



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

**“Homologación de procesos en el área
de programación y coordinación de empresas”**

**INFORME PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

P R E S E N T A:

Elizabeth Badillo Sosa

DIRECTORA:

M.I. Silvina Hernández García



Ciudad Universitaria México, D.F. Junio 2014

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
INTRODUCCIÓN	5
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	6
❖ Historia de la empresa	6
❖ Misión, Visión, Valores	6
❖ Organigrama de la empresa	7
DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO EN LA EMPRESA.....	8
❖ Función del puesto	8
❖ Actividades del puesto	8
❖ Justificación del proyecto	8
ANTECEDENTES	9
❖ Misión del área de programación.	10
❖ Indicadores de programación	11
FASE CERO	13
❖ Diagnóstico del área de programación	14
❖ Resultados del diagnóstico.	16
❖ Planteamiento del objetivo del proyecto	18
❖ Diagrama de Gantt	18
❖ Definición de participantes en el proyecto.	20
❖ Conclusiones FASE CERO	20
PRIMERA FASE	21
❖ Definición del “Deber ser” por puesto.	21
❖ Rediseño del Lay Out (Distribución de planta).	26
❖ Conclusiones PRIMERA FASE	28

SEGUNDA FASE:.....	28
❖ Elaboración de descripciones de puestos “Rutina 16-8-4-1”	30
❖ Pasos a seguir para la elaboración de la rutina 16-8-4-1.....	31
❖ Elaboración de perfiles por puesto.	34
❖ Elaboración de escalafones por puesto.	36
❖ Evaluación del personal vs perfil requerido.....	39
❖ Conclusiones SEGUNDA FASE	40
TERCERA FASE.....	41
❖ Elaboración de manuales de homologación por puesto.	41
❖ Elaboración de Check list de Homologación por puesto.	43
❖ Capacitación de Manuales y Check list de Homologación al personal del área de programación.	44
❖ Conclusiones TERCERA FASE.....	44
CUARTA FASE.....	45
❖ Aplicación de auditorías.	45
❖ Resultados de las auditorías.....	49
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	58

AGRADECIMIENTOS

¿Cómo iniciar los agradecimientos?, fue lo primero que pensé, no significa que no tenga a quien agradecer sino todo lo contrario, son tantas las personas en la lista que no se con quién iniciar. Empezaré con aquellas dos personas que me dieron la vida, que me han apoyado siempre en cumplir todos mis objetivos, que me han aconsejado durante toda mi vida y que estoy segura que sin ellos yo no sería nada, simplemente no existiría, esas hermosas personas son mis padres: Blanca Rosa Sosa Montiel y Efraín Badillo Muñoz.

Como olvidar a mis hermanos que con sus ejemplos y sus consejos me han ayudado a crecer y formarme como persona, en este momento en el que primero pienso es en mi hermano menor Efraín Badillo que a pesar de su corta edad me ha enseñado que no hay edad para iniciar a planear tu futuro e iniciar a construirlo y de mi hermana Rosa Karina Badillo he aprendido que existimos personas con diferentes perspectivas y objetivos, lo que nos lleva a ser empáticos, siempre me acuerdo de su frase “Debemos entender por qué las personas hacen lo que hacen, sin embargo no por entenderlas tenemos que justificar sus hechos”.

Durante toda mi vida me han acompañado familiares, amigos, profesores, conocidos que para mí han sido como ángeles, que de alguna forma me han guiado con sus consejos así como con su apoyo, me gustaría mencionar algunas de estas personas como son mis padrinos Elodia Badillo, Melesio Rosales, mi tía Martha Sosa que siempre ha estado apoyándonos a mis hermanos y a mí de forma incondicional a mis abuelitas Guadalupe Montiel, Adelaida Muñoz que con su cálida compañía y consejos siempre me han ayudado a enfrentar mis miedos a la vida. Mis primas Susi, Ceci, Adri (que además de ser mis primas las considero más como mis amigas). No puedo olvidar a mis profesores que marcaron mi vida con sus enseñanzas como la Ing. Silvina Hernández, Ing. José Guerrero Zepeda, Ing. Lino Jardines, Ing. Víctor Rivera Romay, Ing. Guadalupe Durán que me han ayudado a forjarme como profesionalista.

Creo que la lista es todavía más larga y no acabaría de mencionar a todas esas personitas que me han ayudado a crecer y ser cada día mejor. Algo que me gustaría decir es que la vida me han enseñado que es como un tren, hay personas que se suben al mismo tren que uno, algunos te acompañaran toda el recorrido como son tus padres y tus familiares, otros solo subirán por un corto plazo por que en alguna parada tendrán que bajarse y seguir un nuevo rumbo, así como también habrá quienes solo se suban y se bajen sin voltear a verte, cada una de esas personas siempre dejaran un aprendizaje y todos tendremos que bajar del tren tarde o temprano pero hay que disfrutar el recorrido mientras estamos arriba del tren aprendiendo de cada uno de ellos y dejándoles el recuerdo de nuestra esencia.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó en la empresa “Price Shoes”, en el que se describe como se llevó a cabo el proyecto de Homologación de procesos de Programación y Coordinación de Empresas, mismo que buscaba estandarizar las actividades y tener procesos documentados, lo que aseguraría que el personal del mismo puesto realizara las actividades de la misma forma y con las mismas fuentes de información, lo que nos ayudaría a identificar las mejores prácticas dentro del área.

El modelo de negocio de Price Shoes es por venta de catálogo, por lo que es necesario que la empresa cuente con un inventario óptimo de los productos anunciados, esto con la finalidad de brindar un buen nivel de servicio hacia los clientes. Por lo que inicialmente se analizaron los pedidos solicitados por los socios a Telemarketing, registrando un nivel de servicio entre el 65% y 70% (de cada 10 productos que el consumidor espera encontrar encuentra entre 6-7), lo que ocasionaba que los clientes compraran productos similares con las zapaterías competidoras.

La principal causa de que la empresa tuviera un bajo nivel de servicio, se debía a que no se contaba con la existencia de la mercancía solicitada por los clientes (socios), en donde el área encargada de mantener los niveles óptimos de inventario era Programación, quien se medía con indicadores de Negado y Excedente. Fue así que se planteó llevar a cabo un proyecto en la Dirección de programación, identificando la causa raíz, dicho proyecto se encontraba conformado por diferentes fases:

FASE CERO, en esta fase se realizó un diagnóstico en el área de programación con la finalidad de identificar las posibles causas que ocasionaban tener altos niveles de Excedente y Negado¹, utilizando como herramienta un diagrama de Ishikawa, conocido también como diagrama de pescado. El resultado obtenido se presentó a la Dirección General (Dueño), quien direccionó el proyecto a la implantación de una Homologación de procesos.

En la PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, Y CUARTA FASE se realizaron actividades para llevar a cabo la implantación de la homologación como fueron: la propuesta de una restructura, el diseño de perfiles, la generación de escalafones, la documentación de manuales y Check list y la aplicación de auditorías en las que se utilizó el histograma de Pareto para el análisis de los resultados; las auditorías asegurarían que el personal cumpliera con las actividades de sus puestos.

Cada una de las fases anteriormente mencionadas se detallará en el trabajo presentado.

¹**Negado:** indicador que ocupa la empresa para referirse a productos sin existencia en alguna de sus tallas –tienda o en dado caso que el producto no tenga tallas.

Excedente: Es el indicador que mide el porcentaje de existencia a la muerte de catálogo vs la existencia actual.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

❖ Historia de la empresa

Price Shoes es una empresa 100% mexicana creada en 1996, misma que nace como parte de la necesidad y visión de proporcionar a la sociedad la opción de asociarse y obtener ganancias a través de las ventas por catálogo de calzado y ropa.

Comenzó con una sucursal ubicada en la calle de Norte 45 Col. Industrial Vallejo en el D.F., hoy en día ya cuenta con 13 puntos de venta (tiendas) divididas de la siguiente forma:

Zona D.F: Vallejo, Iztapalapa, Ecatepec, Naucalpan, Arco Norte y Olivar del conde.

Foráneas: Aguascalientes, Puebla, Toluca, Veracruz, León, Guadalajara Centro y Guadalajara Miravalle

Es importante mencionar que hoy en día Price Shoes cuenta con más de 500,000 socios afiliados, que venden los productos de Price Shoes por medio de la venta por catálogo. Este modelo de negocio ha logrado que en los últimos tres años Price Shoes tenga un crecimiento de 1-2 tiendas anual.

❖ Misión, Visión, Valores

Misión

Replicar el modelo de negocios a mercados internacionales poniendo al alcance de la sociedad la disponibilidad de tener un negocio propio a través del exclusivo sistema de ventas por catálogo de Price Shoes con el beneficio de convertirse en microempresario exitoso sin que nadie detenga su crecimiento, apoyándolo a que obtenga desarrollo económico, personal y profesional a través de las diferentes opciones comerciales que ofrece nuestra organización.

Visión

Ser una empresa competitiva con presencia internacional en mercados que adopten nuestro modelo de negocio. Orientada a los procesos y sistemas de trabajo. Ejecutando planes de desarrollo para todo el talento humano de nuestra organización

Valores

Honestidad, Respeto, Desarrollo y Servicio

❖ Organigrama de la empresa

Price Shoes como se mencionó anteriormente es una empresa familiar, en la que el dueño es el Director General de la empresa, teniendo a su cargo dos Directores adjuntos, responsables cada uno de siete direcciones, entre ellas la Dirección de Programación y C.E que fue en la que se llevó a cabo el proyecto.

Para fines de este trabajo en la Figura #2 se muestra el organigrama de la empresa de forma general, en el que se puede observar las dos Direcciones adjuntas, el primer nivel del área de programación y el puesto que desempeñe (Consultor de procesos) durante la implantación del proyecto.

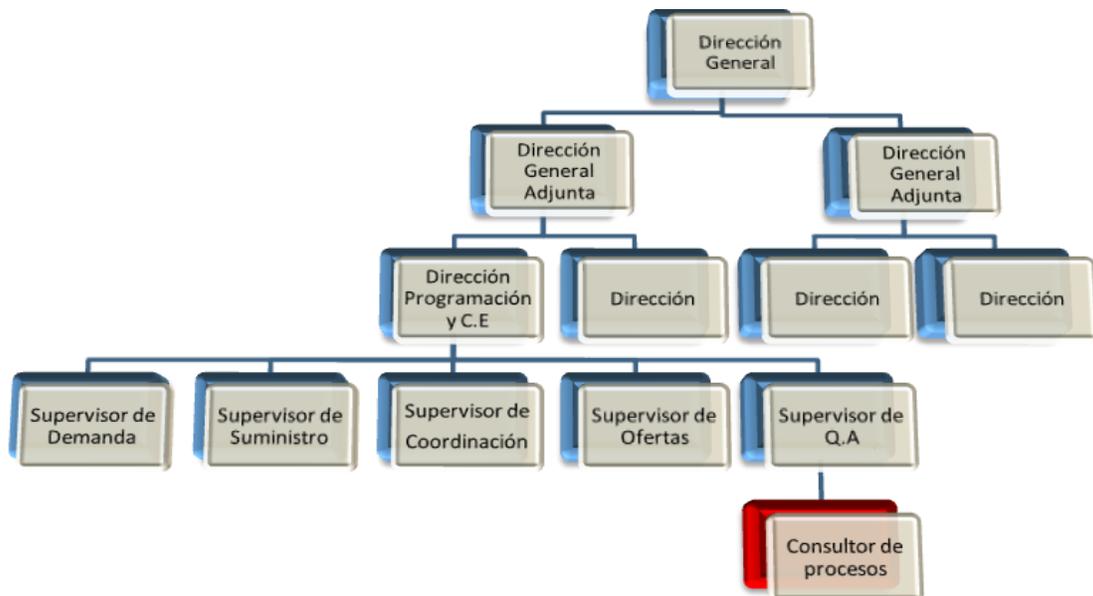


Figura #2 Organigrama de la empresa

DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO EN LA EMPRESA

Actualmente la relación entre las empresas y las universidades se ha ido estrechando, lo que ha permitido aumentar la participación y aplicación de los conocimientos de los alumnos en diversos proyectos, logrando que los alumnos se desarrollen profesionalmente.

❖ **Función del puesto**

El puesto en el que me encontraba al iniciar el proyecto era de Consultor de procesos y era la responsable de liderar el proyecto por lo que mi principal función era:

Gestionar las etapas del proyecto de “Homologación de los procesos del área de programación y coordinación de empresas”, asegurando la participación activa de los involucrados y el desarrollo una cultura de trabajo basada en la calidad y mejora continua de los procesos del área.

❖ **Actividades del puesto**

Las actividades principales del puesto de consultor de procesos radica en la comprensión de los procesos y el análisis de la relación existente con otros procesos del negocio, para ello se apoya del mapeo de los mismos, identificando las mejoras que se pueden realizar con bajo costo y alto impacto.

Como líder de proyecto mis actividades consistían en gestionar y coordinar cada una de las fases, logrando que estas se llevaran a cabo con eficiencia y eficacia en el tiempo acordado y con los resultados esperados. Sin embargo es importante mencionar que apoye en la realización de algunas actividades con la finalidad de acelerar el tiempo de implantación.

❖ **Justificación del proyecto**

El proyecto de Homologación de procesos, se llevó a cabo en el área de programación después de haber identificado que se tenía un nivel de servicio entre el 60% -75% brindado a los clientes de Telemarketing, estos valores eran provocados por la inexistencia de mercancía en las tiendas, donde el área responsable de realizar la planeación y administración de los inventarios era Programación y C.E. Identificando el problema con este proyecto se buscaba que todo el personal realizara de la misma forma sus actividades, obteniendo como resultado la estandarización de los procesos, la homologación de las mejores prácticas y la fácil identificación de áreas de oportunidad dentro de los procesos.

ANTECEDENTES

Price Shoes funge como intermediario entre el productor y el consumidor, teniendo como principal función la compra - venta de productos terminados, entrando en el grupo de empresas que venden por menudeo.

A continuación se describe como se agrupan las empresas comercializadoras:

Menudeo: Son los que venden productos tanto en grandes cantidades como por unidad, ya sea para su reventa para uso del consumidor final.

Mayoristas: Son aquellas que efectúan ventas en gran escala a otras empresas tanto al menudeo como al detalle.

Minoristas o Detallistas: Son los que venden productos en pequeñas cantidades al consumidor final.

Comisionistas: Se dedican a vender mercancías que los productores dan en consignación, percibiendo por esta función una ganancia o comisión.

En la **figura #1** se muestra de forma muy general la interacción entre Price Shoes, el socio y el cliente final, quien determina la necesidad y evalúa la calidad de los productos.

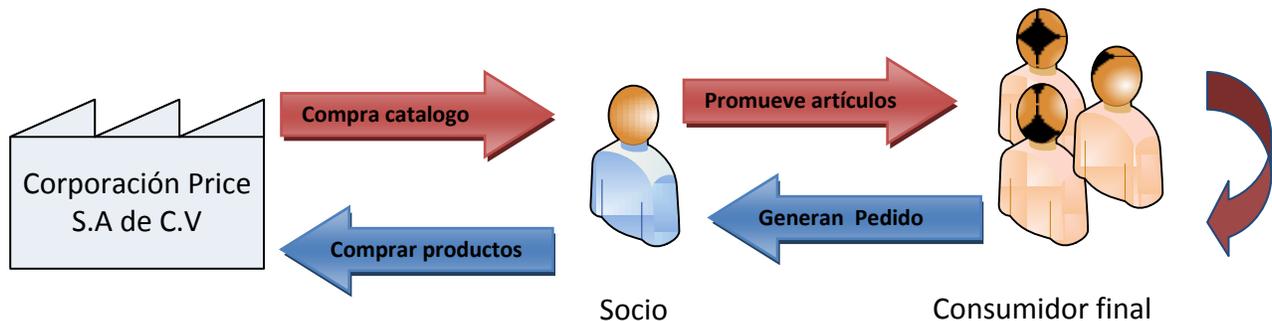


Figura #1 Flujo de venta

Price Shoes ofrece productos de diferentes líneas de Negocio, como son:

- Calzado
- Ropa
- Joyería
- Hogar
- Electrónica
- Telefonía

Para ello utiliza como herramienta los catálogos de temporadas (Escolar, Botas, Sandalias, etc.), lo que ayuda a dar un impulso a la venta de los mismos.

Es importante mencionar que la venta por catálogo tiene tres características importantes:

- 1.- Constituye una alternativa a los métodos de venta tradicionales, al canal de distribución de mayoristas y minoristas.
- 2.- Utiliza medios como el teléfono, internet, correo ordinario o visitas personales para la captación del cliente, la promoción y el envío de los productos.
- 3.- El cliente realiza la compra habiendo visto previamente los productos solicitados a través del catálogo de la compañía.

❖ Misión del área de programación.

Es importante conocer la misión del área de programación para entender la finalidad de dicha área, por lo que a continuación se menciona la misma:

Garantizar el abasto de los artículos para cada una de las tiendas en tiempo y forma. Evitando excedentes y negados de mercancía.

Las tiendas de Price Shoes están clasificadas en locales y no locales.

Tiendas locales

- Olivar del conde
- Vallejo
- Iztapalapa
- Ecatepec
- Naucalpan
- Arco Norte

Tiendas Foráneas

- Toluca
- Puebla
- Veracruz
- Guadalajara Centro
- Guadalajara Miravalle
- León
- Aguascalientes

Teniendo a la venta las siguientes Líneas de Negocio:

- Calzado
- Ropa
- Hogar
- Joyería
- Accesorios
- Cuidado personal

Estas Líneas de Negocio son comercializadas en las trece tiendas antes mencionadas y para poder medir el nivel de servicio brindado a las tiendas, el área de programación maneja dos indicadores conocidos como Negado y Excedente. Estos indicadores fueron la base para definir el rumbo del proyecto.

❖ Indicadores de programación

Negado.

Es el indicador que ocupa la empresa para referirse a productos sin existencia en alguna de sus tallas –tienda o en dado caso que el producto no tenga tallas, el negado es considerado como la inexistencia de la mercancía en algunas de las tiendas.

A continuación se muestra el cálculo del indicador de negado y un ejemplo del mismo.

$$N = \frac{\text{tallas sin existencias} \times \text{tienda}}{\text{Total de tallas} \times \text{tienda}}$$

Ejemplo:

Si un modelo con las tallas 22, 23,24 y 25 se encuentra negando la talla 22 en una de las 13 tiendas, el negado será el siguiente:

$$N=1(\text{talla}) \times 1(\text{tienda}) / ((5\text{tallas}) \times 13(\text{tiendas}))=1.53\%$$

Excedente.

Es el indicador que mide el porcentaje de existencia a la muerte de catálogo vs la existencia actual.

A continuación se muestra el cálculo del indicador de excedente así como un ejemplo del mismo.

$$E = \frac{\text{Pares Excedidos (Existencia a la muerte de catalogo)}}{\text{Existencia actual}}$$

Ejemplo:

Demanda asigna una proyección de venta como se muestra en la siguiente tabla, en el que se tiene un sugerido (promedio de venta de la semana anterior) mismo que se proyecta con el incremento o decremento asignado por demanda.

Sugerido: 3	Proyección	Semana
4.5	50%	SEM 1
4.8	60%	SEM 2
4.2	40.00%	SEM 3
3.03	1%	SEM 4
3.6	20%	SEM 5
3.84	28.00%	SEM 6
4.02	34.00%	SEM 7

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

El sugerido es colocado por el programador de suministro, mismo que lo obtiene promediando las ventas de la semana anterior y reconstruyendo las ventas de los periodos negados.

En las siguientes tablas se muestran los indicadores a nivel Línea de Negocio con los que se encontraba el área de programación y C.E al inició del proyecto; cabe mencionar que la meta para Negado era del 4% y de excedente del 8%.

Obsérvese en la tabla de Excedente se tiene una desviación promedio sobre la meta del 34.53%, lo que por tener la mercancía estancada los costos de almacenaje incrementan.

	EXCEDENTE			
	Existencia Actual	Pares Excedidos	Inversion Estancada	% de Exc
CALZADO	763148	278,749	\$67,348	36.53%
ROPA	292853	152,387	\$23,986	52.04%
HOGAR	1836	175	\$8	9.50%
JOYERIA	15464	10,418	\$651	67.37%
TELEFONIA	2532	1,324	\$139	52.30%
ELECTRONICA	27396	10,260	\$1,329	37.45%

* Los datos de la tabla solo son ilustrativos de la situación en ese momento.

En el caso de la tabla de Negado obsérvese que se tiene una desviación promedio sobre la meta de 19.68%, lo que al no tener la mercancía en piso de venta se generan pérdidas para la empresa y un mal servicio.

	NEGADO			
	Sugerido Programado	Tallas Neg	Total Tallas	% Negado de Hoy
CALZADO	5144.15	6,055	28,889	20.96%
ROPA	305.69	1,690	3,062	55.19%
HOGAR	29127	120	1,027	11.68%
JOYERIA	47.71	22	112	20.00%
TELEFONIA	15903	304	2,443	12.44%
ELECTRONICA	81.24	12	55	21.82%

* Los datos de la tabla solo son ilustrativos de la situación en ese momento.

Teniendo claro la misión del área donde se llevó a cabo el proyecto y el cálculo de los indicadores de la misma, se podrá dar inicio a la fase cero.

FASE CERO

En esta fase se realizó un diagnóstico en el área de Programación y Coordinación de Empresas, con la finalidad de detectar las posibles causas que ocasionaban el Negado y el Excedente, obteniendo como resultado el objetivo del proyecto mismo que daría la dirección del mismo.

A continuación mencionare una breve explicación de las herramientas de calidad que se utilizaron durante la fase cero:

- Mapeo de procesos

Para tener claro que es un proceso se tomo la definición de la NORMA ISO 9000 en la que se menciona que:

Un proceso es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales relacionan elementos de entrada en resultados.

- Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama de pescado, es una representación gráfica que ayuda en la organización de forma lógica y en orden de mayor importancia, las causas potenciales que contribuyen a crear un efecto o problema determinado.

Ishikawa propuso 8 pasos para la realización de estos diagramas:

1. Identificar el resultado insatisfactorio que queremos eliminar.
2. Situarlo en la parte derecha del diagrama, de la forma más clara posible y dibujar una flecha horizontal que apunte hacia él.
3. Determinar todos los factores o causas principales que contribuyen a que se produzca ese efecto indeseado.
4. Situar los factores principales como ramas principales o espinas de la flecha horizontal.
5. Identificar las sub-causas o causas de segundo nivel, que son aquellas que motivan cada una de las causas o factores principales.
6. Escribir estas sub-causas en ramas de las ramas principales que les correspondan.
7. Analizar a conciencia el diagrama, evaluando las causas.
8. Seleccionar las causas más probables y valorar el grado de incidencia global que tienen sobre el efecto.

- Diagrama de Gantt

Un diagrama de Gantt es una representación gráfica de planificación de las distintas actividades de un proceso y / o proyecto durante un período de tiempo como desarrollada por Henry L. Gantt.

En este tipo de diagramas se representan de forma muy clara las distintas fases de un proceso de manera ordenada, permitiendo planificar y programar las distintas fases de un proceso y/o proyecto.

Para la generación de un diagrama de Gantt existen diferentes pasos:

1. Definir el proceso y/o proyecto que deseamos planificar, con el nivel de detalle deseado.
2. Dividir el proceso y/o proyecto en fases o tareas, determinando la duración de cada una de estas.
3. Diseñar un cuadro o tabla colocando de izquierda a derecha y en el eje superior de las "X" las unidades de tiempo. Las fases o tareas se colocaran de arriba a abajo en el eje de las "Y" a la izquierda.
4. Las tareas o fases se representarán mediante barras horizontales con una longitud equivalente al periodo de tiempo la duración de cada una de las fases.

❖ Diagnóstico del área de programación

Para poder entender de forma global el proceso de surtido se mapeo el flujo de actividades de los departamentos del área de programación (Demanda, Suministro, Coordinación y Ofertas) del proceso de resurtido, así como la relación que existe entre diferentes áreas.

Obsérvese en la **figura #3** que el input de la información se da en el departamento de Demanda concentrándose en el departamento de suministro y generando los pedidos de la mercancía necesaria a los proveedores, donde el departamento de coordinación da el seguimiento necesario a dichos pedidos hasta su entrega en las tiendas.

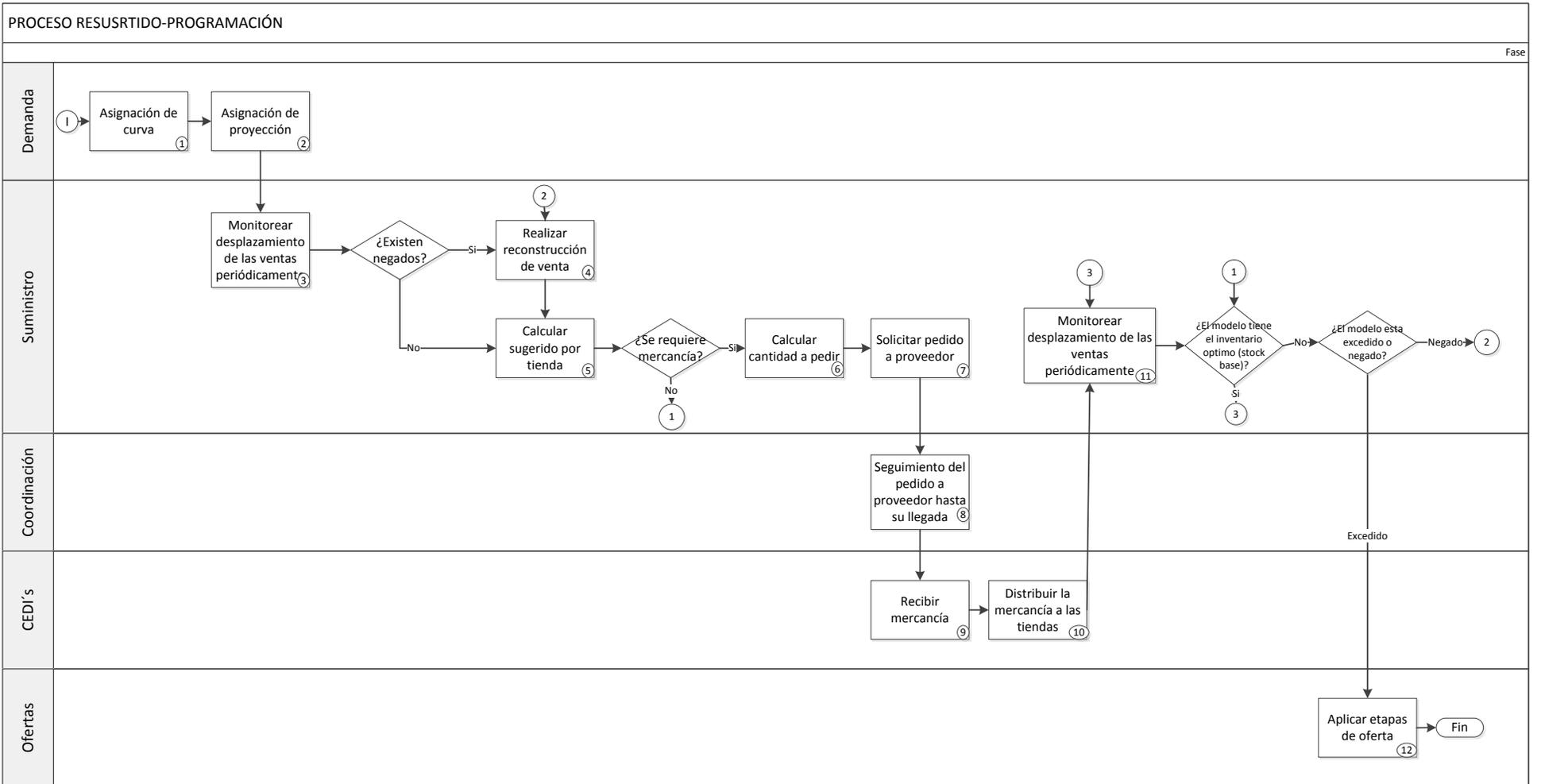


Figura #3 proceso de resurtido

Teniendo un panorama general del proceso de surtido de la mercancía se prosiguió a realizar un diagnóstico dentro del área de programación, usando la metodología de lluvia de ideas, misma que se eligió por su fácil ejecución así como por sus beneficios obtenidos:

- Participación integral de todo el equipo.
- Fácil identificación de las posibles causas.
- Visión del problema desde diferentes perspectivas.
- Generación creativa de ideas para la solución al problema.

La Dirección de programación propuso al personal con el que se llevaría a cabo la lluvia de ideas, prosiguiendo a planear las sesiones en las que se consideró el número de participantes y su nivel jerárquico. En la primera sesión se entrevistaron a los Gerentes de Línea de Negocio y supervisores de los diferentes departamentos, en la segunda sesión se entrevistaron a los programadores y analistas de demanda, esto con la finalidad de no sesgar la información obtenida, hacia los mandos medios.

Primera Sesión	Segunda Sesión
<ul style="list-style-type: none">• Gerentes por c/ Línea de Negocio (5 Gerentes)• Supervisor de QA (1 Supervisor)• Supervisor de demanda (1 Supervisor)• Supervisor de ofertas (1 Supervisor)• Supervisor de coordinación (1 Supervisor)	<ul style="list-style-type: none">• Programadores (3 Programadores)• Analista de demanda (3 Analistas)

❖ **Resultados del diagnóstico.**

Durante las sesiones se pidió al grupo que mencionaran las principales causas que ocasionan tener un alto nivel de Negado y Excedente, mismas que se fueron anotando en un rota folio y se concentraron en un diagrama de Ishikawa como se muestra en la **Figura #4**, lo que ayudo a identificar fácilmente donde se concentraban las posibles causas del problema. Obsérvese en el diagrama que las posibles causas se encuentran agrupadas en los siguientes rubros:

- Procesos
- Personal
- Proveedores
- Sistemas
- Planeación de la compra

Teniendo los rubros de Procesos y Planeación de la compra con mayor frecuencia de incidencia de causas.

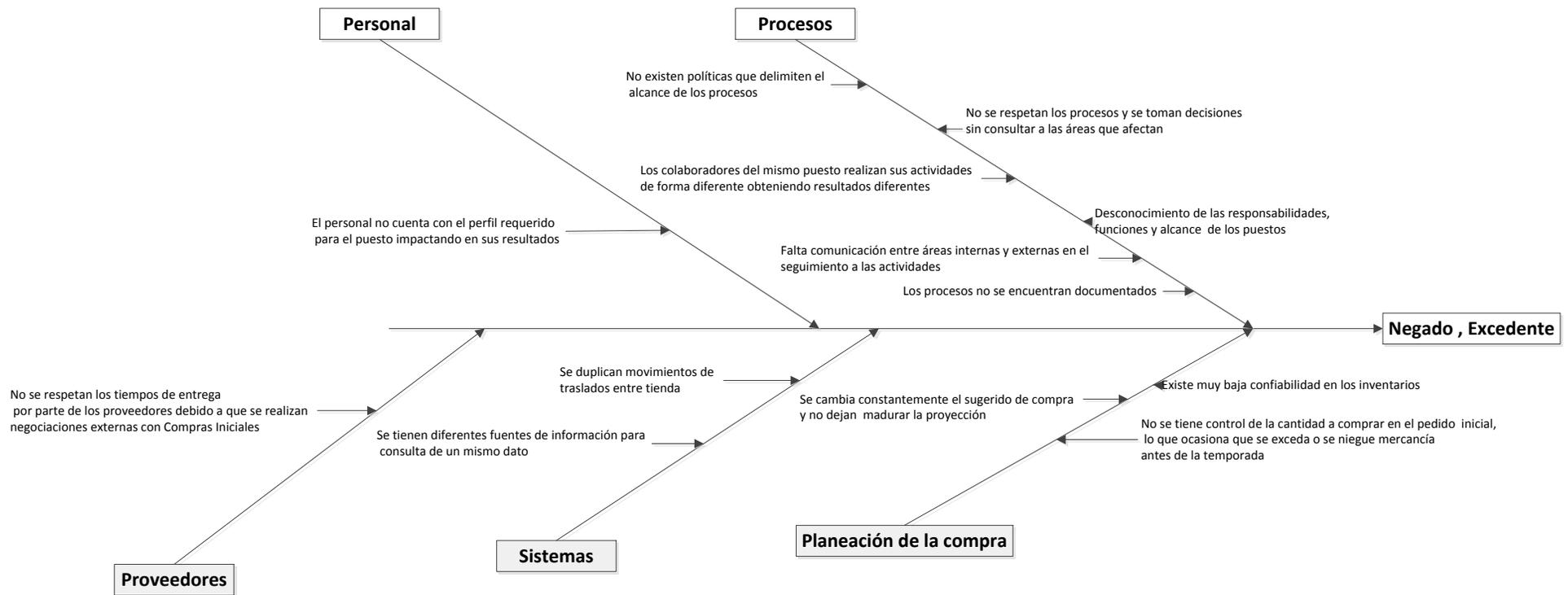


Figura #4 Diagrama Ishikawa

Los resultados obtenidos en las sesiones se presentaron a la Dirección del área de Programación y a la Dirección General (Dueño), quien propuso que antes de realizar cualquier mejora era necesario definir los procesos dentro del área así como tener claro el perfil requerido por cada uno de los puestos del organigrama, es así como se propone iniciar con un proyecto de homologación de procesos en el área de Programación y C.E.

Antes de dar continuidad al trabajo es importante mencionar que al referirnos a la homologación de procesos, nos estamos refiriendo a buscar una estandarización entre las actividades por puesto, ya que se planteó que al existir diversidad en la ejecución de las actividades, sería más difícil mantener el control de los indicadores. De igual forma cabe mencionar que también se buscaba replicar las mejores prácticas de aquellas personas que mantenían dentro de la meta sus indicadores.

❖ Planteamiento del objetivo del proyecto

Teniendo claro el requerimiento por la Dirección General, se prosiguió a definir el objetivo del Proyecto de Homologación, mismo que nos ayudaría a darle dirección y sentido a las actividades a realizar:

“Estandarizar los procesos del área de Programación y Coordinación de empresas con la finalidad de desarrollar una cultura basada en la calidad y mejora continua de los mismos, evitando costos que impacten directo en la operación.”

❖ Diagrama de Gantt

Para la generación del diagrama de Gantt, se utilizó la planeación táctica, misma que se caracteriza por ser una planificación a corto plazo y estar orientada a la planeación estratégica así como:

- Es conducida y ejecutada por los ejecutivos de nivel medio.
- Se refiere a un área específica de actividad de las que consta la empresa.
- Se maneja información externa e interna.
- Está orientada hacia la coordinación de recursos.
- Sus parámetros principales son efectividad y eficiencia.

La planeación del proyecto consideraba un tiempo inicial entre 6-10 meses, mismo que fue conducido y ejecutado por ejecutivos de nivel medio que se encontraban dentro del área de programación, como lo era mi puesto de Consultor de procesos de igual forma se manejó información de otras áreas e interna.

Se realizaron diversas propuestas del diagrama de Gantt, en las que se consideraban las actividades a realizar en cada una de las fases, mismas que fueron validadas y complementadas por la Dirección de programación; el contar con un plan de trabajo nos ayudó a tener un control de los avances así como tener claras las actividades a realizar y así poder planear con anticipación los recursos que se ocuparían. En la **Figura #4** se muestra un pequeño bosquejo del diagrama de Gantt en el que se puede observar una métrica de cumplimiento del diagrama de Gantt, misma que nos ayudaba a identificar las actividades realizadas en tiempo, las actividades con atraso y las actividades pendientes. El diagrama de Gantt consideraba:

- Dirección del cliente: Es la dirección del área donde se llevara a cabo el proyecto.
- Proyecto: En esta columna se mostraba de forma general las actividades.
- ID: Es la el número asignado a la actividad.
- Estudios o actividades a realizar: En esta columna se describen a detalle las actividades a realizar.
- Responsable: En esta columna se describe las personas responsables de que se lleve a cabo la actividad.
- Entregables: En esta columna se describen los entregables obtenidos de cada actividad.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS



Figura #4 Diagrama de Gantt

❖ **Definición de participantes en el proyecto.**

Identificada la dirección del proyecto a través del diagnóstico y teniendo claras las actividades a realizar por fase, se prosiguió a definir a los participantes del equipo de trabajo, mismos que no solo serían del área donde se llevaría a cabo el proyecto, si no tuvimos que considerar aquellas áreas de la organización con las que tendríamos contacto en una o varias de las fases del proyecto.

Los puestos dentro del área de programación serían a aquellos que pertenecían al comité del área de programación quienes su principal función sería la validación de avances por fase.

- Director de programación
- Supervisor de Q.A

Se requirieron puestos de otras áreas que apoyarían directamente al proyecto como eran:

- 2 Consultor de procesos- Mapeo de actividades, Documentación de los procesos e identificación de mejoras en los procesos.
- 1 Analista de compensaciones- Organigrama, Calibración de puestos
- 1 Analista de R.H- Desarrollo de perfiles
- 2 Personal de D.O (Desarrollo Organizacional) –Administración del cambio

Es importante mencionar que los dos consultores de procesos le reportaban directamente al Director de procesos, sin embargo mi puesto a pesar de ser de consultor de procesos, como se menciona anteriormente, le reportaba al Supervisor de Q.A en el área de programación.

❖ **Conclusiones FASE CERO**

Al término de esta fase se obtuvo un diagnóstico del área, en el que se identificaron las posibles causas que ocasionaban el Negado y Excedente, sin embargo la Dirección General (Dueño) fue quien se inclinó por la realización de un proyecto de homologación de procesos, buscando estandarizar las actividades de cada uno de los puestos del área de programación, así como definir los perfiles que debía cubrir el personal para llevar a cabo cada una de las actividades de su puesto, para ello se realizó un diagrama de Gantt que ayudo a dar un seguimiento puntual a cada una de las actividades de las fases.

PRIMERA FASE

En esta fase se analizó la estructura organizacional, las funciones básicas por puesto y la relación del flujo de actividades e información entre los diferentes departamentos del área de Programación y C.E, identificando áreas de oportunidad que dieron pie a una reestructura y la implantación de un nuevo lay out.

Para tener más claro el concepto de organigrama y de Lay out (Distribución de planta), proseguiré a definirlos:

- Organigrama

El organigrama es un instrumento que permite distribuir los puestos que comprenden la organización en función de la jerarquía y las áreas de competencia. Siendo este una representación gráfica de la estructura organizacional de la empresa.

Los organigramas cuentan con un nivel jerárquico de acuerdo al tamaño y tipo de la empresa:

- Nivel Directivo
- Nivel ejecutivo, administrativo o medio
- Nivel operativo
- Lay Out (Distribución de planta)

la distribución de planta se define como la ubicación de las distintas máquinas, puestos de trabajo, áreas de servicio al cliente, almacenes, oficinas, zonas de descanso, pasillos, flujos de materiales y personas, etc. dentro de los edificios de la empresa de forma que se consiga el mejor funcionamiento de las instalaciones.

Existen diferentes tipos de distribución de planta como son:

- Distribución por proceso
- Distribución por productos
- Distribución por posición fija
- Por grupo o células de fabricación

En el trabajo se utilizó la distribución por células, misma que se basa en la agrupación de productos con las mismas características en familias, asignando grupos de máquinas y trabajadores para la producción de cada familia (célula).

Para formar células de trabajo es necesario: Identificar productos que pertenecen a una misma familia (similitudes en la fabricación, formas, tamaños), definir máquinas y trabajadores que formarán la célula de trabajo. Teniendo como una de sus principales ventajas la Creación de un espíritu de trabajo en equipo en la que se mejora la motivación y la productividad de la célula

❖ Definición del “Deber ser” por puesto.

Lo primero que se realizó fue definir en conjunto con el comité de programación las funciones principales de cada uno de los puestos, para ello se llevaron a cabo sesiones continuas, en las que se explicaban las funciones principales de los puestos y el impacto de sus actividades dentro proceso de surtido del área.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Al mismo tiempo se obtuvo un resumen del área:

- Total de puestos en el área
- Categorías por puesto
- Número de personas por puesto/ Categoría

En la **figura #5** se muestra un fragmento del organigrama de programación, en el que se describen las funciones de la dirección, del STAFF (departamento de apoyo a la dirección) y del departamento de suministro (Gerente de Línea de Negocio, Supervisor de Línea de Negocio, Planeador de suministro), lo mismo se hizo con cada uno de los puestos por departamento lo que nos ayudaría a tener clara la estructura organizacionalⁱ y la razón de existencia de la misma.

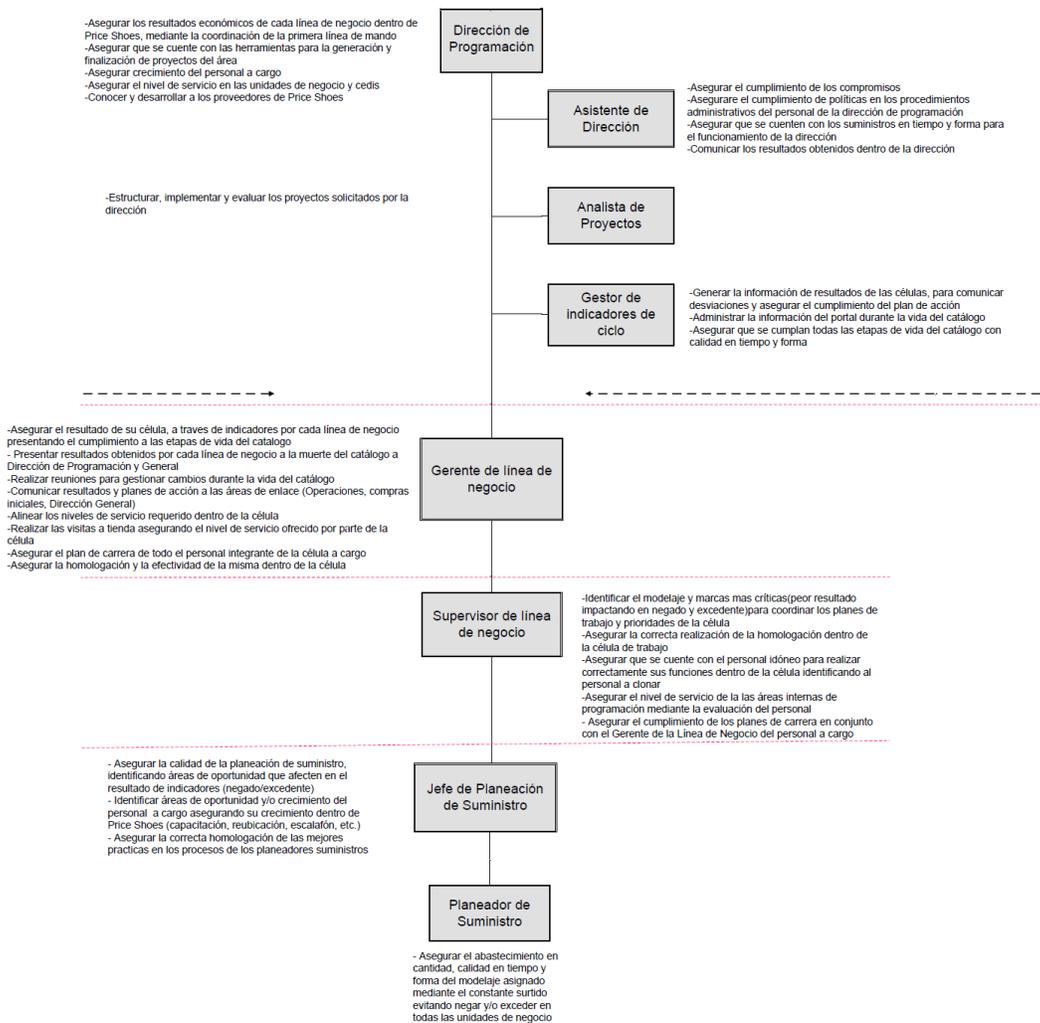


Figura #5 Organigrama con “Deber ser”

ⁱ **Estructura Organizacional:** Modelo establecido de las relaciones entre diferentes partes de la organización. Kats and Rosenzweig

Durante la definición del deber ser de los puestos del área, se identificó que las actividades de los diferentes departamentos estaban altamente ligadas para poder llevar a cabo la operación, por lo que la falta de información de un departamento a otro evitaría el logro de los objetivos.

En la **figura #6**, se puede observar la relación de flujo de información entre los departamentos de demanda, suministro, coordinación y ofertas. El departamento de demanda es el que procesa la información histórica de ventas de los productos obteniendo una proyección de venta por segmento² y una curva (% de participación de ventas por talla) por segmento-tienda, Suministro se encarga de analizar la información obtenida por demanda y procede a realizar análisis de reconstrucción de negados (en caso de que existan), analizar las ventas de las semanas anteriores, obteniendo como resultado un sugerido (promedio de la venta de la semana en que está realizando el estudio³) y una orden de compra al proveedor para cubrir el stock de cada tienda. Coordinación recibe la orden de compra de suministro y prosigue a confirmar con el proveedor las fechas en que debe entregar la mercancía. Inicia el proceso de producción por parte del proveedor y entrega la mercancía en el tiempo acordado. El ciclo se repite durante toda la vida de catalogo y cuando se detecta que un modelo excede su existencia a los esperado, el departamento de ofertas procede a aplicar alguna etapa de descuento para aumentar el desplazamiento de la mercancía y evitar llegar con excedente a la muerte de catalogo.

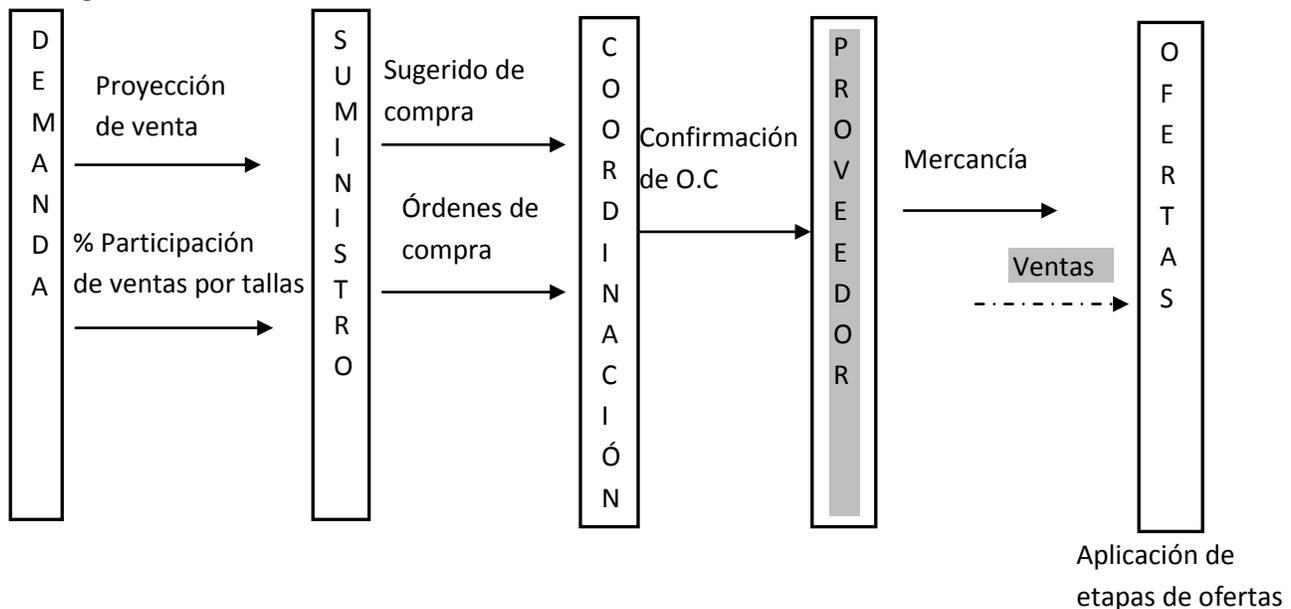


Figura #6 Flujo de información entre los departamentos de programación

² **Segmento:** Es el conjunto de modelos que por su comportamiento similar de ventas se incorporan a un grupo llamado segmento. Ejemplo: todas las chamarras de algodón se agrupan al segmento de ropa abrigadora ya que su comportamiento de venta es similar a la ropa de algodón. Un segmento esta constituidos por diferentes familias, categorías y su categorías, asegurando que un producto pertenece al segmento.

³ **Estudio:** Es el nombre que se le asigna a la actividad de analizar la información del modelo.

Entendiendo el flujo anterior, se propuso un organigramaⁱⁱ vertical dividido en células de trabajo considerando las diferentes líneas de Negocio (Calzado, Ropa, Joyería, Hogar, Electrónica, Telefonía), este tipo de organigrama aunque es muy común su uso en sistemas de manufactura, consideramos adaptarlo a este tipo de gestión ya que sus ventajas son muy significativas:

- Equipo alineado a objetivos claros y específicos.
- Aumento de comunicación entre los integrantes.
- Dominio del comportamiento de cada Línea de Negocio y su temporalidad por catálogo.
- Concientización del impacto de las actividades de otros departamentos en la operación.

Teniendo claras las ventajas, se prosiguió a definir cómo se encontrarían compuestas las células de trabajo:

- Gerente de Línea de Negocio
- Analista de Demanda
- Planeador de suministro
- Coordinador
- Analista de Ofertas

Es importante mencionar que se propuso la existencia de expertos, mismos que asesorarían en su rama (Demanda, Ofertas, Coordinación) a los integrantes de cada célula, como se muestra en la **Figura #7 y #8**.

ⁱⁱ **Organigrama:** representa la estructura organizacional de una empresa.

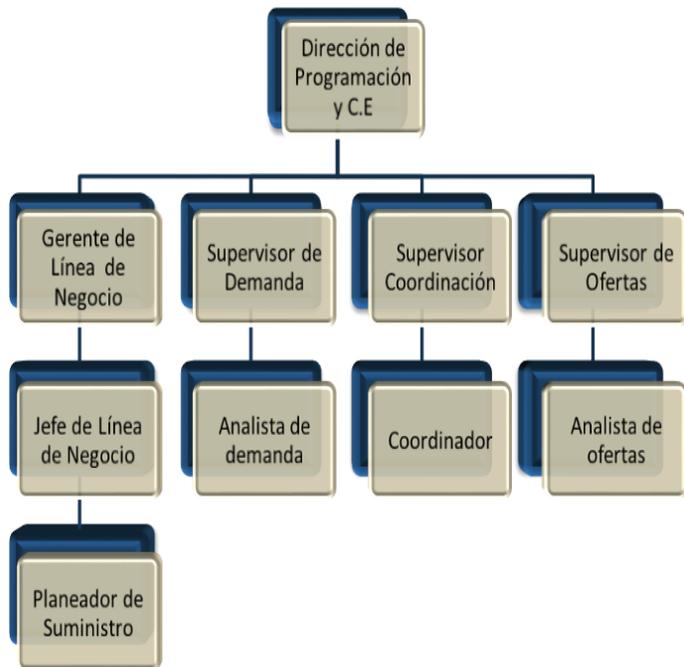


Figura #7 Organigrama anterior

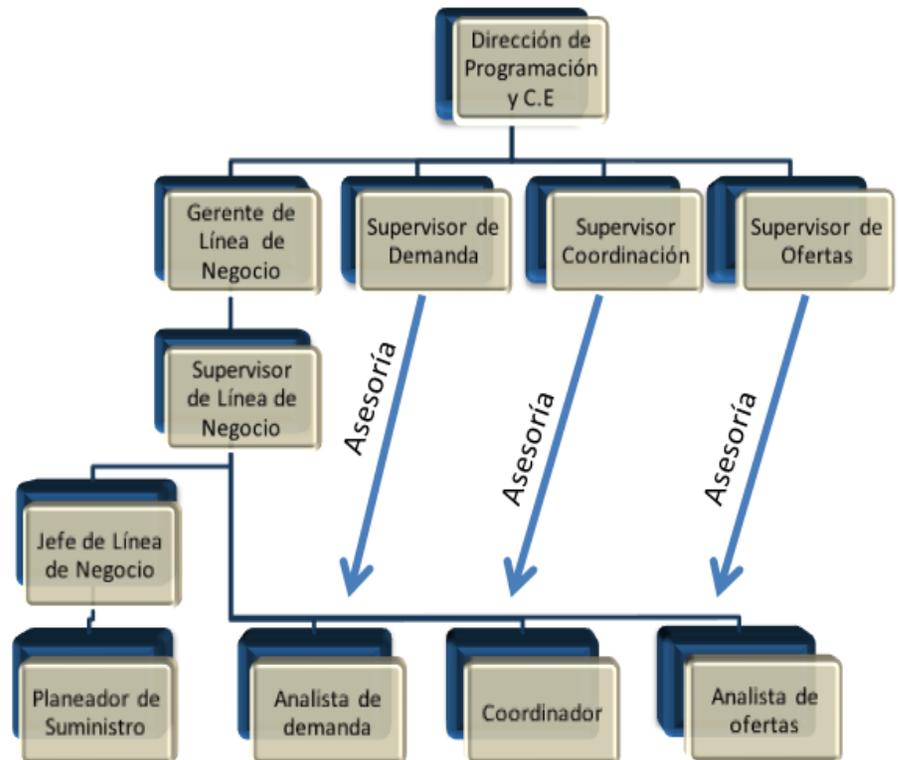


Figura #8 Organigrama anterior

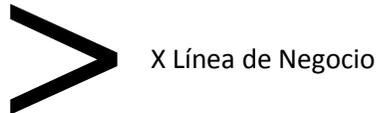
❖ Rediseño del Lay Out (Distribución de planta).

Considerando el flujo de información entre departamentos y las actividades de cada uno de ellos, se prosiguió a realizar un análisis del lay out inicial.

El área de programación ya contaba con un lay out, en el que los departamentos se encontraban aislados entre ellos, como se muestra en la **figura #9**, lo que hacía que la ubicación de los departamentos principales (demanda y suministro), no fomentara la comunicación y las retroalimentaciones entre ambos nunca se consolidara en una solución ya que no se tenían los mismos objetivos. Demanda buscaba cargar una proyección por segmento a todos los modelos y suministro, buscaba que el sugerido seleccionado para la compra no afectara a futuro en un negado o un excedente. Así como demanda se media por la asertividad que tenía un modelo en el comportamiento de venta dentro del la proyección del segmento al que se le asigno y suministro se media por el negado y excedente de las tiendas, cayendo en suministro la responsabilidad del servicio brindado a los socios.

Teniendo claro que el Lay Out inicial no beneficiaba la transferencia de información entre departamentos y la propuesta de generación de células de trabajo requeriría de una nueva distribución en el Lay out, se realizó la nueva propuesta de Lay Out, considerando que cada célula estuviera asignada a cada línea de negocio, mismas que como se muestra en la **figura #10**, estarían compuestas por los siguientes puestos:

- Gerente de suministro (1 persona)
- Analista de demanda (2 personas)
- Programador (5-8 personas)
- Analista de Ofertas (1 Personas)
- Coordinador (1 Persona)



En la **figura #9** se muestra el lay out inicial así como en la **figura #10** se muestra la propuesta de lay out, obsérvese que en cada una de las células se cuenta con personal de demanda, suministro, coordinación y ofertas lo que hace que la información fluya de forma directa al responsable de cada actividad.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

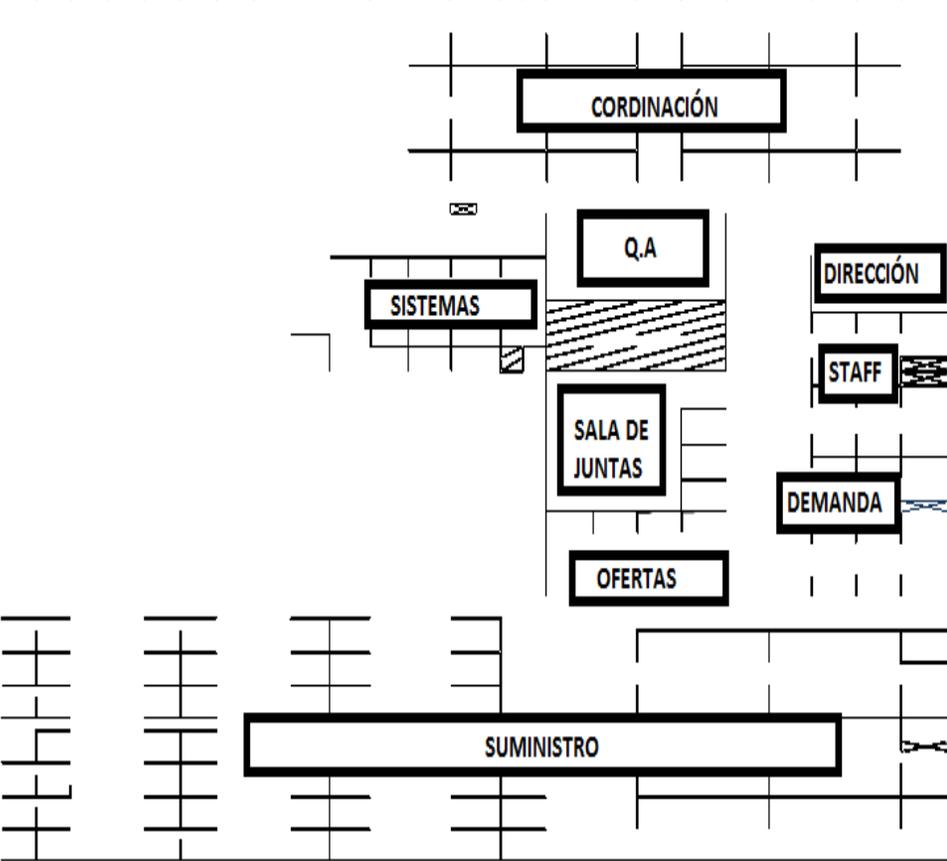


Figura #9

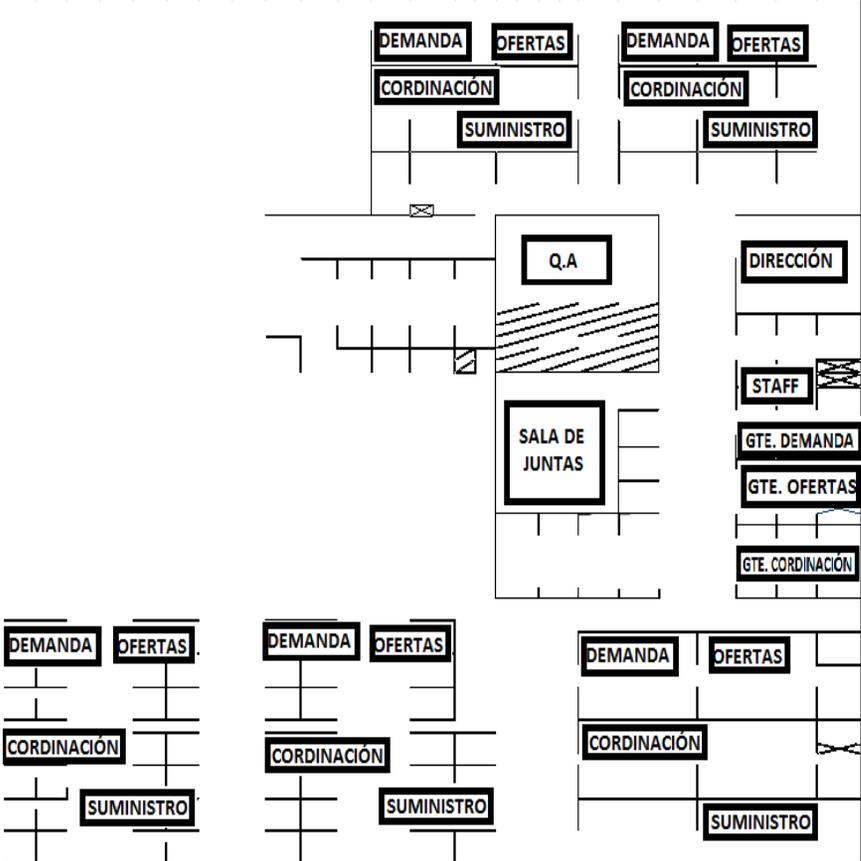


Figura #10

❖ Conclusiones PRIMERA FASE

Como resultados de la primera fase se obtuvo una propuesta de Lay Out (distribución de planta) misma que se implemento durante el transcurso del proyecto, la que beneficiaba para la realización de actividades de cada uno de los puestos. Esta nueva forma de trabajo buscaba que los miembros de la célula trabajaran sobre un fin en común, logrando que se compartiera la responsabilidad de los resultados obtenidos en los indicadores de Negado y Excedente entre los departamentos de programación (Suministro, Coordinación, Demanda y Ofertas).

SEGUNDA FASE:

En esta fase se elaboraron las descripciones de puestos, los perfiles y los escalafones, estas herramientas ayudarían a identificar al personal que mejor cubría con los requerimientos de los puestos, evitando costos de capacitación y disminución de errores durante el trabajo.

A continuación se hace una breve descripción de cada una de las herramientas de Recursos Humanos, utilizadas en esta fase:

- Descripción de puesto

Es la exposición detallada, estructurada, ordenada y sistemática, de las actividades a realizar de un puesto de trabajo, según un protocolo dado.

Las ventajas de contar con las descripciones de los puestos son:

- Ayudan a definir el trabajo que debe realizarse. En caso de nueva contratación el candidato no tendrá que estar inseguro del trabajo que debe cumplir, una vez que ha sido contratado.
- Permite pensar acerca de las tareas relacionadas con otros puestos dentro de la organización, lo cual ayuda a eliminar el re-trabajo.
- Se reflejan claramente las expectativas del puesto, ayudando a reducir la probabilidad de contratar a la persona errónea.
- Los empleados son más productivos porque entienden qué se espera de ellos. Así, le ahorran tiempo y dinero a la organización.

Es importante mencionar que las descripciones de puesto representan la base para el desarrollo de manuales de operación y procedimientos, mismos que permite estandarizar o normalizar las actividades de los empleados.

- Perfil de puesto

Es un método de recopilación de los requisitos y cualificaciones personales exigidos para el cumplimiento satisfactorio de las tareas de un empleado dentro de una institución: nivel de estudios, experiencia, funciones del puesto, requisitos de instrucción y conocimientos, así como las aptitudes y características de personalidad requeridas.

Ventajas de los perfiles de puesto:

- Definición clara de conocimientos y habilidades requeridos para el puesto
- desarrollo de las cualificaciones requeridas para desempeñar su puesto de manera óptima
- Modelo para generación de capacitación al personal con base a lo que requiere el puesto
- Seleccionar al personal indicado para el puesto desde su contratación

- Escalafones

El Escalafón consiste en la lista de rangos en que se agrupan las personas integradas en una institución. Dichos rangos pueden definir funciones jerárquicas, administrativas, operativas, o ser tan solo un elemento honorario. Cada rango o cargo dentro de un escalafón puede ir acompañado de títulos, símbolos y distinciones, que dependerán siempre de la organización que lo defina.

Ventajas de los escalafones:

- Claridad del crecimiento del personal dentro de la organización
- Definición de requisitos para que el colaborado pueda ascender (indicadores, tiempo de madurez, etc.)
- El colaborador sabe lo que necesita mejorar si quiere subir de nivel

❖ **Elaboración de descripciones de puestos “Rutina 16-8-4-1”**

Cuando se inició con levantamiento de las actividades por puesto, se tuvo que identificar a las personas que nos apoyarían con la descripción sus actividades diarias y serían reconocidas como clones, estas personas debían contar con:

- Antigüedad en el puesto mínima de un año
- Indicadores por departamento dentro de las metas
- Asistencia
- Evaluación del Jefe inmediato

Ya que se identificó el personal con los mejores indicadores, se prosiguió a realizar sesiones para generar la descripción de su puesto (Rutina 16-8-4-1), que como anteriormente se mencionó la descripción de puesto no tiene un formato definido, este varía dependiendo con el protocolo de la empresa, en el caso de Price Shoes las descripciones de puestos son nombradas “Rutinas 16-8-4-1” ya que en la teoría estas deben estar conformadas por: 16 responsabilidades, 8 Indicadores, 4 Problemas, 1 destrabe (forma de solucionar un problema), cabe mencionar que el nombre de la rutina fue asignado por el área de procesos y no siempre se cuenta con los problemas ni el destrabe así como el número de responsabilidades e indicadores es muy variable por puesto.

En las rutinas se documentaron cada una de las actividades que realizaban los puestos así como las mejores prácticas que llevaban a cabo, las que hacían que mantuvieran sus indicadores dentro de las metas establecidas.

Las partes que conforman la rutina 16-8-4-1 son:

- Objetivo
- Puesto
- Área
- Función
- Indicador de desempeño
- Responsabilidad
- indicador de responsabilidad
- Tarea

❖ Pasos a seguir para la elaboración de la rutina 16-8-4-1

Se describió el objetivo del puesto mismo que se apegaba al “Deber ser” por puesto, definido inicialmente en el organigrama que se realizó en conjunto con el comité de programación.

Después se definieron las funciones del puesto, siendo aquellas actividades que describen de forma global como alcanzar el objetivo del puesto, donde cada función debe de contar con indicador.

Se continuó con las responsabilidades mismas que son consideradas como los compromisos de cada una de las funciones, así como también deben de tener un indicador que avale su cumplimiento.

Por último se describieron las actividades específicas para el logro de cada una de las responsabilidades. Es importante mencionar que en estas actividades se agregaron las mejores prácticas identificadas por cada uno de los puestos.

Siguiendo los pasos anteriores se documentaron en total 23 descripciones de puesto (Rutinas 16-8-4-1), considerando a la Dirección de programación.

Para hacer más representativa la estructura de una rutina, en la **Figura #11** se muestra un fragmento de la rutina del puesto del planeador de suministro.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Misión: Evaluar y analizar el cumplimiento de los parámetros con el fin de garantizar la disponibilidad de los productos a los puntos de venta para la correcta planeación de inventarios y distribución.					
10810479 - Planeador de Suministro					
Área	Función	Indicador clave de desempeño	Responsabilidad	Indicador de la responsabilidad	Tarea
Programación y Coordinación de Empresas	Revisar el comportamiento del modelaje asignado a través de sistemas tecnológicos asegurando aprovisionamiento de los mismos en tiempo y forma.		Elaborar un Plan de Trabajo (ciclo) semanal priorizando malos modelos con indicadores en riesgo (Mejor 10%, Drásticos, Excedente, Negado, etc)	% Cumplimiento de revisión del ciclo	Generar el plan de trabajo en sistema (SIPCO)
					Organizar modelos asignados con respecto a la prioridad correspondiente para la generación del ciclo
					Revisar y validar el plan de trabajo (ciclo) con el jefe inmediato asegurando que se cuente con el modelaje asignado.
	Realizar acciones para aquellos modelos con mayor desviación (drásticos) para evitar un bajo nivel de servicio.	Negado actual. Negado Projectado. Negado modelos campeones ("A"). Excedente actual. Excedente proyectado a la muerte del papel. Excedente en Piso de venta. (Días venta) Cumplimiento de ciclo con calidad (a través de las alertas, validando número de artículos con desviaciones). Balanceo entre tiendas (% Nivelación)	Dar prioridad de respuesta (acción) a aquellos modelos que tengan sus indicadores en riesgo principalmente excedente y negados evitando incremento de los mismos	% Disminución de indicadores en rojo (resultado del corte de caja)	Revisar diariamente los indicadores de los modelos asignados identificando desviaciones que pudiesen presentar (principalmente drásticos)
					Generar planes de acción para cada uno de los rubros afectados garantizando un mejor análisis de los modelos asignados
					Analizar las causas de cada uno de los indicadores x modelo afectados
					Cotejar con el Jefe inmediato las incidencias del modelaje con excepciones (peores resultados)
					Realizar las acciones planeadas con apoyo de las áreas de enlace
					% Drásticos a la alza
	Identificar modelos con bajo desplazamiento generando acciones (Propuesta Siguierte Rebaja, Exhibiciones, etc.) durante la vigencia del catálogo.		Verificar y validar que las proyecciones y curvas estén de acuerdo a la venta del modelaje (línea de negocio, tipo y clasificación del artículo, temporada, etc.)	% Excedente proyectado	Revisar que la información del modelaje (demanda y curvas) asignado estén de acuerdo al tipo y clasificación del mismo
					Validar la demanda con el apoyo de CDP, ventas en SE, histórico de ventas y reglas de programación
					Alertar al área de planeación de la demanda en caso de que las curvas y proyecciones no sean las más adecuadas al modelo, haciendo propuestas de mejora
Asegurar que todo el modelaje asignado cuente con una clasificación (ABC) después del período pactado por línea de negocio			% Modelos sin clasificación después del período pactado	Notificar al jefe inmediato de las desviaciones detectadas para su corrección	
				Ingresar al ciclo y verificar que todo el modelaje cuente con una clasificación asignada de acuerdo a la vida del catálogo	
				Revisar que las reglas de programación estén de acuerdo a la clasificación del modelaje asignado durante la vida del catálogo	
					Solicitar al Jefe Inmediato la asignación de una clasificación al modelaje que no cuente con ella

Figura #11 Rutina del planeador de suministro.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Se realizaron las rutinas de los 23 puestos que conformaban el área de programación, mismos que se muestran en la **tabla #1**, prosiguiendo a revisar con cada uno de los jefes y con el Director del área para su visto bueno.

Área	Número	Puesto
Suministro	1	Gerente de Linea de negocio
	2	Supervisor de Linea de Negocio
	3	Jefe de suministro
	4	Planeador de suministro
Demanda	5	Supervisor de la Demanda
	6	Analista de la Demanda
Coordinación	7	Supervisor de coordinación
	8	Coordinador
	9	Jefe de atención a proveedores
	10	Analista de atención a proveedores
Inventario en Riesgo	11	Auditor de proveedores
	12	Analista de Inventario en Riesgo
QA	13	Supervisor de Inventario en Riesgo
	14	Admon. De Reglas
	15	Parametrizador
	16	Consultor procesos-programación
	17	Traslados y enlace operativo
STAFF	18	Supervisor Q.A
	19	Gestoría y Control
	20	Auditor de Indicadores
	21	Enlace de importaciones y Normatividad
DIRECCIÓN	22	Asistente de Dirección
	23	Dirección de Programación

Tabla #1 Puestos del área de programación.

❖ **Elaboración de perfiles por puesto.**

Teniendo documentadas las descripciones de los puestos (rutinas 16-8-4-1) con cada una de sus funciones, responsabilidades y tareas, se procedió a definir los perfiles más adecuados de cada puesto.

Para poder llevar a cabo la generación de los perfiles fue necesario el apoyo del personal del área de Recursos Humanos, ya que ellos nos ayudarían a definir las competencias y habilidades requeridas para el puesto, con base a las descripciones de puesto previamente elaboradas.

Los perfiles estaban compuestos por los siguientes criterios:

- Misión del puesto
- Cargo y puestos que le reportes
- Idioma
- Experiencia Requerida
- Principales funciones
- Conocimientos Técnicos Generales
- Conocimientos Técnicos Price Shoes
- Competencias

Las competencias estaban clasificadas en

Promedio alto: Deseable que cuente con esta competencia.

Superior promedio: Requerida para desempeñar sus actividades, a nivel bajo puede ser desarrollable.

Superior: Indispensable para desempeñar las actividades del puesto a un nivel alto de dominio.

De igual forma que las Rutinas, se documentaron 23 perfiles. En la **Figura #12** se muestra el ejemplo del perfil del puesto de planeador de suministro.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

 Planeador de Suministro																											
Misión de puesto: (Razón de ser) - ¿Qué va a realizar? - ¿Bajo qué marco de actuación? - ¿Cuál es la finalidad?	Evaluar y analizar el cumplimiento de los parámetros con el fin de garantizar la disponibilidad de los productos a los puntos de venta para la correcta planeación de inventarios y distribución.																										
Cargo y puestos que reportan:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de puesto</th> <th>Cargos que le reportan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Programador de Suministro</td> <td>Ninguno</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de puesto	Cargos que le reportan	Programador de Suministro	Ninguno																						
	Nombre de puesto	Cargos que le reportan																									
Programador de Suministro	Ninguno																										
Escolaridad:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perfil Profesional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingeniería: Industrial, Matemáticas, Mecánica Administrativa, Química Administradora, Logística Licenciatura en Actuaría o Administración de Empresas Deseable especialización en logística y/o teoría de restricciones</td> </tr> </tbody> </table>	Perfil Profesional	Ingeniería: Industrial, Matemáticas, Mecánica Administrativa, Química Administradora, Logística Licenciatura en Actuaría o Administración de Empresas Deseable especialización en logística y/o teoría de restricciones																								
Perfil Profesional																											
Ingeniería: Industrial, Matemáticas, Mecánica Administrativa, Química Administradora, Logística Licenciatura en Actuaría o Administración de Empresas Deseable especialización en logística y/o teoría de restricciones																											
Idioma:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Idioma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inglés: No requerido</td> </tr> </tbody> </table>	Idioma	Inglés: No requerido																								
Idioma																											
Inglés: No requerido																											
Experiencia Requerida:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temas</th> <th>Tiempo estimado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logística</td> <td>1- 2 años</td> </tr> <tr> <td>Programación / Seguimiento de producción</td> <td>1- 2 años</td> </tr> <tr> <td>Cadena de Suministro</td> <td>1- 2 años</td> </tr> <tr> <td>Coordinación de procesos de control y administración de inventarios</td> <td>1- 2 años</td> </tr> <tr> <td>Planeación de la demanda</td> <td>1- 2 años</td> </tr> </tbody> </table>	Temas	Tiempo estimado	Logística	1- 2 años	Programación / Seguimiento de producción	1- 2 años	Cadena de Suministro	1- 2 años	Coordinación de procesos de control y administración de inventarios	1- 2 años	Planeación de la demanda	1- 2 años														
	Temas	Tiempo estimado																									
	Logística	1- 2 años																									
	Programación / Seguimiento de producción	1- 2 años																									
	Cadena de Suministro	1- 2 años																									
	Coordinación de procesos de control y administración de inventarios	1- 2 años																									
Planeación de la demanda	1- 2 años																										
Principales Funciones:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Complejidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Programar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consulta diaria del Reporte de Críticos</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Cambio de parámetros</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Excedentes vs pronóstico</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Coberturas objetivo (Tiempo de entrega e inventario de seguridad)</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Órdenes de compras y traslados alineado al nuevo proceso logístico</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Destrabes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notificaciones a supervisor en desviaciones a parámetros y capacidades</td> <td>Medio</td> </tr> <tr> <td>Priorización de modelaje</td> <td>Medio</td> </tr> <tr> <td>Gestión de Metas e Indicadores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inclusión de Rotación de Inventario y Costos</td> <td>Medio</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Complejidad	Programar		Consulta diaria del Reporte de Críticos	Alta	Cambio de parámetros	Alta	Seguimiento		Excedentes vs pronóstico	Alta	Coberturas objetivo (Tiempo de entrega e inventario de seguridad)	Alta	Órdenes de compras y traslados alineado al nuevo proceso logístico	Alta	Destrabes		Notificaciones a supervisor en desviaciones a parámetros y capacidades	Medio	Priorización de modelaje	Medio	Gestión de Metas e Indicadores		Inclusión de Rotación de Inventario y Costos	Medio
	Actividad	Complejidad																									
	Programar																										
	Consulta diaria del Reporte de Críticos	Alta																									
	Cambio de parámetros	Alta																									
	Seguimiento																										
	Excedentes vs pronóstico	Alta																									
	Coberturas objetivo (Tiempo de entrega e inventario de seguridad)	Alta																									
	Órdenes de compras y traslados alineado al nuevo proceso logístico	Alta																									
	Destrabes																										
	Notificaciones a supervisor en desviaciones a parámetros y capacidades	Medio																									
Priorización de modelaje	Medio																										
Gestión de Metas e Indicadores																											
Inclusión de Rotación de Inventario y Costos	Medio																										
Conocimientos Técnicos Generales:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conocimiento</th> <th>Dominio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Planeación y gestión de inventarios</td> <td>Experto</td> </tr> <tr> <td>2. Planeación, programación y control de producción</td> <td>Experto</td> </tr> <tr> <td>3. Estadística</td> <td>Técnico</td> </tr> <tr> <td>4. Logística, transporte y almacenamiento</td> <td>Técnico</td> </tr> <tr> <td>5. Administración y seguimiento a indicadores</td> <td>Técnico</td> </tr> <tr> <td>6. Manejo de productos</td> <td>Técnico</td> </tr> <tr> <td>7. Administración de Centros de Distribución</td> <td>General</td> </tr> <tr> <td>8. Planeación de la demanda</td> <td>General</td> </tr> </tbody> </table>	Conocimiento	Dominio	1. Planeación y gestión de inventarios	Experto	2. Planeación, programación y control de producción	Experto	3. Estadística	Técnico	4. Logística, transporte y almacenamiento	Técnico	5. Administración y seguimiento a indicadores	Técnico	6. Manejo de productos	Técnico	7. Administración de Centros de Distribución	General	8. Planeación de la demanda	General								
	Conocimiento	Dominio																									
	1. Planeación y gestión de inventarios	Experto																									
	2. Planeación, programación y control de producción	Experto																									
	3. Estadística	Técnico																									
	4. Logística, transporte y almacenamiento	Técnico																									
	5. Administración y seguimiento a indicadores	Técnico																									
	6. Manejo de productos	Técnico																									
	7. Administración de Centros de Distribución	General																									
8. Planeación de la demanda	General																										
Conocimientos Técnicos Priceshoes:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Vida de Catálogo.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Selección de Sugerido.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proyección.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Curvas.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manejo de Price Soft.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manejo de B.O.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manejo de Qlik View.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Vida de Catálogo.		Selección de Sugerido.		Proyección.		Curvas.		Manejo de Price Soft.		Manejo de B.O.		Manejo de Qlik View.													
	Vida de Catálogo.																										
	Selección de Sugerido.																										
	Proyección.																										
	Curvas.																										
	Manejo de Price Soft.																										
Manejo de B.O.																											
Manejo de Qlik View.																											

Figura #12 Perfil del planeador de suministro

❖ **Elaboración de escalafones por puesto.**

Teniendo los perfiles y las descripciones por puesto se prosiguió a elaborar los escalafones por cada uno de los puestos del área, mismos que permitirían el crecimiento del personal por categoría dentro del área.

Cuando se inició la generación de los escalafones se observó que se tenía personal que tenía más de tres años sin un crecimiento en la empresa, por lo que cuando entramos en esta etapa la gente se mostró motivada.

De igual forma se requirió de la colaboración del personal de R.H para que nos guiara en la elaboración de los escalafones.

Los escalafones estaban constituidos por las siguientes columnas:

1. Puesto: Nombre de la posición según estructura organizativa vigente
2. Número de personas en la posición: Número de plazas autorizadas para esta posición según estructura organizativa vigente
3. Responsabilidades: Descripción de las 16 responsabilidades de la posición establecidas en su rutina
4. Tareas: Actividades que debe desarrollar la posición para cumplir con sus responsabilidades
5. Frecuencia (Diaria, Semanal, Mensual, Temporal): Indica la periodicidad en que se ejecutan las tareas
6. Tiempo asignado: Indica el total de tiempo que se asigna para cumplir con la tarea
7. Horario: Indica el horario durante el día en que el colaborador realizará cada tarea
8. Indicadores de desempeño: Descripción de los 8 indicadores de desempeño de la posición establecidos en su rutina
9. Controles que avalan el cumplimiento de la actividad: Controles documentales y entregables que sirven como evidencia y avalan el cumplimiento de las tareas de su posición
10. Regla de oro: Indica las responsabilidades, actividades y precauciones que un colaborador no debe dejar de hacer, en caso de contrario afectará los resultados de su puesto y área.
11. Habilidades, competencias valores y perfil: Habilidad: Es todo aquello que el colaborador realiza con destreza.

Competencia: Conocimientos y habilidades que le permiten al colaborador llevar a cabo una tarea.

Valor: Virtud que hace tanto al colaborador como su trabajo sea apreciado.

Perfil: Son las características personales con las que debe cumplir el candidato o colaborador que ocupará la posición

12. Cursos requeridos: Cursos requeridos para pasar al siguiente nivel
13. Tiempo necesario para llegar al siguiente nivel : Periodo mínimo de tiempo que debe cubrir un colaborador en su posición antes de acceder a la siguiente categoría
14. Exámenes y evaluaciones técnicas para acceder al siguiente nivel: Tipo de evaluaciones que permitirán medir la adaptabilidad al puesto y factibilidad de crecimiento a otros niveles
15. Prestaciones y beneficios otorgados: Beneficios que un colaborador obtiene al ocupar una posición en la empresa
16. Plan de bonos: Descripción de la mecánica del Plan de bonos correspondiente a la posición
17. Plan de reconocimiento : Técnicas para motivar y reconocer los logros de la posición

18. Puestos alternos: Se refiere a las alternativas de crecimiento que tiene el puesto considerando que puede presentarse de forma horizontal en categorías del mismo nivel y vertical a niveles o posiciones diferentes en la misma área
19. Grado de madurez: Responsabilidad, 1 Indicador, 1 Requisito indispensable y 1 Curso, si el colaborador que cubre esta posición no cumple al 100% cada uno de ellos, significa que aún no cuenta con la madurez para la siguiente categoría o posición.
20. Resultados esperados: Se refiere a la proyección alcanzada en el resultado de los indicadores que el colaborador debe obtener en la categoría de su posición. Estos resultados deben incluir aspectos cuantitativos (cumplimiento de metas, mejora de resultados, entre otros) y cualitativos (desarrollo de competencias y habilidades).
21. Sueldo Price: Sueldo neto mensual de la posición según su categoría y tabulador vigente
22. Sueldo del mercado: Sueldo neto mensual que se cotiza en el mercado de la posición

Se generaron 23 escalafones dentro del área de programación. En la **figura#13** se muestra un fragmento del escalafón del puesto del programador de suministro, en el que se puede observar las responsabilidades y actividades de la rutina, la periodicidad, los indicadores, los controles que avalan cada actividad, las reglas de oro y el perfil que debe tener el personal de dicho puesto.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

PUESTO	NO. DE PERSONAS EN LA POSICION	DESCRIPCIÓN DE LA POSICION	TAREA	FRECUENCIA				INDICADORES DE DESEMPEÑO	CONTROLES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES	REGLAS DE ORO	HABILIDADES, COMPETENCIAS VALORES Y PERFIL
				Diaria	Semanal	Mensual	Por temporada				
PLANEADOR DE SUMINISTROS	60	Elaborar un Plan de Trabajo (ciclo) semanal priorizando modelos con indicadores en riesgo (Mejor 10%, Drásticos, Excedente, Negado, etc.).	Generar plan de trabajo en sistema (SIPCO)		X			% Cumplimento de revisión del ciclo	Plan de Trabajo (ciclo de trabajo).	Vida de Catálogo.	<p>PERFIL:</p> <p>Escolaridad: Ingeniería Industrial, Matemáticas, Mecánica Administrativa, Química Administradora, Logística</p> <p>Licenciatura en Actuaría o Administración de Empresas Deseable especialización en logística y/o teoría de restricciones. Edad: 23 a 40 años, Sexo: Indistinto, Estado Civil: Indistinto.</p> <p>EXPERIENCIA: Mínima de 6 meses en empresas del Área Comercial con artículos de temporadas, cíclicos, estables. Deseable experiencia en Ventas y Atención a Clientes.</p> <p>OBSERVACIONES: Analítico, Proactivo, Honrado, Responsable, Ordenado, Puntual, Planeador, Disponibilidad de Horario, Sentido de la Urgencia, Acostumbrado al Trabajo Bajo Presión; Observador de Atención al Detalle; Enfocado al Servicio; Objetivo y gusto por el trabajo rutinario.</p> <p>COMPETENCIAS:</p> <p>INSTITUCIONALES: Normatividad; Orientación a Resultados; Compromiso con la Empresa; Adaptabilidad; Trabajo en Equipo; Actitud de Servicio y Dinamismo - Energía, Capacidad de Negociación.</p> <p>HABILIDADES: En Matemáticas, Planeación, Organización y Control, Estadística, Manejo de PC, Office y paquetería.</p> <p>COMPETENCIAS GERENCIALES: Planeación, Manejo y Desarrollo de Personal; Organización y Control; Pensamiento Analítico; Orientación a Resultados. Capacidad de Negociación.</p> <p>COMPETENCIAS TÉCNICAS: Matemáticas, Estadística, Dominio del Price Soft, dominio del Sistema de Información Ejecutiva (SIE); dominio Sistema de Programación y</p>
			Organizar modelos asignados con respecto a la prioridad correspondiente para la generación del ciclo		X					Selección de Sugerido.	
			Revisar y validar el plan de trabajo (ciclo) con el jefe inmediato asegurando que se cuente con el modelaje asignado.		X					Check list de homologación.	
			Asegurar el correcto estudio de los modelos asignados considerando la curva, proyección, sugerido, traslados, propuestas de movimientos a pedidos y reglas del negocio		X				Plan de trabajo		

Figura #13 Escalafón del planeador de suministro

❖ Evaluación del personal vs perfil requerido

El personal pasó a ser evaluado por el área de Recursos Humanos, para poder dictaminar si la persona evaluada cubría el perfil de su puesto. Para ello fue necesario diseñar una matriz de competencias y su grado de dominio para cada puesto del área, en la Imagen #11 se muestra las competencias para los puestos de Coordinación y Demanda.

La matriz de competencias nos sirvió para identificar aquellas que son necesarias en la persona para que desempeñara las actividades de su puesto. Es importante mencionar que estas competencias fueron proporcionadas por RH y validadas con la Dirección de programación con el fin de considerar las descripciones de puesto y los perfiles de cada uno de los mismos.

Esta matriz estaba compuesta por el tipo de conocimiento y el grado de dominio requerido para el puesto.

Los grados de dominio consistían en:

Promedio alto: Deseable que cuente con esta competencia.

Superior promedio: Requerida para desempeñar sus actividades, a nivel bajo puede ser desarrollable.

Superior: Indispensable para desempeñar las actividades del puesto a un nivel alto de dominio.

En la **tabla #2** se muestra la matriz que se realizó con las competencias proporcionadas por R.H, donde se colocó el grado de dominio de cada una de ellas, de acuerdo al puesto y al perfil previamente definido.

Tipo	Conocimiento	Coordinación			Demanda		
		Coordinador	Jefe de Coordinación	Supervisor de Coordinación	Planeador de Demanda	Supervisor de Demanda	Gerente de Demanda
Competencias	ACTITUD DE SERVICIO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	ADAPTABILIDAD	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR
Competencias	APRENDIZAJE CONTÍNUO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	APTITUD DE NEGOCIACIÓN Y PERSUASIÓN	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	COMPROMISO CON LA EMPRESA	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR
Competencias	COMUNICACIÓN	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR
Competencias	DESARROLLO DE TALENTOS	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	DINAMISMO-ENERGÍA	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR PROMEDIO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	ENFOQUE A PROCESOS DE NEGOCIO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	LIDERAZGO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	NORMATIVIDAD	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	ORIENTACIÓN A RESULTADOS	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	PENSAMIENTO ANALÍTICO	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	PROFUNDIDAD EN CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	TRABAJO BAJO PRESIÓN	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	TRABAJO EN EQUIPO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR
Competencias	VISIÓN DE NEGOCIOS	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR PROMEDIO	SUPERIOR	SUPERIOR

Tabla #2 Ejemplo de matriz de competencias requeridas por puesto.

R.H aplico evaluaciones al personal de programación para medir el nivel de sus competencias, ya que estas evaluaciones nos ayudarían a asegurarnos de contar con el personal adecuado para desempeñar las actividades que se implementarían.

❖ Conclusiones SEGUNDA FASE

Al finalizar esta fase se aplicaron evaluaciones a todo el personal de programación, apoyándonos de las descripciones de puestos, los perfiles y los escalafones.

En estas evaluaciones se identificaron personas que bien cubrían el puesto así como también aquellas que no lo cubrían.

Entre las personas que no cubrían el puesto se encontraban dos tipos:

- Personal desarrollable: Estas personas tomaron cursos de competencias que les ayudarían a poder cubrir su perfil.
- Personal no desarrollable: Las personas no desarrollables se consideraron como aquellas que no cubrían con la escolaridad propuesta en el perfil, esto debido a que se tenían personas con nivel de estudios de secundaria y preparatoria realizando actividades de un puesto que requería un nivel de estudios universitarios. En la **Figura #14** se observa el grado de estudios solicitado por departamento (Demanda, Suministro, Coordinación y Ofertas)



Figura #14

El personal no desarrollable fue puesto a disposición de R.H para que ellos evaluaran en que área desempeñaban mejor sus competencias. Con el personal desarrollable, R.H desarrollo un plan de capacitación con base a competencias para ayudarles a mejorarlas.

El curso de desarrollo de competencias se llevó a la par con la elaboración del Check list y el Manual de homologación, con la finalidad de que cuando estos se terminaran de documentar, el personal ya se encontrara listo para llevar a cabo sus actividades.

TERCERA FASE

En esta fase se realizó la documentación de los manuales y check list de homologación con apoyo del personal identificado como clones.

Los manuales de Homologación nos ayudarían a describir a detalle cada una de las actividades documentadas en las rutinas 16-8-4-1.

En el Check list de Homologación estarían secuenciadas las actividades a realizar por cada uno de los puestos, sin tener el detalle de utilizado en los Manuales de Homologación.

❖ **Elaboración de manuales de homologación por puesto.**

Para la documentación de los manuales se llevaron a cabo sesiones con los clones, quienes iban detallando como hacían cada una de las actividades de la rutina 16-8-4-1. Es importante mencionar que los manuales nos ayudarían más adelante para la estandarización de las actividades por puesto.

Los manuales de homologación se encontraban compuestos por los siguientes rubros:

- **Actividad:** Se describe a detalle cada una de las actividades de la rutina (descripción de puesto).
- **Responsable:** Es la persona/área responsable de la entrada y/o salida para que se ejecute dicha actividad.
- **Frecuencia:** Es el tiempo que se tarda en realizar la actividad así como la frecuencia en que se repite dicha actividad.
- **Herramienta utilizada:** Es el sistema que se ocupa al momento de realizar dicha actividad.

En la **Figura #15** se muestra el un ejemplo del manual del Planeador de suministro, en el que se puede observar el detalle de la actividad de “Elaborar plan de trabajo”, el responsable a ejecutar la actividad, el tiempo que le lleva y la herramienta utilizada para esta actividad. Es importante mencionar que este nivel de detalle ayudo para identificar diferentes áreas de oportunidad como es en este ejemplo el tiempo es excesivo (4hrs) que se lleva el programador al realizar su armado de plan de trabajo, ya que prácticamente es medio día y esto se debe a la forma que bajan su información.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

	MANUAL DE HOMOLOGACIÓN DE PLANEADOR DE SUMINISTRO	Código:
		Revisión: 000
		Fecha de Vigencia:
		Página 1

Actividad	Responsable	Frecuencia/Tiempo				Herramienta Utilizada
		Resurtido	Línea por inventario	Pieza Resurtido	Descontinuados	
<p>1. Elaborar plan de trabajo (ciclo)</p> <p>Bajar estatus de indicadores del modelaje asignado, del sistema Business Object (B.O)</p> <p><i>B.O/ Carpetas públicas (+)/ Dirección de programación, Coordinación, SAPPs (+)/Programadores/Crea ciclo/Seleccionar filtro de exploración/Arma ciclo/Programador ACL/Actualizar Datos</i> (Ver Anexo 1)</p> <p>Se carga el reporte en Excel:</p> <p><i>Documentos/Guardar en mi equipo Como/Excel.</i></p> <p>Nota: Revisar pedidos por recibir cuando el catalogo es nuevo y se tiene que dar seguimiento al recibo inicial en el sistema B.O.</p> <p>B.O <i>B.O/Mis carpetas/Carpetas públicas/Dirección de programación, Coordinación y SAPPs/Coordinación/00 Recibo y pendientes de compra Inicial</i></p> <p>Para definir día de revisión del modelaje se debe considerar los principales indicadores (Mejor 10%, Drástico a la alza, Drástico a la baja, Negado financiero, Negado Proyectado, Excedente, etc) para el armado de ciclo filtrando la información necesaria.</p>	Planeador de suministro			4 hrs semanal		Excel /Open office (Plantilla de ciclo)

Figura #15 Manual de homologación del planeador de suministro

❖ Elaboración de Check list de Homologación por puesto.

Al terminar de documentar los manuales de homologación de los 23 puestos de programación se prosiguió a elaborar los Check list de homologación, mismos que nos servirían para auditar la secuencia de pasos para llevar a cabo las actividades correspondientes.

Cabe mencionar que un check list es el concentrado de las actividades de un procedimiento y está conformado por:

- Actividad
- Responsable (persona responsable a realizar dicha actividad)
- Frecuencia (de la actividad)
- Herramienta (aquella que es necesaria para llevar a cabo dicha actividad)
- Revisión (si/no)

Los cuales nos sirvieron como una herramienta para la cuarta fase al llevar a cabo las auditorias.

En la **figura #16** se muestra el un ejemplo del Check list del Planeador de suministro en el que se puede observar los pasos a seguir de cada actividad y el tiempo de ejecución, sin embargo el tiempo de ejecución varia con el manual de homologación ya que este se divide por el estatus de los modelos, teniendo tiempos diferentes entre modelos de resurtido c/ corrida (tallas), modelos por línea por inventario (modelos con bajo desplazamiento y propensos a exceder), modelos discontinuados y modelos sin tallas son variables, debido a que el análisis de información es diferentes para cada uno de los estatus.

	CHECK LIST DE PLANEADOR DE SUMINISTRO	Código:
		Revisión: 000
		Fecha de Vigencia:
		Página 1 de 6

Actividad	Responsable	Frecuencia	Tiempo				Herramienta Utilizada	REVISIÓN	
			Resurtido	Línea por inventario	Pieza Resurtido	Descontinuados		SI	NO
I. Visita a Piso de Ventas	Planeador de suministro	Lunes	1 hrs.				Check list Visita Piso de Ventas		
1. Bajar Información BO	Planeador de suministro	Lunes	5 min.				BO		
1.1. Armado de Plantilla de plan de trabajo (Ciclo) con información del sistema B.O	Planeador de suministro	Lunes	2 min.				Plantilla Armado de plan de trabajo (Ciclo) Excel		
1.2. Filtrado de información de plan de trabajo (Ciclo)	Planeador de suministro	Lunes	3 hrs.				Plantilla Armado de Plan de trabajo (Ciclo) Excel		
1.3. Enviar y validar "Plantilla de Plan de trabajo (Ciclo)" con Jefe de suministro	Planeador de suministro	Lunes	30 min.				Plantilla Armado de Plan de trabajo (Ciclo) Excel		
Análisis de Estudio									
2. Seleccionar el modelo de acuerdo al Plan de trabajo (Ciclo)	Planeador de suministro	L-V	30 seg.	30 seg.	30 seg.	30 seg.	Plantilla de Plan de trabajo (Ciclo)		
Para Importaciones: Cancelar los pedidos tipo Compras iniciales (C)	Planeador de suministro	Eventual	8 min.	N/A	N/A	N/A	Plantilla de Plan de trabajo (Ciclo)		

Figura #16 Check list de homologación del planeador de suministro

❖ **Capacitación de Manuales y Check list de Homologación al personal del área de programación.**

El área de programación cuenta con dos capacitadores, uno de ellos se dedica a preparar al personal de nuevo ingreso en los conocimientos técnicos del área y el otro capacitador se dedica a enseñar el uso de nuevas actualizaciones en los softwares.

Cuando se terminó de documentar los manuales y los check list de homologación, era necesario que se capacitara al personal en la nueva forma de ejecutar sus actividades, así que fue entonces que se solicitó el apoyo de ambos capacitadores, ya que al personal de nuevo ingreso se le tendría que capacitar con el manual de homologación y al personal del área se les tendría que enseñar el check list y como deberían de hacerse cada una de sus actividades para que estas estuvieran homologadas en toda el área.

Durante la capacitación la figura de los consultores de procesos siempre estuvo presente ya que era indispensable para aclaración de dudas de los capacitados. Considero que esta parte fue una de las más críticas para poder llevar con éxito el proyecto, ya que no solo se capacito al personal en cuestiones técnicas, también se solicitó al área de R.H impartir talleres de aceptación al cambio. Como sabemos el recurso más importante de una empresa es el recurso humano y si este se encuentra resistente al cambio la empresa difícilmente mejorara.

❖ **Conclusiones TERCERA FASE**

Esta fase fue esencial para la homologación ya que se documentaron los procedimientos dentro del área de programación evitando que la forma de hacer las actividades se quedaran en los colaboradores, es decir que si algún colaborador renuncia a la empresa puede ser sustituido fácilmente, ya que el manual dice paso a paso como llevar a cabo las actividades y de igual forma la curva de aprendizaje para el colaborado nuevo se reduce.

Una de las grandes ventajas de realizar los manuales de homologación, es la fácil identificación de áreas de oportunidad y de mejora, esto debido a que al momento de detallar cada actividad y ponerle un tiempo, se pudieron detectar aquellas actividades que no agregaban valor y su tiempo de ejecución era muy alto, así como actividades innecesarias y que generaban re-trabajos al estarlas realizando.

CUARTA FASE

En esta fase se aplicaron auditorías para asegurar el cumplimiento de las actividades propuestas en el Manual de Homologación.

Para llevar a cabo las auditorías se utilizaron diferentes herramientas como:

- Plan de auditoría

De acuerdo a la Norma 19011-2011 en la cláusula 6.3.2 Preparación del plan de auditoría, menciona:

6.3.2.1 El líder del equipo auditor debería preparar un plan de auditoría basado en la información contenida en el programa de auditoría y en la documentación entregada por el auditado. El plan de auditoría debería considerar el efecto de las actividades de auditoría en los procesos del auditado y proveer la base para el acuerdo entre el cliente de auditoría, el equipo auditor y el auditado referente a la realización de la auditoría. El plan debería facilitar la programación y coordinación eficiente de las actividades de auditoría a fin de alcanzar efectivamente los objetivos.

La cantidad de detalle entregada en el plan de auditoría debería reflejar el alcance y complejidad de la auditoría, así como el efecto de incertidumbre sobre el logro de los objetivos de auditoría.

- Pareto 80-20

El nombre a esta herramienta fue dado por el Dr. Juran, en honor al economista Italiano Vilfredo Pareto.

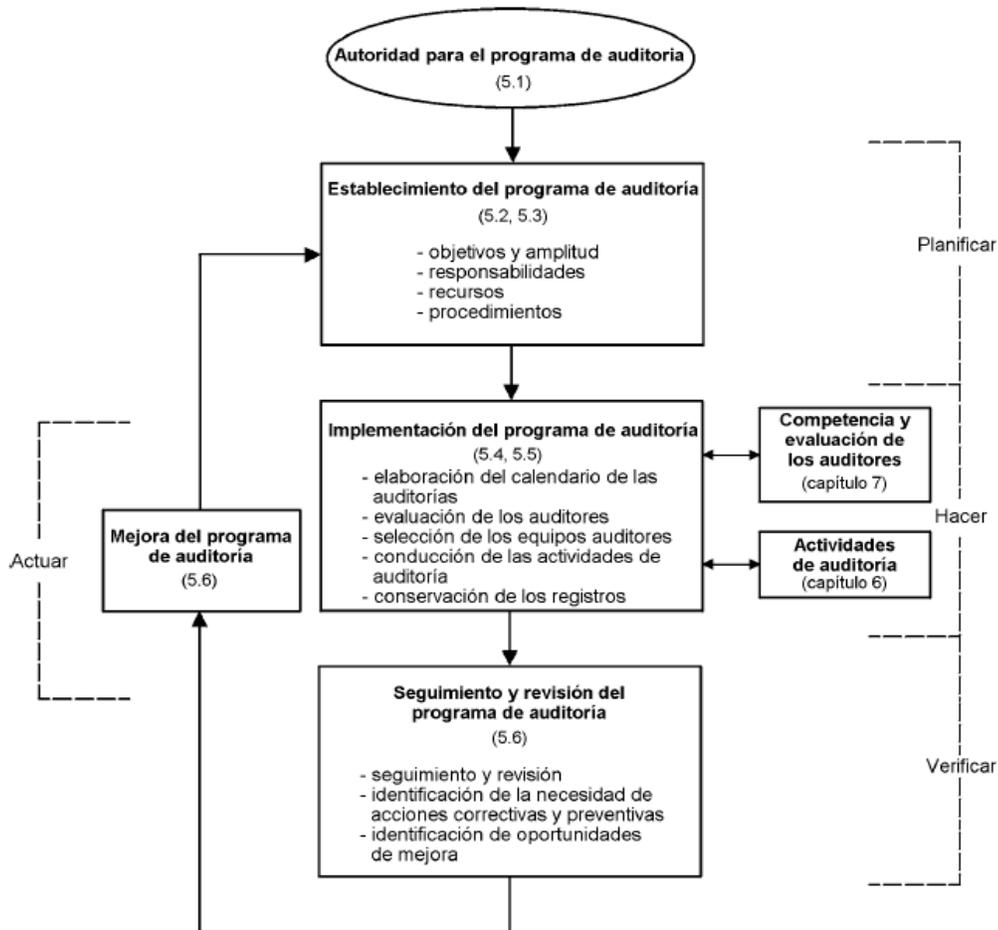
Esta herramienta se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los generan, de manera que un equipo sepa a dónde dirigir sus esfuerzos para mejorar y reducir los problemas más significativos. El concepto de esta herramienta define que si se tiene un problema con muchas causas, se puede decir que el 20% de las causas resuelven el 80% del problema y el 80% de las causas resuelven el 20% del problema.

❖ Aplicación de auditorías.

Tomando como base la norma ISO 19011-2011 “Directrices para la auditoría de sistemas de Gestión” se generó un programa de auditoría de primera parte⁴ para los puestos del cuarto nivel del organigrama (Planeador de suministro, Analista de ofertas, Analista de demanda, Coordinador) con la finalidad de validar el cumplimiento de las actividades homologadas.

En la **figura #17** se muestra el proceso para llevar a cabo un programa de auditoría, basado en el ciclo de Deming considerando las etapas de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

⁴ **Auditoría de primera parte:** Auditoría interna, llevada a cabo en una compañía por ella misma, usando su propio personal o subcontratista como auditor.

**Figura #17**

El programa de auditoría consistía en los siguientes puntos:

Objetivo

Validar el cumplimiento del procedimiento de Resurtido de Mercancía dentro del área de programación y Coordinación de empresas.

Alcance

Proceso de Resurtido de mercancía del puesto Planeador de Suministro.
Manual de homologación del planeador de Suministro.

Requisitos necesarios para la auditoría

- GAP
- Indicadores
- Check list de Homologación

ENTREGABLES AL TERMINO DE LA APLICACIÓN DE LA AUDITORIA.

Al terminar la aplicación de las auditorias para cada uno de los puestos del área de programación se presentó a la Dirección de programación varios documentos en los que se planteaban las acciones previas de la auditoria, las no conformidades identificadas durante la auditoria, así como los planes de acción propuestos. En la **tabla #3** se mencionan cada uno de os entregables así como la descripción de los mismos.

ENTREGABLES	
Lista de verificación	Evaluación del conocimiento de los procesos e indicadores por parte del auditado.
Evaluación del plan de auditoria	Evaluación de la aplicación de la auditoria por parte del equipo auditor.
Informe de No conformidad	Informe de No conformidades detectadas en la auditoria.
Plan de Acción	Análisis de las causas de la no conformidad y planes de acción a las mismas.
Informe General de Auditoria	Resumen de los resultados obtenidos en la Auditoria.

Tabla #3 Entregables al finalizar la aplicación de la auditoría.

Documentos

Durante la auditoria se solicitó al personal auditado evidencia de diferentes documentos que avalaban la ejecución de sus actividades.

En la **tabla #4** se muestra un ejemplo de los documentos solicitados para la auditoría al puesto de planeador de suministro. Obsérvese en la tabla que los documentos están divididos por diferentes rubros, mismos que dependen de la finalidad de las actividades que desempeña el puesto y los entregables que se obtienen de las mismas.

RUBRO	DOCUMENTOS
PLAN DE CARRERA	Copia electrónica de Rutina 16-8-4-1
	Copia electrónica de Escalafón del puesto
VISITA A PISO DE VENTA	Ultimo check list de visita a piso de venta
PLAN DE TRABAJO CICLO	Copia del último plan de trabajo (ciclo)
	Evidencia de correo con plan de trabajo (ciclo) al jefe inmediato
CURVAS	Evidencia de correo de solicitud de mejora de la curva últimos 15 días
IMPORTACIONES	Evidencia de orden de compra autorizada (Importaciones)
NACIONAL/ IMPORTADO	Evidencia de observaciones realizadas en Price Soft en modelos críticos (3)
	Evidencia de cartas de movimientos aplicados en los últimos 15 días

Tabla #4 Documentos solicitados al planeador de suministro durante su auditoría.

Para la auditoría se realizó un “Plan de auditoría” que abarco desde el conocimiento del escalafón por puesto y la ejecución de sus actividades.

En la **figura #18** se muestra el ejemplo del “Plan de auditoría” para el puesto de planeador de suministro obsérvese que es muy similar al Check list de homologación sin embargo se agregaron dos columnas la de referencias documentadas y la de observaciones mismas que ayudarían a hacer referencia del documento donde se encuentra dicha actividad así como la descripción de alguna no conformidad detectada:

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCION DE PROGRAMACION Y COORDINACION DE EMPRESAS	Código:
		Nombre:
		Fecha de Aplicación:
		Página 1 de 6

ÁREA: Dirección de Programación y Coordinación de empresas	FECHA: Noviembre/2012
PROCEDIMIENTO: Resurtido Nacional, Importados e Importaciones	PERSONAL AUDITADO: Planeador de suministro
EQUIPO AUDITOR: Elizabeth Badillo Sosa, Guadalupe Beltrán	HORA INICIO: 9:00 a.m.

Nº	REQUISITO ISO-9001:2008	Requisitos	Referencias documentadas	Nivel de cumplimiento			Observaciones
				Si	No	N/A	
1.	1.1	Conocimiento de políticas, indicadores y metas del Área	Tablero de Control				
2.	6.2.1	Conocimiento del objetivo y alcance del puesto.	Rutina 16-8-4-1, Escalafón del puesto				
3.	6.2.1	Conocimiento de las funciones del puesto	Rutina 16-8-4-1, Escalafón del puesto				
4.	7.5.2	Criterios considerados en el Check list de visita a piso de venta: <ul style="list-style-type: none"> • Modelos campeones • Modelos negados • Modelos Excedidos • Modelos de ciclo • Modelos con oferta activa • Modelos con devolución 	Manual de homologación punto I				
3.	7.4.3	Uso de formato del Check list estandarizado	Manual de homologación punto I				
4.	7.4.3	Ultimo Check list de visita a piso de venta (fecha y llenado adecuado)	Check List de visita a piso de venta				

Figura #18 Plan de auditoría para el planeador de suministro.

❖ **Resultados de las auditorias.**

Al término de las auditorias fue necesario realizar un análisis de los hallazgos detectados durante las mismas, para poder generar planes de acción y así mejorar el procedimiento, como ejemplo muestro los resultados obtenidos de la auditoría al programador de suministro.

En la **tabla #5** se muestran las actividades del puesto del planeador de suministro, mismas que se encuentran con un número asignado, esto con la finalidad de contar con un mejor manejo de los resultados obtenidos. Obsérvese que en la tabla existen actividades sombreadas de color rojo, mismas que son las que presentaron mayor número de ocurrencias de incumplimiento.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Número	Actividad
1	Conocimiento del objetivo y alcance del puesto.
2	Evidencia de copia de formatos de rutina y escalafón
3	Criterios considerados en el Check list de visita a piso de venta:
4	Evidencia del último Check list de visita a piso de venta (fecha, llenado adecuado y uso de formato)
CICLO	
6	Criterios considerados en el plantilla de plan de trabajo (ciclo) :
7	Uso de formato de plantilla de plan de trabajo (ciclo) estandarizado (último plan de trabajo) en SIPCO[1]
8	Evidencia de correo al jefe inmediato del último plan de trabajo (este debe coincidir con la copia de plan de trabajo(ciclo))
ESTUDIO	
10	El modelo revisado cumpla con la prioridad establecida (fecha de revisión) en el plan de trabajo (ciclo)
11	Validar que la información del modelo de SIPCO se corrobore con la información en Price Soft (se ocupen los dos sistemas)
12	IMPORTADOS Validar que se cancelen los pedidos tipo Compra ©
13	NACIONAL/IMPORTADOS/IMPORTACIONES Análisis de información del modelo en la pestaña de datos
14	Recuperación de las proyecciones
15	Revisión de las alertas por Tienda (Reglas de Oro)
16	Revisión de regla de curva
17	Evidencia de solicitud de mejora en curvas con desviación en últimos 15 días
18	Validar el análisis de las ventas en el CDP(Consumo de demanda proyectada)
19	Aplicación de métodos de reconstrucción en caso de requerirse
20	Revisión y análisis del desglose por tienda
21	Revisión y análisis de pedidos propuestos por sistema
22	Importación: Revisión de evidencia de orden de compra autorizada (últimos tres) de aquellas a la que el sistema mando alerta de embarque
23	Revisión de pedidos cargados en sistema SIPCO de modelos con alerta de embarque (últimos tres)
24	Revisar cartas de movimientos de los últimos 15 días y su aplicación de las mismas en los sistemas
25	Observaciones realizadas de los últimos 3 estudios que los requirieron

Tabla #5 con las actividades del planeador de suministro.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Al término de la auditoría se generó un “Informe de no conformidad” en el que se detallaban las observaciones detectadas por cada No conformidad. En la Figura #19, se muestra un ejemplo del Informe de No conformidad, generado para el puesto de planeador de suministro.

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS	Código: AIINC-01-13
		Fecha: Marzo 2013
	<i>Informe de No Conformidad de Auditoría al programador</i>	Próxima Revisión:
Página 1 de 2		

Requisito de la Norma Afectado:

Clave de la Auditoría Interna:]

Clasificación:

No Conformidad

Observación

Descripción de la No Conformidad
<p>No conformidad 1: El modelo revisado no cumple con la prioridad establecida (fecha de revisión) en el plan de trabajo (ciclo)</p> <p>Observación 1: Asignación nuevo modelaje al programador (nivelación de marcas)</p> <p>Observación 2: Revisión de modelos nuevos</p> <p>Observación 3: Cambio prioridades por Jefe directo</p> <p>Observación 4: Aplicación de movimientos</p> <p>Observación 5: otras razones</p>
<p>No conformidad 2: No se cuenta y/o desconoce la Rutina 16-8-4-1y Escalafón</p> <p>Observación 1: No se cuenta con evidencia del escalafón y lo desconocen</p> <p>Observación 2: Cuentan con versión anterior del escalafón</p> <p>Observación 3: Desconocimiento del contenido del Escalafón y la rutina por falta de explicación de los mismos</p>
<p>No conformidad 3: No se llevan a cabo métodos de reconstrucción de negados</p> <p>Observación 1: No se aplican métodos de reconstrucción apoyándose en otras herramientas (plantillas, tablas de reafirmación y modelos similares)</p>
<p>No conformidad 4: Uso de formato de plantilla de plan de trabajo (ciclo) estandarizado (último plan de trabajo) en SIPCO</p>

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS	Código: AIINC-01-13
		Fecha: Marzo 2013
<i>Informe de No Conformidad de Auditoría al programador</i>		Próxima Revisión:
		Página 2 de 2

<p>Observación 1: Se encuentran desviaciones en la información del sistema (SIPCO)</p> <p>Observación 2: No se realiza ciclo por asignación de nuevo modelaje / marca</p> <p>Observación 3: Existen criterios que no se consideran en el sistema para el establecimiento de prioridad del ciclo</p> <p>Observación 4: Se sigue utilizando B.O</p> <p>No conformidad 5: Evidencia del último <u>Check list</u> de visita a piso de venta (fecha, llenado adecuado y uso de formato)</p> <p>Observación 1: No se realizó visita a piso de venta por cambio de prioridad</p>

Figura #19 Informe de no conformidades del puesto de planeador de suministro.

Después de la realización del informe de No conformidad, se prosiguió a realizar un “Plan de acciones correctivas”, mismo que se encontraba conformado por tres secciones:

- Descripción de las No conformidades: en esta sección se detallaba la no conformidad.
- Análisis de causas: En esta sección se analizaron las causas posibles que ocasionaban las no conformidades, para ello se utilizó la herramienta de Pareto, con el fin de identificar el 20% de actividades con un incumplimiento del 80% y así poder enfocarnos en las causas que ocasionaban dicho incumplimiento.
- Acciones correctivas: En esta sección se propusieron acciones correctivas, con el fin de contrarrestar las No conformidades detectadas.

En las **figuras #20, #21 y #22** se pueden observar las secciones antes mencionadas (utilizando como ejemplo el puesto del planeador de suministro).

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS	Código: AIPAC-01-13 Fecha: 26/03/2013
		Próxima Revisión:
	Plan de Acciones Correctivas	Página 1 de 4

Tipo de acción: **Correctiva** **Preventiva**

Fecha aplicación:	Marzo 2013	Área:	Dirección de programación y Coordinación de empresas	Número:	
--------------------------	------------	--------------	--	----------------	--

A. Descripción de No-conformidad, No-conformidad potencial)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El modelo revisado no cumple con la prioridad establecida (fecha de revisión) en el plan de trabajo (ciclo) 2. No se cuenta y/o desconoce la Rutina 16-8-4-1y Escalafón 3. No se llevan a cabo métodos de reconstrucción de negados 4. Uso de formato de plantilla de plan de trabajo (ciclo) estandarizado (último plan de trabajo) en SIPCO 5. Evidencia del último Check list de visita a piso de venta (fecha, llenado adecuado y uso de formato)
B. Análisis de causas	<p><i>Causas que originaron la no conformidad o no-conformidad potencial</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asignación nuevo modelaje al programador (nivelación de marcas) 2. Revisión de modelos nuevos 3. Cambio prioridades por Jefe directo 4. Aplicación de movimientos <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con evidencia del escalafón Área del gráfico 2. Cuentan con versión anterior del escalafón 3. : Desconocimiento del contenido del Escalafón y la rutina por falta de explicación de los mismos <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se aplican métodos de reconstrucción apoyándose en otras herramientas (plantillas, tablas de reafirmación y modelos similares) <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se encuentran desviaciones en la información del sistema (SIPCO) 2. No se realiza ciclo por asignación de nuevo modelaje / marca 3. Existen criterios que no se consideran en el sistema para el establecimiento de prioridad del ciclo 4. Se sigue utilizando B.O <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se realizó visita a piso de venta por cambio de prioridad

Figura #20 Descripción de No conformidades y Análisis de causas.

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS	Código: AIPAC-01-13
		Fecha: 26/03/2013
		Próxima Revisión:
	Plan de Acciones Correctivas	Página 2 de 4

Herramienta de calidad:

Priorización de desviaciones en el proceso por su nivel de frecuencia con apoyo del análisis del Pareto.

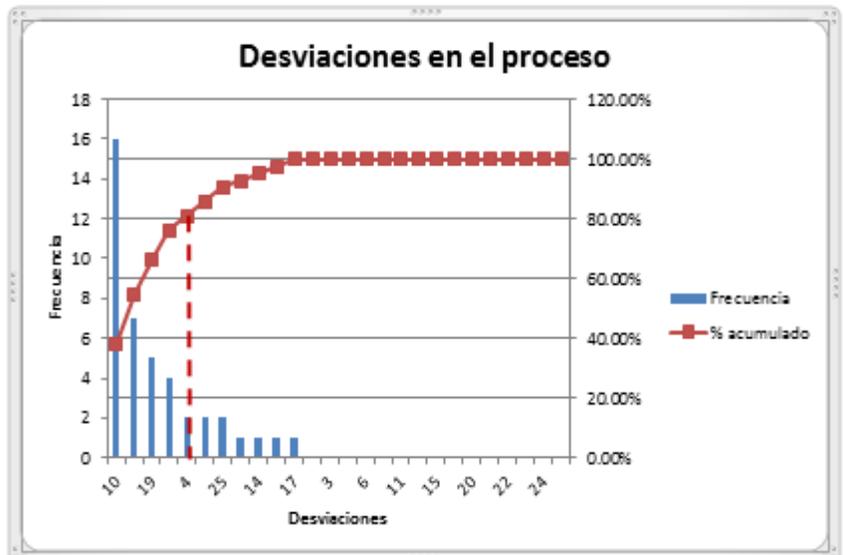


Figura #21 Herramienta de Pareto para el análisis de las No conformidades.

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS	Código: AIPAC-01-13
		Fecha: 26/03/2013
		Próxima Revisión:
	Plan de Acciones Correctivas	Página 3 de 4

C. Acción(es) correctiva(s) y/o preventiva(s) a implementar	
Acciones a realizar	Cumplimiento de revisión del CICLO: Seguimiento y control de revisión de modelaje con apoyo del "Reporte de avance de ciclo".
	RUTINA 16-8-4-1, Escalafón: Seguimiento con Gerentes de Línea de Negocio y Jefes inmediatos para dar a conocer la rutina y el escalafón con la nueva propuesta de SINTEC.
	Reconstrucción de negados: Revisión de nuevos procesos para suministro
	Uso de sistema (SIPCO) para elaboración de CICLO: Seguimiento puntual con programadores de suministro en el uso del sistema (SIPCO) y cumplimiento del Ciclo, así como el seguimiento de las modificaciones en el mismo
	Visita a Piso de Venta: Seguimiento de visita a Piso de venta con programadores y Check list .

Figura #22 Acciones correctivas a implementar para contrarrestar las No conformidades.

CONCLUSIONES

Al término del proyecto se logró estandarizar los procesos del área de Programación y Coordinación de Empresas, lo que ayudó a trabajar bajo una cultura basada en la calidad y la mejora continua, apoyándose de la medición de los resultados de las actividades.

La implantación del proyecto duro aproximadamente 12 meses, obteniendo como resultado la detección de diferentes áreas de oportunidad y de mejora en los procesos del área de programación. En la siguiente tabla se resumen dichas áreas de mejora, considerando aquellas que generaban tiempos muertos, re-procesos y actividades manuales que requerían de una sistematización.

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	ÁREA DE OPORTUNIDAD	MEJORA
SUMINISTRO	Elaboración de ciclo	Tiempo de elaboración del ciclo	Sistematización del ciclo
DEMANDA	Clasificación de modelaje por A, B, C de forma manual	Tiempo de generación de análisis A,B,C	Sistematización del proceso de análisis A,B,C del modelaje asignado
	Generación de proyecciones a nivel segmento	No se trabaja bajo la metodología de generación de pronóstico de venta.	Generación de metodología para generación de pronóstico a nivel modelo-tienda
COORDINACIÓN	Seguimiento a entregas de proveedores	Desconocimiento de clasificación de proveedores por cumplimiento en entregas.	Generación de boleta de proveedores
OFERTAS	Aplicación de etapas de ofertas a modelaje lento	Aplicación de ofertas sin control de las misas	Análisis de elasticidad de precios antes de aplicar siguiente etapa de oferta

La homologación buscaba que las actividades de cada uno de los puestos, se realizaran de la misma forma, replicando las mejores prácticas para todo el personal, es por eso que las áreas de oportunidad mencionadas en la tabla anterior se enfocan en cómo mejorar cada una de las actividades.

HOMOLOGACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE EMPRESAS

Con estas propuestas de mejora, se estimó que la empresa se estaría ahorrando, aproximadamente entre \$5,000-\$10,000 diarios, considerando que el salario del personal es aproximadamente de \$300 diarios y la disminución de horas es aproximadamente de 7 horas/ hombre por una plantilla de 80 colaboradores.

Las propuestas de mejora se iniciaron después de la implantación de la homologación, lo que ayudó al personal del área a enfocar el tiempo desperdiciado, en la concientizar la importancia de la realización de cada una de las actividades y su impacto de las mismas en los procesos de surtido. Se midieron los indicadores seis meses después observando los siguientes resultados:

	EXCEDENTE	
	% de Exc (Anterior)	% de Exc (Actual)
CALZADO	36.53%	24.94%
ROPA	52.04%	53.16%
HOGAR	9.50%	7.12%
JOYERIA	67.37%	34.87%
TELEFONIA	52.30%	40.65%
ELECTRONICA	37.45%	18.10%

* Los datos de la tabla solo son ilustrativos de la situación en ese momento

	NEGADO	
	% Negado (Anterior)	% Negado (Actual)
CALZADO	20.96%	9.90%
ROPA	55.19%	18.50%
HOGAR	11.68%	11.21%
JOYERIA	20.00%	18.78%
TELEFONIA	12.44%	11.33%
ELECTRONICA	21.82%	15.58%

* Los datos de la tabla solo son ilustrativos de la situación en ese momento

Con relación a las metas de negado (4%) y excedente (8%) establecidas por el áreas de programación se puede decir que aunque lo que se redujo fue algo considerable aún hace falta seguir mejorando la forma de trabajar con las diferentes áreas que se encuentran dentro de la cadena de suministro como son Compras Iniciales, Operaciones y Tráfico.

Cabe mencionar que la mejora en los indicadores no solo se debió a la homologación de los procesos, si no a las mejoras que los empleados proponían en los procesos, después que conocían la importancia e impacto de sus actividades. Es importante mencionar que la participación de la Dirección de programación fue fundamental para dar el soporte y apoyo a la realización del proyecto, así como ser la guía de la mejora continua de los procesos.

BIBLIOGRAFÍA

- Dessler, G. (2001). *Administración de personal*. México: Pearson Educación.
- Garcés, C. M. (1999). *Los recursos humanos para la pequeña y mediana empresa*. ciudad de México: Dirección de difusión universitaria.
- H.Schein, E. (2001). *"Consultoría de procesos" su papel en el desarrollo organizacional*. ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA.
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de la calidad?: La modalidad Japonesa*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- ISO, N. I. (19011-2011). *Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión*. Segunda Edición.
- ISO, N. I. (9001-2008). *Sistemas de gestión de la calidad*. 4ta Edición.
- Kume, H. (1901). *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*. Grupo Editorial Norma.
- Miguel, P. A. (2009). *Calidad*. MAdrid España: Paraninfo S.A.
- Ríos, M. F. (1995). *Análisis y descripción de puestos de trabajo*. España: Díaz de Santos S.A.
- Torres, M. G. (1996). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. México: Panorama Editorial S.A de C.V.