

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PROPUESTA DE UN PLAN DE MIGRACIÓN Y ADAPTACIÓN DE UN
SISTEMA DE PRONÓSTICO DE DEMANDA, BASADO EN LA
PLANIFICACIÓN DE VENTAS, A UN SISTEMA BASADO EN LA
PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO, EN UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO**

HERNÁNDEZ SANCHEZ, LUIS ALBERTO

LÓPEZ C., EMMANUEL

Julio, 2012

DEDICATORIA

Este trabajo especial de grado está dedicado a toda mi familia, en especial a mi Madre Rosa Helena Sánchez y a mi Padre Luis Alberto Hernández quienes hicieron posible mi educación académica y mi formación como persona. Este ciclo de mi vida no hubiera podido completarse sin el sacrificio que solo los padres tienen la disposición de hacer. También se la dedico a mi novia Anabella Roncayolo, quien represento un apoyo incondicional acompañándome en todos los trasnochos y obstáculos presentados durante el estudio, te amo. Por último y por eso no menos importante va dedicado a todo mi equipo de trabajo de P&G quienes día a día estuvieron apoyándome con sus conocimientos y ayudándome a eliminar cualquier tipo de barrera.

AGRADECIMIENTOS

**PROPUESTA DE UN PLAN DE MIGRACIÓN Y ADAPTACIÓN DE UN
SISTEMA DE PRONÓSTICO DE DEMANDA BASADO EN LA PLANIFICACIÓN
DE VENTAS A UN SISTEMA BASADO EN LA PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO
EN UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO**

Autor: Luis Alberto Hernández

Tutor: Emmanuel López C.

Fecha: Julio, 2012

SINOPSIS

El presente estudio fue realizado en Procter & Gamble de Venezuela, empresa de consumo masivo dedicada a ofrecer productos de marca, de calidad y valor superiores que mejoren la vida de los consumidores. Esta investigación está enmarcada en la modalidad de proyecto factible, nivel descriptivo, apoyada en un diseño no experimental. El objetivo general fue diseñar un plan de transición de un sistema de pronóstico de la demanda enfocado en la planificación de ventas a un sistema de pronóstico de la demanda enfocado en la planificación del negocio. Para la recolección de los datos se hizo uso de la observación directa y una serie de entrevistas no estructuradas al equipo de trabajo del proyecto para conocer la situación actual de la problemática. También se utilizaron herramientas propias de la ingeniería industrial, permitiendo el análisis y desarrollo del trabajo.

Durante el estudio se procedió a determinar un diagrama causa-efecto para el entendimiento de la problemática, diagramas de flujo para detallar el proceso de pronóstico de demanda al cual se desea migrar y las actividades del personal involucrado en la transición así como diagramas de Gantt para ubicar en el tiempo dichos procesos y actividades.

Para la realización de la propuesta, se partió de los estudios previos y así poder diseñar el plan para la transición del proceso de pronóstico de demanda, definiendo sus fases, actividades, duración y responsables. Así como también se utilizaron tablas y diagramas de flujo para mostrar la reestructuración del sistema y los ahorros en tiempo y esfuerzo cuantificados en horas/Hombres.

Palabras clave: Pronóstico, demanda, supuestos, ventas, proceso y sistema.

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE CONTENIDOS.....	i
INDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
LA ORGANIZACIÓN.....	3
1.1 Descripción de la Empresa.....	3
1.1.1 Reseña Histórica	3
1.1.1.1 Misión.....	3
1.1.1.2 Visión	4
1.1.1.3 Estructura Organizativa	4
1.1.1.4 Identificación del Área de Trabajo	6
CAPÍTULO II	7
EL PROBLEMA	7
2.1 Planteamiento del Problema.....	7
2.2 Justificación de la Investigación.....	8
2.3 Objetivos del Estudio.....	9
2.3.1. Objetivo General	9
2.3.2. Objetivos Específicos	9
2.4 Alcance	9
2.5 Limitaciones	10
CAPÍTULO III.....	11

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	11
3.1 Antecedentes del Estudio.....	11
3.2 Bases Teóricas.....	13
3.2.1. Planeación de Operación del Negocio:.....	13
3.2.2. Planeación de Operación de Ventas:	14
3.2.3. Gestión:.....	15
3.4 Herramientas Utilizadas.....	15
3.4.1 Flujograma de Procesos.....	16
3.4.2 Diagrama de Gantt	18
3.4.3 Diagrama Causa Efecto	19
CAPÍTULO IV	21
MARCO METODOLÓGICO.....	21
4.1 Tipo de Investigación.....	21
4.2 Diseño de la Investigación.....	22
4.2.1 Diseño Experimental:	22
4.2.2 Diseño no experimental:.....	22
4.3 Unidad de Análisis.....	23
4.4 Recolección de Datos.....	23
4.4.1 Observación Directa	24
4.4.2 Entrevista	24
4.5 Análisis de Datos.....	25
4.5.1 Investigación Cualitativa:	25
4.5.2 Investigación Cuantitativa:.....	25
CAPÍTULO V	27
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27
5.1 Desglose de la Problemática	27

5.2	Caracterización del Proceso de Planeación de Operación del Negocio....	29
5.3	Tiempos del sistema P.O.N.....	31
5.4	Actividades del “Planeador de Demanda” ..	32
5.5	Archivos P.O.N	34
5.6	Procesos no contemplados por P.O.N	40
5.7	Planeación de Operación del Negocio vs Planeación de Operación de Ventas.....	42
5.8	Riesgos asociados al plan de migración	44
CAPÍTULO VI		48
LA PROPUESTA		48
6.1	Título de la Propuesta	48
6.2	Objetivo de la Propuesta	48
6.3	Justificación de la Propuesta	48
6.4	Estructura de La Propuesta	49
6.4.1	Proceso P.O.N reestructurado.....	49
6.4.2	Fases del proceso P.O.N reestructurado.....	49
6.4.3	Reestructuración Técnica	53
6.4.4	Cronograma Proceso de Transición del Sistema P.O.V al sistema P.O.N	60
6.4.5	Elementos Requeridos para el Plan de Migración	64
CAPÍTULO VII		65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		65
7.1	Conclusiones.....	65
7.2	Recomendaciones.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		68
ANEXOS		71

ANEXO A. Archivos contemplados dentro del proceso P.O.N.....	71
ANEXO B. Archivo generico de actualizacion de ventas:	71
ANEXO C. Formato de la data para los cuadros de control.....	72
ANEXO D. Archivo de Punto de toque entre la UGN y la ODM.....	73
ANEXO D.Plantilla de actualización para el Punto de Toque	74
ANEXO E. Archivo de Suficiencia del Negocio.....	75

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Imagen de William Procter y James Gamble	4
Figura 2. Logo de Moon and Stars.....	4
Figura 3. Primer Empaque de Dreft	5
Figura 4. Primer Empaque de Pampers.....	5
Figura 5. Algunas marcas de Procter & Gamble	3
Figura 6. Desglose de la problemática.....	28
Figura 7. Caracterización del Proceso P.O.N	30
Figura 8. Planeador de Demanda en PON	33
Figura 9. Flujograma de actualización del archivo de demanda.....	35
Figura 10. Flujograma de actualización de archivo de supuestos incrementales	36
Figura 11. Actualización del Archivo de Punto de Contacto	37
Figura 12. Flujograma de actualización de archivo de suficiencia del negocio.....	38
Figura 13. Riesgos asociados a la migración de POV a PON.....	45
Figura 14. Ciclo PON reestructurado	51
Figura 15. Actividades del Planeador de Demanda dentro del PON Reestructurado	52
Figura 16. Actualización del Archivo de Demanda.....	53
Figura 17. Actualización de Archivo de Supuestos Incrementales	54
Figura 18. Actualización del Archivo de Punto de Contacto	55
Figura 19. Actualización del Archivo de Suficiencia del Negocio	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudios previos tomados en cuenta para la elaboración del presente estudio.....	12
Tabla 2.Descripción de los símbolos a utilizar en un Flujograma de Procesos	17
Tabla 3. Estructura desagregada del TEG.....	26
Tabla 4. Diagrama de PON en el tiempo	32
Tabla 5. Tiempo de actualización de archivos	39
Tabla 6. Planeación de operaciones de negocio con reuniones no contempladas en el proceso de POD	41
Tabla 7. Cuadro comparativo P.O.N vs P.O.V	43
Tabla 8. Matriz de Criticidad	46
Tabla 9. Planeación de operación del negocio reestructurado.....	50
Tabla 10. Tiempo en Minutos por Archivo y Planeador.....	57
Tabla 11. Ahorro de Tiempo por Archivo y Planeador.....	58
Tabla 12. % Ahorro de por Archivo y Planeador	59
Tabla 13. Ahorro en tiempo para el archivo de suficiencia	59
Tabla 14. Fase I del Cronograma de Actividades de Migración	61
Tabla 15. Fase II del Cronograma de Actividades de Migración	62
Tabla 16. Fase III del Cronograma de Actividades de Migración	63

INTRODUCCIÓN

Procter & Gamble (P&G) de Venezuela es una empresa transnacional de consumo masivo ubicada en Caracas, calle Altagracia con calle El Hatillo, Edif. Procter & Gamble, Urb. Sorokaima, sector La Trinidad. P&G ofrece al consumidor entre 300 y 400 productos mensualmente de distintas marcas y categorías. Para que estos productos puedan estar en el lugar y momento oportuno es necesaria la interacción entre la **ODM (Organización de Desarrollo de Mercado)** de Venezuela y las UGN (Unidades Globales de Negocio).

Cada categoría es dirigida por una Unidad Global de Negocio diferente, además, aunque tanto la ODM de Venezuela y las UGN pertenecen a P&G estas se manejan como empresas diferentes, lo que se traduce en distintos procesos y formas de trabajo. El equipo que une a estos dos tipos de organizaciones se denomina EMT (Equipo Multifuncional de Trabajo). Los cuales están conformados por un integrante de cada departamento de la compañía, específicamente: C&F (Contaduría & Finanzas), CCM (Conocimiento del Consumidor y del Mercado), P&EM (Planeación de Estrategia de Mercado) y EOM (Equipo Operacional de Mercadeo) y sus respectivas contrapartes de las distintas UGN.

Las diferencias de los distintos procesos de trabajo de dichas organizaciones dificultaba el entendimiento entre las mismas así como la toma de decisiones. Por lo cual se decidió crear a nivel global un proceso estándar de frecuencia mensual bajo un marco de trabajo que permita tanto a la ODM como a las UGN liderar la evaluación de la suficiencia del negocio acelerando la toma de decisiones para el crecimiento del mismo.

Por tal motivo el presente trabajo especial de grado tuvo como objetivo general diseñar un plan de migración y adaptación de un sistema de pronóstico de demanda basado en la planificación de ventas a un sistema basado en la planificación del negocio.

A los efectos de alcanzar este propósito, el presente documento que presenta los resultados del estudio realizado se ha estructurado en siete (7) capítulos más una sección final constituida por las Referencias Bibliográficas y los Anexos como apoyo y complemento del estudio, tal como se menciona a continuación:

Capítulo I “La Organización”: este capítulo contiene la historia de P&G en el país, su estructura organizacional, y la identificación del área de trabajo.

Capítulo II “El Problema”: se presenta el planteamiento del problema, las interrogantes de la investigación, su justificación, los objetivos del estudio, así como el alcance y limitaciones del mismo.

Capítulo III “Marco Teórico Conceptual”: comprende los antecedentes históricos, además de las bases teóricas que sustentan la investigación y las herramientas utilizadas en el proyecto.

Capítulo IV “Marco Metodológico”: este capítulo presenta los aspectos necesarios para establecer el “como” se realizó el estudio, contempla el tipo de investigación, el enfoque y diseño de la misma, así como también las técnicas e instrumentos para la recolección y procesamiento de los datos de la investigación; y por último la estructura desagregada del trabajo.

Capítulo V “Presentación y Análisis de Datos”: se presentan y analizan los resultados de cada uno de los objetivos específicos planteados, derivados del objetivo principal del problema.

Capítulo VI “La Propuesta”: contiene la propuesta del Plan de Transición para lograr un cambio cultural efectivo eliminando el trabajo no productivo.

Capítulo VII “Conclusiones y Recomendaciones”: se exponen las conclusiones del estudio realizado y un conjunto de recomendaciones para la implementación de las propuestas presentadas en el capítulo VI.

Finalmente se presentan las Referencias Bibliográficas utilizadas y los Anexos que complementan el estudio.

CAPÍTULO I

LA ORGANIZACIÓN

Procter & Gamble es una multinacional de bienes de consumo masivo, llegó a Venezuela en 1950. En la actualidad se encuentra entre las mayores empresas del mundo según su capitalización de mercado. Con presencia en más de 160 países, produce y distribuye firmas conocidas, como Gillette, Duracell, Ariel, Pampers y más de 300 marcas de productos consumibles diarios.

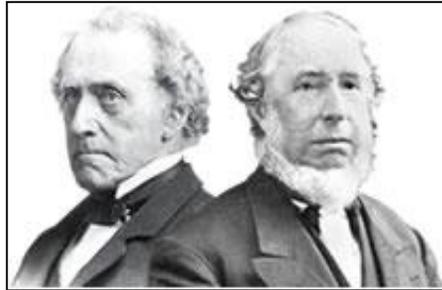
El estudio se focalizó en el Departamento de Suministro de Producto, específicamente en el área de Planificación Integrada de Negocio, encargada de garantizar la disponibilidad de productos en los anaqueles a través de pronósticos de demanda fiables que permitan satisfacer las necesidades de los consumidores a través del uso eficiente de la cadena de suministro y comercialización.

1.1 Descripción de la Empresa

1.1.1 Reseña Histórica

Cincinnati, capital de Ohio en Estados Unidos, se convirtió en la ciudad que a principios del siglo XIX acogió a William Procter y James Gamble (Figura 1), provenientes de Inglaterra e Irlanda respectivamente. William ante la enfermedad de su esposa Martha, se estableció en dicha ciudad para cuidarla hasta sus últimos días mientras se iba desarrollando y destacando como fabricante de velas. Del mismo modo, James Gamble se vio en la necesidad de recibir cuidados médicos que le prestaban en dicha ciudad mientras trabajaba como aprendiz en la producción de jabones.

Figura 1. Imagen de William Procter y James Gamble



Fuente: (Procter & Gamble) (2009)

El 12 de Abril de 1837 Procter y Gamble comenzaron a fabricar y comercializar jabones y velas en la ciudad de Cincinnati. En medio de una crisis financiera y con la existencia de 14 competidores su sueño no sucumbió logrando que el 31 de octubre del mismo año ambos firmaran el contrato de sociedad, dando origen formal a la empresa Procter & Gamble.

En 1850 tras la guerra civil en Estados Unidos, Procter & Gamble (P&G) firmaron varios contratos para suministrar jabones y velas al ejército de los federales. En este momento todos los productos de la empresa contaban con el logo de Moon and Stars (Luna y Estrellas) (Figura 2), marca no oficial de P&G.

Figura 2. Logo de Moon and Stars



Fuente: (Procter & Gamble) (2009)

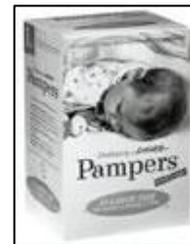
Procter & Gamble siempre se caracterizó por su deseo de tocar y mejorar la vida de las personas (Touching lives, improving life, lema de la compañía), por eso, fundó laboratorios de investigación, dio a conocer sus productos a través de avisos a color en revistas, entregó muestras de productos, y finalmente apalancándose en todo su capital social y activo, creó productos innovadores, entre los cuales, se encuentran: Chipso (primer jabón diseñado para las lavadoras), Crisco (primera manteca 100% vegetal que ofrecía una alternativa más saludable que la grasa animal al momento de cocinar), Dreft (primer detergente sintético de uso doméstico, Figura 3), Crest (primera pasta dental con flúor y con el aval de la Asociación Odontológica Estadounidense, Figura 4), Pampers (primer pañal desechable, Figura 5), Downy (primer suavizante para telas, Figura 6), Ariel (primer detergente con enzimas), Pert Plus 2 en 1 (Primer champú con acondicionador en un mismo producto), entre otros.

Figura 3. Primer Empaque de Dreft



Fuente: (Procter & Gamble)
(2009)

Figura 4. Primer Empaque de Pampers



Fuente: (Procter & Gamble)
(2009)

Estos productos innovadores en conjunto con las herramientas mencionadas anteriormente, continuaron la expansión de Procter & Gamble creando su primera filial de América Latina en Venezuela en 1950, luego comienza a expandir operaciones en Europa y México; evidenciándose de esta forma cómo una pequeña empresa que se inició con una sociedad se iba convirtiendo en una corporación multinacional.¹

Actualmente, Procter & Gamble cuenta con aproximadamente 135 mil empleados alrededor de todo el mundo operando en casi 80 países y en los 5 continentes, obteniendo ingresos totales por ventas a nivel mundial cercanos a los 79 mil millones de dólares anuales a través de la venta de más de 350 productos en más de 180 países, tocando con sus marcas 3.000 millones de veces al día las vidas de las personas alrededor del mundo.

Algunas de estas marcas son: Ariel, Pampers, Gillete, Tide, Crest, Charmin, Oral-B, Always, Tess, Naturella, Mach3, Downy, Duracell, Pantene, Pert, Head&Shoulders, Pringles, Prestobarba, Koleston, Rindex, Herbal Essences, Vick, Mum, Secret, Old Spice, Bounty, Camay, Moncler, Safeguard, Mammi, Lavansan, entre otras. (Figura 5).

¹ Procter & Gamble. (s.f.). Recuperado el 20 de Septiembre de 2011, de Descubre la Historia de P&G: http://www.pg.com/es_ES/history/jsp/ourhistory_spain_2.shtml

Figura 5. Algunas marcas de Procter & Gamble



Fuente: (Procter & Gamble) (2009)

La historia de P&G evidencia que desde su creación ha existido un fuerte compromiso por parte de sus trabajadores en ofrecer productos de calidad y valor superior que mejoren la vida de sus consumidores en el mundo entero, convirtiendo este propósito en la misión de la empresa desde sus inicios hasta el presente.²

1.1.1. Misión

Ofreceremos productos de marca de calidad y valor superiores que mejoren la vida de los consumidores del mundo entero, para las generaciones de hoy y las que vienen. Como resultado, los consumidores nos recompensarán con liderazgo en ventas, crecimiento de utilidades y creación de valor. Con ello se crearán condiciones de prosperidad para nuestra gente, nuestros accionistas y por ende para las comunidades en las cuales vivimos y trabajamos.³

² Procter & Gamble. (2009). Recuperado el 11 de Octubre de 2011, de Overview: <http://www.pg.com/annualreport2009/financials/mda-overview.shtml>

³ Procter & Gamble. (s.f.). Recuperado el 11 de Octubre de 2011, de Our Foundation: http://www.pg.com/en_US/company/purpose_people/pvp.shtml

1.1.2. Visión

Ser reconocidos como la mejor compañía de productos de consumo y servicios del mundo.³

1.1.3. Estructura Organizativa

La empresa desarrolló una estructura corporativa a nivel mundial basada en cuatro pilares fundamentales que contribuyen a consolidar y lograr su misión mencionada anteriormente. Estos pilares fundamentales son:

a. *Funciones Corporativas* (del inglés *Corporate Functions*): se encuentra compuesto por un grupo de departamentos que buscan garantizar la innovación continua y el desarrollo de las capacidades de la organización. Actualmente las Funciones Corporativas son: Analítica y Microbiología; Empaques; Aseguramiento de la Calidad; Salud, Seguridad y Ambiente; y Capacitación.

b. *Servicios Globales de Negocio* (del inglés *Global Business Services*): se encarga de brindar soporte a través de la tecnología utilizando distintos tipos de herramientas de datos y procesos para todos los trabajadores así como a sus clientes a través de un equipo talentoso de empleados internos y algunos servicios contratados a otras compañías. De esta forma se busca brindar el mejor servicio para el negocio al menor costo y con el trabajo de personas talentosas.

c. *Unidades Globales de Negocio* (del inglés *Global Business Units*): se encargan de realizar investigaciones de mercado para poder identificar las necesidades comunes de los consumidores además de determinar el comportamiento de las marcas competidoras, con la finalidad de crear nuevos productos en caso necesario o innovar y/o actualizar los productos ya existentes. De esta forma, logran definir las estrategias y planificar acciones con la finalidad de desarrollar sus negocios.

Actualmente existen las siguientes Unidades Globales de Negocio:

- Belleza y Afeitado (del inglés *Beauty & Grooming*): se encarga del desarrollo de las categorías de cosméticos, desodorantes, cuidado del cabello, limpieza personal, fragancias, cuidado de la piel, afeitadoras desechables, máquinas de afeitar y dispositivos eléctricos para el retiro del pelo.

- Salud y Bienestar (del inglés *Health and Well-Being*): su responsabilidad son las categorías de cuidado femenino, cuidado bucal, bocadillos (*snacks*), cuidado de la salud y alimentos para mascotas.

- Cuidado del Hogar (del inglés, *Household Care*): su responsabilidad son las categorías de cuidado del aire, baterías, cuidado de las vajillas, cuidado de la ropa, cuidado de las superficies del hogar, toallitas húmedas para bebés, pañales, papel higiénico, pañuelos faciales y toallas de papel.

d. *Organizaciones para el Desarrollo del Mercado* (del inglés *Market Development Organizations*): su responsabilidad es fusionar las características del mercado nacional y/o local en el que se encuentran con las estrategias que definen las distintas Unidades globales de negocio, consolidando de esta forma un plan de negocio customizado para cada país.

Las Organizaciones para el Desarrollo del Mercado se encuentran estructuradas en cinco unidades geográficas: América del Norte, América Latina, Medio Oriente y África, Europa y finalmente Asia.

Es importante mencionar que a nivel regional se cuenta con diversas áreas que son fundamentales para la innovación y desarrollo de la empresa a nivel local entre las que se encuentran: Ingeniería y Manufactura, Mercadeo, Investigación de Mercados, Finanzas, Logística y Servicio a Clientes, Recursos Humanos, Tecnología de la Información, Legal, Relaciones Externas, Compras Estratégicas, Investigación y Desarrollo, y finalmente Desarrollo del Negocio con los Clientes⁴

⁴ Procter & Gamble. (2009). Recuperado el 11 de Octubre de 2011, de Overview: <http://www.pg.com/annualreport2009/financials/mda-overview.shtml>

1.1.4. Identificación del Área de Trabajo

El estudio se realizó en la empresa Procter & Gamble de Venezuela, en el Departamento de Suministro de Producto, el cual se encarga de garantizar la disponibilidad de productos en los anaqueles para satisfacer las necesidades de los consumidores a través del uso eficiente de la cadena de suministro y comercialización.

Se trabajó específicamente en el área de Planificación Integrada de Negocio (IBP – Integrated Business Planning), cuya visión es ser reconocidos como el proveedor de productos # 1 del país a través del proceso de planificación de demanda y suministro soportado en una organización altamente eficaz y confiable capaz de cubrir las necesidades del consumidor con la más alta efectividad y productividad.

La misión es asegurar el desarrollo de las personas, valores y principios para ofrecer disponibilidad de productos, con exactitud de pronóstico y de la ejecución de iniciativas con una excelencia operativa que procura la simplificación en el almacenamiento.

La estrategia de IBP contempla la ejecución de cinco procesos multifuncionales claves para garantizar la presencia del producto en el mercado:

- Evaluar la capacidad de negocio a fin de lograr las metas de venta.
- Garantizar la continuidad de las operaciones del negocio.
- Diseñar qué y cómo se evaluará la capacidad en la organización.
- Traducir los planes de negocio al modelo de mercado así como las estrategias de operación de cada categoría.
- Garantizar la evaluación del rendimiento de cada producto, logrando un provecho óptimo de la inversión.

El departamento de IBP, a su vez se subdivide en dos áreas, que son Demanda y Suministro. El estudio se desarrolló específicamente en el área de Demanda, la cual se encarga de pronosticar las futuras ventas de producto terminado en Venezuela.

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA

En este capítulo se presenta el problema objeto de estudio y su justificación, así como el objetivo principal y los objetivos específicos que permitirán hallar respuestas a las interrogantes expuestas en el planteamiento del problema, dentro del alcance y limitación que presenta la investigación.

2.1 Planteamiento del Problema

El proceso de pronóstico de demanda de P&G maneja tres tipos de enfoques, los cuales son: “Qué”, “Por Qué” y el “Cómo”. A nivel global se utilizaba como sistema de estimación POV (Planeación de Operación de Ventas) el cual enfocaba el 70% de su esfuerzo en el ¿Qué pasó con las ventas de la compañía? y ¿Por qué paso? y el 30% en el ¿Cómo mejorar la situación actual de las ventas? Actualmente se esta migrando al enfoque PON (Planeación de Operación del Negocio) donde se invierten los esfuerzos dándole mayor importancia al ¿Cómo?

Esta diferencia de enfoques trae consigo numerosos y drásticos cambios tanto a nivel cultural como de procesos. Adicionalmente en Venezuela se tiene una realidad política y económica sumamente volátil que afecta directamente a la cadena de suministro. Esto implica esfuerzos extras y trabajo no contemplado dentro de PON como proceso.

Para que se lleve a cabo este proceso no se requieren únicamente los esfuerzos del equipo de PIN Venezuela, sino también a otros departamentos de la empresa. Específicamente: C&F (Contaduría & Finanzas), CCM (Conocimiento del Consumidor y del Mercado), P&EM (Planeación de Estrategia de Mercado) y EOM (Equipo Operacional de Mercadeo) y sus contrapartes regionales en representación de las plantas, los cuales juegan un papel importante y necesario dentro del mismo.

Además de lo ya mencionado se refuerza que este cambio es a nivel Global así que independientemente de sus particularidades Venezuela tiene que regirse bajo el enfoque PON. Por lo cual surge la necesidad de responder las siguientes interrogantes:

- 1) ¿ Es compatible el proceso “Planeación de Operación del Negocio” con el marco Venezolano
- 2) ¿Cuál es el impacto en el negocio por los cambios operativos del nuevo proceso?
- 3) ¿Qué papel juegan los demás departamentos de la compañía dentro del proceso “Planeación de Operación del Negocio”?

2.2 Justificación de la Investigación

El proceso de estimación de demanda es de vital importancia para la organización, debido a que según este pronóstico se define la estrategia del negocio en el país, que incluye: cadena de suministro, modelo de distribución, estructura organizacional, planes de crecimiento, posicionamiento de mercado etc. Por ende, la exactitud del pronóstico de la demanda es crítica para la toma de decisiones a todos los niveles de la organización.

Por ser una transición a nivel global, P&G de Venezuela está en la obligación de migrar al proceso de planificación de demanda enfocado en el negocio, independientemente de que esté o no de acuerdo

En línea con lo establecido surge la necesidad de asegurar la adaptación rápida, sencilla y eficaz del nuevo proceso de pronóstico de demanda en Venezuela.

2.3 Objetivos del Estudio

2.3.1. Objetivo General

Proponer un plan de migración y adaptación de un sistema de pronóstico de demanda basado en la planificación de ventas a un sistema basado en la planificación del negocio de una empresa de consumo masivo.

2.3.2. Objetivos Específicos

- 1) Caracterizar el proceso “Planeación de Operación del Negocio”.
- 2) Determinar las diferencias y semejanzas entre PON y POV.
- 3) Analizar los riesgos asociados a la migración del sistema POV al PON.
- 4) Establecer los elementos requeridos por un plan para la migración del sistema POV al PON.
- 5) Determinar la factibilidad técnica y económica de las acciones requeridas por el plan propuesto para que se garantice el logro del mismo
- 6) Determinar el programa de implementación de las acciones propuestas para la migración del nuevo proceso de pronóstico de demanda PON.

2.4 Alcance

El propósito de este estudio fue elaborar una propuesta de mejora para el proceso de pronóstico de demanda de P&G Venezuela bajo el enfoque de “Plan de Operación de Negocios”, con el fin de eliminar sobre cargas de trabajo y mejorar su eficacia y eficiencia.

El desarrollo de este proyecto no asegura la implementación de las mejoras propuestas, quedando a discreción de la empresa esta decisión. En caso de ser implementadas, no se tomarán en cuenta los resultados a efectos del TEG.

Los resultados del TEG se podrán evidenciar a través de documentos tales como: Mapas de procesos, cartas de Gantt y flujogramas.

2.5 Limitaciones

El nivel de detalle que se presenta en el desarrollo de este estudio está sujeto a las políticas y estrategias implantadas en la empresa bajo las cuales se debe regir el proyecto, así como también el criterio de confidencialidad y privacidad de información manejada por la compañía.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se sustenta teóricamente el estudio, con el correcto análisis considerado para el enfoque de la investigación. Al respecto, Lerma (2004) expone: “el marco teórico será una descripción detallada de cada uno de los elementos esenciales de la teoría, de tal manera que la formulación del problema y su solución sean una deducción lógica de ella” (p.58). También se observarán las herramientas a utilizar para la resolución del problema presentado en este trabajo.

3.1 Antecedentes del Estudio

Para la realización del presente estudio se consultaron investigaciones (TEG) con el propósito de completar la metodología.

En la siguiente tabla se muestran los Trabajos Especiales de grado consultados.

Tabla 1. Estudios previos tomados en cuenta para la elaboración del presente estudio.

Trabajos revisados para la realización del presente estudio			
Título	Área de estudio y Tutor	Institución y Fecha	Aportes
Plan para la transición y movimiento físico de los procesos de Maquila de la ubicación actual a una nueva localización de una empresa de consumo masivo en Venezuela	Área: Ingeniería Industrial Autor: Elizabeth Martinez Tutor: Emanuel López	UCAB Mayo 2012	a) Ayuda para estructurar el trabajo especial de grado. B) Marco Referencial.
Mejoras en los procesos de procura de repuestos para equipos de producción de una empresa de consumo masivo	Área: Ingeniería Industrial. Autor: Sergio Carnevale, Karla Pérez. Tutor: José Guevara.	UCAB Septiembre 2011	a) Ayuda para estructurar el trabajo especial de grado. B) Marco Referencial.
Desarrollo de mejoras para la gestión de almacenes que abastecen las líneas de producción de una empresa de consumo masivo	Área: Ingeniería Industrial. Autor: Susana Bitar, Mayela Gatrif. Tutor: Emanuel López.	UCAB Septiembre 2010	a) Ayuda para estructurar el trabajo especial de grado. B) Marco Referencial.

Fuente: Elaboración Propia (2012)

3.2 Bases Teóricas

3.2.1. Planeación de Operación del Negocio:

Planeación de operación del negocio es un proceso de pronóstico de demanda estándar de frecuencia mensual que reemplazará al POV (Planeación de Operación de Ventas). El cual integra bajo un mismo marco de trabajo la organización de desarrollo de mercado y a las unidades globales de negocio. **PON** se divide a su vez en cuatro sub-procesos:

Alineación de supuestos incrementales que afectan la demanda:

Proceso enfocado un 40% en el ¿Qué? y 60% en el ¿Por qué? De los resultados alcanzados en el mes pasado. Su objetivo es entender el estado actual del negocio con información de lo que ya sucedió y actualizar los supuestos incrementales que alteran la demanda del próximo mes.

Construcción del negocio:

Proceso enfocado en un 10% en el ¿Qué? y ¿Por qué? de los resultados del mes anterior y un 90% en el ¿Cómo? alcanzar los resultados deseados. Su objetivo es proponer y alinear las ideas a ejecutar para hacer crecer el negocio.

Punto de contacto entre la Organización de Desarrollo de mercado y La unidad Global de negocio:

Proceso durante el cual la ODM (Organización de Desarrollo de Mercado) presenta a la UGN (Unidad Global de Negocio) el plan de ventas para el siguiente mes, donde ésta última evalúa y aprueba el mismo, además de la capacidad para cumplir a nivel de suministros dicho plan.

Suficiencia del negocio:

Proceso en el cual se le propone a la junta directiva de la compañía los planes de ventas previamente alineados entre la ODM (Organización de Desarrollo de Mercado) y la UGN (Unidad Global de Negocio) y esta los aprueba o rechaza. Enfocados al 100% en el ¿Cómo? alcanzar los resultados deseados.

3.2.2. Planeación de Operación de Ventas:

Planeación de Operación de Ventas es un proceso de pronóstico de demanda que busca un equilibrio entre los planes de ventas y los niveles de inventario. De manera que los problemas operativos no se conviertan en problemas para el negocio.

El proceso **POV** se subdivide a su vez en los siguientes sub-procesos:

Pre- POV:

Proceso enfocado un 60% en el ¿Qué? y un 20% ¿Por qué? de los resultados del mes anterior y un 20% en el ¿Cómo? lograr los resultados deseados para el siguiente mes. Este proceso consiste en aclarar los supuestos actuales del mercado y alinear entre los el equipo de ventas, mercadeo y logística los planes necesarios para satisfacer la demanda del próximo mes.

Punto de toque con los líderes del departamento de ventas:

Proceso cuyo objetivo es brindar visibilidad a los líderes de la fuerza de ventas de los planes previamente acordados de manera que estos se comprometan a cumplirlo y a tomar las acciones necesarias para llevarlos a cabo.

Suficiencia del POV:

Proceso a través del cual los equipos multifuncionales presentan a la junta directiva los planes operativos de ventas para su aprobación.

3.2.3. Gestión:

“El proceso mediante el cual se asume la responsabilidad de la planificación y la regulación dentro de una organización de recursos –personas, manifestaciones o instalaciones- a fin de realizar unos objetivos determinados” (Bitar S. & Gatrif E., Septiembre, 2010)

Para Ivancevich, Lorenzi y Skinner (1996) la gestión puede definirse desde varios puntos de vista:

La gestión como **proceso**; comprende determinadas funciones y actividades laborales que deben llevarse a cabo a fin de lograr los objetivos de la empresa

La gestión como **disciplina**; implica un cuerpo acumulado de conocimientos susceptibles de aprendizaje mediante el estudio. Así pues, la gestión es una asignatura con principios, conceptos y teorías.

La gestión y **las personas**; se refiere a la importancia de los empleados disponibles para el desarrollo de las actividades laborales y a los que se dirige el cumplimiento de los objetivos de la organización. (p.5)

En base a las tres definiciones mencionadas y a efectos de este estudio se definirá la gestión como una disciplina que comprende el cumplimiento de diferentes actividades a través de los empleados, que a su vez hacen uso de conocimientos y aprendizajes para lograr los objetivos de la empresa.

3.3 Herramientas Utilizadas

Para el presente estudio se utilizó una serie de herramientas asociadas a la Ingeniería Industrial. Las cuales se explican a continuación.

3.3.1 Flujograma de Procesos

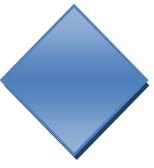
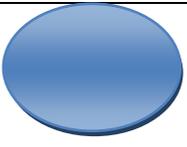
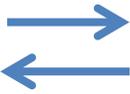
Los diagramas de flujo de procesos son una parte importante del desarrollo de procedimientos, debido a que por su sencillez gráfica permite ahorrar muchas explicaciones. De hecho, en la práctica estos diagramas han demostrado ser una excelente herramienta para empezar el desarrollo de cualquier procedimiento.

Funciones de los Flujogramas de Procesos

1. Describir las etapas de un proceso y entender cómo funcionan.
2. Apoyar el desarrollo de métodos y procedimientos.
3. Dar seguimiento a los productos (bienes y servicios) generados por un proceso.
4. Identificar a los clientes y proveedores de un proceso.
5. Planificar, revisar y rediseñar procesos con un alto valor agregado, identificando las oportunidades de mejora.
6. Diseñar nuevos procesos.
7. Documentar el método estándar de operación de un proceso.
8. Facilitar el entrenamiento de nuevos empleados.
9. Hacer presentaciones directivas.

En la siguiente tabla se muestran los símbolos utilizados para la representación gráfica de estos diagramas:

Tabla 2. Descripción de los símbolos a utilizar en un Flujograma de Procesos

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ACTIVIDAD: es un rectángulo. Dentro de cada rectángulo se incluye una breve descripción de cada actividad.
	DECISIÓN: es un rombo. Señala un punto en el proceso en el que hay que tomar una decisión, a partir de él se ramifica en 2 o más vías el camino que se puede seguir. La vía tomada depende de la respuesta a la pregunta (decisión) que aparece dentro del rombo. Cada vía se identifica según la respuesta a la pregunta (sí o no, cierto o falso, etc.).
	INICIO y TERMINAL: es un óvalo que identifica sin ninguna ambigüedad el inicio o final de un proceso según la palabra dentro del símbolo. Comienzo, inicio son palabras que se utilizan para designar la partida del flujo de un proceso, fin o final para señalar el fin del flujo.
	LÍNEA DE FLUJO: representa la vía de proceso que conecta elementos del proceso: actividades, decisiones, documentos. La punta de la flecha indica la dirección del flujo. Se permite utilizar flechas horizontales y verticales mas no inclinadas.
	CONECTOR: es un círculo que indica la continuidad del diagrama de flujo. Se utiliza cuando el diagrama abarca dos o más hojas y se desea hacer referencia a alguna actividad que se encuentra en las hojas anteriores o posteriores a la que se está describiendo, o cuando físicamente una actividad está lejos de otra y no se desea utilizar una flecha. Por cada círculo que sale de una actividad deberá haber al menos otro círculo que llegue a una actividad de destino teniendo la misma referencia.
	DOCUMENTO: representa un documento generado por el proceso, y es donde se almacena información relativa a él.

Fuente: Elaboración Propia (2012)

Ventajas de los Flujogramas de Proceso

- Proporcionan una comprensión del conjunto.
- Facilitan la comunicación.
- Descubren los clientes ignorados previamente.
- Descubren las oportunidades de mejora.
- Identifican los límites del proceso.⁵

3.3.2 Diagrama de Gantt

Es un instrumento que representa los hechos relacionados con el tiempo y por eso se le considera como una de las herramientas más notables para la contribución a la gerencia de proyectos. Para elaborar el gráfico no es necesario disponer de un plan de trabajo pues en él se relaciona lo que se hace con lo que fue hecho.

Ventajas de los Diagramas de Gantt

- Facilitar la supervisión de actividades.
- Dar la secuencia para ordenar las actividades.
- Estimar el tiempo de un proyecto usualmente en meses.
- Dividir un proyecto en etapas que se representan por medio de barras.
- Verificar las incompatibilidades.
- Permite la duplicación del gráfico para su conocimiento y aplicación.

Desventajas de los Diagramas de Gantt

- Es problemático controlar muchas actividades simultáneamente.
- No permite evaluar las repercusiones de los atrasos en las actividades.
- Imposibilita el movimiento de las actividades críticas.
- Es difícil visualizar el conjunto del proyecto.
- Dificulta determinar las secuencias y las interrelaciones entre las actividades.

⁵ Álvarez Torres, M. G. (1996) *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. México D.F.: Panorama Editorial S.A.

- La coordinación del trabajo es escasa.⁶

3.3.3 Diagrama Causa Efecto

El Diagrama Causa-Efecto muestra las relaciones entre una característica y sus factores o causas. Es así entonces que el diagrama causa-efecto es la representación gráfica de todos los orígenes de un fenómeno.

Generalmente el diagrama asume la forma de una espina de pez de donde toma el nombre alternativo de Diagrama de Espina de Pescado. Una vez elaborado, el Diagrama Causa-Efecto representa de forma ordenada y completa todas las causas que pueden determinar cierto problema y constituye una utilísima base de trabajo para poner en marcha la búsqueda de sus verdaderas causas, es decir, el verdadero análisis causa- efecto.⁷

Para el trabajo especial de grado presentado, se utilizará específicamente el método de estratificación o enumeración de causas que según Humberto Gutiérrez Pulido recurre a una lluvia de ideas para lograr la selección de causas planteadas en el diagrama de Ishikawa, que establece la importancia de preguntarse un mínimo de 5 cinco veces el porqué del problema, de esta forma se logrará profundizar en la búsqueda de causas y la construcción del diagrama en cuestión.

Ventajas del Diagrama Causa-Efecto:

- Proporciona agrupamiento claro de las causas potenciales del problema lo que permite centrarse directamente en el análisis del mismo.
- Es por lo general menos complejo que los obtenidos por otros procedimientos.

⁶ Ugalde Viquez, J. (2005). *Programación de Operaciones*. Ciudad de Mexico: EUNED.

⁷ Galgano, A. (1995). *Los 7 Instrumentos de la Calidad Total*. Madrid: Ediciones Días de Santos S.A.

Desventajas del Diagrama Causa-Efecto:

- Se puede dejar de contemplar algunas causas potenciales importantes.
- Puede ser difícil definir subdivisiones principales.
- Se requiere de un mayor conocimiento del producto o proceso.
- Se requiere de un gran conocimiento de las causas potenciales.⁸

3.4 Conceptos

Demanda:

Es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado

Pronóstico:

Es el proceso de estimación en situaciones de incertidumbre. El mismo siempre estará errado, ya que no es un hecho sino una suposición con base matemática y estadística de lo que pudiera suceder

Estadística:

Es la ciencia que trata de la recolección, clasificación y presentación de los hechos sujetos a una apreciación numérica como base a la explicación, descripción y comparación de los fenómenos

⁸ Gutierrez, H. (2005). *Calidad Total y Productividad*. Mexico D.F.: Editorial McGraw Hill.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

El propósito del presente capítulo es mostrar los métodos, técnicas y estrategias empleadas para llevar a cabo el Trabajo Especial de Grado, de manera que el lector se pueda ubicar tanto en el contexto como en los factores claves de la investigación.

4.1 Tipo de Investigación

Este estudio se identifica como una propuesta práctica que busca satisfacer las necesidades de la empresa por lo cual se trabajará bajo una investigación Proyectiva.

Según Jacqueline Hurtado de Barrera (2003) la investigación proyectiva se define como “Tipo de investigación que intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar la propuesta. Dentro de esta categoría entran los proyectos factibles (...)”. (p. 100)⁹

En el “Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales”, UPEL. (p. 13) El proyecto factible está definido como “La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. El Proyecto Factible comprende las siguientes etapas generales: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y

⁹ Hurtado de Barrera, J. (2003) *El Proyecto de Investigación : Metodología de la Investigación Holística* . Caracas: Ediciones Quiron.

recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados”.¹⁰

Este estudio busca solucionar un problema en la situación actual de la compañía a través de una propuesta de un plan de migración de un sistema de pronóstico de demanda enfocado en la operación de ventas a un sistema de pronóstico de demanda enfocado en la operación del negocio. Según esta premisa y los conceptos citados anteriormente la investigación que se utilizará para llevar a cabo el presente estudio será de tipo proyectiva.

4.2 Diseño de la Investigación

Según Marcelo Gómez (p. 86) “La investigación puede adoptar 2 tipos de diseños, el experimental y el no experimental. Los diseños experimentales son propios de la investigación cuantitativa mientras que los diseños no experimentales se pueden aplicar para ambos enfoques.

A continuación se definen los dos tipos de investigación expuestos anteriormente:

4.2.1 Diseño Experimental:

Es un estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas- antecedentes), para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos- consecuentes), dentro de una situación de control creada por el investigador.

4.2.2 Diseño no experimental:

Se define como la investigación que se realiza sin la manipulación deliberada de variables lo que se hace es observar fenómenos tal cual como suceden en su contexto natural para luego proceder a analizarlos. Esta se subdivide a su vez en:

¹⁰ Yaselli, M. B. (2002). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

diseño transeccional o transversal y diseño longitudinal. En el primero se recolectan datos en un sólo momento en un tiempo único su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Mientras que en el segundo se Investigan patrones y secuencias de crecimiento y/o cambio en función del tiempo

En base a los conceptos expuestos anteriormente el diseño de la investigación fue no experimental de tipo longitudinal ya que no se manipularon variables deliberadamente sino que se analizaron tal cual suceden en su contexto natural y los datos fueron tomados a través del tiempo durante cuatro meses para evidenciar los patrones de los procesos y subprocesos abarcados en el estudio.

4.3 Unidad de Análisis

La unidad de análisis se refiere a todas las personas, procesos y variables a ser analizados para llevar a cabo la investigación. Con el fin de caracterizar los procesos de pronóstico de demanda de la compañía P&G se tomaron como unidad de análisis, los siguientes departamentos: C&F (Contaduría & Finanzas), CCM (Conocimiento del Consumidor y del mercado), P&EM (Planeación de Estrategia de Mercado) y EOM (Equipo Operacional de Mercadeo) y sus respectivas contrapartes de las distintas UGN. Haciendo énfasis en el equipo de PIN (Planificación Integrada del Negocio) en el cual toma lugar la investigación. Incluyendo los archivos, documentos y cualquier fuente de información utilizada por los ya mencionados departamentos.

4.4 Recolección de Datos

Una vez establecido y definido el tipo y diseño de investigación, se deben establecer las técnicas de recolección y análisis de datos, de las cuales depende el éxito del presente estudio.

4.4.1 Observación Directa

Según Joaquín Rodríguez Valencia “La observación directa es un hecho ordinario y empírico, es esencial en toda investigación científica, por ello toda técnica empieza con la observación y termina con ella misma. La observación tiene como finalidad el completar, confrontar y verificar los estudios que se hayan realizado conforme a la investigación documental. Como técnica de aplicación complementaria, la observación directa ayuda a penetrar en el campo de acción de estudio y prepara el escenario en el que se va a actuar”.¹¹

4.4.2 Entrevista

La entrevista se define como una conversación sostenida por una persona que toma el rol de entrevistador y otra persona que toma el rol de entrevistado en la que se pretende obtener información para el entendimiento de procedimientos, procesos, situaciones, contextos etc.

Esta técnica por lo tanto fue utilizada y aplicada con el Gerente de Compras Indirectas y sus integrantes de manera de poder comprender a cabalidad el proceso de procura de repuestos, se manejó también esta técnica de recolección de datos con el supervisor del Almacén de Repuestos y sus integrantes de manera de poder comprender cómo es el manejo de materiales dentro del almacén tanto de entrada como de salida y poder realizar la caracterización de los repuestos. Por último no se puede dejar de mencionar las entrevistas realizadas con el departamento de Mantenimiento en donde mediante conversaciones con el Gerente de mantenimiento y su equipo de trabajo se podrá comprender el proceso de requisición de repuestos, rotación de material, clasificación por prioridad de las piezas entre otros. Es importante aclarar que las entrevistas no están bajo ninguna regla o esquema específico. Tiene más bien un carácter no estructurado, con el objetivo de mantener sencillez y naturalidad y no establecer presiones. Se esperan resultados satisfactorios luego de concretar estas entrevistas por la contribución latente del personal de la empresa

¹¹ Rodríguez, J. (2003) *Introducción a la administración con enfoque de sistemas*. México D.F.: International Thompson Editores S.A.

4.5 Análisis de Datos

Para el análisis de datos se manejarán técnicas tanto cuantitativas como cualitativas. Para ello se emplearán conocimientos y herramientas propios de la Ingeniería Industrial. Específicamente las materias: Ingeniería de Métodos, Sistemas Producción, Investigación de Operaciones y Cadena de Suministro entre otras.

4.5.1 Investigación Cualitativa:

Es una metodología de investigación que busca cuantificar los datos/información y, por lo regular, aplica una forma de análisis estadístico. Se define como un tipo de investigación que utiliza métodos totalmente estructurados o formales, realizando un cuestionamiento a través de preguntas principalmente cerradas y concretas para explorar y entender las motivaciones y comportamientos de individuos o grupos de individuos.”¹²

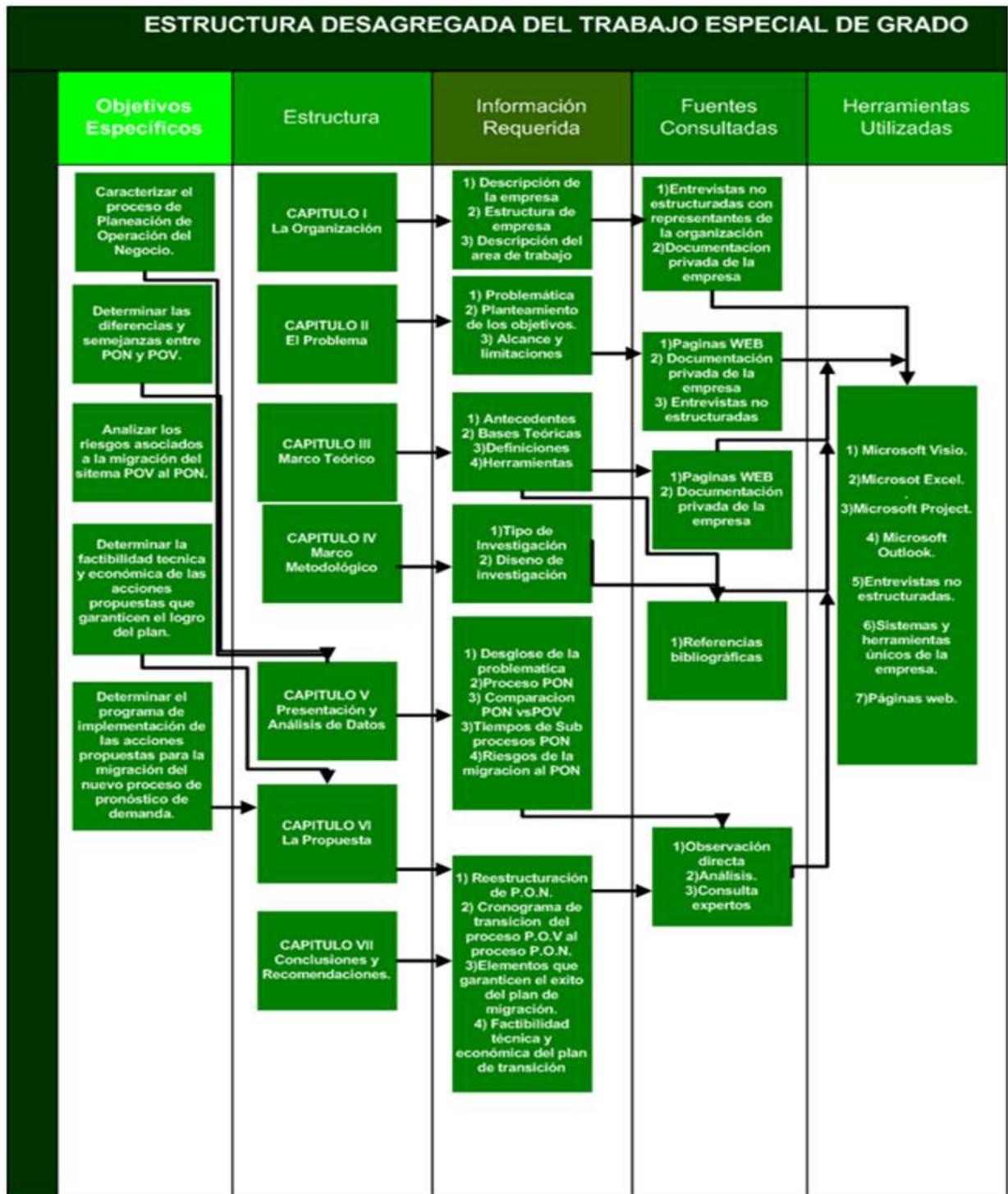
4.5.2 Investigación Cuantitativa:

En cuanto a una investigación cualitativa se puede decir que: “... es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema.”

Adicionalmente se utilizaran herramientas como: diagramas causa efecto, flujograma de procesos, diagrama de Gantt

¹² Dagher Marichal, W. (Febereo, 2010). *DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO DE PROVEEDORES NACIONALES CUMPLIENDO LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, PRODUCCIÓN Y DESPACHO, ASOCIADOS CON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ VENEZOLANA*. Caracas, Venezuela: Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello.

Tabla 3. Estructura desagregada del TEG



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Durante el presente capítulo se presentarán, analizarán e interpretarán los datos obtenidos durante el estudio, a través de las herramientas y los procesos ya detallados en el **“Marco Teórico” (CAPÍTULO III)**.

El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación. El análisis implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación. Este proceso tiene como fin último, el de reducir los datos de una manera comprensible, para poder interpretarlos, y poner a prueba algunas relaciones de los problemas estudiados. (Balestrini, M. 2002 p. 169).

5.1 Desglose de la Problemática

Con el fin de encontrar la forma más eficaz y eficiente para la transición del proceso de pronóstico de demanda, en el departamento de logística, específicamente en el área de Planeación de Mercado se desglosó la situación actual del problema.

Lo expuesto anteriormente se visualiza a continuación en un diagrama Causa-Efecto, donde se muestra de forma esquemática y resumida los factores y actores que deben tomarse en cuenta para el diseño de la propuesta del plan de transición para un proceso de pronóstico de demanda enfocado en las ventas, a uno enfocado en el negocio.

Para el desglose de la problemática actual se puntualizaron dos enfoques: Enfoque Organizacional y Enfoque Técnico.

Procter&Gamble desarrolló un nuevo sistema de pronóstico de demanda basado en la operación del negocio. Sin posibilidad de rechazo al cambio, países alrededor del mundo se han visto en la obligación de regirse por él.

En el caso particular de Venezuela, el período máximo para la adaptación del proceso es de cuatro meses y para llevarlo a cabo de la manera más eficaz y eficiente se implantó un modelo en el cual se aborda el problema desde dos perspectivas complementarias:

Organizacional:

- a) Reestructurar el proceso PON para Venezuela manteniendo la esencia del mismo.
- b). Entrenar a todo el personal de Procter&Gamble involucrado en el proceso.
- c) Alinear y comprometer a los líderes de P&G Venezuela con el proceso.

Técnica:

2.1 Estandarización y automatización de los procesos de actualización de archivos.

5.2 Caracterización del Proceso de Planeación de Operación del Negocio.

Una vez planteadas las posibles soluciones, surge la necesidad de caracterizar el proceso y para ello se presenta a continuación un diagrama de flujo donde se puede apreciar las distintas fases del proceso y a su vez sus respectivas entradas, salidas, roles y enfoques. El objetivo es brindar una mayor visibilidad y generar conocimiento del proceso de Planeación de Operación de Negocio

Figura 7. Caracterización del Proceso P.O.N

PLANEACIÓN DE OPERACIÓN DEL NEGOCIO				
	Alineación de Supuestos Incrementales	Construcción del Negocio	Punto de Contacto ODM/UGN	Suficiencia del Negocio
Entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo de Demanda con los Supuestos actualizados. 2) Archivo de Demanda con las ventas del último mes cerrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo con ventas y supuestos incrementales actualizados categorizados por marca. 2) Archivo De Supuestos Incrementales actualizado 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo de Punto de Contacto actualizado con los mas recientes Riegos y Oportunidades 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Propuesta final de Negocio
Salida	<ol style="list-style-type: none"> 1) Riesgos y oportunidades definidas 2) Causas definidas de los resultados obtenidos. 3) Posición actual de las marcas en el mercado 	Propuesta inicial de Negocio	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nuevos Riesgos y Oportunidades. 2) Recomendaciones a tratar en la "Suficiencia del Negocio". 3) Propuesta final de negocio. 	Propuesta de Negocio aprobada o modificada
Roles	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Lider del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Lider del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Contribuidor. 2) Mercadeo: Lider del Proceso. 3) UGN: Contribuidor 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Lider del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor.
% Enfoque	<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? = 40% 2) ¿Por que? = 60% 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? y ¿Por Que? = 10% 2) ¿Cómo? = 90% 	¿Cómo? = 100%	¿Cómo? = 100%

Fuente: Elaboración propia (2012)

La estructura de P.O.N (Planeación de Operación del Negocio) se basa en cuatro fases claves, donde la salida de una es la entrada de la siguiente, por lo cual es necesario que cada una se realice en su completitud para que se pueda iniciar la próxima fase y así sucesivamente. Además están claramente establecidos los roles de los participantes en cada una de ellas donde el líder del proceso es claramente el “**Planeador de la Demanda**”.

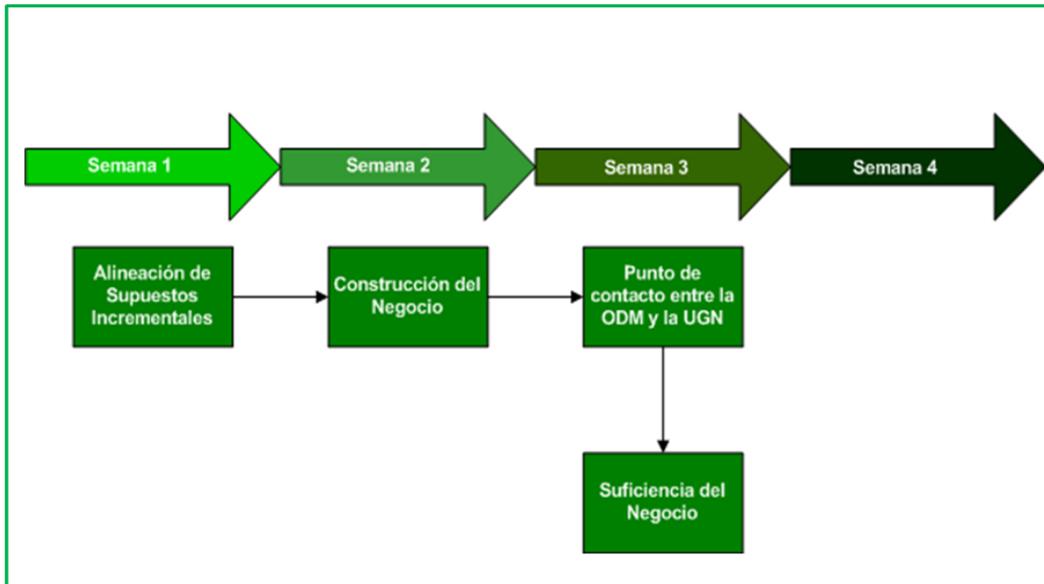
P.O.N concentra la mayoría de sus esfuerzos en cómo alcanzar los resultados deseados más que en qué paso y por qué paso, utilizando los dos últimos como base para entender rápidamente la situación en la cual se encuentran las marcas en el mercado para el momento y así tomar decisiones en el contexto adecuado. Esto se traduce en el manejo de la información en cuanto a ventas y supuestos de ventas en incrementales, es decir, cuánto más o cuanto menos se vendió vs. El mes anterior o cuánto más se venderá o dejará de vender los próximos meses

5.3 Tiempos del sistema P.O.N

Como se explicó anteriormente para que una etapa del sistema de Planeación de Operación del Negocio se inicie es necesaria la completitud total de su antecesora. Para ello cada actividad debe realizarse en los tiempos establecidos.

A continuación se muestran los procesos del sistema de pronóstico de demanda enfocado en el negocio, distribuidos en las distintas semanas del mes.

Tabla 4. Diagrama de PON en el tiempo



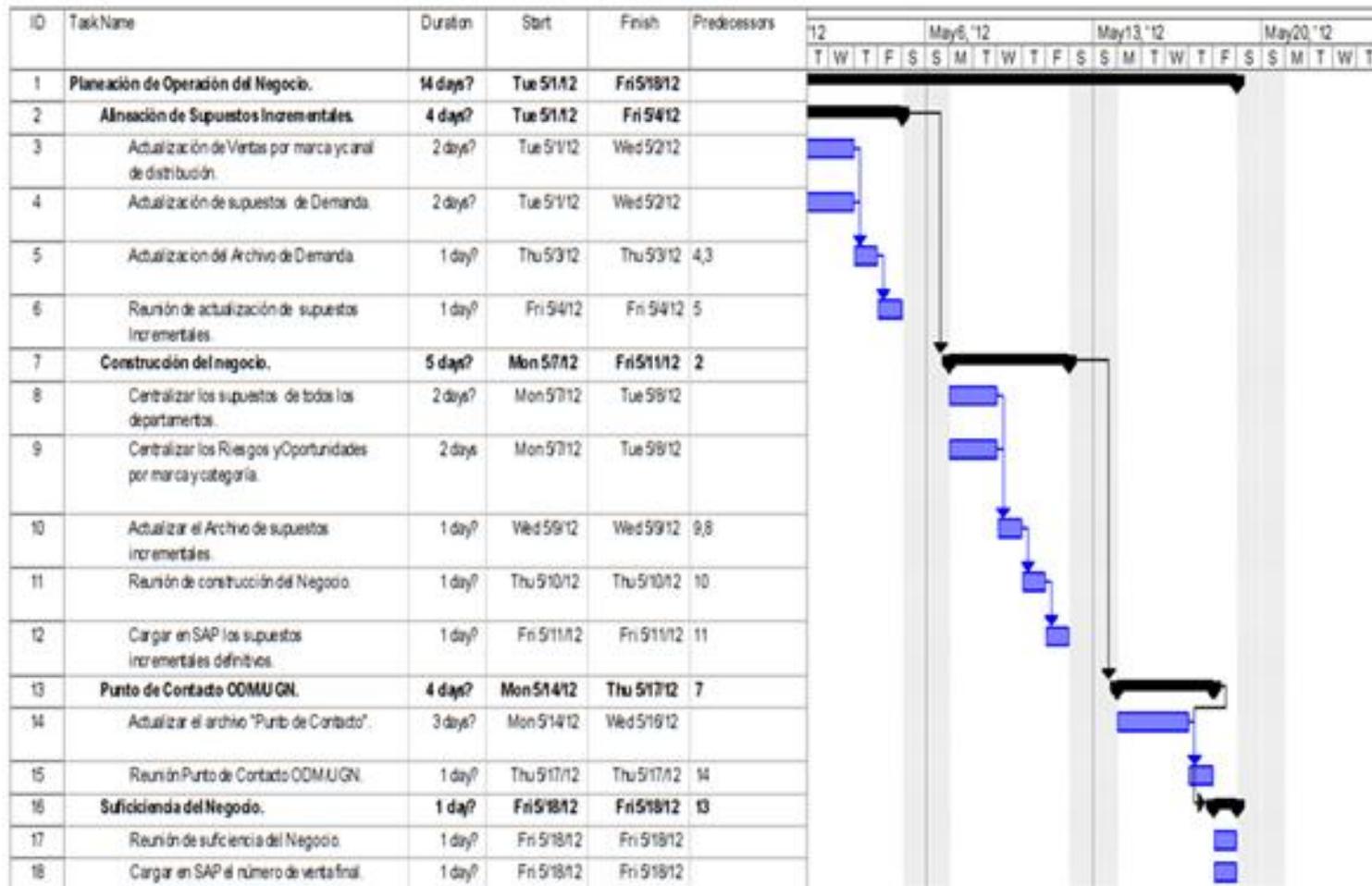
Fuente: Elaboración propia (2012)

Esta estructura de tiempo representa un problema para P&G de Venezuela específicamente en la tercera semana donde ocurren el “punto de contacto entre la Organización de Desarrollo de Mercado y la Unidad Global de Negocio” y la reunión de “Suficiencia del Negocio”. El problema radica en que cada U.G.N maneja a la vez más de una ODM de distintos países, lo que dificulta que el Punto de Contacto se lleve a cabo antes de la reunión de suficiencia en todos los países, como es el caso de Venezuela.

5.4 Actividades del “Planeador de Demanda”..

Los Planeadores de Demanda como líderes del proceso, son responsables de diversas actividades comprendidas en el proceso P.O.N. A continuación se hace uso de un diagrama de Gantt para detallar en el tiempo estas actividades.

Figura 8. Planeador de Demanda en PON



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Los sistemas de información de la compañía utilizados para actualizar los archivos de demanda necesitan los dos primeros días hábiles de cada mes para cerrar las ventas del mes anterior, por lo que si el primer día del mes tiene lugar después del miércoles la primera semana el comienzo del proceso de pronóstico de demanda se retrasa una semana. Reduciendo los tiempos de ejecución del ciclo.

5.5 Archivos P.O.N

P.O.N establece el manejo de cuatro archivos:

Archivo de Demanda:

Documento de históricos de ventas y pronósticos, donde la data por marca se visualiza por canales de distribución y total país, el cual es utilizado para la carga de la demanda en sistema.

Archivo de Supuestos Incrementales:

Documento de históricos de supuestos incrementales, riesgos y oportunidades. El cual se utiliza durante las reuniones de **“Construcción del Negocio”** y **“Alineación de Supuestos Incrementales”**

Archivo de Punto de Contacto:

Documento utilizado durante el Punto de Contacto entre la Unidad Global de Negocio y la Organización de Desarrollo de Mercado, donde se muestra la data por trimestre totalizada por marca y total categoría.

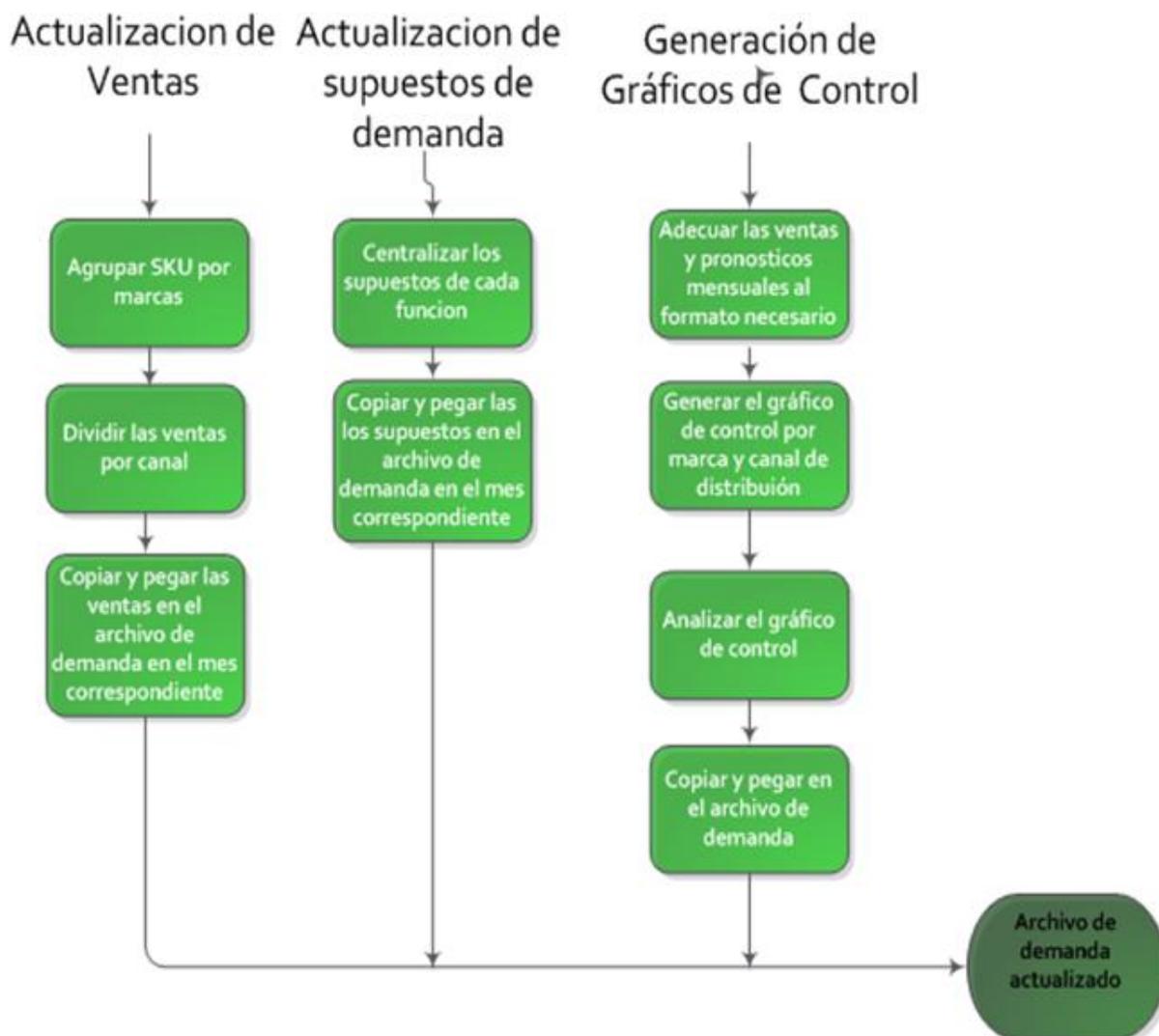
Archivo de Suficiencia:

Documento que centraliza la data a nivel de ventas y pronósticos de todas las marcas y categorías comercializadas en Venezuela, el cual es utilizado durante la reunión de “Suficiencia del Negocio”

A continuación se describen los procesos y actualización de dichos archivos haciendo uso de diagramas de flujo:

Figura 9. Flujograma de actualización del archivo de demanda

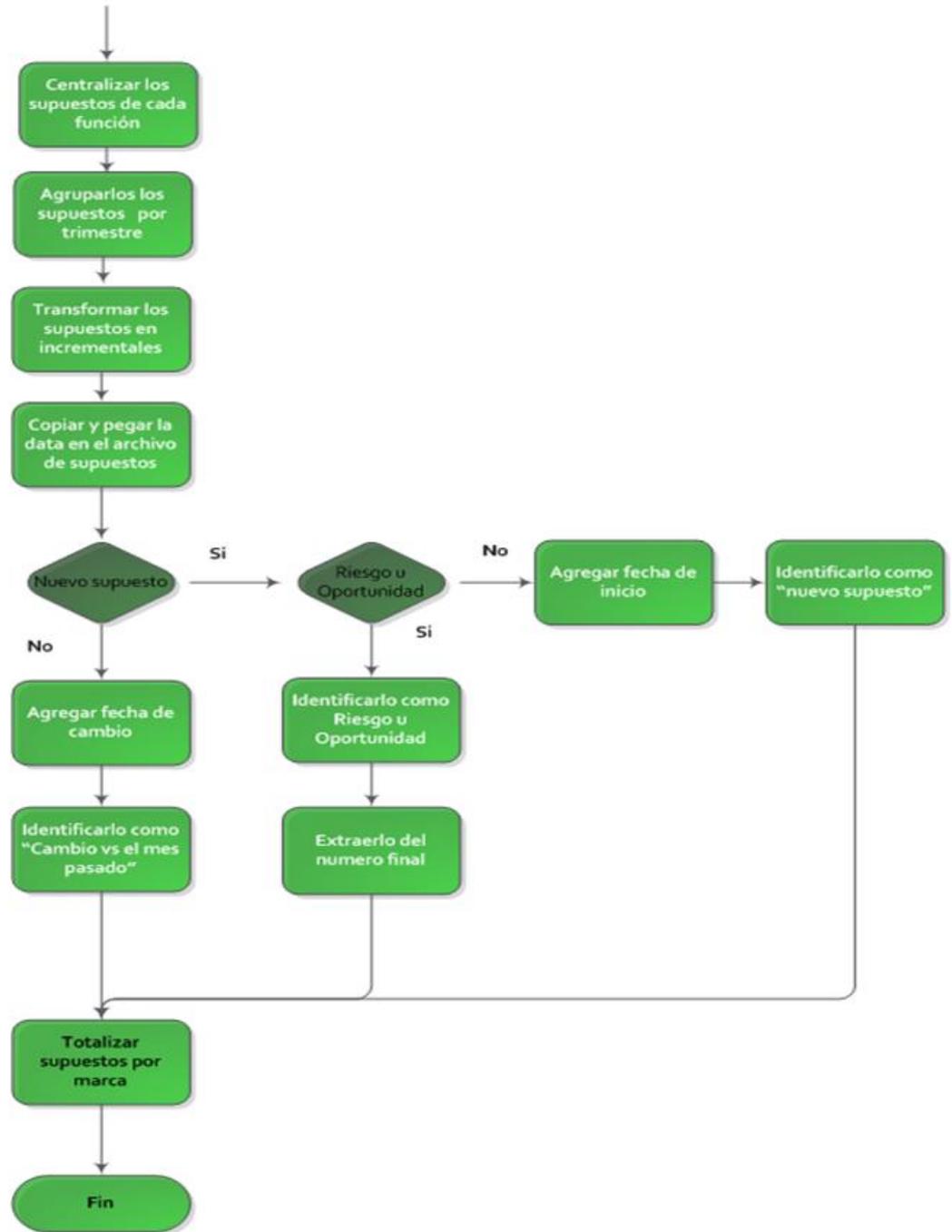
Actualización del Archivo de demanda



Fuente: Elaboración propia (2012)

Figura 10. Flujoograma de actualización de archivo de supuestos incrementales

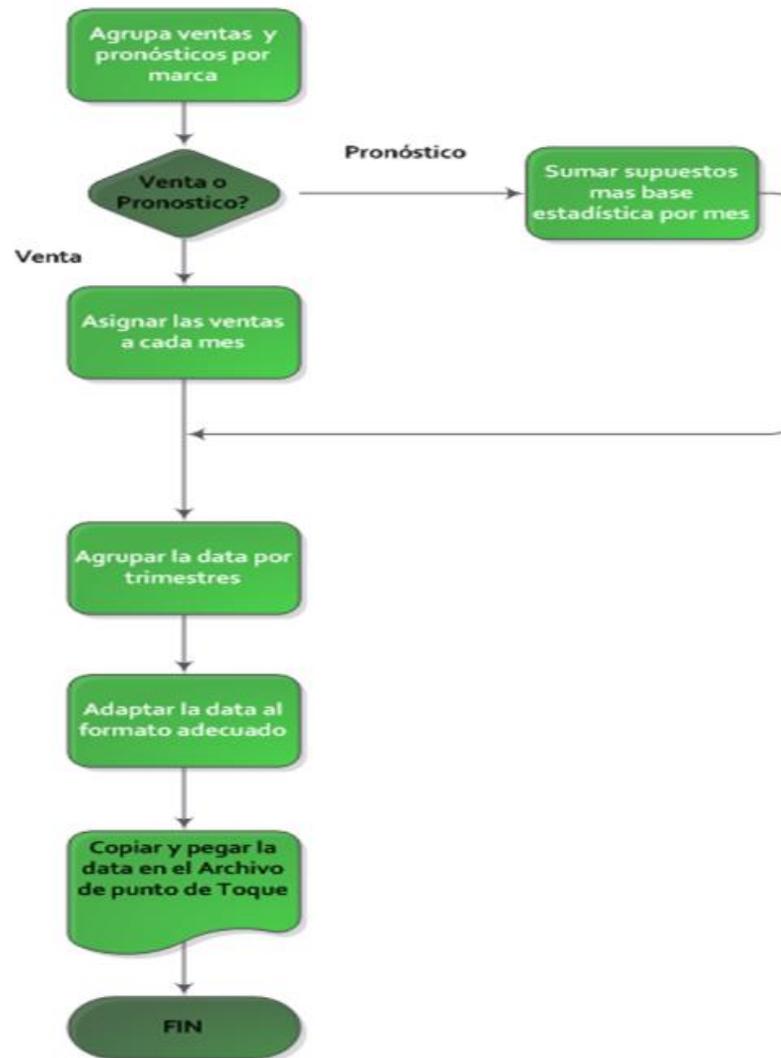
Actualización del Archivo de Supuestos Incrementales



Fuente: Elaboración propia (2012).

Figura 11. Actualización del Archivo de Punto de Contacto

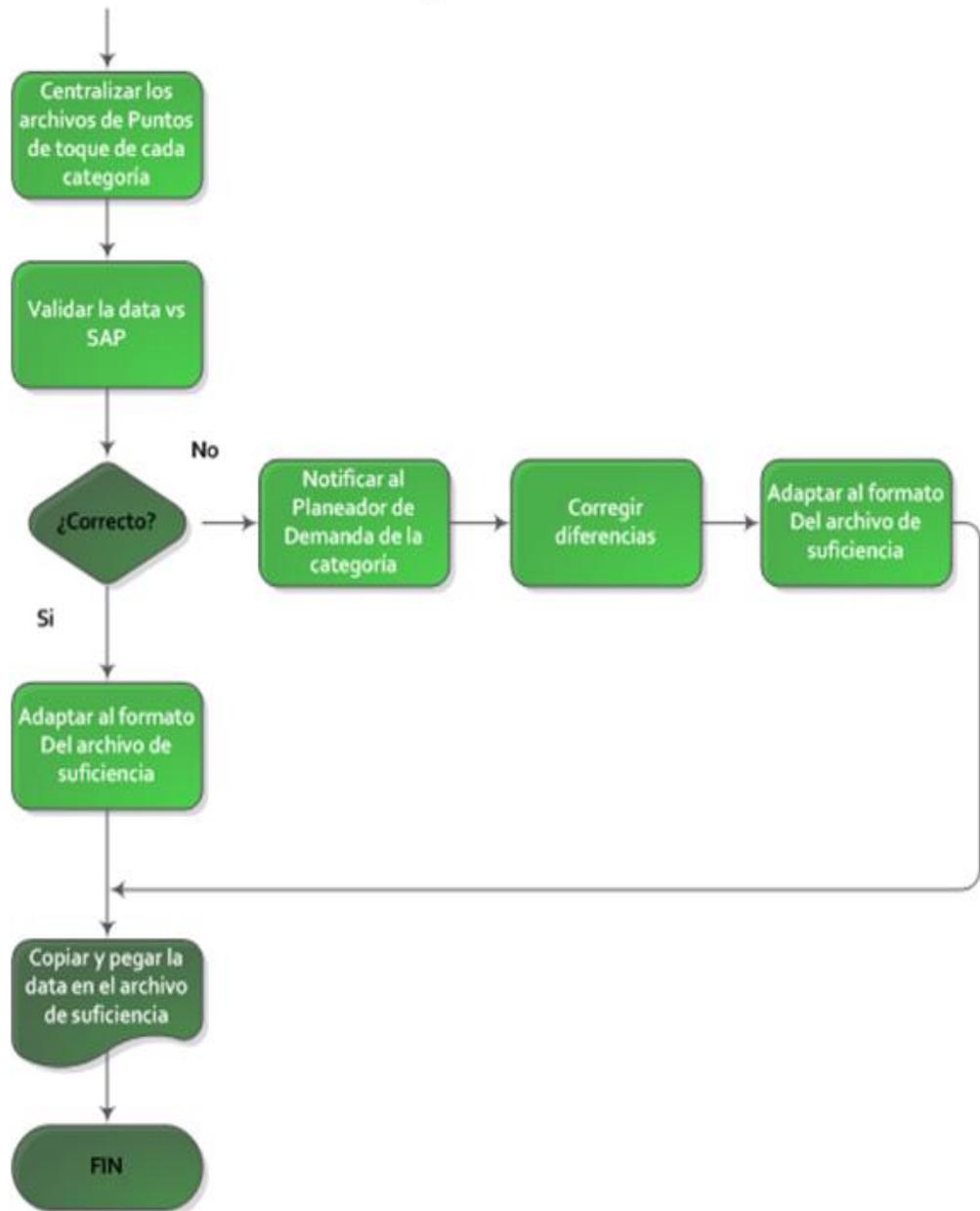
Actualización del Archivo de Punto de Contacto



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Figura 12. Flujoograma de actualización de archivo de suficiencia del negocio.

Actualización del Archivo de Suficiencia del Negocio



Fuente: Elaboración propia (2012)

P.O.N se limita a establecer los archivos a utilizar para cada etapa del proceso y su formato, más no incluye la construcción de los mismos. La actualización de dichos documentos son 100% manuales lo que aumenta las posibilidades de error humano así como también el tiempo de ejecución.

Los tiempos de construcción de cada archivo varían según la persona que los maneje. Se midieron dos veces los tiempos de ejecución, equivalente a dos meses. A continuación se presentan los tiempos de actualización de cada documento por cada Planeador:

Tabla 5. Tiempo de actualización de archivos

		Promedio			
		Tiempo(Minutos)			
Planeador de Demanda	Categoría	Archivo de Demanda	Archivo de Supuestos Incrementales	Archivo Punto de Toque UGN/ODM	TOTAL
A	Cuidado para el Cabello	42:00:00	27:00:00	76:00:00	145:00:00
		51:00:00	33:00:00	74:00:00	158:00:00
Total A		93:00:00	60:00:00	150:00:00	303:00:00
B	Afeitadoras	62:00:00	39:00:00	73:00:00	173:00:00
		46:00:00	25:00:00	71:00:00	142:30:00
Total B		108:00:00	64:00:00	144:00:00	315:30:00
C	Desodorantes	50:00:00	26:00:00	62:00:00	137:30:00
		54:00:00	24:00:00	65:00:00	142:00:00
Total C		104:00:00	50:00:00	127:00:00	279:30:00
D	Cuidado para el Bebe	53:00:00	32:00:00	67:00:00	151:00:00
		51:00:00	27:00:00	62:00:00	138:30:00
Total D		104:00:00	59:00:00	129:00:00	289:30:00
E	Respiratorio	63:00:00	40:00:00	69:00:00	171:11:00
		63:00:00	38:00:00	71:00:00	171:30:00
Total E		126:00:00	78:00:00	140:00:00	342:41:00
F	Baterías	57:00:00	23:00:00	66:00:00	146:00:00
		60:00:00	23:00:00	61:00:00	142:30:00
Total F		117:00:00	46:00:00	127:00:00	288:30:00

Fuente: Elaboración propia (2012)

Cada Planeador es responsable de dos categorías, de las cuales se tienen que manejar con archivos diferentes, de manera que los tres archivos establecidos por P.O.N. equivalen a seis archivos por cada planeador. Con un tiempo mínimo de ejecución de 279 minutos (4.65 Horas/Hombre) y una tiempo máximo de 342 minutos (5.72Horas/Hombre) por categoría.

5.6 Procesos no contemplados por P.O.N

P&G Venezuela pertenece a la región andina conformada por Colombia y Perú. Estos tres países mantienen una reunión mensual llamada “**Punto de Toque con Ventas**” cuyo objetivo es brindar visibilidad al departamento ventas sobre los planes de acción para alcanzar los objetivos propuestos. Esta reunión no es contemplada dentro del proceso de Planeación de Operación del Negocio.

Para mayor entendimiento de lo expuesto se presenta a continuación de manera esquematizada el proceso PON con el Punto de Toque con Ventas incluido:

Tabla 6. Planeación de operaciones de negocio con reuniones no contempladas en el proceso de POD

PLANEACIÓN DE OPERACIÓN DEL NEGOCIO					
	Alineación de Supuestos Incrementales	Construcción del Negocio	Pto de toque con ventas	Pto de Contacto ODM/UGN	Suficiencia del Negocio
Entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo de Demanda con los Supuestos actualizados. 2) Archivo de Demanda con las ventas del último mes cerrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo con ventas y supuestos incrementales actualizados categorizados por marca. 2) Archivo con Riesgos y oportunidades actualizados, categorizados por marca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Propuesta inicial de Negocio 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Archivo con ventas y supuestos incrementales actualizados categorizados por marca. 2) Archivo con Riesgos y oportunidades actualizados, categorizados por marca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Propuesta final de Negocio.
Salida	<ol style="list-style-type: none"> 1) Riesgos y oportunidades definidas. 2) Causas definidas de los resultados obtenidos. 3) Posición actual de las marcas en el mercado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Propuesta inicial de Negocio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Perspectiva del Departamento de Ventas incluida en la Propuesta de Negocio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nuevos Riesgos y Oportunidades. 2) Recomendaciones a tratar en la "Suficiencia del Negocio". 3) Propuesta final de negocio. 	<ol style="list-style-type: none"> 2) Propuesta de Negocio aprobada o modificada.
Roles	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder. 2) Ventas: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Contribuidor. 2) Mercadeo: Líder del Proceso. 3) UGN: Contribuidor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor.
% Enfoque	<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? = 40% 2) ¿Por qué? = 60% 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? y ¿Por Qué? = 10% 2) ¿Cómo? = 90% 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revisión de Propuesta de Negocio por Ventas. 	<ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo? = 100% 	<ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo? = 100%

Fuente: Elaboración Propia (2012)

Esta reunión se realiza la tercera semana de cada mes, lo cual complica aun más los tiempos establecidos en el proceso de pronóstico de demanda ya que coincide con la semana del Punto de Toque entre la Unidad Global de Negocio y la Organización de Desarrollo de Mercado y con la reunión de Suficiencia del Negocio. Dicha reunión tiene una duración de un día de ocho horas laborales. Horas que el planeador debería emplear en construir los archivos necesarios para las reuniones oficiales de PON

5.7 Planeación de Operación del Negocio vs Planeación de Operación de Ventas.

El sistema de pronóstico de demanda enfocado en el negocio presenta diferencias tanto técnicas como culturales con el sistema de pronóstico de demanda enfocado en las ventas.

Con el fin de diseñar un plan de migración adecuado se procedió a comparar los dos sistemas tanto organizacional como técnicamente. A continuación se muestran los resultados en un cuadro comparativo.

Tabla 7. Cuadro comparativo P.O.N vs P.O.V

PON vs POV			
Tipo	Características	Planeación de Operación del Negocio	Planeación de Operación de Ventas
Organizacional	Enfoque Principal	¿Cómo?	¿Qué?
Organizacional	Líder del proceso	Logística	Mercadeo
Organizacional	Perspectiva	Trimestral	Mensual
Organizacional	Base del Pronóstico	Supuestos	Objetivo total de ventas para la región
Organizacional	Tipo de Data	Incremental	Total
Organizacional	Reuniones	Estructuradas	No estructuradas
Organizacional	Cantidad de reuniones	4	Tantas como sea necesario
Organizacional	Tiempos Carga de la demanda	Antes de la reunión de suficiencia	Después de la reunión de suficiencia
Técnico	Numero de Archivos	4	1
Técnico	Actualización de archivos	Manual	Manual

Fuente: Elaboración propia (2012)

Mientras que P.O.V dedica el 60% de sus esfuerzos a entender los números de ventas alcanzados el último mes cerrado y un 40% en cómo mejorarlos, P.O.N invierte los porcentajes de esfuerzos, a través de una estructura de reuniones cíclicas que le permiten al personal involucrado mantenerse actualizado con los últimos riesgos y oportunidades presentes en el mercado que podrían afectar o no al portafolio de marcas ofrecido por la empresa, permitiéndoles a los equipos multifuncionales utilizar el tiempo que normalmente dedican a entender la situación del negocio en diseñar planes de acción para alcanzar los resultados deseados y prevenir cualquier eventualidad que se pueda presentar.

El cambio de enfoques expuesto en el párrafo anterior se ve respaldado por los documentos utilizados en cada fase del proceso, donde se muestra la

información necesaria para cumplir los objetivos de cada etapa y se presenta la data en incrementales. Al visualizar cuánto más o cuánto menos se desea vender en comparación del mes anterior permite al personal aumentar su capacidad de análisis y así acelerar la toma de decisiones. Mientras que el P.O.V maneja un mismo archivo en un número de reuniones que varía según tantas veces sea necesario.

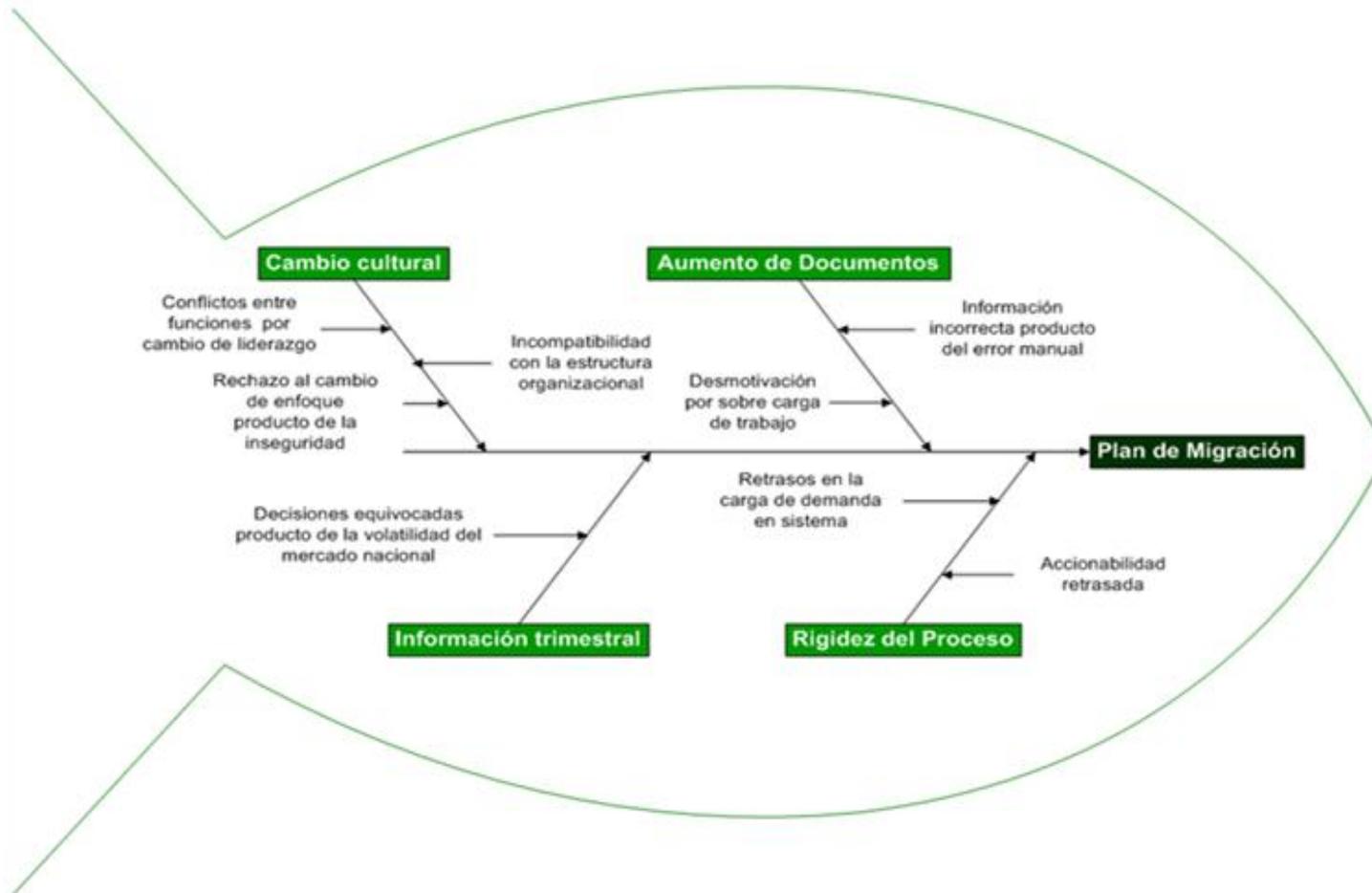
P.O.V estima las ventas en base al número total y utiliza los supuestos llevar el número final al objetivo deseado lo que se traduce en un pronóstico sesgado. Por su parte **P.O.N** utiliza los supuestos incrementales para pronosticar la demanda y luego lo compara contra el número deseado, de manera que se logra un estimado más sincero.

5.8 Riesgos asociados al plan de migración

Un plan de migración implica cambios, lo que conlleva a una forma distinta de hacer las cosas. Al optar por un cambio en los procesos de trabajo se corre el riesgo de que el nuevo planteamiento no funcione o no sea compatible con la organización de trabajo.

A continuación se muestran de manera esquemática y resumida, en un diagrama causa efecto y en una matriz de criticidad los riesgos asociados al plan de migración.

Figura 13. Riesgos asociados a la migración de POV a PON



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Tabla 8. Matriz de Criticidad

		Consecuencias				
		A	B	C	D	E
Probabilidad	1					Decisiones equivocadas.
	2					Incompatibilidad con la estructura organizacional.
	3			Retraso en la carga de demanda en sistema.	Rechazo al cambio. Accionabilidad Retrasada.	
	4				Conflicto entre funciones.	
	5				Desmotivación por sobre carga de trabajo.	Información Incorrecta producto del error manual.

Escala	Tipo de Evento
1	Extremadamente Improbable
2	Improbable
3	Algo Probable
4	Muy Probable
5	Probable

Nivel	Severidad de Consecuencias
A	No Severas
B	Poco Severas
C	Medianamente Severas
D	Severas
E	Muy Severas

Fuente: Elaboración Propia (2012)

Una vez identificados los posibles obstáculos asociados al plan de migración es necesario enumerar y detallar los riesgos que estos conllevan de manera que el plan diseñado sea capaz de soportarlos en incluso evitarlos:

Cambio cultural:

- 1) El cambio de liderazgo entre logística y mercadeo puede traer conflictos entre las partes producto de una disputa por el control del proceso.
- 2) El rechazo al cambio producto de los modelos mentales establecidos en cada persona que forma parte del proceso es uno de los principales enemigos el plan de migración.

Aumento de documentos:

- 1) Los documentos contemplados dentro del nuevo proceso son 100% manuales lo que aumenta las probabilidades de error humano, alterando la información.
- 2) La sobrecarga de trabajo generada puede ser un incentivo a la desmotivación del planeador de demanda, generando rechazo al nuevo proceso ya que se percibiría como una complicación.

Información Trimestral:

- 1) A nivel económico Venezuela representa una incertidumbre muy alta producto de la inestabilidad política del país. Al tomar decisiones en bases trimestrales se reduciría la información necesaria.

Rigidez del proceso:

- 1) El hecho de que cada fase del proceso es dependiente de su antecesora implica que al no completarse una no se puede dar inicio a la siguiente, lo cual podría producir retrasos en la carga de demanda e incluso retardaría la capacidad de accionabilidad

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Una vez finalizada la presentación y análisis de datos del Capítulo V, se procede al desarrollo de la Propuesta de un Plan de Migración para un Sistema de Pronóstico de Demanda Enfocado en las ventas a un sistema de pronóstico de demanda enfocado en el negocio, la cual se basa en una reestructuración del sistema **P.O.N** (Planeación de Operación del Negocio) y en la automatización de los documentos manejados.

6.1 Título de la Propuesta

Plan de migración y adaptación de un sistema de pronóstico de demanda basado en la planificación de ventas a un sistema basado en la planificación del negocio en una empresa de consumo masivo

6.2 Objetivo de la Propuesta

Mitigar el riesgo de migración y adaptación de un sistema de pronóstico de demanda basado en la planificación de ventas a un sistema basado en la planificación del negocio de una empresa de consumo masivo.

6.3 Justificación de la Propuesta

El proceso de estimación de demanda es de vital importancia para la organización, debido a que según este pronóstico se define la estrategia del negocio en el país, que incluye: cadena de suministro, modelo de distribución, estructura organizacional, planes de crecimiento, posicionamiento de mercado etc.

P&G de Venezuela está obligada a migrar al sistema de planeación de operación del negocio para pronosticar su demanda. Teniendo en cuenta que este es un proceso crítico para la toma de decisiones a todos los niveles de la organización surge la necesidad de proponer

un plan de migración que permita la adaptación al nuevo sistema P.O.N en los tiempos establecidos y que garantice el éxito del mismo.

6.4 Estructura de la Propuesta

La propuesta está dividida en tres secciones, las dos primeras se refieren a la presentación de la reestructuración del proceso así como los elementos necesarios para garantizar el éxito de la migración.

La última sección está relacionada con el seguimiento del cronograma del plan de transición.

6.4.1 Proceso P.O.N reestructurado.

Con el propósito de caracterizar la reestructuración del sistema P.O.N (Planeación de Operación del Negocio) se seguirá la misma secuencia que en el CAPÍTULO V, partiendo de lo general a lo específico.

6.4.2 Fases del proceso P.O.N reestructurado.

Como bien se explica en capítulo anterior el sistema P.O.N (Planeación de Operación del Negocio) establece que un representante de cada departamento de la compañía participe de forma activa en las distintas fases del proceso de pronóstico de demanda de manera que todas las áreas de trabajo estén informadas sobre los planes de acción y sobre los distintos riesgos y oportunidades en el mercado. El departamento de ventas está incluido dentro de esta premisa por lo cual bajo este nuevo proceso se considera innecesario el **“Punto de Toque con Ventas”** ya que el encargado de brindar visibilidad del negocio al equipo de ventas debería ser su representante y no el Planeador de Demanda.

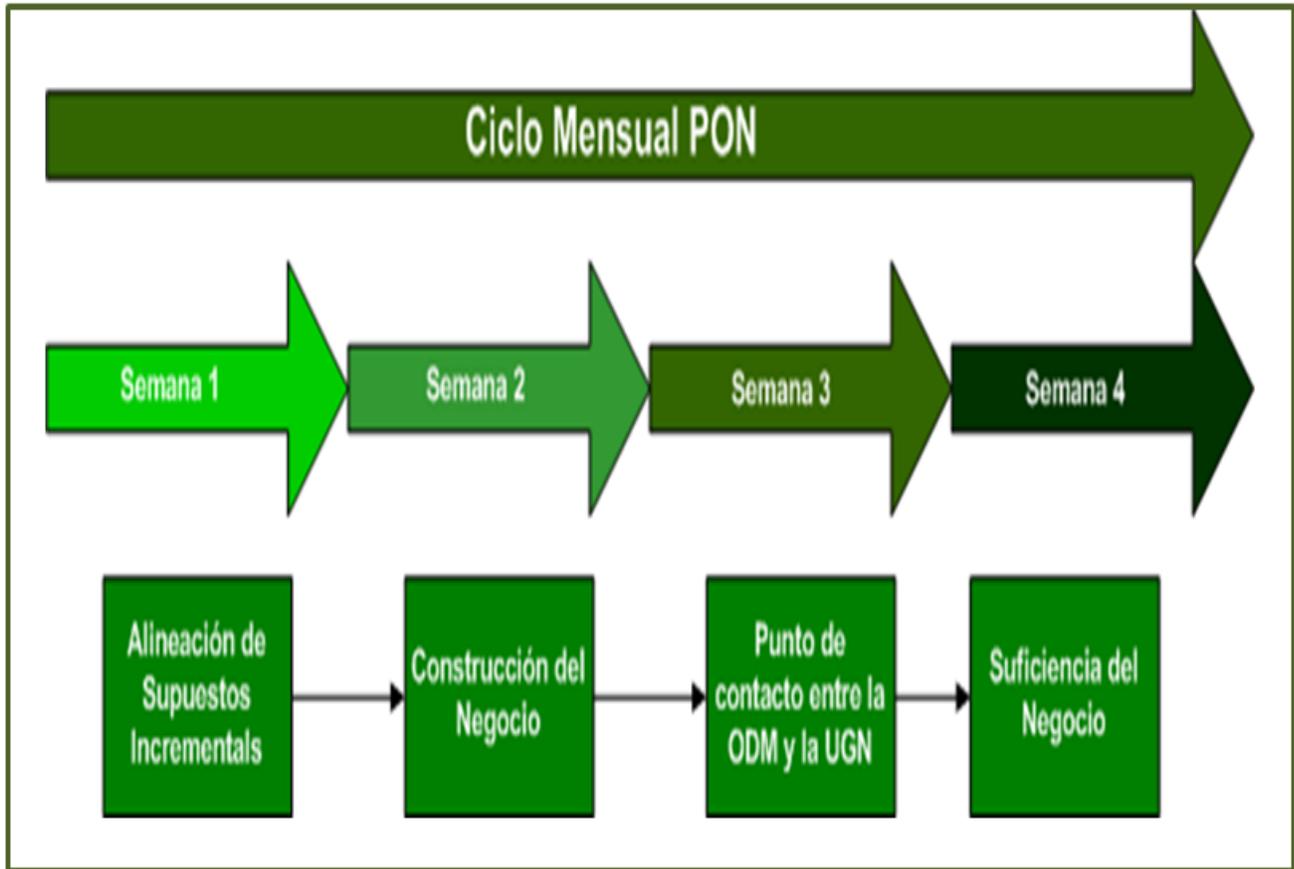
En la reestructuración del **P.O.N** el “Punto de Toque con Ventas” no le agrega valor al proceso, por lo cual es eliminado, liberando así el calendario de reuniones y evitando el solape de las mismas. Además se decide extender los tiempos del proceso de tres a cuatro semanas con el objetivo de que la reunión de Suficiencia del Negocio” se realice el primer día de la cuarta semana del mes asegurando que todas las categorías completen el Punto de Toque con sus respectivas unidades globales de negocio.

Tabla 9. Planeación de operación del negocio reestructurado

PLANEACIÓN DE OPERACIÓN DEL NEGOCIO				
Alineación de Supuestos Incrementales		Construcción del Negocio	Punto de Contacto ODM/UGN	Suficiencia del Negocio
Entrada	<ul style="list-style-type: none"> 1) Archivo de Demanda con los Supuestos actualizados. 2) Archivo de Demanda con las ventas del último mes cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Archivo con ventas y supuestos incrementales actualizados categorizados por marca. 2) Archivo de Supuestos Incrementales actualizado. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Archivo de Punto de Contacto actualizado con los más recientes Riegos y Oportunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Propuesta final de Negocio.
Salida	<ul style="list-style-type: none"> 1) Riesgos y oportunidades definidas. 2) Causas definidas de los resultados obtenidos. 3) Posición actual de las marcas en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Propuesta inicial de Negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Nuevos Riesgos y Oportunidades. 2) Recomendaciones a tratar en la "Suficiencia del Negocio". 3) Propuesta final de negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Propuesta de Negocio aprobada o modificada.
Roles	<ul style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Contribuidor. 2) Mercadeo: Líder del Proceso. 3) UGN: Contribuidor. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Planeador de Demanda: Líder del proceso. 2) Mercadeo: Contribuidor. 3) Finanzas: Contribuidor. 4) Ventas: Contribuidor.
% Enfoque	<ul style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? = 40% 2) ¿Por qué? = 60% 	<ul style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué? y ¿Por qué? = 10% 2) ¿Cómo? = 90% 	<ul style="list-style-type: none"> 1) ¿Cómo? = 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 1) ¿Cómo? = 100%

Fuente: Elaboración Propia (2012)

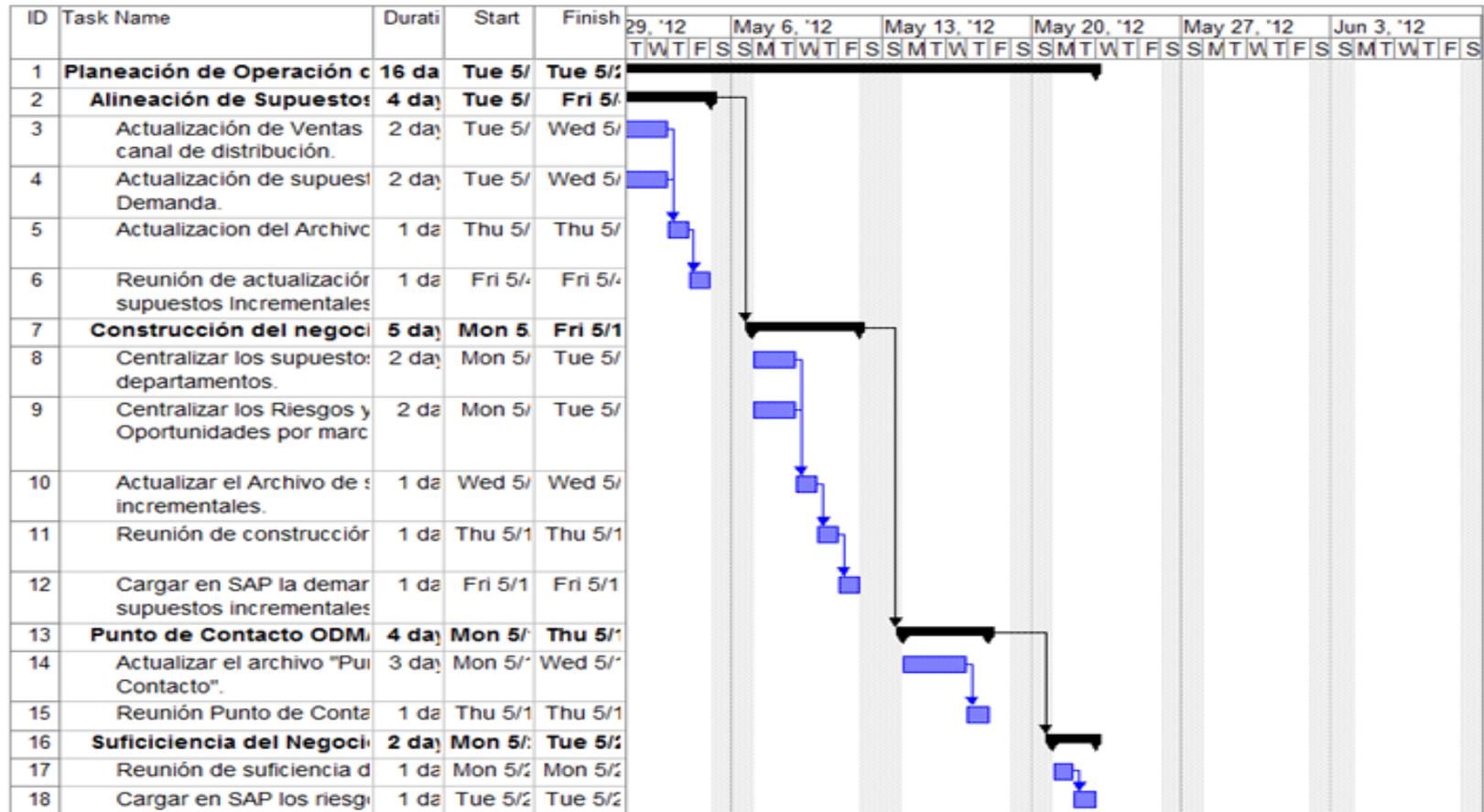
Figura 14. Ciclo PON reestructurado



Fuente: Elaboración Propia (2012)

La carga de demanda realizada por el Planeador se hace visible en sistemas el primer día laboral del mes siguiente, teniendo en cuenta que SAP es una herramienta de intercambio electrónico de datos en tiempo real. Los cambios propuestos no generan retraso alguno para que la data sea visible a tiempo en el sistema, de manera que la demanda se pueda cargar el segundo día de la cuarta semana del mes luego de la reunión de Suficiencia del Negocio.

Figura 15. Actividades del Planeador de Demanda dentro del PON Reestructurado



Fuente: Elaboración Propia (2012)

6.4.3 Reestructuración Técnica

Archivo de Demanda:

Se diseñó una plantilla estándar en SAP, donde se muestran las ventas por marca, categoría, canal de distribución y total Venezuela mensualmente. De manera que la información esté disponible el primer día laboral de cada mes y no el segundo. Además se formuló el archivo con el objetivo de que al pegar la plantilla en el documento, este se actualice automáticamente y además ordene la data de manera adecuada para que se puedan generar los Gráficos de control.

Figura 16. Actualización del Archivo de Demanda



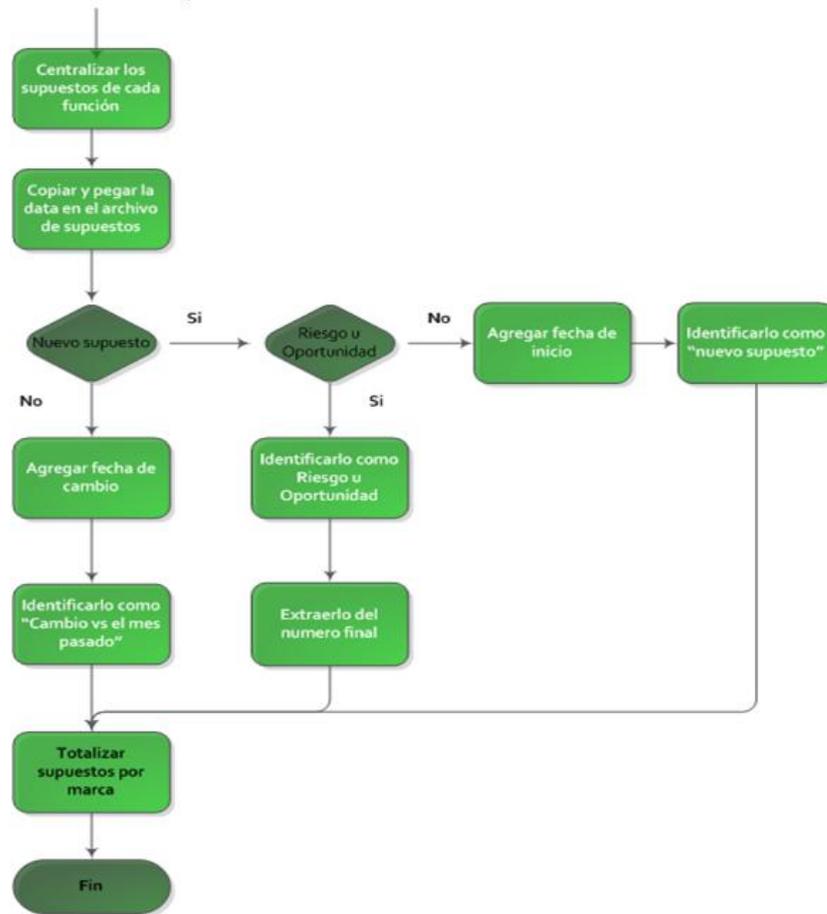
Fuente: Elaboración Propia (2012)

Archivo de Supuestos Incrementales:

Cada función es la responsable de sus supuestos propuestos y el planeador es el encargado de centralizar la información. Por lo cual se le transfiere la responsabilidad de traducir los supuestos a supuestos incrementales a cada departamento y además se diseñó una plantilla de formato estándar para todos. Bajo la premisa de distribución equitativa del trabajo y así evitar la sobre carga de alguna de las funciones involucradas en el proceso.

Figura 17. Actualización de Archivo de Supuestos Incrementales

Actualización del Archivo de Supuestos Incrementales



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Archivo de Punto de Contacto:

Se diseñó una plantilla estandar en SAP que muestra las ventas y los supuestos incrementales totalizados por marca y por categoria. Ademas se formuló el archivo de punto de contacto para que al pegar el reporte previamente bajado de SAP se actualice el documento por marca, categoria, trimestre y total año fiscal.

Figura 18. Actualización del Archivo de Punto de Contacto

Actualización del Archivo de Punto de Contacto



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Archivo de Suficiencia

Se diseñó una plantilla en SAP que muestra las ventas y supuestos de todas las marcas y categorías del portafolio de P&G Venezuela. Además se formuló el archivo para que al pegar la plantilla se actualice por completo el documento.

Figura 19. Actualización del Archivo de Suficiencia del Negocio

Actualización del Archivo de Suficiencia del Negocio



Fuente: Elaboración Propia

Luego de automatizar los archivos, se sometieron a pruebas pilotos todos los planeadores de demanda. Estos tenían que seguir los pasos establecidos en los diagramas de flujo y actualizar los archivos de sus respectivas categorías.

El ahorro en tiempo superó el setenta por ciento en todas las pruebas. A continuación los resultados de las mediciones

Tabla 10. Tiempo en Minutos por Archivo y Planeador

Planeador de Demanda	Categoria	Promedio				TOTAL
		Tiempo(Minutos)				
		Archivos de Demanda	Archivo de Supuestos Incrementales	Archivo Punto de toque UGN/ODM		
A	Cuidado para el Cabello	3	19	10	32	
		3	20	10	33	
Total A		6	39	20	65	
B	Afeitadora	2	20	10	32	
		3	20	10	33	
Total B		5	40	20	65	
C	Desodorantes	3	18	8	29	
		2	18	7	27	
Total C		5	1.5	15	56	
D	Cuidado para el Bebe	4	20	10	34	
		4	20	10	34	
Total D		8	40	20	68	
E	Respiratorio	3	20	10	33	
		3	20	8	31	
Total E		6	40	18	64	
F	Baterías	2	16	8	26	
		4	16	10	30	
Total F		6	32	18	56	

Fuente: Elaboración Propia (2012)

El ahorro en total por planeador de demanda supera los doscientos (200) minutos al mes en todos los casos . El objetivo de este ahorro de tiempo es reducir la carga de trabajo operativa y utilizar el excedente de tiempo en temas organizacionales.

Tabla 11. Ahorro de Tiempo por Archivo y Planeador

Planeador de Demanda	Categoria	Ahorro(Minutos)			TOTAL
		Archivos de Demanda	Archivo de Supuestos Incrementales	Archivo Punto de toque UGN/ODM	
A	Cuidado para el Cabello	39	8	66	113
	Detargentés	49	13	64	126
Total A		88	21	130	239
B	Afeitadora	60	19	61	140
	Post Afeitado	43	5	63	111
Total B		103	24	124	251
C	Desodorantes	47	8	54	109
	Jabones	52	6	58	116
Total C		99	14	112	225
D	Cuidado para el Bebe	49	12	57	118
	Cuidado Bucal	47	7	52	106
Total D		96	19	109	224
E	Respiratorio	60	20	59	139
	Cuidado del Hogar	60	18	63	141
Total E		120	38	122	280
F	Baterías	55	7	58	120
	Cuidado Femenino	56	7	51	114
Total F		111	14	109	234

Fuente: elaboración Propia (2012)

Tabla 12. % Ahorro de por Archivo y Planeador

Planeador de Demanda	Categoria	%Ahorro			
		Archivos de Demanda	Archivo de Supuestos Incrementales	Archivo Punto de toque UGN/ODM	TOTAL
A	Cuidado para el Cabello Detergentes	93%	30%	87%	78%
		94%	39%	86%	79%
Total A		94%	35%	87%	79%
B	Afeitadora Post Afeitado	97%	49%	86%	81%
		93%	20%	86%	77%
Total B		95%	38%	86%	79%
C	Desodorantes Jabones	94%	31%	87%	79%
		96%	25%	89%	81%
Total C		95%	28%	88%	80%
D	Cuidado para el Bebe Cuidado Bucal	92%	38%	85%	78%
		92%	26%	84%	76%
Total D		92%	32%	84%	77%
E	Respiratorio Cuidado del Hogar	95%	50%	86%	81%
		95%	47%	89%	82%
Total E		95%	49%	87%	81%
F	Baterias Cuidado Femenino	96%	30%	88%	82%
		93%	30%	84%	79%
Total F		95%	30%	86%	81%

Fuente: Elaboración Propia (2012)

Tabla 13. Ahorro en tiempo para el archivo de suficiencia

Planeador de Demanda	Categoria	Archivo de Suficiencia			
		Antes	Despues	Ahorro	% Ahorro
Planeador Total Pais	Todas	360	8	352	97.8%

Fuente: Elaboración Propia (2012)

6.4.4 Cronograma Proceso de Transición del Sistema P.O.V al sistema P.O.N

Una vez reestructurado el Sistema de P.O.N (Planificación de Operación del Negocio) se propone un cronograma de las actividades necesarias para la transición con los tiempos especificados para P&G Venezuela.

P.O.N consta de cuatro subprocesos, los cuales tienen asignado un rango de tiempo en el que deben ser ejecutados. Con el fin de reforzar la importancia del cumplimiento de los tiempos establecidos, el cronograma fue diseñado como una simulación práctica del sistema propuesto donde los entrenamientos suceden en esos tiempos.

El cronograma de transición está dividido en tres fases, que suceden una después de la otra.

Fase I:

Consiste en un entrenamiento para la directiva de la empresa. El objetivo es comprometer a los líderes de P&G Venezuela con el proceso de transición, de manera que estos sirvan de ejemplo para el resto de la organización y utilizar su apoyo para evitar conflictos entre los diferentes departamentos producto de los fuertes cambios culturales que acarrea el nuevo sistema de pronóstico.

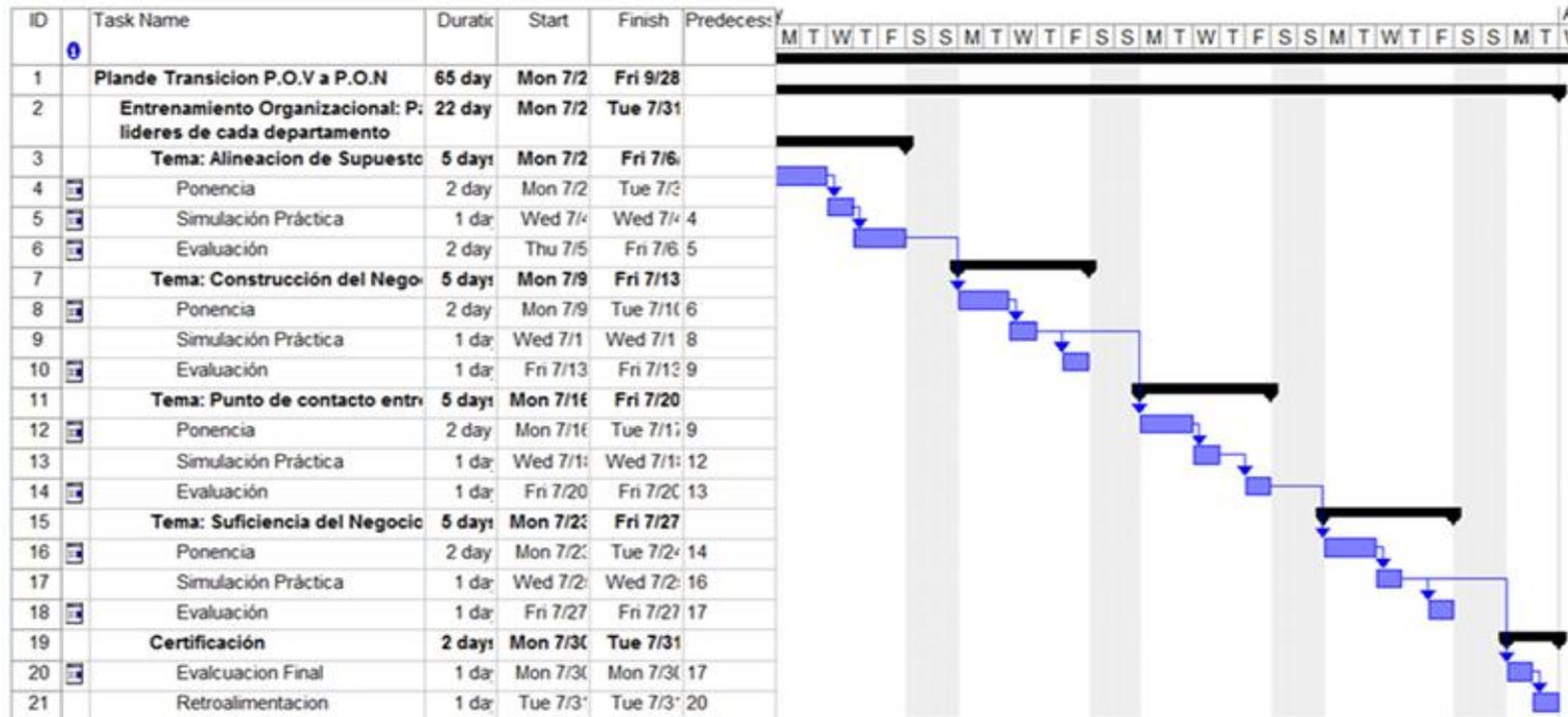
Fase II

Se refiere a los entrenamientos departamentales. El objetivo es que los líderes de cada función previamente certificados como entrenadores, eduquen a su equipo de trabajo y establezcan claramente las responsabilidades de los mismos dentro del proceso y los tiempos de acción

Fase III

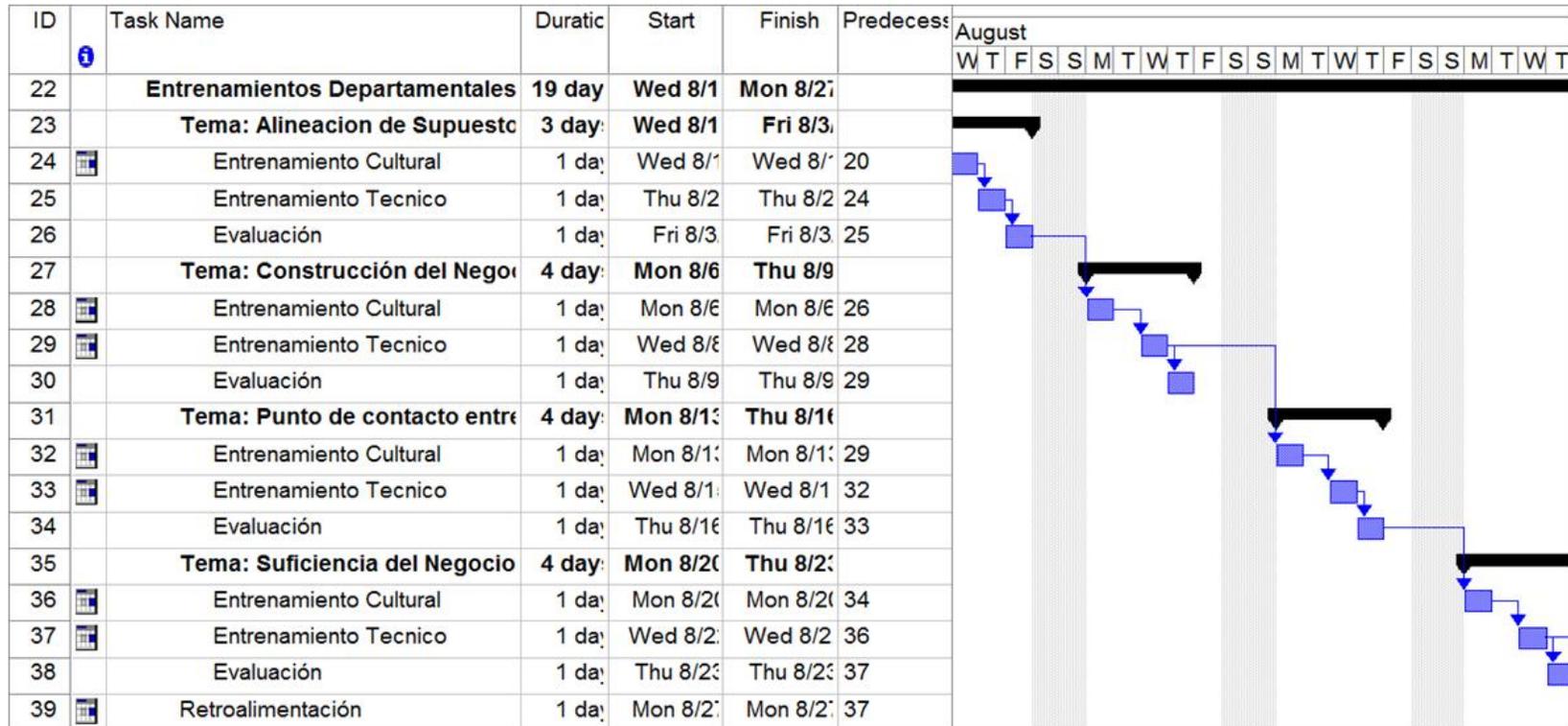
Una vez entrenadas todas las funciones se procede a realizar una simulación práctica del proceso mensual donde se pondrán a prueba los conocimientos adquiridos y además servirá para identificar las oportunidades de mejora que surjan durante la práctica

Tabla 14. Fase I del Cronograma de Actividades de Migración



Fuente: Elaboración Propia (2012)

Tabla 15. Fase II del Cronograma de Actividades de Migración



Fuente: Elaboración Propia (2012)

6.4.5 Elementos Requeridos para el Plan de Migración

Durante el presente estudio se establecieron ciertos elementos considerados necesarios para garantizar el éxito de la propuesta de migración de una sistema de demanda enfocado en las ventas a un sistema de demanda enfocado en el negocio.

Apoyo de la directiva:

El proceso P.O.N involucra fuertes cambios culturales tanto a nivel técnico como a nivel organizacional, por lo cual se considera el indispensable que los líderes de la compañía se comprometan con el proceso y sean los primeros en romper los modelos mentales previamente establecidos a lo largo del tiempo.

Respeto de los tiempos:

El tiempo es un factor clave dentro del sistema propuesto. Es necesario que las distintas fases y actividades se realicen en los tiempos establecidos para no que se generen retrasos o sobrecargas de trabajo que pudieran afectar el plan de transición y el proceso como tal.

Evaluación constante:

Durante la práctica del proceso surgirán obstáculos y se identificarán debilidades. Cuando esto suceda se deberá accionar de manera rápida y eficiente para que en el siguiente ciclo las debilidades se conviertan en fortalezas.

Hacer uso correcto de las plantillas de evaluación de manera que todo quede documentado

Actitud de Organización inteligente:

Se debe transmitir el conocimiento generado al resto de la organización de manera constante para hacer sostenible el proceso a lo largo del tiempo. Una vez completado el plan de transición la educación y los entrenamientos deben continuar, con el objetivo de mantener un personal altamente entrenado y calificado para tomar decisiones.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

El presente estudio permitió crear un plan para la transición de un sistema de pronóstico de demanda enfocado en las ventas a un sistema de pronóstico de demanda enfocado en el negocio, donde se estudiaron tanto las variables técnicas como las organizacionales de la empresa Procter & Gamble de Venezuela, obteniéndose las siguientes conclusiones:

1) Mediante el empleo del Diagrama Causa-Efecto, en conjunto con la participación del Departamento de Logística, se desglosó la situación actual para un mejor entendimiento de la problemática, e identificación de la vía más eficaz para el logro del objetivo y eficiente para la minimización de tiempos y sobrecargas de trabajo.

2) Se caracterizó el proceso P.O.N tanto a nivel técnico como organizacional, con la finalidad de establecer un registro escrito que actúe como soporte para el personal actual y futuro de la empresa.

3) Se establecieron las diferencias entre el proceso actual P.O.V (Planeación de operación de ventas) y P.O.N (Planeación de Operación del Negocio), lo que sirvió para identificar los posibles riesgos en los cuales se incurrirá al migrar al sistema propuesto, permitiendo tomar acciones preventivas en el diseño de la propuesta.

4) Se analizaron a fondo los tiempos teóricos de ejecución establecidos por P.O.N y se adaptaron a la realidad, garantizando el cumplimiento de cada una de las etapas sin alterar la esencia del sistema.

5) Se visualizó más allá del cambio cultural y se trabajaron los distintos documentos y fuentes de información comprendidas en el sistema de pronóstico enfocado en el negocio, lo que permitió automatizar y estandarizar el trabajo de los planeadores de demanda, eliminando el trabajo que no genera valor.

6) Se caracterizó el rol del planeador de demanda dentro del proceso de pronóstico de demanda. Lo que permitió redistribuir las cargas de trabajo de manera equitativa y reducir los tiempos de ejecución en más de un setenta por ciento

7) Se determinaron los elementos necesarios para garantizar el éxito de la propuesta de transición y la sostenibilidad del proceso a través del tiempo.

8) La reestructuración y caracterización del proceso sirvió para determinar la factibilidad técnica y económica del proyecto. Esta última no aplica ya que no se incurre en ningún tipo de extra asociado al plan de transición y los cambios técnicos fueron realizados con herramientas ya manejadas por la empresa.

7.2 Recomendaciones

- 1) Designar una persona responsable de la transición por cada departamento, para reforzar el proceso y garantizar que todos los roles involucrados estén comprometidos con el plan de migración.
- 2) Designar un líder máximo de P.O.N al cual le reporten los responsables de la transición del proceso de cada departamento, de manera que se eviten conflictos entre funciones y enfocar todos los esfuerzos hacia objetivos en común previamente establecidos
- 3) Generar retroalimentación antes durante y después de cada fase del plan de transición con el objetivo de identificar las oportunidades de mejoras que se visualicen en la aplicación de la propuesta de transición
- 4) No eliminar los entrenamientos. Una vez completado el plan de transición se deben mantener los esfuerzos de educación y el traspaso de conocimientos en la organización para mantener un personal altamente educado y entrenado capaz de tomar decisiones rápidas y acertadas
- 5) Hacer seguimiento del plan de transición por escrito así como también del proceso P.O.N una vez implementado, de manera que se puedan diseñar los planes de acción adecuados que garanticen el éxito del proyecto.
- 6) En vista de que la sociedad está en constante cambio se recomienda concebir a PON como un sistema flexible y no estático, que sea capaz de adaptarse de manera eficaz a cualquier variación.
- 7) Documentar todo el proceso de transición e identificar las debilidades y fortalezas del mismo de manera que sirva de ejemplo para futuros cambios

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez Torres, M. G. (1996). *Manual para Elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos*. Mexico D.F.: Panorama Editorial S.A.
- Anaya, J. (2008). *Almacenes Análisis, Diseño y Organización*. Madrid: ESIC.
- Arias, F. (2004). *Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración*. México, D.F.: Editorial Trillas.
- Ballestrini, M. (2002). *Como se elabora un proyecto de investigación*. Caracas: Editorial Consultores y Asociados BL.
- Berendon, M., Levine, D., & Krehbiel, T. (1998). *Estadística para Administración*. Mexico D.F.: Editorial Pearson Educación México.
- Bitar S., S., & Gatrif E., M. (Septiembre, 2010). *DESARROLLO DE MEJORAR PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES QUE ABASTECEN LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA FARMACÉUTICA*. Caracas, Venezuela: Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2008). *Como se Investiga*. Madrid: GRAO.
- Carnevale, S. C., & Perez, K. (Septiembre, 2011). *MEJORAS EN LOS PROCESOS DE PROCURA DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO*. Caracas, Venezuela: Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello.
- Dagher Marichal, W. (Febereo, 2010). *DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO DE PROVEEDORES NACIONALES CUMPLIENDO LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, PRODUCCIÓN Y DESPACHO, ASOCIADOS CON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ VENEZOLANA*. Caracas, Venezuela: Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello.

- Domroese, M., & Sterling, E. (1999). Interpretación de la Biodiversidad. Manual para Educadores Ambientales en los Trópicos. *New York American museum of Natural History* .
- Empresa Maquiladora. (Enero, 2012). *Manual de Procedimientos: Carga, Descarga, Almacenamiento y Entrega de Producto terminado*. Caracas, Venezuela: Emisión 14.
- Escrivá, J. (2005). *Almacenaje de Productos*. España: McGraw Hill.
- Gaceta Oficial N° 39715. (2011). *DECRETO CON RANGO, VALOR Y FUERZA DE LEY DE COSTOS Y PRECIOS JUSTOS*. Venezuela.
- Galgano, A. (1995). *Los 7 Instrumentos de la Calidad Total*. Madrid: Ediciones Días de Santos S.A.
- Galgano, A. (1995). *Los 7 Instrumentos de la Calidad Total*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Global, P. (2012, junio). *www.mypg.com*. Retrieved from Intranet.
- Gomez, M. M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Gutierrez, H. (2005). *Calidad Total y Productividad*. Mexico D.F.: Editorial McGraw Hill.
- http://teamspace.pg.com/sites/bps/Business_Operational_Planning.aspx. (2012). *Do Learning BOP*. Retrieved from Do Learning BOP.
- Hurtado de Barrera, J. (2003). *El proyecto de Investigación: Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Ediciones Quiron.
- Immer, J. (1993). *Material Handling*. New York: McGraw Hill.
- Ivancevich, J., Lorenzi, M., & Skinner, S. (1996). *Gestión de Calidad y Competitividad*. Madrid: Editorial Irwin.
- Krajeluski, L., & Ritzman, L. P. (2000). *Administración de operaciones: Estrategia y Análisis*. Mexico D.F.: Pearson Educación de Mexico.

- Miranda, J. (2005). *Getsión de Proyectos: Evaluación Financiera Económica Social Ambiental*. Bogotá: MM Editorial.
- Muñoz, C. (2006). *implementación de Manual de Buenas Prácticas de Manufactura*. Chile: Unidad Académica Los Angeles.
- Procter & Gamble. (n.d.). Retrieved Octubre 11, 2011, from Descubre la Historia de P&G: http://www.pg.com/es_ES/history/jsp/ourhistory_spain_2.shtml
- Procter & Gamble. (n.d.). Retrieved Octubre 11, 2011, from Nuestra Compañía: http://www.pg.com/es_MX/company.shtml
- Procter & Gamble. (n.d.). Retrieved Octubre 11, 2011, from Our Foundation: http://www.pg.com/en_US/company/purpose_people/pvp.shtml
- Procter & Gamble. (2009). Retrieved Octubre 11, 2011, from Overview: <http://www.pg.com/annualreport2009/financials/mda-overview.shtml>
- Rivero Bertorelli, J. (2011, Noviembre 22). *Economía*. Retrieved Febrero 05, 2012, from Ultimas Noticias: <http://www.ultimasnoticias.com.ve/noticias/actualidad/economia/10-claves-de-la-ley-de-costos-y-precios-justos.aspx>
- Rus, G. (2008). *Evaluación Económica de Políticas y Proyectos*. España: Ariel.
- Sule, D. (2001). *Instalaciones de Manufactura: Ubicación, Planeación y Diseño*. Mexico: Thomson.
- Tovar, A., & Mota, A. (2007). *CPIMC: Un Modelo de Administración por Procesos*. Mexico D.F.: Panorama Editorial S.A.
- Ugalde Visquez, J. (2005). *Programación de Operaciones*. Ciudad de Mexico: EUNED.
- Urzelai, A. (2006). *Manual Básico de Logística Integral*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Yaselli, M. B. (2002). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

ANEXOS

ANEXO A. Archivos contemplados dentro del proceso P.O.N

														Categoría: xx Marca: xx																
														FY 11/12											FY 11-12					
														2011/07	2011/08	2011/09	2011/10	2011/11	2011/12	2012/01	2012/02	2012/03	2012/04	2012/05		2012/06				
STATISTICAL FORECAST NACIONAL															BASE NACIONAL															
Supuestos																														
TOTAL NACIONAL															A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
STATISTICAL FORECAST UTT															BASE UTT															
#DIV/0!																														
Supuestos																														
Canal de distribución 1															B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
STATISTICAL FORECAST P&P															BASE P&P															
Supuestos																														
Canal de distribución 2															C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

ANEXO B. Archivo generico de actualizacion de ventas:

		Canal 1	Canal 2	Total Nacional
Marca A		X	X	X
Marca B		X	X	X
Marca C		X	X	X
Marca D		X	X	X

ANEXO C. Formato de la data para los cuadros de control

Fecha	Marca 1 Canal 1	Marca 1 Canal 2	Marca 1 Total Nacional
2008/07	a	a	a
2008/08	a	a	a
2008/09	a	a	a
2008/10	a	a	a
2008/11	a	a	a
2008/12	a	a	a
2009/01	a	a	a
2009/02	a	a	a
2009/03	a	a	a
2009/04	a	a	a
2009/05	a	a	a
2009/06	a	a	a
2009/07	a	a	a
2009/08	a	a	a
2009/09	a	a	a
2009/10	a	a	a
2009/11	a	a	a
2009/12	a	a	a
2010/01	a	a	a
2010/02	a	a	a
2010/03	a	a	a
2010/04	a	a	a
2010/05	a	a	a
2010/06	a	a	a
2010/07	a	a	a

ANEXO D. Archivo de Punto de toque entre la UGN y la ODM

Punto de Toque

Año fiscal

Categoría

Volumen

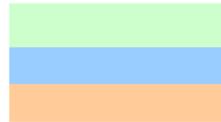
	Volume (MSU)						
	JAS	OND	JFM	AMJ	FY	Target	Gap
Total Categoría	A	A	A	A	A	A	A
Marca 1	A	A	A	A	A	A	A
Marca 2	A	A	A	A	A	A	A
Marca 3	A	A	A	A	A	A	A
Marca 4	A	A	A	A	A	A	A
	A	A					
Total Supuestos	B	B	B	B	B	B	B
Total R&O	B	B	B	B	B	B	B
Total Cambios y Oportunidades	B	B	B	B	B	B	B
						x	x
						x	x

ANEXO E. Archivo de Suficiencia del Negocio

Venezuela

Suficiencia del Negocio

Fecha



Volumen

	Volume (MSU)									
	Año Fiscal	Actual año Fiscal					FY	Cambios	Riesgos	Oportunidad
	Previo	JAS	OND	JFM	AMJ	FY	Objetivo	vs. Last	Target	Año
Categoría 1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 1.1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 1.2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 1.3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Categoría 2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 2.1	76	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 2.2	162	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Marca 2.3	1,249	A	A	A	A	A	A	A	A	A