAR] </pre> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ESTRUCTURA DE ESTA UNIDAD DE ACTIVIDAD (Nombres y cargos)</p> <p>Muestrar la estructura jerárquica y/o funcional correcta</p> | <p>RESUMEN DE EMPLEADOS (NUMERO ACTUAL)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>TIEMPO COMPLETO</th> <th>TIEMPO PARCIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JEFE DE COMP.</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPRADOR</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUXILIAR</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | JEFE DE COMP. | 1 | | COMPRADOR | 2 | | AUXILIAR | 1 | | TOTAL | 4 | |
| TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | |
| JEFE DE COMP. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRADOR | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUXILIAR | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>NOMBRE Y N° DE TODAS LAS UA's SUBORDINADAS</p> | <p>OBSERVACIONES</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

| <p>FORMATO NUMERO 1</p> <p>ORGANIZACION</p> | <p>ORGANIGRAMA</p> <p>NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PIANTA MONTERREY</p> <p>LLENADO POR:</p> <p>FECHA:</p> | <pre> graph TD DA[DIRECTOR DE ABASTO] --- GR[GERENTE REGIONAL] GR --- CAP[CAPTURISTA] GR --- SE[SECRETARIA CAPTURISTA] GR --- CE[COMPRADOR ESPECIALISTA] GR --- CH[CHOFER ***] GR --- EXP[EXPEDITADOR] GR --- C1[COMPRADOR] GR --- C2[COMPRADOR] GR --- C3[COMPRADOR] GR --- C4[COMPRADOR] GR --- C5[COMPRADOR] GR --- C6[COMPRADOR] GR --- C7[COMPRADOR] </pre> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-----------------|----------------|---------|---|--|------------|---|--|-------------|---|--|--------|---|--|------------|---|--|-----------|---|--|--------------|-----------|--|
| <p>NOMBRE/CARGO DEL SUPERIOR INMEDIATO (No incluido en esta U.A.)</p> | <p>COMPRAS OFICINAS CENTRALES Y STAFF COOPERATIVO</p> | <p>RESUMEN DE EMPLEADOS (NUMERO ACTUAL)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>TIEMPO COMPLETO</th> <th>TIEMPO PARCIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GERENTE</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EXPEDITADOR</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CHOFER</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAPTURISTA</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPRADOR</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>12</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | GERENTE | 1 | | SECRETARIA | 1 | | EXPEDITADOR | 1 | | CHOFER | 1 | | CAPTURISTA | 1 | | COMPRADOR | 7 | | TOTAL | 12 | |
| TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GERENTE | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXPEDITADOR | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHOFER | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPTURISTA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRADOR | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ESTRUCTURA DE ESTA UNIDAD DE ACTIVIDAD (Nombres y cargos)</p> | <p>Muestre la estructura jerárquica y/o funcional correcta</p> | <p>OBSERVACIONES</p> <p>- PRACTICANTES TIEMPO COMPLETO</p> <p>** POR HONORARIOS</p> <p>*** SINDICALIZADO</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>SECCIONES SUBORDINADAS</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <p>FORMATO NUMERO 1</p> | <p>ORGANIGRAMA</p> | <p>NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTITLIC LLENADO POR: FECHA:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------|-----------------|----------------|------|---|--|-----------|---|--|--------|---|--|-------------|---|--|--------------|----------|--|
| <p>NOMBRE/CARGO DEL SUPERIOR INMEDIATO (No incluido en esta U.A.)</p> | <pre> graph TD A[GERENTE ADMINISTRATIVO] --- B[JEFE DE COMPRAS] B --- C[CHOFER] B --- D[EXPEDITADOR] B --- E[COMPRADOR] E --- F[COMPRADOR] </pre> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ESTRUCTURA DE ESTA UNIDAD DE ACTIVIDAD (Nombres y cargos) Muestrar la estructura jerárquica y/o funcional correcta</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>NOMBRE Y N° DE TODAS LAS UA's SUBORDINADAS</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>SECCIONES SUBORDINADAS</p> | <p>RESUMEN DE EMPLEADOS (NUMERO ACTUAL)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>TIEMPO COMPLETO</th> <th>TIEMPO PARCIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JEFE</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPRADOR</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CHOFER</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EXPEDITADOR</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | JEFE | 1 | | COMPRADOR | 2 | | CHOFER | 1 | | EXPEDITADOR | 1 | | TOTAL | 5 | |
| TIPO | TIEMPO COMPLETO | TIEMPO PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JEFE | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRADOR | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHOFER | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXPEDITADOR | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>OBSERVACIONES</p> <p>* HONORARIOS ** ESTA EN GUADALAJARA Y RECIBE COTIZACIONES, ENVIA MATERIALES</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

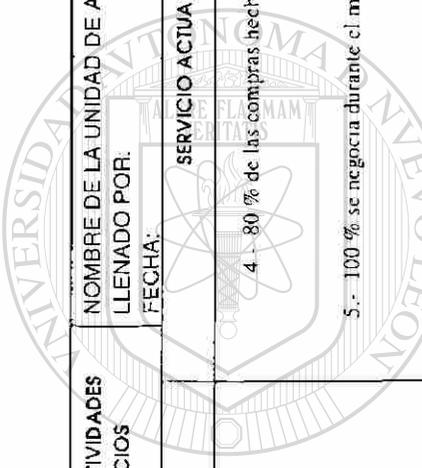


El **Formato dos** nos muestra cómo cada persona involucrada en la organización busca producir sus trabajos y cómo estos se enlazan con el de los otros participantes, dando como resultado un servicio que puede ser medido en cantidad, calidad, tiempo y costo si así lo requirieramos; aquí buscaremos encontrar los volúmenes de actividad en las unidades analizadas para posteriormente utilizarlos como punto de referencia en las reducciones o racionalizaciones y proyectarlas a los impactos resultantes de los rediseños.

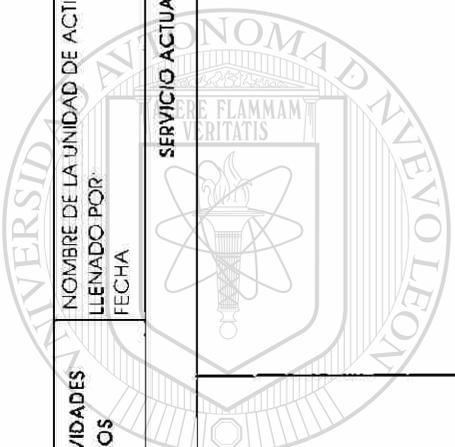
En éste formato pretendemos localizar las principales actividades que cada quién realiza y sus secuencias lógicas, crear la plataforma para entender los flujos de los procesos que intervienen en cada unidad de actividad, así como también nos permite involucrar al personal que ejecuta las actividades y esto permite llevarlos a un estado de consciencia de lo que han hecho y lo que han dejado de hacer, por otra parte medimos de manera conjunta su trabajo y le ponemos "valor" a su labor; ésta es una práctica para que posteriormente participen mas activamente en la tormenta de ideas para encontrar soluciones a su propia problemática de trabajo. El formato debe de quedar lleno correctamente con los principales productos de las actividades y funciones, sus volúmenes de actividad expresados en forma medible y la calidad del servicio y producto; claro está que deben de ser mediciones en forma mensual.

| FORMATO NUMERO | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD. PLANTA SARRIENTOS | |
|--|---|--|---|
| 2 TAREAS CUANTIFICADAS | | LLENADO POR: | PAGINA 1 DE 4 |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | |
| 1 | Recepción de requisiciones para su compra 3000 partidas | 1 - Partidas tramitadas en el mes 84 % resto 16 % en el siguiente mes | |
| 2 | Negociación de pedidos 2750 cotizaciones | 2 - Negociaciones en el mes 90 % y pendientes el 10 % para el sig. mes | |
| 3 | Elaboración de ordenes de compra 1050 ordenes | 3 - Elaboración de O. de C. 100 % en el mes no queda pend. | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | |
| 1 | <p>Recepción de requisiciones de compra y servicios</p> <p>1 Revisión de requisiciones que cumplan con la información necesaria para su adquisición</p> <p>2 Ordenamiento de requisiciones por la compañía</p> <p>3 Clasificación de requisiciones por orden de importancia</p> | <p>Elaboración de orden de compra</p> <p>1 Captura de datos para la elaboración de pedidos previos</p> <p>2 Revisión de pedidos previos</p> <p>3 Impresión de pedidos definitivos.</p> <p>4 Anexar el soporte correspondiente a cada orden de compra (requisición y cotización)</p> <p>5 Pasar las órdenes de compra a la gerencia para su autorización y firma.</p> | <p>2 Verificar que el material urgente llegue a planta.</p> <p>3 Solicitar al usuario la requisición que se trabajó de urgencia para la elaboración del pedido</p> <p>Cursos de actualización con proveedores.</p> <p>1 Explicación de los procesos de fabricación de sus productos</p> <p>2 Actualización de catálogos</p> |
| 2 | <p>Solicitud cotizaciones de los diversos proveedores.</p> <p>1 Solicitud de cotizaciones telefónicas, vía fax o personalmente</p> | <p>Control y seguimiento de pedidos</p> <p>1 Consultar en el sistema el estado que guarda cada pedido.</p> <p>2 Verificar y comprobar que los materiales hayan llegado al almacén.</p> <p>3 Archivar las ordenes de compra</p> | |
| 4 | <p>Delimitación de la estrategia de compra</p> <p>1 Seleccionar la mejor opción de acuerdo al grado de importancia, precio, tiempo de entrega, calidad y condiciones de pago y L. A. B. planta</p> | <p>Compras de urgencia.</p> <p>1 Atender las solicitudes de los usuarios por fallas no previstas en los equipos.</p> | |

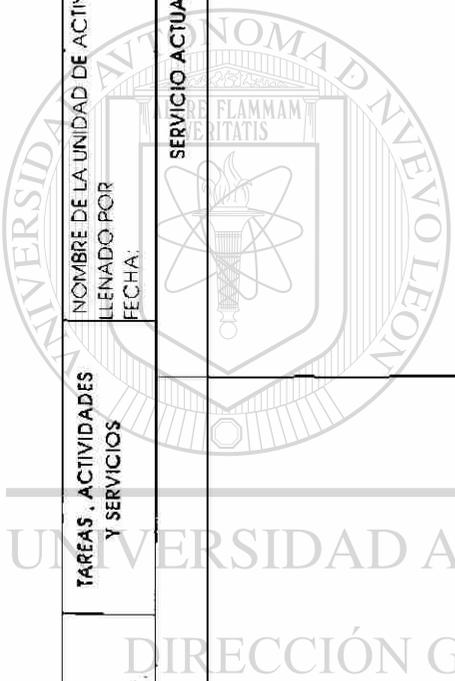
| FORMATO NUMERO | | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD. PLANTA BARRIENTOS | |
|---|---|---|--|---|--|
| 2 TAREAS CUANTIFICADAS | | LLENADO POR: | | PAGINA: 2 DE 4 | |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | FECHA: | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | |
| 4 | Compras especiales 100 partidas | 4 - 80 % de las compras hechas el resto al sig. mes | | | |
| 5 | Renegociación de consignaciones 300 art. a mes | 5.- 100 % se negocia durante el mes en curso 0 % pendiente | | | |
| 6 | Seguimiento a pedidos firmados 2000 en el mes | 6.- 70 % de los pedidos del mes son surtidos y el 70 % de los atrasados | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 9 | Asignación de cargas de trabajo | 2 Selección de cotizaciones. | | | |
| 1 | Recepcion de requisiciones | 3 Negociación con proveedores. | | | 3 Hacer servicios especiales para la di-rección y gerencia. |
| 2 | Revisión y clasificación de requisiciones | 4 Elaboración de pedidos. | | | Apoyo en la importación del sistema de cómputo |
| 3 | Asignación de requisiciones a compradores | 5 Firmar pedidos y verificar la entrega del material. | | 14 | 1 Depuración del sistema actual |
| 4 | Coordinación de urgencias entre usuarios y compradores. | 6 Realización de compras contado. | | | 2 Captura en el nuevo sistema |
| 10 | Pedidos | 7 Elaboración de reportes. | | | 3 Capacitación. |
| 1 | Recepcion de pedidos | 8 Solicitud de fondos. | | | 4 Supervisión y control del nuevo sistema. |
| 2 | Revisión y autorización | 9 Recoger y entregar materiales con proveedores a los almacenes | | | 5 Visita y coordinación con plantas en la resolución de problemas presentados con el sistema |
| 3 | Clasificación y entrega de pedidos | 10 Envíos de pedidos para autorización. | | | |
| 4 | Juntas con compradores | 11 Comprobación de cheques | | | |
| 5 | Visita a proveedores | 12 Control de req's de importación y especiales. | | | |
| 6 | Atención a usuarios y proveedores | 1 Recepcion, clasificación y envío. | | | |
| 7 | Autorización de tramites de pago | 2 Supervisión, registro y control de estas req's. | | | |
| 8 | Supervisión de la expedición | 13 Actividades complementarias | | | |
| 9 | Elaboración de reporte mensual. | 14 Trámite de permisos de expolivos. | | | |
| 11 | Compras especiales | 2 Suministro de materiales especiales a la cantera | | | |
| 1 | Recepcion de requisiciones | | | | |



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

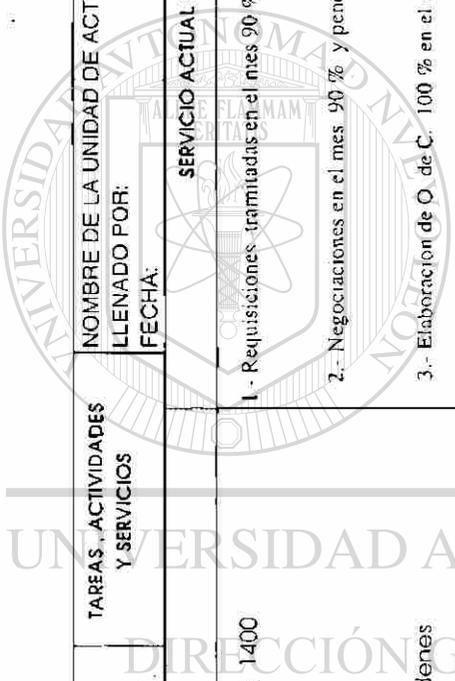
| FORMATO NUMERO | | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA BARRIENTOS | |
|--|--|--|---|--|---------------------------------------|
| 2 TAREAS CUANTIFICADAS | | | | PAGINA 3 DE 4 | |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | |
|  | | | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 15 | Renovación de consignaciones 1 Entrega y recepción de cotizaciones. 2 Preparar estudio económico. 3 Análisis de precios 4 Negociación y toma de decisión. 5 Preparación y entrega de documentos. 6 Dar aviso a las plantas y hacer las respectivas modificaciones 7 Coordinación con capacitación y mantenimiento para la asesoría técnica con proveedores. 8 Pláticas de inducción a plantas. | 6 Diseño de formatos y definición de políticas y procedimientos. 7 Presentación de resultados. 8 Capacitación a usuarios 9 Supervisión del nuevo proceso operativo 10 Consolidación y documentación de los procesos implantados. 17 Dirección, control y supervisión de todas las actividades que se realizan en la región 11 Elaboración de reportes e informes. 12 Apoyo en la implementación de los sistemas computacionales 13 Dar capacitación y apoyo a otras regiones del grupo. 14 Estandarización de la mano de obra externa. 15 Coordinación con la dirección para el desarrollo de la región. | 7 Control en plantas en el suministro de materias primas. Control de pedidos 1 Elaboración de compras especiales. 2 Visita a proveedores. 3 Negociaciones especiales 4 Juntas con compradores. 5 Atención a usuarios y a proveedores. 6 Autorización de trámites de pago. 7 Supervisión de la expedición. | 18 19 | Seguimiento de pedidos fincados (vía |
| 16 | Asesoría externa para realizar la regionalización y proyectos de mejora 1 Recopilación de información 2 Elaboración del plan estratégico. 3 Presentación del plan en plantas. 4 Análisis de la situación actual. 5 Elaboración del diagnóstico y flujos propuestos de operación | 6 Apoyo en la toma de decisiones en compras importantes. | 19 | Seguimiento de pedidos fincados (vía | 19 |

| FORMATO NUMERO | | TAREAS , ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA BARRIENTOS | |
|---|--|--|---|--|---|
| 2 TAREAS CUANTIFICADAS | | | | PAGINA 4 DE 4 | |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 21 | Control de requisiciones, pedidos y entrada de materias primas en el sistema | 1 Recepción de documentos. | 4 Elaborar listados de cotización (captiva). | | 1 |
| | 2 Captura en el sistema. | 3 Cambios, correcciones y cancelaciones, altas, bajas, etcétera. | 5 Juntas con usuarios, almacenes y proveedores para consolidar información. | | 2 |
| | 3 Generación de diversos reportes. | 4 Generación de reporte mensual de entradas de materias primas. | 6 Investigación y visita a proveedores. | | 3 |
| | 4 Elaboración de reporte de avance. | 5 Elaboración de reporte mensual de entradas de materias primas. | Supervisión y control de consignaciones | | 4 |
| | 5 Hacer depuración en el sistema. | 6 Control de documentos de entrada de las maternas primas. | 1 Mejoras en el proceso. | | 5 |
| | 6 Atención a problemas presentados. | 7 Elaboración de solicitud de fondos. | 2 Cambios y correcciones de artículos. | | 6 |
| | 8 Dar información a plantas | 8 Capacitar al personal de la región en los sistemas de cómputo. | 3 Elaboración de reportes e informes. | | 7 |
| 20 | Embarques de materiales | 1 Recepción del material terminado en el taller del proveedor | 4 Supervisión del funcionamiento del sistema computacional en plantas. | | 8 |
| | 2 Análisis del material (peso, dimensión, posición, etcétera) | 22 Recopilación de inf. para hacer consignaciones | | | |
| | 3 Contratación del transporte. | 1 Definición de la línea a contratar. | | | |
| | 4 Supervisión del embarque. | 2 Verificación de códigos, descripciones, especificaciones de cada artículo. | | | |
| | 5 Envío de información del embarque al requeriente | 3 Obtener consumo anual, precio unitario y provee- | | | |

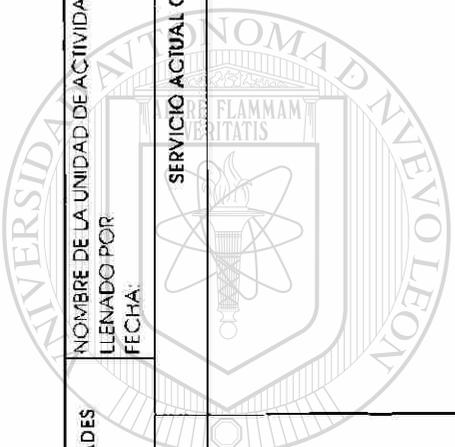


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

| FORMATO NUMERO | | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD, PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: PAGINA 1 DE 2 | |
|---|--|--|---|--|--|
| 2 TAREAS CUANTIFICADAS | | TAREAS CUANTIFICADAS | | FECHA: SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | |
| 1 | Recepción de requisiciones para su compra 1400 | 5 Envío pedidos a almacén. | 6 Solicitud anticipos (cuando se requiere). | 7 | 1 - Requisiciones tramitadas en el mes 90 % resto 10 % en el siguiente mes |
| 2 | Negociación de pedidos 950 cotizaciones | 4 Atención a proveedores | 1 Llamadas. | | 2.- Negociaciones en el mes 90 % y pendientes el 10 % para el sig. mes |
| 3 | Elaboración de ordenes de compra 500 ordenes | 1 Solicitud a proveedores (2 ó 3 cotizaciones según monto de la compra). | 2 Atención a personal. | | 3.- Elaboración de O. de C. 100 % en el mes no queda pend |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 1 | Requisiciones recibidas | 3 Recepción de cotizaciones vía telefónica, o fax. | 3 Visitas a proveedores. | 4 Depuración pedidos completos vs. neas generales por almacén. | |
| | 1 Revisión de datos. | 3 Revisión | 5 Materiales a consignación | 1 Requisiciones. | |
| | 2 Asignación. | 4 Registro en sistema | 1 Negociación precios. | 2 Pedidos. | |
| | 3 Registro en sistemas. | | 2 Seguimiento. | 3 Cotizaciones. | |
| 2 | Cotizaciones | | 3 Elaboración de pedidos. | 4 | Archivo general |
| | 1 Solicitud a proveedores (2 ó 3 cotizaciones según monto de la compra). | | 6 Atención a usuarios | 1 | Requisiciones. |
| | 2 Recepción de cotizaciones vía telefónica, o fax. | | 1 Información sobre requisiciones (locales, corporativo, etc.). | 2 | Pendientes con almacén. |
| | 3 Revisión | | 2 Atención a urgencias (más menos el 25% del total recibido) | 3 | Reportes mensuales. |
| | 4 Registro en sistema | | | 4 | Viajes. |
| 3 | Generación de Pedidos | | | 5 | Altas nuevos proveedores. |
| | 1 Elaboración de pedidos. | | | 1 | Actualización, catálogo de proveedores. |
| | 2 Revisión (jefe de compras) | | | 2 | Reportes mensuales. |
| | 3 Autorización (Gerente Administrativo). | | | 3 | Varios |
| | 4 Confirmación (telefono o fax) | | | 4 | Altas nuevos proveedores. |
| | | | | 5 | Actualización, catálogo de proveedores. |
| | | | | 6 | Reportes mensuales. |
| | | | | 7 | Viajes. |
| | | | | 8 | Juntas (gerentes de área y proveedores). |
| | | | | 9 | Seguimiento a pedidos |
| | | | | | 1 Preparación de reporte de pedidos. |



| | | | |
|---|--|---|------|
| FORMATO NUMERO 2 TAREAS CUANTIFICADAS | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA | |
| | | PÁGINA: 2 | DE 2 |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | |
| 2 Actualizar con usuario su uso. | | | |
| 3 Llamar a proveedor o recolectar con otros proveedores | | | |
| Pedidos de importación | | | |
| 1 Obtener facturas de materiales y refacciones | | | |
| 2 Verificación de materiales con agente aduanal | | | |
| 3 Verificar pedido contra factura y revisión física | | | |
| 4 Entregar datos al agente aduanal para preparar pedimento de importación | | | |
| 5 Cargar mercancía y entregar en almacén | | | |



UANL

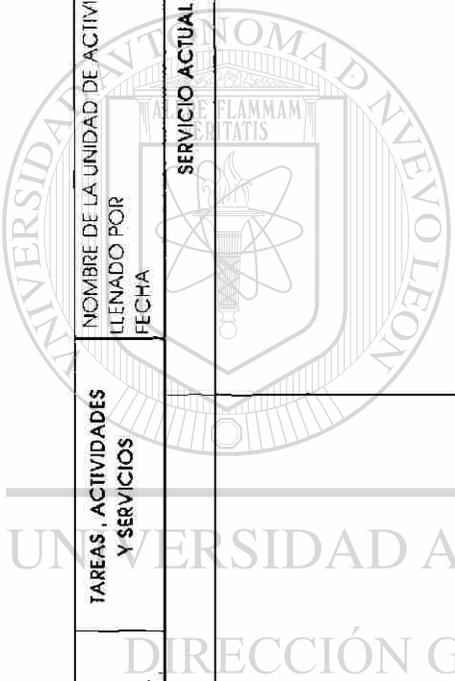
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

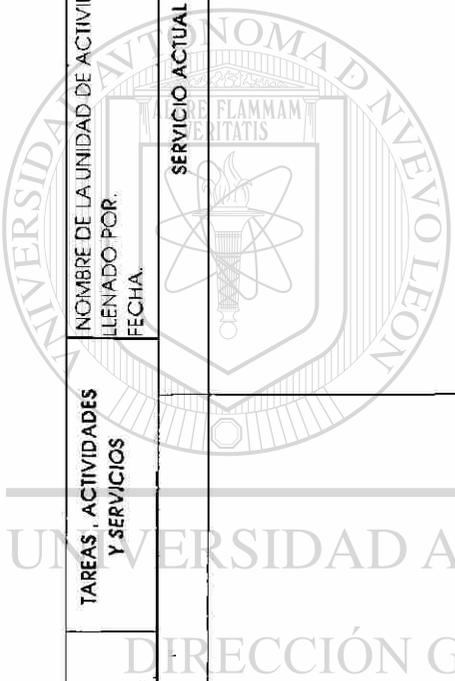
| FORMATO NUMERO 2 | | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD. PLANTA MONTERREY LLENADO POR: _____ FECHA: _____ PAGINA. 1 DE 4 | |
|--|--|---|---|--|---|
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | |
| 1 | Recepción de requisiciones para su compra 3300 partidas | 1 - Partidas tramitadas en el mes 100 % | 0 % en el siguiente mes | | |
| 2 | Negociación de pedidos 2950 cotizaciones | 2- Negociaciones en el mes 70 % y pendientes el 30 % para el sig. mes | | | |
| 3 | Elaboración de ordenes de compra 1100 ordenes | 3- Elaboración de O. de C 100 % en el mes no queda pend. | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 1 | Recepción y control de requisiciones | en sistema | | | registra en diario, saca fotocopia para el archivo, selecciona y envía por sistema. |
| 1 | Recepción de requisiciones físicas. Se llaman, se revisan, se registran y mandan acuse. | 4 | Recibe y captura comprador en sistema y distribuye a compradores | | envía físico (Chofer acuse recibido). |
| 2 | Impresión de requisiciones en el sistema, sellar y separar | 5 | Registro y envío de requisiciones que se van a tramitar, importación y/o abastecimiento central. | | 5 Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación (Europa). Registra en diario, genera copia para el archivo (acuse de recibo), selección y envío vía sistema, envía físico (Chofer acuse de recibo). |
| 3 | Anexa requisiciones físicas con impresión de requisiciones del sistema. | | AutORIZACIÓN de director de operaciones mayor a 10,000.00 o activo fijo | | 6 Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación (E.U) registra en diario, genera copia para archivo, selección y envío vía sistemas, envío por mensajería. |
| 4 | Entrega de requisiciones para el V.B del gerente de zona. | | 1 Recibe requisiciones que se van a enviar autorizar a director de operaciones. | | |
| 2 | Rebica requisiciones para asignar comprador | | 2 Elabora memorandum y registra en diario a las requisiciones, saca copia de requisiciones para archivar y envía (chofer) (acuse de recibos). | | |
| 1 | Revisa en requisiciones el tipo de material y origen (nacional o importación) y asigna comprador | | 3 Recibe requisiciones autorizadas de director de operaciones, sella y firma de recibido y registra en diario (firma de recibido), agrupa por T, Mill (importación)(M.critico)(Z. norte). | | |
| 3 | Revisa requisiciones tipo de material y agrupa por comprador entrega para captura comprador | | 4 Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar en almacén central MTL crítico Se | | 7 Elabora memorandum de requisiciones que requieren autorización de gerencia desarrollo tecnológico, registra en diario. |

| FORMATO NUMERO 2 | | TAREAS - ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY | | |
|---|--|--|--|---|---|---|
| | | | | PAGINA 2 DE 4 | | |
| TAREAS CUANTIFICADAS | | SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | | |
| 4 | Compras especiales 70 partidas | 4. 80 % de las compras hechas el resto al sig. mes 5. 70 % de los pedidos del mes son surtidos y el 30 % están retrasados | | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | | |
| 8 | Elabora memorandium, requisiciones para firma de gerente planta, registra y envia por valija. | 6 | Captura en sistemas datos de requisiciones y cotización para generar orden de compra previa. | 8 | Desarrollo y evaluación de proveedores | |
| 6 | Tramite requisiciones para compra | 7 | Recibe orden de compra, previa revisión contra cotización y genera orden de compra definitiva. | | 1 | Visita a proveedores para evaluar capacidad instalada y proveedores nuevos para confirmar su localización y giro. |
| 1 | Registra requisiciones recibidas en diario, las agrupa por origen de planta, y registra número de requisiciones, partidas y fechas recibidas. | 8 | Recibe orden de compra definitiva firma y entrega para distribución y/o firma superior. | 9 | Impresión de orden de compra definitiva | |
| 2 | Agrupa requisiciones por tipo mil para solicitar cotización a proveedores (293 cotizaciones) depende valor y mil | 9 | Recibe orden de compra firmada y confirmación con proveedor y registra en diario | | 1 | Imprime (S pool) orden de compra definitiva separa y entrega a compradores. |
| 3 | Aclara con usuarios información incompleta en requisiciones para ver equivalencia y/o marca, serie. | | | | 2 | Recibe orden de compra firmada por comprador con documentos anexos (requisiciones - cotización). |
| 4 | Recibe cotización vía fax, revisa, valor por requisición para ver si esta debidamente autorizada si no está debidamente no manda a capturar para que se envíe a firma necesaria. | 7 | Implementación de material susceptible a consign. | | 3 | Entrega orden de compra para revisión |
| 5 | Registra datos de cotización para formar tabla comparativa. Analiza y toma decisión sobre proveedor óptimo. | | 1 | Elabora listados de materiales que con frecuencia se requieren. | 4 | Recibe orden de compra firmada |
| | | | 2 | Recopila información de consumos. | | |
| | | | 3 | Solicita cotización a proveedores. | | |
| | | | 4 | Recibe cotizaciones de proveedor y envía listados cotizados | 5 | Recibe orden de compra firmada por gerente y separa las que tienen que mandarse a firmar con D. Abas - teamiento |

| FORMATO NUMERO 2 | | TAREAS , ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANIA MONTERREY LLENADO POR FECHA | | PAGINA. 3 DE 4 | |
|--|---|----------------------------------|---|--|----|--|--|
| TAREAS CUANTIFICADAS | | | | | | | |
| SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | | | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | | | |
| 6 | Registra orden de compra que se van a mandar a firmar a dirección de abastecimiento y envía físico (chofel). | | envío sistema. | | | 8 | Visita a proveedores para activar entrega, y ver avance o F. promesa. |
| 7 | Recibe orden de compra firmada por director de abastecimiento y asigna expedidor | 13 | Expedición | | | 9 | Atender urgencias de usuarios de pedidos pendientes por surtir. Activar a proveedor. |
| 10 | Revisa orden de compra para firmar en definitiva. cambios y cancelaciones | | 1 Recopilar información de proveedores potenciales. Preguntar a compradores que proveedores fueron los potenciales dentro del mes. | | | 10 | Coordinar tráfico de material. |
| 11 | Revisa proveedor condición de pago y precio contra cotización. | | 2 Genera listado por proveedor propuestos por compradores con F.E. vencimiento y por vencer. | | 14 | Archivo / Requisiciones e información vana | |
| 11 | Capturar cambios y/o cancelaciones a requisiciones y pedidos. Asignar caja chica | | 3 Comunicar con el proveedor para activar pedidos. Solicita información de F. promesa o datos de embarque. Via fax o telefónica / visita. | | | 1 | Agrupar y separar por tipo de documento y archivar. |
| 11 | Agrupar por tipo de cambio (cancelación, status) o asignación a caja chica. | | 4 Recibe información de proveedor. (Remisión o datos embarque). | | 15 | Alta proveedores | |
| 12 | Recepción de copia de requisiciones Torreón, que se mandaron a firma del director de operaciones directamente. Cuando se recibe acuse de recibo por parte de almacén central se hacen | | 5 Registra en listado los datos de embarque o fecha promesa. | | | 1 | Solicitar cédula de R.F.C a proveedores llenar solicitud y pasar a firma. |
| | | | 6 Agrupar órdenes de compra originales por planta y fecha. Consulta en terminal, status / surtidas parciales o pendientes de surtir. | | | 2 | Revisión y autorización de solicitud de alta proveedor. |
| | | | 7 Agrupa y registra información en orden de compra original. | | | 3 | Captura en sistema micro y / AS 400 y registro. |
| | | | | | | 16 | Elaborar reportes de operación mensual |



| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| <p>FORMATO NUMERO 2</p> | | <p>TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS</p> | | <p>NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY LLENADO POR: _____ FECHA: _____ PAG NA 4 DE 4</p> | |
| <p>TAREAS CUANTIFICADAS</p> | | <p>SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO</p> | | | |
| <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES</p> | | | | | |
| 17 | <p>1 Reporte de operación por computador. 2 Consultación de información para preparar reporte a dirección de abastecimiento. Recopilar información de qué proveedores son potenciales con compradores 1 Preguntar a comprador que proveedores fueron potenciales dentro del mes. 2 Generar listado por proveedor propuesto, orden de compra, F.E., vencidos y por vencer 3 Comunicación con proveedores para activar pedidos vía fax, teléfono o visita. 4 Recibe información del proveedor / remisión de entrega o bien datos de embarque 5 Se registra en listado los datos proporcionados por proveedor</p> | <p>1 y / o sumidas parciales. 2 Comunicación con proveedor para activar pedidos pendientes de surtir y solicitar F.E. promesa o / avance. 3 Recibe información del proveedor vía fax. 4 Agrupa y registra la información del proveedor (F. promesa o los embarques). 5 Selección de proveedores para visita (Proveedores de equipo original) F. LS / Fuller, FAMAPE, o materiales crítico para operación de fábrica 6 Visita a proveedor para avance o F. entrega propuesta. Se registra información y se archiva. Se comunica a usuarios el status. 7 Atender urgencias de usuarios para activar proveedor la entrega de materiales e informar a usuario el status.</p> | | | |
| 18 | <p>Agrupar órdenes de compra originales por planta y fechas 1 Consulta status en terminal. Que estén ordenadas</p> | <p>8 Coordinar tráfico de materiales con recursos de planta 9 Confirmación de pedidos a proveedor "ocasional"</p> | | | |





| FORMATO NUMERO 2 | | TAREAS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTILTIC | |
|---|---|---|---|---|--|
| | | FECHA: | | PAGINA: 1 DE 1 | |
| SERVICIO ACTUAL CUANTIFICADO | | | | | |
| 1 | Recepción de requisiciones para su compra 1400 | 1.- Requisiciones tramitadas en el mes 90 % resto 10 % en el siguiente mes | | | |
| 2 | Negociación de pedidos 950 cotizaciones | 2.- Negociaciones en el mes 50 % y pendientes el 10 % para el sig. mes | | | |
| 3 | Elaboración de ordenes de compra 500 ordenes | 3.- Elaboración de O. de C. 100 % en el mes no queda pend. | | | |
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | |
| 1 | Requisiciones recibidas 1 Revisión de datos. 2 Asignación 3 Registro en sistemas. | 5 Envío pedidos a almacén. 6 Solicitud anticipos (cuando se requiere). | | | 3 Pendientes con almacén |
| 2 | Cotización 1 Solicitud a proveedores (2 ó 3 cotizaciones según monto de la compra) 2 Recepción de cotizaciones vía telefónica, o fax. 3 Revisión. 4 Registro en sistema. 5 Autorización a mayor de 2.5 M por gerencia gral (no stock) 6 Selección de proveedor. | 4 Atención a proveedores 1 Llamadas. 2 Atención a personal. 3 Visitas a proveedores. 5 Materiales a consignación 1 Negociación precios. 2 Seguimiento. 3 Elaboración de pedidos. | 7 | | Archivo general 1 Requisiciones. 2 Pedidos. 3 Cotizaciones. 4 Depuración pedidos completos vs. neas generales por almacén. Varios 1 Alias nuevos proveedores. 2 Actualización, catálogo de proveedores. 3 Reportes mensuales. 4 Viajes. 5 Juntas (gerentes de área y proveedores). |
| 3 | Pedidos 1 Emisión de pedidos 2 Revisión (jefe de compras) 3 Autorización (Gerente Administrativo). 4 Confirmación (telefono o fax). | 6 Atención a usuarios 1 Información sobre requisiciones (locales, corporativo, etc.). 2 Atención a urgencias (más menos el 25% del total recibido). | 8 | | Seguimiento a pedidos 1 Preparación de reporte de pedidos. |
| | | | 9 | | |



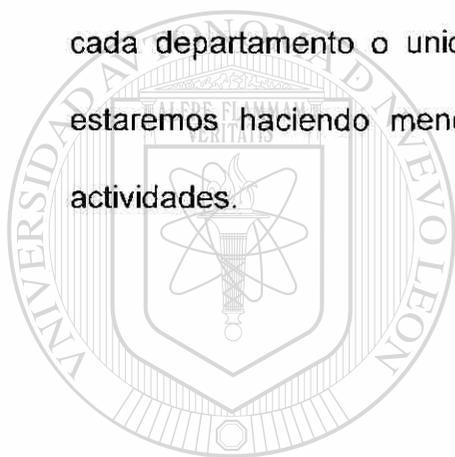
El **Formato tres** nos mostrará cómo las actividades que en grandes bloques obtuvimos del formato 2 pueden ser ordenadas y redactadas para poder dar un seguimiento lógico al los procesos que se presenten; estas actividades se pueden subdividir y cuantificar de modo que cada actividad principal englobe subactividades lógicamente ordenadas que contribuyan a la actividad clave o de valor, de ésta manera nos permite asignarle un tiempo el cual es la percepción de cada actor en su propia realización de cada actividad en cada una de las personas que laboran en la unidad. Posteriormente deberemos ajustar los tiempos percibidos por los encuestados para volverlos mas reales y quitarles el aspecto subjetivo donde muchos de nosotros creemos que trabajamos exteremadamente y más que cualquier otro; un aspecto muy importante en esta práctica de recopilación de actividades y tiempos es que el encuestador siempre mantenga las respuestas en las actividades reales que se están haciendo y filtre las actividades que deberían hacer o que se quieren realizar, mucha gente responde a un cuestionamiento de éste tipo con respuestas de cosas que deberían ser y no realmente las que hace por temoer a descubrirse o por tratar de llenar huecos en su tiempo o por dar mas valor a su participación en el proceso.

Este formato es el de mayor utilización para el análisis de los tiempos y movimientos de los procesos en los cuales están inmersos las personas.

En el Formato tres queremos encontrar todas aquellas actividades que nos denoten retrabajos, desperdicio, reprocesos, actividades de real valor agregado

y contributivo a la función de excesos de tiempo o carencia de los mismos, cambio de manos excesivas o actividades que realmente no generan ningún valor al proceso ni al producto. Es aquí donde encontramos la verdadera sensibilidad de lo que cada quien hace y cómo lo hace y nos dará todos los elementos para entender los procesos y porque se hacen así; ésto permite detectar las áreas de oportunidad que estamos buscando.

Este formato sirve como base para la clasificación de las actividades por cada departamento o unidad de actividad como las hemos llamado el cual estaremos haciendo mención en el capítulo de clasificación y análisis de actividades.



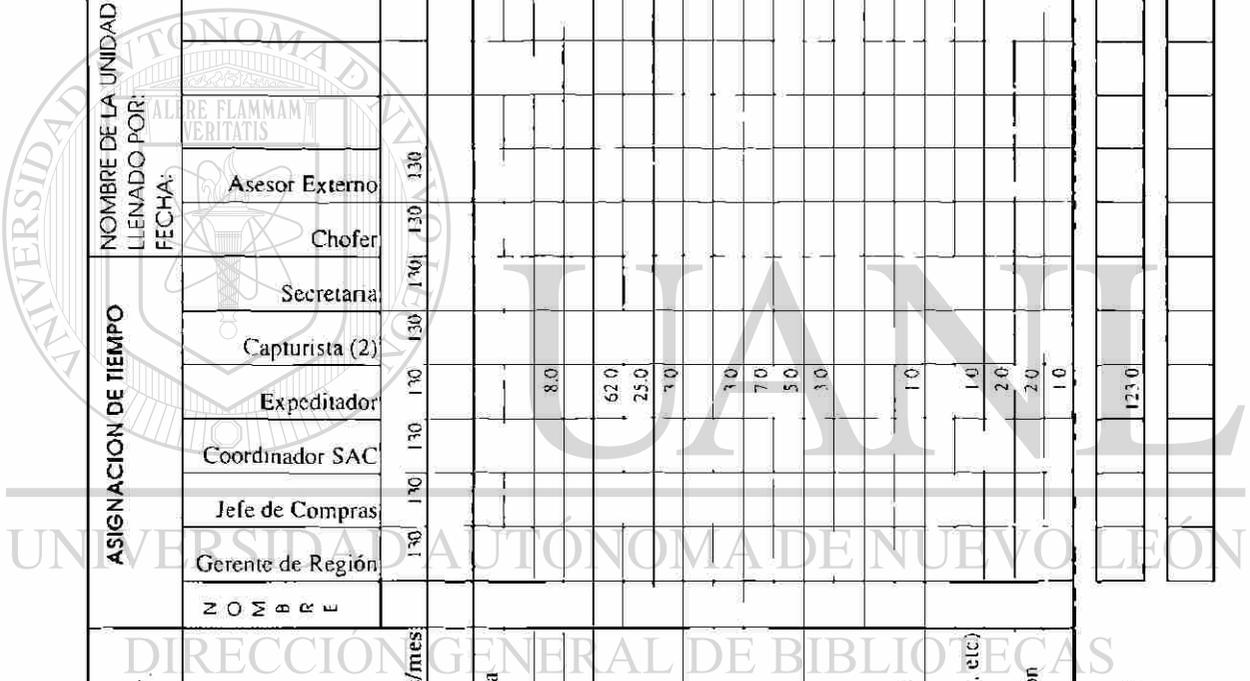
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

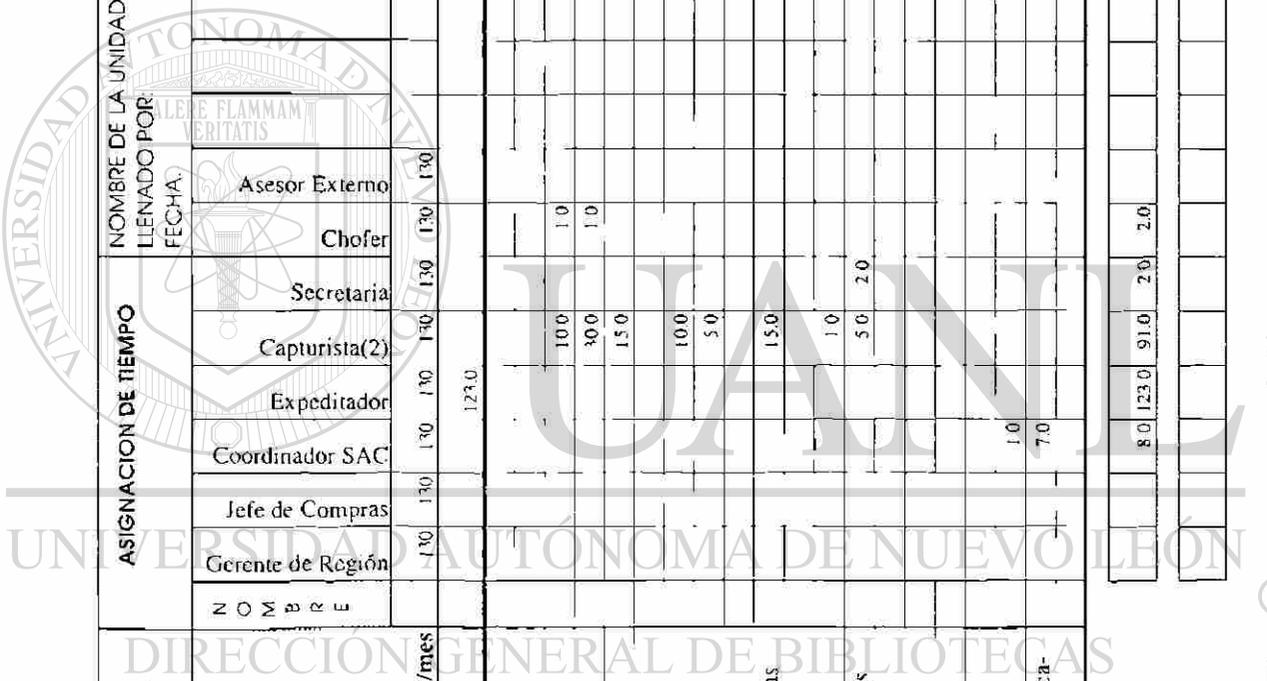
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



| FORMATO NUMERO 3 | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | |
|--|---|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------------|------------|--------|----------------|-----|-----|-----|---|-------------------|---------|-----|------|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | LLENADO POR: FECHA: | | | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | Nº total de horas | % Horas | | |
| | | Z O M B R E | Gerente de Región | Jefe de Compras | Coordinador SAC | Expedidor | Capturista (2) | Secretaria | Chofer | Asesor Externo | | | | | | | | |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1040 | | | |
| | Suma anterior | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento de pedidos fincados. (Vía telefónica o vista al proveedor) | | | | | 8.0 | | | | | | | | | | | 8 | 0.8% |
| 2 | Generación de reportes de pedidos fincados por proveedor , computador y planta. | | | | | 62.0 | | | | | | | | | | | 62 | 6.0% |
| 3 | Hacer llamadas telefónicas. | | | | | 25.0 | | | | | | | | | | | 25 | 2.4% |
| 4 | Realizar visitas a proveedores y plantas. | | | | | 3.0 | | | | | | | | | | | 3 | 0.3% |
| 5 | Registro y programación en el sistema de los tiempos de entrega | | | | | 3.0 | | | | | | | | | | | 3 | 0.3% |
| 6 | Elaboración de reporte de avance. | | | | | 7.0 | | | | | | | | | | | 7 | 0.7% |
| 7 | Hacer depuración en el sistema | | | | | 5.0 | | | | | | | | | | | 5 | 0.5% |
| 8 | Atención de problemas presentados | | | | | 3.0 | | | | | | | | | | | 3 | 0.3% |
| 2 | Dar información a planta | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Embarque de materiales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Recepción de material terminado en el taller del proveedor | | | | | 1.0 | | | | | | | | | | | 1 | 0.1% |
| 2 | Análisis del material (peso, dimensión, posición, etc) | | | | | 1.0 | | | | | | | | | | | 1 | 0.1% |
| 3 | Contratación del transporte | | | | | 2.0 | | | | | | | | | | | 2 | 0.2% |
| 4 | Supervisión del embarque y envío de información del embarque al referente. | | | | | 2.0 | | | | | | | | | | | 2 | 0.2% |
| | | | | | | 1.0 | | | | | | | | | | | 1 | 0.1% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | 123.0 | | | | | | | | | | | 123 | 12% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| FORMATO NUMERO 3 | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | |
|--|--|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|------------|--------|----------------|---------------|-------|---|-------------------|---------|----------------------------------|-----|-------|--|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | LLENADO POR: FECHA: | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | Costes anuales actividad (M/ano) | | | |
| | | Gerente de Región | Jefe de Compras | Coordinador SAC | Expedidor | Capturista(2) | Secretaria | Chofer | Asesor Externo | PAGINA:2 DE:8 | | | | | | | | |
| | | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,040 | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | 123.0 | | | | | 123 | 11.8% | |
| 3 | Control de requisiciones, pedidos y entrada de materias primas en el sistema. 1 Recepción de documentos. 2 Captura en el sistema 3 Cambios, correcciones y cancelaciones, altas, bajas, etc 4 Generación de diversos reportes 5 Elaboración de reporte mensual de entradas de materia prima 6 Control de documentos de entrada de las materias primas 7 Elaboración de solicitud de fondos. 8 Capacitar al personal de la región en los sistemas de computo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Recopilación de información para hacer convenios 1 Definición de la línea a contratar 2 Verificación de códigos, descripciones, especificaciones de cada artículo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 8.0 | 123.0 | 91.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | 226 | 22% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | | | |
|-----------------|---------------------|---|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------|--|----------------|--|------------|-------------------------------|-------------------|---------|----------------|--|-----|--|
| | | | LLENADO POR: FECHA: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gerente de Región | | Jefe de Compras | | Coordinador SAC | | Expedidor | | Capturista (2) | | Secretaria | | Chofer | | Asesor Externo | | | |
| | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | NOMBRE | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | Renegociación de convenios. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 Entrega y recepción de cotizaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Preparar estudio económicos. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 Analisis de precios. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 Negociación y toma de desiciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 Preparación y entrega de documentos. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 Dar aviso a las plantas y hacer las respectivas modificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 7 Coordinación con capacitación y mantenimiento para la asesoría técnica con proveedores. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 Pláticas de inducción a plantas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | Asesoría externa para realizar la regionalización y proyectos de mejora. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 Recopilación de información | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 Elaboración del plan estratégico. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 Pre-entación del plan en plantas. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 Análisis de la situación actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 Elaboración del diagnóstico y flujos presupuestos de operación | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6.0 | | 128.0 | | 123.0 | | 91.0 | | 2.0 | | 2.0 | | 81.0 | | 433 | | 42% | |

HORAS EXTRAS NO PAGADAS
(Aparecen sólo en la última página)

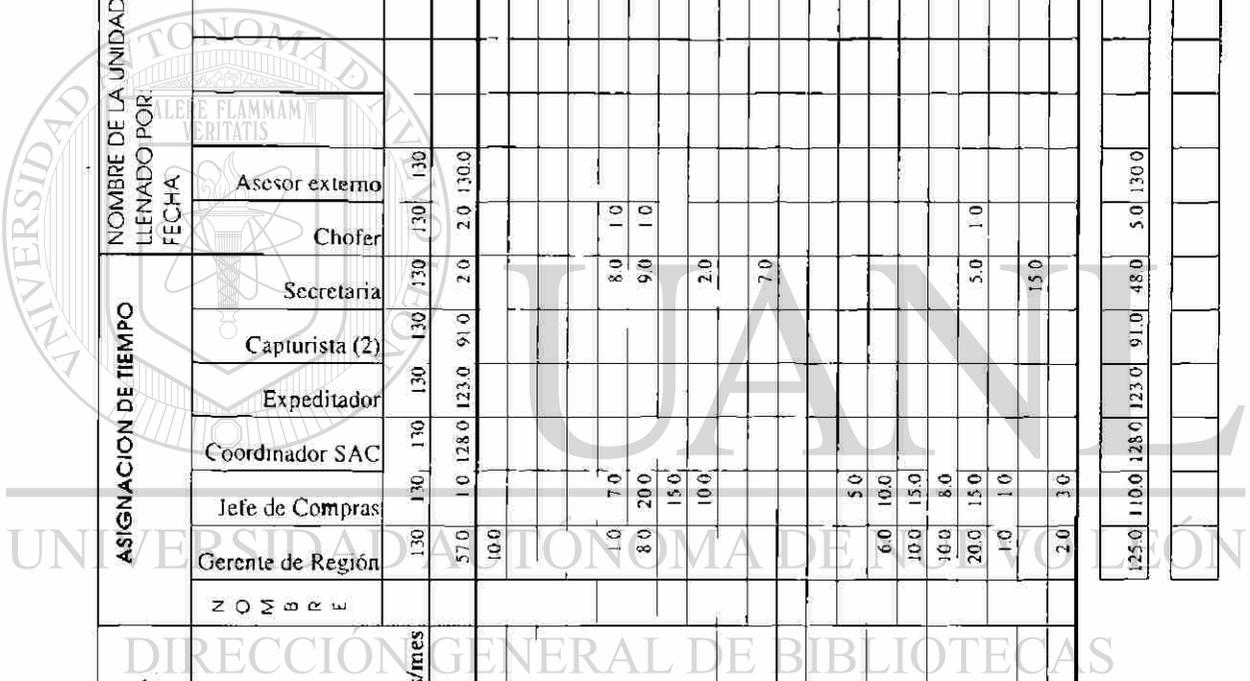
| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
|--|--|----------------------|---|-----------------|----------------|-----------|----------------|------------|--------|----------------|--|--|-------------------------------|-------------------|---------|-------|--|
| | | | LLENADO POR: FECHA: | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NOMBRE | Gerente de Región | Jefe de Compras | Cordinador SAC | Expeditor | Capturista (2) | Secretaria | Chofer | Asesor externo | | | | | | | |
| | | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 170 | | | | | 1.040 | | |
| | | Suma anterior | 6.0 | | 128.0 | 123.0 | 91.0 | 2.0 | 2.0 | 81.0 | | | | | 433 | 41.6% | |
| 6 | Diseño de formatos y definición de políticas y procedimientos | | | | | | | | | 27.0 | | | | | 27 | 2.6% | |
| 7 | Presentación de resultados | | 1.0 | | | | | | | 4.0 | | | | | 5 | 0.5% | |
| 8 | Capacitación a usuarios | | | | | | | | | 5.0 | | | | | 5 | 0.5% | |
| 9 | Consolidación y supervisión de los nuevos procesos operativos | | 3.0 | | | | | | | 13.0 | | | | | 16 | 1.5% | |
| 9 | Dirección, control y supervisión de todas las actividades que se realizan en la región | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1. Elaboración de reportes e informes. | | 4.0 | 1.0 | | | | | | | | | | | 5 | 0.5% | |
| | 2. Apoyo en la implantación de los sistemas computacionales | | 4.0 | | | | | | | | | | | | 4 | 0.4% | |
| | 3. Dar capacitación y apoyo a otras regiones del grupo. | | 10.0 | | | | | | | | | | | | 10 | 1.0% | |
| | 4. Estandarización de la mano de obra externa | | 6.0 | | | | | | | | | | | | 6 | 0.6% | |
| | 5. Coordinación con la dirección para el desarrollo de la región | | 15.0 | | | | | | | | | | | | 15 | 1.4% | |
| | 6. Apoyo en la toma de decisiones a compras importantes | | 8.0 | | | | | | | | | | | | 8 | 0.8% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 57.0 | 1.0 | 128.0 | 123.0 | 91.0 | 2.0 | 2.0 | 130.0 | | | | | 534 | 51% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



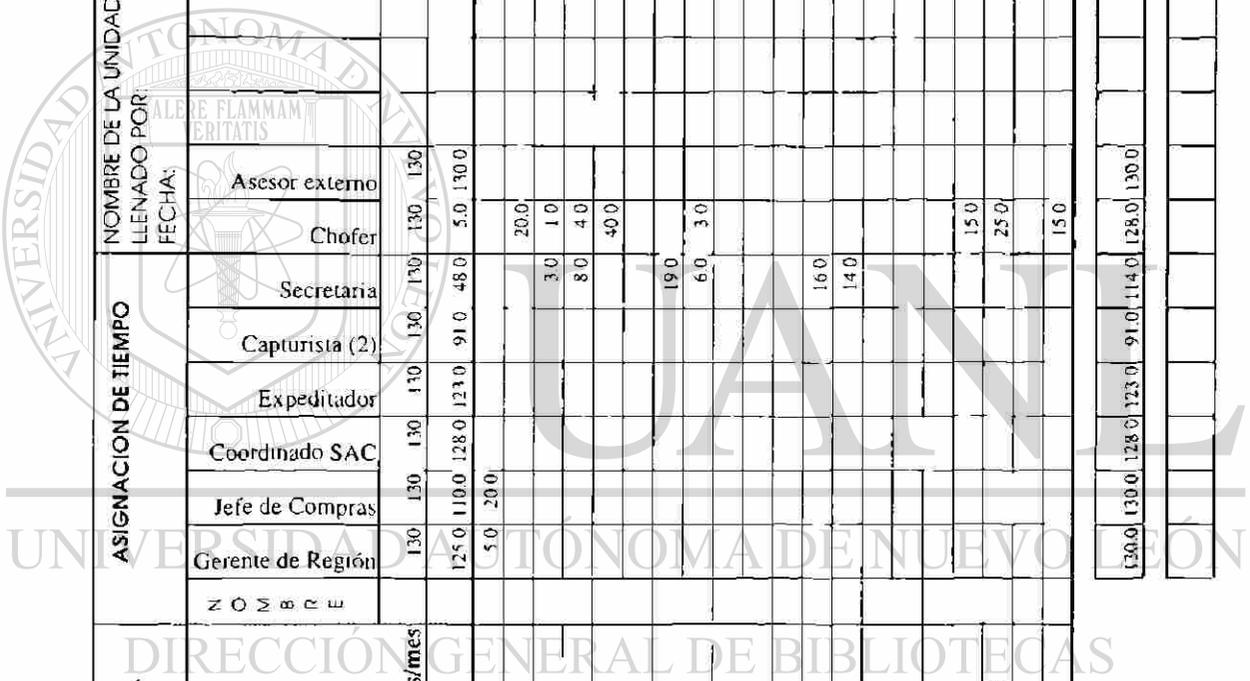
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA | | | PLANTA BARRIENTOS | | |
|---|---|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------------|------------|--------|----------------|-------------------------------|-------------------|--|---------------|-------|-------------------|--|--|
| | | Gerente de Región | Jefe de Compras | Coordinador SAC | Expedidor | Capturista (2) | Secretaria | Chofer | Asesor externo | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | PAGINA 6 DE:8 | | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1.040 | | | |
| 7 | Control a plantas en el suministro de materias primas | 57,0 | 1,0 | 128,0 | 123,0 | 91,0 | 2,0 | 2,0 | 130,0 | | | | | 534 | 51,3% | | |
| | | 10,0 | | | | | | | | | | | | 10 | 1,0% | | |
| 10 | Control de requisiciones | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Recepción de requisiciones y pedidos. | 1,0 | 7,0 | | | | | | | 8,0 | 1,0 | | | 17 | 1,6% | | |
| | 2 Revisión y Clasificación. | 8,0 | 20,0 | | | | | | | 9,0 | 1,0 | | | 38 | 3,7% | | |
| | 3 Asignación de requisiciones a compradores. | 15,0 | | | | | | | | | | | | 15 | 1,4% | | |
| | 4 Coordinación y urgencias entre usuarios y compradores | 10,0 | | | | | | | | 2,0 | | | | 12 | 1,2% | | |
| | 5 Distribución de requisiciones. | | | | | | | | | 7,0 | | | | 7 | 0,7% | | |
| 11 | Control de pedidos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Elaboración de compras especiales. | | | | | | | | | 5,0 | | | | 5 | 0,5% | | |
| | 2 Visita a proveedores. | 6,0 | 10,0 | | | | | | | | | | | 16 | 1,5% | | |
| | 3 Negociaciones especiales. | 10,0 | 15,0 | | | | | | | | | | | 25 | 2,4% | | |
| | 4 Juntas con compradores. | 10,0 | 8,0 | | | | | | | | | | | 18 | 1,7% | | |
| | 5 Atención a usuarios y proveedores | 20,0 | 15,0 | | | | | | | 5,0 | 1,0 | | | 41 | 3,9% | | |
| | 6 Autorizaciones de trámites de pago. | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 2 | 0,2% | | |
| | 7 Registro y control de pedidos de importación. | | | | | | | | | 15,0 | | | | 15 | 1,4% | | |
| | 8 Supervisión de la expedición. | 2,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 5 | 0,5% | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 125,0 | 11,00 | 128,0 | 123,0 | 91,0 | 48,0 | 5,0 | 130,0 | | | | | 760 | 73% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



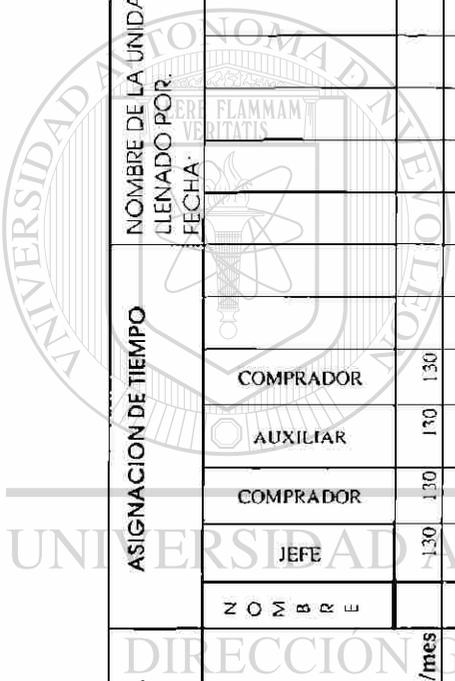
| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | |
|--|---|----------------------|---|-----------------|----------------|-----------|----------------|------------|--------|----------------|--------|-----|----------------------------------|----------------------|---------|----------|
| | | | Gerente de Región | Jefe de Compras | Coordinado SAC | Expeditor | Capturista (2) | Secretaria | Chofer | Asesor externo | FECHA: | | | | | PAGINA:7 |
| | | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1.040 | | |
| | | Suma anterior | 125.0 | 110.0 | 128.0 | 123.0 | 91.0 | 48.0 | 5.0 | 130.0 | | | | 760 | 73.1% | |
| 9 | AutORIZACION de pedidos. | | 5.0 | 20.0 | | | | | | | | | | 25 | 2.4% | |
| 10 | Realización de compras contado | | | | | | | | 20.0 | | | | | 20 | 1.9% | |
| 11 | Elaboración de reportes. | | | | | | 3.0 | 1.0 | | | | | | 4 | 0.4% | |
| 12 | Solicitud de fondos. | | | | | | 8.0 | 4.0 | | | | | | 12 | 1.2% | |
| 13 | Recoger y entregar materiales con proveedores a los almacenes | | | | | | | 40.0 | | | | | | 40 | 3.8% | |
| 14 | Envío de pedidos para autorización. | | | | | | | 19.0 | | | | | | 19 | 1.8% | |
| 15 | Comprobación de cheques | | | | | | | 6.0 | 3.0 | | | | | 9 | 0.9% | |
| 12 | Control de requisiciones de importación y especiales. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Recepción, clasificación y envío | | | | | | | 16.0 | | | | | | 16 | 1.5% | |
| | 2 Supervisión, registro y control de estas requisiciones | | | | | | | 14.0 | | | | | | 14 | 1.3% | |
| 13 | Actividades complementarias | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Frámite de permisos de explosivos | | | | | | | 15.0 | | | | | | 15 | 1.4% | |
| | 2 Suministro de materiales especiales a la cantera y entrega de cheques | | | | | | | 25.0 | | | | | | 25 | 2.4% | |
| | 3 Hacer servicios especiales para la dirección y | | | | | | | 15.0 | | | | | | 15 | 1.4% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 130.0 | 130.0 | 128.0 | 123.0 | 91.0 | 114.0 | 128.0 | 130.0 | | | | 974 | 94% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | |



| FORMATO NUMERO | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: | | |
|--|--|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|---------|
| 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | | COMPRADORES | | | | | | | | PLANTA BARRIENTOS | | |
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | LLENADO POR: | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | FECHA: | | | | | | | | | | |
| | | COMPRADOR 1 | COMPRADOR 2 | COMPRADOR 3 | COMPRADOR 4 | COMPRADOR 5 | COMPRADOR 6 | COMPRADOR 7 | COMPRADOR 8 | | | |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,040 | | |
| | Suma anterior | | | | | | | | | | | |
| 1 | Descripción de requisición de materiales y servicios para su adquisición. | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión de requisiciones que cumplan con la información necesaria para su adquisición. | 4.0 | 3.0 | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 5.0 | 4.0 | 35 3.4% | | |
| | 2 Ordenamiento de requisiciones por compañía. | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 23 2.2% | | |
| | 3 Clasificación de requisiciones por orden de importancia. | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 5.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 24 2.3% | | |
| | 4 Solicitud de cotizaciones a proveedores vía telefónica, vía fax o personalmente. | 22.0 | 34.0 | 16.0 | 23.0 | 26.0 | 29.0 | 30.0 | 35.0 | 215 20.7% | | |
| | 5 Elaboración y cálculo de cuadros corporativos. | 19.0 | 18.0 | 12.0 | 15.0 | 22.0 | 26.0 | 30.0 | 19.0 | 161 15.5% | | |
| 2 | Definición de estrategia de negociación | | | | | | | | | | | |
| | 1 Seleccionar la mejor oferta de acuerdo al grado de importancia como es Precio, tipo de entrega, calidad, condiciones de pago y embarque a nuestras plantas | 20.0 | 18.0 | 16.0 | 19.0 | 20.0 | 15.0 | 15.0 | 19.0 | 142 13.7% | | |
| | 2 Investigación de mercado o desarrollo de proyectos. | 1.0 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 24 2.3% | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 72.0 | 80.0 | 57.0 | 70.0 | 85.0 | 85.0 | 89.0 | 86.0 | 624 60% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | |

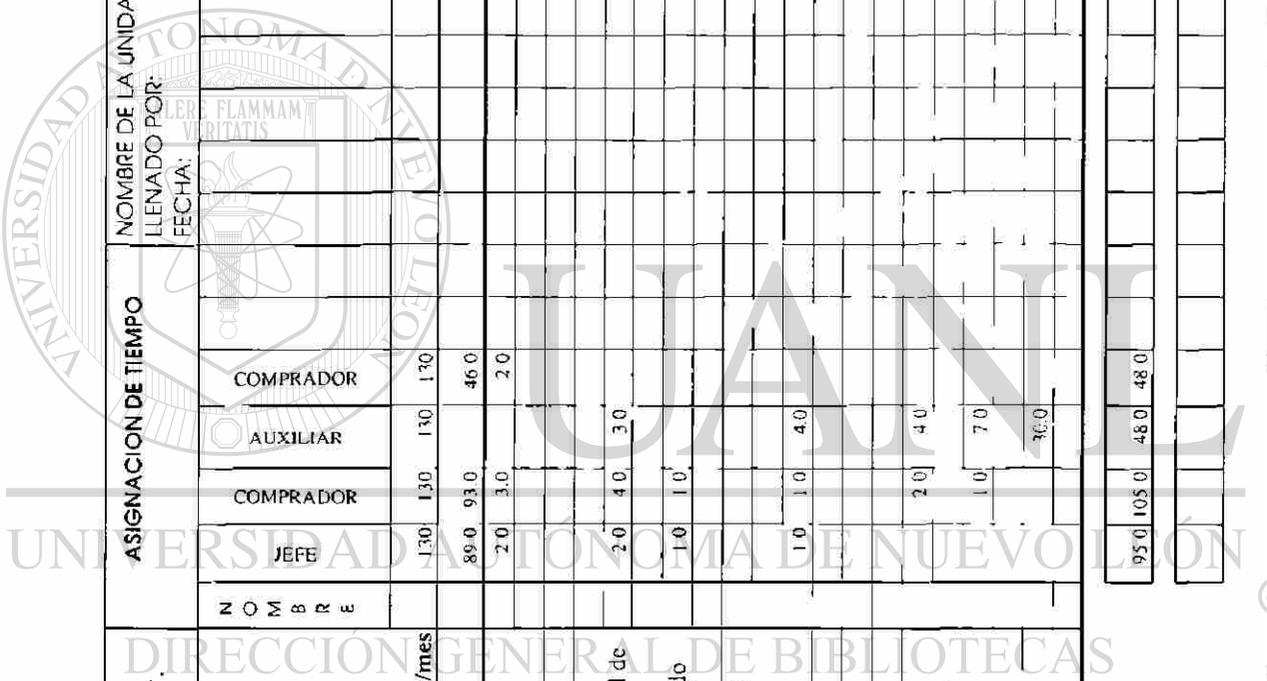
| FORMATO NUMERO | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: | | | PAGINA: 2 DE 2 | |
|--|--|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------|-----------------------------------|-------------------|---------|----------------|-------|
| 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | | COMPRADORES | | | | | | | | | | PLANTA BARRIENTOS | | | | |
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | N O M B R E S | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | Nº total de horas | % Horas | | |
| | | COMPRADOR 1 | COMPRADOR 2 | COMPRADOR 3 | COMPRADOR 4 | COMPRADOR 5 | COMPRADOR 6 | COMPRADOR 7 | COMPRADOR 8 | RELEENADO PCR. | FECHA | | | | | |
| Horas/mes | | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,040 | |
| Suma anterior | | 72.0 | 80.0 | 57.0 | 70.0 | 85.0 | 85.0 | 89.0 | 86.0 | | | | | | 624 | 60.0% |
| 3 | Elaboración de ordenes de compra | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Procesamiento de datos al sistema de computo para la elaboración de pedidos previos. | 12.0 | 16.0 | 16.0 | 10.0 | 12.0 | 15.0 | 15.0 | 9.0 | | | | | | 105 | 10.1% |
| 2 | Revisión de pedidos previos. | 2.0 | 2.0 | 12.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.0 | 2.0 | | | | | | 28 | 2.7% |
| 3 | Impresión de pedidos definitivos. | 5.0 | 3.0 | 12.0 | 1.0 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | 34 | 3.3% |
| 4 | Anexar reporte correspondiente a cada orden de compra y firma (Requisición y couzaciones) | 5.0 | 3.0 | 12.0 | 1.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | | | | | | 35 | 3.4% |
| 5 | Pasar las ordenes de compra para su autorización y firma | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | | | | | | 13 | 1.3% |
| 6 | Confirmación de pedidos a proveedores. | 13.0 | 7.0 | 5.0 | 22.0 | 6.0 | 7.0 | 6.0 | 9.0 | | | | | | 75 | 7.2% |
| 7 | Compras a expedición al sistema. | 5.0 | 2.0 | 1.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | 24 | 2.3% |
| 8 | Enviar copias de la orden de compra a diferentes plantas o depósitos para la recepción de material y pagos | 7.0 | 7.0 | 5.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 9.0 | | | | | | 43 | 4.1% |
| 9 | Archivar copias de las ordenes de compra con el reporte correspondiente | 3.0 | 4.0 | 4.0 | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 3.0 | 2.0 | | | | | | 29 | 2.8% |
| 10 | Reportes mensuales | 4.0 | 4.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | 30 | 2.9% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 1,040 | 100% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última pagina) | | | | | | | | | | | | | | | | |

| FORMATO NUMERO 3 | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD, PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: FECHA: | | | | PAGINA: 1 DE 4 | | |
|---|---|----------------------|------|------|-----|---|----------|-----------|------|-------------------------------|-------------------|---------|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | NOMBRE | | | | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | JEFE | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | |
| | | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | 520 | | |
| | Suma anterior | | | | | | | | | | | |
| 1 | Recepción de requisiciones. | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión y verificación de datos. | | | 7.0 | | | | | | 7 | 1.3% | |
| | 2 Separar por comprador. | | | 2.0 | | | | | | 2 | 0.4% | |
| | 3 Asignar por medio de sistema AS 400 | | | 5.0 | | | | | | 5 | 1.0% | |
| 2 | Cotizaciones. | | | | | | | | | | | |
| | 1 Separar requisición priorizando. | | 2.0 | 2.0 | | | | | | 6 | 1.2% | |
| | 2 Solicitar cotización a proveedor óptimo (3), mínimo (2) | | 22.0 | 30.0 | 4.0 | | | | | 56 | 10.8% | |
| | 3 Vaciar cotización a requisiciones | | 30.0 | 26.0 | 1.0 | | | | | 59 | 11.3% | |
| | 4 Obtener autorización de la gerencia para la compra | | 2.0 | 1.0 | 2.0 | | | | | 5 | 1.0% | |
| 3 | Generar pedidos (Orden de Compra) | | | | | | | | | | | |
| | 1 Elaborar pedidos (O C) en sistema AS 400. | | 17.0 | 14.0 | 8.0 | | | | | 39 | 7.5% | |
| | 2 Revisión de los datos propios del pedido (O C) | | 6.0 | 5.0 | 7.0 | | | | | 14 | 2.7% | |
| | 3 Obtener firmas de la gerencia administrativa. | | 3.0 | 5.0 | 2.0 | | | | | 10 | 1.9% | |
| | 4 Separar los tantos del pedido (4) | | 4.0 | 7.0 | 3.0 | | | | | 14 | 2.7% | |
| | 5 Enviar el pedido al proveedor vía fax ó telefónicamente | | 3.0 | 3.0 | 5.0 | | | | | 11 | 2.1% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 89.0 | 93.0 | 46.0 | | | | | | 228 | 44% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | |

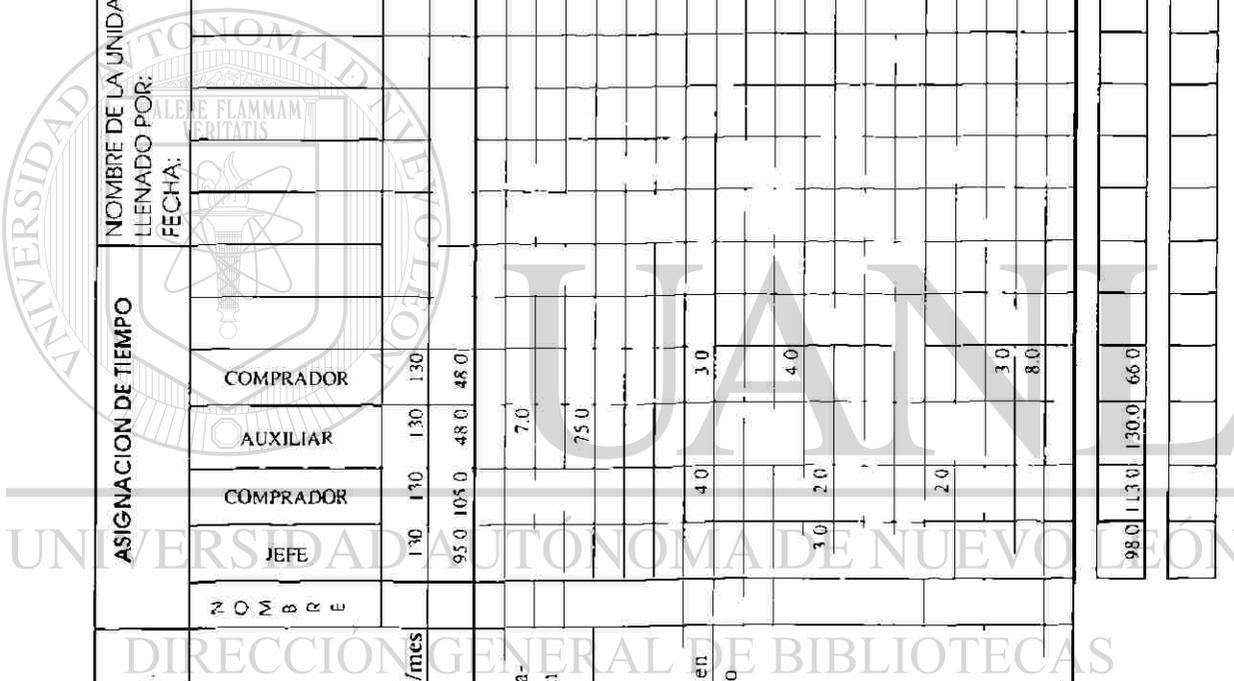


®

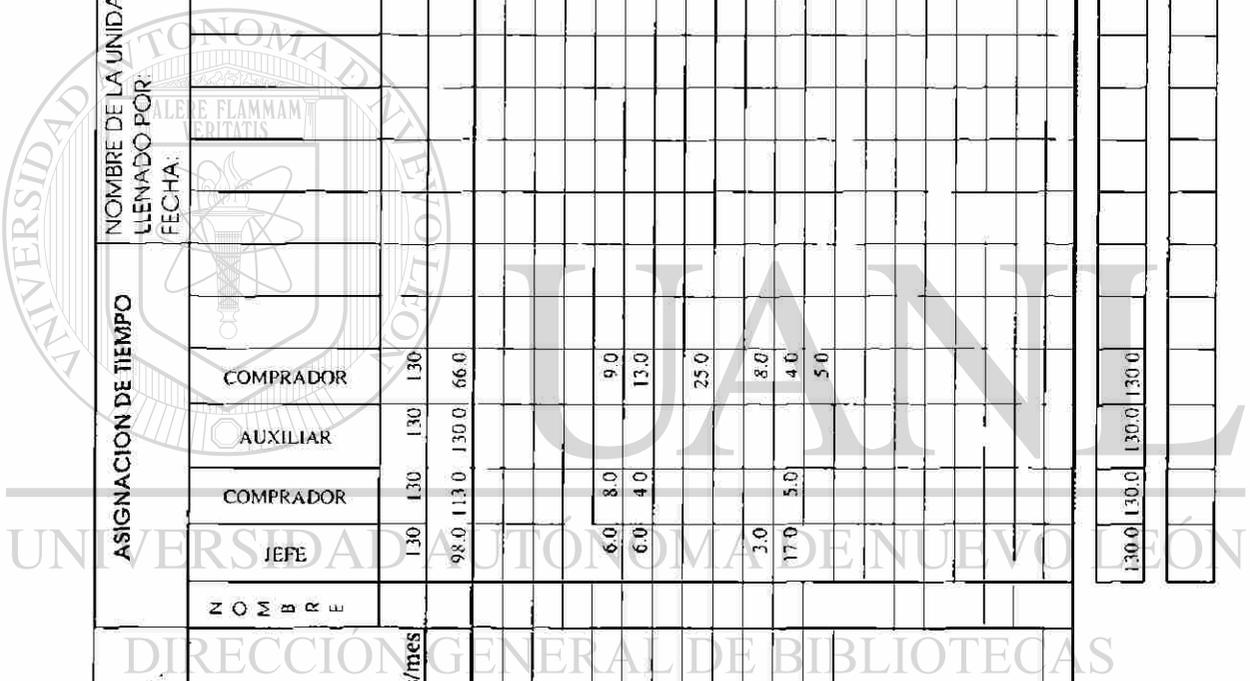
| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA | | | |
|--|--|----------------------|------|-----------|----------|-----------|--------|---|-------------------------------|-------------------|---------|
| | | NOMBRE | JEFE | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | FECHA: | LLENADO POR: | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | | 130 | 130 | 130 | 130 | | | 520 | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | 89.0 | 93.0 | 46.0 | | | | 228 | 43.8% | |
| 6 | Verificar con el proveedor la recepción del pedido (Orden de Compra) | | 2.0 | 3.0 | 2.0 | | | | 7 | 1.3% | |
| 4 | Archivo general | | | | | | | | | | |
| 1 | Adjuntar a la copia del pedido (O C) la original de la requisición y la (O C) previa. | | 2.0 | 4.0 | 3.0 | | | | 9 | 1.7% | |
| 2 | Enviar copia del pedido a contabilidad adjuntando copias de la requisición autorizada. | | 1.0 | 1.0 | | | | | 2 | 0.4% | |
| | Otras copias al almacén general con la cual dará entrada a la mercancía que reciba. | | | | | | | | | | |
| 3 | Archivar el pedido con requisición y cotización adjunta en forma progresiva. | | 1.0 | 1.0 | 4.0 | | | | 6 | 1.2% | |
| 5 | Importación de relaciones | | | | | | | | | | |
| 1 | Obtener factura de materiales ó relaciones que lleguen al almacén del agente aduanal americano | | 2.0 | 4.0 | | | | | 6 | 1.2% | |
| 2 | En planta cotejar las facturas contra pedido y adjuntar | | 1.0 | 7.0 | | | | | 8 | 1.5% | |
| 3 | Con estos documentos (factura y pedido) se chequeará físicamente la mercancía que está en el | | | 16.0 | | | | | 30 | 5.8% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 95.0 | 105.0 | 48.0 | 48.0 | | | 296 | 57% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | |



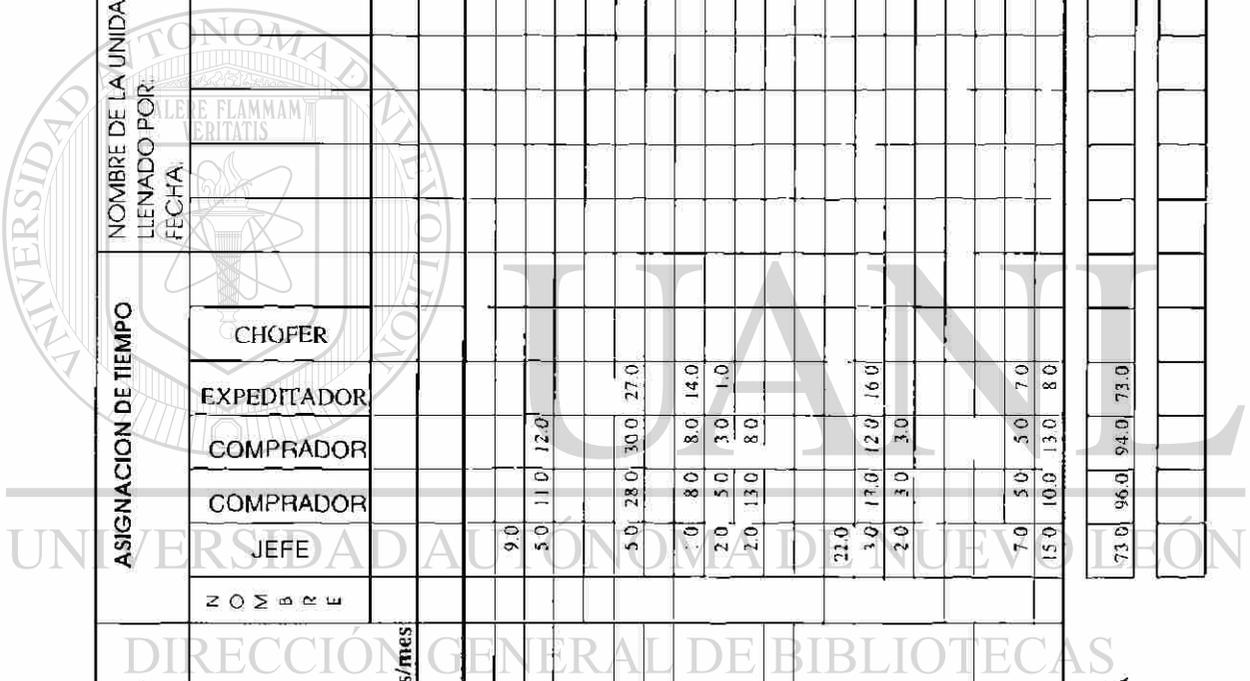
| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: FECHA: | PAGINA: 3 DE: 4 | | |
|---|--|----------------------|-----------|----------|-----------|---|----------------------------------|----------------------|---------|
| | | JEFE | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | Horas/mes | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | 520 | | |
| | | | | | | | 296 | 56.9% | |
| 4 | almacen del agente aduanal americano 4 Checar los documentos al agente aduanal mexicana- no para que prepare el pedimento de importacion 5 Cargar, transportar y entregar mercancía en el almacén general de la planta. | | | 7.0 | | | 7 | 1.3% | |
| | | | | 75.0 | | | 75 | 14.4% | |
| 6 | Seguimiento de pedidos. 1 Obtener listado a través del sistema de compras en equipo AS 400 por comprador y status (ordenado y vendido) 2 Analizar el listado con cada comprador 3 Recordar al proveedor los tiempos de entrega ofrecidos | 4.0 | 3.0 | | | | 7 | 1.3% | |
| | | 3.0 | 2.0 | | | | 4 | 0.8% | |
| | | | | | | | 5 | 1.0% | |
| 7 | Informacion a usuarios 1 Obtener listado del sistema de compras y firma de usuarios 2 Enviar copia de listado a usuarios 3 Analizar y verificar con ellos si los materiales requeridos son los adecuados o si aún se requie- | 2.0 | | | | | 2 | 0.4% | |
| | | | | | | | 3 | 0.6% | |
| | | | | | | | 8 | 1.5% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 98.0 | 113.0 | 130.0 | 66.0 | | 407 | 78% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | |



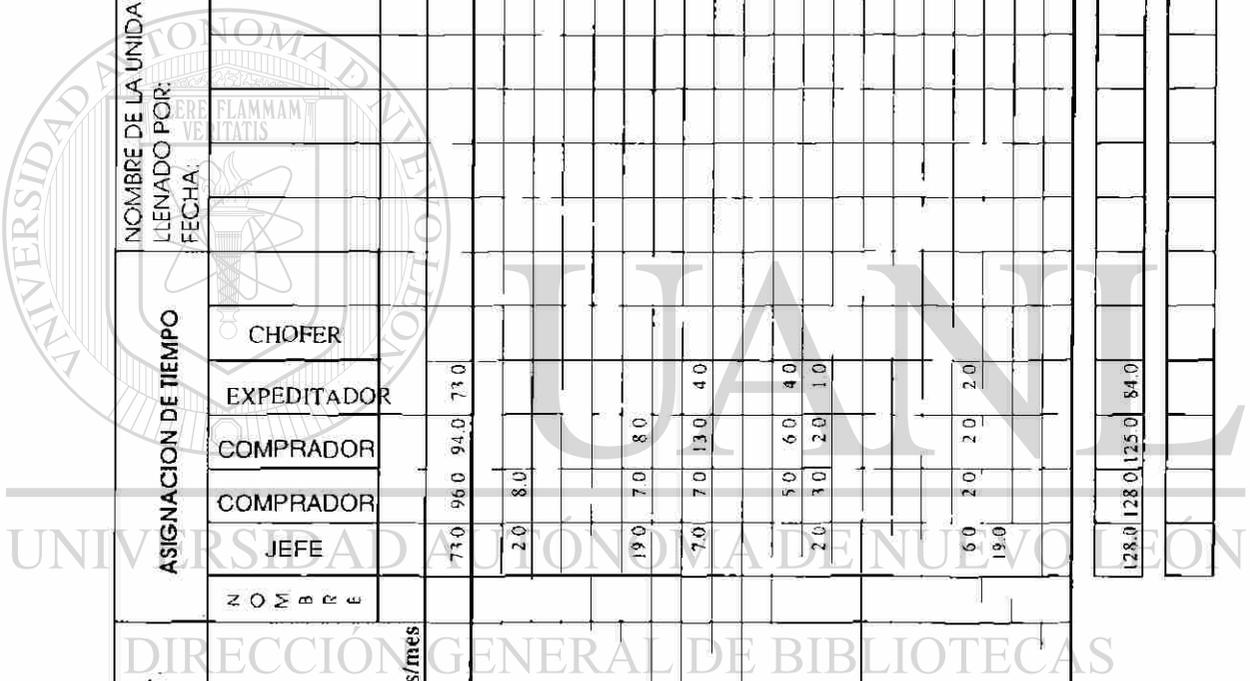
| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: FECHA: | PAGINA: 4 DE: 4 | | | |
|--|---|----------------------|-----------|----------|-----------|---|-------------------------------|-------------------|---------|--|
| | | JEFE | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | | | 520 | | |
| | Suma anterior | 98.0 | 113.0 | 130.0 | 66.0 | | | 407 | 78.3% | |
| | ron cuando no han sido surtidos en el plazo requerido. | | | | | | | | | |
| 8 | Otras actividades. | | | | | | | | | |
| | 1 Atender requisiciones de vigencia. | 6.0 | 8.0 | | 9.0 | | | 23 | 4.4% | |
| | 2 Atender usuarios de diferentes departamentos de la planta | 6.0 | 4.0 | | 13.0 | | | 23 | 4.4% | |
| | 3 Juntas con los gerentes de área y jefes de departamentos. | | | | 25.0 | | | 25 | 4.8% | |
| | 4 Atención visita de proveedor | 3.0 | | | 8.0 | | | 11 | 2.1% | |
| | 5 Atención llamadas de proveedor. | 17.0 | 5.0 | | 4.0 | | | 26 | 5.0% | |
| | 6 Cursos y seminarios | | | | 5.0 | | | 5 | 1.0% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | | | 520 | 100% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | |



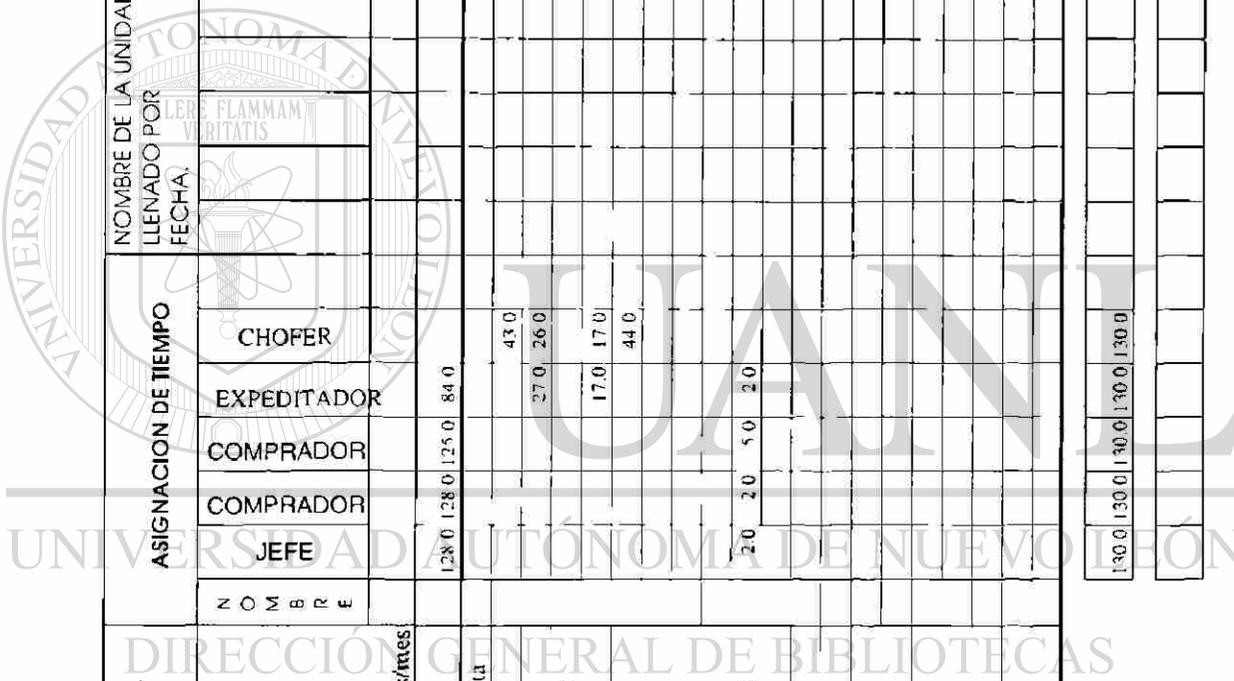
| FORMATO NUMERO | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTILIC | | | PAGINA: 1 DE: 3 | |
|--|--|----------------------|-----------|-----------|-------------|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|---------|
| N° DE ACTIVIDAD | 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | NOMBRE | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTILIC | LLENADO POR: FECHA | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | JEFE | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | | | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | |
| 1 | Requisiciones recibidas. | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión de datos y asignación. | 9.0 | | | | | | 9 | 1.4% | |
| | 2 Registro de sistemas | 5.0 | 11.0 | 12.0 | | | | 28 | 4.3% | |
| 2 | Cotizaciones. | | | | | | | | | |
| | 1 Solicitud a proveedores (2 ó 3 cotizaciones según monto de compra) | 5.0 | 28.0 | 30.0 | 27.0 | | | 90 | 13.8% | |
| | 2 Recepción de cotizaciones vía fax o tel. | 0 | 8.0 | 8.0 | 14.0 | | | 31 | 4.8% | |
| | 3 Revisión y autorización mayor de 2.5 M | 2.0 | 5.0 | 3.0 | 1.0 | | | 11 | 1.7% | |
| | 4 Registro en sistema | 2.0 | 13.0 | 8.0 | | | | 23 | 3.5% | |
| 3 | Pedidos | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión pedidos | 21.0 | | | | | | 22 | 3.4% | |
| | 2 Confirmación tel o fax | 3.0 | 17.0 | 12.0 | 16.0 | | | 44 | 6.8% | |
| | 3 Envío de pedidos a almacén y solicitud de anticipos | 2.0 | 3.0 | 3.0 | | | | 8 | 1.2% | |
| 4 | Atención a proveedores. | | | | | | | | | |
| | 1 Llamadas | 7.0 | 5.0 | 5.0 | 7.0 | | | 24 | 3.7% | |
| | 2 Atención personal | 15.0 | 10.0 | 13.0 | 8.0 | | | 46 | 7.1% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 73.0 | 96.0 | 94.0 | 73.0 | | | 136 | 52% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS Y TOTALES DE (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | |



| FORMATO NUMERO | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTILIC | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------|-------|-----------|-----------|-------------|--|-------------------------------|-------------------|---------|-----|-------|
| N° DE ACTIVIDAD | 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | LLENADO POR: | | | | | PAGINA: 2 DE: 3 | | | | | |
| | | NOMBRE | JEFE | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 Materiales a consignación. | | 73.0 | 96.0 | 94.0 | 73.0 | | | | | 336 | 51.7% |
| | 1 Negociación, seguimiento y elaboración de pedidos | | 2.0 | 8.0 | | | | | | | 10 | 1.5% |
| 6 | 1 Atención a usuarios | | 19.0 | 7.0 | 8.0 | | | | | | 34 | 5.2% |
| | 1 Información sobre requisiciones y pendientes con almacén | | | | | | | | | | | |
| | 2 Atención a urgencias | | 7.0 | 7.0 | 13.0 | 4.0 | | | | | 31 | 4.8% |
| 7 | Archivo general. | | | | | | | | | | | |
| | 1 Requisiciones, pedidos y cotizaciones | | | 5.0 | 6.0 | 4.0 | | | | | 15 | 2.3% |
| | 2 Depuración pedidos completos contra notas de entrada de almacén | | 2.0 | 3.0 | 2.0 | 1.0 | | | | | 8 | 1.2% |
| 8 | Varios | | | | | | | | | | | |
| | 1 Altas nuevos proveedores, actualización catálogos, reporte mensual y viajes | | 6.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | 12 | 1.8% |
| | 2 Juntas (Gerentes de área y proveedores). | | 19.0 | | | | | | | | 19 | 2.9% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 128.0 | 128.0 | 125.0 | 84.0 | | | | | 465 | 72% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS Y TOTALES DE | | | | | | | | | | | | |
| (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | |



| FORMATO NUMERO | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA ZAPOTILIC | | | | | | | | | | PAGINA: 3 DE: 3 | | |
|--|---|---|-----------|-----------|-------------|--------|-------------------|--|------|------|--|-------------------------------|-------------------|---------|
| Nº DE ACTIVIDAD | 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | LLENADO POR FECHA | | | | | Total de horas extras pagadas | Nº total de horas | % Horas |
| | | JEFE | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | | | | | | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | |
| | Suma anterior | 128.0 | 128.0 | 125.0 | 84.0 | | | | | | | | 465 | 71.5% |
| 9 | Transportes de materiales de Guadaluajara a planta | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Traslado | | | | | | | | 43.0 | | | | | |
| | 2 Recepcion de materiales y facturas | | | | | | | | 27.0 | 26.0 | | | 43 | 6.6% |
| | 3 Entrega en almacén y recolección de paqueteria y envios para transporte. | | | | | | | | | | | | 53 | 8.2% |
| | 4 Recolección y entrega compras locales, reparaciones | | | | | | | | 17.0 | 17.0 | | | 34 | 5.2% |
| | Seguimiento a pedidos | | | | | | | | | | | | 44 | 6.8% |
| 10 | Preparar reportes, llamar a proveedores, ver con usuarios si aún se usa, etc. | 20 | 20 | 50 | 20 | | | | | | | | 11 | 1.7% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | | | | | | | 650 | 100% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS Y TOTALES DE (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | |



®

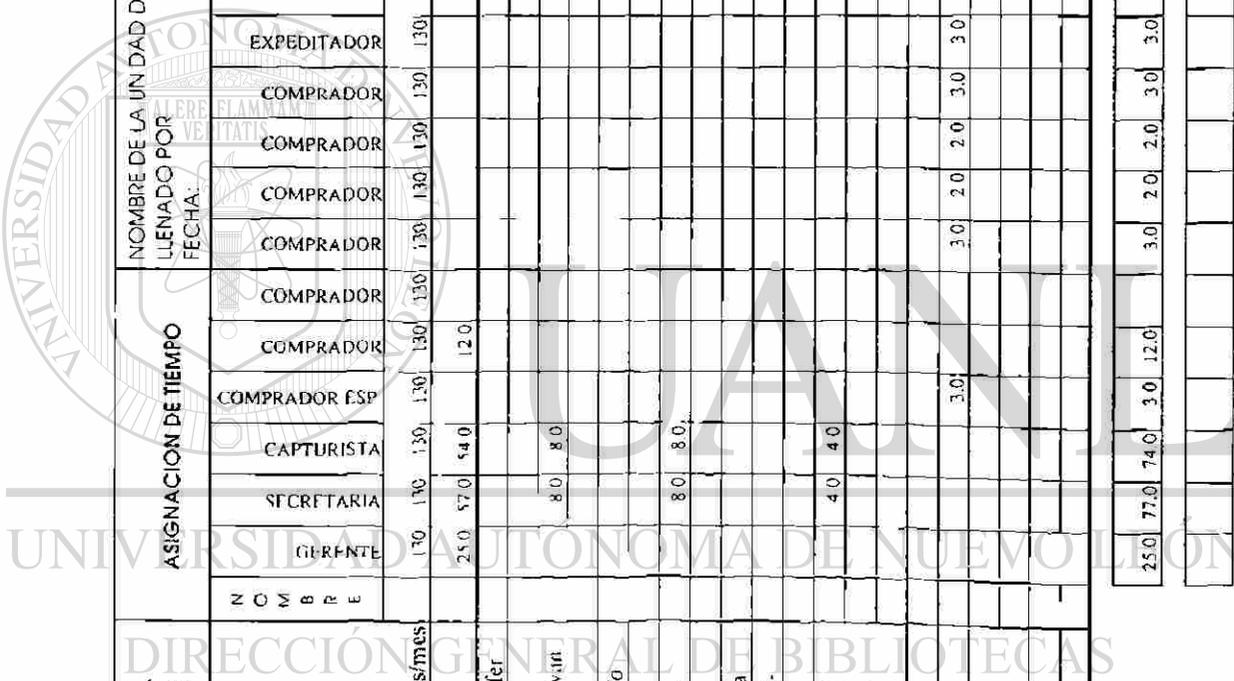
| FORMATO NUMERO | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA MONTERREY | | | | | | | | | | | | PAGINA: 1 DE 10 | | | |
|---|--|---|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|-----|-------------------------------|-------------------|---------|------|
| N° DE ACTIVIDAD | 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | |
| | | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | | | | | |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,560 | |
| | Suma anterior | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Recepción y control de requisiciones. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Recepción de requisiciones físicas, sellar fecha recibida las de Torreón se registran y mandan acuse de recibo | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0.6% |
| | 2 Impresión de requisiciones sistema, separar, sellar, anexar requisiciones físicas con impresión requisiciones del sistema, entrega de requisiciones para V. B. gerente de zona (D.C.G) | 25.0 | 22.0 | | | | | | | | | | | | | 47 | 1.0% |
| 2 | Revisar requisiciones para asignar comprador. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisa en requisiciones tipo de material y origen (nacional ó importación) y asigna comprador, separa las de importación o firma de D operación/ desarrollo tecnológico, entrega a comprador | 25.0 | | | 12.0 | | | | | | | | | | | 37 | 2.4% |
| | Revisar requisiciones tipo de material y agrupa por comprador entrega para captura número de comprador en sistema | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 Recibe y captura numero de comprador en sistema y distribuye a compradores. | 8.0 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | 16 | 1.0% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 25.0 | 38.0 | 15.0 | 12.0 | | | | | | | | | | | 110 | 7% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

U.A.N.L.

| FORMATO NUMERO | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA MONTERREY | | | | | | | | | | PAGINA: 3 DE: 10 | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------------------|-------------------|---------|--------|------|
| N° DE ACTIVIDAD | 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
| | | NOMBRE | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | | | | CHOFER | |
| | Horas/mes | | 130 | 170 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,560 | |
| | Suma anterior | | 250 | 570 | 540 | | 120 | | | | | | | | 148 | 9.5% |
| | selección y envío via sistema, envía físico (chofer acuse) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación (E, U) registra en diario, genera fotocopia para archivo, selección y envío via sistema envío por mensajería | | | 80 | 80 | | | | | | | | | | 16 | 1.0% |
| 6 | Elabora memorandum de requisiciones que requieren autorización de gerencia desarrollo tecnológico, registra en diario, genera fotocopia para archivo, acuse recibo, cuando llegan las registra y entrega a comprador | | | 80 | 80 | | | | | | | | | | 16 | 1.0% |
| 7 | Elabora memorandum requisiciones para firma de gerente de planta, registra y envía por valija | | | 40 | 40 | | | | | | | | | | 8 | 0.5% |
| 4 | Proceso trámite de requisiciones para compra. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Registra requisiciones recibidas en diario, las agrupa por origen | | | | 30 | | | | 30 | 20 | 20 | 30 | 30 | | 16 | 1.0% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 250 | 770 | 740 | 30 | 120 | | 30 | 20 | 20 | 30 | 30 | | 204 | 13% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | |



| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY | | | | |
|---|---|----------------------|------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--------|-------------|-------------------------------|-------------------|
| | | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP. | COMPRADOR | CHOFER | EXPEDITADOR | Total de horas extras pagadas | N° total de horas |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,560 | |
| | Suma anterior | 250 | 77.0 | 74.0 | 3.0 | 12.0 | | | | | | | | | | 204 | 13.1% |
| 2 | Agrupar requisiciones por tipo de material para solicitar cotización a proveedores (2 ó 3 cotizaciones) depende valor y tipo de material | 8.0 | | | 78.0 | 8.0 | 78.0 | 75.0 | 69.0 | 71.0 | | | | | | 463 | 29.7% |
| 3 | Aclarar con usuarios información incompleta en requisiciones para ver equivalencia y/o marca serie etc | | | | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.0 | | | | | | 12 | 0.8% |
| 4 | Recibe cotización via fax, revisa valor por requisición para ver si esta debidamente autorizada, si no es así mandar a captuista para firma necesaria | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | 6 | 0.4% |
| 5 | Registrar datos de cotización para formar tabla comparativa, analiza y toma decisión sobre proveedor óptimo (negociación) | 8.0 | | | 14.0 | 2.0 | 17.0 | 14.0 | 15.0 | 21.0 | | | | | | 112 | 7.2% |
| 6 | Captura en sistema datos de requisiciones y cotización para generar O C previa | | 5.0 | 5.0 | 15.0 | 2.0 | 16.0 | 14.0 | 16.0 | 16.0 | 14.0 | | | | | 103 | 6.6% |
| 7 | Recibe O C previa, revisa contra cotización y genera O C definitiva | 6.0 | | | 6.0 | 2.0 | 8.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 4.0 | | | | | 38 | 2.4% |
| 8 | Recibe O C definitiva firma y entrega para distribución y/o firma superior | | | | 3.0 | 1.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | 19 | 1.2% |
| 9 | Recibe O C firmada y confirma con proveedor | 4.0 | | | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 10.0 | 3.0 | | | | | 31 | 2.0% |
| SUMA Y S GUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 511.0 | 82.0 | 79.0 | 126.0 | 31.0 | 127.0 | 120.0 | 120.0 | 123.0 | 3.0 | | | | | 988 | 63% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



El **Formato cuatro** es el formato de clasificación de actividades, en éste formato ordenamos las actividades como vienen en el formato 3 y les asignamos una clasificación de acuerdo a un criterio estándar para eliminar el enfoque subjetivo, en este punto en particular el ejercicio que se realizó permitió a los encuestadores y a nosotros la oportunidad de cuestionar las actividades que se venían realizándose por mucho tiempo y poder definir junto con las personas que realizan estas actividades si eran o no necesarias dándoles una nueva perspectiva de trabajo; es aquí entonces donde se generan las primeras hipótesis de solución junto con los involucrados en el proceso, por otro lado estaremos pensando ya en las posibles soluciones que tenemos en puerta los cuales nos llevarán a racionalizar las actividades.

Lo más conveniente en éstos momentos es el mencionar lo mas relevante en los conceptos del criterio de clasificación de actividades para homologar la forma de entendimiento. Las clasificaciones estarán referidas a buscar retrabajos o desperdicios tratando de diferenciar con un criterio objetivo que es clave o de valor agregado para los procesos de trabajo de tal manera que contribuyan a los objetivos.

El **Formato cinco** es el formato para recopilar los productos, servicios y la interfáz con los otros departamentos los cuales son los clientes, con la recopilación de la información se pretende cuantificar los productos que se generan por cada actividad si es posible dandoles atributos de calidad e identificar su cliente; por otro lado durante la práctica se localizan algunas áreas de oportunidad en la realización de las actividades y/o subactividades con respecto a la necesidad de uso computacional de información etcétera.

Esta información será de utilidad posteriormente cuando se analicen los problemas de servicio y cómo puede afectar el rediseño a las actividades encontradas con los procesos recordemos que los volúmenes de actividad de las actividades clave no bajarán pero sí las de las subactividades y esto nos traerá a consecuencia el poder potencializar los productos y servicios con mayor tiempo y calidad.

| FORMATO NUMERO | | ANALISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD-PLANTA BARRIENTOS | | | LLENADO POR FECHA: _____ | | PAGINA: 1 DE 16 | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|---------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | Asistido por Computadora | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UNIDAD | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | | | |
| 1 | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES Seguimiento de pedidos fincados (vía telefónica o visita al proveedor) | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 Generación de reportes de pedidos fincados (por proveedor, comprador y planta) | SI | Reportes | 230 | Pedido sist. fincados | | | | | | |
| 2 | 2 Llamadas telefónicas | | Llamadas | 5,000 | | | | | | | |
| 3 | 3 Visitas a proveedores y plantas | | Visitas | 240 | | | | | | | |
| 4 | 4 Registro y reprogramación en el sistema de los tiempos de entrega | SI | Pedidos | 24,000 | | | | | | | |
| 5 | 5 Elaboración de reportes de avance | SI | Reportes | 12 | Status de pedidos | Fallas sistema | | | | | |
| 6 | 6 Depuración en el sistema | SI | Pedidos | 24,000 | | | | | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|---|---------------|---|--|--|--|
| | | Asistido por ordenador | Unidad de medida (Páginas, Replones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 7 | Atención a problemas presentados | | Quejas | 150 | Quejas plantas | No checan información actualizada | Plantas | Atrasos y errores de pedidos |
| 8 | Información a plantas | | Llamadas Memos | 100 | | | | |
| 2 | Embarque de materiales | | | | | | | |
| 1 | Recepción del material terminado en el taller del proveedor | | No. Materiales | 24 | Confirmación proveedor | | | |
| 2 | Análisis del material (peso, dimensión, posición, etc) | | No. Materiales | 24 | | | | |
| 3 | Contratación del transporte | | Contratos | 24 | | | | |
| 4 | Supervisión del embarque y envío de información del mismo al requeriente | | Embarques | 24 | | | Plantas | |

PAGINA:2

DE. 6

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | PAGINA: 3 DE: 6 | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|---------------|---|--|----------------------------|--|
| | | Asistido por ordenador | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio (IA) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 3 | Control de requisiciones, pedidos y entrada de materias primas en el sistema | | | | | | | |
| | 1 Recepción de documentos | SI | Requisiciones, pedidos, entradas | 75,000 | Requisiciones capturadas | Inexactitud en el envío | | |
| | 2 Captura en el sistema | SI | Partidas | 48,600 | | Unidades de medida no estandarizadas | | |
| | 3 Cambios, correcciones y cancelaciones | SI | Requisiciones, pedidos | 36,000 | | Unidad de medida, cambios de precios | | |
| | 4 Generación de diversos reportes | SI | Reportes | 912 | | | | |
| | 5 Elaboración de reportes de entradas de materias primas | | Reportes | 64 | | | Costos | |
| | 6 Control de documentos de entrada de las materias primas | | Entradas | 27,000 | Entrada de materias prima | Errores frecuentes | Costos | |
| | 7 Elaboración de solicitud de fondos | | Solicitudes | 310 | | | | |
| | 8 Capacitación del personal de la región en los sistemas de cómputo | SI | Horas | 250 | | | | |

| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANALISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD-PLANTA BARRIENTOS LLENADO POR: FECHA | | PAGINA 4 DE 6 | |
|---|---|--|--------------|---|--|---|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos Números) | Volume anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UA | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 4 | 1 Recopilación de información para elaboración de convencios | Asistido por ordenador | | | | | |
| | 2 Definición de la línea a contratar | Líneas | 60 | Líneas a contratar | | | |
| | 3 Verificación de códigos, descripciones y especificaciones de cada artículo | Artículos | 3,000 | descripción y especificación | | | |
| | 4 Obtener consumo anual, precio unitario y proveedor actual de cada artículo | Artículos | 3,000 | Atraso de información | | | |
| | 5 Elaboración de listados de cotización (captura) | Artículos | 3,000 | | | | |
| | 6 Juntas con usuarios, almacenes y proveedores | Juntas | 208 | | | | |
| | 7 Investigación y visita a proveedores | Visitas | 70 | | | | |
| 5 | 1 Elaboración del estudio económico | | | | | | |
| | 2 Entrega y recepción de cotizaciones | Cotizaciones | 200 | Cotización | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | |
|-----------------|---|--|------------------------|---|--------------------------|--|--|
| | | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Asistido por ordenador | Volúmenes anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UA |
| | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 2 | Captura de datos y preparación del estudio | Artículos | SI | 3,000 | | | |
| 3 | Análisis de precios y financiamientos | Artículos | SI | 3,000 | | | |
| 4 | Negociación y toma de decisión | Negociaciones | | 90 | | | |
| 5 | Preparación y entrega de documentos | Documentos | SI | 60 | | Proveedores y almacenes | |
| 6 | Supervisión y control de convenios | | | | | | |
| 1 | Mejoras del proceso | Horas | | | | | |
| 2 | Cambios y correcciones de artículos | Artículos | SI | 500 | | Almacenes y proveedores | |
| 3 | Elaboración de reportes e informes | Reportes | SI | 50 | Corrección y cambios | Administración SAC corporativo | |
| 4 | Supervisión del funcionamiento del sistema computacional en plantas | Llamadas, visitas | SI | 48 | | Plantas | Fallas del sistema |

PAGINA.5 DE 6

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | LLENADO POR: FECHA: | | PAGINA: 6 DE: 6 |
|-----------------|---|--|--|---------------|---|-----------------------------|--|--------------------|
| | | | Unidad de medida (Páginas, Replones, Documentos Números) | Volumen anual | | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | |
| 5 | | Visita a plantas | Asistido por ordenador | Visitas | 48 | | Plantas | Fallas del sistema |
| 6 | | Capacitación a usuarios | | Horas | 20 | | Almacenes | |
| 7 | | Renegociación de convenios | | | | | | |
| 1 | | Entrega y recepción de cotizaciones | | Cotizaciones | 230 | Cotizaciones | | |
| 2 | | Prepar estudio económico | SI | Artículos | 3,800 | | | |
| 3 | | Análisis de precios | SI | Artículos | 3,800 | | | |
| 4 | | Negociación y toma de decisión | | Negociaciones | 100 | | | |
| 5 | | Preparación y entrega de documentos | SI | Documentos | 90 | | Almacenes y proveedores | |
| 6 | | Avisar a plantas y realizar las respectivas modificaciones | | Artículos | 3,800 | | Almacenes | Fallas del sistema |

| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: FECHA: | | PAGINA: 1 DE: 3 | |
|---|---|--|---------------|---|---|---|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Reglones, Documentos Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta U/A (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UNIDAD | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 1 | Recepción de requisiciones | | | | | | |
| 1 | Revisión y verificación de documentos | Partidas | 11,980 | Datos | Falta de información | | Demoras |
| 2 | Separar por comprador | Requisiciones | 7,430 | | | Usuarios | Demoras |
| 3 | Asigna por sistema AS400 | Partidas | 11,980 | Requisiciones | Falta de descripción | Usuarios | Demoras |
| 2 | Cotizaciones | Requisiciones | 7,430 | | | | |
| 1 | Separar requisiciones priorizando | | | | | Almacén | |
| 2 | Solicitar cotizaciones a proveedores óptimos | Partidas | 11,980 | | Demoras en respuesta | Usuarios | |
| 3 | Vaciar cotizaciones a requisiciones | Partidas | 11,980 | | | Almacén | |
| 4 | Obtener Autorización de Gerencia para la compra | Requisiciones | 7,430 | Cotización | | Usuarios | Demoras |

| Nº DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA LLENADO POR: FECHA: | | | PAGINA:2 DE:3 | |
|-----------------|--|-----------------------------------|--|---------------|---|--|--|--|--|
| | | Asistido por ordenador | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | |
| 3 | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | | | | | | | |
| | 1 Generar pedidos (Orden de compra) | SI | Partidas | 9,584 | Requisición | Demoras en contrataciones | Almacén | Demoras en Abasto | |
| | 2 Elaborar pedidos (Orden de compra) a Sist. AS400 | | Pedidos | 4,080 | | | Almacén | | |
| | 3 Revisión de los datos propios, dar pedido (O.C) | | Pedidos | 4,080 | | | Almacén | Demoras | |
| | 4 Obtener firmas de la Gerencia Administrativa | | Pedidos | 4,087 | | | Usuarios | | |
| | 5 Separar las facturas del pedido | | Pedidos | 4,080 | | | Almacén | Demoras en envío | |
| | 6 Enviar el pedido al proveedor vía fax, correo ó teléfono | | Pedidos | 4,080 | | | Almacén | Demoras | |
| | 7 Verificar con proveedor la recepción del pedido (Orden de Compra) | | Pedidos | 4,080 | | | | | |
| 4 | Archivo General | | | | | | | | |
| | 1 Adjuntar a la copia del pedido (Orden de compra) la original de la requisición y la (O.C) prévia | | Pedidos | 4,080 | | | Usuarios | Detalle | |

| Nº DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSEÑADA | | |
|-----------------|--|--|-------------------|--------------------------|--|--|--|
| | | Unidad de medida (Páginas, renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UA | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 5 | Importación de reparaciones | Asistido por ordenador | | | | | |
| 1 | Obtener factura de materiales o refacciones que llegan al almacén del agente aduanal americano | | Factura 3,000 | Control de entrada | Demoras recepción facturas | Almacén / Usuarios | Demoras en el Abasto |
| 2 | En planta cotejar las facturas contra pedido y adjuntar | | Factura 3,000 | Pedidos | Exactitud de facturas de pedidos | Almacén / Usuarios | Demoras en Abasto |
| 3 | Con estos documentos (facturas y pedido) se checa físicamente la mercancía | | Facturas 3,000 | Ctrol. de Almacén | Detalle de mercancía | Almacén / Usuarios | Demoras en Abasto |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANALISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY LLENADO POR: FECHA: | | PAGINA: 1 DE 6 | |
|---|--|--|---------------|--|--|---|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Replones, Documentos Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UNIDAD | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 1 | Recepción y control de requisiciones Recepción de requisiciones física sellar fecha. Las de torreón se registran | Asistido por Computadora | 19,272 | | | | |
| 2 | 1 Imprimir. Anexar física contra sistema y entregar para V B a Gerente 2 Revisar requisiciones para asignar comprador | Requisiciones (Documentos) | 19,272 | | Demora en transmisión (Mty) | Usuario | Demora |
| 1 | 1 Revisar / tipo de material y origen de material y separar (importación, material crítico) | Requisiciones (Documentos) | 19,272 | | Descripción del material y firmas autorizadas | Usuario | Demora |
| 2 | 2 Captura de numero de compradores en sistema y entrega a comprador | Requisiciones (Documentos) | 19,272 | | | | |
| 3 | 1 Registro y envío de requisiciones que se van a tramitar importación A. central y /o autorización de D. operaciones 1 Recibe requisiciones y elabora memorandum, registra diario, copia y envía chofer, acuse de recibo | Requisiciones (Documentos) | 570 | | | | |

| FORMATO NUMERO | | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY | | | |
|-------------------------|--|---|---------------|--|---|---|---|
| 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | | | PAGINA. 2 DE 6 | | | |
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Replones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta U/A (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta U/A (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta U/A (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| | | | | | | | |
| 2 | Recibe requisiciones autorizadas del D. operaciones registra diario, agrupa por materiales críticos, importación, Z. norie | Requisiciones (Documentos) | 570 | | | | |
| 3 | Elabora memorandums, requisiciones que se van a tramitar a A central se registran, copia, selección, envío | Memorandum (Documentos) | 25 | | | | |
| 4 | Elabora memorandums, requisiciones para tramitar importación Europa, copia y envío físico | Memorandum (Documentos) | 320 | | | | |
| 5 | Elabora memorandums, requisiciones para tramitar importación E. U. A., copia y envío físico | Memorandum (Documentos) | 420 | | | | |
| 6 | Elabora memorandums requisiciones que requieren firma de Gerencia de Desarrollo Tecnológico registra y envía | Memorandum (Documentos) | 75 | | Demora en autorizar | Usuario | Demora |
| 7 | Elabora memorandums requisiciones para firma de Gerencia de planta, registra y envía (valida) | Memorandum (Documentos) | 50 | | | | |
| 4 | Proceso tramite requisiciones para compra | | | | | | |
| 1 | Registra requisiciones recibidas agrupa por origen. | Requisiciones (Documentos) | 19,272 | | | | |
| 2 | Agrupa requisiciones por tipo de material y solicita cotización a proveedores (2 ó 3 cotizaciones) depende valor | Requisiciones (Documentos) | 19,272 | | | | |

| Nº DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD PLANTA MONTERREY LLENADO POR: FECHA: | PAGINA:3 DE 6 | | |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------|---|--|--|--------|
| | | | Unidad de medida (Páginas, Replones, Documentos Números) | Volumen anual | | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UA | |
| 3 | | Aclarar con usuario falta de información. Descripción / marca y número de serie | Asistido por ordenador | Requisiciones (Documentos) | 60 | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Usuario | Demora |
| 4 | | Recibe cotización (fax) valida nivel autorización de acuerdo a valor | | Documentos | 48,180 | Descripción incompleta | Usuario | Demora |
| 5 | | Registra cotización para elaborar tabla comparativa negociación y toma de decisión | | Partidas | 19272 38544 | Falta autorización fax (saturado) | Usuario | Demora |
| 6 | | Captura de requisiciones en sistema para generar orden de compra previa | SI | Páginas | 38,544 | Diferencia en | Usuario | Demora |
| 7 | | Recibe orden de compra previa, revisa previa contra cotización y genera O.C definitiva | | Página | 7,176 | | | |
| 8 | | Recibe orden de compra definitiva para firma y entrega para distribución y/o firma superior | | Página | 7,176 | | | |
| 9 | | Recibe orden de compra definitiva firmada y confirma a proveedor (fax/ tel) y registra en diario | | Página con total de partidas | 7176 14352 | | | |
| 5 | | Implementación de material susceptible a (finita) Elabora listados de material que solicitan con frecuencia | | Número de artículos/Lista | Finitas | | | |

| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY LLENADO POR: FECHA: | | PAGINA: 4 DE: 6 | |
|---|--|--|---------------|--|--|-----------------------|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 2 | Consolidar consumos | Número de artículos | Finitas | | | | |
| 3 | Solicitud contratación | Páginas | Finitas | | | | |
| 4 | Recibe cotización y envía listados a Gerencia para negociación | Páginas | Finitas | | | | |
| 6 | Desarrollo y evaluación de proveedores | | | | | | |
| 1 | Vista para evaluar capacidad instalada, o para verificar localización y giro | Proveedores | 240 | | | | |
| 7 | Impresión de spool, orden de compra previa /reportes | | | | O C impertación aplicar en spool | Almacén Pagos | Demora |
| 1 | Imprimir orden de compra definitiva separar y entregar a compradores | Página | 7,176 | | No disponible sistema para impresión | | Demora |
| 2 | Recibe orden de compra firmadas por comprador y entrega | Páginas | 7,176 | | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | | Receptor del servicio prestado por esta UA | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
|-----------------|---|--|---------------|--------------------------|--|---|------------------------|---|--|
| | | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | PAGINA. 5 | DE: 6 | | |
| 3 | Recibe ordenes de compra firmadas, separa para firma superior y envia (Gte D A) y registra diario asigna expediente | SI | Páginas | 7,176 | | | Almacén Pagos Usuarios | Demora | |
| 4 | Recibe O C firmadas por dirección de abastecimiento y asigna expedidor | SI | Páginas | 60 | | | Almacén Pagos Usuarios | Demora | |
| 8 | Revisar y firmar orden de compra definitiva, cambios, cancelaciones o reorden | | | | | | | | |
| 1 | Revisa proveedor, precio contra cotización y firma | | Páginas | 7,176 | | | | | |
| 9 | Captura cambios y/o cancelaciones de requisiciones y/o pedidos y asigna requisiciones tramitadas a caja chica | | | | | | | | |
| 1 | Agrupar por tipo de movimiento y captura en sistema | SI | Renglones | 1,120 | | | Almacén Pagos Usuarios | No continuidad en proceso cambios sistema | |
| 10 | Expedición | | | | | | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD LLENADO POR: FECHA: | | | | PAGINA: 6 DE 6 |
|-----------------|---|-----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|--|----------------|
| | | | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | |
| | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Asistido por ordenador | | | | | |
| 1 | Recopila información de proveedores potenciales (dentro del mes) | Proveedores | 240 | | | | |
| 2 | Genera listados/proveedor F.E. vencidas y por vencer | SI Páginas Proveedor | 960 | | | | |
| 3 | Comunicación con proveedor para activar entrega, o solicitar información de datos de embarque | Número de llamadas | 240 | | | | |
| 4 | Recibe información de proveedores y registra en listado datos de embarque | Páginas | 240 | | | | |
| 5 | Agrupar ordenes de compra originales planta y consulta terminal el status | SI Renglones Páginas/ O.C. | 7,176 240 | Status de u.c en sistema | Entrada o demoras a almacén | Pagos | |
| 6 | Recibe y registra información en orden de compra | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

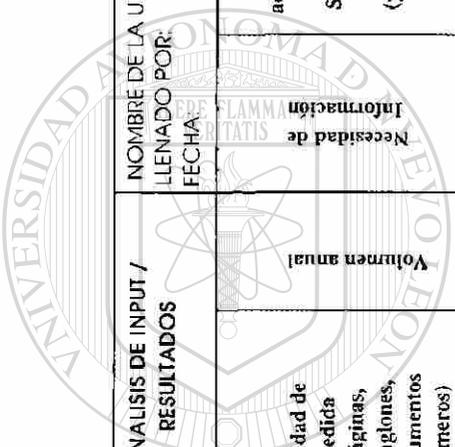


| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANALISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ZAPOTILIC LLENADO POR: FECHA: PAGINA: 1 DE 4 | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|--|--|--|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Asistido por Computadora | Unidad de medida (Páginas, renglones, Documentos, Números) | Volumen anual | Información Necesidad de | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UNIDAD | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 1 | Requisiciones recibidas | | | | | | | |
| | 1 Requisición de datos y asignación | | Partidas | 15,348 | Datos del usuario | Falta de datos | Usuario de compras | Demoras |
| | 2 Registro en sistema | SI | Partidas | 8,506 | Datos del usuario | Falta de datos | Usuario de compras | Demoras |
| 2 | Cotizaciones | | | | | | | |
| | 1 Solicitud a proveedores (2 a 3 cotizaciones) | | Llamadas | 17,012 | Precios | Fallas telefónicas | Usuario de compras | Demoras |
| | 2 Recepción de cotizaciones | | Llamadas documentos | 8506 850 | Precios y condiciones de pago | No se recibe a tiempo | Usuario de compras | Demoras |
| | 3 Revisión y autorización | | Llamadas documentos | 8507 850 | Precios y condiciones de pago | No se recibe a tiempo | Usuario de compras | Demoras |
| | 4 Registro en sistema | SI | Partidas | 39,198 | SI en cotizaciones | Falla del sistema | Usuario de compras | Demoras duplicidades |
| 3 | Ordenes de Compra | | | | | | | |
| | 1 Revisión de pedidos | SI | Documentos | 5,040 | En sistema | Falla del sistema | Usuario de compras | Demoras duplicidades |

| FORMATO NUMERO | | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: | | PLANIA ZAPOTILIC | |
|-------------------------|---|--|---------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos, Números) | | | LLENADO POR: | | PAGINA:2 DE:4 | |
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Asistido por ordenador | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | |
| 2 | Confirmación de Ordenes de Compra | | 5,040 | En el sistema | Falla del teléfono y sistema | Usuario | Duplicidades, exactitud | |
| 3 | Envío de O. de C. al almacén y solicitud de anticipos | | 5,040 | | Correspondencia interna | Usuario | Demora y pérdidas | |
| 4 | Atención a proveedores | | | | | | | |
| 1 | Llamadas a proveedores | | 12,000 | Información técnica del producto | Catálogos obsoletos | Usuario | Duplicidades, exactitud | |
| 2 | Atención al personal de planta | SI | 2,640 | Información técnica | | Usuario | Duplicidades, exactitud | |
| 5 | Materiales a Consignación | | | | | | | |
| 1 | Negociación, seguimiento y elaboración de O. de C. | SI | 1,296 | Consumos de almacén | Niveles de stock | Usuario / almacén | Duplicidades, exactitud | |
| 6 | Atención a Usuarios | | | | | | | |
| 1 | Información sobre requisiciones | SI | 2,401 | Datos de la requisición y el pedido | Demora | Usuario / almacén | Duplicidades, exactitud | |
| 2 | Atención a compras urgentes | | 3,836 | Datos de la requisición | Datos faltantes | Usuario / almacén | Duplicidades, exactitud | |

| FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | | ANALISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | | PLANTA ZAPOTILIC PAGINA:3 DE:4 | |
|---|--|---|---------------|---|--|---|--|
| Nº DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Unidad de medida (Páginas, Requisiones, Documentos Números) | Volumen anual | Necesidad de Información | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio prestado por esta UA | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 7 | Archivo general | | | | | | |
| | 1 Archivo de requisiciones, pedidos completos | Documentos | 7,780 | Contabilidad | | Contabilidad y abasto | Ninguno |
| | 2 Depuraciones de archivo contra documentos del almacén | Partidas | 15,346 | Almacén y contabilidad | | Contabilidad y abasto | |
| 8 | Varios Actividades | | | | | | |
| | 1 Alias nuevos proveedores, actualización de datos | Documentos | 600 | Proveedores | Inexactitudes | Usuario y contabilidad | Inexactitudes |
| | 2 Juntas con usuarios y gerentes | Horas h. | 240 | | | | |
| 9 | Transporte de materiales | | | | | | |
| | 1 Traslado de materiales | Número de viajes | 144 | Datos de proveedor y requisición | | Usuarios | Demoras |
| | 2 Recepción de materiales y facturas | Facturas | 144 | Datos de O. de C. | | Usuarios | Demoras |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 5 PRODUCTOS Y SERVICIOS | ANÁLISIS DE INPUT / RESULTADOS | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | PLANTA ZAPOTILIC | |
|-----------------|--|---|---------------|--|--------------------------|--|
| | | Unidad de medida (Páginas, Renglones, Documentos Números) | Volumen anual | | Receptor del servicio UA | PAGINA:4 DE:4 |
| | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | Asistido por ordenador | | Problemas actuales con el Servicio Suministrado a esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) | Receptor del servicio UA | Problemas actuales con el Servicio Suministrado por esta UA (por ejemplo: exactitud, detalle, demoras) |
| 3 | Entrega en almacén y recolección de paqueterías | Artículos | 20,000 | Datos de O. de Compra | Usuarios | Demora y inexactitudes |
| 4 | Compras locales, entregas | Pedidos | 130 | Requisición | Usuarios | Demora y inexactitudes |
| 10 | Seguimiento a pedidos | | | | | |
| | 1 Preparar reportes. llamar a proveedores, revisión con usuario su uso, etc. | O. de compra | 1,380 | Datos de O. de compra | Usuarios | Demora y inexactitudes |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

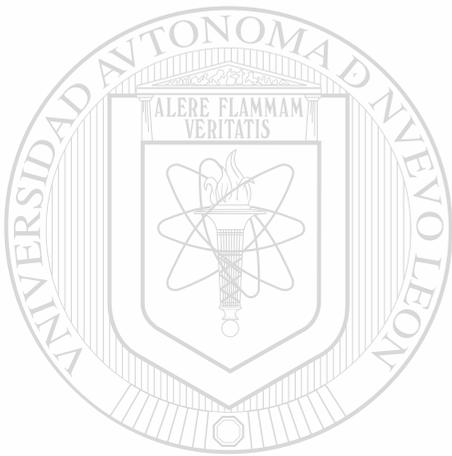


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

Ahora que hemos visto cómo se recolectaron todos los datos de la parte de actividades, servicios y volúmenes, necesitamos adentrarnos a los procesos que las unidades de actividad toman participación, es la parte mas interesante del proceso de rediseño donde mapeamos cada movimiento y actividad a donde va con quien se queda y con quien va el o los productos de nuestro trabajo, debemos de ser sùmamamente extrictos en los detalles durante esta recopilación pues es aquí tambien donde vamos a detectar junto con los miembros de las unidades cómo se realiza el trabajo y las áreas de oportunidad en los procesos para el rediseño posterior; posteriormente a este proceso haremos yn especie de cruce del proceso con las actividades recopiladas en los formularios para poder cuantificar los cambios del rediseño. Una práctica sugerida es que los mismos entrevistadores de los formatos de actividad mapen los procesos pues la práctica anterior de actividades les ha dejado el entendimiento del trabajo mismo. En este proceso de mapeo lo que hemos hecho es partir de lo general a lo particular, es decir se mapeó el proceso general de abasto desde la generación de la necesidad hasta el recibo del mismo por el usuario pasando por todos los pasos de compra y almacén; posteriormente hemos detallado cada "subproceso " con sus actividades e identificado al ejecutante y los medios utilizados para su realización, ésto nos permite como ya lo hemos mencionado profundizar en el proceso y detectar todos aquellos retrabajos, reprocesos o excesos de cambio de mano que se dan a través del flujo.

Estos diagramas de flujo de proceso que a continuación presentaremos son la representación de todos los procesos que consideramos necesarios para las explicaciones y análisis para el rediseño, estos diagramas de flujos parten de lo general a lo particular tratando de identificar los detalles encontrados en el mapeo; en esta parte solo encontraremos los procesos de abasto y algunos de los íntimamente relacionados con el.

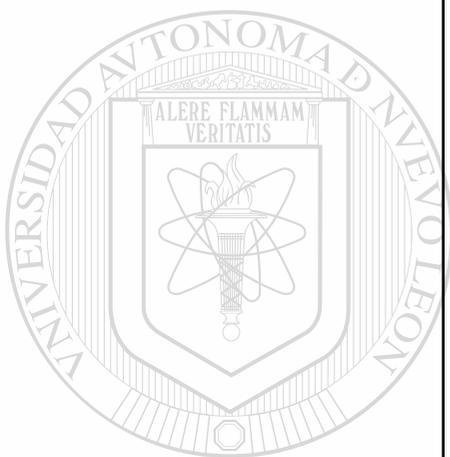


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**DIAGRAMACION DE PROCESOS
DE ABASTECIMIENTO**

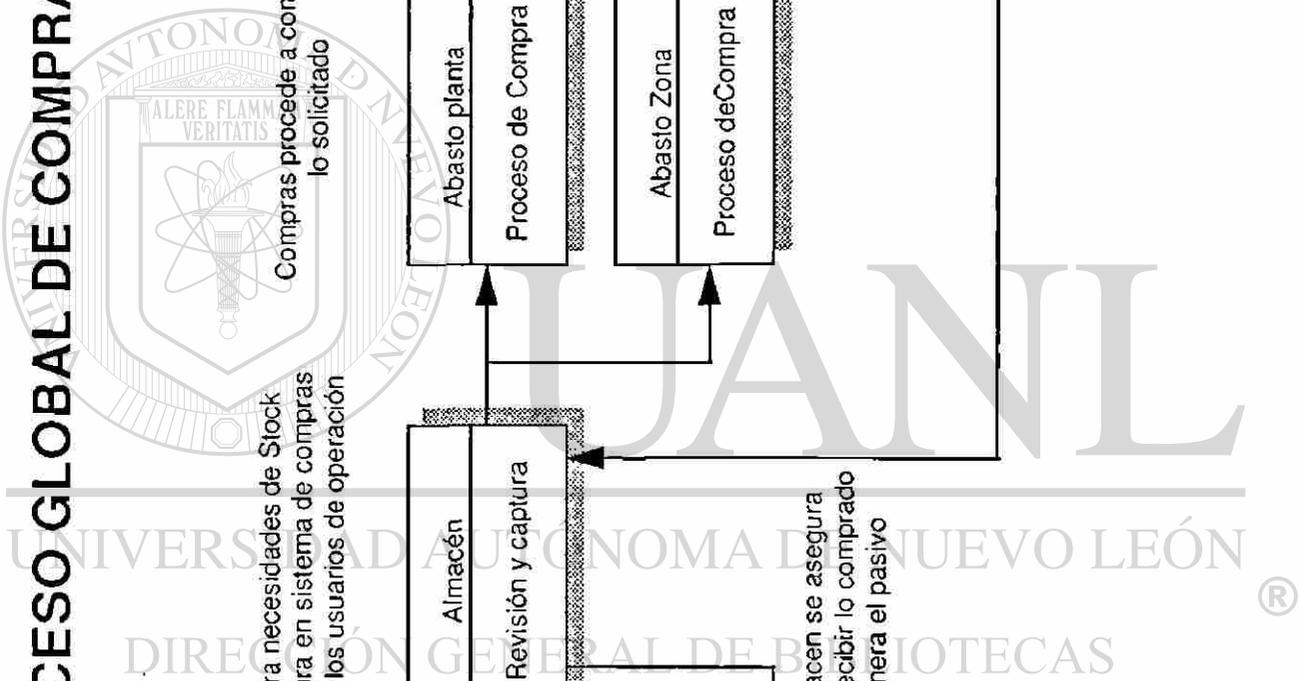
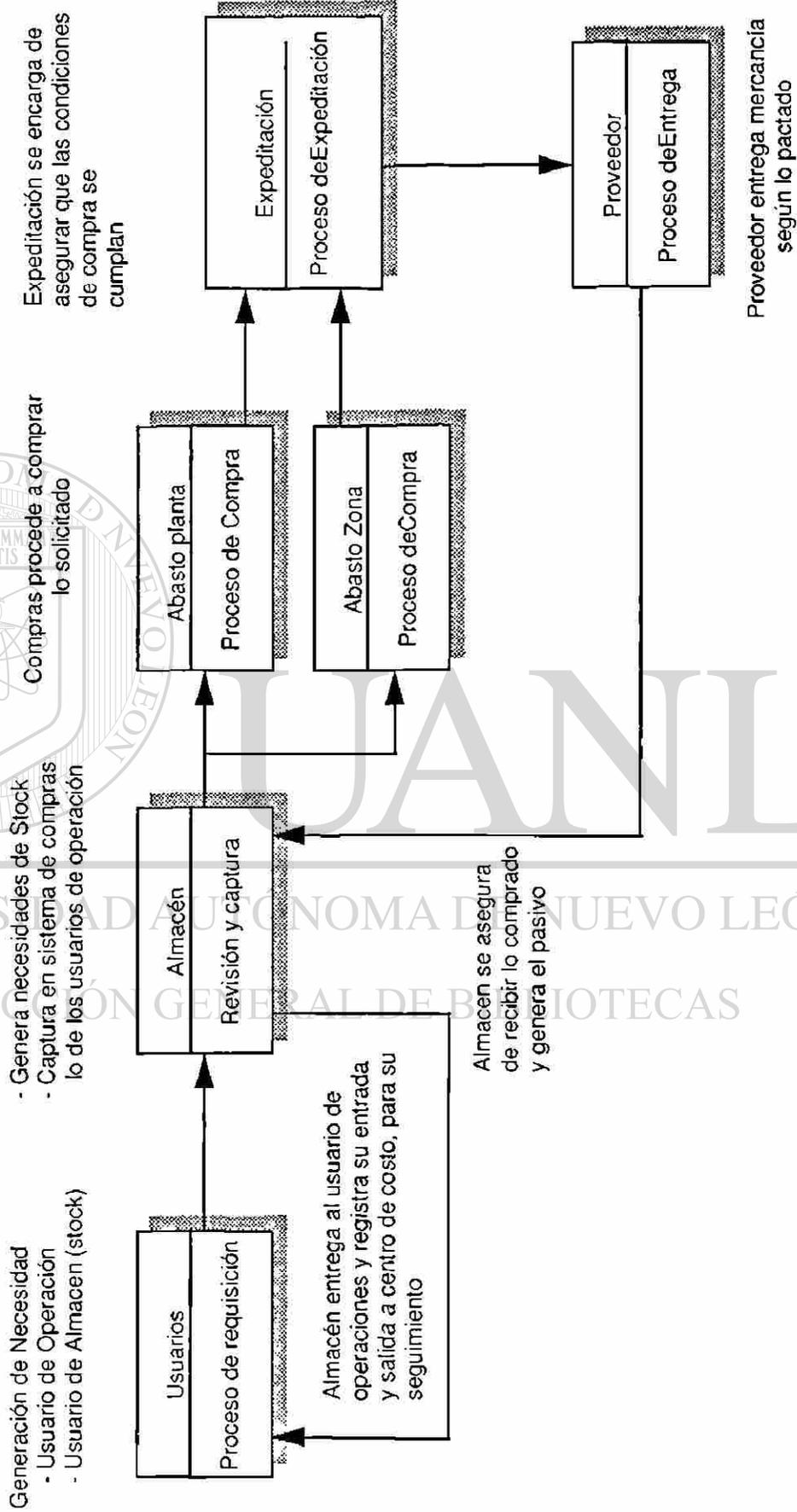
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

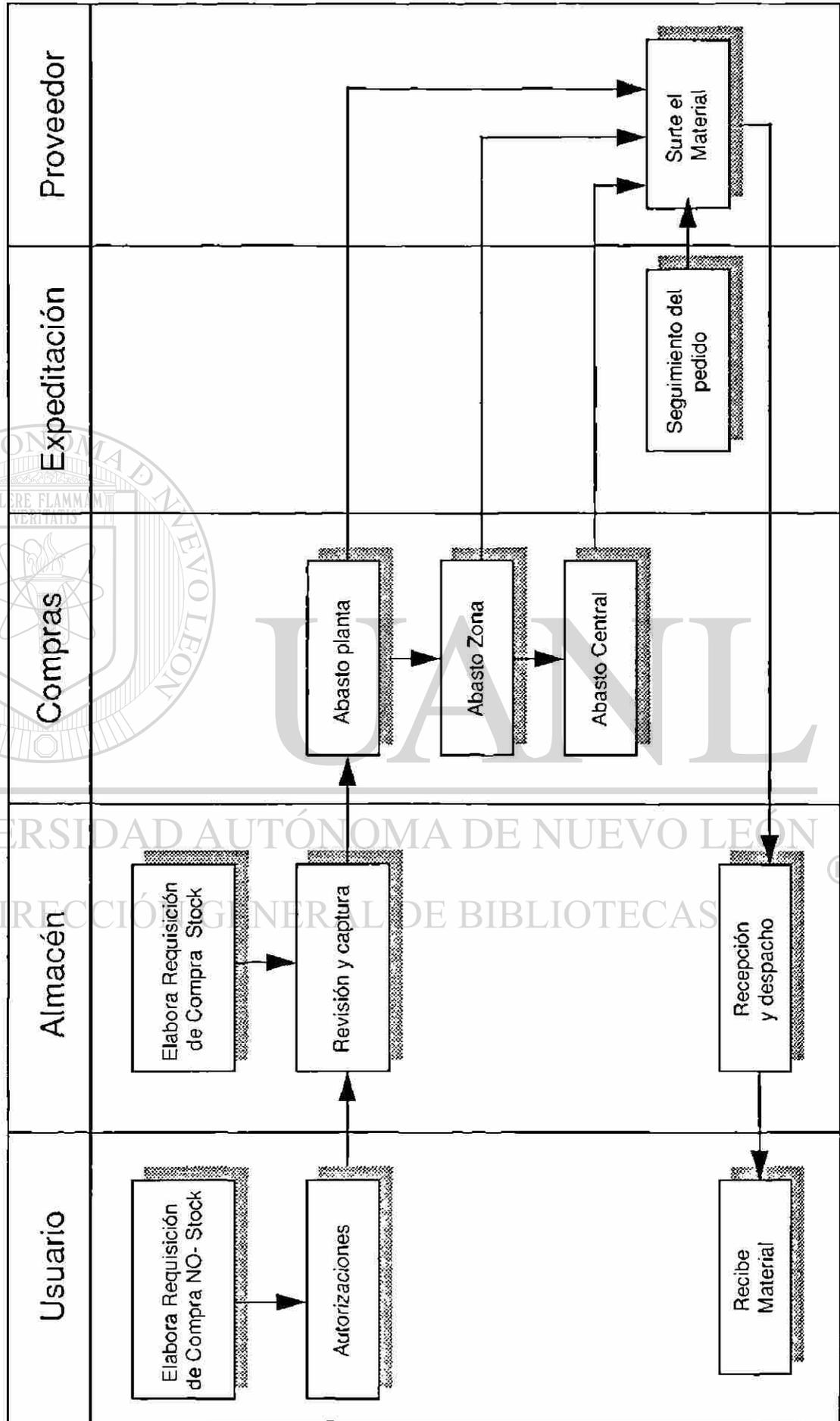
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



PROCESO GLOBAL DE COMPRA

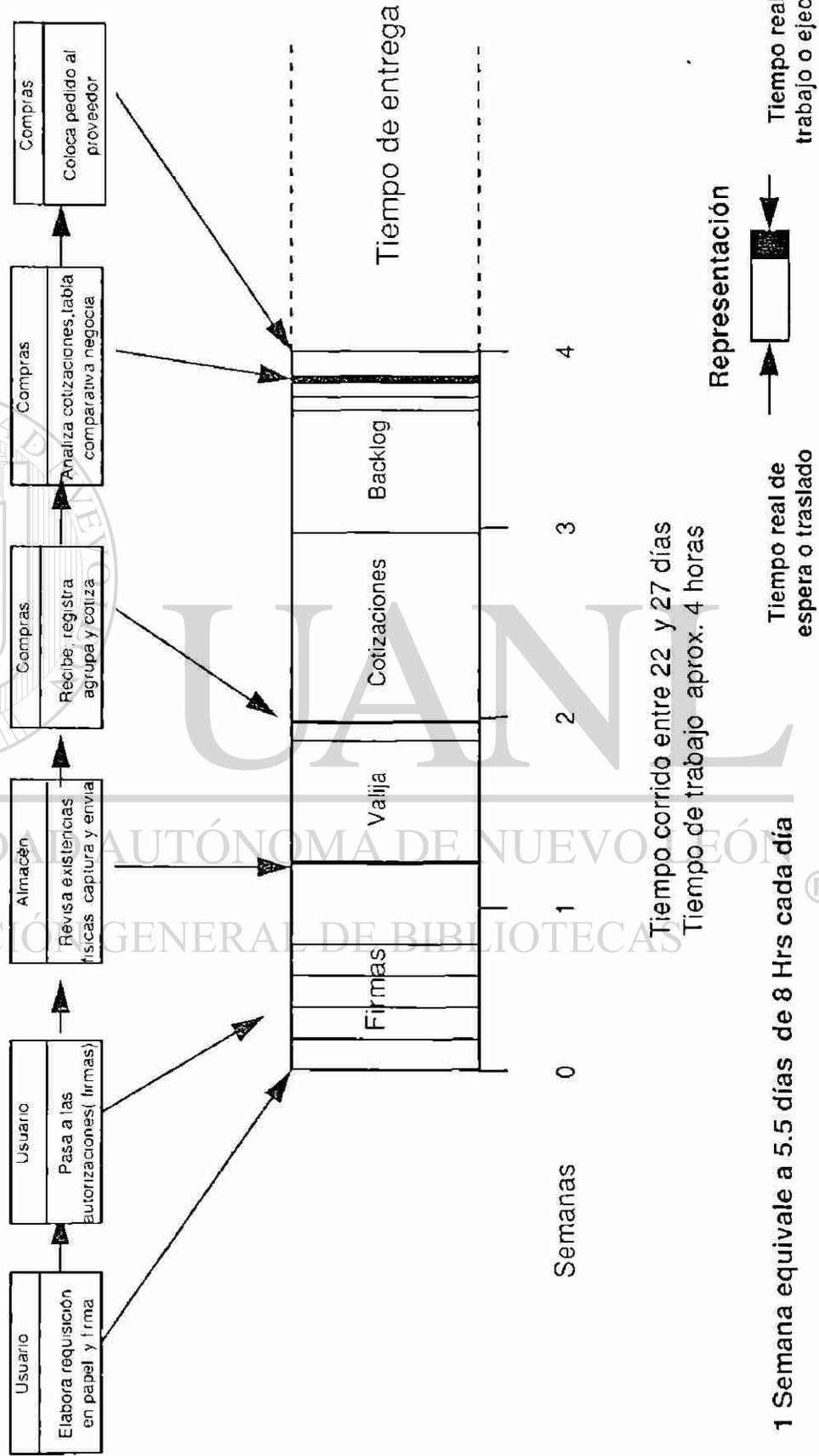


EL PROCESO GLOBAL DE COMPRAS ES MUY AMPLIO

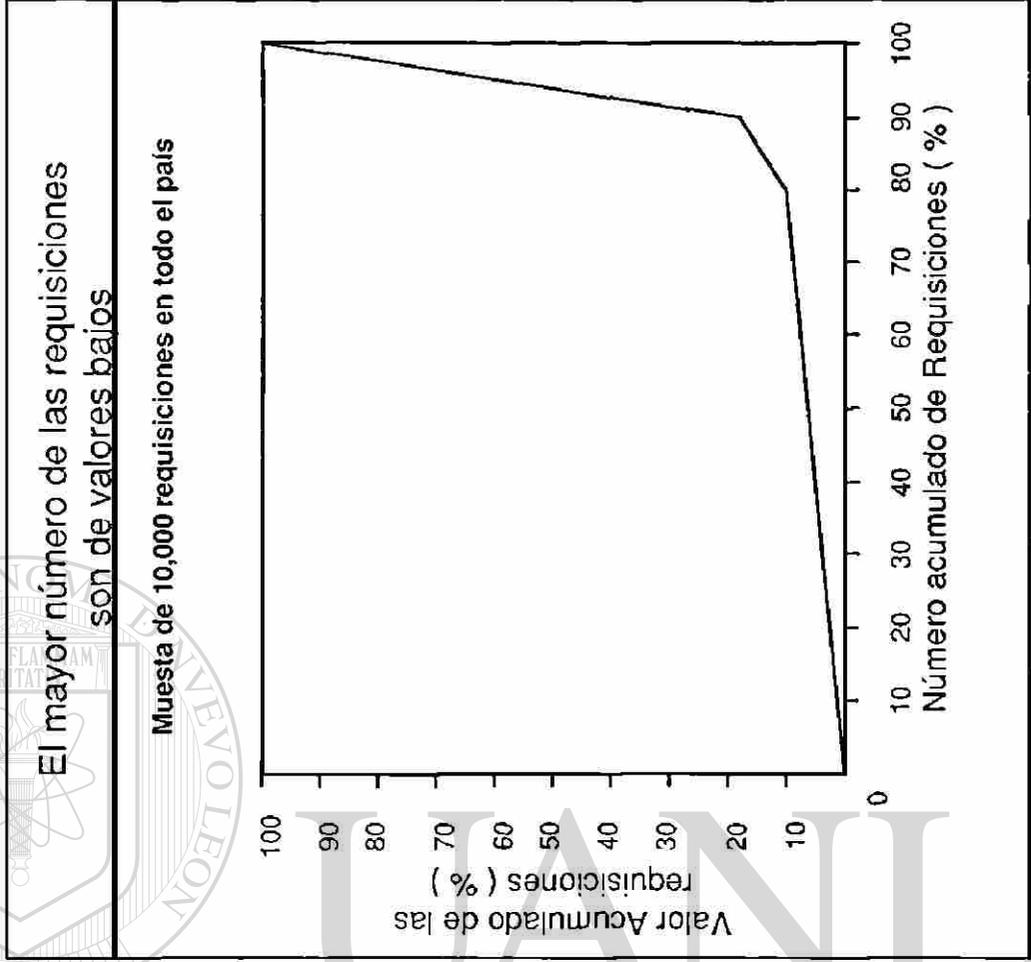
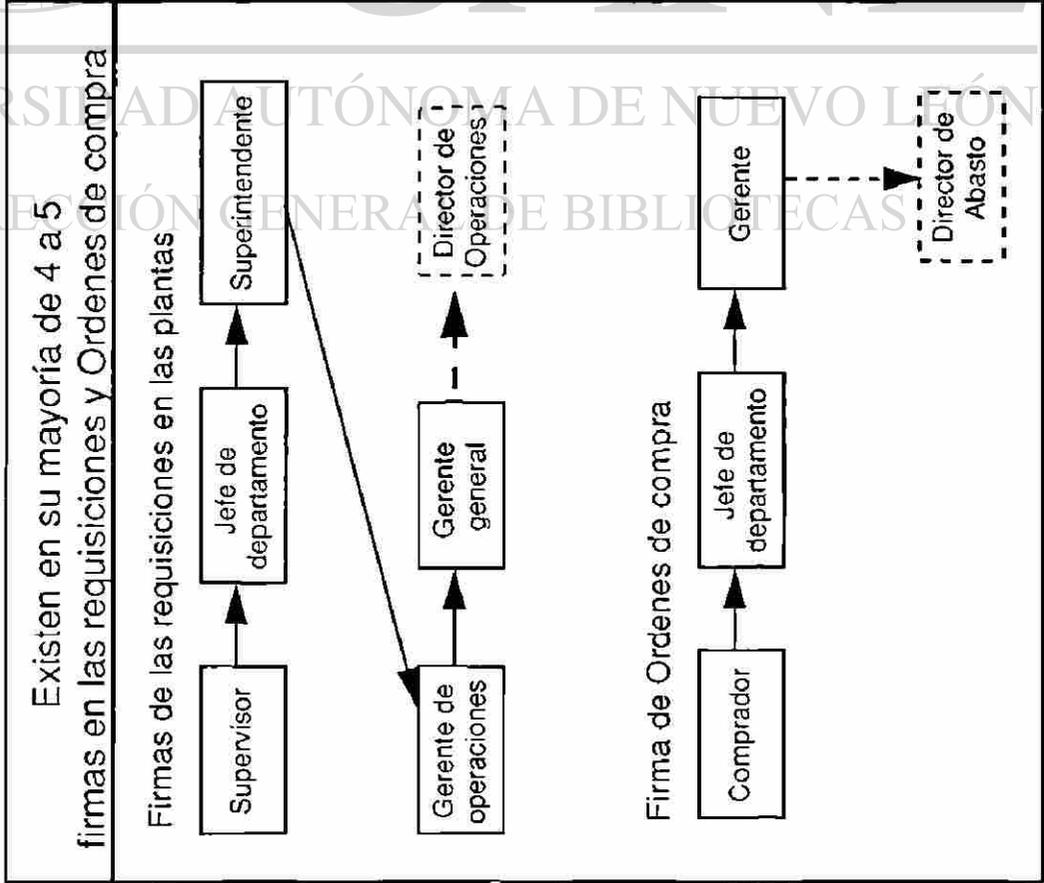


EL TIEMPO DE CICLO DESDE LA REQUISICION HASTA COMPRA ES MUY LARGO

Gráfica de Tiempo de ciclo

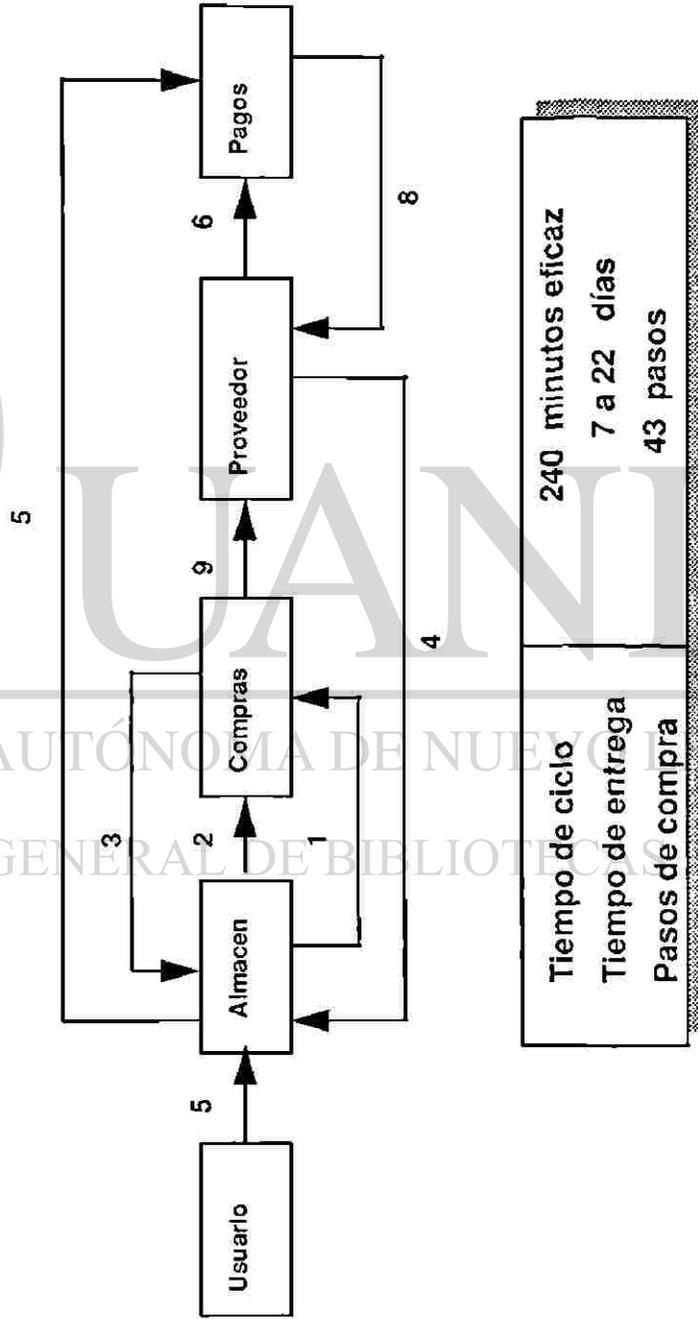


LAS FIRMAS Y LOS MONTOS PRESENTAN BUENAS AREAS DE OPORTUNIDAD PARA EL REDISEÑO



CUANTIFICACION DEL PROCESO GLOBAL EN TERMINOS DE TIEMPO Y MOVIMIENTO

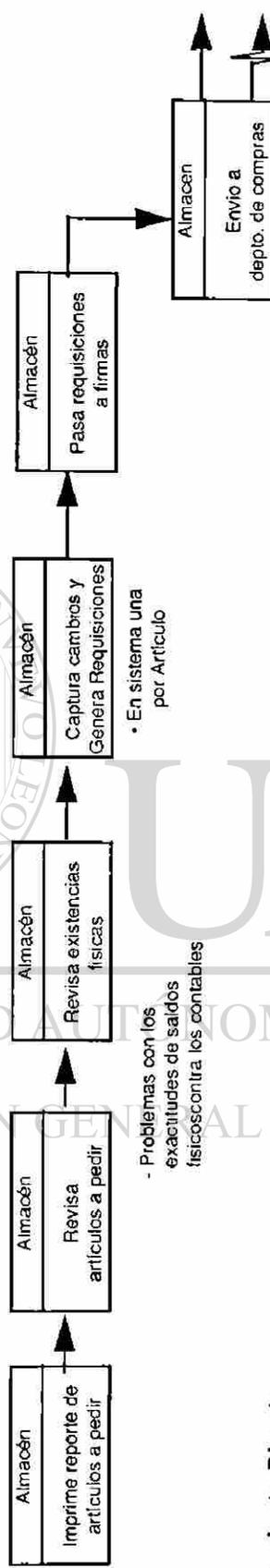
Proceso Tradicional de Compra



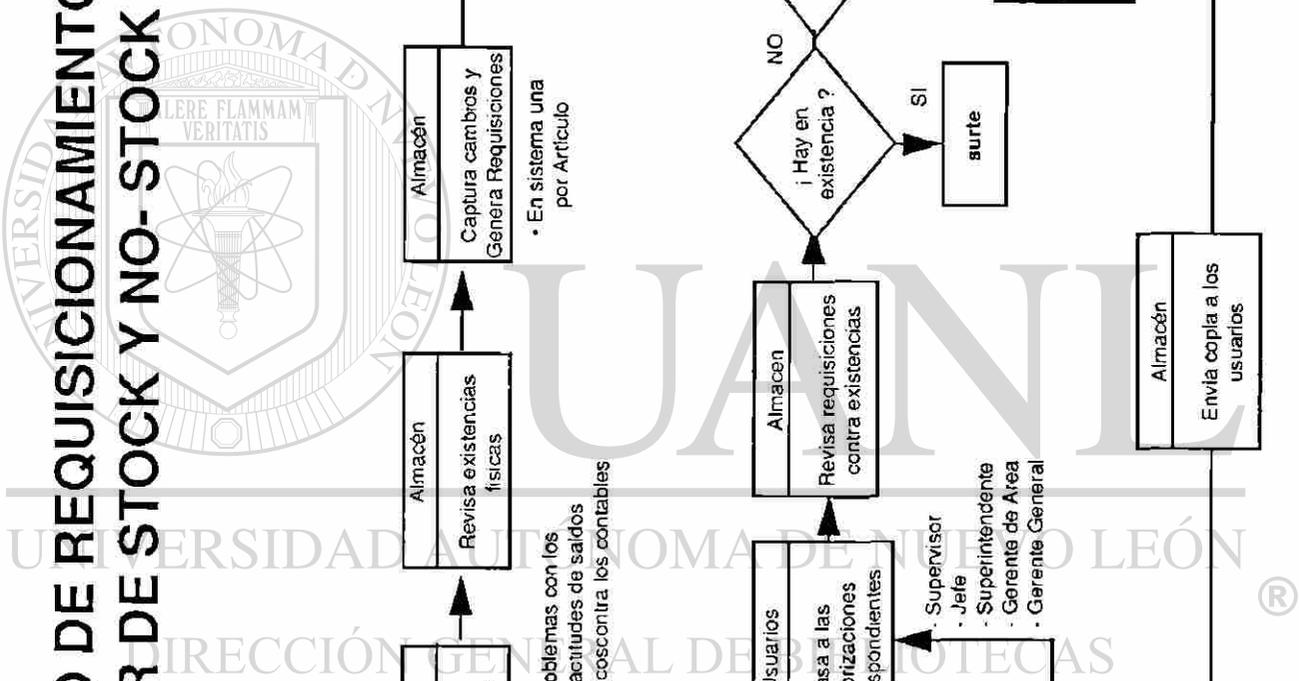
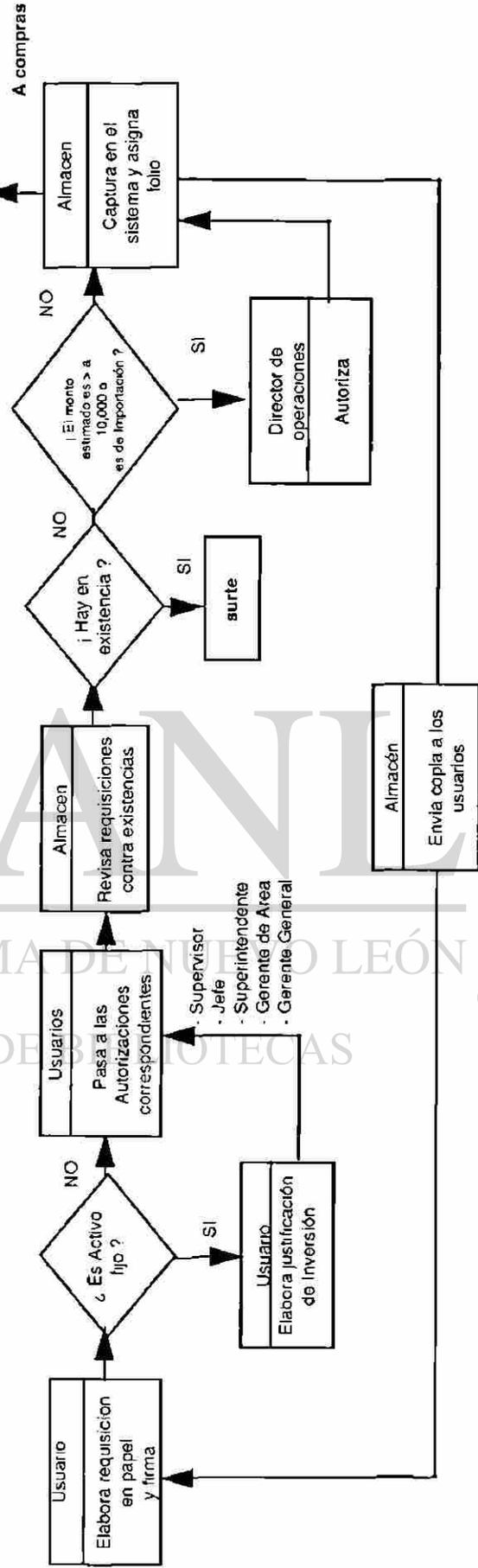
NOTA : ESTE PROCESO SE DA POR UNIDAD DE REQUISICION , EXISTE UNA RELACION DE APROXIMADAMENTE DE UNA ORDEN DE COMPRA POR CADA 1.7 - 2 PARTIDAS DE REQUISICION

EL PROCESO DE REQUISICIONAMIENTO PUEDE SER DE STOCK Y NO- STOCK

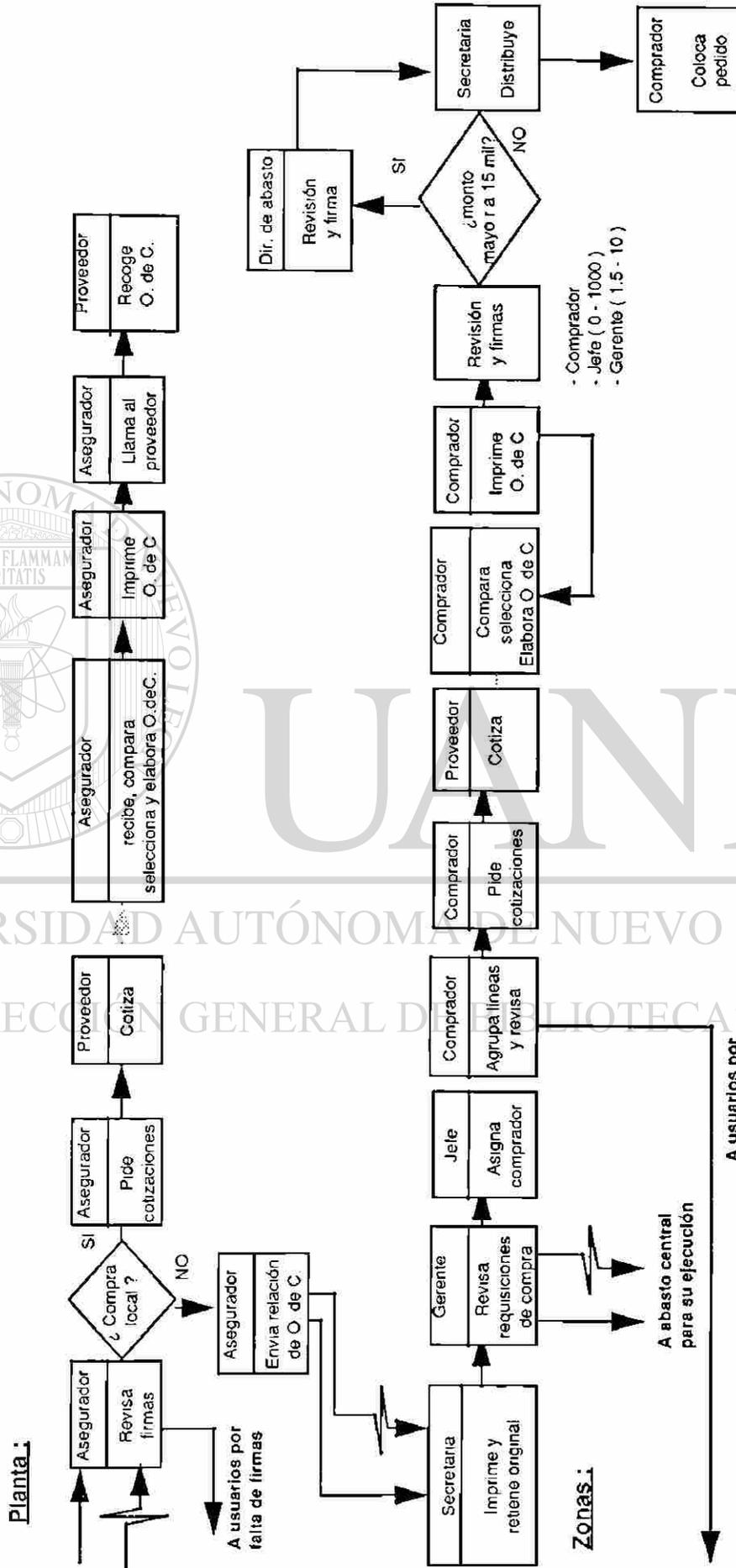
Requisicionamiento Para Stock



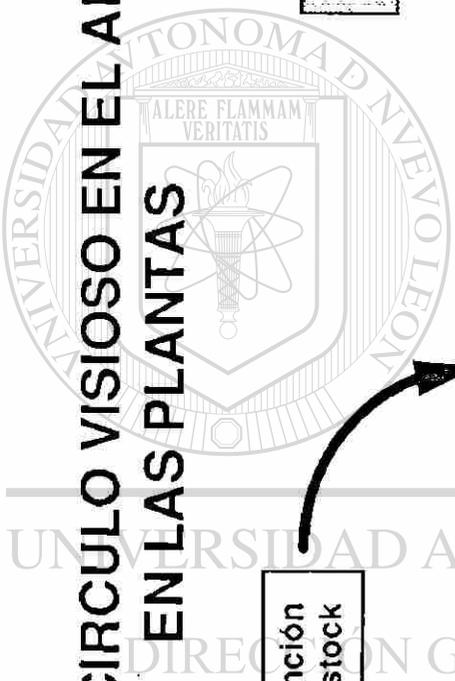
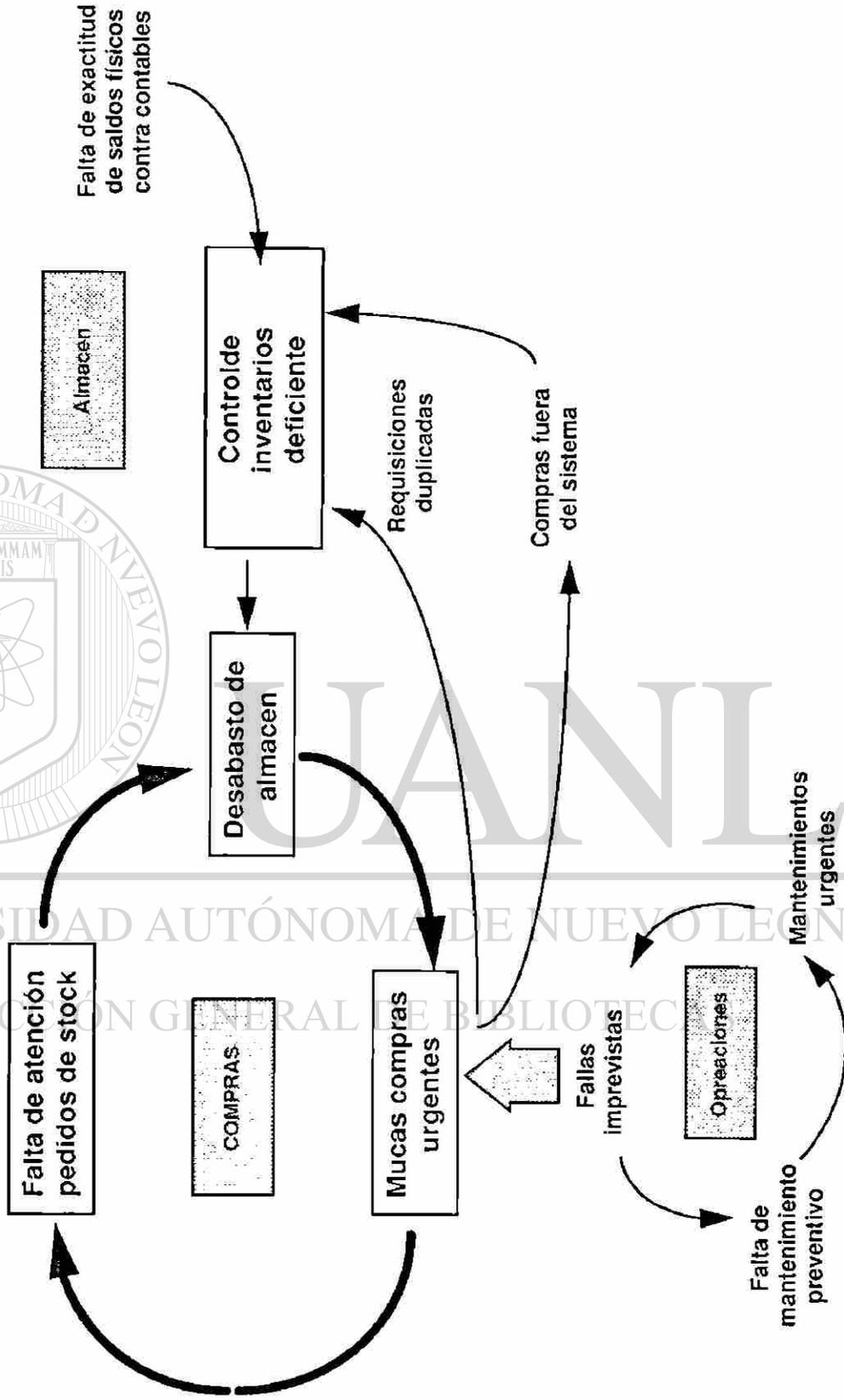
Requisicionamiento Directo



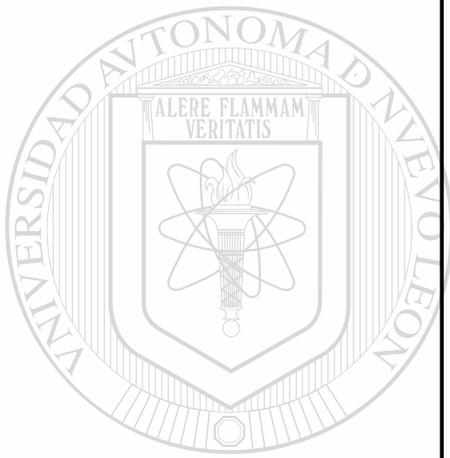
CONTINUACION DEL PROCESO DE COMPRAS VIENE DEL PROCESO POSTERIOR AL DE REQUISICION



EXISTE UN CIRCULO VISIOSO EN EL ABASTO EN LAS PLANTAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

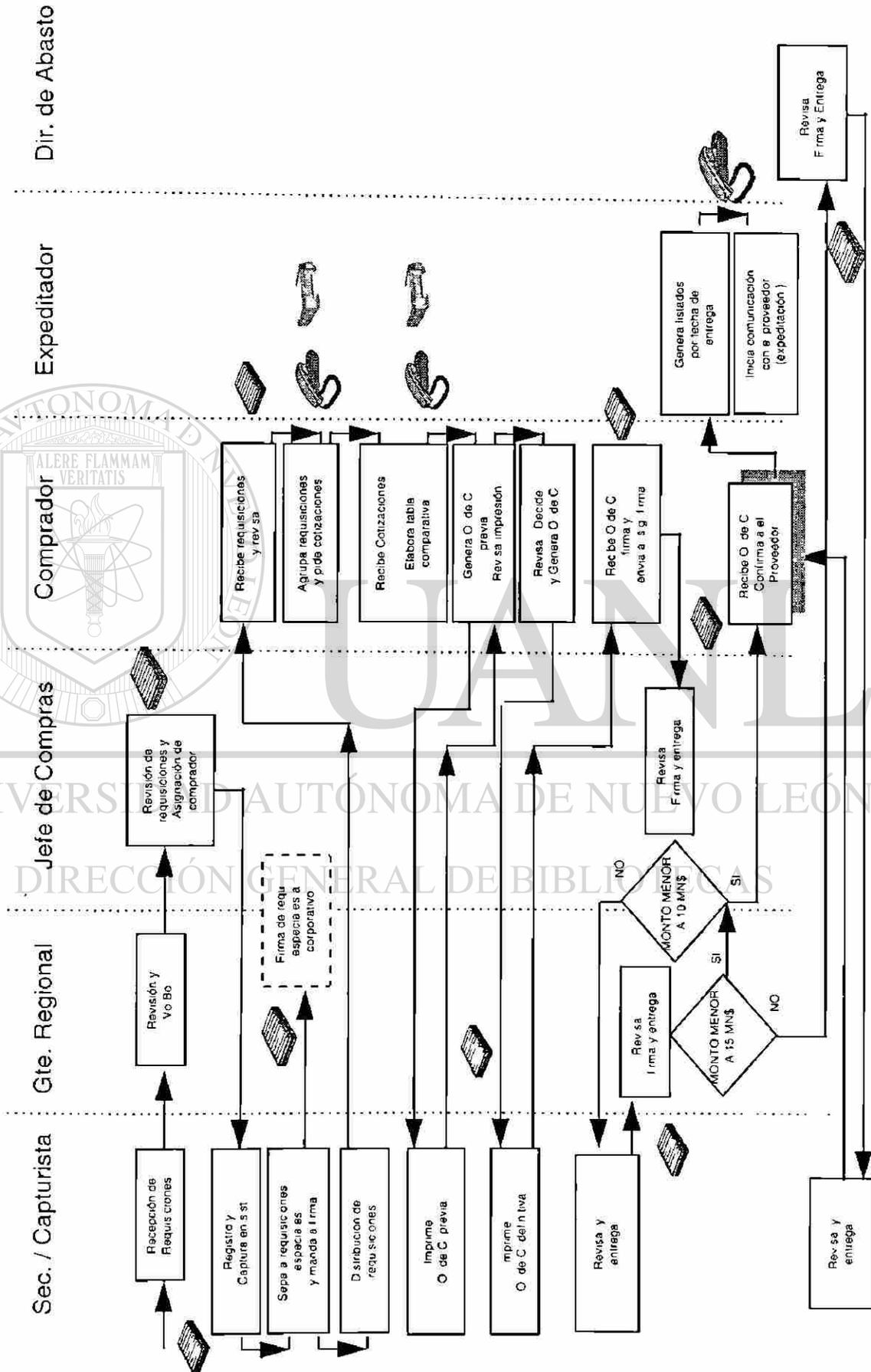


**PROCESOS DE CAMBIO
DE MANO
PLANTAS**

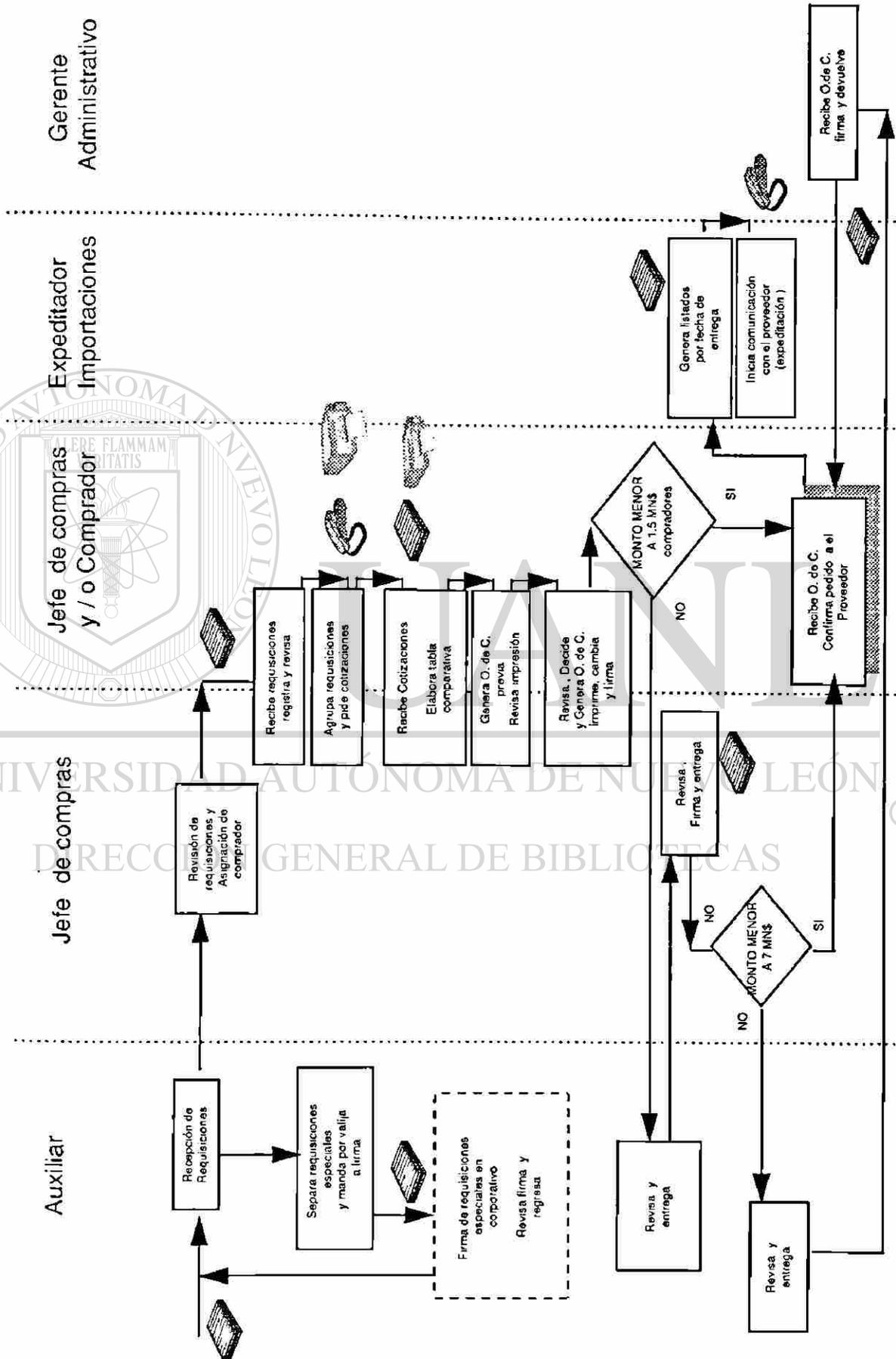
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



PROCESO DE COMPRA PLANTA BARRIENTOS (TIPO CAMBIO DE MANO)



PROCESO DE COMPRA PLANTA ENSENADA (TIPO CAMBIO DE MANO)



Gerente Administrativo

Expedidor Importaciones

Jefe de compras y/o Comprador

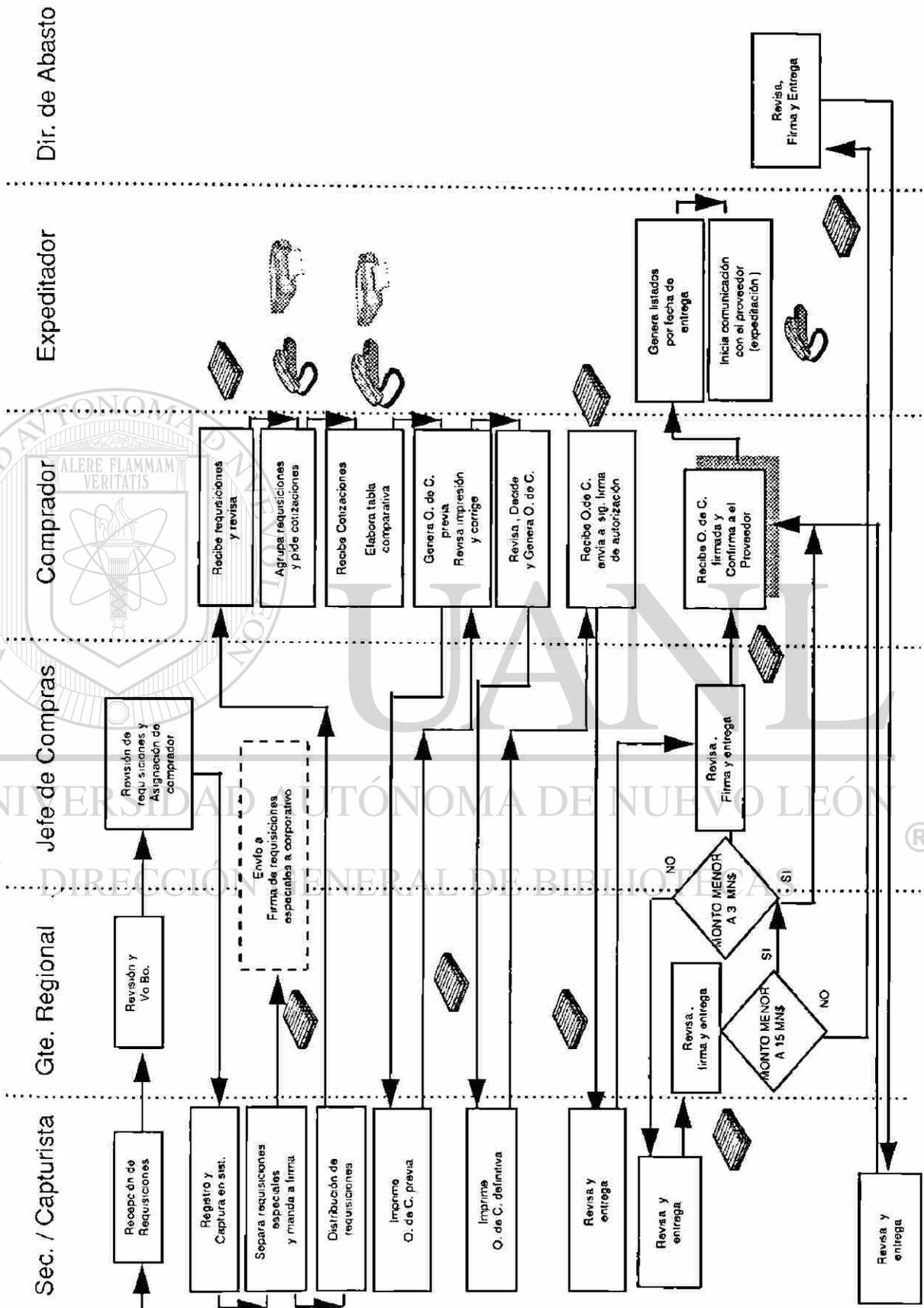
Jefe de compras

Auxiliar

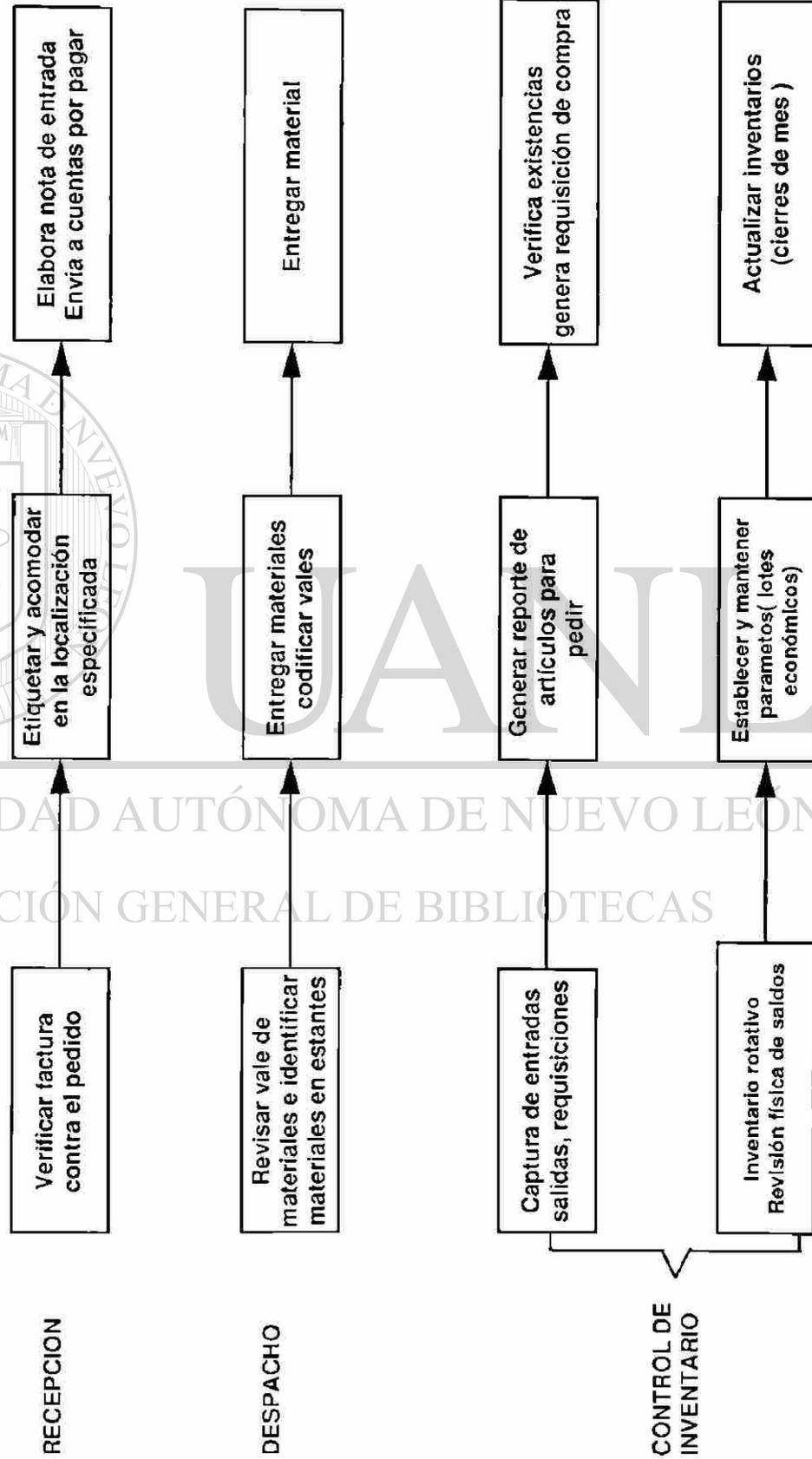


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PROCESO DE COMPRA PLANTA MONTERREY (TIPO CAMBIO DE MANO)



SE DETECTAN MUCHAS ACTIVIDADES DE RETRABAJO Y MALA CALIDAD EN LOS PROCESOS BASICOS DEL ALMACEN



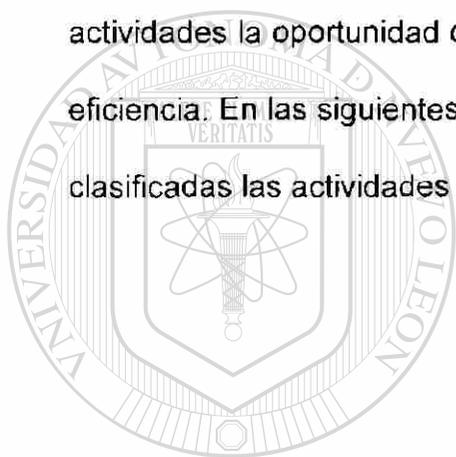
CAPITULO VI

DIAGNOSTICO II (ANALISIS DE DATOS Y GENERACION DE HIPOTESIS)

En este momento hemos recopilado toda la información posible de las unidades de actividad escogidas en la muestra, los formatos de actividades previamente llenados, estandarizados y filtrados son la base de datos para el siguiente proceso , por otro lado hemos recogido y mapeado los procesos involucrados en le proceso de abastecimiento en las plantas y unidades corelacionadas con el proceso o funciones(mantenimiento,contabilidad y almacen); ahora lo que

nos quedaes entender lo que pasa en el contexto de clasificación de actividades así que clasificamos las actividaes como lo mencionamos en el capítulo anterior, las clasificaciones que se usaron fueron clasificamos actividades que se consideran de valor o esenciales para el proceso o función con "C" esto quiere decir que fueron consideradas críticas para el proceso, como "a" apoyo a las críticas y que ayuadn a darle flujo y continuidad al proceso, son las que "empujan " hacia adelante los productos, actividades de discreción " D" , son aquellasque hoy las hacemos pero podríamos

cuestionarnos si debemos continuar haciéndolas o que pasaría si las dejamos de hacer, y la respuesta sería nada a corto o mediano plazo; actividades de “R” reproceso estas actividades son las que realmente estamos buscando para eliminarlas o sustituirlas por actividades que agreguen valor al proceso, es aquí donde encontramos los desperdicios, costos de mala calidad, retrabajos y reprocesos, en este punto al identificar las actividades de discreción y de reproceso nos podemos dar cuenta al cuantificar el tiempo que toman estas actividades la oportunidad de reducción de tiempo o personal para mantener la eficiencia. En las siguientes formatos (4) veremos como fueron cuantificadas y clasificadas las actividades recopiladas en el formato 3.

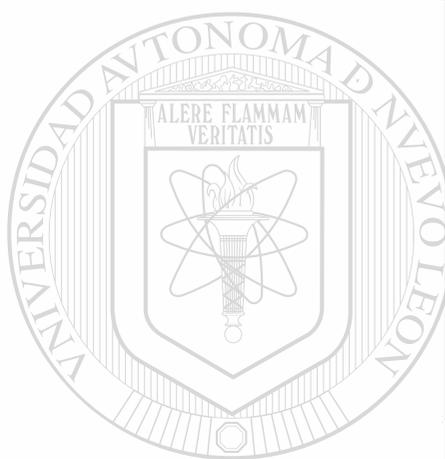


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



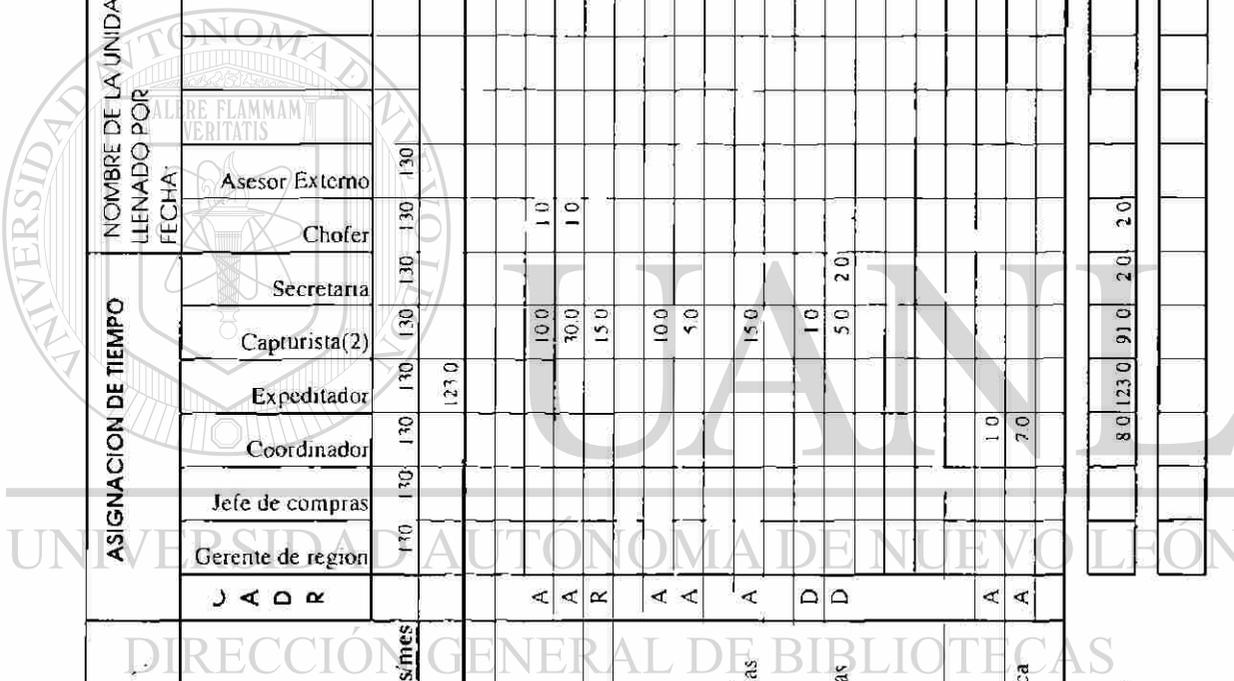


**FORMATO 4 PARA LA
CLASIFICACION DE ACTIVIDADES
RACIONALIZACION**

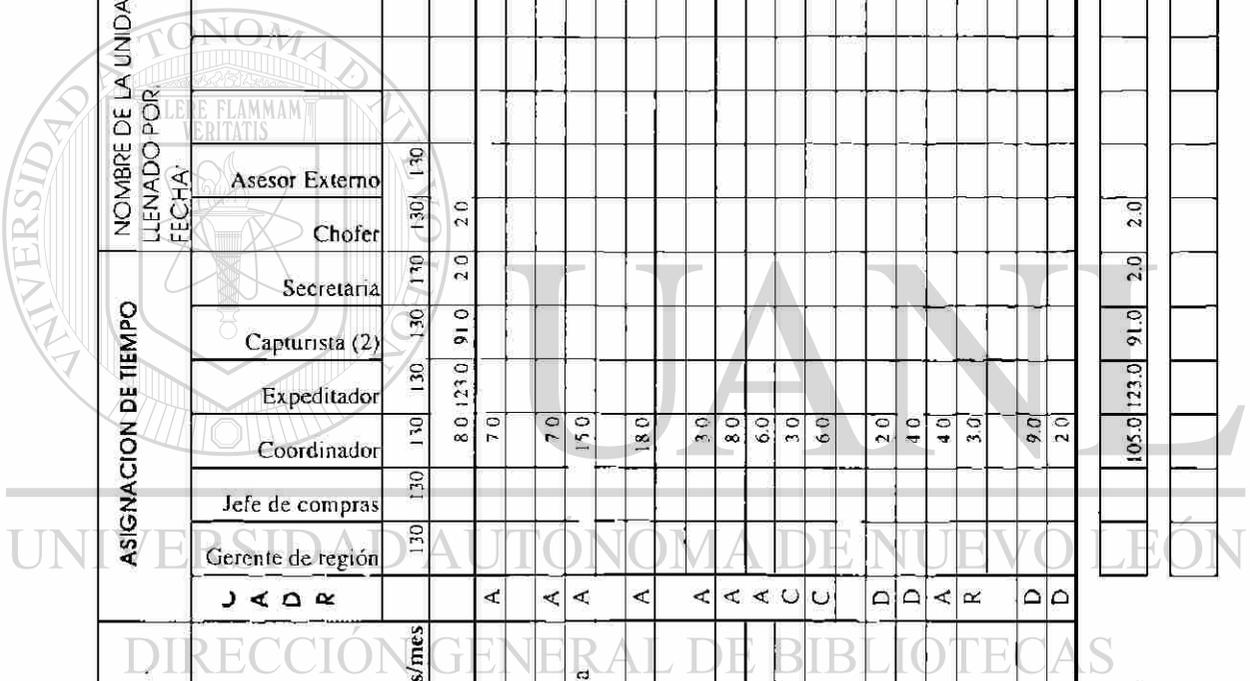
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



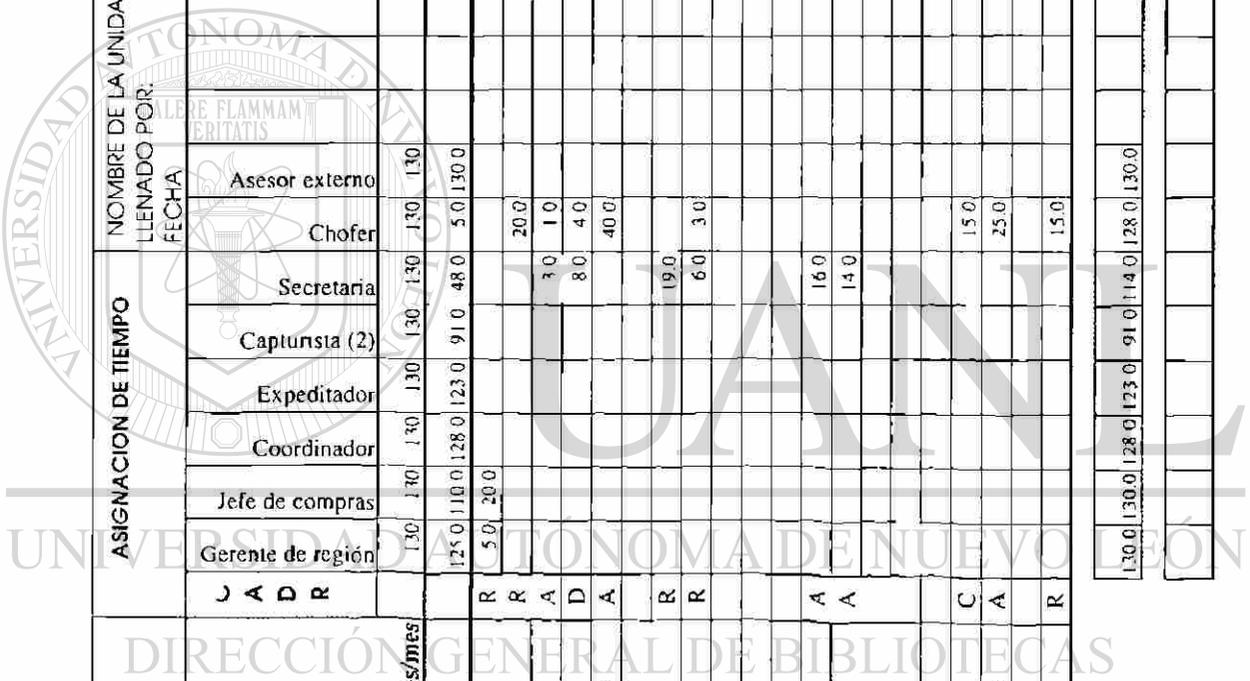
| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | |
|--|--|----------------------|-----|-----|-----|-------------------|-----------------|-------------|-----------|---------------|------------|---|-------------------|---------|--------------------------|--------|----------------|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | LLENADO POR FECHA: | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | Costes anuales actividad | | |
| | | J | A | D | R | Gerente de region | Jefe de compras | Coordinador | Expeditor | Capturista(2) | Secretaria | | | | | Chofer | Asesor Externo |
| | Horas/mes | 170 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,040 | | | |
| | Suma anterior | | | | | | 123 0 | | | | | | | 123 | 11 8% | | |
| 3 | Control de requisiciones, pedidos y entrada de materias primas en el sistema | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Recepcion de documentos | A | | | | | 10 0 | | | | | | | | 11 | 1 1% | |
| | 2 Captura en el sistema | A | | | | | 30 0 | | | | | | | | 31 | 3 0% | |
| | 3 Cambios, correcciones y cancelaciones, altas, bajas, etc | R | | | | | 15 0 | | | | | | | | 15 | 1 4% | |
| | 4 Generacion de diversos reportes | A | | | | | 10 0 | | | | | | | | 10 | 1 0% | |
| | 5 Elaboracion de reporte mensual de entradas de materia prima | A | | | | | 5 0 | | | | | | | | 5 | 0 5% | |
| | 6 Control de documentos de entrada de las materias primas | A | | | | | 15 0 | | | | | | | | 15 | 1 4% | |
| | 7 Elaboracion de solicitud de fondos. | D | | | | | 1 0 | | | | | | | | 1 | 0 1% | |
| | 8 Capacitar al personal de la region en los sistemas de computo | D | | | | | 5 0 | 2 0 | | | | | | | 7 | 0 7% | |
| 4 | Recopilación de información para hacer convenios | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Definición de la línea a contratar. | A | | | | | 1 0 | | | | | | | | 1 | 0 1% | |
| | 2 Verificación de códigos, descripciones, especificaciones de cada artículo | A | | | | | 7 0 | | | | | | | | 7 | 0 7% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | 8 0 | 123 0 | 91 0 | 2 0 | 2 0 | | | | 226 | 22% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



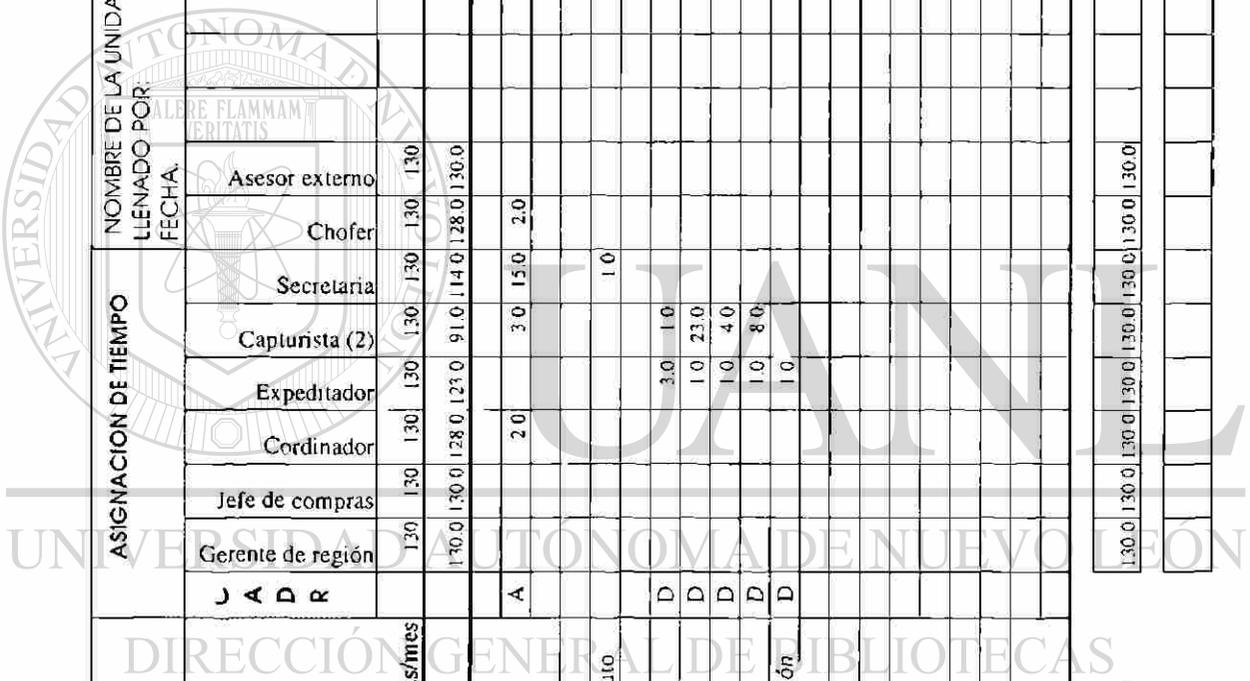
| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRENTOS | | | | | |
|---|---|----------------------|---|---|---|-------------------|-----------------|-------------|-----------|----------------|------------|--|----------------------|---------|--------|----------------|--|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y | LLENADO POR FECHA: | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | | |
| | | J | A | D | R | Gerente de región | Jefe de compras | Coordinador | Expedidor | Capturista (2) | Secretaria | | | | Chofer | Asesor Externo | |
| | | | | | | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1.040 | | |
| | Suma anterior | | | | | | | 8.0 | 123.0 | 91.0 | 2.0 | 2.0 | | | 226 | 21.7% | |
| 3 | Obtener consumo anual, precio unitario y proveedor actual de cada articulo. | A | | | | | | 7.0 | | | | | | | 7 | 0.7% | |
| 4 | Elaborar listado de cotización (captura) | A | | | | | | 7.0 | | | | | | | 7 | 0.7% | |
| 5 | Junta con usuario, almacenes y proveedores para consolidar información. | A | | | | | | 15.0 | | | | | | | 15 | 1.4% | |
| 6 | Investigación y visita a proveedores. | A | | | | | | 18.0 | | | | | | | 18 | 1.7% | |
| 5 | Elaboración del estudio económico | A | | | | | | 3.0 | | | | | | | 3 | 0.3% | |
| | Entrega y recepción de cotizaciones. | A | | | | | | 8.0 | | | | | | | 8 | 0.8% | |
| | Captura de datos y prepara estudios. | A | | | | | | 6.0 | | | | | | | 6 | 0.6% | |
| | Análisis de precios y financiamientos | C | | | | | | 3.0 | | | | | | | 3 | 0.3% | |
| | Negociación y toma de decisión. | C | | | | | | 6.0 | | | | | | | 6 | 0.6% | |
| 6 | Preparación y entrega de documentos | D | | | | | | 2.0 | | | | | | | 2 | 0.2% | |
| | Supervisión y control de convenios. | D | | | | | | 4.0 | | | | | | | 4 | 0.4% | |
| | Mejorar el proceso. | A | | | | | | 4.0 | | | | | | | 4 | 0.4% | |
| | Cambios y correcciones de articulos. | R | | | | | | 3.0 | | | | | | | 3 | 0.3% | |
| | Elaboracion de reportes e informes | D | | | | | | 9.0 | | | | | | | 9 | 0.9% | |
| | Supervisión del funcionamiento del sistema computacional en plantas. | D | | | | | | 2.0 | | | | | | | 2 | 0.2% | |
| | Visita a plantas. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacitación a usuarios | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | 105.0 | 123.0 | 91.0 | 2.0 | 2.0 | | | 323 | 31% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | | | | | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
|--|---|----------------------|---|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|----------------------|---------|--|--|
| | | | LLENADO POR: FECHA | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Gerente de región | J | Asesor externo | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jefe de compras | A | Chofer | | | | | | | | | | | | |
| | | | Coordinador | D | Secretaria | | | | | | | | | | | | |
| | | | Expeditor | R | Captunsta (2) | | | | | | | | | | | | |
| | | | Suma anterior | R | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Autorización de pedidos | | | R | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Realización de compras contado | | | R | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Elaboración de reportes | | | A | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Solicitud de fondos | | | D | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Recoger y entregar materiales con proveedores a los almacenes | | | A | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Envío de pedidos para autorización. | | | R | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Comprobación de cheques. | | | R | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Control de requisiciones de importación y especiales | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Recepción, clasificación y envío | | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 Supervisión, registro y control de estas requisiciones | | | A | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Actividades complementarias | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Trámite de permisos de explosivos | | | C | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 Suministro de materiales especiales a la cantera y entrega de cheques | | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 Hacer servicios especiales para la dirección y | | | R | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| Nº DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA BARRIENTOS | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|-----------------|------------|-----------|----------------|------------|--------|----------------|-------------------------------|-------------------|---|----------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | | Gerente de región | Jefe de compras | Cordinador | Expeditor | Capturista (2) | Secretaria | Chofer | Asesor externo | Total de horas extras pagadas | Nº total de horas | % Horas | PAGINA:8 | DE:8 | | | | | | | |
| | | J | A | D | R | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | 1,040 | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | 974 | 93.7% | | | | | | | | |
| | | gerencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Archivo de documentos. | A | | 2.0 | | 3.0 | 15.0 | 2.0 | | | | | | 22 | 2.1% | | | | | | |
| 14 | Apoyo en la implantación del sistema de computo J.D.Edwards. | | | | | | 1.0 | | | | | | | 1 | 0.1% | | | | | | |
| | 1 Depuración del sistema actual | D | | 3.0 | 1.0 | | | | | | | | | 4 | 0.4% | | | | | | |
| | 2 Captura en el nuevo sistema | D | | 1.0 | 23.0 | | | | | | | | | 24 | 2.3% | | | | | | |
| | 3 Capacitación. | D | | 1.0 | 4.0 | | | | | | | | | 5 | 0.5% | | | | | | |
| | 4 Supervision y control del nuevo sistema. | D | | 1.0 | 8.0 | | | | | | | | | 9 | 0.9% | | | | | | |
| | 5 Visita y coordinación con planias en la resolución de problemas presentados con el sistema.. | D | | 1.0 | | | | | | | | | | 1 | 0.1% | | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | 1,30.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 1,040 | 100% | | | | | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | 7.12 | %C: | 37.02 | %A: | 28.56 | %D: | 27.12 | %R: |

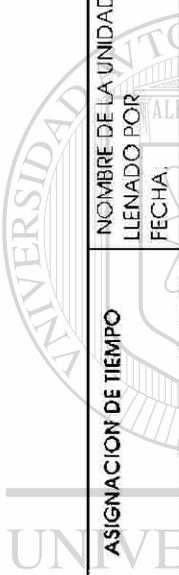


| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA ENSENADA | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|---|---|---|-----------|----------|---|------|-------------------------------|-------------------|---------|----------------|--------|-------|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | J | A | D | R | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | JEFE | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | PAGINA: 1 DE 4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Horas/mes | FECHA: | DE. 4 |
| | Suma anterior | | | | | | | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | |
| 1 | Recepción de requisiciones. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión y verificación de datos. | | | | R | | | | | | | | | | |
| | 2 Separar por comprador. | | | | D | | | | | | | | | | |
| | 3 Asignar por medio de sistema A S 400. | | | | A | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cotizaciones. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Separar requisición priorizando. | | | | D | | | | | | | | | | |
| | 2 Solicitar cotización a proveedor óptimo(3), mínimo(2). | | | | D | | | | | | | | | | |
| | 3 Vaciar cotización a requisiciones | | | | D | | | | | | | | | | |
| | 4 Obtener autorización de la gerencia para la compra. | | | | R | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Generar pedidos (O C). | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Elaborar pedidos (O.C) en sistema A S 400. | | | | A | | | | | | | | | | |
| | 2 Revisión de los datos propios del pedido (O.C). | | | | R | | | | | | | | | | |
| | 3 Obtener firmas de la gerencia administrativa. | | | | R | | | | | | | | | | |
| | 4 Separar los tantos del pedido (4). | | | | A | | | | | | | | | | |
| | 5 Enviar el pedido al proveedor vía fax ó telefónicamente. | | | | C | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | | | 890 | 930 | 460 | 228 | 44% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Aparecen sólo en la última página.) | | | | | | | | | | | | | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA | PLANTA ENESENADA | | | |
|-----------------|--|----------------------|-----------|----------|-----------|----------------------------------|----------------------|--|------------------|---------------|--|-------|
| | | JEFES | COMPRADOR | AUXILIAR | COMPRADOR | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | | % Horas | PAGINA 3 DE 4 | | |
| | | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | 520 | | |
| | Horas/mes | 950 | 1050 | 480 | 480 | | | | | 296 | | 56.9% |
| | Suma anterior | | | | | | | | | | | |
| | atención del agente aduanal americano. | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 Checar los documentos al agente aduanal mexicano para que prepare el pedimento de importación | A | | 70 | | | | | | 7 | | 1.3% |
| 5 | 5 Cargar, transportar y entregar mercancía en el almacén general de la planta. | C | | 750 | | | | | | 75 | | 14.4% |
| | Seguimiento de pedidos. | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1 Obtener listado a través del sistema de compras en equipo AS 400 por comprador y status (ordenado y vencido) | R | 40 | | 30 | | | | | 7 | | 1.3% |
| | 2 Analizar el listado con cada comprador. | R | | | 40 | | | | | 4 | | 0.8% |
| | 3 Recordar al proveedor los tiempos de entrega ofrecidos. | R | 30 | 20 | | | | | | 5 | | 1.0% |
| | Información a usuarios. | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1 Obtener listado del sistema de compras que firma de usuarios. | R | 20 | | | | | | | 2 | | 0.4% |
| | 2 Enviar copia de listado a usuarios. | R | | | 30 | | | | | 3 | | 0.6% |
| | 3 Analizar y verificar con ellos si los materiales requeridos son los adecuados o si aún se requieren. | R | | | 80 | | | | | 8 | | 1.5% |
| | SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 980 | 1130 | 1300 | 660 | | | | 407 | | 78% |
| | HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | |

| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | | | | PLANTA MONTERREY PAGINA:2 DE 10 | | |
|--|---|----------------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|-------------|--------|-------------------------------|------------------------------------|---------|--|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | |
| | | C | A | D | R | | | | | | | | | | | | | |
| | Horas/mes | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | 1 30 | | 1 560 | | |
| | Suma anterior | 25.0 | 38.0 | 35.0 | 12.0 | | | | | | | | | | | 110 | 7.1% | |
| 3 | Registro y envio de requisiciones que se van a tramitar, importación o abastecimiento central, autorización de operaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Recibe requisiciones que se van a enviar autorizar a d. operaciones y elabora memorandum, registrando en un diario el número de requisiciones sacar fotocopia de requisiciones para archivar y enviar (chofer)(acuse recibo). | R | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | 8 | 0.5% | |
| 2 | Recibe regs. autorizadas de d. operaciones, sella firma de recibido y registra en diario (f. recibido), agrupa por tipo de material (importación), (m. critico) (z. norte) | R | 3.0 | 3.0 | | | | | | | | | | | | 6 | 0.4% | |
| 3 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar en A. central, material critico, se registran en diario, saca fotocopia para archivo, selecciona y envía por sistema, envía físico (chofer,acuse recibo) | R | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | 8 | 0.5% | |
| 4 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación (europa), registra en diario, genera fotocopia para archivo (acuse recibo) | R | 8.0 | 8.0 | | | | | | | | | | | | 16 | 1.0% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 25.0 | 57.0 | 54.0 | 12.0 | | | | | | | | | | | 148 | 9% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD. PLANTA MONTERREY | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-------------|--------|-------------------------------|-------------------|---------|-------|--|
| | | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | | | | | | | 1,560 | | |
| 2 | Agrupar requisiciones por tipo de material para solicitar cotización a proveedores (2 ó 3 cotizaciones) depende valor y tipo de material | 80 | | | 78.0 | 8.0 | 78.0 | 76.0 | 69.0 | 71.0 | | | | | | | | 463 | 29.7% | |
| 3 | Aclarar con usuarios información incompleta en requisiciones para ver equivalencia y/o marca serie etc. | | | | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.0 | | | | | | | | 12 | 0.8% | |
| 4 | Recibe cotización via fax, revisa valor por requisición para ver si esta debidamente autorizada, si no es así mandar a capturista para firma necesaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Registrar datos de cotización para formar tabla comparativa, analiza y toma decisión sobre proveedor óptimo (negociación). | 80 | | | 14.0 | 2.0 | 17.0 | 14.0 | 15.0 | 21.0 | | | | | | | | 112 | 7.2% | |
| 6 | Captura en sistema datos de requisiciones y cotización para generar O.C. previa. | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 15.0 | 2.0 | 16.0 | 14.0 | 16.0 | 14.0 | | | | | | | | 103 | 6.6% | |
| 7 | Recibe O.C. previa, revisa contra cotización y genera O.C. definitiva. | 60 | | | 6.0 | 2.0 | 8.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 4.0 | | | | | | | 38 | 2.4% | |
| 8 | Recibe O.C. definitiva firma y entrega para distribución y/o firma superior. | | | | 3.0 | 1.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | | | 19 | 1.2% | |
| 9 | Recibe O.C. firmada y confirma con proveedor | 4.0 | | | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | | | 31 | 2.0% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 51.0 | 82.0 | 79.0 | 126.0 | 31.0 | 127.0 | 120.0 | 120.0 | 123.0 | 3.0 | | | | | | 988 | 63% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | | | PLANTA MONTERREY | |
|--|---|----------------------|------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|---|----------------------------------|----------------------|------------------|--|
| ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP. | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | Nº total de horas | % Horas | |
| Horas/mes | | 1.10 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | | 1,560 | | |
| Suma anterior | | 60.0 | 85.0 | 82.0 | 128.0 | 40.0 | 129.0 | 128.0 | 128.0 | 128.0 | 128.0 | 129.0 | 3.0 | | | 1,040 | 66.7% | |
| 2 | Recibe O.C. firmadas por comprador con documentos anexos (requisiciones-cotizaciones), entrega de O.C. para revisión a J.L.G.L | R | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | 4 | 0.3% | |
| 3 | Recibe O.C. firmadas por J.L.G.L. y entrega la autorización a gerente de zona D.C.G. las que sean menores de 3 millones asignar expeditador. Recibe O.C. firmadas por gerente y separa las que tienen que mandarse a firmar con el abastecimiento. Las menores de 15 millones asigna expeditador. | R | 25.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | 29 | 1.9% | |
| 4 | Recibe O.C. firmadas por D. abastecimiento y asigna expeditador | R | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | 8 | 0.5% | |
| 8 | Revisar O.C. para firmar en definitiva, cambios y cancelaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Revisar proveedor, condición de pago y precios contra cotización | R | 2.0 | | | 2.0 | | | | | | | | | | 4 | 0.3% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 87.0 | 93.0 | 90.0 | 128.0 | 42.0 | 129.0 | 128.0 | 128.0 | 128.0 | 128.0 | 129.0 | 3.0 | | | 1,085 | 70% | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



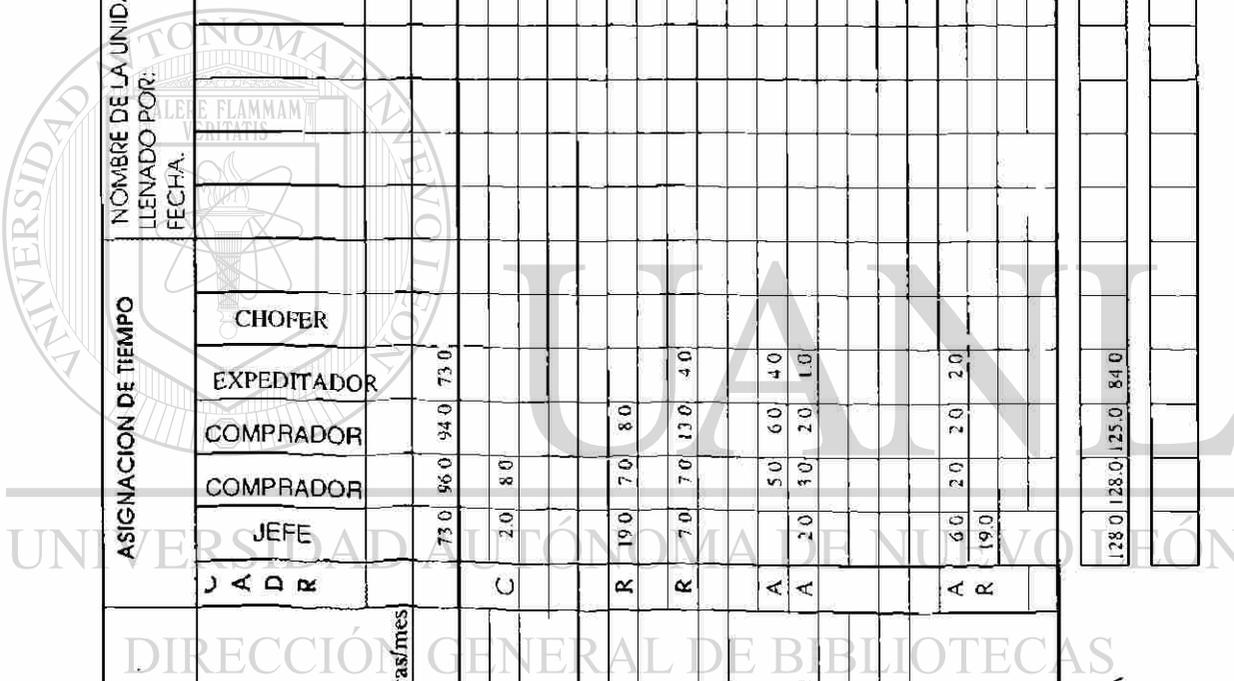
| FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR FECHA: | | | | PLANTA MONTERREY | | |
|---|--|----------------------|------------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--------|-------------------------------|-------------------|------------------|----------|-------|
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP. | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | PAGINA:8 | DE:10 |
| | | | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | | 1,560 | |
| | Suma anterior | 870 | 970 | 940 | 1280 | 420 | 1290 | 1280 | 1280 | 1290 | 1290 | 1290 | 710 | | | 1,161 | 74.4% | | |
| 4 | Recibe informacion de proveedor (remision o datos de embarque) y registra en listado los datos de embarque o fecha promesa | R | | | | | | | | | | | 30 | | | 1 | 0.2% | | |
| 5 | Agrupar O.C originales por planta y fecha, consulta en terminal status, surtidas parciales o pendientes de surtir. | R | | | | | | | | | | 220 | | | | 22 | 1.4% | | |
| 6 | Agrupar y registrar informacion en O compra original. | R | | | | | | | | | | 70 | | | | 7 | 0.4% | | |
| 7 | Visita a proveedor para activar entrega y ver avances de fecha de promesa | R | | | | | | | | | | 150 | | | | 15 | 1.0% | | |
| 8 | Atender urgencias de usuarios de pedidos pendientes por surtir, activar a proveedor. | R | | | | | | | | | | 20 | | | | 2 | 0.1% | | |
| 9 | Coordinar trafico de materiales. | C | | | | | | | | | | 20 | | | | 2 | 0.1% | | |
| 11 | Archivo O.C requisiciones e informacion varia | A | 30 | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.2% | | |
| 12 | Alta a proveedores. | A | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Solicita cédula de R.F.C. a proveedor llenar volc- | A | | | | | | | | | | | | | | 6 | 0.4% | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | 870 | 970 | 970 | 420 | 1300 | 1290 | 1290 | 1290 | 1290 | 1220 | | | | 1,221 | 78% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD LLENADO POR: FECHA: | PLANTA ZAPOTILIC | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|------|------|------|------|--|------------------|-----------|-------------|--------|----------------------------------|----------------------|---------|-----|-----|
| | | J | A | D | R | JEFE | | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Requisiciones recibidas | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión de datos y asignación | R | 9.0 | | | | | | | | | 9 | 1.4% | | | |
| | 2 Registro de sistemas | A | 5.0 | 11.0 | 12.0 | | | | | | | 28 | 4.3% | | | |
| 2 | Coatizaciones | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Solicitud a proveedores (2 ó 3 cotizaciones según monto de compra) | D | 5.0 | 28.0 | 30.0 | 27.0 | | | | | | 90 | 13.8% | | | |
| | 2 Recepción de cotizaciones vía fax o tel. | D | 1.0 | 8.0 | 8.0 | 14.0 | | | | | | 31 | 4.8% | | | |
| | 3 Revisión y aut. mayor de 2.5 M | R | 2.0 | 5.0 | 3.0 | 1.0 | | | | | | 11 | 1.7% | | | |
| | 4 Registro en sistema | A | 2.0 | 13.0 | 8.0 | | | | | | | 23 | 3.5% | | | |
| 3 | Pedidos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Revisión pedidos | R | 22.0 | | | | | | | | | 22 | 3.4% | | | |
| | 2 Confirmación tel o fax | C | 3.0 | 13.0 | 12.0 | 16.0 | | | | | | 44 | 6.8% | | | |
| | 3 Envío de pedidos a almacén y solicitud de anticipos | A | 2.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | | 8 | 1.2% | | | |
| 4 | Atención a proveedores. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Llamadas | D | 7.0 | 5.0 | 5.0 | 7.0 | | | | | | 24 | 3.7% | | | |
| | 2 Atención personal | D | 15.0 | 10.0 | 13.0 | 8.0 | | | | | | 46 | 7.1% | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | | | | 73.0 | 96.0 | 94.0 | 73.0 | 336 | 52% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS Y TOTALES DE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | |



| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 4 CLASIFICACION | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: LLENADO POR: FECHA: | PLANTA ZAPOTILTIC | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|------|-----|------|------|-----------|---|-------------------|-------------|--------|----------------------------------|----------------------|---------|--|-----|-----|--|--|
| | | J | A | D | R | JEFE | COMPRADOR | | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | | | | | |
| | | Horas/mes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suma anterior | | | | | | | | | | | 336 | 51.7% | | | | | |
| 5 | 1) Materiales a consignación Negociación, seguimiento y elaboración de pedidos | C | 2.0 | 8.0 | | | | | | | | | 10 | 1.5% | | | | | |
| 6 | 1) Atención a usuarios Información sobre requisiciones y pendientes con almacén | R | 19.0 | 7.0 | 8.0 | | | | | | | | 34 | 5.2% | | | | | |
| | 2) Atención a urgencias. | R | 7.0 | 7.0 | 13.0 | 4.0 | | | | | | | 31 | 4.8% | | | | | |
| 7 | 1) Archivo general Requisiciones, pedidos y cotizaciones. | A | 5.0 | 6.0 | 4.0 | | | | | | | | 15 | 2.3% | | | | | |
| | 2) Depuración pedidos completos contra notas de entrada de almacén. | A | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | | | | | | | 8 | 1.2% | | | | | |
| 8 | Varios 1) Altas nuevos proveedores, actualización catálogos, reporte mensual y viajes 2) Juntas (Gerentes de área y proveedores) | A | 6.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | 12 | 1.8% | | | | | |
| | | R | 19.0 | | | | | | | | | | 19 | 2.9% | | | | | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | | | | | | | | | | | | | | | 465 | 72% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS Y TOTALES DE (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



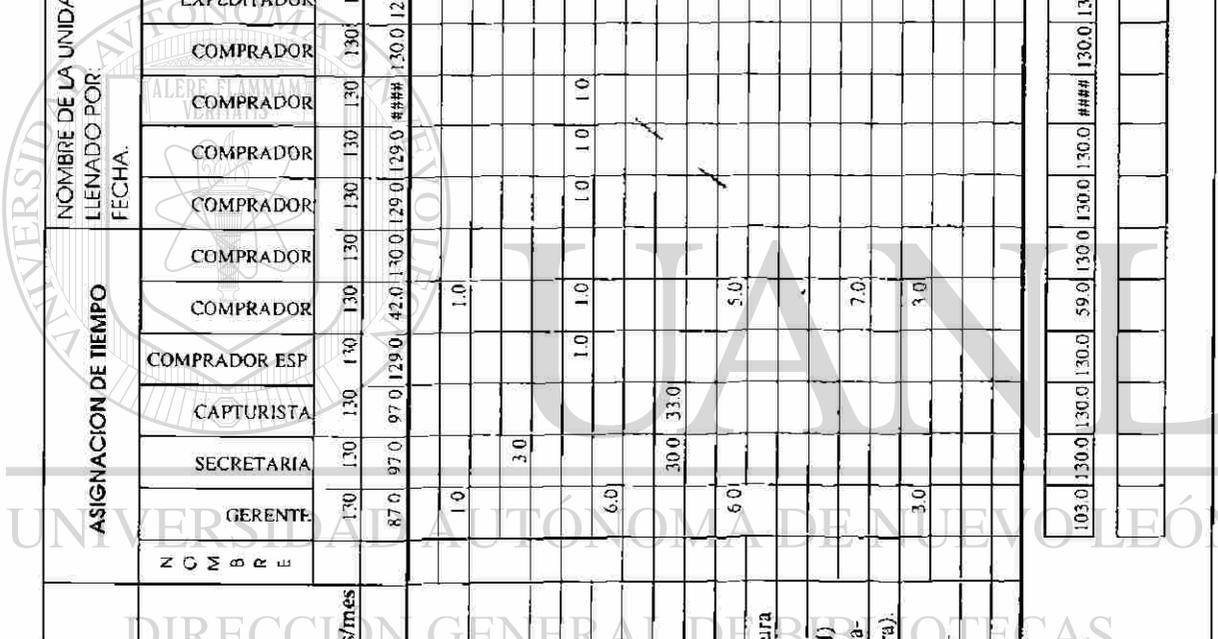
®

| N° DE ACTIVIDAD | FORMATO NUMERO 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD. PLANTA MONTERREY | | | |
|--|---|----------------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|--|-------------------|---------|--|
| | | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas | |
| | Horas/mes | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 1,560 | | | |
| | Suma anterior | 87.0 | 97.0 | 94.0 | 128.0 | 42.0 | 129.0 | 128.0 | 128.0 | 129.0 | 129.0 | 71.0 | 3.0 | 1,161 | 74.4% | | |
| 4 | Recibe información de proveedor (remisión o datos de embarque) y registra en listado los datos de embarque ó fecha promesa. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Agrupar O.C. originales por planta y fecha, consulta en terminal status, surtidas parciales ó pendientes de surtir | | | | | | | | | | 22.0 | | | | 22 | 1.4% | |
| 6 | Agrupar y registrar información en O. C. original | | | | | | | | | | 7.0 | | | | 7 | 0.4% | |
| 7 | Visita a proveedor para activar entrega y ver avances de fecha de promesa | | | | | | | | | | 15.0 | | | | 15 | 1.0% | |
| 8 | Atender urgencias de usuarios de pedidos pendientes por surtir, activar a proveedor | | | | | | | | | | 2.0 | | | | 2 | 0.1% | |
| 9 | Coordinar tráfico de materiales. | | | | | | | | | | 2.0 | | | | 2 | 0.1% | |
| 11 | Archivo O.C. requisiciones e información varia. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Archivar y separar por tipo de documento y archivar. | | | 3.0 | | | | | | | | | | | 3 | 0.2% | |
| 12 | Alta a proveedores | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Solicita cédula de R F C a proveedor llenar solici- | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | 6 | 0.4% | |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 87.0 | 97.0 | 97.0 | 129.0 | 42.0 | 130.0 | 129.0 | 129.0 | 129.0 | 130.0 | 122.0 | | 1,221 | 78% | | |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | | |



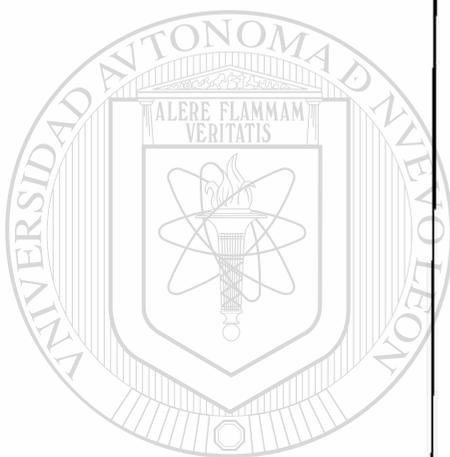
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

| FORMATO NUMERO | | NOMBRE DE LA UNIDAD DE ACTIVIDAD: PLANTA MONTERREY | | | | | | | | | | | | PAGINA. 9 DE 10 | | |
|---|--|--|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|-------------------------------|-------------------|---------|
| 3 ACTIVIDADES CUANTIFICADAS | | ASIGNACION DE TIEMPO | | | | | | | | | | | | LLENADO POR: | | |
| | | FECHA. | | | | | | | | | | | | | | |
| N° DE ACTIVIDAD | ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SUBACTIVIDADES | GERENTE | SECRETARIA | CAPTURISTA | COMPRADOR ESP | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | COMPRADOR | EXPEDITADOR | CHOFER | Total de horas extras pagadas | N° total de horas | % Horas |
| | | N | C | M | B | R | E | | | | | | | | | |
| | Horas/mes | 170 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | | 1,560 | |
| | Suma anterior | 87.0 | 97.0 | 97.0 | 129.0 | 42.0 | 130.0 | 129.0 | 129.0 | ### | 130.0 | 122.0 | | | 1,221 | 78.3% |
| 2 | Revisión y autorización de solicitud de alta proveedor | 1.0 | | | | 1.0 | | | | | | | | | 2 | 0.1% |
| 3 | Captura en sistema, micro, AS 400 y registro. Elaborar reportes de operación mensual | | 3.0 | | | | | | | | | | | | 3 | 0.2% |
| 13 | Consolidar información de registro. | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | 8.0 | | | 13 | 0.8% |
| 2 | Conc de inf para preparar rep. de d.abast. | 6.0 | | | | | | | | | | | | | 6 | 0.4% |
| 14 | Teléfono y comunicación compradores | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Atender teléfono y comunicar a compradores. | 30.0 | 33.0 | | | | | | | | | | | | 63 | 4.0% |
| 15 | Integración de plantas a región. (proyecto) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Visita a planta, para preguntar concepto de regionalización, recabar información de estructura original actual y carga de trabajo (requisiciones que se tramitan y tipo de material) | 6.0 | | | 5.0 | | | | | | | | | | 11 | 0.7% |
| 2 | Elaborar programa de actividades (fecha, depuración de sistema, conversión) (captura y recaptura). | | | | 7.0 | | | | | | | | | | 7 | 0.4% |
| 3 | Coordinación con departamentos de sistemas, administración de abastio, para actividades com-partidas. | 3.0 | | | 3.0 | | | | | | | | | | 6 | 0.4% |
| SUMA Y SIGUE O TOTAL ULTIMA PAGINA | | 103.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | 59.0 | 130.0 | 130.0 | 130.0 | ### | 130.0 | 130.0 | | | 1,332 | 85% |
| HORAS EXTRAS NO PAGADAS (Aparecen sólo en la última página) | | | | | | | | | | | | | | | | |



Esta información organizada para ser graficada y entendida nos muestra que realmente un 50 % de las actividades que se realizan en los departamentos de compras en las plantas de la muestra solo son prácticas viciosas que no agregan valor al proceso; esto quiere decir que debemos generar hipótesis para eliminar estas actividades y al mismo tiempo fortalecer las críticas para llevar a la eficiencia y optimización los procesos. A continuación presentamos las graficas resultantes de las clasificación de actividades tanto en los subprocesos que cada unidad se encontró y el las clasificaciones de actividades que les hemos dado, algo realmente importante es que las clasificaciones finales de la actividades sean hechas por una persona que no esté viciada con el proceso y que tenga bien claro la consigna de eficientar los procesos pues normalmente las personas que participan a diario en los procesos entan " sentimentalmente " ligadas alas formas de hacer las cosas y se resisten a ver y a admitir que esas prácticas no agregan valor, sobre todo los jefes que son los usualmente imponen sus estilos muy particulares de administrar.

Hemos resumido la cantidad de información en la tesis para no hacerla demasiado tediosa de esta manera sólo mostraremos la forma en que se ordenó y calculó los datos para la planta Monterrey, presentamos las gráficas resultantes de las demás unidades de actividad muestreadas que es lo que realmente sirve para el entendimiento de la tesis.



**GRAFICAS DE PASTEL
CLASIFICACION DE ACTIVIDADES**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CUANTIFICACION DE LAS CLASIFICACIONES PLANTA MONTERREY

| ACTIVIDADES | | Clasificación | Total | C | A | D | R |
|-------------|---|---------------|-------|---|------|---|------|
| 1 | Recepción y control de requisiciones. | | 3.7% | | | | |
| 1 | Recepción de requisiciones físicas, sellar fecha recibida las de Torreón se registran y mandan acuse. | A 0.6% | | | 0.6% | | |
| 2 | Impresión de requisiciones sistema, separar, sellar, anexar requisiciones físicas con impresión requisiciones del sistema, entrega de requisiciones para V.B. gerente de zona (D.C.G.). | A 3.0% | | | 3.0% | | |
| 2 | Revisar requisiciones para asignar comprador. | | 3.4% | | | | |
| 1 | Revisa en requisiciones tipo de material y origen (nacional ó importación) y asigna comprador, separa las de importación o firma de D.operaciones/desarrollo tecnológico, entrega a capt. | A 2.4% | | | 2.4% | | |
| | Revisar requisiciones tipo de material y agrupa por comprador entrega para captura número de comprador en sistema. | | | | | | |
| 2 | Recibe y captura número de comprador en sistema y distribuye a compradores. | A 1.0% | | | 1.0% | | |
| 3 | Registro y envío de requisiciones que se van a tramitar, importación o abastecimiento central autorización de operaciones. | | 5.0% | | | | |
| 1 | Recibe requisiciones que se van a enviar autorizar a d. operaciones y elabora memorandum, registrando en un diario el número de requisiciones sacar fotocopia de requisiciones para archivar y enviar.(chofer)(acuse recibo). | R 0.5% | | | | | 0.5% |
| 2 | Recibe reqs. autorizadas de d. operaciones, sella firma de recibido y registra en diario(f-recibido), agrupa por tipo de material (importación), (m.critico)(z.norte) | R 0.4% | | | | | 0.4% |
| 3 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar en A.central, material crítico, se registran en diario, saca fotocopia para archivo, selecciona y envía por sistema, envía físico (chofer,acuse recibo) | R 0.5% | | | | | 0.5% |
| 4 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación(europa), registra en diario, genera fotocopia para archivo (acuse recibo) selección y envío vía sistema, envía físico (chofer acuse). | R 1.0% | | | | | 1.0% |
| 5 | Elabora memorandum de requisiciones que se van a tramitar importación (E.U) registra en diario, genera fotocopia para archivo, selección y envío vía sistema envío por mensajería. | R 1.0% | | | | | 1.0% |

CUANTIFICACION DE LAS CLASIFICACIONES PLANTA MONTERREY

| | | ACTIVIDADES | | Total | C | A | D | R |
|---|---|---|------|-------|------|-------|------|------|
| 4 | 6 | Elabora memorandum de requisiciones que requieren autorización de gerencia desarrollo tecnológico, registra en diario, genera fotocopia para archivo, acuse recibo, cuando llegan las registra y entrega a comprador. | R | 1.0% | | | | 1.0% |
| | 7 | Elabora memorandum requisiciones para firma de gerente de planta, registra y envía por valija. Proceso trámite de requisiciones para compra. | R | 0.5% | | | | 0.5% |
| | 1 | Registra requisiciones recibidas en diario, las agrupa por origen. | A | 1.0% | | 1.0% | | |
| | 2 | Agrupar requisiciones por tipo de material para solicitar cotización a proveedores (2 ó 3 cotizaciones) depende valor y tipo de material. | A | 29.7% | | 29.7% | | |
| | 3 | Aclarar con usuarios información incompleta en requisiciones para ver equivalencia y/o marca serie etc. | R | 0.8% | | | | 0.8% |
| | 4 | Recibe cotización vía fax, revisa valor por requisición para ver si esta debidamente autorizada, si no es así mandar a capturista para firma necesaria. | A | 0.4% | | 0.4% | | |
| | 5 | Registrar datos de cotización para formar tabla comparativa, analiza y toma decisión sobre proveedor óptimo. (negociación). | C | 7.2% | 7.2% | | | |
| | 6 | Captura en sistema datos de requisiciones y cotización para generar O.C. previa. | D | 6.6% | | | | 6.6% |
| | 7 | Recibe O.C. previa, revisa contra cotización y genera O.C. definitiva. | R | 2.4% | | | | 2.4% |
| | 8 | Recibe O.C. definitiva y entrega para distribución y/o firma superior. | R | 1.2% | | | | 1.2% |
| 5 | 9 | Recibe O.C. firmada y confirma con proveedor y registra en diario (vía fax). | C | 2.0% | 2.0% | | | |
| | 6 | Implementación del material susceptible a SAC. (Act. finita). | | 1.2% | | | | |
| | 1 | Elabora listados de material que con frecuencia se requieren. | A | 0.4% | | 0.4% | | |
| | 2 | Recopila información de consumos. | A | 0.3% | | 0.3% | | |
| | 3 | Solicita cotización a proveedores. | A | 0.2% | | 0.2% | | |
| | 4 | Recibe cotizaciones de proveedor, envía listados cotizados a gerencia SAC y registra tabla comparativa. | A | 0.3% | | 0.3% | | |
| | 6 | Desarrollo y evaluación de proveedores. | | 1.8% | | | | |
| | 1 | Visita a proveedores para evaluar capacidad instalada y proveedores nuevos para continuar su localización y giro. | D | 1.8% | | | | 1.8% |
| | 7 | Impresión de O.C. definitivas. | | 3.0% | | | | |
| | 1 | Imprime Spool definitivas, separa y entrega a compradores. | C | 0.4% | 0.4% | | | |
| 2 | Recibe O.C. firmadas por comprador con documentos anexos (requisiciones-cotizaciones), entrega de O.C. para revisión a J.L.G.L. | R | 0.3% | | | | 0.3% | |

CUANTIFICACION DE LAS CLASIFICACIONES PLANTA MONTERREY

| | | ACTIVIDADES | | Total | C | A | D | R |
|----|---|--|---|-------|------|---|---|------|
| | 3 | Recibe O.C. firmadas por J.L.G.L. y entrega la autorización a gerente de zona D.C.G. las que sean menores de 3 millones asigna expedidor. Recibe O.C. firmadas por gerente y separa las que tienen que mandarse a firmar con d.abastecimientos. Las menores de 15 millones asigna expedidor. | R | 1.9% | | | | 1.9% |
| | 4 | Recibe O.C. firmadas por D.abastecimiento y asigna expedidor. | R | 0.5% | | | | 0.5% |
| 8 | | Revisar O.C. para firmar en definitiva, cambios y cancelaciones. | | 0.3% | | | | |
| | 1 | Revisar proveedor, condición de pago y precios contra cotización. | R | 0.3% | | | | 0.3% |
| 9 | | Capturar cambios y/o cancelaciones a requisiciones y pedidos, asignar caja chica. | | 0.5% | | | | |
| | 1 | Agrupar por tipo de cambio(cancelación,status) o asignación a caja chica y recepción de copias de requisiciones Torreón que se mandarán a firma de operaciones directamente, cuando se recibe acuse de recibo por parte de A.central se hace envío al sistema. | R | 0.5% | | | | 0.5% |
| 10 | | Expedición. | | 7.6% | | | | |
| | 1 | Recopilar información de proveedores potenciales y preguntar a compradores que proveedores fuerón los potenciales dentro del mes. | R | 0.1% | | | | 0.1% |
| | 2 | Genera listado por proveedor propuestos por compradores con F.E vencidas y por vencer. | R | 0.1% | | | | 0.1% |
| | 3 | Comunicación con proveedor para activar pedidos solicita información de F.promesa o datos de embarque, vía fax ó telefónica/visita | R | 4.2% | | | | 4.2% |
| | 4 | Recibe información de proveedor (remisión o datos de embarque) y registra en listado los datos de embarque ó fecha promesa. | R | 0.2% | | | | 0.2% |
| | 5 | Agrupar O.C. originales por planta y fecha, consulta en terminal status, surtidas parciales ó pendientes de surtir. | R | 1.4% | | | | 1.4% |
| | 6 | Agrupar y registrar información en O compra original. | R | 0.4% | | | | 0.4% |
| | 7 | Visita a proveedor para activar entrega y ver avances de fecha de promesa. | R | 1.0% | | | | 1.0% |
| | 8 | Atender urgencias de usuarios de pedidos pendientes por surtir, activar a proveedor. | R | 0.1% | | | | 0.1% |
| | 9 | Coordinar trafico de materiales. | C | 0.1% | 0.1% | | | |

CUANTIFICACION DE LAS CLASIFICACIONES

PLANTA MONTERREY

| ACTIVIDADES | | Total | C | A | D | R |
|-------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|
| 11 | Archivo O.C. requisiciones e información varia. | 0.2% | | | | |
| 1 | Archivar y separar por tipo de documento y archivar. | A 0.2% | | 0.2% | | |
| 12 | Alta a proveedores. | 0.7% | | | | |
| 1 | Solicita cédula de R.F.C. a proveedor llenar solicitud y pasar a firma. | A 0.4% | | 0.4% | | |
| 2 | Revisión y autorización de solicitud de alta proveedor. | R 0.1% | | | | 0.1% |
| 3 | Captura en sistema, micro ,AS 400 y registro. | A 0.2% | | 0.2% | | |
| 13 | Elaborar reportes de operación mensual | 1.2% | | | | |
| 1 | Consolidar información de registro. | A 0.8% | | 0.8% | | |
| 2 | Conc. de inf. para preparar rep. de d.abast. | A 0.4% | | 0.4% | | |
| 14 | Telefono y comunicación compradores. | 4.0% | | | | |
| 1 | Atender telefono y comunicar a compradores. | R 4.0% | | | | 4.0% |
| 15 | Integración de plantas a región.(proyecto) | 2.6% | | | | |
| 1 | Visita a planta para preguntar concepto de regionalización,recabar información de estructura original actual y carga de trabajo. | D 0.7% | | | 0.7% | |
| 2 | (requisiciones que se tramitan y tipo de material) | | | | | |
| 2 | Elaborar programa de actividades(fecha,depuración de sistema.conversión) (captura y recaptura). | D 0.4% | | | 0.4% | |
| 3 | Coordinación con departamentos de sistemas, administración de abasto,para actividades compartidas. | D 0.4% | | | 0.4% | |
| 4 | Generar listado SIAC y SICO para estandarización de parámetros. | A 1.0% | | 1.0% | | |
| 16 | Instalación en planta de módulo interfase.integración definitiva (visita a planta). | 5.3% | | | | |
| 1 | Presentación a gerentes de módulo a instalarse, conceptos y políticas de manejo. | D 0.1% | | | 0.1% | |
| 2 | Coordinación con personal de sistemas,compras, planta, para ver actividades a realizar. | D 1.0% | | | 1.0% | |
| 3 | Captura de parametros en sistema SIAC planta. | D 0.5% | | | 0.5% | |
| 4 | Pruebas de comunicación vía sistema,planta, región. | D 0.2% | | | 0.2% | |
| 5 | Capacitación de manejo del módulo a usuarios. | D 0.2% | | | 0.2% | |
| 6 | Seguimiento y evaluación. | D 1.5% | | | 1.5% | |
| 7 | Coor. con personal dept.juntas con pers.planta. | D 1.7% | | | 1.7% | |
| 17 | Mensajería,rescatar material paquetería, carta de autorización c.militar,compras menores. | 8.3% | | | | |
| 1 | Llevar oficio para autorización de explosivos | C 1.9% | 1.9% | | | |
| 2 | Llevar documentos a corporativo. | D 1.9% | | | 1.9% | |
| 3 | Compras menores de contado. | D 3.6% | | | 3.6% | |
| 4 | Llevar material a paquetería y transportes. | A 0.9% | | 0.9% | | |
| TOTALES | | | 11.6% | 43.2% | 20.7% | 24.5% |

PARA PLANTA MONTERREY SOLO EL 60 % DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA AGREGAN VALOR



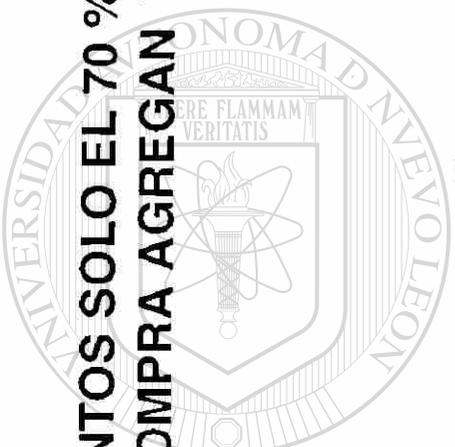
DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES DE PLANTA MONTERREY



EN PLANTA BARRIENTOS SOLO EL 70 % DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA AGREGAN VALOR



DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES DE PLANTA BARRIENTOS

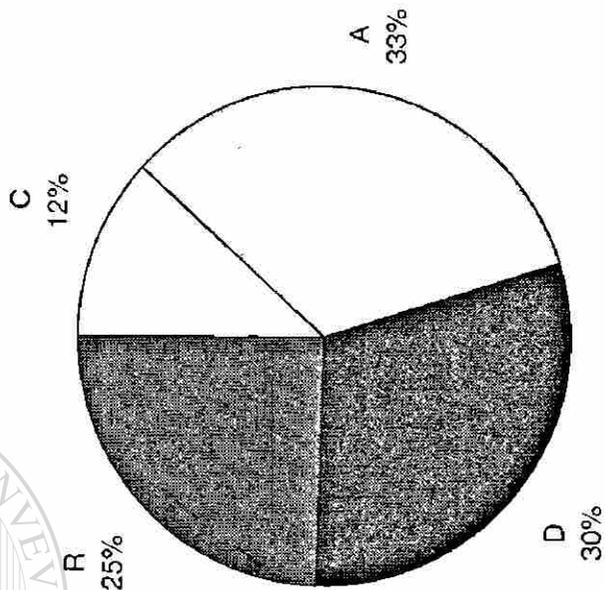
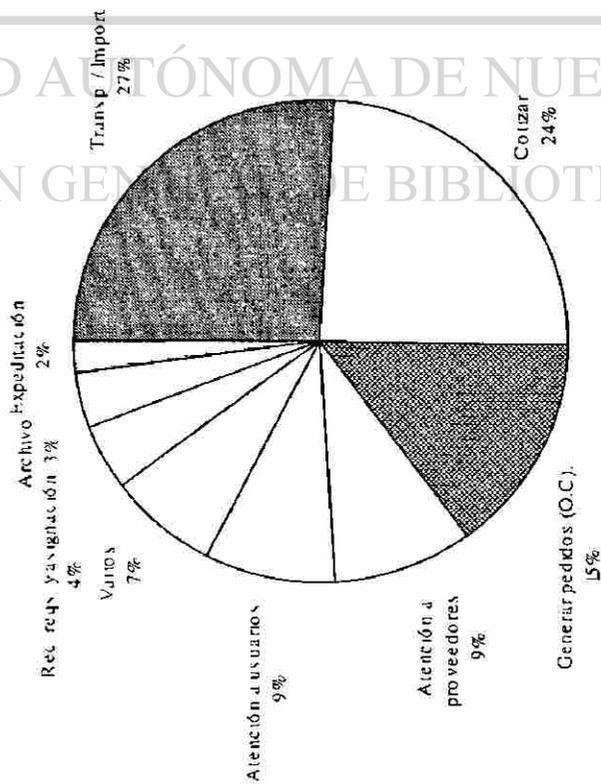


UANL

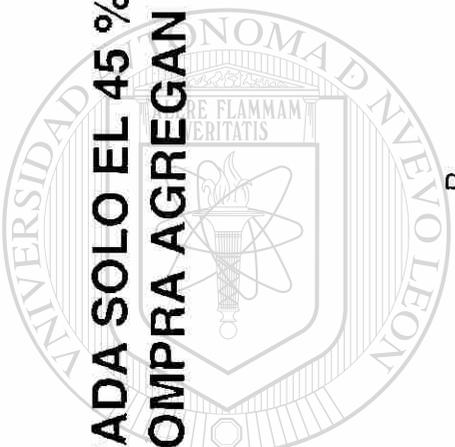
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE TECAS



EN PLANTA ENSEÑADA SOLO EL 45 % DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA AGREGAN VALOR



DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES DE PLANTA ENSEÑADA

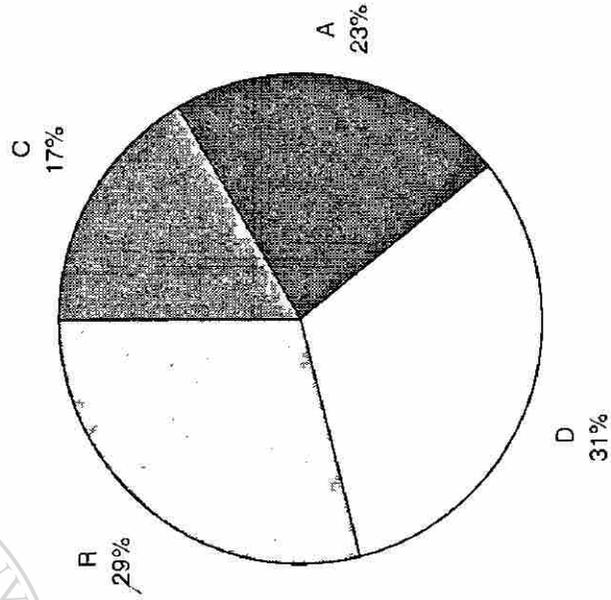
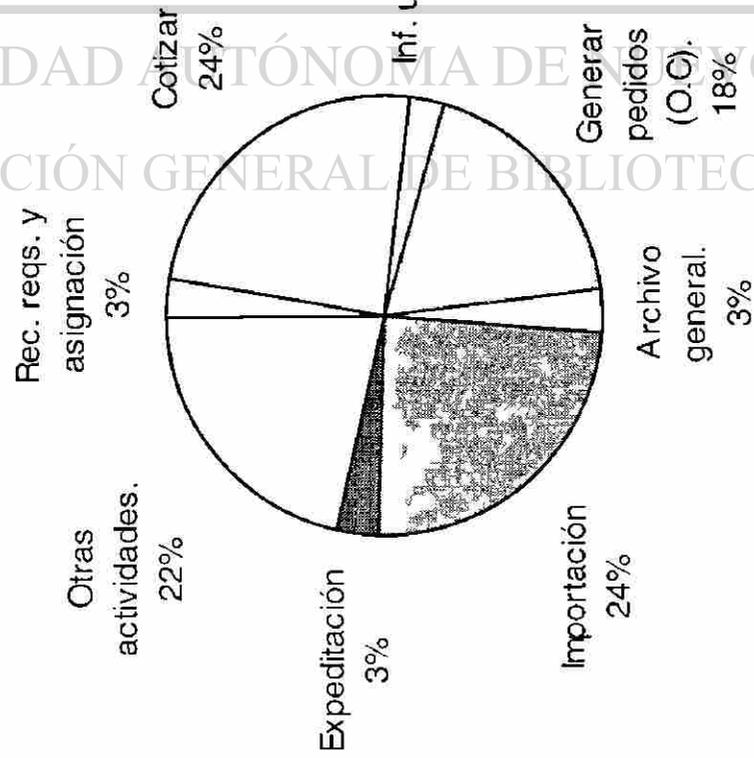


UANI

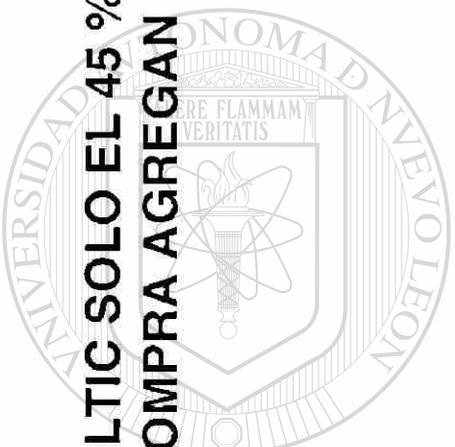
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



EN PLANTA ZAPOTILTIC SOLO EL 45 % DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA AGREGAN VALOR



DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES DE PLANTA ZAPOTILTIC

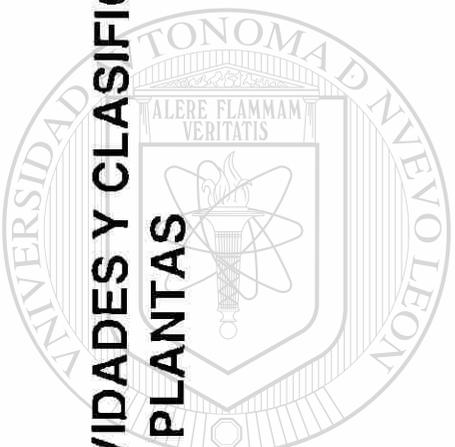


U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

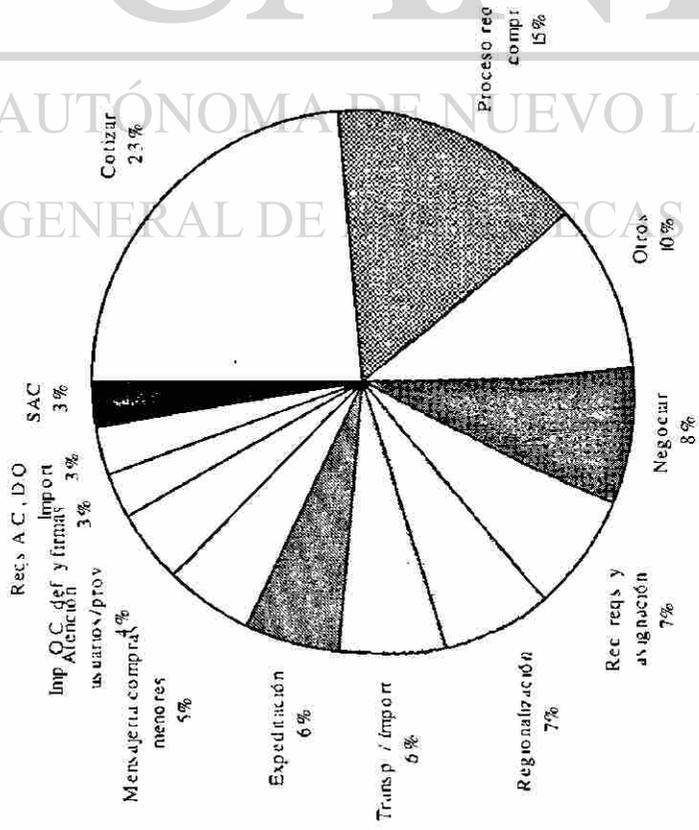
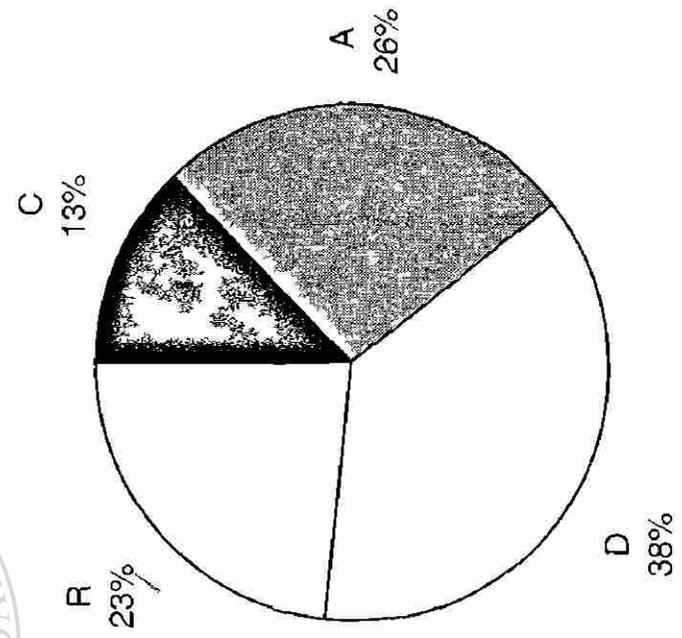


RESUMEN DE ACTIVIDADES Y CLASIFICACION EN PLANTAS



UANL

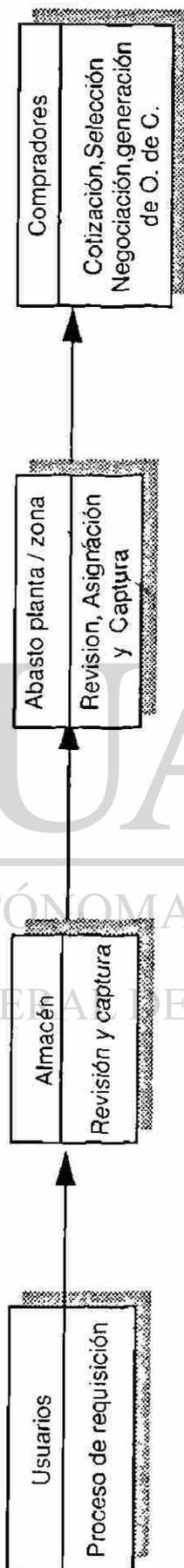
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANTAS



Con respecto a los procesos también se detectaron los retrabajos, errores, reprocesos y todo aquello que pudiera ser área de oportunidad para mejorarlos, algo valioso de el proceso de la reingeniería es que en, durante y despues del proceso es recopilación de datos todas las personas involucradas en la recopilación llegan a un "status" de consciencia e involucración en su propio trabajo dandotes la oportunidad de desarrollo y crecimiento de su propio actuar, tienen la manera de expresar esas ideas que han estado guardadas por tanto tiempo o que no habían sido escuchadas , les dá forma de contribuir en el negocio y ser observados. Tenemos que participar los aciertos y errores al personal este proceso de cambio es lo que realmente busca dejar la tecnología instalada en las personas de la organización para generar mejora continua y que sean agentes de cambio constantes, no solo rediseñar los procesos creemos que la parte mas importante de la reingeniería es la gente.

Para ilustrar los puntos de mayor oportunidad hemos mantenido el formato de graficas de procesos en los cuales hemos marcado la pie de la actividad lo encontrado en el diagnóstico; de esta manera pudimos conjugar el analisis de actividades hecho en la primera parte del capítulo con lo encontrado en los procesos.

EL PROCESO DESDE REQUISICION HASTA COMPRA TIENE MUY BUENAS OPORTUNIDADES PARA SU REDISEÑO

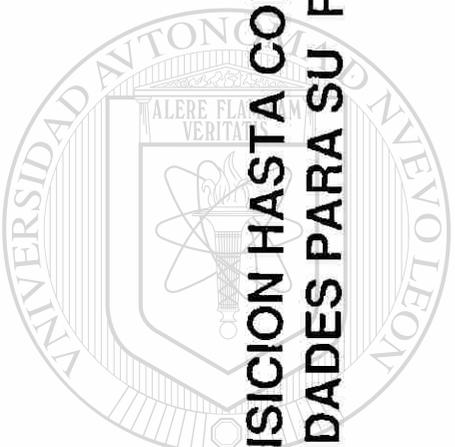


Muchas firmas de "autorización"
Niveles no claros de firmas
Mucha revisión de lo mismo retrasa el proceso

Captura lenta e ineficiente
Muchos chequeos físicos
Listados manuales
Sistemas y formatos diferentes

No se aprovecha la transmisión electrónica
Múltiples revisiones y cambios de mano
Se trabaja por lotes
Muchas urgencias

Existe reprocesos por falta de información
Muchos archivos y envíos de papeles

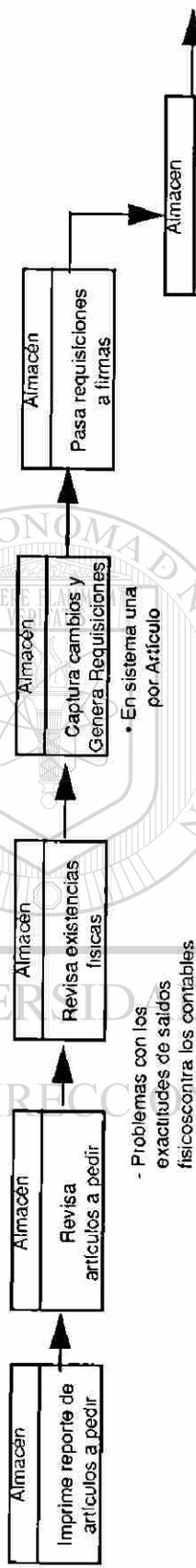


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

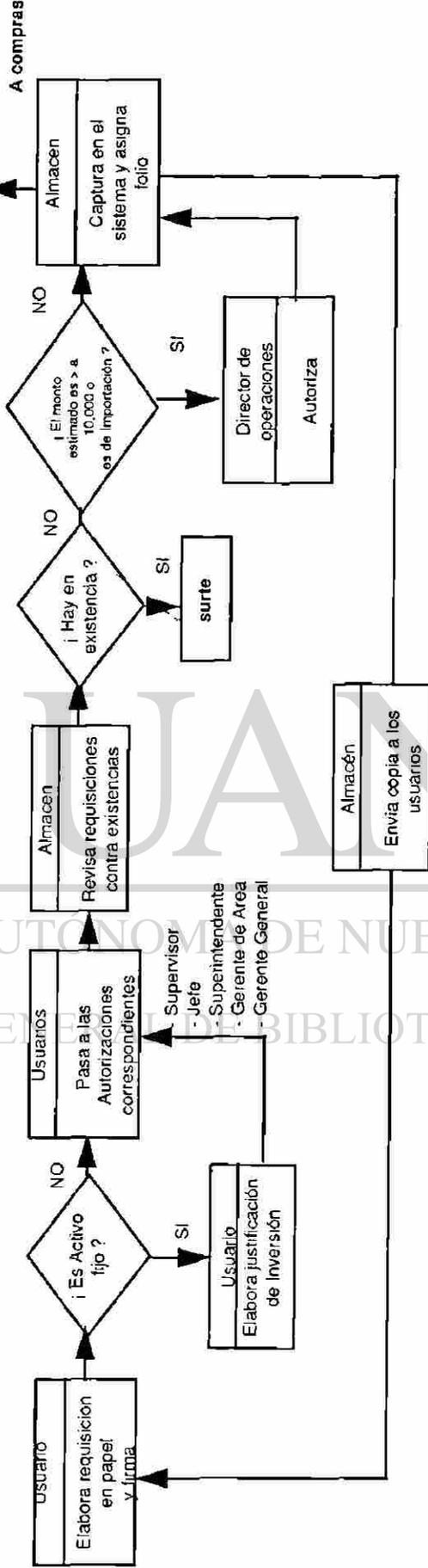
UANL

EL PROCESO DE REQUISICIONAMIENTO TIENE MUCHAS AUTORIZACIONES Y CAMBIOS DE MANO

Requisicionamiento Para Stock



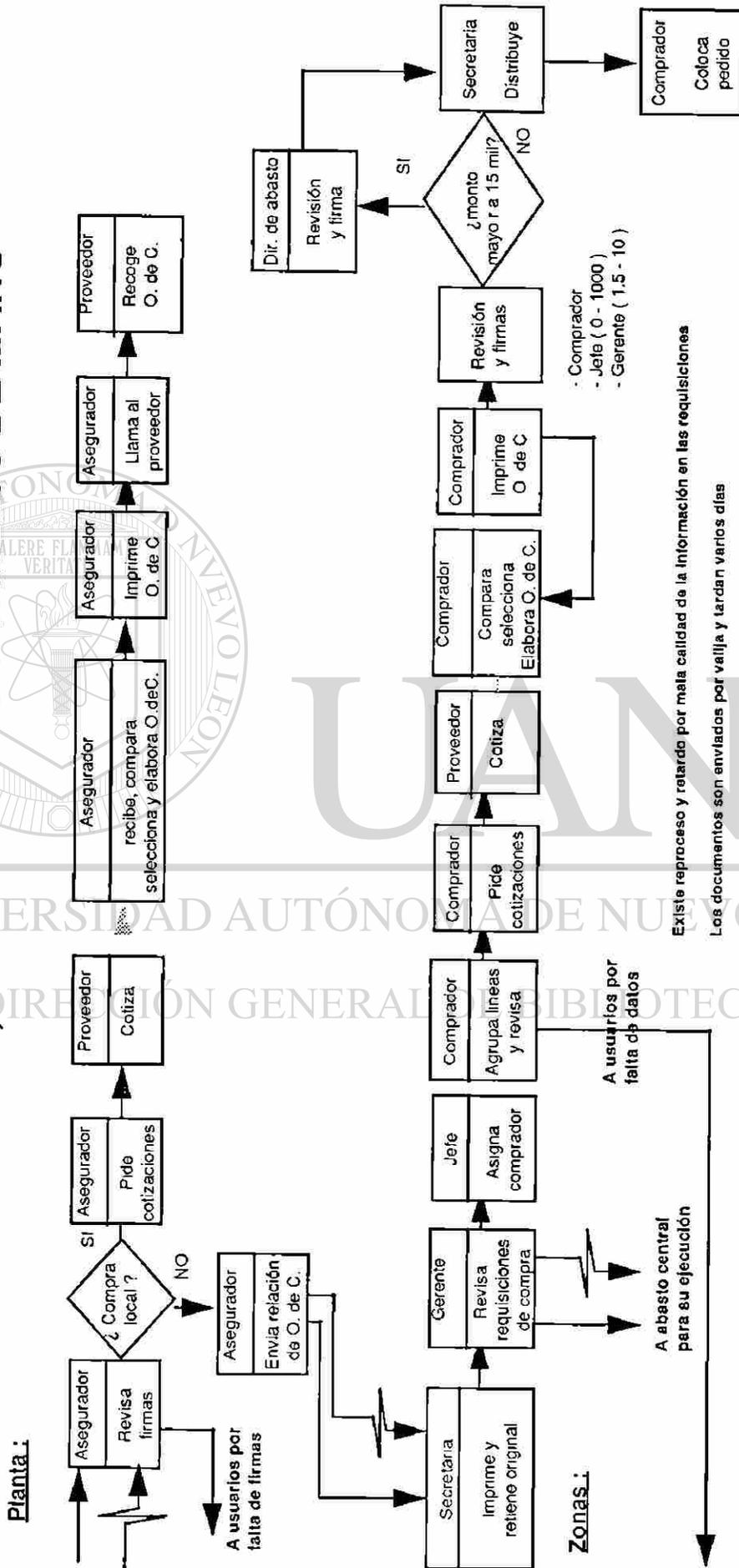
Requisicionamiento Directo



DIAGNOSTICO AREAS DE REDISEÑO

- Se detecta bajos niveles de exactitud en los controles de los almacenes
- El sistema actual no permite generación de requisiciones con partida múltiple
- Los cambios de precio no están actualizados en el sistema
- La política de firmas no permite la delegación requiere de muchos intermediarios y no todos agregan valor
- Los documentos son enviados por valija y tarda varios días; la actividad no emplea hasta que llegan los documentos
- El envío de información por sistema es tipo batch y tarda varias horas
- La política actual no permite gestionar nada si no se tiene el documento en mano a pesar de tener la información en el sistema

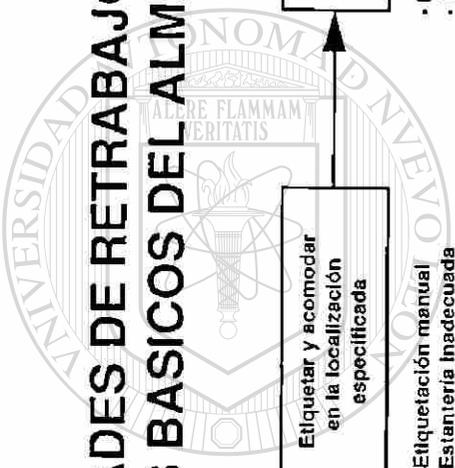
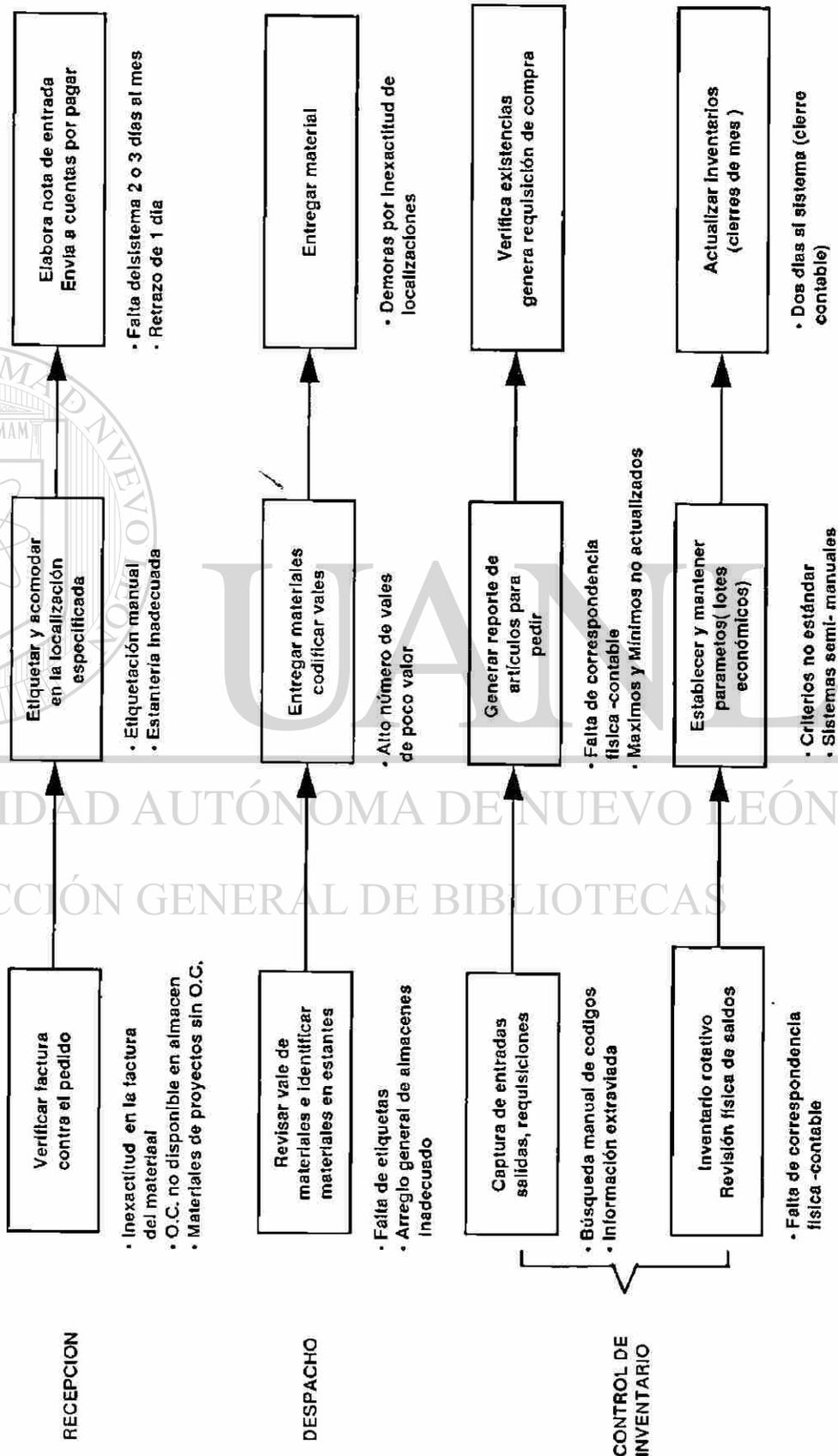
EL PROCESO DE COMPRAS SE RETRASA POR RECAPTURAS, DEVOLUCIONES Y CAMBIOS DE MANO



DIAGNOSTICO
AREAS DE REDISEÑO



SE DETECTAN MUCHAS ACTIVIDADES DE RETRABAJO Y MALA CALIDAD EN LOS PROCESOS BASICOS DEL ALMACEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



DIAGNOSTICO

El resultado de las observaciones en los procesos son bastante atractivos llenos de retrabajos y repeticiones, las conclusiones del diagnóstico encierran lo obtenido en el análisis de actividades y de tiempos de proceso los cuales mencionaremos a continuación :

- a).- Existen demasiadas firmas en las políticas de autorización (hasta 5)
- b).- Los montos de autorización tanto de requisición y orden de compra no están homologados ni estandarizados, tampoco están claros en algunas plantas
- c).- El envío de documentación para las requisiciones y O. de Compra es por valija, esto retrasa los tiempos de respuesta.
- d).- Existe ya un sistema computacional que se utiliza muy poco y tiene casi toda la información necesaria
- e).- Se capturan datos en terceras personas causando reprocesos y errores en los datos del sistema
- f).- Existen muchas compras repetitivas para las compras de stock
- g).- Los tiempos de ciclo son demasiado largos hasta 27 días para una compra nacional

h).- En los almacenes existen fallas en los inventarios por falta de orden, uso del sistema en línea y carecen de control de inventario

- * Despacho lento

- * Recepción de artículos deficiente, mucho papeleo

- * Captura de requisiciones en almacén y envío por sistema en " batch " y también por papel

i).- Hay plantas que ya iniciaron el proceso de regionalización de sus compras se ve buen resultado en la utilización de las economías de escala y optimización de recursos

j).- Existen diferentes prácticas y procedimientos en las plantas muestreadas esto significa que en las otras debe de existir diferencias, esto trae consigo ineficiencias por falta de estandarización

k).- Se le dedica mucho tiempo para informar a los usuarios del "status" de sus requisiciones

l).-Existe mucho papeleo en el proceso a pesar que se tiene toda la información en el sistema

HIPOTESIS

- 1.- Es posible automatizar todo el proceso de compra con el sistema existente
- 2.- Con esta automatización se reduciría la necesidad de papel
- 3.- La estandarización y homologación de políticas claras y bien definidas para los montos y rutas de aprobación reducirán los tiempos de respuesta
- 4.- Es posible estandarizar los artículos en los almacenes para facilitar la agrupación y asignación automática
- 5.- La captura por el propio usuario eliminará los errores de captura y crearemos una cultura de uso del sistema
- 6.- Es posible reducir el proceso de compra repetitiva con una técnica de convenio, se reduciría en un 60 % los tiempos invertidos y los costos administrativos
- 7.- Es factible una optimización de los inventarios y su almacenamiento
 - Optimización de sus localizaciones
 - Optimización de sus inventario creando lotes económicos controlados
 - Optimización de sus procesos de recibo y despacho (mas en linea)
 - Creando autoservicios y dobles depósitos

CAPITULO VII

PROPUESTAS DE MEJORA

En este capítulo presentaremos el resultado de un proceso participativo con la mayoría de las personas que se vieron involucradas en este proceso de reingeniería en las plantas, una vez que se analizó y entendió lo que estaba sucediendo con el proceso de abastecimiento y después de haber discutido el resultado del diagnóstico con ello y los gerentes de planta nos dimos a la tarea

de reunirlos para que pudieran expresar sus ideas con respecto a las hipótesis encontradas; por otro lado tuvimos varias reuniones con personas en otras empresas para garantizar que nuestras hipótesis eran las mejores encontradas en un proceso de "Benchmarking" esto llevo al grupo a encontrar áreas de oportunidad que no se habían contemplado con las hipótesis y eliminar otras.

El resultado de esta participación esta expresado en una serie de medidas de mejora que nos llevaria a encontrar los objetivos marcados en un inicio y que conjugados nos darian una eficiencia y optimización organizacional estos objetivos eran :

- Aumento en el servicio al cliente
- Disminución de los tiempos de ciclo
- Reducción de los costos administrativos

Por otra parte estos objetivos deberían estar enmarcados en tres aspectos: racionalización de actividades, rediseño de procesos claves y adecuación de estructuras organizacionales. Trataremos de llevar las propuestas en este orden para que sea entendido con mayor claridad.

Racionalización de Actividades

- 1.- Se propone generar, difundir y poner en práctica las políticas y procedimientos para los procesos de abastecimientos: para requisicionamiento, compra, expedición, logística, transporte, control de inventarios, recibo, ingreso y despacho.
- 2.- Eliminar la práctica de archivar, eliminar papelería, disminución de reportes y estandarización de los mismos, eliminar las mesas de control para las asignaciones
- 3.- Eliminar la práctica de envío por "batch" de las requisiciones
- 4.- Eliminación de la orden de compra previa

Procesos Rediseñados

- 1.- Rediseñar el proceso de captura de requisición por usuario
 - 2.- Rediseñar el proceso de Compra
 - 3.- Rediseñar los procesos básicos del almacén , recibo, despacho
 - 4.- Creación de la técnica de abasto por convenio
 - 5.- Generar un proyecto de optimización del almacén donde se mejoren :
 - Control de inventario
 - Operaciones en línea (tiempo real)
 - Clasificaciones de inventario A_B_C
 - creaciones de autoservicios y dobles depósitos (reducción de las operaciones)
-
- Localizaciones estandar de los artículos
 - Estandarización de los artículos de stock entre plantas y regiones
 - Creación de indicadores de eficiencia que permitan llevar control de las, operaciones

Adecuación de estructuras organizacionales

Después de haber racionalizado las actividades y rediseñado los procesos de abastecimiento se habrá invertido mucho tiempo dinero y esfuerzo para cambiar los procesos de trabajo, estos cambios deberan de estar soportados

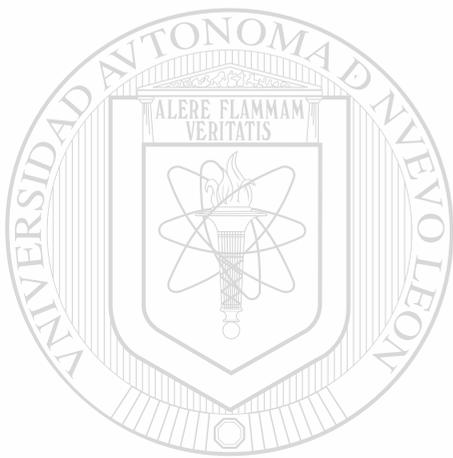
por gente como ya hemos mencionado de mayor capacidad y talento para que puedan apoyar en el cambio, mantener lo logrado y llevar la organización a mejores niveles de efectividad. Para tal efecto la propuesta será diseñar una estructura organizacional lo más plana y flexible capaz de adecuarse rápidamente a los cambios futuros sin desestabilizarse tanto en compras como en los almacenes. Para compras sería la regionalización de las compras a los principales centros económicos del país, y para los almacenes la creación de una estructura que pueda administrar los materiales.

Estamos seguros de haber logrado nuestro propósito con los objetivos porque están íntimamente ligados unos con otros, el aumento del servicio al cliente se logrará cuando podamos atenderlo más rápido, cuando encuentre la información que necesita en el sistema para programar sus trabajos, cuando ya

no existan rupturas de stock, al tenerle lo que necesita justo a tiempo, al darle opciones de abasto de otras plantas que tienen comunidad etc.; se reducirán fuertemente los tiempos de ciclo al utilizar los sistemas y eliminar los reprocesos y retrabajos, al eliminar las actividades que no agregan valor, y no trabajar con papel. Por otra parte la reducción de los costos administrativos se proyectará cuando se reduzcan los inventarios por la técnica de abasto por convenio, al controlar los inventarios con lotes económicos, al reducir papelería, copias, etc., al reducir las actividades de compra repetitivas y al racionalizar las actividades tanto en compras como en almacén se podrá

reducir la plantilla de personal , el costo del proceso se reducirá fuertemente repercutiendo en los inventarios.

A continuación presentaremos esquemáticamente las mejoras propuestas en este capítulo, con ello habremos concluido básicamente la tesis y la etapa final escogida de la reingeniería para este trabajo .

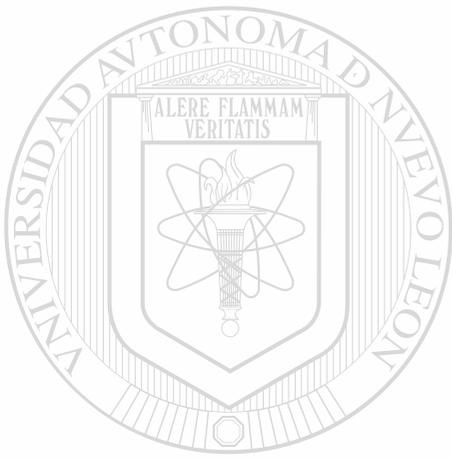


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



PROPUESTAS DE MEJORA

JUANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



PARA LA IMPLEMENTACION DEBEREMOS CUIDAR EL APOYO FUERTE QUE SE REQUIERE POR PARTE DE SISTEMAS Y DIRECTORES

- Habrá cambios administrativos con impacto inmediato al implementarse
 - Eliminación de orden de compra previa
 - Asignación de comprador desde la planta
 - Reducción de Archivo físico
- Existen algunos de los desarrollos que requerirán mayor tiempo pero serán de gran impacto
 - Captura por usuario en el sistema
 - Consulta por usuario
- Otros desarrollos son también necesarios pero requieren de tiempo por ser mas complejos
 - Asignación automática de comprador
 - Firmas electrónicas

EXISTEN ALGUNOS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA OPTIMIZAR LOS REDISEÑOS Y ASEGURAR LA CALIDAD

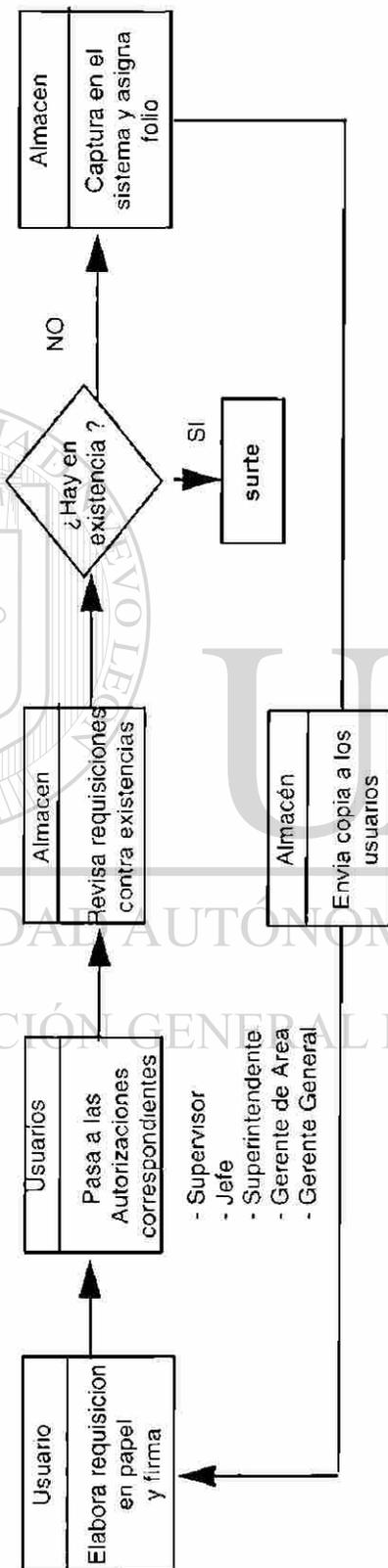
- Debera de provocarse cambios culturales es decir cambios en la manera de trabajar
 - Captura directa de las requisiciones en el sistema por los usuarios
 - Consulta de los estatus en el mismo sistema por los usuarios
 - Mayor coordinación con compras y almacén
- Se tendrá que trabajar con Abasto para definir los criterios mas claros para la información de las requisiciones
 - Descripción de las requisiciones mas claras y justas
 - Codigos estándar
 - Prioridades y urgencias
- Deberemos promover el cambio general hacia un cambio cultural
 - Mayor comunicación y captura en el sistema
 - Mayor uso de los sistemas y explotación del potencial disponible
 - Planeación del mantenimiento mejor
 - Programas de intercambio de Mantenimiento - Abasto para crear redes de expertise y conocimiento

EL REDISEÑO EN LAS FIRMAS DE LAS REQUISICIONES DARA MAS RAPIDEZ Y MENOS BUROCRACIA

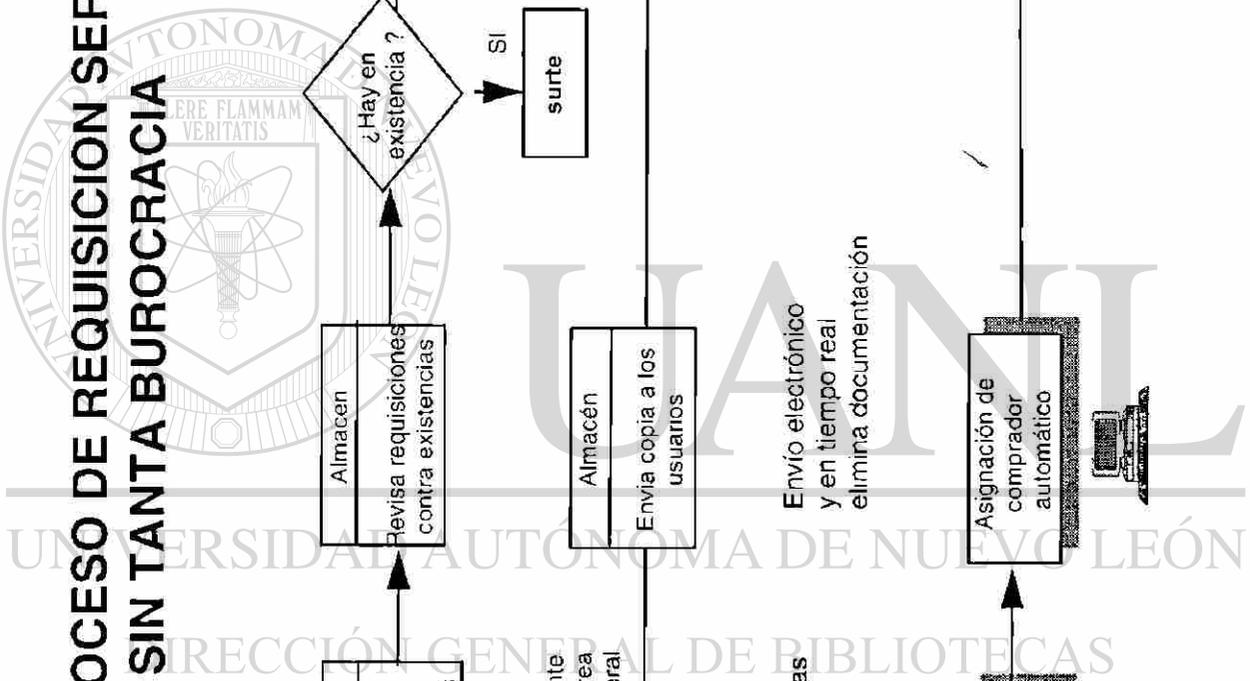
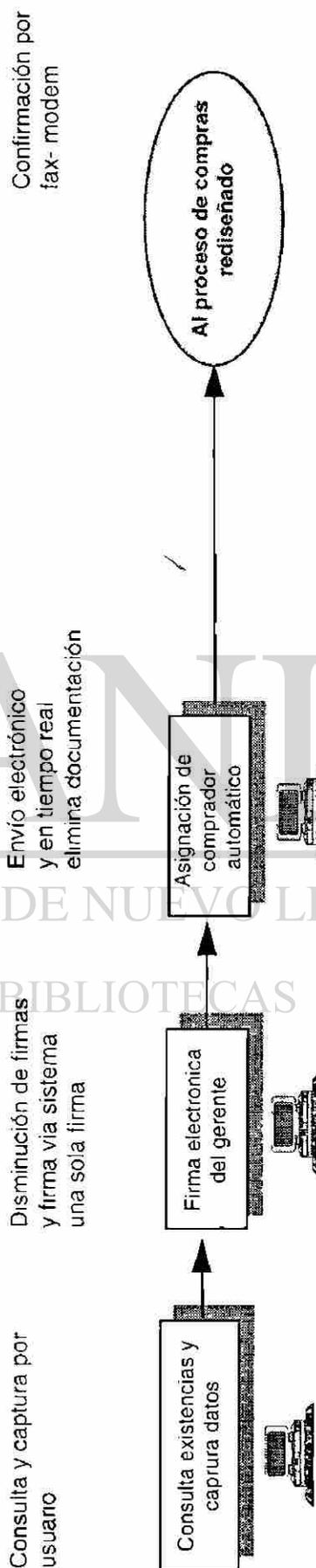
| <p style="text-align: center;">PROCESO ACTUAL DE FIRMAS</p> | <p style="text-align: center;">PROPUESTA</p> |
|--|---|
| <p>Firmas de las requisiciones en las plantas</p> <pre> graph TD S[Supervisor] --> JD[Jefe de departamento] JD --> Super[Superintendente] Super --> GO[Gerente de operaciones] GO --> GG[Gerente general] GG --> DO[Director de Operaciones] </pre> | <pre> graph TD U[Usuario] --> GA[Gerente de área] GA -- Rechazo --> U GA -- Vía sistema --> GG[Gerente general] GG -- Vía sistema --> DO[Director de operaciones] DO -- Vía sistema --> GA C[Compras] --> GA C --> GG </pre> |
| <p style="text-align: center;">Ventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibe control de todas las requisiciones | <p style="text-align: center;">Ventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flujo rápido • Control de todas las requisiciones • Gerente informado de todas las compras |
| <p style="text-align: center;">Desventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flujo muy lento • No hay criterios definidos • Demasiadas requisiciones que firma el gerente general | <p style="text-align: center;">Desventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parte del control es posterior a la compra |

EL REDISEÑO DEL PROCESO DE REQUISICION SERA MAS DIRECTO Y SIN TANTA BUROCRACIA

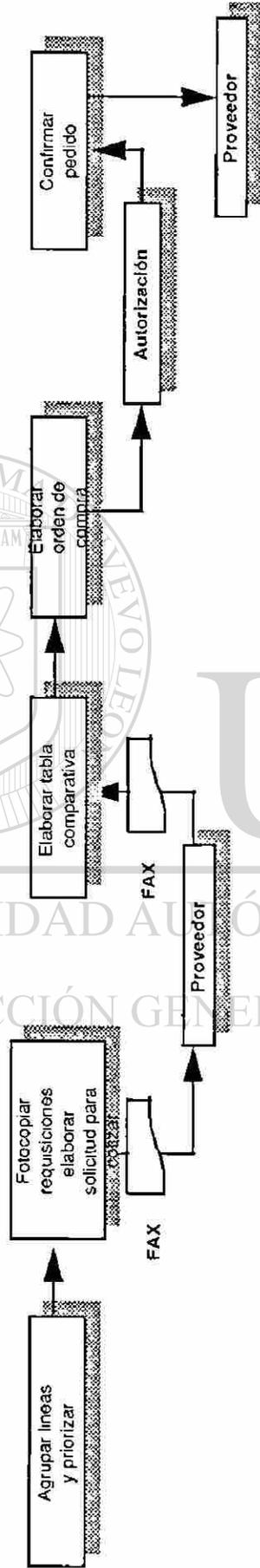
Requisicionamiento



Propuesta de Mejora



EL REDISEÑO DEL PROCESO DE COMPRA SERA MAS AUTOMATIZADO



Propuesta de Mejora

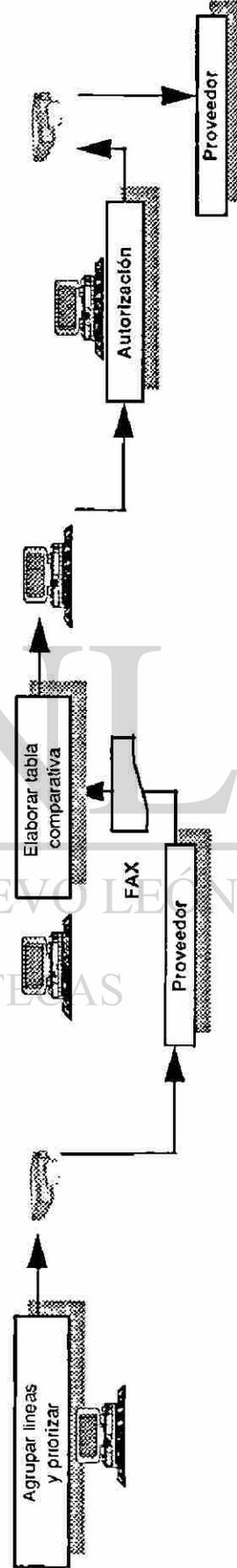
Agrupación asistida por sistema

Solicitud por sistema via fax-modem

Desarrollo de tabla comparativa en sistema, primera toma de decisión

Envío electrónico y firma electrónica

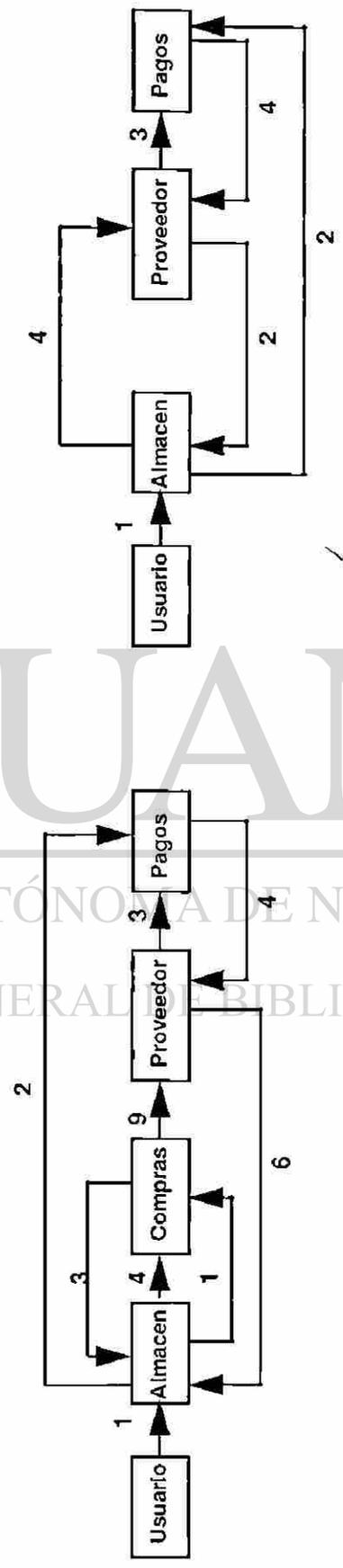
Confirmación por fax-modem



LA TECNICA DE ABASTO POR CONVENIO (TAC) PRESENTA
 GRANDES VENTAJAS OPERATIVAS

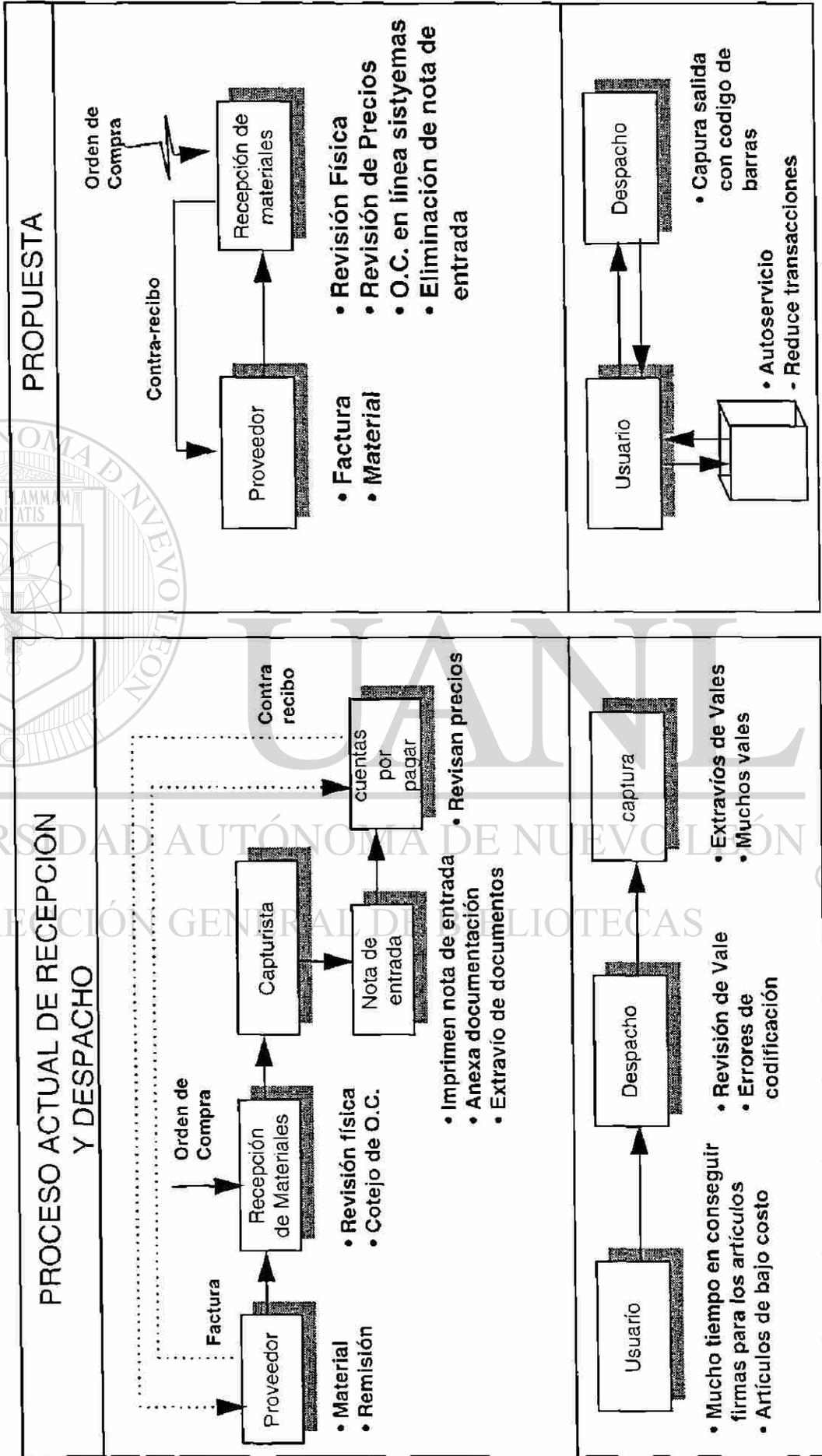
Proceso T A C

Proceso Tradicional

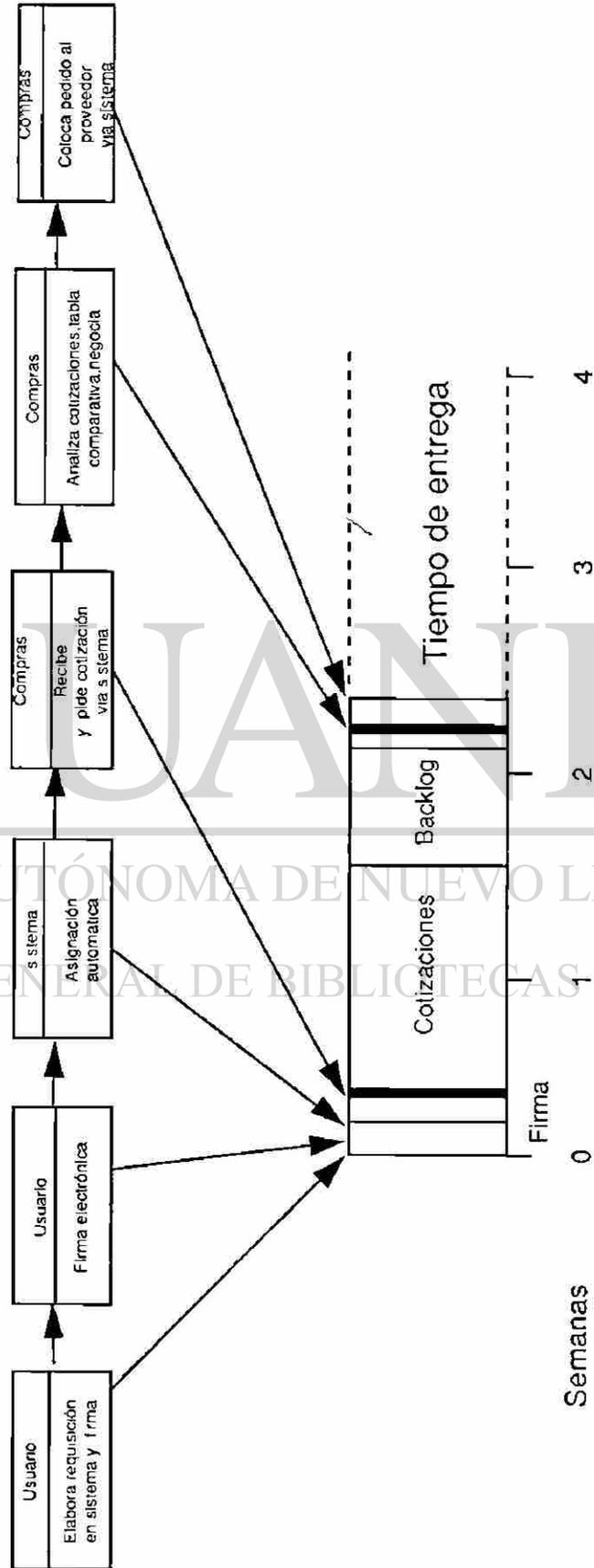


| | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| Tiempo de ciclo | 240 minutos eficaz | 20 minutos eficaz |
| Tiempo de entrega | 7 a 22 días | 1 a 3 días |
| Pasos de compra | 43 pasos | 16 pasos |

EL REDISEÑO EN LOS PROCESOS BASICOS DEL ALMACEN DARAN MEJOR SERVICIO



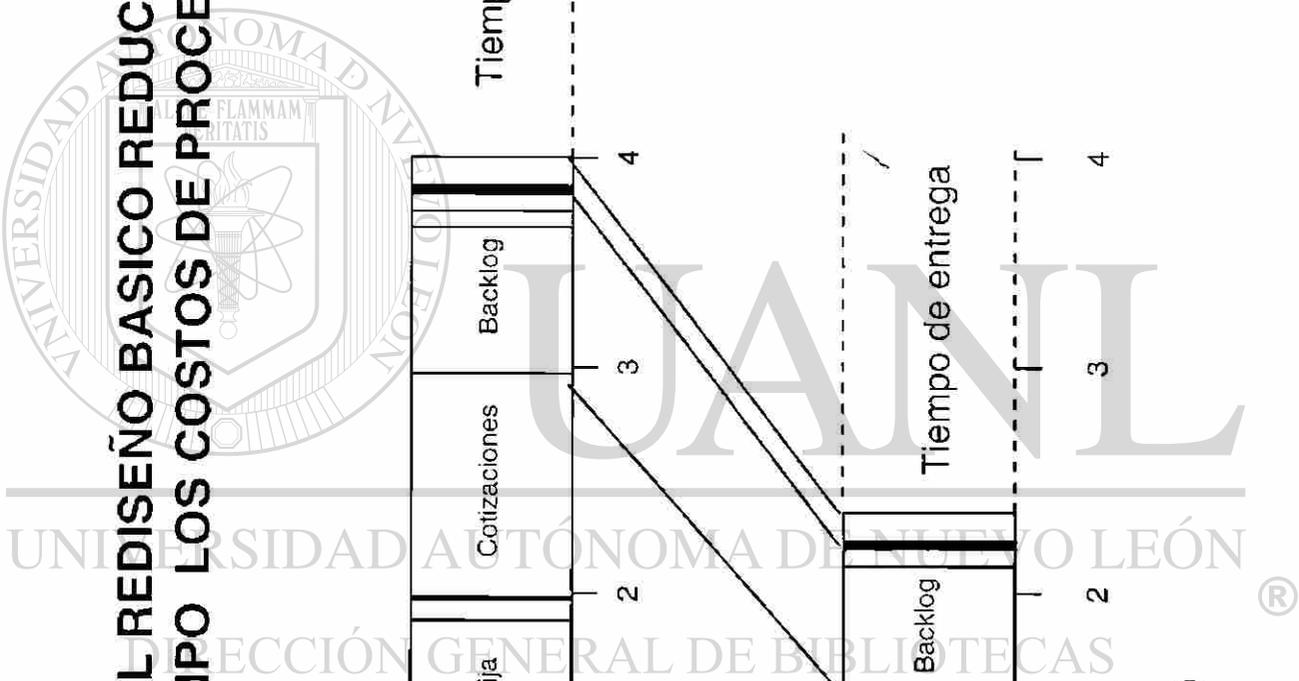
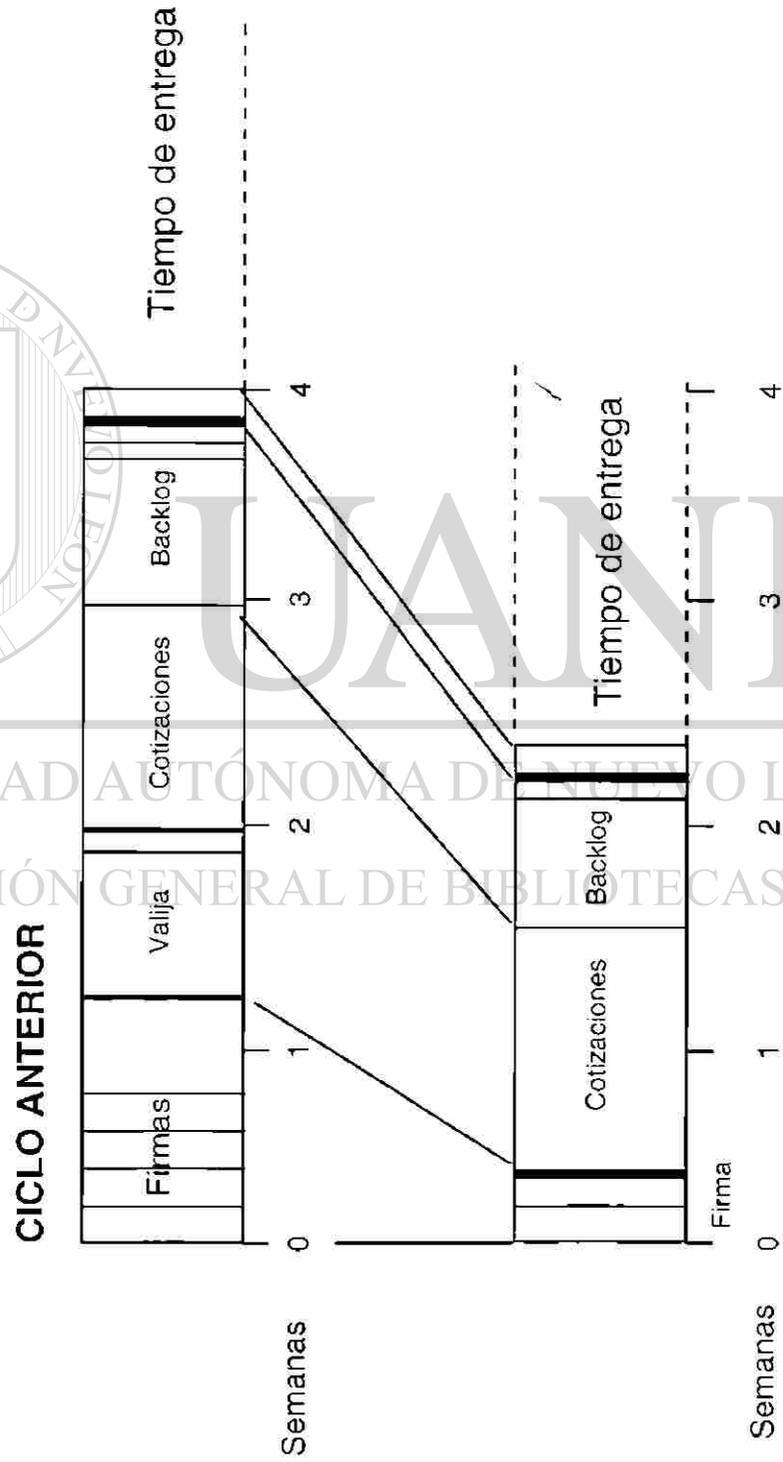
EL REDISEÑO DEL PROCESO DE COMPRA REDUCIRA APROXIMADAMENTE UN 45% DEL TIEMPO DE CICLO

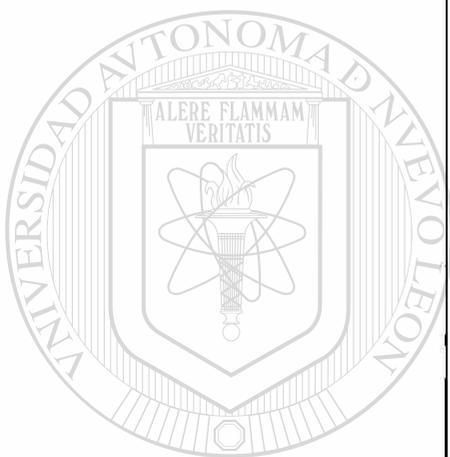


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



EL RESULTADO DEL REDISEÑO BASICO REDUCIRA ADEMAS DEL TIEMPO LOS COSTOS DE PROCESO



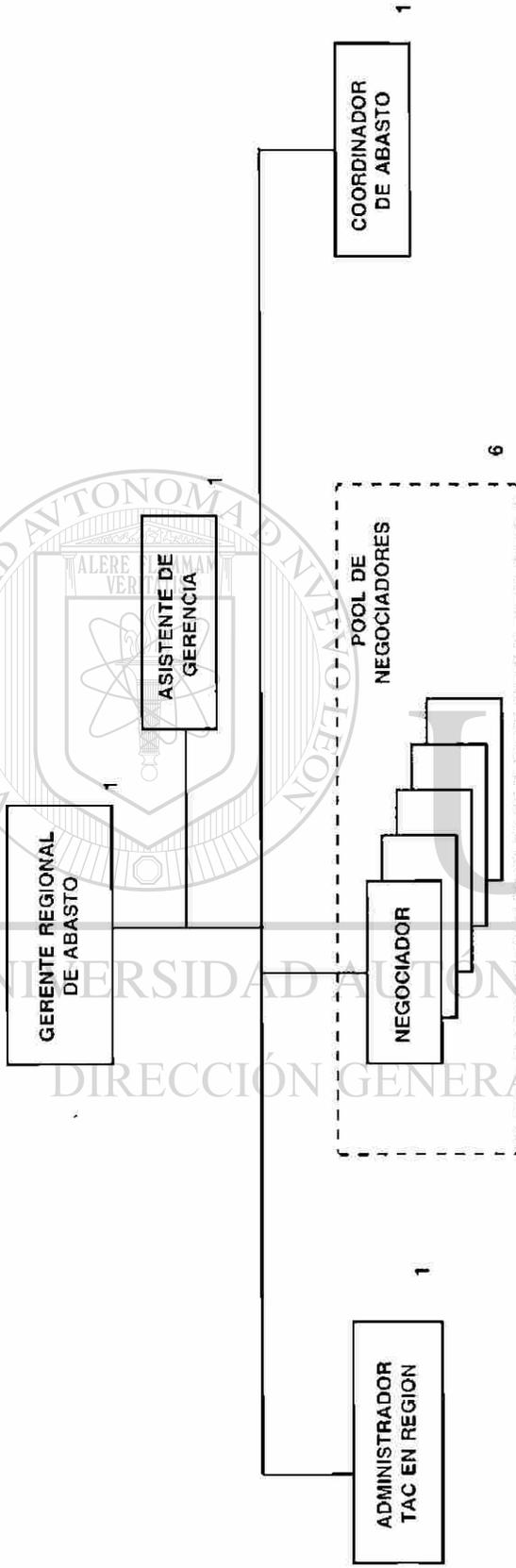


**ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
BASICAS PARA ABASTO REGION Y
ADMINISTRACION DE MATERIALES**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





FUNCIONES PRINCIPALES

ADMINISTRADOR TAC

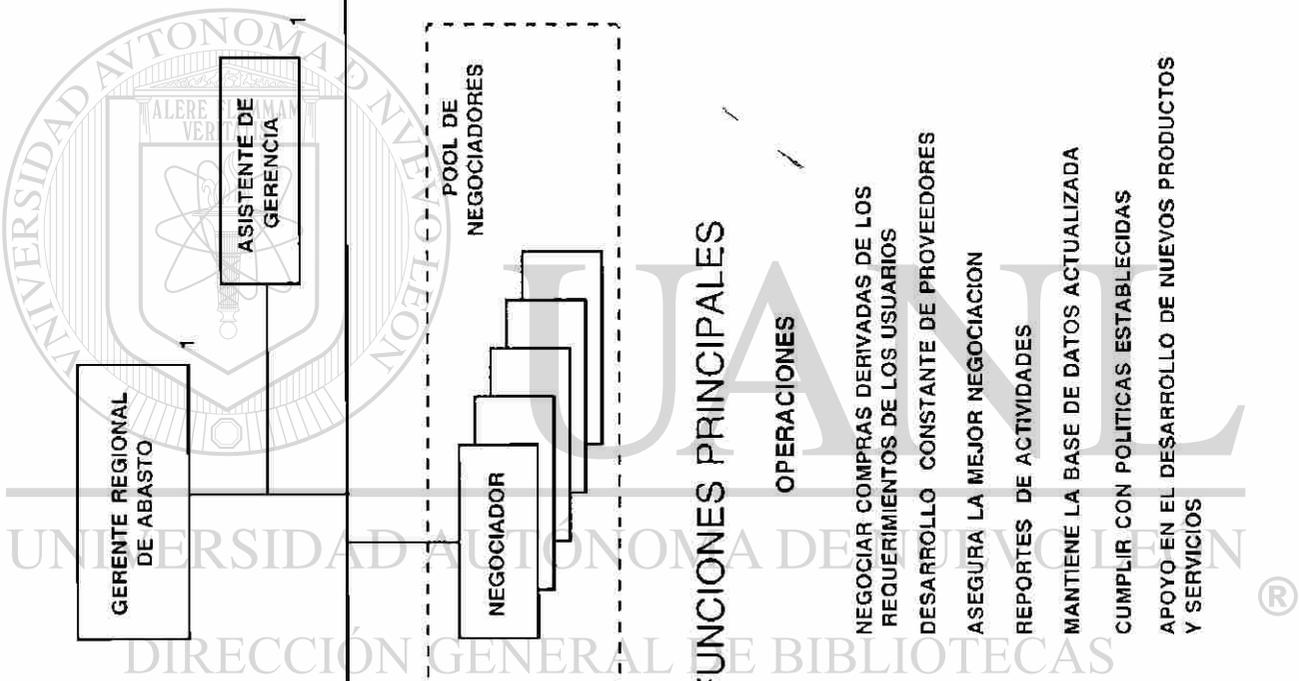
- ANALIZAR Y DETECTAR ARTICULOS PARA INGRESAR AL TAC
- NEGOCIAR CONVENIOS PARA LAS PLANTAS
- COORDINARSE CON LOS OPERADORES TAC
- COORDINARSE CON NEGOCIADORES EN EL CORPORATIVO
- CAPACITAR A OPERADORES TAC

OPERACIONES

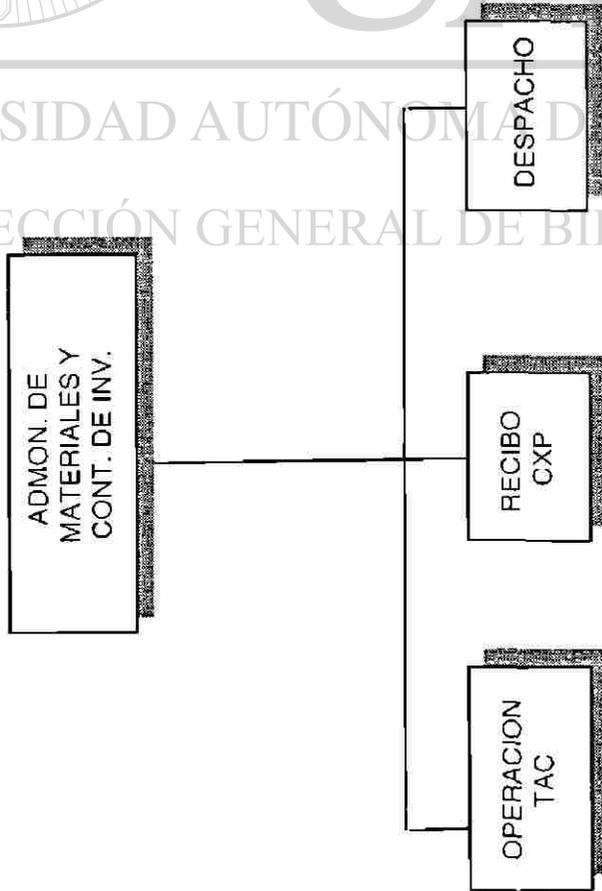
- NEGOCIAR COMPRAS DERIVADAS DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS
- DESARROLLO CONSTANTE DE PROVEEDORES
- ASEGURA LA MEJOR NEGOCIACION
- REPORTES DE ACTIVIDADES
- MANTIENE LA BASE DE DATOS ACTUALIZADA
- CUMPLIR CON POLITICAS ESTABLECIDAS
- APOYO EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

COORDINACION DE ABASTECIMIENTO

- EXPEDITAR TODO LO COMPRADO
- NEGOCIAR TRANSPORTE
- REPORTAR TODOS LOS MOVIMIENTOS DEL MES
- COORDINACION CON OFICINAS CENTRALES
- APOYO A LAS COMPRAS
- PROGRAMACION DE ANTICIPOS
- EVALUACION DE INFRAESTRUCTURA DE PROVEEDORES



ORGANIZACION TIPO



- Planeación, organización y control de los insumos (materiales, refacciones y servicios) para las operaciones
- Coordinación con las operaciones productivas así como las del almacén para el aseguramiento del abasto
- Cumplimiento de normas , procedimientos y políticas para las compras y control de los inventarios
- Operación del la técnica de abasto por convenio , promoción para su utilización e incremento de su nivel
- Evaluación de proveedores y apoyo en el desarrollo de los mismos
- Control de los inventarios , búsqueda de la reducción del capital de trabajo
- Administración de los sobrantes de proyectos y obsoletos
- Implementación de proyectos de mejora estandarización y homologación de mejores prácticas
- Medición, control y mejoramiento de eficiencias de operación de compras y control de inventario
- Desarrollo del personal de la unidad hacia organizaciones de clase mundial

CONCLUSIONES

En esta etapa de la tesis podremos resumir una serie de conclusiones y recomendaciones para las personas que vayan a utilizar este trabajo para consulta práctica para un trabajo de Reingeniería de procesos de negocio; durante la elaboración de la tesis no solo se trató de documentar lo que sucedía sino también de recopilar esas experiencias humanas en el proceso de cambio localizando e interpretando el significado de la transformación que sucedía paso a paso según avanzábamos.

Los resultados obtenidos en forma hipotética y ejemplificados por sondeos de prueba, son muestra de la trascendencia de los cambios posibles, es decir

este proceso tiene enorme potencial de cambio en la organización y permite claramente facilitar los sistemas, procesos, procedimientos, capacitar, entrenar a las personas y dejar cargas de trabajo optimizadas antes de reducir la estructura organizacional, llevando así una asimilación y tranquilidad al personal que labore en esta organización.

Como conclusiones citaremos lo siguiente:

1.- El proceso de cambio a través de la reingeniería debe de ser un proceso elegido por la alta administración, con convencimiento de la dirección y sus gerencias, para obtener todo el apoyo requerido pues es un proceso extremadamente rápido.

2.- En el proceso de rediseño pudimos notar la alta participación de los empleados cuando encuentran reto en el trabajo, esta practica debe permanecer consistentemente y permanente practicada por los ejecutivos

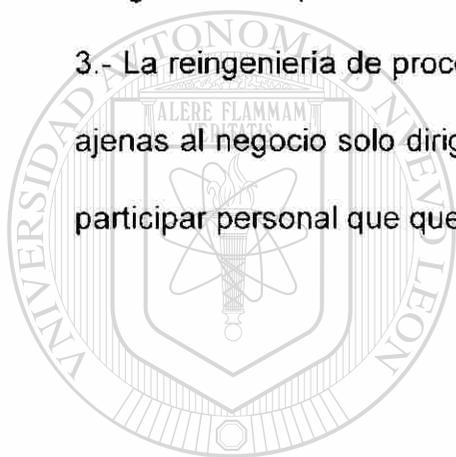
3.- Los procesos rediseñados llevaran a la organización a tener un alto desempeño, sin embargo esto es situacional pues vendran mas cambios tecnológicos que deberan ser aprovechados y deberan ser puestos a cuestionamiento los rediseños para generar prácticas de mejora continua.

4.- El proceso de reingeniería es una metodología radical y genera cambios rapidos no solo en los sistemas sino en la gente que participa , podemos decir que es una herramienta indirecta para creación de agentes de cambio organizacional

5.- Hemos notado que al rediseñar unos cuantos procesos tenemos fuertes ahorros y aumento en las eficiencias , debería considerarse la aplicacion masiva de esta metodologia de manera planeada y coordinada en toda la organización.

RECOMENDACIONES

- 1.- Incorporación de esta metodología de cambio organizacional en la preparación académica de la maestría de administración
- 2.- Para la empresa Incorporar cuanto antes en toda la organización la reingeniería de procesos
- 3.- La reingeniería de procesos no es un proceso que deban ejecutar personas ajenas al negocio solo dirigir y administrar el cambio, existe un valor enorme al participar personal que quedaría a cargo como dueños de los procesos



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



BIBLIOGRAFIA

- 1.- ARTHUR D. LITTLE
CREATING THE HIGH PERFORMANCE BUSSINESS
PRISM
FRIST QUARTER 1992
- 2.- GEORGE STALK, JR. AND THOMAS M. HOUT
COMPITIENDO CONTRA EL TIEMPO
CIENCIAS DE CDN LA DIRECCION (MADRID)
THE BOSTON CONSULTING GROUP
- 3.- MICHAEL HAMMER AND JAMES CHAMPTY
REENGINEERING THE CORPORATION
HARPER BUSSINESS
second quarter 1994

- 4.- H. JAMES HARRINGTON
BUSSINESS PROCESS IMPROVEMENT
MAC GRAW HILL
1993
- 5.- THOMAS DAVENPORT
PROCESS INNOVATION
HARVARD BUSSINESS SCHOOL PRESS (HBS)
frist quarter 1992
- 6.- RAYMOND L. MANGANELLI
THE REENGEENIERING HANDBOOK
MARK M. KLAIN
1994

7.- TIM R. FUREY AND STEPHEN G. DIORIO
 MARKING REENGINEERING STRATEGIC
 PLANNING REVIEW
 JULY/AUGUST/94

REVISTAS Y ARTICULOS

- HARVARD BUSSINES REVIEW'93 NOV.- DIC.-93
 VOLUMEN 71 NUMERO 6

| | |
|---|----------|
| - HOW TO MAKE REENGINEERING REALLY WORK | PAGE 119 |
| - MANAGING CHANGE: THE ART OF BALANCING | PAGE 109 |
| - CHANGING THE MIND OF THE CORPORATION | PAGE 81 |

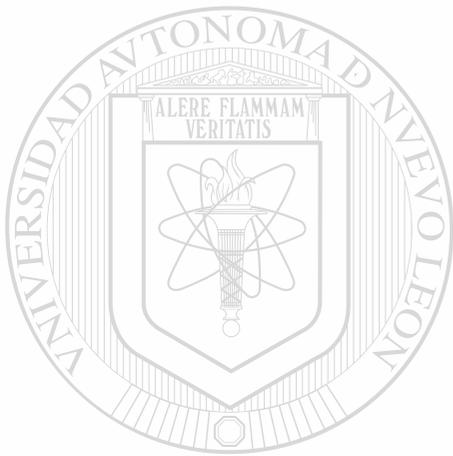
- REENGINEERING AND BEYOND
 A SENIOR MANAGEMENT PERSPECTIVE
 THE BOSTON CONSULTING GROUP

- MANAGEMENT REVIEW
 REENGINEERING THAT WORK
 THE AMERICAN MANAGEMENT ASSOCIATION MAGAZIN

- COMPUTERWORLD DEFINE REENGINEERING
 RAYMOND L. MANGANELLI
 GETAWAY MANAGEMENT CONSULTING N.Y.
 JULIO 19 1993 VOLUMEN 27 NUM. 29

- RAYMOND MANGANELLI
 REENGINEERING: CEO'S CPR
 JULY 28 1993 VOL. 15 NUM. 14 SECCION ONE
 BBP / PRENTICE HALL NEWSLETTERS
 GETWAY N. YORK

- MARK M. KLAIN
REENGINEERING METHODOLOGIES AND TOOLS
GETWAY N.YORK
SPRING 1994



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GLOSARIO

Reingeniería de procesos: Metodología actual para llevar a las organizaciones a una alta efectividad a través de cambios en sus procesos de negocio

Rediseño de procesos: Técnica utilizada en la reingeniería para volver a diseñar los procesos claves en un negocio, quitando actividades que no generan valor y diseñando con ayuda de automatizaciones

Requisición de compra: Documento que sirve al departamento de abastecimientos para iniciar un proceso de compra de un bien o servicio

Orden de compra: Documento que utiliza el departamento de abastecimiento para justificación legal de una adquisición

Benchmarking: proceso de búsqueda y comparación con otras personas o empresas para obtener diferencias de competitividad que nos lleven a mejores niveles de desempeño

Outsourcing: Proceso de desincorporación de personal empleado (en nómina) y la contratación de los servicios externos

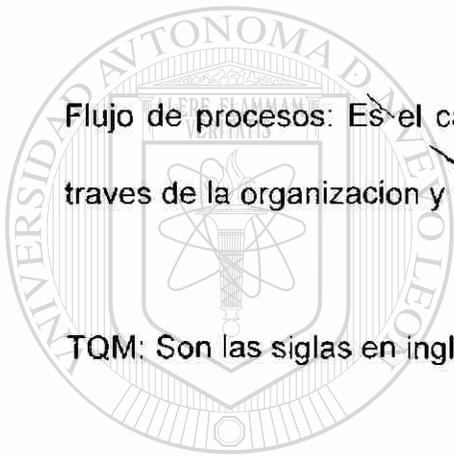
Rightzising: Proceso de redimensionamiento de la organización

Tiempo de ciclo: Es el tiempo de un proceso en dar respuesta completa para generar el producto esperado

Procesos: Es una serie de actividades lógicas y secuenciales que producen un resultado o producto

Flujo de procesos: Es el camino que siguen las actividades de los procesos a través de la organización y fuera de ella

TQM: Son las siglas en inglés de la Administración de la Calidad Total



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



