

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE SERVICIO ENFOCADA EN LA GESTIÓN DE PROCESOS  
PRODUCTIVOS PARA LA EMPRESA TÁCT&CO CONSULTORES DIRIGIDA A LAS  
PYMES

JEAN MANUEL NÚÑEZ MENDOZA  
ANDREA VIVAS GALVIS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D.C.

2012

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE SERVICIO ENFOCADA EN LA GESTIÓN DE PROCESOS  
PRODUCTIVOS PARA LA EMPRESA TÁCT&CO CONSULTORES DIRIGIDA A LAS  
PYMES

JEAN MANUEL NÚÑEZ MENDOZA  
ANDREA VIVAS GALVIS

Trabajo de Grado

DIRECTOR  
CARLOS RODRIGO RUIZ CRUZ  
INGENIERO INDUSTRIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D.C.  
2012

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá D.C., 2012

*A nuestros padres, por creer en nosotros, apoyarnos e impulsarnos a hacer las cosas de la mejor manera posible. Por creer en nuestra excelencia y formación tanto profesional como personal. Por recordarnos que somos capaces y que sin importar el reto que tengamos siempre vamos a poder superarlo.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a todas aquellas personas que participaron en este proceso e hicieron posible este trabajo.

Gracias al Ing. Carlos Ruiz, por guiarnos a lo largo de este camino a la culminación de una gran etapa de nuestras vidas. Por motivarnos a dar lo mejor de nosotros en cada paso y creer en nosotros como profesionales.

A Alberto Camilo Vivas, Gerente y fundador de Táct&co consultores Ltda., por abrirnos las puertas de su empresa, brindándonos toda su confianza, creyendo en nosotros y nuestros conocimientos.

A todos GRACIAS.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	16
1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	17
1.1 TÁCT&CO CONSULTORES LTDA .....	17
1.2 LAS PYMES .....	18
1.3 FORMULACIÓN.....	20
1.5 OBJETIVOS .....	22
1.5.1 Objetivo General.....	22
1.5.2 Objetivos Específicos .....	22
2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	23
2.1 LINEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	23
2.1.1 Matriz PCI .....	23
2.1.2 Matriz POAM .....	25
2.1.3 Matriz DOFA.....	26
2.2 ANÁLISIS DEL MERCADO.....	28
2.2.1 Diseño Encuesta.....	29
2.2.2 Análisis Encuesta .....	30
2.3 MERCADO OBJETIVO .....	39
2.4 VALIDACIÓN DEL PRODUCTO.....	39
3 DISEÑO DEL PRODUCTO.....	46
3.1 ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	46
3.1.1 Principales competidores .....	46
3.1.2 Matriz MPC .....	47
3.1.3 Estructuración de la estrategia competitiva .....	48
<b>Estrategia:</b> Dirigir la línea hacia un mercado objetivo específico .....	49
3.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	51
3.2.1 Características del producto.....	51
3.2.2 Especificaciones del producto.....	54

3.2.3 Descripción del producto .....	55
<b>4 ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>57</b>
4.1 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR .....	57
4.1.1 Procesos que agregan valor .....	57
4.1.2 Procesos de soporte.....	58
4.2 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE SERVICIO.....	59
4.2.1 Mapa de proceso.....	59
4.2.2 Descripción de los servicios .....	60
4.2.2.1 Procesos Estratégicos .....	60
4.2.2.2 Procesos Clave.....	61
4.2.2.3 Procesos de Apoyo.....	61
4.3 GENERALIDADES DE LA LÍNEA DE NEGOCIO .....	62
4.3.1 Perfiles de Cargo.....	62
4.3.2 Orden de servicio .....	72
4.4 CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN .....	75
4.4.1 Restricciones .....	75
4.4.2 Establecimiento de recursos necesarios .....	75
4.4.3 Configuración detallada de los servicios de mercadeo .....	76
4.4.4 Definición de secuencia de pasos del servicio de consultoría .....	87
4.5 PLANEACIÓN OPERATIVA .....	95
4.5.1 Operación del servicio.....	95
4.5.2 Planeación .....	97
<b>5 ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>98</b>
5.1 ANÁLISIS DE COSTOS.....	98
5.1.1 Inversiones y costo de montaje.....	98
5.1.2 Costos de operación.....	98
5.2 VALORACIÓN ECONÓMICA .....	100
5.2.1 Indicadores de Control .....	100
5.2.2 Meta de Ventas.....	101
5.2.3 Proyección .....	101
5.2.3.1 Escenario Optimista.....	104
5.2.3.2 Escenario Realista.....	107

5.2.3.3 Escenario Pesimista .....	110
5.2.3.4 Análisis de los tres escenarios .....	113
6 CONCLUSIONES .....	114
7 RECOMENDACIONES.....	116
8 BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS .....	120

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Sector de la industria .....	31
Gráfica 2. Ingresos Mensuales de la empresa.....	32
Gráfica 3. Cantidad de empleados .....	32
Gráfica 4. Empresas dispuestas a tomar el servicio .....	33
Gráfica 5. Áreas con inconvenientes en las empresas.....	33
Gráfica 6. Áreas donde es más necesaria la consultoría .....	34
Gráfica 7. Empresas que han adquirido el servicio de consultoría.....	34
Gráfica 8. Servicio de consultoría adquirido.....	35
Gráfica 9. Valor de la consultoría .....	36
Gráfica 10. Motivos por los que no ha adquirido una consultoría.....	37
Gráfica 11. Esquema cadena de valor .....	57
Gráfica 12. Mapa de proceso .....	60
Gráfica 13. Planta de la empresa .....	76
Gráfica 14. Diagrama de proceso de servicio .....	88
Gráfica 15. Publicidad.....	89
Gráfica 16. Seguimiento a resultados .....	94



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. PYMES en la ciudad de Bogotá D. C.....	19
Tabla 2. PCI Capacidad Directiva, Tecnológica y Talento humano .....	24
Tabla 3. PCI Capacidad Competitiva y Financiera .....	25
Tabla 4. POAM.....	26
Tabla 5. DOFA .....	27
Tabla 6. Datos para el muestreo .....	28
Tabla 7. Ficha técnica de la encuesta .....	29
Tabla 8. Comparativo de empresas .....	46
Tabla 9. MPC .....	47
Tabla 10. Estrategia de Enfoque .....	49
Tabla 11. Estrategia de diferenciación .....	50
Tabla 12. Características generales del producto.....	51
Tabla 13. Ficha técnica.....	56
Tabla 14. Asesor de Proyectos.....	64
Tabla 15. Director Recursos Humanos .....	66
Tabla 16. Recepcionista .....	67
Tabla 17. Servicios Generales.....	70
Tabla 18. Estrategia de Promoción .....	78
Tabla 19. Estrategia de Publicidad.....	80
Tabla 20. Relaciones Públicas .....	82
Tabla 21. Relaciones Internas .....	83
Tabla 22. Servicio .....	85
Tabla 23. Costos de las estrategias .....	87
Tabla 24. Duración de actividades .....	95

Tabla 25. Recursos por actividad

ETAPA	ACTIVIDADES	RECURSOS		
		Persona	Equipos e insumos	Tiempo (Días)
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	Reunión con el Cliente	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas	1
	Suministro de información por parte del Cliente	Supervisores de área (cliente)	Información	3
	Visita a la empresa	Asesor de proyectos	Transporte, Reporte	4
	Estudio del entorno	Asesor de proyectos	Computador, Información	3
	Participación en el mercado	Asesor de proyectos	Computador, base de datos	3
	Análisis de la información	Coordinador de proyectos	Computador, Información	3
	Identificación de necesidades	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Determinación objetivos	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Realización Informe Inicial	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
Firma de contrato	Gerente de ambas empresas	Transporte, Sala de juntas	1	
DISEÑO PLAN DE ACCIÓN	Definición actividades clave	Asesor de proyectos	Computador, Información	2
	Establecimiento del cronograma	Asesor de proyectos	Computador, Información	1
	Establecimiento de recursos	Asesor de proyectos	Computador, Información	1
	Definición de costos	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Definición porcentaje de ganancia	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Realizar informe de Diagnóstico	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Reunión con el Cliente	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas, Informe	1
DESARROLLO PLAN DE ACCIÓN	Estas actividades dependen de las escogidas por el cliente entre pronosticos e inventarios, planeación, medición de tiempos y puesto de trabajo	Asesor de proyectos y Cliente	Cronómetro, Termómetro, Cinta métrica, Fotómetro, Sonómetro	20
SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	Ajustes al plan de acción	Coordinador de proyectos	Computador, Información de ejecución	7
	Informe Final	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información de ejecución	2
	Reunion de clausura	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas, Informe	1
	Verificación de resultados	Asesor de proyectos y Cliente	Chek list de las actividades clave realizadas	1

.....	96
Tabla 26. Inversión inicial detallada .....	98
Tabla 27. Costos fijos anuales.....	99
Tabla 28. Precio de venta y Ganancia .....	99
Tabla 29. Indicadores operativos.....	100
Tabla 30. Metas de ventas.....	101
Tabla 31. Depreciación anual .....	102
Tabla 33. Gastos Administrativos .....	102
Tabla 34. Inversión total.....	103
Tabla 35. Fraccionamiento de la inversión.....	103
Tabla 36. Deuda.....	104
Tabla 37. Ventas Optimistas.....	104
Tabla 38. Nómina Optimista .....	105
Tabla 39. Estado de Pérdidas y Ganancias Optimista.....	105

Tabla 40. Flujo de Caja.....	106
Tabla 41. Indicadores Financieros Optimistas .....	107
Tabla 42. Ventas Realistas .....	107
Tabla 42. Nómina Realista.....	108
Tabla 44. Estado de Pérdidas y Ganancias Realista .....	108
Tabla 45. Flujo de Caja Realista.....	109
Tabla 46. Indicadores Financieros Realistas .....	110
Tabla 47. Ventas Pesimistas .....	110
Tabla 48. Nómina.....	111
Tabla 49. Estado de Pérdidas y Ganancias Pesimista .....	111
Tabla 50. Flujo de Caja Pesimista .....	112
Tabla 51. Indicadores Financieros Pesimistas.....	113

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de impacto.....	109
Anexo 2. Encuesta.....	110
Anexo 3. Cotizaciones.....	112
Anexo 3A. Estrategias de mercadeo.....	112
Anexo 3B. Inversión Inicial.....	113
Anexo 4. Ventas Táct&co Consultores Ltda. ....	114
Anexo 5. Aprobación préstamo.....	115

## INTRODUCCIÓN

Para la realización del presente Trabajo de Grado se tomó la idea de ampliar el portafolio de productos que ofrece la empresa Táct&co Consultores teniendo en cuenta la necesidad de ofrecer un servicio integral donde se pudiera satisfacer los requerimientos de las empresas en su totalidad. Táct&co Consultores fue constituida en el año 2007 bajo la gerencia de Alberto Camilo Vivas y formada como una empresa familiar.

El presente proyecto consta en el Diseño de una Línea de Servicio enfocada en la Gestión de Procesos Productivos para la Empresa Táct&co Consultores dirigida a las PYMES. De esta manera, se encuentra la necesidad de estructurar completamente la nueva línea de servicio, encontrando fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que tenga esta en el mercado. Es importante identificar el tipo de empresas al que nos vamos a dirigir, debido a que estas serán el motor de la línea de servicio y garantizarán el correcto funcionamiento. De igual manera se ha de formar el producto, la estructura de la cadena de valor, los procesos que la conformaría y la composición financiera.

Teniendo todos esos elementos en orden conllevarán a tener éxito en el nuevo producto en el portafolio de Táct&co Consultores.

# 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## 1.1 TÁCT&CO CONSULTORES LTDA

Es importante mencionar en qué consiste y a qué se dedica la empresa Táct&co Consultores, desde el momento de su constitución en el año 2007 La siguiente información es la relacionada con los detalles que tienen que ver con la empresa:

“Táct&co Consultores es una empresa que ofrece soluciones comerciales y de marketing creativas e innovadoras que satisfagan las necesidades de los clientes.

Está especializada en el diagnóstico, diseño, implantación y gestión de Planes de Negocios, Análisis del Mercado, Canales de Distribución, Redes Comerciales y *Outsourcing*; así como en la formación, entrenamiento y acompañamiento de Fuerzas Comerciales y Líderes de Ventas, Líderes Organizacionales y Desarrollo de Personas, basadas en el *Coaching*.

Dicha empresa está orientada a contribuir de manera efectiva en el logro de resultados organizacionales, para lo cual se está en capacidad de desarrollar programas de consultoría en diferentes áreas de la gestión empresarial.

En Táct&co Consultores se cree en las personas y en el poder de la unión; por tanto participan en sociedades y alianzas para la generación y gestión de negocios.”<sup>1</sup>

Se cuenta con un portafolio de cinco servicios:

- “Ventas: La Carrera de Ventas, Ética de las Ventas, El proceso de Ventas, El Plan de Ventas, La Venta Consultiva, *Outsourcing* de Ventas, Negociación Comercial, Gestión de Canales de Distribución, Dirección y Acompañamiento de Fuerzas de Ventas, *Coaching* Comercial, Planeación de la Gestión Comercial, PNL Aplicada a las Ventas.
- Mercadeo: Principios de Mercadeo, Mercadeo Estratégico, Planes de Mercadeo, Canales de Distribución, Psicología del Consumidor, Gerencia de Marca, La Generación de Valor como Factor Diferenciador, Mercadeo Relacional – CRM, Inteligencia de Mercados, *Merchandising*.
- Formación y consultoría: Gestión Organizacional, Mercadeo, Ventas y Gestión Comercial, Canales de Distribución (Propios o Tercerizados), *Coaching*, Gestión Humana, Desarrollo del Ser, Habilidades Gerenciales, Servicio al Cliente.

---

<sup>1</sup>TÁCT&CO CONSULTORES. “Nosotros: Quiénes somos”. {En línea}. {2011} disponible en: ([http://tacticoconsultores.com/n\\_quienes.php](http://tacticoconsultores.com/n_quienes.php)).

- *Coaching*: Procesos de Aceleración de Liderazgo, Desarrollo de Equipos de Alto Desempeño, Desarrollo de Personas, *Coaching* Comercial, *Coaching* para Grupos Directivos.
- Servicio al Cliente: Cultura y Gestión del Servicio, Organizaciones Orientadas al Cliente, Gestión Estratégica del Servicio, Indicadores de Servicio, Auditoría de Servicio”.<sup>2</sup>

## 1.2 LAS PYMES

Es importante identificar y hacer mención de los antecedentes relacionados con las PYMES, las cuales están directamente relacionadas con el enfoque del presente proyecto. Según el artículo 2º de la ley 590 de 2000 “se entiende por Micro, (incluidas las famiempresas), pequeña y mediana empresa toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que corresponda conjuntamente a los siguientes parámetros:

- Microempresa:
  - Planta de personal no superior a diez (10) trabajadores.
  - Activos totales (excluida la vivienda) < de 500 SMMLV (257,5MM)
- Pequeña Empresa:
  - Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.
  - Activos totales entre 501 y de 5.000 SMMLV (2.575MM)
- Mediana Empresa:
  - Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y Doscientos (200) trabajadores.
  - Activos totales entre 5.001 y 30.000 SMMLV (15.450MM).”<sup>3</sup>

De esta manera, en base a la información expuesta anteriormente, se busca implementar el enfoque de la nueva línea de servicio ofrecida por Táct&co Consultores a las PYMES, pues sus características, representan la gran mayoría de las empresas en Bogotá, D.C. En la siguiente tabla se muestra cuántas empresas PYMES hay en la ciudad de Bogotá D.C., y el sector al que pertenecen.

<sup>2</sup>TÁCT&CO CONSULTORES. “Productos y servicios”. {En línea}. {2011} disponible en: ([http://www.tacticoconsultores.com/p\\_formacion.php](http://www.tacticoconsultores.com/p_formacion.php)).

<sup>3</sup>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. FOMIPYME. {En línea}. {mayo de 2011} disponible en: ([http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion\\_FOMIPYME.pdf](http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion_FOMIPYME.pdf)).

Tabla 1. PYMES en la ciudad de Bogotá D. C.

<b>EMPRESAS</b>	<b>Industria</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>	<b>Otras Actividades</b>	<b>Total</b>
<b>Micro</b>	36613	168789	129576	5485	340463
<b>Pequeñas</b>	3211	4111	8584	522	16428
<b>Medianas</b>	583	523	1643	128	2877
<b>Total</b>	40407	173423	139803	6135	359768

Fuente: tomado de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. del Estudio Empresarial realizado en 2010

Como se puede evidenciar en la Tabla 1, existen 359.768 PYMES en la ciudad de Bogotá, D.C., lo que representa un número alto de mercado potencial para la empresa Táct&co Consultores. Sin embargo, el mercado potencial de interés para la nueva línea de servicio de la empresa es el sector industrial, el cual consta de 40.407 empresas, y representan el 11,23% del total de PYMES en la ciudad de Bogotá D.C..

A continuación, se presentan los resultados de un estudio realizado por la empresa Remolina Estrada,<sup>4</sup> en el cual se analizan las causas de los problemas que se presentan en PYMES. Según el estudio, en Colombia, el 80% de las PYMES son empresas familiares, esto quiere decir que la constituye una persona, y que la empresa es siempre dirigida por miembros de la familia del fundador. Sólo el 13% de estas empresas llegan hasta la tercera generación, lo cual es preocupante ya que dichas empresas no trascienden en el tiempo, generando un impacto negativo en la economía del país. Las causas principales por las que tienden a desaparecer del mercado son: la falta de una estructura organizacional adecuada y el desconocimiento que existe sobre cómo administrarla. Esto sucede debido a que por lo general, las PYMES son creadas sin bases sólidas con respecto a las operaciones, administración, mercadeo, entre otras áreas que se deben conocer de la empresa en la cual se está trabajando.

Freire (2005) establece la premisa sobre las “empresas de familia, denominación por la que se conoce a las compañías pequeñas y medianas, Pymes<sup>5</sup>”. Tomando como referencia a la ciudad de Bogotá, D.C., se sabe que “las empresas familiares aportan del orden del 80% del total de empresas”<sup>6</sup>. Además, se evidencia que “aproximadamente un 70% de las empresas familiares al pasar de la segunda generación tienden a desaparecer

<sup>4</sup>REMOLINA ESTRADA. Modelo de empresa familiar. En: Empresas de Familia [diapositiva]. Bogotá, D.C.

<sup>5</sup>FREIRE, Susana. “La sucesión es el principal problema de las pymes familiares en Colombia”. {En línea}. {21 mayo de 2005} disponible en: ([http://www.pymes.lanacion.cl/prontus\\_pymes/site/artic/20090521/pags/20090521171900.html](http://www.pymes.lanacion.cl/prontus_pymes/site/artic/20090521/pags/20090521171900.html)).

<sup>6</sup>Empresas de Familia [diapositiva]. Bogotá, D.C.; [38 diapositivas. Diapositiva. 3. Remolina Estrada].

por los variados problemas que se generan”<sup>7</sup>. Con base a la información planteada anteriormente, surge la inquietud sobre a qué se deben dichos problemas, “Según la visión de los analistas empresariales, podemos agrupar las variadas causas de fracaso en cinco grandes áreas: problemas para vender, problemas para producir y operar, problemas para controlar, problemas en la planificación y problemas en la gestión. En síntesis, la complejidad del mundo empresarial exige a las Pymes un mayor nivel de asesoramiento. Por esta razón, las consultoras especializadas en el apoyo de emprendedores se han convertido en un negocio con mucha demanda”<sup>8</sup>.

Adicionalmente, “solamente el 24% de las empresas familiares sobreviven como tales a través de la segunda generación, y sólo el 13% trascienden a la tercera”<sup>9</sup>. Es por esto que es necesario que las empresas consultoras intervengan en las PYMES para identificar las causas de los problemas que ocasionan lo anterior, y de esta manera puedan aplicar sus conocimientos para que este tipo de empresas se consoliden de forma adecuada y del mismo modo que se mantengan en continuo crecimiento.

### 1.3 FORMULACIÓN

Para identificar el problema objeto de estudio de este proyecto, se han identificado las causas directamente relacionadas principalmente con las actividades internas de la empresa Táct&co Consultores. Una causa relevante, es que la empresa Táct&co Consultores cuenta actualmente con sólo tres clientes fijos en su portafolio, de los cuales todos pertenecen al sector de seguros.<sup>10</sup> Lo anterior, se evidencia como un obstáculo para aumentar las ventas y los ingresos, razón por la cual la empresa tiene la necesidad de abrirse a nuevos clientes. Una manera de entrar a nuevos mercados es con la diversificación de su portafolio, debido a que la oferta de servicios con la que cuentan actualmente es limitada.

Si se amplía el portafolio mencionado, al incluir una nueva línea de servicio, habrá mayor oportunidad de negocios lo cual sin duda llevará a que nuevos clientes se interesen por los servicios que ofrece la empresa.

---

<sup>7</sup>SAITTA, Ing. Francisco Pablo. “Empresas Familiares: La problemática en el ámbito de las pymes – introducción” {En línea}. {marzo de 2007} disponible en: (<http://www.potenciales-humanos.com.ar/empresa%20familiares.htm>).

<sup>8</sup> SOYENTREPENUR.COM.”Consultoría de Pymes”.{En línea}.{Septiembre de 2010} Disponible en: (<http://www.100ideasparaemprender.com/home/2010/09/consultoria-de-pymes/>)

<sup>9</sup> SAITTA,ING Francisco Pablo. “¿Qué está primero la familia o la empresa? :La sucesión del *management*”. {En línea}. {Marzo de 2007} Disponible en:(<http://www.potenciales-humanos.com.ar/empresa%20familiares.htm>)

<sup>10</sup>ENTREVISTA con Camilo Vivas. Gerente de la empresa Táct&co Consultores Ltda. Bogotá D.C., 17 de agosto, 2011.



La empresa se constituyó e inicio sus operaciones en 2007. Debido a que no se ha alcanzado la estabilidad necesaria, esta no ha podido aumentar su portafolio de servicios, ni su nicho de mercado, razón por la cual se ha orientado a un solo sector económico y ve la necesidad de abrirse a nuevos mercados.

Cabe resaltar que T&co Consultores se encuentra en el sector de servicios, el cual representa el 40%<sup>11</sup> de la población empresarial de la ciudad de Bogotá, D.C. Su portafolio de servicios se encuentra actualmente dirigido al sector comercial, el cual hace parte del 46% del mercado, enfocándose principalmente al área de ventas.

Además de las causas, se pueden identificar consecuencias generadas al no hacerle no hacer frente al problema. La principal consecuencia identificada en la empresa T&co Consultores, es la pérdida de contratos con empresas del sector industrial, las cuales en su conjunto representan el 11%<sup>12</sup> del mercado en la ciudad de Bogotá, D.C., debido a que solo ofrecen una consultoría parcial. Este resultado, se presenta por no contar con los conocimientos necesarios que puedan brindar un servicio integral a este tipo de compañías, que representen un “cambio en toda la organización, que considera todos los procesos y subsistemas”<sup>13</sup>. Lo anterior se presenta debido a que la mayoría de las empresas buscan un servicio que satisfaga la necesidad en su totalidad, no parte de ella. Esto se evidencia al notarse que de las licitaciones que se ofrecen, no se llega al sector mencionado, debido a que estas buscan algo más que mejoras parciales en el servicio que ofrecen.

Por lo tanto, las empresas que piden licitación a T&co Consultores, están desistiendo de realizar contratos con esta, pues no se cumplen con los objetivos e interés de los clientes. De enero a agosto de 2011 se han presentado diez (10) proyectos de consultoría. De estos sólo tres empresas aceptaron el contrato, las cuales como se mencionó anteriormente, pertenecen al sector de los seguros. Las demás licitaciones dirigidas a empresas del mismo sector, y otras al sector salud, desistieron de la licitación sin informarla razón del rechazo.

De esta manera, teniendo en cuenta la problemática expuesta anteriormente, se plantea el siguiente problema:

*¿Cómo se puede estructurar una línea de servicio orientada a la consultoría para PYMES en la ciudad de Bogotá D.C., dirigida a la gestión de procesos productivos, para la empresa T&co Consultores Ltda.?*

---

<sup>11</sup>DANE, expidió Censo General 2.005, Marco Geoestadístico Nacional, 2.004, p. 1

<sup>12</sup>Ibíd.

<sup>13</sup>ÁLVAREZ LOPEZ, Ing. Luis F. “Consultoría organizacional”. {En línea}. {febrero de 2004} disponible en: (<http://www.monografias.com/trabajos15/consultoria-organizacional/consultoria-organizacional.shtml>).

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Diseñar estratégica y operativamente una línea de servicio para la consultoría en la gestión de los procesos productivos en la empresa Táct&co Consultores Ltda., dirigida a las PYMES de la ciudad de Bogotá D.C.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las necesidades que debe satisfacer la línea de servicio, así como la estructura y características de su mercado potencial mediante una investigación de mercado con el fin de reconocer los requerimientos de sus clientes.
- Analizar el entorno para identificar la competencia y las características necesarias del producto.
- Realizar un estudio técnico que permita definir la cadena de valor y la cadena de abastecimiento que soporte la nueva línea de servicio para identificar los procesos que se ejecutarán en la línea de servicio.
- Evaluar los costos y beneficios asociados a la implementación, ejecución y operación de la nueva línea de servicio con el objetivo de definir el porcentaje de ganancia y retorno de inversión de la misma.

## 2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

### 2.1 LINEAMIENTO ESTRATÉGICO

El análisis que se presenta a continuación es sobre la nueva línea de negocio en la empresa Táct&co Consultores.

#### 2.1.1 Matriz PCI<sup>14</sup>

Es un medio para evaluar fortalezas y debilidades de la compañía en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo. Es una manera de hacer el diagnóstico estratégico de una empresa involucrando en él todos los factores que afectan su operación corporativa.

El PCI examina cinco categorías:

- La capacidad directiva
- La capacidad competitiva (o de mercadeo)
- La capacidad financiera
- La capacidad tecnológica (producción)
- La capacidad del talento humano.

Pese a que es altamente subjetivo, el PCI es un medio para examinar la posición estratégica de una compañía en un momento dado y para establecer las áreas que necesitan atención.

---

<sup>14</sup> SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 168.

Tabla 2. PCI Capacidad Directiva, Tecnológica y Talento humano

	PCI								
	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<b>CAPACIDAD DIRECTIVA</b>									
Responsabilidad social		X						X	
Uso de planes estratégicos		X					X		
Velocidad de respuesta a licitaciones		X					X		
Comunicación en control gerencial	X							X	
Orientación empresarial		X					X		
Agresividad para enfrentar la competencia					X		X		
Sistemas de control			X					X	
Sistema de toma de decisiones			X					X	
Evaluación de gestión						X			X
<b>CAPACIDAD TECNOLÓGICA</b>									
Habilidad técnica del personal		X					X		
Capacidad de innovación	X						X		
Efectividad de los servicios y programas de entrega		X					X		
Valor agregado de los servicios		X					X		
Intensidad de mano de obra en el producto						X		X	
Nivel de tecnología interna	X							X	
Nivel de coordinación de integración con otras áreas		X						X	
Capacidad para satisfacer la demanda			X				X		
Flexibilidad de procesos		X					X		
<b>CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO</b>									
Nivel académico del personal	X						X		
Experiencia técnica		X					X		
Estabilidad	X							X	
Motivación	X							X	
Nivel de remuneración						X		X	
Nivel de accidentalidad	X								X
Índices de desempeño					X			X	
Sentido de pertenencia	X							X	

Tabla 3. PCI Capacidad Competitiva y Financiera

	PCI								
	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<b>CAPACIDAD COMPETITIVA</b>									
Imagen corporativa					X		X		
Fuerza del servicio		X						X	
Lealtad y satisfacción del cliente	X						X		
Portafolio de clientes				X				X	
Participación en el mercado				X			X		
Bajos costos de ventas		X						X	
Inversión en I+D para desarrollo de nuevos servicios			X					X	
Portafolio de productos			X				X		
Programas post-venta	X							X	
Servicio nuevo				X				X	
Conocimiento en el sector industrial						X	X		
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>									
Disponibilidad de capital			X					X	
Rentabilidad, retorno a la inversión		X					X		
Liquidez, disponibilidad de fondos internos			X					X	
Habilidad para competir con precios		X						X	
Estabilidad de costos	X							X	

Al realizar en análisis de la matriz PCI se evidencia que la línea de negocio dentro de la empresa cuenta con buenas bases y se encuentra bien posicionada, pues muestra 32 fortalezas y tan solo 10 debilidades.

### 2.1.2 Matriz POAM<sup>15</sup>

El perfil de oportunidades y amenazas del medio es la metodología que permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una empresa. Dependiendo de su impacto e importancia, un grupo estratégico puede determinar si un factor dado en el entorno constituye una amenaza o una oportunidad para la firma.

El POAM evalúa cinco factores:

- Factor económico
- Factor político
- Factor social
- Factor tecnológico

<sup>15</sup> SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 150.

- Factor geográfico

Tabla 4. POAM

	POAM								
	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<b>ECONÓMICOS</b>									
Sector industrial en crecimiento	X						X		
Amplitud del mercado	X							X	
Competencia				X				X	
Capital para inversión operativa			X						X
Necesidad de continuo mejoramiento en empresas		X					X		
<b>POLÍTICOS</b>									
Normas de subsidio para las PYMES		X						X	
<b>SOCIALES</b>									
Cultura organizacional					X		X		
Conocimiento del servicio en el mercado		X					X		
Conocimiento de la empresa en el mercado						X	X		
Personas sin empleos		X						X	
Sesgo en elección sobre la oferta de empresas					X		X		
<b>TECNOLÓGICOS</b>									
Nivel de tecnología			X						X
<b>GEOGRÁFICOS</b>									
Ubicación	X							X	
Vías de acceso		X						X	

En cuanto al contexto externo, la línea de negocio está en capacidad de aprovechar las características del entorno, pues cuenta con 10 oportunidades y 4 amenazas.

### 2.1.3 Matriz DOFA<sup>16</sup>

El análisis DOFA ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio, integra el diagnóstico estratégico y global de la empresa. Esta matriz se crea con base al análisis interno y al auditaje del entorno, debe hacerse una agrupación de los factores clave de cada uno de los análisis.

En el análisis DOFA deben incluirse factores clave relacionados con la organización. Los mercados, la competencia, los recursos financieros, la infraestructura, el recurso humano, los inventario, el sistema de mercadeo y distribución, la investigación y el desarrollo, las tendencias políticas, sociales, económicas y tecnológicas, y variables de competitividad.

<sup>16</sup> SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 188.

Para identificar las variables con mayor influencia de las matrices anteriores (PCI y POAM), se realizó una matriz para identificar cuáles eran las que generan mayor impacto en la línea de negocio. Dicha matriz se encuentra en el Anexo 1.

Tabla 5. DOFA

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	1. Sector industrial en crecimiento	1. Cultura organizacional de los clientes (temor al cambio)
	2. Conocimiento del servicio en el mercado	2. Conocimiento de la empresa en el mercado
	3. Necesidad de continuo mejoramiento en empresas	3. Sesgo en elección sobre la oferta de empresas
	4. Normas de subsidio para las PYMES	4. Existe mucha competencia en el sector de consultorías
	5. Amplitud del mercado	
	6. Ubicación de la empresa en la misma ciudad de los clientes	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>
1. Uso de planes estratégicos	1.1. Crear la nueva línea de negocio para poder llegar a esas nuevas industrias.  1.3. Analizar las debilidades que tienen las empresas para así saber en que áreas se debe trabajar.	1.1. Crear ofertas donde se vea beneficiado el obtener un servicio de consultoría. 1.2. Diseñar una buena propuesta de publicidad para posicionar la empresa en el mercado. 1.4. Realizar un estudio para definir cual sería la ventaja competitiva frente a la competencia.
2. Velocidad de respuesta a petición de propuestas	2.6. Aprovechar la agilidad que se tiene para abarcar mayor mercado.	2.2. Hacer énfasis en la velocidad de respuesta de la compañía en la propuesta de publicidad.
3. Habilidad técnica del personal involucrado	3.2. Mostrar las cualidades del personal para el servicio que se está demandando. 3.3. Ofrecer la mejor mano de obra para garantizarle a la empresa su mejoramiento continuo.	3.4. Diferenciar la empresa por la calidad de sus trabajadores.
4. Efectividad de los servicios y programas de entrega	4.4. Mostrar la importancia de aprovechar el subsidio del gobierno para obtener servicios efectivos de mejora.	4.3. Mostrar a las empresas los beneficios de contratar un servicio efectivo por encima de uno conocido.
5. Valor agregado de los servicios al cliente ofrecidos	5.5. Establecer el valor agregado de la línea de negocio de tal manera que toda empresa lo perciba y le sea llamativo.	5.4. Encontrar el valor agregado adecuado que sirva como diferenciador de la competencia.
6. Portafolio de productos completo	6.3. Brindar un servicio integral que satisfaga las necesidades de los clientes.	6.4. Brindar un servicio integral el cual sirva de diferenciador de la competencia.
7. Se cuenta con una buena rentabilidad y retorno a la inversión	7.5. Incrementar el retorno a la inversión mediante una mayor penetración en el mercado.	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1. Agresividad para enfrentar la competencia	1.5. Implementar una estrategia de posicionamiento que sea flexible y se adecue a la variedad de empresas existentes.	1.4. Diseñar una estrategia fuerte de distinción de la competencia.
2. La imagen corporativa no es conocida	2.6. Hacer énfasis en la imagen sobre la cercanía de la empresa con el cliente.	2.2. Crear e incursionar una imagen llamativa que 2.4. Garantizar una imagen corporativa única.
3. Baja participación en el mercado	3.1. Enfocar la participación en aquellas empresas que cuentan con mentalidad de crecimiento.  3.6. Trabajar principalmente con las empresas que se encuentran en una ubicación cercana para disminuir costos de operación.	3.1. Incrementar la participación en el mercado fomentando el cambio de la cultura organizacional de las empresas. 3.2. Mejorar el conocimiento de la empresa mediante publicidad para así aumentar la participación en el mercado.
4. Falta conocimiento en el sector industrial	4.5. Estudiar diferentes técnicas de mercado para crear mejores ofertas que satisfagan al cliente.	4.4. Realizar un estudio profundo acerca del sector para diferenciarse e la competencia.
5. Portafolio de clientes pequeño	5.5. Aprovechar la variedad de clientes para ofrecer servicios que los satisfagan e incrementar el portafolio.	5.2. Aumentar el portafolio de clientes mediante un mayor conocimiento de la empresa.
6. Servicio nuevo para la empresa	6.2. Lanzar el servicio nuevo teniendo en cuenta las características que los clientes esperan.  6.4. Mostrar los beneficios del servicio, y la alineación de este con las PYMES.	6.1. Implementar en el nuevo servicio un espacio para trabajar con el personal de la empresa y el ambiente laboral de la misma. 6.2. Posicionar la línea de servicio a través del mercado y de esta forma la empresa también se dará a conocer. 6.4. Ofrecer un servicio integral para diferenciarse de la competencia y alcanzar una mayor participación en el mercado.

Al tener más estrategias DA, se puede establecer que se está hablando de estrategias defensivas, sin embargo es importante recalcar que solo hay 1 estrategia de más a comparación de las FO (agresivas), por lo tanto se debe trabajar en ambos aspectos para garantizar un mejor desarrollo de la línea de negocios dentro de Táctico. La estrategia defensiva es porque existen muchas consultoras en Bogotá, aunque no todas estén enfocadas en trabajar con las PYMES, mientras que la estrategia agresiva es porque existe un mercado muy amplio al cual atacar.

## 2.2 ANÁLISIS DEL MERCADO

Para conocer el mercado de la línea de negocio se decidió realizar una encuesta a las empresas PYMES con el fin de identificar sus necesidades. Teniendo en cuenta que son 40.407<sup>17</sup> empresas del sector industrial en la ciudad de Bogotá, se realizó un muestreo, cuyo tamaño se obtuvo mediante la fórmula que incluye el total de la población:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{(e^2 * (N - 1)) + (z * P * Q)}^{18}$$

Adicional a esto, como se desconoce el dato de las empresas que están a favor de la consultoría, se tomo dicho valor como el 50% ya que este maximiza el tamaño de la muestra; con los siguientes datos se obtuvo el muestreo de la población:

Tabla 6. Datos para el muestreo

Nivel de confianza	90%
Valor estándar (z)	1,65
Error (e)	10%
P	50%
Q	50%
Número de empresas (N)	40.407
Tamaño de la encuesta (n)	<b>68,054</b>

<sup>17</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. FOMIPYME. {En línea}. {mayo de 2011} disponible en: ([http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion\\_FOMIPYME.pdf](http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion_FOMIPYME.pdf)).

<sup>18</sup> WALPOLE, Myers. Probabilidad & estadística para ingeniería y ciencias. México: Thomson, 2007. P 207



Teniendo en cuenta el propósito de la encuesta y sus características, se definió la ficha técnica:

Tabla 7. Ficha técnica de la encuesta

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
Diseño y realización	Jean Manuel Núñez y Andrea Vivas
Universo	Empresas del sector industrial de la ciudad de Bogotá
Tamaño de la muestra	68 empresas
Muestreo	Estratificado por ciudad y según actividad
Nivel de confianza	Nivel de confianza del 90% y error $\pm$ del 10%
Tipo de encuesta	Entrevista realizada por teléfono y correo electrónico
Supervisión, dirección y coordinación	Ingeniero Carlos Ruiz
Diseño de la muestra	Para determinar el tamaño de la muestra se tuvieron en cuenta las 40.407 empresas del sector industrial de la ciudad de Bogotá, y como no se conocía el porcentaje de empresas interesadas en el servicio de consultoría (pues no se hizo pre-muestreo), se tomo una probabilidad del 50%

### 2.2.1 Diseño Encuesta

La encuesta está diseñada con la intención de identificar las necesidades de las empresas PYMES del sector industrial, para ello no solo se pregunta acerca de las características generales de la empresa (el sector, tamaño, ingresos), sino que también sus áreas con falencias. Adicional a esto, se pregunta por el interés en la adquisición de una consultoría, el área en que más la necesita y si ya ha tomado algún servicio de este tipo. Para mayor detalle ver el anexo 2, en donde se encuentra la encuesta completa

## 2.2.2 Análisis Encuesta

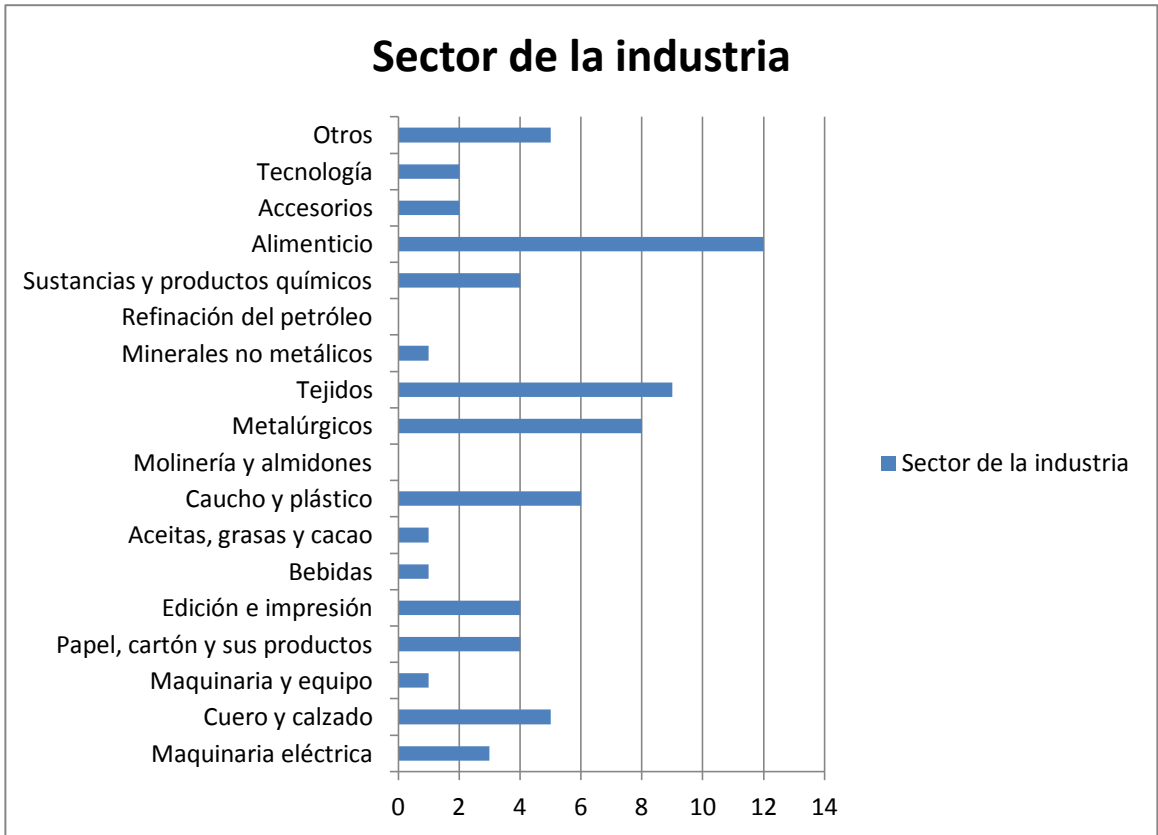
### 2. a) ¿En qué sector de la industria se encuentra?

Maquinaria eléctrica	3	4%
Cuero y calzado	5	7%
Maquinaria y equipo	1	1%
Papel, cartón y sus productos	4	6%
Edición e impresión	4	6%
Bebidas	1	1%
Aceitas, grasas y cacao	1	1%
Caucho y plástico	6	9%
Molinería y almidones	0	0%
Metalúrgicos	8	12%
Tejidos	9	13%
Minerales no metálicos	1	1%
Refinación del petróleo	0	0%
Sustancias y productos químicos	4	6%
Otros	21	31%
	<b>68</b>	<b>100%</b>

### 2. b) Si respondió "Otro", díganosCuál? (sino continúe a la siguiente pregunta)

Alimenticio	12	57%
Accesorios	2	10%
Tecnología	2	10%
Otros	5	24%
	<b>21</b>	<b>100%</b>

Gráfica 1. Sector de la industria



**3. En promedio, ¿cuántos son sus ingresos mensuales? (en millones de pesos)**

0 a 20	27	40%
21 a 50	18	26%
51 a 70	8	12%
71 a 100	7	10%
101 a 120	5	7%
Mayor a 120	3	4%
	<b>68</b>	<b>100%</b>

Gráfica 2. Ingresos Mensuales de la empresa



El 66% de las PYMES encuestas cuenta con un promedio de ingresos mensuales entre \$0 y \$50 millones de pesos, razón por la cual no están en capacidad de invertir altas cantidades de dinero en ningún proyecto. Es por esto que los productos que se pueden ofrecer a estas empresas deben tener un costo asequible con un valor agregado donde las empresas sientan seguridad del retorno a la inversión.

#### 4. ¿Con cuántos empleados cuenta usted en su empresa?

0 a 10	30	44%
11 a 50	28	41%
51 a 200	10	15%
<b>68</b>	<b>100%</b>	

Gráfica 3. Cantidad de empleados

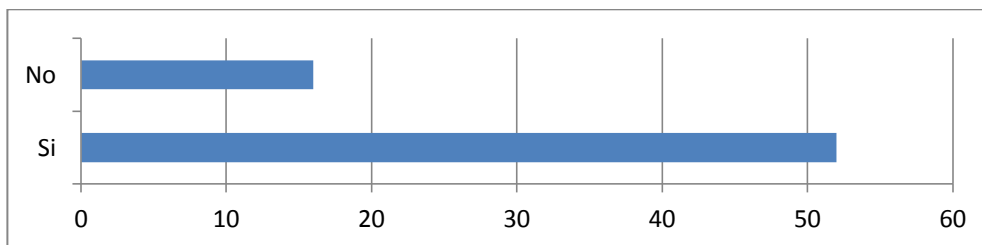


El 85% de las PYMES tiene a su disposición entre 1 y 50 empleados, es por esto que se facilita el realizar capacitaciones donde se vean involucrados todos los integrantes de las empresas. Este es un número razonable debido a que las PYMES tienen en promedio esta cantidad de empleados. De esta manera se podrá tener un mejor resultado en la aplicación de las mejoras provenientes de la asesoría.

### 5. ¿Estaría usted dispuesto a tomar un servicio de consultoría?

Si	52	76%
No	16	24%
	68	100%

Gráfica 4. Empresas dispuestas a tomar el servicio

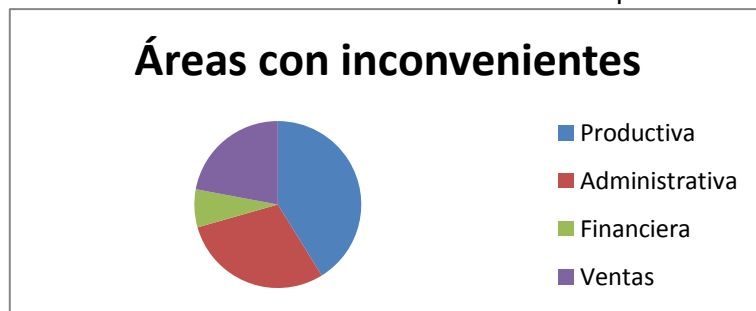


Con base en esta gráfica, el 76% de las empresas respondieron acertadamente al decir que sí están dispuestos a tomar el servicio de consultoría, lo que indica que las empresas si tienen dificultades en alguna de sus áreas en la empresa. Esto es un gran aliciente tanto para la empresa como para la línea de negocio, debido a que ambas partes pueden salir beneficiadas con la asesoría.

### 6. ¿Cuáles son las áreas en las que se presentan mayores inconvenientes?

Productiva	28	41%
Administrativa	20	29%
Financiera	5	7%
Ventas	15	22%
	<b>68</b>	<b>100%</b>

Gráfica 5. Áreas con inconvenientes en las empresas



El área que mayores inconvenientes representa para las PYMES es el área productiva la cual equivale a 41% de las empresas encuestadas, seguida por el área administrativa con 29% y el área de ventas con 22%. Es por esto que existe la

necesidad de brindar el servicio de consultoría para el área de producción.

**7. ¿En qué áreas considera usted que es más necesaria la consultoría?**

Productiva	30	44%
Administrativa	9	13%
Financiera	6	9%
Ventas	23	34%
	<b>68</b>	<b>100%</b>

Gráfica 6. Áreas donde es más necesaria la consultoría

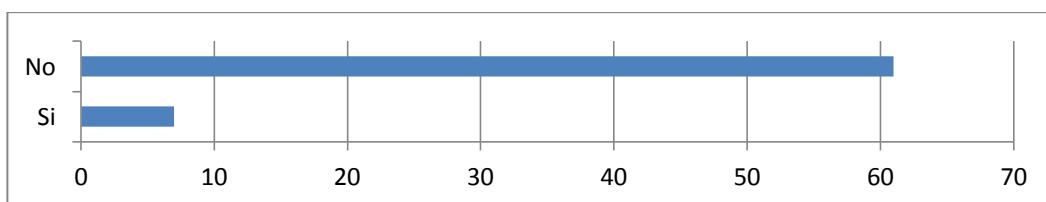


Esta pregunta hace relación con la anterior, y afirma la necesidad que tienen las empresas de obtener un servicio de consultoría en el área de producción. El 44% de las empresas respondieron que era necesario el servicio en producción, este porcentaje es mayor al de la pregunta anterior, lo que indica que las empresas prefieren mejorar su área productiva antes de mejorar otras.

**8. ¿Alguna vez ha adquirido un servicio de consultoría?**

Si	7	10%
No	61	90%
	<b>68</b>	<b>100%</b>

Gráfica 7. Empresas que han adquirido el servicio de consultoría

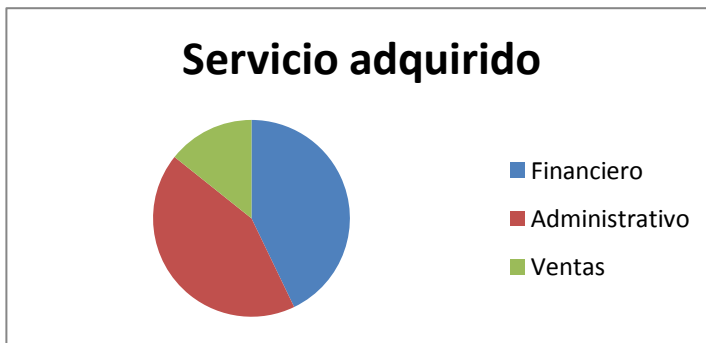


Con esta pregunta se puede conocer que el 90% de las empresas no han tomado algún servicio de consultoría, lo cual deja un mercado más amplio para trabajar, aunque esto también implica que se debe trabajar en dar a conocer el servicio y sus beneficios. Esto se refuerza con la pregunta 5 donde el 76% de las empresas respondieron que si están dispuestos a adquirir un servicio de consultoría. Por lo tanto no se ha hecho antes, pero el mercado si está abierto a hacerlo.

**9. ¿Cuál servicio adquirió?**

Financiero	3	43%
Administrativo	3	43%
Ventas	1	14%
	<b>7</b>	<b>100%</b>

Gráfica 8. Servicio de consultoría adquirido



Según las preguntas anteriores, las empresas respondieron que sus necesidades se enfocaban en el área productiva y que si hicieran consultorías serian en esta área. Sin embargo, esta gráfica muestra que los servicios que han adquirido han sido en el área financiera, área en la cual mostraron que no existe tal necesidad de adquirir una consultoría.

**10. ¿Con que empresa tomó la consultoría?**

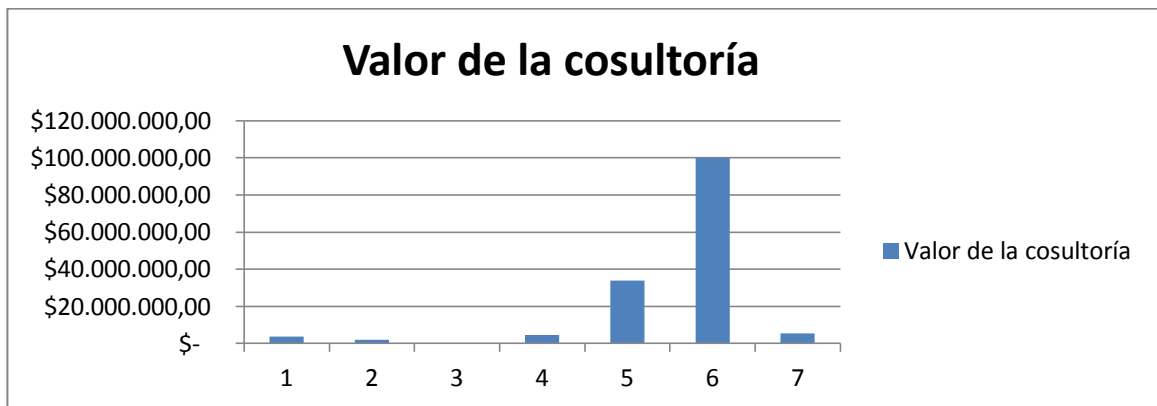
- Credit Capital
- Eis consultores
- Seguros Bolivar
- No recuerda
- Tributar
- Kaisen Andina
- Aristos Consultores de Gerencia

**11. ¿Cuál fue el valor aproximado de este servicio?**

- \$ 3,600,000.00
- \$ 2,000,000.00
- \$ -
- \$ 4,500,000.00
- \$ 34,000,000.00
- \$ 100,000,000.00
- \$ 5,500,000.00

**Promedio** \$ 21,371,428.57

Gráfica 9. Valor de la consultoría



Las empresas que si han recibido el servicio de consultorías han pagado valores muy distintos, lo que indica que han recibido diferentes servicios con diversas magnitudes. Estos valores son variables debido al alcance del servicio y los temas a trabajar en el proyecto.

**12. ¿El servicio contratado cumplió con sus expectativas?**

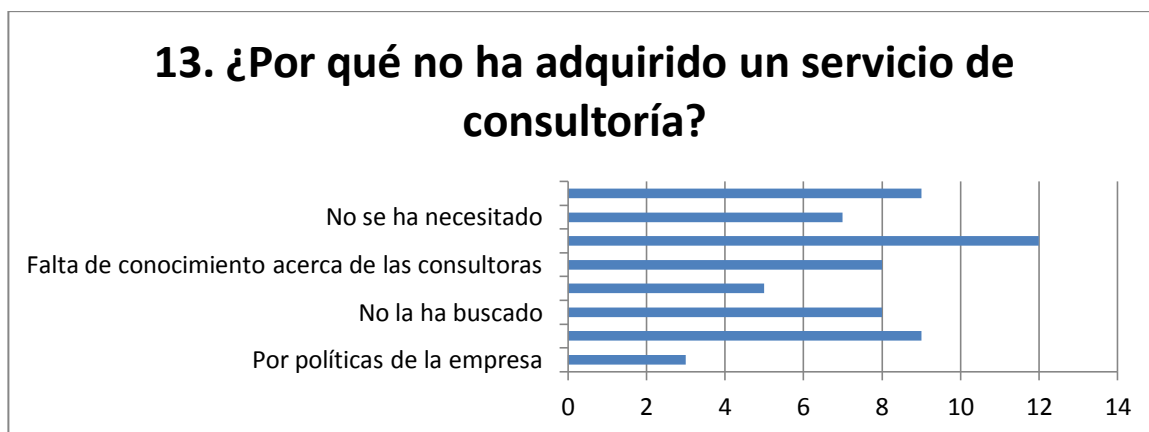
Todas las respuestas de esta pregunta fueron afirmativas, incluso respondieron qué se superaron las expectativas del servicio, lo que indica que las empresas si ven la retribución que tiene el servicio y el impacto que genera en la empresa.



### 13. ¿Por qué no ha adquirido un servicio de consultoría?

Por políticas de la empresa	3	5%
Falta de recursos (dinero, tiempo)	9	15%
No la ha buscado	8	13%
Alto costo	5	8%
Falta de conocimiento acerca de las consultoras	8	13%
La empresa es nueva o pequeña	12	20%
No se ha necesitado	7	11%
Malas ofertas de consultoría	9	15%
	<b>61</b>	<b>100%</b>

Gráfica 10. Motivos por los que no ha adquirido una consultoría



La mayoría de las razones representadas con el 69% en la anterior gráfica se deben a temas que se pueden cambiar trabajando en la cultura organizacional de la empresa, lo cual corrobora la importancia de trabajar con toda la empresa y de prestar un servicio integral, dando a conocer las características, confidencialidad y beneficios que ofrecen las consultorías. Por otro lado, el 31% restante se debe a razones más difíciles de modificar, que implican modificaciones en el plan ofrecido para así convencer a las empresas acerca de la importancia de la adquisición del servicio.

A través de las encuestas realizadas, se pudo notar al coger de ejemplo a los porcentajes más altos que tienen las empresas del sector industrial, que son el sector alimenticio con 17,67% y tejidos con 13% de representación respectivamente, que la mayoría están dispuestos a tomar un servicio de consultoría lo que equivale al 76% de estas empresas. Esto quiere decir que la gran mayoría están dispuestos a recibir consultoría para mejorar sus procesos. El área con mayores inconvenientes es el área productiva que representa el 33% de inconvenientes en éstas empresas. Los 3 mayores inconvenientes por los que estas empresas no han adquirido un servicio de consultoría (50%) son porque son nuevas en el mercado, porque no tienen la capacidad financiera y porque no han recibido buenas

propuestas provenientes de las empresas consultoras. Lo anterior indica que hay buen mercado con buena receptividad de querer adquirir una consultoría en la empresa, pero al tener la mentalidad de no tener las bases sólidas para poder pagarlas es lo que aumenta el rechazo para tener la iniciativa de adquirirlas.

Al conocer que de las 68 empresas encuestadas el 40% (27 empresas) tienen en promedio de 0 a 20 millones en ingresos mensuales lo que indica que la mayoría de estas PYMES tienen ingresos relativamente bajos. Sin embargo, el 67% de estas empresas si están dispuestas a tomar un servicio de consultoría y sólo 1 de estas ha adquirido alguna vez este tipo de servicio. Como se mencionó anteriormente, el 50% de las razones por las cuales no se ha tomado un servicio de consultoría hace presencia de 63% en estas 27 empresas. Esto indica que a pesar de no tener ingresos elevados igual lo han pensado y están dispuestos a hacerlo, pero muy pocas se han atrevido a hacerlo por los motivos ya presentados anteriormente.

La demanda del mercado encuestado que respondió que SI están dispuestos a tomar un servicio de consultoría es de 52 empresas las cuales equivalen al 76% del total de empresas encuestadas. Del total de empresas, el 44% dijeron que consideran necesaria la consultoría en el área productiva, pero de las que respondieron que si tomarían el servicio de consultoría son 26 empresas lo cual equivale al 50% de empresas. A esto se le suma que el área de ventas es un área donde también recibirían la consultoría, ya que 14 de las 52 empresas (34%) dijeron que si. Las razones por las cuales no lo han hecho son las mismas a las mencionadas previamente. Esto es muy importante para Táct&co Consultores, ya que con lo que ya ofrecen más la nueva línea de negocio, estarían llegándoles al 77% del mercado según la muestra poblacional encuestada.

El siguiente análisis también es muy importante para Táct&co Consultores, debido a que el área productiva es en la que mayores inconvenientes se presentan en las empresas encuestadas (41% de estas lo cual equivale a 28 empresas). A pesar de esto, no todas estas empresas consideran necesario la consultoría en esta área, sin embargo 19 empresas (68%) consideran que si es pertinente la consultoría en el área productiva. Esto enfoca a nuestra empresa en que si es necesaria la necesidad de ofrecer servicio de consultoría para el área productiva.

Otra pregunta que se le hizo a los encuestados fue que si alguna vez han adquirido un servicio de consultoría. Sólo el 10% de estas empresas dijeron que si y el resto (90%) respondió que no. De las que si lo han hecho, ninguna ha sido en el área productiva, pero

respondieron que el servicio cumplió y superó sus expectativas. Esto quiere decir que las empresas que se lanzan y adquieren este tipo de servicios, entienden al final que si era necesario y que la retribución que tiene es muy fuerte.

De los servicios adquiridos en ventas, finanzas y administración (7 empresas en total) las empresas pagaron por el servicio los valores de \$0, \$2'000.000, \$3'600.000, \$4'500.000, \$5'500.000, \$34'000.000 y \$100'000.000 dando un promedio de \$21'371.428. Como se mencionó anteriormente, el servicio si cumplió con sus expectativas y hasta las superó, lo que indica que el precio pagado fue justo para la retribución que tuvieron. El costo que Táct&co empezará a ofrecer por el servicio en el área productiva será de \$7'500.000 lo que es una buena oferta para las empresas que todavía no han adquirido este tipo de servicios.

En conclusión a esto, las PYMES creen tener dificultad para pagar estos servicios, si son nuevas piensan que no es necesario y todavía no han recibido buenas ofertas provenientes de las empresas consultoras, sin embargo el dinero lo tienen algunos pero por el miedo a no tener una buena retribución es que se limitan a adquirir este servicio. El precio con el que Táct&co comenzará a promocionar su producto es accesible para estas empresas y es notorio que el mercado que tiene es bastante amplio, puesto que la necesidad existe y el deseo también.

## **2.3 MERCADO OBJETIVO**

Por medio de la encuesta y su respectivo análisis aplicado a las PYMES de la ciudad de Bogotá, se llega a la conclusión que se afirma la hipótesis sobre el problema planteado acerca de la necesidad que tienen estas empresas en el área de producción, lo que indica la oportunidad que tiene la empresa Táct&co Consultores de realizar la apertura de la nueva línea de servicio enfocada en la gestión de procesos productivos.

## **2.4 VALIDACIÓN DEL PRODUCTO**

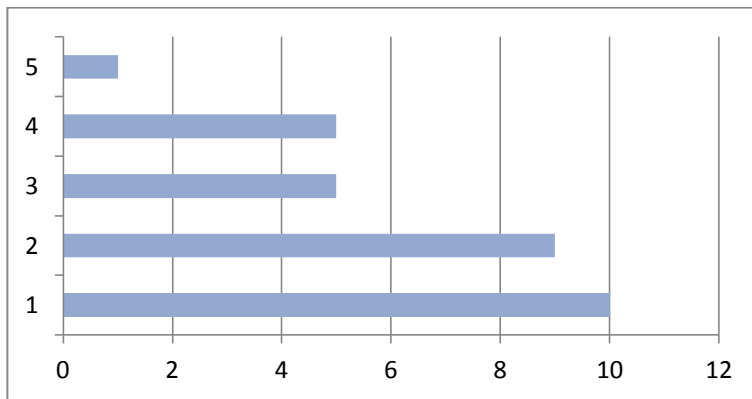
Con el fin de identificar las características del servicio requeridas por los clientes se realizaron 3 preguntas a las empresas que respondieron en la encuesta inicial que el área donde más necesitaban una consultoría era en la de producción; dicha encuesta de se encuentra en el Anexo 3. "Validación del producto"

A continuación se muestran los resultados arrojados por esas 30 empresas y su respectivo análisis

1. De las siguientes etapas del proceso productivo, califique de 1 a 5 en qué parte del proceso tienen debilidades y/o necesidades, siendo 5 dónde más se evidencian las necesidades y 1 dónde no presentan:

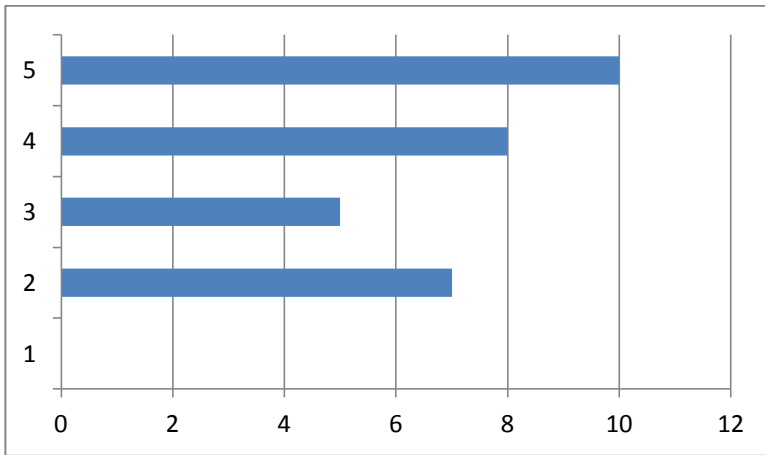
Diseño del producto

1	10	33%
2	9	30%
3	5	17%
4	5	17%
5	1	3%
	30	



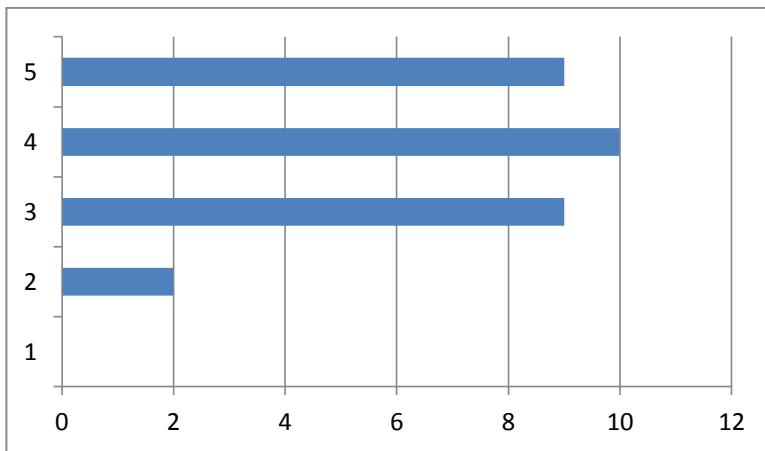
Planeación del proceso

1	0	0%
2	7	23%
3	5	17%
4	8	27%
5	10	33%
	30	



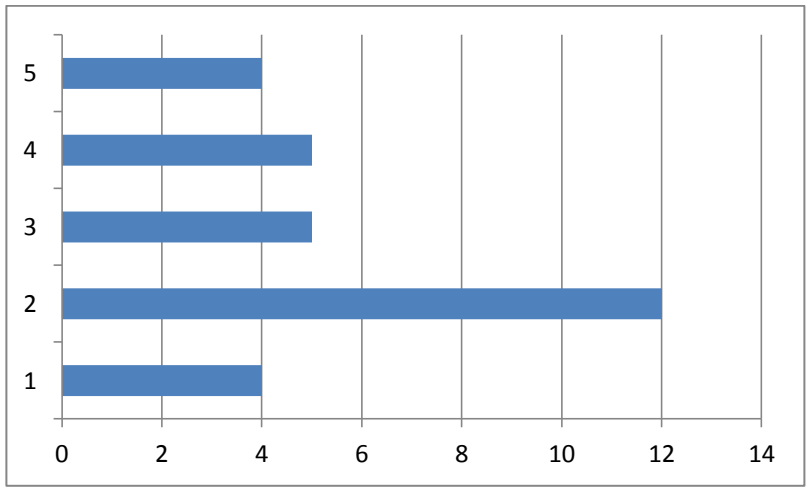
Ejecución

1	0	0%
2	2	7%
3	9	30%
4	10	33%
5	9	30%
	30	



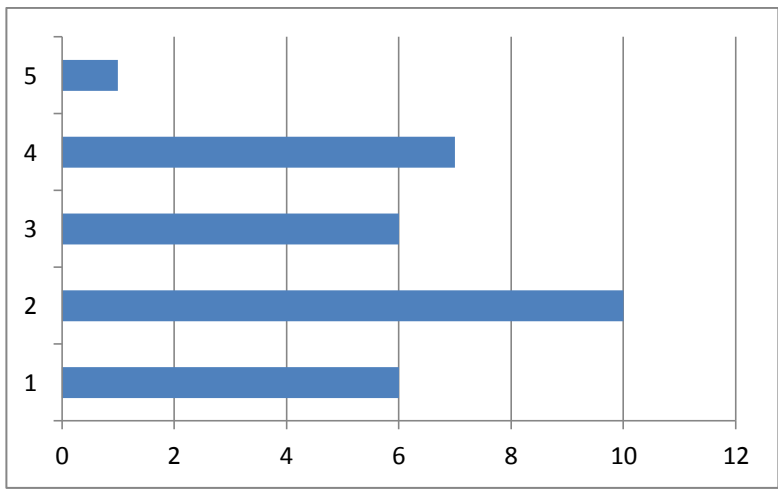
Control

1	4	13%
2	12	40%
3	5	17%
4	5	17%
5	4	13%
	30	



**Entrega**

1	6	20%
2	10	33%
3	6	20%
4	7	23%
5	1	3%
	30	



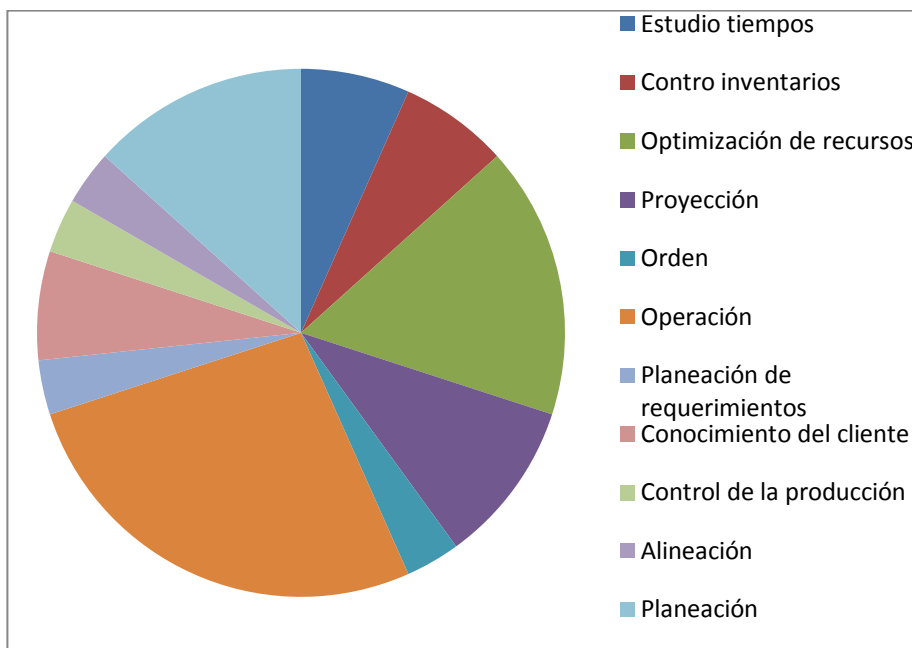
Con base a los resultados observados, se puede llegar a la conclusión de que en las etapas donde más se evidencian problemas es en la parte de planeación y ejecución, ya

que cada una cuenta con un 58% y 62% de calificación alta (4 y 5), mientras que en las etapas de diseño y control el 62% y 55% calificó con 1 y 2 la cantidad de problemas presentados; en cuanto a la etapa de entrega el 54% respondió entre 2 y 3.

Esto enfoca el producto especialmente al área de planeación y ejecución, sin embargo no se pueden desatender las otras 3 áreas.

2. ¿Qué le gustaría a usted que incluyera el servicio de consultoría?

Estudio tiempos	2	7%
Control de inventarios	2	7%
Optimización de recursos	5	17%
Proyección	3	10%
Orden	1	3%
Operación	8	27%
Planeación de requerimientos	1	3%
Conocimiento del cliente	2	7%
Control de la producción	1	3%
Alineación	1	3%
Planeación	4	13%
	30	

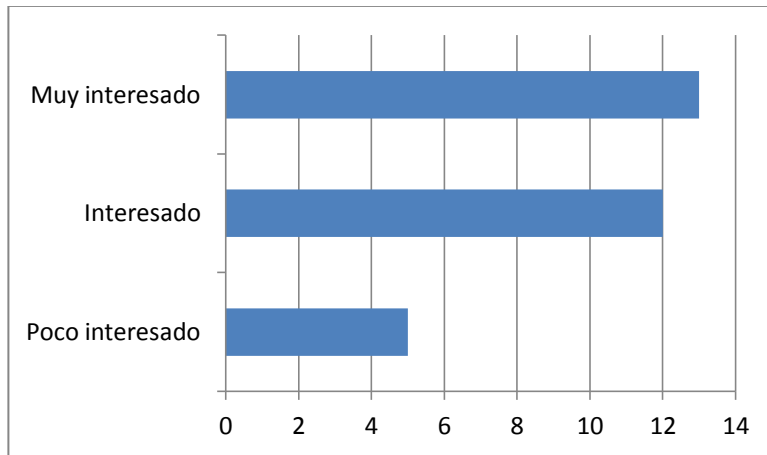


Aunque esta es una pregunta abierta, se logró agrupar algunas respuestas que estaban repetidas. Las 4 cosas más esperadas por las empresas están relacionadas con la operación, la optimización de recursos, la planeación y la proyección.

3. ¿Cuán interesado está usted en adquirir un servicio con las siguientes características:

Planeación de la producción: pronósticos, planeación agregada, planeación maestra, planeación de requerimientos, orden de producción, inventarios.

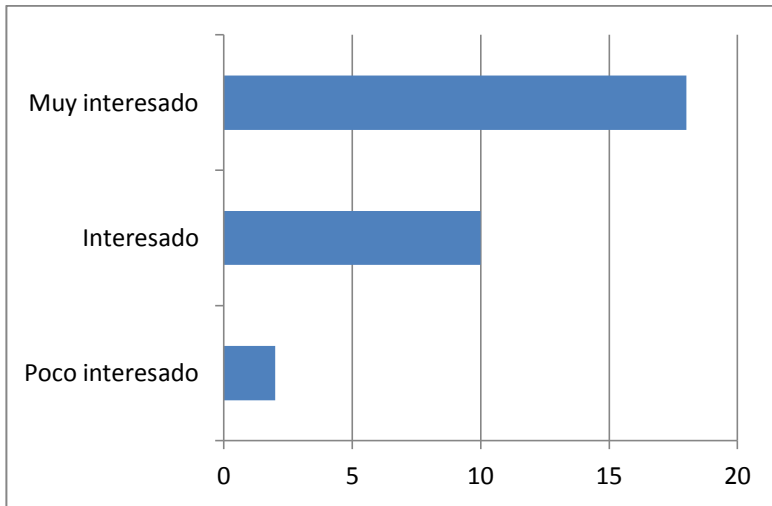
Poco interesado	5	17%
Interesado	12	40%
Muy interesado	13	43%
	30	



Estudio de tiempos y movimientos: medición y clasificación de tiempos, determinación de fatigas, tiempo estándar, observación y clasificación de movimientos.

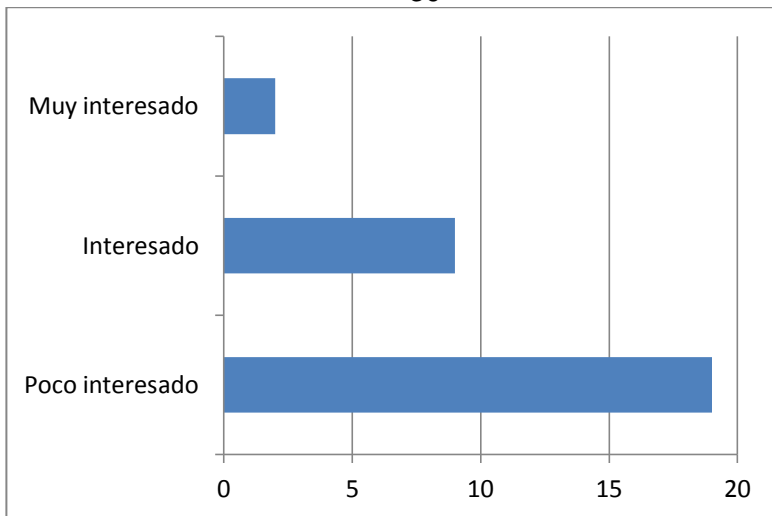
Poco interesado	2	7%
Interesado	10	33%
Muy interesado	18	60%
	30	





Ergonomía: panorama de riesgos, elementos de protección personal, análisis de posturas, ambiente laboral

Poco interesado	19	63%
Interesado	9	30%
Muy interesado	2	7%
	30	



El 80% de las empresas encuestadas se encuentra interesado y/o muy interesado en adquirir un servicio de consultoría que esté enfocada en el área de Planeación mientras que el 91% muestra gran interés en el estudio de tiempos y movimientos. Sin embargo el 63% se encuentra poco interesado en los servicios de ergonomía. Es por esto que los mayores esfuerzos deben estar dirigidos en el estudio de tiempos y movimientos y en la planeación de la producción.

### 3 DISEÑO DEL PRODUCTO

#### 3.1 ESTRATEGIA COMPETITIVA

##### 3.1.1 Principales competidores

Para realizar el análisis de la competencia se buscaron empresas consultoras que brindaran el mismo servicio de consultoría en el área de producción, teniendo en cuenta que este no podía ser el único servicio de la empresa pues se busca que se ofrezca un servicio integral a los clientes. Adicional a esto, el mercado objetivo de las mismas debe estar enfocado en lo posible a las PYMES.

En Bogotá existen 5.451<sup>19</sup> empresas consultoras, sin embargo no todas están enfocadas en la consultoría del área de producción ni tienen el mismo mercado objetivo. Cabe resaltar que la Cámara de Comercio de Bogotá brinda diversos servicios de consultoría, sin embargo esta no ofrece el servicio hacia el área productiva. Por lo tanto la principal competencia de la línea de negocios en la empresa Táct&co Consultores es Fundes, ya que no solo ofrece los mismos servicios, sino que adicional a esto, está enfocada al mismo sector, es decir a las PYMES. Aunque la empresa Maximizar Equipo Consultor y Sarkis Consultores no tiene el mismo nicho de mercado, ofrece servicios similares a los ofrecidos por la línea de negocios.

Tabla 8. Comparativo de empresas

	TACTICO	COMPAÑIA 1	COMPAÑIA 2	COMPAÑIA 3
<b>Nombre Empresa</b>	Táct&co Consultores Ltda	Maximizar Equipo Consultor Ltda	Sarkis Consultores Ltda	Fundes Colombia
<b>Nit</b>	900150442 - 1	90.011.388 - 4	860.500.794 - 5	800.149.923 - 6
<b>Logo</b>				
<b>Valor Agregado</b>	Servicio personalizado, compromiso con los objetivos planteados	Servicios a escala humana	Trabajar desde las capacidades del personal, para así mejorar todos sus procesos y por ende el funcionamiento de la empresa	Brindar soluciones integrales que abarquen las diferentes áreas funcionales de las PYMES
<b>Servicios Ofrecidos</b>	Formación y consultoría, mercadeo, ventas y gestión comercial, coaching, servicio, diseño y mejoramiento en procesos productivos	Planeación estratégica, servicio al cliente, gestión estratégica del talento humano, formación a la medida	Administración de la calidad del servicio al cliente, análisis de escenarios para la inversión, asistencia técnico - administrativa para el fortalecimiento institucional y el desarrollo del talento humano, desarrollo de habilidades, gestión estratégica de la manufactura, mejoramiento continuo, planeación estratégica, revisión y control de los sistemas	Desarrollo empresarial, cadenas de valor, desarrollo sectorial y territorial, mejora entorno de negocios
<b>Desventaja ante la competencia</b>	La empresa solo es reconocida en el sector de seguros	Es una empresa nueva en el mercado	Poco personal, por lo tanto no pueden atender mas de un cliente a la vez	La asesoría brindada se da para un grupo de empresas, no individualmente

<sup>19</sup> Cámara de Comercio. Venta 161 BD. 2012, p. 1.

### 3.1.2 Matriz MPC

“La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) es una herramienta de análisis que nos permite identificar el grado de debilidad o fortaleza de la empresa con respecto a sus principales competidores sobre factores que se consideran claves para el éxito del sector en el que se desenvuelve”<sup>20</sup>.

Tabla 9. MPC

FACTORES CRÍTICOS	PESO	TACTICO		MAXIMIZAR EQUIPO CONSULTOR LTDA		SARKIS CONSULOTRES LTDA		FUNDES COLOMBIA	
		CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
Calidad del Servicio	0,3	4,5	1,35	4,8	1,44	3,8	1,14	4,8	1,44
Efectividad Publicitaria	0,2	1,5	0,3	3	0,6	2,5	0,5	4,5	0,9
Fortaleza Financiera	0,05	4,2	0,21	4	0,2	3	0,15	4,5	0,225
Participación en el Mercado	0,2	2	0,4	4	0,8	3,4	0,68	4	0,8
Servicio Postventa	0,1	4,8	0,48	3,6	0,36	2	0,2	3	0,3
Variedad de Portafolio de Servicios	0,15	4,9	0,735	4,8	0,72	4,5	0,675	4,5	0,675
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>3,475</b>		<b>4,12</b>		<b>3,345</b>		<b>4,34</b>

Teniendo los principales competidores, utilizados para realizar el análisis anterior, se evaluaron sus perfiles teniendo en cuenta los factores más determinantes para una empresa consultora; para ello, se asignó una puntuación entre 0 y 5, siendo 5 el valor más alto y teniendo como referencia la información suministrada por la Cámara de Comercio de Bogotá<sup>21</sup>. Como se puede notar en la matriz realizada, Táct&co Consultores no tiene la mejor estructura frente a su competencia, sin embargo tampoco es la peor por lo que el camino para lograr los resultados deseados es menor. Una ventaja competitiva donde Táct&co es muy buena es el Servicio Postventa, perfil muy importante y buscado hoy en día. La variedad de portafolio de servicios que ofrece Táct&co es mayor que la de su competencia, por lo que se cumpla la promesa de ofrecer un servicio integral y esto hace que más empresas quieran solicitar servicios con ella.

<sup>20</sup> ANÓNIMO. “Matriz de perfil competitivo MPC”. {En línea}. {2009} disponible en: (<http://amesatrab.galeon.com/productos1611796.html>)

<sup>21</sup> Cámara de Comercio. Venta 161 BD. 2012, p. 1

### 3.1.3 Estructuración de la estrategia competitiva

Según Michael E. Porter en el libro *Estrategia Competitiva*, al enfrentarse a las cinco fuerzas competitivas (competidores potenciales, compradores, sustitutos, proveedores y competidores actuales), se muestra que existen tres estrategias genéricas de éxito potencial para desempeñarse mejor que otras empresas en el sector:

- Liderazgo general en costos: consiste en tener el costo más bajo con relación a los competidores, aunque la calidad, el servicio y otras áreas no pueden ser ignoradas.
- Diferenciación: consiste en crear algo que sea percibido en el mercado como único
- Enfoque o alta segmentación: consiste en enfocarse sobre un grupo de compradores en particular, un segmento de la línea de producto, o en un mercado geográfico.

En ocasiones, la empresa puede tener como objetivo principal usar e implementar más de una estrategia y así alcanzar mayor éxito; dichas estrategias son tácticas, para superar el desempeño de los competidores en un sector específico.<sup>22</sup>

Para la definición de la estrategia competitiva se tuvo en cuenta los resultados del análisis de la competencia, y con base a lo mencionado anteriormente, las estrategias competitivas que más se ajustan a la nueva línea de negocio son la de diferenciación y enfoque, ya que el tener un sector del mercado definido no es suficiente, pues en este tipo de mercado, los clientes o empresas buscan no solo la satisfacción de sus necesidades, sino que rigen su escogencia de producto en el valor agregado que cada una de ellas les ofrece.

El enfoque de la línea de negocio está dirigido hacia las PYMES del sector industrial de la ciudad de Bogotá, y la diferenciación consiste en trabajar con el cliente, brindar un acompañamiento al mismo, y tener compromiso frente a los resultados. A continuación se muestra el detalle de las estrategias:

---

<sup>22</sup> PORTER, Michael. *Estrategia competitiva*. México D.F.: Compañía editorial Continental S.A.. 1980. P. 56

Tabla 10. Estrategia de Enfoque

<b>Estrategia:</b> Dirigir la línea hacia un mercado objetivo específico					
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>	
Definir mercado objetivo	-	Identificación de necesidades	15-08-11	30-08-11	Asesor de proyectos
Conocer el mercado y sus necesidades	Información del mercado	-	30-01-12	15-02-12	Asesor de proyectos
Diseñar el producto de acuerdo a los requerimientos del mercado	-	Información y características del producto	16-02-12	20-04-12	Asesor de proyectos

Tabla 11. Estrategia de diferenciación

<b>Estrategia: Diferenciación de la competencia</b>					
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>	
Definir servicios de diferenciación	Identificación de necesidades	-	16-02-12	23-02-12	Asesor de proyectos
Conocer y estipular el funcionamiento de los factores diferenciadores	Información de los factores	-	24-02-12	6-03-12	Asesor de proyectos
Dar a conocer los factores diferenciadores	Diseño y realización de folletos	Información detallada de los factores	7-03-12	28-03-12	Asesor de proyectos

### 3.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

La elaboración de lo que tendrá el nuevo producto, que en este caso es la línea de negocio es la base fundamental para estructurar la idea como debe ser. Los aspectos organizacionales, del mercado, funcionales, ambientales, productivos y contractuales son los aspectos que definen lo que debe tener la nueva línea de negocio y de la misma forma las características necesarias para su funcionamiento. Con esto y las especificaciones se entenderá lo que es la línea de negocio en su totalidad para estructurar mejor lo que se va a ofrecer al cliente.

#### 3.2.1 Características del producto

Tabla 12. Características generales del producto

<b>ASPECTO ORGANIZACIONAL</b>	Modelo de la línea de negocio	Long Tail: Vender menos de más, ofrecer una amplia gama de productos especializados que, por separado, tienen un volumen de ventas relativamente bajo. Los modelos de negocio de larga cola requieren costes de inventario bajos y plataformas potentes para que los compradores interesados puedan acceder fácilmente a los productos especializados. <sup>23</sup> Se cuenta con proveedores especializados que aportarán su conocimiento, contenidos generados por el usuario, tienen varios nichos de mercado, su propuesta de valor se basa en ofrecer un amplio portafolio de productos los cuales serán personalizados y en brindar herramientas con contenido de producción.
-------------------------------	-------------------------------	---

<sup>23</sup> OSTERWALDER, Alexander, PIGNEUR, Yves. Generación de modelos de negocio. 2da edición. España: centro libros papf, 2011. 67

	Filosofía	Generar un servicio integral donde la empresa tenga una oferta holística para que de esta manera aumente su productividad. Esto se cumplirá al ofrecerle al cliente un portafolio completo y así estos tengan la confianza y firmeza para adquirir el producto y de esta manera se vean beneficiados tanto el cliente como la empresa. Al enfocar los esfuerzos en las pequeñas y medianas empresas, se genera un impacto fuerte en la sociedad debido a que aumenta el rendimiento de estas empresas y la competitividad ante el mercado.
<b>ASPECTOS DEL MERCADO</b>	Propuesta de Valor	Atención personalizada Trabajo en conjunto con el cliente Compromiso con los objetivos planteados
	Mercado Objetivo	PYMES de la ciudad de Bogotá pertenecientes al sector industrial
	Relación con los Clientes	Personal (Física) Página Web <i>Social Media</i> Voz a Voz
	Canales	Directo: nosotros buscamos a los clientes Intermediarios: a través de referidos, personas que recomiendan la empresa
	Competencia	Estrategia de diferenciación y enfoque
<b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Impacto ambiental	El impacto ambiental es mínimo debido a que se trata de un servicio dirigido por talento humano y no interfiere con nada que pueda afectar el ambiente.
	Uso de recursos	Los recursos que involucran en el proceso se utilizan al máximo y de esta forma se optimiza su capacidad.
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>	Recursos Clave	Información suministrada por el cliente (la empresa a la que se la realiza la consultoría)
		Mano de obra Modelo operativo



	Actividades Clave	Conocimiento del cliente Diagnostico Establecimiento de objetivos Diseño de plan de acción Ejecución Seguimiento a resultados
	Asociaciones Clave	Contratación de personal especializado según los requerimientos de cada cliente (por proyecto)
<b>ASPECTOS PRODUCTIVOS</b>	Donde se lleva a cabo	El trabajo se realiza en las instalaciones de Táct&co Consultores, y en la empresa del cliente
	Cantidad y Tiempo	Según los requerimientos del cliente, cada proyecto tendrá la duración necesaria para suplir sus necesidades
	Fuente de Ingresos	Garantía del crecimiento de la empresa Mejora continua
	Estructura de Costos	Negocio impulsado por el valor agregado
<b>ASPECTOS CONTRACTUALES</b>	Clausulas	Confidencialidad Forma de pago
	Contrataciones	Mano de obra - Tiempo completo Mano de obra – Temporales
	Sistema de control	Seguimiento de avance Indicadores

### 3.2.2 Especificaciones del producto

Toda empresa y todo producto necesita tener especificaciones que lo caractericen en su totalidad. En este caso, los requerimientos técnicos, financieros, compromisos, obligaciones, causales y procedimientos son los detalles que la nueva línea de negocio necesita para empezar con las bases y la información adecuada y transparente. Es por esto que se puntualiza cada especificación por parte de la empresa y por parte del cliente, para que de esta manera no exista distorsión en el manejo de la información y las reglas que debe tener cada parte.

- Requerimientos técnicos mínimos por parte de la empresa:
  - La empresa debe estar registrada jurídicamente
  - Personal con conocimientos acerca del área a tratar
- Requerimientos técnicos mínimos por parte del cliente:
  - Que se cuenten con las herramientas necesarias para llevar a cabo el plan desarrollado
  
- Requisitos por parte de la empresa:
  - Ofrecer un servicio de alta calidad
- Requisitos por parte del cliente:
  - Necesidades claras
  - Brindar información veraz
  
- Compromisos por parte de la empresa:
  - Confidencialidad de la información
  - Cumplimiento de los objetivos establecidos
  - Cumplimiento en las fechas
  - Satisfacer las necesidades de los clientes
- Compromisos por parte del cliente:
  - Disposición al cambio
  - Confianza en la empresa
  
- Obligaciones por parte de la empresa:
  - Brindar los recursos establecidos para llevar a cabo las actividades establecidas
  - Entregar el reporte de lo realizado
  - Realizar el seguimiento necesario de los productos que se le presenten a el cliente
  - Comunicación constante para mantener un seguimiento adecuado al proceso
- Obligaciones por parte del cliente:

- Presentar la documentación necesaria para conocer los requerimientos correspondientes a las falencias que está presentando
- Permitir y facilitar el desarrollo de sesiones de capacitación que organice T&co Consultores, antes, durante y después del desarrollo de la consultoría, esto como requisito para el éxito del proceso.
- Comunicación constante con el fin de permanecer al tanto de los pormenores del desarrollo de las operaciones.
- Causales de terminación de contrato
  - Compartir información confidencial
  - Incumplimiento en las fechas de pago establecidas
  - No colaborar con la información necesaria para llevar a cabo las operaciones necesarias por parte de la empresa
  - Falsedad de la información suministrada (lo cual no incluye la devolución del dinero)
- Procedimientos:
  - Recolección de información: se debe tener conocimiento acerca del cliente, sus requisitos y necesidades, y del sector, comportamientos, tendencias, para de esta manera ser asertivos en cuanto a la toma de decisiones futuras
  - Diseño del plan de acción: analizar la información recolectada para así realizar una formulación y evaluación adecuada del diseño del plan de acción a llevar a cabo por la empresa. Se estudian las posibilidades de solución a los problemas para garantizar la implementación de la solución óptima.
  - Desarrollo plan de acción: cuando se obtiene la solución óptima, T&co se encarga de realizar una retroalimentación con el cliente para corroborar los efectos de dicha propuesta. Cuando se ha dado la aprobación de ambas partes se implementa cumpliendo con las fechas establecidas para garantizar que la ejecución se lleve a cabo en el tiempo establecido. Paralelo al desarrollo se debe llevar a cabo un análisis del método aplicado para garantizar el buen funcionamiento del mismo.
  - Seguimiento de los resultados: Se deben realizar verificaciones sobre la implantación realizada en la empresa para corroborar que los resultados propuestos se están dando, o si es el caso contrario, realizar los cambios apropiados para cumplir con las metas propuestas.

### 3.2.3 Descripción del producto

El servicio que se ofrece consiste en la realización de un análisis sobre cómo se encuentra el área de producción de la empresa, esto con el fin de identificar las falencias que se presenten, para así poder diseñar un plan de acción en el cual se identifique la importancia de cada uno de los problemas encontrados y se suplan las necesidades del cliente.

A continuación se presenta la ficha técnica del servicio, en la cual se detallan sus características principales:

Tabla 13. Ficha técnica

PROCESO	Servicio de consultoría en el área de producción
UTILIDAD	Conocer los problemas que se tienen Identificar las soluciones de los mismos Realización de mejoras
RESULTADOS	Diagnóstico de la empresa, reporte de estudio, informe final. Todo esto hasta cumplir con los objetivos establecidos.
USUARIOS	PYMES del sector industrial de la ciudad de Bogotá
BENEFICIOS	Optimización de los recursos Incremento de la producción Organización de la producción
FORMA DE PAGO	El costo total se divide en 2 cuotas, la primera se pagará luego de aprobado el diagnostico y la segunda cuando se han cumplido los objetivos estipulados.
CONTROL	Para garantizar el cumplimiento se establecerán indicadores los cuales serán incluidos en los reportes

## 4 ESTUDIO TÉCNICO

### 4.1 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR

Michael Porter, en su fundamento la cadena de valor nos mostraba a la organización como un sistema de procesos, y era dividida en actividades primarias y actividades de apoyo. La forma en que una empresa decidía ejecutar esta cadena (en si los procesos y actividades) generaba el origen de su ventaja competitiva. Según Porter, las actividades de los procesos son la unidad básica de la ventaja competitiva.<sup>24</sup>

Gráfica 11. Esquema cadena de valor



Fuente: tomado de EGEA. "Cadena de Valor estratégica, potenciando los procesos correctos". {En línea}. Disponible en: (<http://egea.cl/smartnotes/cadena-de-valor-estrategica/>)

#### 4.1.1 Procesos que agregan valor

Los procesos que agregan valor en la Cadena Valor son las actividades primarias que se hacen en la empresa, donde se realiza la producción del producto, su venta, entrega al comprado y la asistencia post venta.

- Logística Interna: Como se trata de una empresa de prestación de servicios, en esta área se realizan las actividades de recolección de datos y almacenamiento de los mismos, ya que es la información provisionada por los clientes, el sector, y lo observado en cada empresa lo que construye la base de cada proyecto.

<sup>24</sup> EGEA. "Cadena de Valor estratégica, potenciando los procesos correctos". {En línea}. Disponible en: (<http://egea.cl/smartnotes/cadena-de-valor-estrategica/>)

- Operaciones: En esta parte se lleva a cabo la transformación del servicio, lo cual hace referencia al diagnóstico de la empresa, el establecimiento de objetivos, el diseño del plan de acción y el desarrollo del mismo. Es importante aclarar que el servicio se da por terminado cuando los objetivos planteados están completos.
- Logística externa: En cuanto a la distribución física que se realiza, esta hace alusión a los entregables que fueron establecidos en el diseño del plan de acción, ya que son estos el sustento del proyecto. Adicional a los entregables, los resultados obtenidos también hacen referencia a las posibles intervenciones físicas que han de llevarse a cabo como resultado del estudio.
- *Marketing* y ventas: la publicidad de la empresa se va a realizar mediante *Social media*, voz a voz y la página web de la empresa. El canal de ventas es directo ya que el único medio para adquirir el servicio es contactándose con la empresa directamente para iniciar el proceso y establecer las pautas.
- Servicio: la empresa ofrece un acompañamiento a sus clientes durante la implementación de la propuesta, y luego de alcanzados los resultados establecidos la empresa sigue a disposición del cliente hasta obtener la satisfacción completa por parte del mismo.

#### 4.1.2 Procesos de soporte

Son las actividades que dan soporte a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos, tecnología, recursos humanos y varias funciones de la empresa<sup>25</sup>.

Estos procesos ya existen en la empresa, razón por la cual se van a seguir utilizando, acomodándose la nueva línea de negocios a lo estipulado anteriormente acerca de su funcionamiento.

- Abastecimiento y Realización: La empresa cuenta con aprovisionamiento de papelería y materiales que permiten llevar a cabo las transacciones necesarias. Cuentan con computadores con la tecnología adecuada para llevar los procesos que deben realizar. Además se tiene un sistema de información interna para compartir los documentos y archivos por un mismo medio.

Por el lado de ejecución de trabajo, el abastecimiento más importante es la información recopilada del cliente, pues este será el soporte base para poder ejecutar el proyecto.

- Desarrollo de la Tecnología: La tecnología utilizada en T&co Consultores y el procedimiento que se tiene que llevar ya está establecido con modelos claros. Así se mantiene un orden de la información. Del mismo modo, internamente manejan un servidor que permite que todos los involucrados estén conectados por el mismo medio, lo que indica que si alguien modifica algo, esto se le cambiará a los demás. Los programas

---

<sup>25</sup>HUISA, Elizabeth. "Cadena de valor". {En línea}. disponible en: (<http://www.slideshare.net/elizabethuisa/cadena-de-valor>)

utilizados en la empresa están a la vanguardia dependiendo del proyecto (se cuenta con *Microsoft 365*).

- Dirección de Recursos Humanos: El área de Recursos Humanos es la encargada de buscar al talento necesario dependiendo del proyecto a realizar. Por otro lado, los trabajadores fijos de la empresa se les capacita constantemente para mejorar sus aptitudes y actitudes personales y laborales para ejercer el cargo al cual se va a enfrentar en cada proyecto.
- Infraestructura de la empresa: Por ser una empresa nueva en el mercado, su contabilidad está tercerizada con Tributar S.A., la cual se encarga de llevar el control de las finanzas y legalidad de Táct&co Consultores. A pesar de esto, el dinero de la empresa lo administra el área de Recursos Humanos y esta la gerencia según órdenes dadas por la Gerencia de la empresa.

## **4.2 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE SERVICIO**

### 4.2.1 Mapa de proceso

El mapa de procesos es un diagrama que muestra, de manera visual, los procesos que conforman la Unidad Funcional, así como las relaciones (si las hay) que existen entre ellos.

Para que se convierta en una herramienta útil, es imprescindible que estén agrupados todos los procesos; ninguno debe quedar fuera. No es necesario establecer detalladamente, las tareas que se llevan a cabo en la Unidad, pero sí se deben describir todos los grandes grupos de actividades que las engloban. Este documento, debe ser conocido y consensuado por todos los componentes de la Unidad Funcional, de modo que todos sus intereses se vean reflejados en la propuesta.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>UNIVERSIDAD DE GRANADA. “Mapas de procesos”. {En línea}. Disponible en: (<http://www.ugr.es/~rhuma/sitioarchivos/noticias/MapaProcesos.pdf>).

Gráfica 12. Mapa de proceso



#### 4.2.2 Descripción de los servicios

##### 4.2.2.1 Procesos Estratégicos

- **Gestión y planeación estratégica:** la empresa siempre debe lograr una alineación entre todas sus líneas de negocios y su filosofía organizacional, para ello se realizan reuniones en las que se corrobora la relación existente entre los proyectos y la empresa.
- **Gestión relaciones externas:** como en toda empresa, los clientes son lo que le dan futuro, es por esto que es de suma importancia trabajar en el trato a los clientes, para ello es preciso que los trabajadores estén al tanto de esto y enfoquen sus acciones al mismo fin. Adicional a esto, las relaciones externas hacen referencia a la forma en la que se da a conocer la línea, esto es mediante la página web de la empresa, el voz a voz de los clientes y el *social media*.
- **Gestión de la calidad:** para garantizar a los clientes la calidad de los productos, la empresa somete sus proyectos propuestos a evaluaciones rigurosas y simulaciones de lo planteado con el fin de poder garantizar la eficiencia del servicio ofrecido; es importante recalcar que siempre se cuenta con un porcentaje de error el cual no es del todo medible, ya que depende del comportamiento de la demanda de la empresa.



- Gestión del cambio y la innovación: teniendo en cuenta que estamos en un mundo cambiante por naturaleza, es preciso tener un área destinada a trabajar para permanecer siempre a la vanguardia y no quedar atrás con respecto a la competencia.

#### 4.2.2.2 Procesos Clave

- Identificación de necesidades: la información que se necesita para llevar a cabo un buen diseño de plan de acción consiste en comprender la empresa y el sector en el que se encuentra; dicho conocimiento hace referencia al entendimiento de las necesidades del cliente. Para obtener dicha información es preciso tener reuniones con los directivos de la empresa, visitar la empresa y realizar investigaciones sobre el sector.
- Diseño plan de acción: con base a la información recolectada se realiza un diagnóstico de la empresa para identificar sus fortalezas y debilidades, luego se establecen los objetivos del proyecto. En base a estas dos cosas se define el plan de acción a seguir, este incluye las actividades específicas a realizar, la duración, recursos y el costo de las mismas; antes de empezar con el proyecto se requiere de una reunión entre el cliente y Táct&co con el fin de corroborar la aceptación del plan de acción
- Desarrollo plan de acción: Luego de obtener los permisos pertinentes y la fecha de inicio de las actividades, se ha de seguir paso a paso el plan de acción, teniendo en cuenta los plazos de tiempo establecidos.
- Seguimiento a resultados: durante la implementación es preciso estar revisando como se van dando las cosas para así garantizar los resultados acordados, y de ser necesario poder realizar los ajustes precisos. Luego de obtenidos los resultados deseados, la empresa permanece en comunicación con el cliente durante los primeros 5 meses por si surgen dudas o inconvenientes con el plan desarrollado.

#### 4.2.2.3 Procesos de Apoyo

Como se mencionó anteriormente, se usará la estructura actual de la empresa Táct&co Consultores, esto con el fin de poder incluir la línea de negocio sin alterar el funcionamiento interno de la misma.

- Recursos humanos: El apoyo proveniente de Recursos Humanos es muy importante ya que de esta sale el talento que ejecutará todos los procesos necesarios para llevar a cabo el proyecto de consultoría solicitado. En la empresa, se le otorga mucha importancia a esta área, y es por esto que el soporte funciona de buena forma. Adicional a la selección de personal y diseño de perfiles de los cargos, Recursos Humanos se encarga de las relaciones internas en la empresa, y del manejo de las cuentas.
- Contabilidad y aspectos legales: Como se dijo anteriormente, esta área está tercerizada, sin embargo no se le quita atención de encima debido a que esta es la base

de la empresa. Cabe aclarar que la tercerización consiste básicamente en el registro de las cuentas más no en el manejo del dinero.

- **Servicios generales:** Este apoyo no se ve tangible al mostrar el proceso que conlleva un proyecto, sin embargo es un área que está pendiente de que todo esté en orden, si llega un cliente de atenderlo bien, si hay que sacar copias de algún entregable esta área es la encargada de cumplir con tales labores entre otras labores.
- **Sistemas de información:** El soporte de los sistemas de información se basa en tener todo registrado en orden y así poder tener la información necesaria en tiempo real y veraz. De esta manera los registros serán utilizados para verificar y su consulta será en menor tiempo.

### 4.3 GENERALIDADES DE LA LÍNEA DE NEGOCIO

#### 4.3.1 Perfiles de Cargo

A continuación se muestran los perfiles de la nómina con la que contará la línea de negocio; cabe resaltar que aunque ya se cuenta con parte de la nómina (Director Recursos Humanos, Recepcionista, Servicios Generales), de igual manera se muestra su perfil con el fin de dar a conocer sus funciones de manera específica.

Tabla Coordinador de Proyectos

<b><u>EDUCACIÓN:</u></b> Enseñanza formal que se requiere para poder desempeñar el cargo.
SECUNDARIA: Bachillerato
TECNOLOGÍA: Si
PROFESIÓN: Ingeniero Industrial
ESPECIALIZACIÓN: Ninguna
<b><u>EXPERIENCIA:</u></b> Corresponde al tiempo de práctica y a las actividades realizadas en cargos similares que se requieren para el desempeño del cargo.
ESPECÍFICA:
GENERAL: 2 años en el sector
<b><u>FORMACIÓN:</u></b> Cursos, capacitaciones, conceptos básicos, software requerido para desempeñar mejor su trabajo.
Manejo de Office
Manejo de Herramientas de Ingeniería (Instrumentos de medición, programas de computador)
<b><u>ENTRENAMIENTO:</u></b> Es en lo que la Empresa capacita a la persona al inicio y durante su

vinculación laboral.
Inducción a la Empresa.
Inducción al cargo.
Manejo de información.
Trato a los clientes.
<b><u>HABILIDADES:</u></b> Son las aptitudes, destrezas y cualidades que debe tener una persona para desenvolverse en su cargo y desarrollar bien su trabajo.
Organización y planeación
Actitud de servicio
Recursividad
Capacidad de expresión oral y escrita
Capacidad para organizar información
Capacidad de aprendizaje
Capacidad para dar soluciones a problemas de manera ágil y oportuna
Cumplimiento y puntualidad
<b><u>RASGOS DE PERSONALIDAD:</u></b> Características propias, valores, principios, actitudes que debe tener una persona para que se le facilite el desarrollo de su trabajo.
Autonomía
Responsabilidad
Tolerancia y manejo del estrés
Confiabilidad y confidencialidad
Espíritu Colaborador
<b>FUNCIONES</b>
Supervisar a los asesores encargados de los proyectos
Supervisar los proyectos en las empresas
Promocionar y ofrecer los productos sobre los que se esté a cargo
Planificar, organizar, dirigir, controlar, desarrollar y diseñar proyectos.

Analizar, diseñar los métodos de trabajo y realizar mediciones de los mismos.
Realizar diagnósticos empresariales y proponer soluciones a las necesidades detectadas
Tomar decisiones basándose en procesos matemáticos y financieros
Elaborar informes periódicos de las labores realizadas
Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada
Buen direccionamiento del talento humano

Tabla 14. Asesor de Proyectos

<b><u>EDUCACIÓN:</u></b> Enseñanza formal que se requiere para poder desempeñar el cargo.
SECUNDARIA: Bachillerato
TECNOLOGÍA: Si
PROFESIÓN: Ingeniero Industrial
ESPECIALIZACIÓN: Ninguna
<b><u>EXPERIENCIA:</u></b> Corresponde al tiempo de práctica y a las actividades realizadas en cargos similares que se requieren para el desempeño del cargo.
ESPECÍFICA:
GENERAL: 2 años en el sector
<b><u>FORMACIÓN:</u></b> Cursos, capacitaciones, conceptos básicos, software requerido para desempeñar mejor su trabajo.
Manejo de Office
Manejo de Herramientas de Ingeniería (Instrumentos de medición, programas de computador)
<b><u>ENTRENAMIENTO:</u></b> Es en lo que la Empresa capacita a la persona al inicio y durante su vinculación laboral.
Inducción a la Empresa.
Inducción al cargo.
Manejo de información.
Trato a los clientes.

**HABILIDADES:** Son las aptitudes, destrezas y cualidades que debe tener una persona para desenvolverse en su cargo y desarrollar bien su trabajo.

Organización y planeación

Actitud de servicio

Recursividad

Capacidad de expresión oral y escrita

Capacidad para organizar información

Capacidad de aprendizaje

Capacidad para dar soluciones a problemas de manera ágil y oportuna

Cumplimiento y puntualidad

**RASGOS DE PERSONALIDAD:** Características propias, valores, principios, actitudes que debe tener una persona para que se le facilite el desarrollo de su trabajo.

Autonomía

Responsabilidad

Tolerancia y manejo del estrés

Confiabilidad y confidencialidad

Espíritu Colaborador

**FUNCIONES**

Promocionar y ofrecer los productos sobre los que se esté a cargo

Planificar, organizar, dirigir, controlar, desarrollar y diseñar proyectos.

Analizar, diseñar los métodos de trabajo y realizar mediciones de los mismos.

Realizar diagnósticos empresariales y proponer soluciones a las necesidades detectadas

Tomar decisiones basándose en procesos matemáticos y financieros

Elaborar informes periódicos de las labores realizadas

Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada

Tabla 15. Director Recursos Humanos

<b><u>EDUCACIÓN:</u></b> Enseñanza formal que se requiere para poder desempeñar el cargo.
SECUNDARIA: Bachillerato
TECNOLOGÍA: Si
PROFESIÓN: Psicología, Administración de Empresas
ESPECIALIZACIÓN: Ninguna
<b><u>EXPERIENCIA:</u></b> Corresponde al tiempo de práctica y a las actividades realizadas en cargos similares que se requieren para el desempeño del cargo.
ESPECÍFICA:
GENERAL: 3 años en el sector
<b><u>FORMACIÓN:</u></b> Cursos, capacitaciones, conceptos básicos, software requerido para desempeñar mejor su trabajo.
Manejo de Office
Manejo de Pruebas de reclutamiento
<b><u>ENTRENAMIENTO:</u></b> Es en lo que la Empresa capacita a la persona al inicio y durante su vinculación laboral.
Inducción a la Empresa.
Inducción al cargo.
Manejo de información.
Trato a los empleados
<b><u>HABILIDADES:</u></b> Son las aptitudes, destrezas y cualidades que debe tener una persona para desenvolverse en su cargo y desarrollar bien su trabajo.
Organización y planeación
Recursividad
Capacidad de expresión
Capacidad de aprendizaje

Capacidad para dar soluciones a problemas de manera ágil y oportuna
Cumplimiento y puntualidad
<b>RASGOS DE PERSONALIDAD:</b> Características propias, valores, principios, actitudes que debe tener una persona para que se le facilite el desarrollo de su trabajo.
Autonomía
Responsabilidad
Tolerancia y manejo del estrés
Confiabilidad y confidencialidad
Espíritu Colaborador
<b>FUNCIONES</b>
Verificación de pagos al personal para asegurar que se entregue lo correspondiente en el momento adecuado.
Manejo disciplinario del personal, con el fin de asegurarse que todos no solo conozcan sino que cumplan las normas internas de la compañía.
Atención por casos laborales que impliquen audiciones, para asegurar los intereses de ambas partes
Manejo de políticas de bienestar laboral, lo cual implica el aseguramiento de que estas se apliquen y motivar al personal.
Control procesos de selección (entrevistas, verificación de competencias).
Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada

Tabla 16. Recepcionista

<b>EDUCACIÓN:</b> Enseñanza formal que se requiere para poder desempeñar el cargo.
SECUNDARIA: Bachillerato sin importar el título obtenido.
TECNOLOGÍA: Si
PROFESIÓN: Ninguna
ESPECIALIZACIÓN: Ninguna
<b>EXPERIENCIA:</b> Corresponde al tiempo de práctica y a las actividades realizadas en cargos

similares que se requieren para el desempeño del cargo.
ESPECÍFICA:
GENERAL:
<b>FORMACIÓN:</b> Cursos, capacitaciones, conceptos básicos, software requerido para desempeñar mejor su trabajo.
Manejo de Office
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Es en lo que la Empresa capacita a la persona al inicio y durante su vinculación laboral.
Inducción a la Empresa.
Inducción al cargo.
Manejo de información.
<b>HABILIDADES:</b> Son las aptitudes, destrezas y cualidades que debe tener una persona para desenvolverse en su cargo y desarrollar bien su trabajo.
Organización y planeación
Actitud de servicio
Recursividad
Capacidad de expresión oral y escrita
Capacidad para organizar información
Capacidad de aprendizaje
Capacidad para dar soluciones a problemas de manera ágil y oportuna
<b>RASGOS DE PERSONALIDAD:</b> Características propias, valores, principios, actitudes que debe tener una persona para que se le facilite el desarrollo de su trabajo.
Autonomía
Responsabilidad
Tolerancia y manejo del estrés
Confiabilidad y confidencialidad



Espíritu Colaborador
<b>FUNCIONES</b>
Contestar el teléfono y redireccionar llamadas
Recibir y registrar correspondencia
Redactar cartas y/o comunicaciones con ortografía y redacción
Enviar correspondencia
Manejar programas de office (Word, Excel, Power Point)
Redactar correspondencia y transcribir diferentes documentos
Realizar comprobantes de egreso
Organizar mensualmente la documentación correspondiente a la contabilidad del mes en curso
Registro y control del fondo de la caja menor
Manejar el Archivo: Archivar, llevar el control de los documentos del área y mantenerlo actualizado
Realizar los trámites de pasajes, traslado y hospedaje del personal que lo requiera
Mantener en orden el equipo y sitio de trabajo
Elaborar informes periódicos de las labores realizadas
Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada
Realizar presentaciones en Power Point

Tabla 17. Servicios Generales

<b><u>EDUCACIÓN:</u></b> Enseñanza formal que se requiere para poder desempeñar el cargo.
SECUNDARIA: Bachillerato sin importar el título obtenido.
TECNOLOGÍA: Ninguna
PROFESIÓN: Ninguna
ESPECIALIZACIÓN: Ninguna
<b><u>EXPERIENCIA:</u></b> Corresponde al tiempo de práctica y a las actividades realizadas en cargos similares que se requieren para el desempeño del cargo.
ESPECÍFICA: Ninguna.
GENERAL: Ninguna
<b><u>FORMACIÓN:</u></b> Cursos, capacitaciones, conceptos básicos, software requerido para desempeñar mejor su trabajo.
Ninguno
<b><u>ENTRENAMIENTO:</u></b> Es en lo que la Empresa capacita a la persona al inicio y durante su vinculación laboral.
Inducción a la Empresa.
Inducción al cargo.
<b><u>HABILIDADES:</u></b> Son las aptitudes, destrezas y cualidades que debe tener una persona para desenvolverse en su cargo y desarrollar bien su trabajo.
Organización
Actitud de servicio
Recursividad
Capacidad de expresión oral
<b><u>RASGOS DE PERSONALIDAD:</u></b> Características propias, valores, principios, actitudes que debe tener una persona para que se le facilite el desarrollo de su trabajo.

Autonomía
Responsabilidad
Tolerancia y manejo del estrés
Confiabilidad y confidencialidad
Espíritu Colaborador
<b>FUNCIONES</b>
Aseo integral de la oficina (área de atención al público, sala de juntas, puestos de trabajo, cocina, baños)
Limpiar, asear y organizar la oficina (Barrer, trapear)
Limpiar el polvo de los escritorios
Limpieza de equipos
Limpiar módulos
Limpieza total de vidrios, puertas, ventanas, persianas y paredes
Limpiar sillas
Limpiar los teléfonos (desinfectarlos)
Limpiar muebles por dentro y por fuera
Aseo integral de los baños (limpiarlos, lavarlos)
Cuidar de las plantas y/o flores (limpiarlas, cambiarles el agua)
Preparación de bebidas (Café, aromáticas, jugos)
Lavar loza
Hacer vueltas de mensajería (consignaciones, pagos, envío de documentos, sacar fotocopias)
Estar pendiente de los implementos de aseo y cafetería necesarios para el funcionamiento de la oficina
Realizar las tareas que le sean asignadas por su jefe inmediato y así garantizar un trabajo de calidad.

#### 4.3.2 Orden de servicio

##### INSTRUCTIVO PARA LLENAR ORDEN DE SERVICIO

Cada Orden de Producción tendrá un número consecutivo según orden de pedido. Se necesita la información general del cliente, la dirección donde se va a realizar y el teléfono de contacto. Así mismo el consultor que estará haciendo el seguimiento correspondiente que necesita la empresa, se determinarán fecha de recibo de orden y una fecha a culminar el trabajo.

La tabla a llenar se divide por actividades a realizar seguido por su descripción detallada de las tareas que hay que ejecutar. Inmediatamente se le coloca la fecha de inicio de esa actividad a desarrollar y el responsable de esta tarea. Es necesario colocar un tiempo que se va a demorar en terminar la actividad. Del mismo modo para tener un seguimiento adecuado habrán fechas de intervención y el estado de la actividad.

A lo último firmarán todas las personas que tuvieron intervención en la consultoría. Existen hojas extras o de continuación donde el Consultor colocará el consecutivo de la Orden de Producción y la metodología para llenar esta hoja será la misma de la anterior.



**ORDEN DE SERVICIO No. 00001**

CLIENTE: \_\_\_\_\_ DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_  
 CONSULTOR: \_\_\_\_\_ FECHA RECIBO: \_\_\_\_\_ FECHA ENTREGA: \_\_\_\_\_

Act.	Descripción	Fecha	Responsable	Tiempo	Seguimiento/Resultados	
					Fecha	Estado

FIRMA Y FECHA DE LOS QUE HAN INTERVENIDO EN EL PROCESO DE ESTA ORDEN



## 4.4 CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

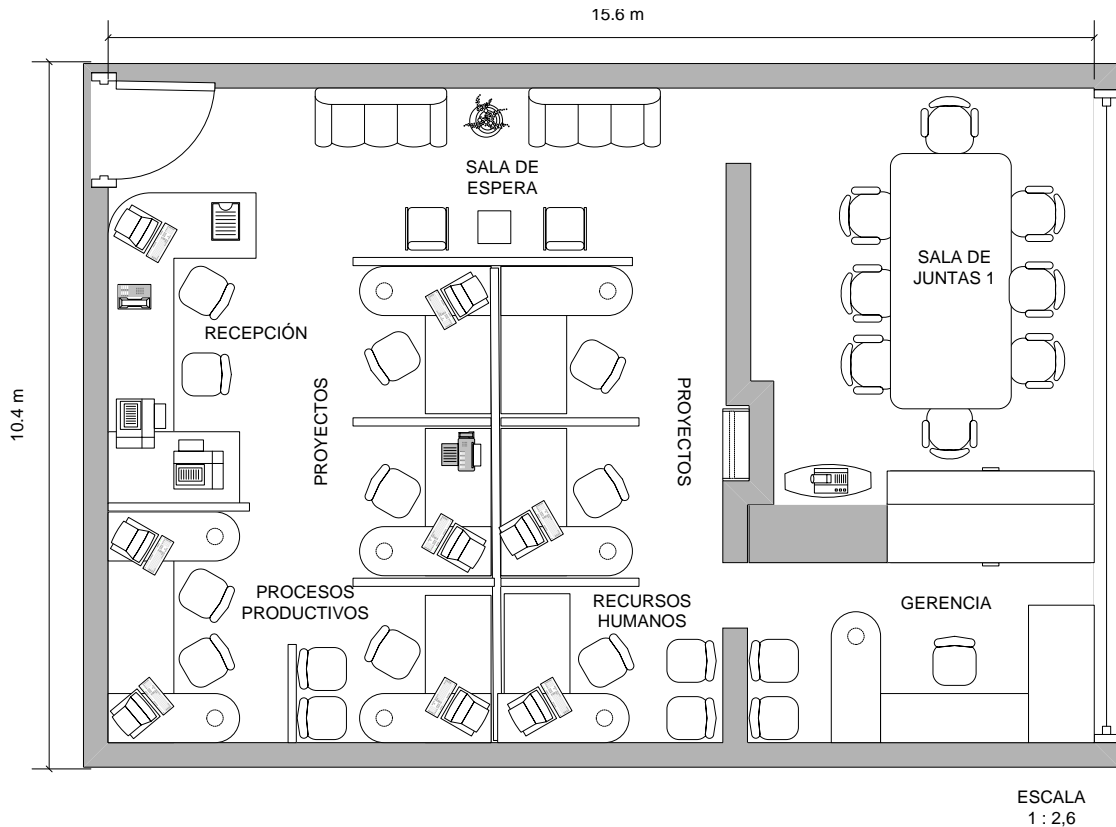
### 4.4.1 Restricciones

Las restricciones que contiene la línea de negocio de la empresa Táct&co Consultores son netamente las impuestas por la principal idea de ofrecer un servicio exclusivo a las PYMES de la ciudad de Bogotá y las expuestas por la empresa al ser primípara en este tema. La primera quiere decir que todo el modelo se ha diseñado para empresas pequeñas y medianas, por la tanto, de aparecer una empresa grande a solicitar el servicio, las características varían, en especial la duración. La segunda es por la capacidad operativa, puesto que no se cuenta con muchos Ingenieros Industriales, los cuales son los adecuados y necesarios para llevar a cabo los proyectos de esta línea de negocio. Sin embargo, se tendrían dos (2) Ingenieros Industriales adicional a la persona que ya se encuentra en la empresa y si se necesitara más mano de obra sería por contratación de servicios temporales. Lo mencionado inmediatamente anterior también es una restricción, ya que se necesita tiempo para búsqueda de personal adecuado que tenga las capacidades y habilidades de satisfacer las necesidades del cliente y la oferta de la empresa. Otro factor es el tiempo disponible para realizar la propuesta, se necesita un acuerdo entre las partes para la entrega de la propuesta. Para esto se necesita mano de obra, materiales, capacidad y tiempo de operatividad. Y por último, la estructura de la línea de negocio empezará trabajándole a las PYMES, por lo que no se podrá trabajar con empresas grandes, ya que estas demandan mayor tiempo y mayor capacidad operativa, y por lo mencionado anteriormente, son restricciones del proyecto.

### 4.4.2 Establecimiento de recursos necesarios

- Personal: como la empresa ya se encuentra constituida, se compartirá el personal de recursos humanos, recepción y servicios generales; adicional a esto se deberá abrir 2 nuevos perfiles de cargos: Coordinador de proyectos y Asesor de proyectos, los cuales serán los encargados de dirigir y ejecutar las consultorías. Cabe resaltar que de ser necesario para proyectos que requieran conocimientos específicos se deberá contratar una persona que tenga mayor experiencia en el sector en el que se encuentra el cliente, esta persona entrará como Prestador de servicios temporales.
- Infraestructura: para cada ingeniero y para el aliado se debe suministrar un puesto de trabajo, el cual estará compuesto por los muebles, computador con software actualizado y teléfono; de igual manera tendrán a su disposición las instalaciones de la empresa y los suministros de la misma (papelería, cafetería, equipos). La oficina se encuentra distribuida actualmente como se muestra a continuación, y el área destinada a la línea de negocio de diseño y mejoramiento en procesos productivos es abajo a la izquierda.

Gráfica 13. Planta de la empresa



#### 4.4.3 Configuración detallada de los servicios de mercadeo

##### Objetivos

- Fidelizar a los clientes.
- Atraer más clientes mediante la implementación de buenas estrategias.

##### Plan Estratégico

- **Segmentación:** Para definir el mercado meta, se segmentó por el tamaño de las empresas y geográficamente. Con base a eso se obtuvo que las empresas a las cuales se va a ofrecer el servicio es a las PYMES del sector industrial de la ciudad de Bogotá.
- **Mercado Potencial:** El mercado potencial de la empresa Táct&co Consultores son todas las PYMES de la ciudad de Bogotá, estas son 359.768 según estudio Empresarial realizado en 2010 por la Cámara de Comercio de Bogotá.
- **Mercado Objetivo:** De esas 359.768 PYMES, solo el 11,23% pertenece al sector industrial (el cual es el enfoque de la línea de negocio), es decir 40.407 empresas.



- Mercado Real: Teniendo en cuenta que esta es una empresa pequeña y que lleva poco tiempo en el mercado, se decidió tener una participación del 5%, lo cual hace referencia a 1.537 PYMES.
- Posicionamiento: La estrategia de posicionamiento es mediante una estrategia *por beneficios* ya que se busca diferenciarse de las otras consultoras a través de un servicio personalizado y trabajo en conjunto con el cliente, para así garantizar un mejor servicio y el compromiso por parte de la empresa.

### Plan Táctico

- Estrategia de Promoción

Con la estrategia de promoción se busca tener una mayor penetración en el mercado, dar a conocer la empresa y sus servicios y fidelizar los clientes. Todo esto con el fin no solo de incrementar las ventas, sino de promover el trabajo en equipo entre las líneas de negocio ofrecidas por la empresa.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, y buscando la satisfacción del cliente, se definió que la estrategia consiste en brindar un descuento del 10% sobre el valor total de la consultoría hasta los \$5'000.000, teniendo en cuenta que ese es el máximo valor a otorgar siempre y cuando el cliente adquiera más de un servicio con la empresa; dicho descuento se aplicará a la segunda consultoría, sin importar cuál de las dos hubiese tenido el costo más alto, ni la diferencia de tiempo entre cada consultoría.

A continuación se presenta una tabla donde se muestran los detalles de la estrategia:

Tabla 18. Estrategia de Promoción

<b>Estrategia:</b> Dar a conocer todos los servicios de la empresa y atraer y fidelizar a los clientes						
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>		
Realizar portafolio de productos según semejantes	Portafolio de Productos impreso	Información de los productos.	1-Sep-12	30-Sep-12	Asesor de proyectos	% de material publicitario listo del total requerido
Diseñar la promoción	Diseñador	Información	1-Oct-12	15-Oct-12	Diseñador	% de avance
Enviar información vía e-mail, correo, página web	N/A	Mensajero, personal, computador, internet	16-Oct-12	Se enviará de forma periódica mensualmente durante 1 año	Fuerza de ventas	% clientes que adquiere la promoción sobre el total de clientes

- Estrategia de Publicidad

A través de la publicidad se busca enterar a los clientes potenciales de las características técnicas, ventajas comparativas con consultorías similares, precios y disponibilidad del producto.

Los productos que ofrecemos son especializados ya que se enfocan en brindar la solución para la necesidad específica de la empresa, por lo tanto, su publicidad se hará a las empresas con las siguientes características: empresas PYMES, empresas del sector industrial, empresas ubicadas en la ciudad de Bogotá.

Se debe dar a conocer la información acerca de la empresa, servicios ofrecidos, listado de precios y disponibilidad; esto mediante el envío de E-mail, correo, página web.

A continuación se presenta una tabla donde se muestran los detalles de la estrategia:

Tabla 19. Estrategia de Publicidad

<b>Estrategia:</b> Enviar publicidad a las PYMES con información específica de nuestro nuevo servicio mostrando el servicio integral ofrecido						
Actividades	Recursos		Fecha		Responsable	Indicador
	Adquirir	Adquiridos	Inicio	Terminación		
Organizar la base de datos de las PYMES del sector industrial ubicadas en la ciudad de Bogotá	Sistema para organizar y controlar bases de datos.	Información de las PYMES.	1-Sep-12	30-Sep-12	Jefe de Ventas y Servicios	% de clientes a mandarles información sobre clientes potenciales
Preparar el portafolio de producto que se le va a enviar a las PYMES	Portafolio de Productos impreso	Información de los productos	1-Sep-12	30-Sep-12	Asesor de Proyectos	% de material publicitario listo del total requerido
Actualizar página web	N/A	Página web, computador, internet, información de los productos	1-Sep-12	Se realizará de forma periódica mensualmente	Encargado de Sistemas	Cantidad de veces al año que se actualizó
Enviar información del portafolio de producto vía fax, email, correo, página web	N/A	Mensajero, personal, computador, internet	1-Oct-12	Se enviará de forma periódica mensualmente durante 1 año	Fuerza de ventas	% clientes a los que ya se les envió la información sobre el total de clientes

- Estrategia de Relaciones Públicas

En esta estrategia se planteo el objetivo de ser reconocidos de manera positiva por los clientes. Este objetivo está orientado a que la empresa sea reconocida y tenga un mayor impacto en los clientes, así como también está enfocado a mejorar las relaciones con los posibles clientes y que estos, sientan confianza al adquirir el servicio de consultoría con T&co Consultores debido a que se colaborará a aumentar la productividad de la empresa.

Para esto se mostrarán los beneficios que tiene la consultoría y se mostraran casos reales donde se tuvo éxito en los proyectos, descripción cuantitativa y cualitativa de lo que se hizo. Para esto no se mostrará el nombre de la empresa a la cual se hizo el proyecto, debido al pacto de confidencialidad con la misma.

Otro de los objetivos establecidos para las relaciones públicas es el canal de comunicación que se tenga con los empleados. La manera en que se va a hacer esto es por medio de integraciones ya que estas generan una confianza entre los mismos, logrando un incremento en el diálogo con los empleados. Como motiva de reforzar esta interacción se establecerán horario y espacios físicos para la libre expresión de mejoras en el trabajo. Si esto se logra, se genera una motivación mayor haciendo que las personas aumenten su productividad.

Para implementar esta estrategia lo único que se necesita es el costo de las integraciones.

A continuación se presenta una tabla donde se muestran los detalles de la estrategia:

Tabla 20. Relaciones Públicas

<b>Estrategia:</b> Ser reconocidos de manera positiva por los clientes						
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>		
Asistir a conferencias y ferias empresariales	Transporte	Empleados	1-Oct-12	Se realizará de forma periódica mensualmente	Gerente General	% de la cantidad de asistencias a conferencias y ferias sobre total de conferencias y ferias
Enseñar los casos de éxito	Recopilar la información necesaria para crear casos llamativos	Empleados	1-Oct-12	Se realizará de forma periódica mensualmente	Gerente General	% de adquisiciones sobre la cantidad de personas a las que se le enseñaron los casos

Tabla 21. Relaciones Internas

<b>Estrategia:</b> Mejorar el canal de comunicación interno						
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>		
Realizar integraciones	Suministros de integración	Empleados	1-Sep-12	Se realizará de forma periódica trimestral	Jefe de Recursos Humanos	Cantidad de integraciones realizadas
Ubicar una cartelera para proponer ideas de manera anónima y luego ser discutidas.	Diseño de cartelera	Empleados	1-Ago-12	Se realizará de forma periódica mensual	Jefe de Recursos Humanos	Cantidad de comentarios e ideas propuestas en la cartelera
Establecer un horario de atención a empleados para escuchar comentarios e ideas que mejoren la organización	Planeación de estos horarios, stand y su publicación	Empleados	1-Sep-12	Se realizará de forma periódica mensual	Jefe de Recursos Humanos	Cantidad de comentarios e ideas propuestas expresadas verbalmente
Capacitación al gerentes y jefes para trato a empleados	Capacitación	Empleados	1-Ago-12	Se realizará de forma periódica anual	Jefe de Recursos Humanos	Puntaje del examen realizado al gerente y a los jefes

- Estrategia de Servicio

Para tener una adecuada estrategia de servicios dirigida hacia los clientes de T&co Consultores, estos deben estar satisfechos en los aspectos de productividad, recursos humanos, y la promesa de valor.

Para ello se realizará una capacitación del personal que realiza la interacción con el cliente; mediante una capacitación semestral que dura un día y que se hace en enero y julio, revisar que los empleados que tienen una interacción directa con los clientes cumplan con el perfil, es decir las habilidades sociales para hacer sentir cómodo al cliente y generar en él de esta manera una mayor fidelidad. Adicionalmente deben cumplir correctamente con su trabajo, establecer los cambios que generó el proyecto y los beneficios de este.

Adicional a esto, se realizará un seguimiento gratuito por 5 meses luego de terminado el proyecto para que los implicados directos queden capacitados en su totalidad para los cambios generados en la consultoría. A continuación se presenta una tabla donde se muestran los detalles de la estrategia:



Tabla 22. Servicio

<b>Estrategia:</b> Capacitación del personal que realiza la interacción con el cliente						
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>		
Apartar el lugar donde se realizará la capacitación	N/A	Empleados	1-ago-12	1-ago-12	Jefe de Ventas y Servicios	Día del mes que en promedio es menor la cantidad de trabajo
Tener los suministros necesarios para llevar a cabo la capacitación	Capacitación, suministros	Empleados	15-ago-12	20-ago-12	Jefe de Ventas y Servicios	Recursos existentes en la compañía para llevar a cabo las actividades

Tabla 19 (Continuación)

<b>Estrategia:</b> Ofrecimiento de seguimiento gratuito por 5 meses						
<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>		<b>Fecha</b>		<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
	<b>Adquirir</b>	<b>Adquiridos</b>	<b>Inicio</b>	<b>Terminación</b>		
Elaboración del cronograma de entrega del proyecto y de seguimiento	Información del proyecto	N/A	Se realizará con todos los proyectos desde el inicio de este		Gerente, Ingeniero Industrial	Porcentaje de tiempo ejecutado el seguimiento sobre planeado
Realización del seguimiento gratuito	Clientes	Personal capacitado, transporte, información de clientes	Se realizará con todos los proyectos desde la finalización de este		Gerente, Ingeniero Industrial	Porcentaje de clientes a los que se les hizo seguimiento

- Los costos asociados a las estrategias presentadas previamente se pueden ver en la siguiente tabla, la respectiva cotización para la realización de cada una de las actividades estipuladas se encuentra en el anexo 3 A.

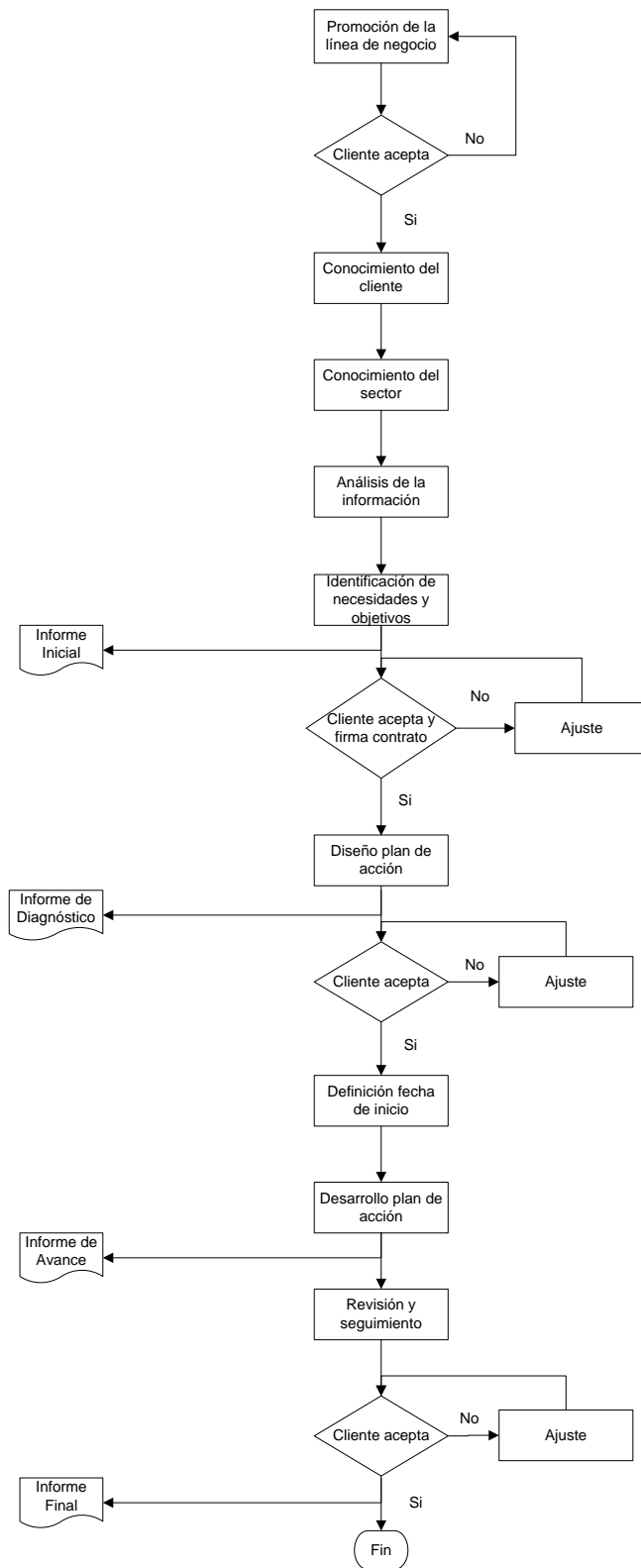
Tabla 23. Costos de las estrategias

<b>ESTRATEGIA</b>	<b>COSTO DE ESTRATEGIA ( 5 años)</b>	<b>AUMENTO EN LAS VENTAS (5 años)</b>
Promoción	\$ 2'500.000	2
Publicidad	\$ 15'000.000	10
Servicio	\$ 5'000.000	4
Relaciones Públicas	\$ 7'500.000	4
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30'000.000</b>	<b>20</b>

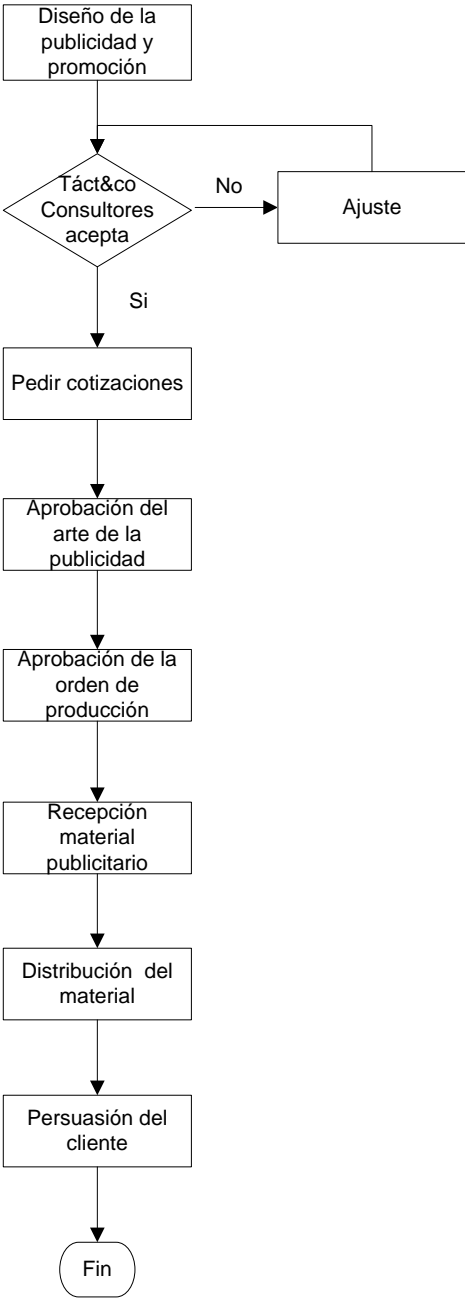
#### 4.4.4 Definición de secuencia de pasos del servicio de consultoría

Con base a lo mencionado anteriormente sobre el funcionamiento de la línea de negocio y sus características, se pudo realizar un estudio más detallado, mediante el cual se podrá evidenciar las actividades específicas requeridas para el desarrollo de la consultoría.

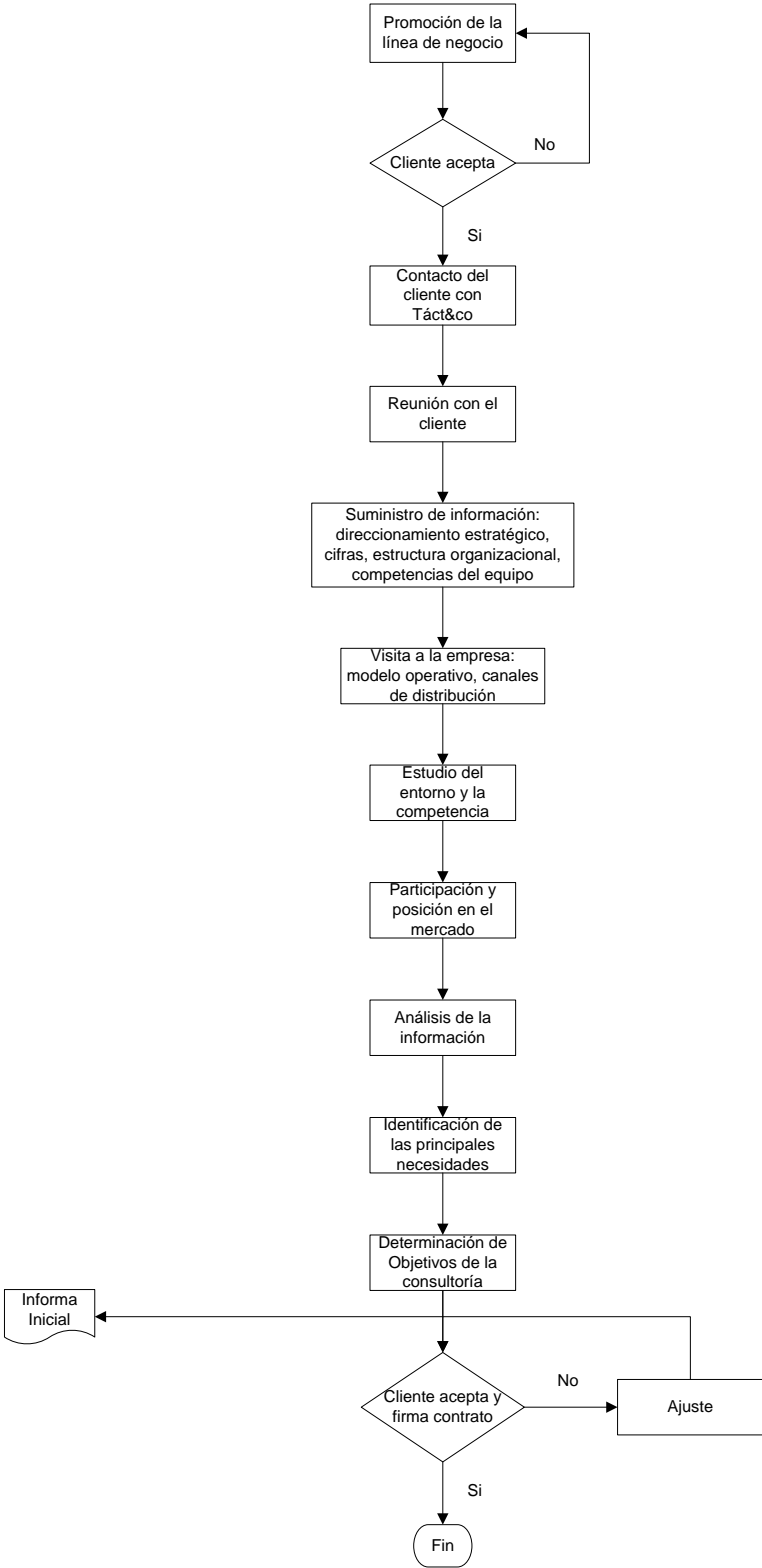
Gráfica 14. Diagrama de proceso de servicio



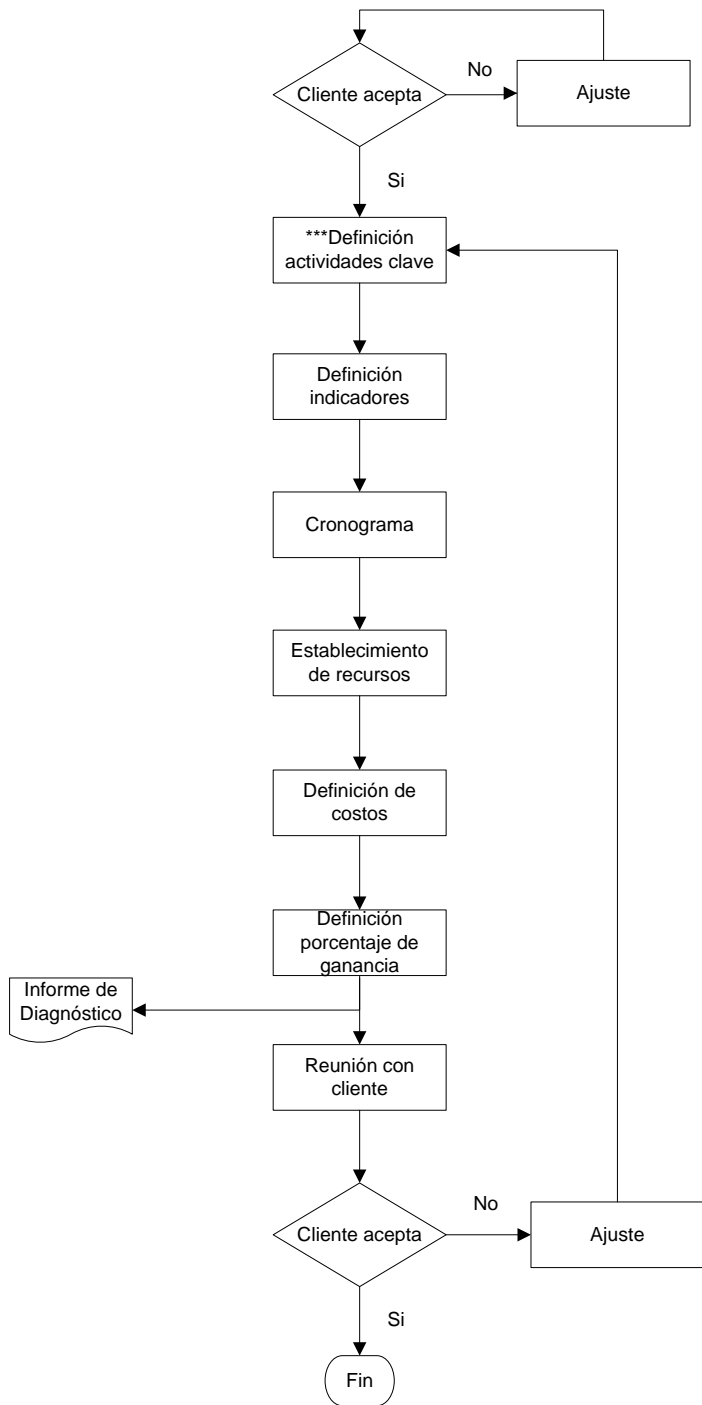
Gráfica 15. Publicidad



Gráfica 18. Recolección de la información



Gráfica19. Diseño plan de acción



\*\*\*Pronósticos, Planeación Maestra, Planeación Agregada, Planeación de Producción, Inventarios, Medición de tiempos, Tiempo estándar, Determinación fatigas, Clasificación movimientos, Ambiente Laboral, Análisis de puesto de trabajo.

A continuación se muestra el desarrollo de plan de acción según las actividades clave, para ellos se agruparon en 4: la primera es sobre pronósticos y control de inventarios, la segunda es la unión de las 3 planeaciones, la tercera es medición de tiempos, tiempo estándar, fatigas y movimientos, y la cuarta es del puesto de trabajo y el ambiente laboral.

#### Pronósticos e inventarios

- Realizar diseño de formato para encuesta a clientes
- Ejecución del formato para encuestas
- Analizar los resultados
- Revisar el historial de ventas
- Comparar resultados
- Identificar el patrón de la demanda
- Realizar el pronóstico según patrón
- Calcular errores
- Calcular EOQ
- Determinar el inventario de seguridad y el Lead time del proveedor
- Calcular nivel de servicio
- Calcular el punto de re-orden
- Calcular el tamaño del pedido
- Calcular el inventario máximo
- Determinar la frecuencia de revisión del inventario

#### Planeación

- Identificar los pronósticos mensuales y el tiempo estándar de cada producto
- Asegurarse de tener todo en las mismas medidas
- Calcular el porcentaje de participación de cada producto según su tiempo de producción
- Calcular la capacidad de producción
- Determinar la cantidad de operarios necesarios
- Definir cuantos operarios se han de contratar o despedir según sea necesario
- Determinar costos de mano de obra y de inventarios
- Con el porcentaje de participación, determinar pronóstico de cada producto
- Establecer cuanto producir por semana
- Definir los requerimientos
- Calcular la cantidad a producir
- Establecer costos de almacenamiento y de alistamiento
- Teniendo la cantidad a producir por semana de cada producto, establecer los materiales que se necesitan
- Definir la cantidad de cada material para cada producto
- Determinar el precio de cada uno

#### Puesto de trabajo

- Analizar los puestos de trabajo

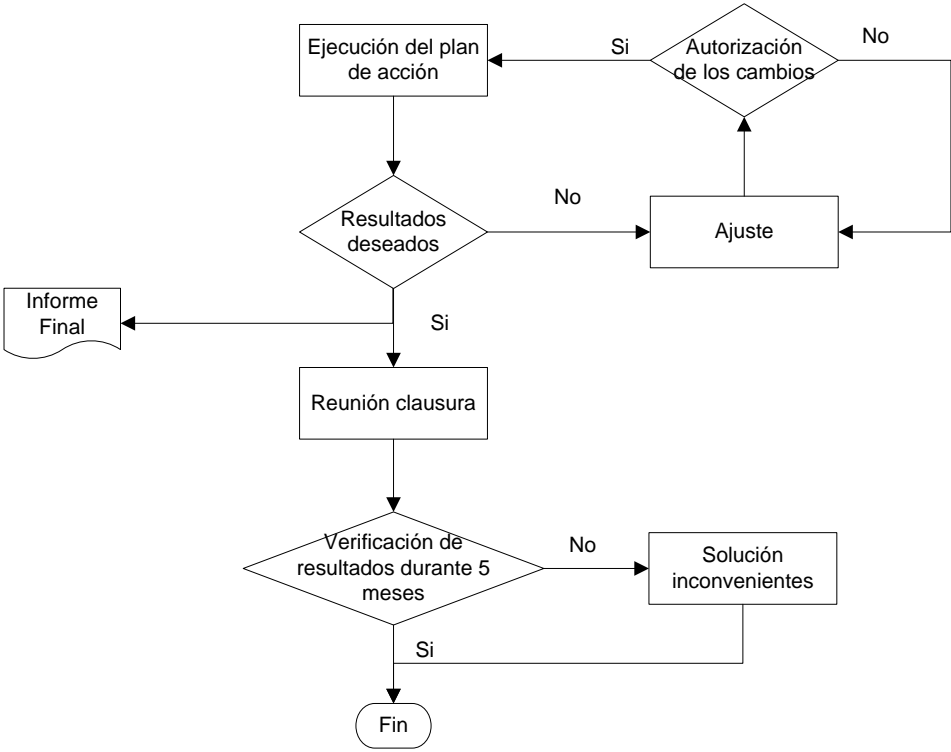


- aconsejar el tamaño promedio y altura de la mesa de trabajo con base al nivel de los codos y la tarea que realiza
- Verificar que la silla sea cómoda para el trabajador
- Verificar que se tengan todas las herramientas y materiales dentro del área de trabajo normal
- Ubicar las herramientas y materiales de tal forma que permita una mejor secuencia del proceso
- Disponer de manera óptima las herramientas, controles y otros componentes para minimizar los movimientos
- Aplicar la lista de verificación para evaluar estaciones de trabajo
- Aplicar la lista de verificación para evaluar herramientas
- El analista debe aconsejar condiciones de trabajo que sean buenas, seguras y cómodas para el operador.
- Realizar mediciones a la iluminación, al ruido, temperatura, ventilación, y vibración con los instrumentos adecuados, se sacan las formular y se calcula el estado ideal para el ambiente laboral.
- Preguntar los horarios laborales de los operarios y que sean los óptimos y detallados por la ley.
- Aplicar la lista de verificación del ambiente de trabajo.

#### Medición de tiempos

- Analizar puntos de mejora
- Se debe notificar por anticipado al operario que se estudiara su trabajo asignado
- Verificar que los operarios a estudiar estén familiarizados con el proceso
- Verificar que las herramientas de uso estén en perfecto estado
- Registrar información significativa (maquinas, herramientas manuales, soportes, condiciones de trabajo, materiales, operaciones, nombre y número del operario, departamento, fecha de estudio y nombre del observador.
- Para facilitar su medición, la operación debe dividirse en grupos de movimientos conocidos como elementos. Con el fin de dividir la operación en sus elementos individuales, el analista debe observar durante varios ciclos. Los elementos deben partirse en divisiones tan finas como sea posible. Cada elemento debe registrarse en su secuencia apropiada.
- Se registra la hora del día en minutos completos al mismo tiempo que se inicia el cronometro.
- Se miden los tiempos de cada sub proceso y se van registrando como tiempo observado. (mínimo 10 observaciones por subproceso dependiendo del tiempo de ciclo, 200 observaciones para ciclos de 0.10 minutos como 10 observaciones para ciclos de 5-10 minutos)
- Evaluar con honestidad el desempeño del operario
- Hallar el tiempo normal al multiplicar el tiempo observado por la calificación en porcentajes que se le da al proceso elaborado por el operario dividido en 100.
- Se le adicionan holguras que son tiempos extras dadas por interrupciones personales (ir al baño o tomar agua), fatiga que afecta a los individuos y retrasos inevitables. Estas holguras ya tienen calificación determinada.
- Se halla el tiempo estándar que es igual al tiempo normal por (1+holgura)

Gráfica 16. Seguimiento a resultados



## 4.5 PLANEACIÓN OPERATIVA

### 4.5.1 Operación del servicio

Con el fin de establecer la duración promedio de una consultoría se realizó la siguiente tabla en la cual se muestran todas las actividades mencionadas anteriormente con los días que se emplean en cada una de ellas. Dichos tiempos se establecieron teniendo en cuenta la experiencia de la empresa Táct&co Consultores y los tiempos empleados en las actividades que actualmente realizan para otras consultorías.

Tabla 24. Duración de actividades

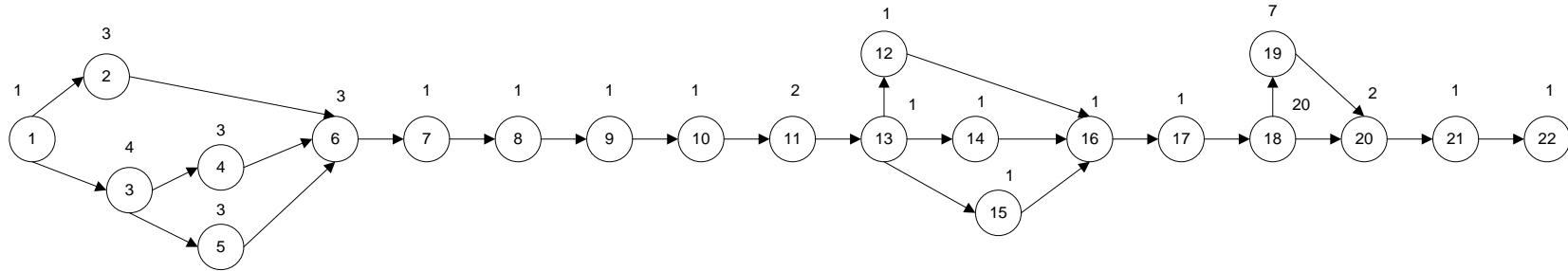
ETAPA	N°	ACTIVIDADES	DÍAS																																																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45									
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	1	Reunión con el Cliente	■																																																					
	2	Suministro de información por parte del Cliente		■	■	■	■																																																	
	3	Visita a la empresa			■	■	■	■																																																
	4	Estudio del entorno						■	■																																															
	5	Participación en el mercado							■	■	■																																													
	6	Análisis de la información								■	■	■	■																																											
	7	Identificación de necesidades											■	■																																										
	8	Determinación objetivos													■	■																																								
	9	Realización Informe Inicial															■	■																																						
	10	Firma de contrato																	■	■																																				
DISEÑO PLAN DE ACCIÓN	11	Definición actividades clave																																																						
	12	Establecimiento del cronograma																																																						
	13	Establecimiento de recursos																																																						
	14	Definición de costos																																																						
	15	Definición porcentaje de ganancia																																																						
	16	Realizar informe de Diagnóstico																																																						
	17	Reunión con el Cliente																																																						
DESARROLLO PLAN DE ACCIÓN	18	Estas actividades dependen de las escogidas por el cliente entre pronosticos e inventarios, planeación, medición de tiempos y puesto de trabajo																																																						
SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	19	Ajustes al plan de acción																																																						
	20	Informe Final																																																						
	21	Reunion de clausura																																																						
	22	Verificación de resultados																																																						

De igual manera, se realizó una tabla para identificar los recursos necesarios para el desarrollo de la consultoría

Tabla 25. Recursos por actividad

ETAPA	ACTIVIDADES	RECURSOS		
		Persona	Equipos e insumos	Tiempo (Días)
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	Reunión con el Cliente	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas	1
	Suministro de información por parte del Cliente	Supervisores de área (cliente)	Información	3
	Visita a la empresa	Asesor de proyectos	Transporte, Reporte	4
	Estudio del entorno	Asesor de proyectos	Computador, Información	3
	Participación en el mercado	Asesor de proyectos	Computador, base de datos	3
	Análisis de la información	Coordinador de proyectos	Computador, Información	3
	Identificación de necesidades	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Determinación objetivos	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Realización Informe Inicial	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
Firma de contrato	Gerente de ambas empresas	Transporte, Sala de juntas	1	
DISEÑO PLAN DE ACCIÓN	Definición actividades clave	Asesor de proyectos	Computador, Información	2
	Establecimiento del cronograma	Asesor de proyectos	Computador, Información	1
	Establecimiento de recursos	Asesor de proyectos	Computador, Información	1
	Definición de costos	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Definición porcentaje de ganancia	Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Realizar informe de Diagnóstico	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información	1
	Reunión con el Cliente	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas, Informe	1
DESARROLLO PLAN DE ACCIÓN	Estas actividades dependen de las escogidas por el cliente entre pronosticos e inventarios, planeación, medición de tiempos y puesto de trabajo	Asesor de proyectos y Cliente	Cronómetro, Termómetro, Cinta métrica, Fotómetro, Sonómetro	20
SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	Ajustes al plan de acción	Coordinador de proyectos	Computador, Información de ejecución	7
	Informe Final	Asesor de proyectos y Coordinador de proyectos	Computador, Información de ejecución	2
	Reunion de clausura	Coordinador de proyectos y Cliente	Sala de juntas, Informe	1
	Verificación de resultados	Asesor de proyectos y Cliente	Chek list de las actividades clave realizadas	1

#### 4.5.2 Planeación



Se elaboró una ruta crítica que mostrara gráficamente la secuencia en la que se llevarán a cabo las actividades mostradas anteriormente en las operaciones del servicio.

A través de esta ruta crítica se pudo determinar la capacidad que se necesita para poder llevar a cabo las actividades. Se encontró que terminando la fase 2 (actividades 11 a la 17) se puede comenzar a elaborar otro proyecto de consultoría, y dada las horas que se le asignan a un proyecto se concluye que cada 21 días se está en capacidad de iniciar el nuevo proyecto. Con base a esto, se determina que con un coordinador de proyectos y un asesor de proyectos se pueden iniciar 11 consultorías anuales.

## 5 ESTUDIO FINANCIERO

### 5.1 ANÁLISIS DE COSTOS

#### 5.1.1 Inversiones y costo de montaje

Teniendo en cuenta que Táct&co Consultores es una empresa sostenible, los costos de montaje se reducen, debido a que se cuenta con la infraestructura base; lo cual reduce los faltantes de los equipos técnicos requeridos y los costos de la publicidad.

Tabla 26. Inversión inicial detallada

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Equipos con software	2	\$ 2.300.000	\$ 4.600.000
Teléfono	2	\$ 80.000	\$ 160.000
Instrumentos de medición			
Cronómetro	3	\$ 25.000	\$ 75.000
Termómetro	1	\$ 97.200	\$ 97.200
Cinta Métrica 50mt	3	\$ 75.000	\$ 225.000
Fotómetro	1	\$ 1.438.200	\$ 1.438.200
Sonómetro	1	\$ 898.200	\$ 898.200
Publicidad	1	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 37.493.600</b>

La inversión a realizar para dar inicio con la unidad de negocio de "Diseño y Mejoramiento en Procesos Productivos" es de \$ 37'493.600 pesos moneda corriente. Con dicha inversión se busca quedar en la capacidad de atender a cualquier PYME de la ciudad de Bogotá del sector Industrial. En el Anexo 3 B. se encuentran las respectivas referencias de cada uno de los ítems mencionados en la Tabla 21.

#### 5.1.2 Costos de operación

- **Costos Fijos:** Incluye la nómina y como se menciona en el capítulo 4 sección 4.4.2, hay ciertos gastos fijos que han de ser compartidos con las otras líneas de negocio, dichos gastos son: Recepcionista, Servicios Generales, Administración, Servicios Públicos y Cafetería. Para obtener el valor a pagar, se obtuvo el porcentaje aproximado de utilización mediante el método de prorrateo; el cual consiste en sacar una relación entre el espacio utilizado por la línea de negocio sobre el espacio total de la empresa, en este caso, de los 62,4 metros cuadrados únicamente se utilizarían 10,4 metros cuadrados, dejando así, un porcentaje de utilización del 17%.

Tabla 27. Costos fijos anuales

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Coordinador de proyectos*	1	\$ 38.175.008	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos*	1	\$ 28.135.424	\$ 28.135.424
Recursos Humanos	0,17	\$ 28.934.624	\$ 4.918.886
Recepcionista	0,17	\$ 21.404.935	\$ 3.638.839
Servicios Generales	0,17	\$ 19.731.671	\$ 3.354.384
Administración	0,17	\$ 26.400.000	\$ 4.488.000
Servicios Públicos			
Agua	0,17	\$ 2.400.000	\$ 408.000
Luz	0,17	\$ 4.200.000	\$ 714.000
Teléfono	0,17	\$ 2.400.000	\$ 408.000
Cafetería	0,17	\$ 960.000	\$ 163.200
Contabilidad	0,17	\$ 10.800.000	\$ 1.836.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 85.955.286</b>

\* Es importante aclarar que aunque acá se está suponiendo que se va a contratar a 1 persona para cada uno de estos cargos, mas adelante este valor va a cambiar según la cantidad de consultorías realizadas.

- **Costos Variables:** Teniendo en cuenta que estos costos dependen de la cantidad de productos realizados, en este caso consultorías realizadas, no se presenta una tabla con la especificación de los gastos, sino que se dispone el 30% de los costos fijos para cada consultoría, y con ello se paga la persona contratada especialmente para cada proyecto, el transporte requerido, materiales, instrumentos, entre otros. La información presentada a continuación es un promedio estimado para una consultoría, la cual fue suministrada por la empresa.

Dentro de estos costos deberían ir los costos de logística de las reuniones, sin embargo, por políticas de la empresa, dichos costos serán asumidos por el cliente.

Teniendo en cuenta los costos en los que se incurre para el funcionamiento de la línea de negocio, se calculó el precio de venta promedio de cada consultoría realizada.

Tabla 28. Precio de venta y Ganancia

Costo Fijo	Costo Variable	Costo Operativo	% Ganancia	Precio de Venta	Ganancia
\$ 4.635.225	\$ 1.622.329	\$ 6.257.554	24,6494%	\$ 7.800.000	\$ 1.542.449

Estos valores son aproximados, y pueden variar dependiendo de la profundidad de la consultoría que cada cliente desee adquirir.

## 5.2 VALORACIÓN ECONÓMICA

### 5.2.1 Indicadores de Control

A continuación se muestran los indicadores operativos de la línea de negocio, con los cuales se busca tener un control acerca de su funcionamiento, de tal manera que se pueda saber en qué se debe mejorar y cuanto falta para llegar a la meta planteada, esto con el fin de alcanzar.

Tabla 29. Indicadores operativos

OBJETIVO	MEDICIÓN	META
Identificar el porcentaje de proyectos aprobados sin necesidad de cambios sobre el total de proyectos realizados	$\frac{\text{Consultorías Aprobadas}}{\text{Consultorías Realizadas}} * 100$	78%
Tiene como objetivo saber cuáles proyectos están siendo culminados satisfactoriamente luego de que fueron aprobados.	$\frac{\text{Consultorías Terminadas}}{\text{Consultorías Aprobadas}} * 100$	90%
Conocer qué porcentaje de licitaciones necesitan ajustes.	$\frac{\text{Consultorías Aprobadas Inconformes}}{\text{Total Consultorías}} * 100$	80%
Saber cuánto tiempo estamos trabajando en los proyectos, si es más de lo planeado o menor de lo planeado.	$\frac{\text{Tiempo de Ejecucion en Proyectos}}{\text{Tiempo Planeado en Proyectos}} * 100$	85%
Conocer si se están planeando bien las actividades o estamos quedando cortos o haciendo más de lo que pensamos.	$\frac{\text{Actividades en Ejecucion de Proyectos}}{\text{Actividades Planeadas para Proyectos}} * 100$	95%
Saber qué proyecto ocupó la mayor cantidad de tiempo sobre todos los proyectos, así sabremos en que actividades nos demoramos mas.	$\frac{\text{Tiempo maximo en un Proyecto}}{\text{Tiempo Total en Proyectos}} * 100$	10%



Este indicador mide el porcentaje de clientes que obtuvieron su trabajo en optimas condiciones, no hubo retrasos, no hubo errores y quedaron satisfechos a cabalidad.	$\frac{\text{Clientes Satisfechos}}{\text{Total de Clientes}} * 100$	98%
---	--	-----

### 5.2.2 Meta de Ventas

Los porcentajes de variación presentados a continuación fueron tomados según los históricos de ventas de la empresa Táct&co Consultores, ya que por tratarse de una línea de negocio de la misma empresa, es esta la mejor manera de acercarse a la realidad de los hechos en cuanto a ventas se trata; en el Anexo 4. se encuentra el histórico de ventas de la empresa. Es importante recalcar que en el primer año no se están realizando consultorías en los primeros cinco meses debido a que estos serán asignados para el mercadeo de la línea.

Teniendo en cuenta que en el negocio de las consultorías se realizan propuestas las cuales no son aceptadas, se realizaron 3 escenarios, el primero es el optimista, en el cual se cumple el 90% de las propuestas, el segundo es el realista, en el que se realiza el 60% de las propuestas, y por último, el escenario pesimista, en el que únicamente se ejecuta el 25% de las propuestas. Esta información se ve conglomerada en la siguiente tabla.

Tabla 30. Metas de ventas

AÑO	PRONÓSTICO PROPUESTAS	META VENTAS OPTIMISTA	META VENTAS REALISTA	META VENTAS PESIMISTA
1	15	14	9	4
2	18	16	11	5
3	21	19	13	5
4	24	22	14	6
5	28	25	17	7

### 5.2.3 Proyección

La proyección de la línea de negocio se realizo a 5 años, con el fin de poder evaluar el comportamiento y crecimiento de la misma. Para ello se tuvo en cuenta la inversión inicial (Tabla 11. Inversión inicial detallada), los costos fijos (Tabla 12. Costos fijos anuales), el precio de venta (Tabla 13. Precio de venta y ganancia) y las metas de ventas (Tabla 15. Metas de ventas) mencionados anteriormente.

Tabla 31. Depreciación anual

	<b>VIDA UTIL</b>	<b>DEPRECIACIÓN AÑO 1</b>	<b>DEPRECIACIÓN AÑOS 2</b>	<b>DEPRECIACIÓN AÑO 3</b>	<b>DEPRECIACIÓN AÑO 4</b>	<b>DEPRECIACIÓN AÑO 5</b>
<b>DEPRECIACIÓN COMPUTADOR</b>	3	\$ 1.533.333	\$ 1.533.333	\$ 1.533.333		
<b>DEPRECIACIÓN INSTRUMENTOS</b>	10	\$ 273.360	\$ 273.360	\$ 273.360	\$ 273.360	\$ 273.360
<b>DEPRECIACIÓN TELÉFONO</b>	10	\$ 16.000	\$ 16.000	\$ 16.000	\$ 16.000	\$ 16.000
<b>TOTAL</b>		\$ 1.822.693	\$ 1.822.693	\$ 1.822.693	\$ 289.360	\$ 289.360

Tabla 32. Gastos Administrativos

<b>GASTOS</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
Administración	\$ 374.000	\$ 4.488.000
Luz	\$ 34.000	\$ 408.000
Agua	\$ 59.500	\$ 714.000
Teléfono	\$ 34.000	\$ 408.000
Papelería	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Transporte	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Cafetería	\$ 13.600	\$ 163.200
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 6.493.200</b>

En la siguiente tabla se muestra el valor que se debe invertir para que la línea de negocio pueda empezar a funcionar, dicho valor incluye la inversión inicial (que viene de la Tabla 11. Inversión inicial detallada) y el capital de trabajo (que son todos los recursos que se requieren para poder operar Tabla 18. Gastos Administrativos y Tabla 17. Nómina).

Tabla 33. Inversión total

INVERSIÓN INICIAL	\$ 37.493.600,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 37.092.303,30
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$ 74.585.903,30</b>

Teniendo en cuenta que la suma de inversión es de \$74.585.903,30 la empresa Táct&co Consultores se ofrece a dar el 80% del capital de la empresa, dejando así únicamente el 20% que se debe conseguir mediante un préstamo.

Aprovechando la historia crediticia de la empresa, el Banco de Occidente le tiene aprobado un préstamo por una cantidad mayor a la requerida (ver Anexo 5), por lo tanto se tiene la disponibilidad del dinero. En la siguiente tabla se muestra el valor por el cual se va a solicitar el préstamo y el abono realizado por la empresa.

Tabla 34. Fraccionamiento de la inversión

INVERSIÓN INICIAL	\$ 74.585.903
DEUDA	20%
CAPITAL	80%
ABONO KAPITAL	\$ 59.668.723
<b>PRESTAMO INICIAL</b>	<b>\$ 14.917.181</b>
<b>INTERÉS</b>	<b>18%</b>
<b>N</b>	<b>5</b>
<b>CUOTA</b>	<b>\$ 4.770.183,84</b>

A continuación se muestra la deuda y los pagos discriminados que han de hacerse anualmente  
 Tabla 35. Deuda

AÑO	0	1	2	3	4	5
PRESTAMO INICIAL		\$14.917.181	\$12.832.089	\$10.371.682	\$7.468.400	\$4.042.529
INTERES		\$2.685.093	\$2.309.776	\$1.866.903	\$1.344.312	\$727.655
CUOTA		\$4.770.184	\$4.770.184	\$4.770.184	\$4.770.184	\$4.770.184
ABONO		\$2.085.091	\$2.460.408	\$2.903.281	\$3.425.872	\$4.042.529
<b>SALDO FINAL</b>	\$14.917.181	\$12.832.089	\$10.371.682	\$7.468.400	\$4.042.529	\$(0)

Como se explicó en las Metas de Ventas, se tienen 3 escenarios posibles (optimista, realista y pesimista), para cada uno de ellos se realizó el respectivo análisis financiero.

#### 5.2.3.1 Escenario Optimista

Tabla 36. Ventas Optimistas

AÑO	1	2	3	4	5
<b>PROPUESTAS</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
<b>VENTAS</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
<b>PRECIO</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>\$ 109.200.000</b>	<b>\$ 124.800.000</b>	<b>\$ 148.200.000</b>	<b>\$ 171.600.000</b>	<b>\$ 195.000.000</b>

Tabla 37. Nómina Optimista

AÑO	NÓMINA
1	\$ 91.608.653
2	\$ 91.608.653
3	\$ 104.994.765
4	\$ 104.994.765
5	\$ 118.380.877

En el anexo 7A. Escenario realista, se muestra la cantidad de trabajadores contratados y su costo personal

Tabla 38. Estado de Pérdidas y Ganancias Optimista

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 109.200.000,00	\$ 124.800.000,00	\$ 148.200.000,00	\$ 171.600.000,00	\$ 195.000.000,00
Ingreso		\$ 109.200.000,00	\$ 124.800.000,00	\$ 148.200.000,00	\$ 171.600.000,00	\$ 195.000.000,00
COSTO DE VENTAS		\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 104.994.765,20	\$ 104.994.765,20
Nómina		\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 104.994.765,20	\$ 104.994.765,20
GASTO		\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 19.106.560,00	\$ 19.106.560,00
Arriendo oficina		\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00
Servicios		\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00
Depreciación		\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 289.360,00	\$ 289.360,00
Amortización (publicidad)		\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>\$ (3.048.546,53)</b>	<b>\$ 12.551.453,47</b>	<b>\$ 35.951.453,47</b>	<b>\$ 47.498.674,80</b>	<b>\$ 70.898.674,80</b>
Gastos financieros		\$ 2.835.686,28	\$ 2.439.320,17	\$ 1.971.608,16	\$ 1.419.707,99	\$ 768.465,80
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>\$ (5.884.232,81)</b>	<b>\$ 10.112.133,30</b>	<b>\$ 33.979.845,30</b>	<b>\$ 46.078.966,81</b>	<b>\$ 70.130.209,00</b>
Impuesto		\$ -	\$ 4.141.979,64	\$ 11.863.979,64	\$ 15.674.562,68	\$ 23.396.562,68
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ (5.884.232,81)</b>	<b>\$ 5.970.153,65</b>	<b>\$ 22.115.865,66</b>	<b>\$ 30.404.404,12</b>	<b>\$ 46.733.646,32</b>

Tabla 39. Flujo de Caja

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 109.200.000	\$ 124.800.000	\$ 148.200.000	\$ 171.600.000	\$ 195.000.000
Ingreso		\$ 109.200.000	\$ 124.800.000	\$ 148.200.000	\$ 171.600.000	\$ 195.000.000
COSTO DE VENTAS		\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 104.994.765	\$ 104.994.765
Nomina		\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 104.994.765	\$ 104.994.765
Ventas		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTO		\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200
Arriendo oficina		\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000
Servicios		\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200
<b>Flujo Operacional</b>		<b>\$ 4.774.147</b>	<b>\$ 20.374.147</b>	<b>\$ 43.774.147</b>	<b>\$ 53.788.035</b>	<b>\$ 77.188.035</b>
Gastos financieros		\$ 2.835.686	\$ 2.439.320	\$ 1.971.608	\$ 1.419.708	\$ 768.466
Impuesto		\$ -	\$ 4.141.980	\$ 11.863.980	\$ 15.674.563	\$ 23.396.563
<b>Flujo Neto</b>		<b>\$ 1.938.461</b>	<b>\$ 13.792.847</b>	<b>\$ 29.938.559</b>	<b>\$ 36.693.764</b>	<b>\$ 53.023.006</b>
Publicidad	\$ (30.000.000)					
Inversion en Instrumentos medición	\$ (2.733.600)					
Inversion en Teléfono	\$ (160.000)					
Inversion en Computadores	\$ (4.600.000)					
Abono a deuda		\$ (2.202.034)	\$ (2.598.400)	\$ (3.066.112)	\$ (3.618.012)	\$ (4.269.254)
Reserva	\$ -	\$ -	\$ 597.015	\$ 2.211.587	\$ 3.040.440	\$ 4.673.365
<b>FLUJO DESPUES DE INVERSIONES</b>	<b>\$ (37.493.600)</b>	<b>\$ (263.573)</b>	<b>\$ 11.791.462</b>	<b>\$ 29.084.034</b>	<b>\$ 36.116.192</b>	<b>\$ 53.427.117</b>
Caja acumulada		\$ 41.275.463	\$ 65.011.890	\$ 124.803.352	\$ 157.287.386	\$ 193.403.578
Deduda	<b>\$ 15.753.813</b>					
Aporte socios	\$ 63.015.251	\$ 24.000.000	\$ 48.000.000	\$ 3.400.000	\$ -	\$ -
<b>Flujo de caja Final</b>	<b>\$ 41.275.463</b>	<b>\$ 65.011.890</b>	<b>\$ 124.803.352</b>	<b>\$ 157.287.386</b>	<b>\$ 193.403.578</b>	<b>\$ 246.830.695</b>

Tabla 40. Indicadores Financieros Optimistas

TIR	126%
VNA	\$ 323.443.110,58
WACC	18%
unlevered BETA	1,12
BET apalancado	1,3076
ke	19%
EVA	\$ 84.848.338,03

5.2.3.2 Escenario Realista

Tabla 41. Ventas Realistas

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>PROPUESTAS</b>	15	18	21	24	28
<b>VENTAS</b>	9	11	13	14	17
<b>PRECIO</b>	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000
<b>INGRESOS</b>	\$ 70.200.000	\$ 85.800.000	\$ 101.400.000	\$109.200.000	\$ 132.600.000

Tabla 42. Nómina Realista

AÑO	NÓMINA
1	\$ 78.222.541
2	\$ 78.222.541
3	\$ 91.608.653
4	\$ 91.608.653
5	\$ 104.994.765

En el anexo 7B. Escenario realista, se muestra la cantidad de trabajadores contratados y su costo personal

Tabla 43. Estado de Pérdidas y Ganancias Realista

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 70.200.000,00	\$ 85.800.000,00	\$ 101.400.000,00	\$ 109.200.000,00	\$ 132.600.000,00
Ingreso		\$ 70.200.000,00	\$ 85.800.000,00	\$ 101.400.000,00	\$ 109.200.000,00	\$ 132.600.000,00
COSTO DE VENTAS		\$ 78.222.541,20	\$ 78.222.541,20	\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 104.994.765,20
Nómina		\$ 78.222.541,20	\$ 78.222.541,20	\$ 91.608.653,20	\$ 91.608.653,20	\$ 104.994.765,20
GASTO		\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 19.106.560,00	\$ 19.106.560,00
Arriendo oficina		\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00
Servicios		\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00
Depreciación		\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 289.360,00	\$ 289.360,00
Amortización (publicidad)		\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>\$ (28.662.434,53)</b>	<b>\$ (13.062.434,53)</b>	<b>\$ (10.848.546,53)</b>	<b>\$ (1.515.213,20)</b>	<b>\$ 8.498.674,80</b>
Gastos financieros		\$ 2.715.211,27	\$ 2.335.684,90	\$ 1.887.843,78	\$ 1.359.391,26	\$ 735.817,29
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>\$ (31.377.645,80)</b>	<b>\$ (15.398.119,43)</b>	<b>\$ (12.736.390,31)</b>	<b>\$ (2.874.604,46)</b>	<b>\$ 7.762.857,51</b>
Impuesto		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.804.562,68
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ (31.377.645,80)</b>	<b>\$ (15.398.119,43)</b>	<b>\$ (12.736.390,31)</b>	<b>\$ (2.874.604,46)</b>	<b>\$ 4.958.294,83</b>



Tabla 44. Flujo de Caja Realista

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 70.200.000	\$ 85.800.000	\$ 101.400.000	\$ 109.200.000	\$ 132.600.000
Ingreso		\$ 70.200.000	\$ 85.800.000	\$ 101.400.000	\$ 109.200.000	\$ 132.600.000
COSTO DE VENTAS		\$ 78.222.541	\$ 78.222.541	\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 104.994.765
Nomina		\$ 78.222.541	\$ 78.222.541	\$ 91.608.653	\$ 91.608.653	\$ 104.994.765
Ventas		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTO		\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200
Arriendo oficina		\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000
Servicios		\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200
<b>Flujo Operacional</b>		<b>\$ (20.839.741)</b>	<b>\$ (5.239.741)</b>	<b>\$ (3.025.853)</b>	<b>\$ 4.774.147</b>	<b>\$ 14.788.035</b>
Gastos financieros		\$ 2.715.211	\$ 2.335.685	\$ 1.887.844	\$ 1.359.391	\$ 735.817
Impuesto		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.804.563
<b>Flujo Neto</b>		<b>\$ (23.554.952)</b>	<b>\$ (7.575.426)</b>	<b>\$ (4.913.697)</b>	<b>\$ 3.414.756</b>	<b>\$ 11.247.655</b>
Publicidad	\$ (30.000.000)					
Inversion en Instrumentos medición	\$ (2.733.600)					
Inversion en Teléfono	\$ (160.000)					
Inversion en Computadores	\$ (4.600.000)					
Abono a deuda		\$ (2.108.480)	\$ (2.488.006)	\$ (2.935.847)	\$ (3.464.300)	\$ (4.087.874)
Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 495.829
<b>FLUJO DESPUES DE INVERSIONES</b>	<b>\$ (37.493.600)</b>	<b>\$ (25.663.432)</b>	<b>\$ (10.063.432)</b>	<b>\$ (7.849.544)</b>	<b>\$ (49.544)</b>	<b>\$ 7.655.610</b>
Caja acumulada		\$ 37.928.935	\$ 36.265.503	\$ 74.202.071	\$ 69.752.526	\$ 69.702.982
Deduda	<b>\$ 15.084.507</b>					
Aporte socios	\$ 60.338.028	\$ 24.000.000	\$ 48.000.000	\$ 3.400.000	\$ -	\$ -
<b>Flujo de caja Final</b>	<b>\$ 37.928.935</b>	<b>\$ 36.265.503</b>	<b>\$ 74.202.071</b>	<b>\$ 69.752.526</b>	<b>\$ 69.702.982</b>	<b>\$ 77.358.593</b>

Tabla 45. Indicadores Financieros Realistas

TIR	70%
VNA	\$ 106.378.292,40
WACC	18%
unlevered BETA	1,12
BET apalancado	1,3076
ke	19%
EVA	\$ 39.043.184,59

5.2.3.3 Escenario Pesimista

Tabla 46. Ventas Pesimistas

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>PROPUESTAS</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
<b>VENTAS</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>PRECIO</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 7.800.000</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>\$ 31.200.000</b>	<b>\$ 39.000.000</b>	<b>\$ 39.000.000</b>	<b>\$ 46.800.000</b>	<b>\$ 54.600.000</b>

Tabla 47. Nómina

AÑO	NÓMINA
1	\$ 64.836.429
2	\$ 64.836.429
3	\$ 64.836.429
4	\$ 78.222.541
5	\$ 78.222.541

En el anexo 7C. Escenario pesimista, se muestra la cantidad de trabajadores contratados y su costo personal

Tabla 48. Estado de Pérdidas y Ganancias Pesimista

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 31.200.000,00	\$ 39.000.000,00	\$ 39.000.000,00	\$ 46.800.000,00	\$ 54.600.000,00
Ingreso		\$ 31.200.000,00	\$ 39.000.000,00	\$ 39.000.000,00	\$ 46.800.000,00	\$ 54.600.000,00
COSTO DE VENTAS		\$ 64.836.429,20	\$ 64.836.429,20	\$ 64.836.429,20	\$ 78.222.541,20	\$ 78.222.541,20
Nómina		\$ 64.836.429,20	\$ 64.836.429,20	\$ 64.836.429,20	\$ 78.222.541,20	\$ 78.222.541,20
GASTO		\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 20.639.893,33	\$ 19.106.560,00	\$ 19.106.560,00
Arriendo oficina		\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00	\$ 4.488.000,00
Servicios		\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00	\$ 8.329.200,00
Depreciación		\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 1.822.693,33	\$ 289.360,00	\$ 289.360,00
Amortización (publicidad)		\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>\$ (54.276.322,53)</b>	<b>\$ (46.476.322,53)</b>	<b>\$ (46.476.322,53)</b>	<b>\$ (50.529.101,20)</b>	<b>\$ (42.729.101,20)</b>
Gastos financieros		\$ 2.594.736,26	\$ 2.232.049,63	\$ 1.804.079,40	\$ 1.299.074,53	\$ 703.168,78
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>\$ (56.871.058,80)</b>	<b>\$ (48.708.372,16)</b>	<b>\$ (48.280.401,93)</b>	<b>\$ (51.828.175,73)</b>	<b>\$ (43.432.269,98)</b>
Impuesto		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ (56.871.058,80)</b>	<b>\$ (48.708.372,16)</b>	<b>\$ (48.280.401,93)</b>	<b>\$ (51.828.175,73)</b>	<b>\$ (43.432.269,98)</b>

Tabla 49. Flujo de Caja Pesimista

	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 31.200.000	\$ 39.000.000	\$ 39.000.000	\$ 46.800.000	\$ 54.600.000
Ingreso		\$ 31.200.000	\$ 39.000.000	\$ 39.000.000	\$ 46.800.000	\$ 54.600.000
COSTO DE VENTAS		\$ 64.836.429	\$ 64.836.429	\$ 64.836.429	\$ 78.222.541	\$ 78.222.541
Nomina		\$ 64.836.429	\$ 64.836.429	\$ 64.836.429	\$ 78.222.541	\$ 78.222.541
Ventas		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTO		\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200	\$ 12.817.200
Arriendo oficina		\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000	\$ 4.488.000
Servicios		\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200	\$ 8.329.200
<b>Flujo Operacional</b>		<b>\$ (46.453.629)</b>	<b>\$ (38.653.629)</b>	<b>\$ (38.653.629)</b>	<b>\$ (44.239.741)</b>	<b>\$ (36.439.741)</b>
Gastos financieros		\$ 2.594.736	\$ 2.232.050	\$ 1.804.079	\$ 1.299.075	\$ 703.169
Impuesto		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo Neto</b>		<b>\$ (49.048.365)</b>	<b>\$ (40.885.679)</b>	<b>\$ (40.457.709)</b>	<b>\$ (45.538.816)</b>	<b>\$ (37.142.910)</b>
Publicidad	\$ (30.000.000)					
Inversion en Instrumentos medición	\$ (2.733.600)					
Inversion en Teléfono	\$ (160.000)					
Inversion en Computadores	\$ (4.600.000)					
Abono a deuda		\$ (2.014.926)	\$ (2.377.612)	\$ (2.805.583)	\$ (3.310.587)	\$ (3.906.493)
Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FLUJO DESPUES DE INVERSIONES</b>	<b>\$ (37.493.600)</b>	<b>\$ (51.063.291)</b>	<b>\$ (43.263.291)</b>	<b>\$ (43.263.291)</b>	<b>\$ (48.849.403)</b>	<b>\$ (41.049.403)</b>
Caja acumulada		\$ 34.582.407	\$ 7.519.116	\$ 12.255.825	\$ (27.607.466)	\$ (76.456.870)
Deduda	<b>\$ 14.415.201</b>					
Aporte socios	\$ 57.660.806	\$ 24.000.000	\$ 48.000.000	\$ 3.400.000	\$ -	\$ -
<b>Flujo de caja Final</b>	<b>\$ 34.582.407</b>	<b>\$ 7.519.116</b>	<b>\$ 12.255.825</b>	<b>\$ (27.607.466)</b>	<b>\$ (76.456.870)</b>	<b>\$ (117.506.273)</b>

Tabla 50. Indicadores Financieros Pesimistas

TIR	Error
VNA	(\$ 142.870.257,78)
WACC	18%
unlevered BETA	1,12
BET apalancado	1,3076
ke	19%
EVA	Error

#### 5.2.3.4 Análisis de los tres escenarios

Para analizar los tres posibles escenarios únicamente se cambiaron los ingresos dependiendo de las ventas realizadas, dejando fijo todos los demás datos; es por esto que el WACC (promedio ponderado de costo de capital) da lo mismo en los tres casos.

Como se puede evidenciar, únicamente en el escenario pesimista se incurriría en pérdidas para la línea, ya que todos los flujos de caja a lo largo de la proyección dan negativo, siendo así imposible calcular el valor de la TIR. Sin embargo, al analizar el escenario realista y optimista, salta a la vista que no se presenta ningún flujo negativo a lo largo de la proyección; obteniendo así una TIR alta y llamativa para el crecimiento de la empresa Táct&co Consultores.

Si se cumpliera el escenario optimista, se generarían demasiados ingresos, sin embargo cabe recalcar que es posible que el personal estipulado no pudiese dedicarle todo el tiempo requerido a cada cliente, por lo tanto no se trata únicamente de conseguir consultorías, sino que el servicio brindado sea satisfactorio para cada cliente.

Por último, en cuanto al escenario realista, este es el que más se aproxima a la realidad (como su nombre lo dice), por lo tanto este es la guía para la línea, adicional a esto se sabe que se cuenta con la capacidad necesaria para poder cumplir y brindar el servicio requerido sin inconvenientes ni contratiempos.

## 6 CONCLUSIONES

En la medida en que se realizó el trabajo de grado se encontraron conclusiones de suma importancia para comprobar y sustentar el problema planteado inicialmente y conocer que el objetivo proyectado si es viable para el crecimiento y fortalecimiento de la empresa Táct&co Consultores. A partir de la encuesta aplicada a 68 empresas del sector industrial, se encontró que las PYMES tienen la necesidad de adquirir el servicio de consultoría en el área productiva a pesar de que ninguna de las encuestadas lo ha adquirido antes. Con las respuestas de las empresas se pudo notar que no hay buenas ofertas de consultoría en producción y por lo tanto es muy poca la relevancia que tiene en el mercado.

Se encontró que la base de la consultoría son los clientes, es decir que se trabaja siempre buscando su beneficio, motivo por el cual se ofrece un producto el cual tiene como finalidad encontrar los problemas que tienen cada uno de sus clientes y realizar las actividades que sean precisas para darle solución a dichas necesidades provenientes de las actividades que se analizaron en la segunda encuesta que se le aplicó a las 30 empresas que respondieron que si tomarían un servicio de consultoría. Para realizar un buen trabajo, el cliente tiene que trabajar de la mano con el consultor y es por esto que se establecen reglas y procedimientos necesarios para que el resultado sea el mejor.

Con todo esto, se pudo cumplir con los objetivos propuestos al inicio del presente trabajo. Se encontró que las PYMES del sector industrial de la ciudad de Bogotá si tienen la necesidad de adquirir el servicio de consultoría, por lo tanto las necesidades de la línea de servicio deben estar enfocadas principalmente a la planeación y ejecución del proceso de producción. Con la investigación de mercados se analizó que las PYMES tienen bajos ingresos sin embargo pueden costear el servicio de consultoría para poder mejorar su área productiva la cual expusieron que era su mayor debilidad.

Luego de conocer las necesidades de nuestro mercado potencial, se analizó el entorno para encontrar las ventajas competitivas y los beneficios que tiene Táct&co Consultores frente a sus competidores. Se encontró que la ventaja competitiva que tiene la empresa es el servicio postventa ofrecido a los clientes haciendo referencia al continuo acompañamiento que se la da al cliente durante y después de la consultoría, y la variedad del portafolio de servicios al ofrecer un servicio integral enfocado tanto en el área productiva como la administrativa. Por el lado de la competencia, tienen mayor efectividad publicitaria lo cual los posiciona más en el mercado, y también la participación que tienen estas empresas al llevar más tiempo ofreciendo consultorías. Estos son aspectos que Táct&co Consultores puede mejorar.

Con el estudio técnico se establecieron cuatro etapas del producto cuya división se dio a partir de las actividades clave de identificación de necesidades, diseño del plan de acción, desarrollo del plan de acción y seguimiento a resultados. Con estas etapas, se estableció una duración aproximada de 45 días para una consultoría. Estos procesos tienen en cuenta los requerimientos del cliente y las necesidades de la empresa.

Por último, en la evaluación de costos y beneficios se encontraron los recursos necesarios y la inversión en la cual se tiene que incurrir para comenzar con la nueva línea de negocio, con base a esto se calculó el capital que necesita aportar la empresa y la deuda a la cual debe incurrir. En base a los costos anuales se obtuvo el valor que debe ofrecer el producto el cual es de \$7'800.000 dejando una ganancia del 24,9% por consultoría. Adicional a esto, se realizaron 3 escenarios variando las ventas para encontrar los recursos y el personal necesarios para llevar a cabo las actividades.

Para que la línea de negocio sea exitosa, se tiene que buscar que las ventas sean mínimo las establecidas en el escenario realista para garantizar estabilidad y sostenibilidad. Para esto, hay que apuntarle al escenario optimista para cumplir con las metas deseadas.

Todo lo anterior indica que la empresa Táct&co Consultores al crear, aplicar y ejercer esta nueva línea de negocio, podrá tener mayor relevancia en el mercado, podrá crecer sosteniblemente y podrá ayudar a la economía al mejorar los procesos e ingresos de muchas PYMES.

## **7 RECOMENDACIONES**

Al crear esta nueva línea de negocio, el seguimiento que se tiene que hacer a los proyectos y a la línea en su totalidad es muy extenso, debido a que esto hará que la línea tenga buena acogida en el mercado y se mantenga relevante ante el mismo. Por lo tanto, desde el Gerente General de la empresa, se debe mantener un control sobre las consultorías que se hagan.

Es de suma importancia que el consultor que realice la asesoría en la empresa, siga los pasos establecidos para el desarrollo de la consultoría. Estos pasos fueron detallados y analizados en base a trabajos universitarios previamente realizados con buena acogida, por lo tanto se conoce que los resultados son buenos si se hacen las cosas bien.

En cuanto a la realización de las estrategias de mercadeo propuestas, estas se deben ejecutar en las fechas estipuladas, ya que es en dichos momentos donde se requiere mayor penetración al mercado.

Por último, nunca perder el enfoque en el cliente puesto que ellos son la base de la empresa y sin ellos la empresa no podrá crecer. Por lo tanto hay que trabajar a favor de sus necesidades y que sientan completa satisfacción del servicio que están adquiriendo.



## 8 BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ LOPEZ, Ing. Luis F. “Consultoría organizacional”. {En línea}. {febrero de 2004} disponible en: (<http://www.monografias.com/trabajos15/consultoria-organizacional/consultoria-organizacional.shtml>)
- ANÓNIMO. “Estudio Financiero”. {En línea}. {2009} disponible en: (<http://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/estudio-financiero>)
- ANÓNIMO. “Estudio técnico: Objetivo del estudio técnico”. {En línea}. Disponible en: (<http://csalud.uaz.edu.mx/enfermeria/nutrilingh/etecnico.pdf>).
- ANÓNIMO. “Matriz de perfil competitivo MPC”. {En línea}. {2009} disponible en: (<http://amesatrab.galeon.com/productos1611796.html>)
- BARRAGÁN GONZÁLEZ, Ricardo. LA ORDEN DE TRABAJO O *BRIEF* DE DISEÑO EN EL DESARROLLO DE PRODUCTO [diapositiva]. Bogotá, D.C.; [86 diapositivas. Diapositivas 9 – 60. La Orden de Trabajo o El *Brief* de Diseño]
- BOGOTÁ D.C., CAMARA DE COMERCIO. Estudio empresarial. Bogotá D.C., 2010
- Cámara de Comercio. Venta 161 BD. 2012, p. 1.
- DANE, expidió Censo General 2.005, Marco Geoestadístico Nacional, 2.004, p. 1
- EGEA. “Cadena de Valor estratégica, potenciando los procesos correctos”. {En línea}. Disponible en: (<http://egea.cl/smartnotes/cadena-de-valor-estrategica/>)
- Empresas de Familia [diapositiva]. Bogotá, D.C.; [38 diapositivas. Diapositiva 3. Remolina Estrada]
- Empresas de Familia [diapositiva]. Bogotá, D.C.; [38 diapositivas. Diapositiva. 3. Remolina Estrada]
- ENTREVISTA con Camilo Vivas. Gerente de la empresa Táct&co Consultores Ltda. Bogotá D.C., 17 de agosto, 2011.
- FREIRE, Susana. “La sucesión es el principal problema de las pymes familiares en Colombia”. {En línea}. {21 mayo de 2005} disponible en: ([http://www.pymes.lanacion.cl/prontus\\_pymes/site/artic/20090521/pags/20090521171900.html](http://www.pymes.lanacion.cl/prontus_pymes/site/artic/20090521/pags/20090521171900.html)).
- FUENTE, Veronica. “Aprende a planificar la producción de tu empresa”. {Octubre de 2007}. {En línea}. Disponible en: (<http://www.mailxmail.com/curso-aprende-planificar-produccion-empresa/proceso-produccion>).
- HUISA, Elizabeth. “Cadena de valor”. {En línea}. disponible en: (<http://www.slideshare.net/elizabethuisa/cadena-de-valor>)
- JARAMILLO NARANJO, Olga Lucía. “Gestión del talento humano en la micro, pequeña y mediana empresa vinculada al programa Expopyme de la Universidad del Norte en los sectores de confecciones y alimentos”. {En línea}. {30 de mayo de 2005} disponible en: ([http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/18/4\\_Gestion%20del%20talento%20humano.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/18/4_Gestion%20del%20talento%20humano.pdf)).

- LOPEZ, Carlos. “La investigación de mercados I”. {En línea}. {marzo de 2001} disponible en: (<http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no%209/invmDOS.htm>).
- LOPEZ, Carlos. “Qué es la consultoría”. {En línea}. {2008} disponible en: (<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/50/consultoria.htm>).
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. FOMIPYME. {En línea}. {mayo de 2011} disponible en ([http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion\\_FOMIPYME.pdf](http://www.ccv.org.co/ccv/fileadmin/documentos/publicaciones/Presentacion_FOMIPYME.pdf)).
- OSTERWALDER, Alexander, PIGNEUR, Yves. Generación de modelos de negocio. 2da edición. España: centro libros papf, 2011. 67
- PORTER, Michael. Estrategia competitiva. México D.F.: Compañía editorial Continental S.A.. 1980. P. 56
- QUICHIZ GUEVARA, Cecilia del Pilar. “Propuesta de un sistema de gestión por procesos para el área de calidad educativa en una escuela de Postgrado”. {En línea}. {2007} disponible en: ([http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2007/quichiz\\_gc/html/sdx/quichiz\\_gc.html](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2007/quichiz_gc/html/sdx/quichiz_gc.html)).
- SAITTA, Ing. Francisco Pablo. “¿Qué está primero la familia o la empresa?: La sucesión del *management*” {En línea}. {marzo de 2007} disponible en: (<http://www.potenciales-humanos.com.ar/empresa%20familiares.htm>).
- SAITTA, Ing. Francisco Pablo. “Empresas Familiares: La problemática en el ámbito de las pymes – introducción” {En línea}. {marzo de 2007} disponible en: (<http://www.potenciales-humanos.com.ar/empresa%20familiares.htm>).
- SAPAG CHAIN, Nassir. Preparación y evaluación de proyectos. Bogotá: McGraw Hill, 1989. p. 111.
- Seguro para Pequeña y Mediana Empresa [diapositiva]. Bogotá, D.C.; [16 diapositivas. Diapositiva 7. QBE Seguros S.A.]
- SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 55.
- SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 57.
- SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 150
- SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 168
- SERNA GÓMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Bogotá: 3R Editores, 2010. p. 188.
- SOYENTREPENUR.COM.”Consultoría de Pymes”.{En línea}.{Septiembre de 2010} Disponible en: (<http://www.100ideasparaemprender.com/home/2010/09/consultoria-de-pymes/>)
- TÁCT&CO CONSULTORES. “Nosotros: Misión”. {En línea}. {2011} disponible en: ([http://tacticoconsultores.com/n\\_filosofia.php](http://tacticoconsultores.com/n_filosofia.php)).

- TÁCT&CO CONSULTORES. “Nosotros: Quiénes somos”. {En línea}. {2011} disponible en: ([http://tacticoconsultores.com/n\\_quienes.php](http://tacticoconsultores.com/n_quienes.php)).
- UNIVERSIDAD DE GRANADA. “Mapas de procesos”. {En línea}. Disponible en: (<http://www.ugr.es/~rhuma/sitioarchivos/noticias/MapaProcesos.pdf>).
- WALPOLE, Myers. Probabilidad & estadística para ingeniería y ciencias. México: Thomson, 2007. P 207

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de impacto

IMPACTO							
FORTALEZAS	IMPACTO			OPORTUNIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO
Uso de planes estratégicos	X			Sector industrial en crecimiento	X		
Velocidad de respuesta a licitaciones	X			Conocimiento del servicio en el mercado	X		
Orientación empresarial	X			Necesidad de continuo mejoramiento en empresas	X		
Habilidad técnica del personal	X			Normas de subsidio para las PYMES		X	
Capacidad de innovación	X			Amplitud del mercado		X	
Efectividad de los servicios y programas de entrega	X			Personas sin empleos		X	
Valor agregado de los servicios	X			Ubicación		X	
Capacidad para satisfacer la demanda	X			Vías de acceso		X	
Flexibilidad de procesos	X			Nivel de tecnología			X
Nivel académico del personal	X			Capital para inversión operativa			X
Experiencia técnica	X						
Lealtad y satisfacción del cliente	X						
Portafolio de productos	X						
Rentabilidad, retorno a la inversión	X						
Nivel de coordinación de integración con otras áreas		X					
Comunicación en control gerencial		X					
Sistemas de control		X					
Sistema de toma de decisiones		X					
Nivel de tecnología interna		X					
Estabilidad		X					
Motivación		X					
Sentido de pertenencia		X					
Fuerza del servicio		X					
Responsabilidad social		X					
Bajos costos de ventas		X					
Inversión en I+D para desarrollo de nuevos servicios		X					
Programas post-venta		X					
Disponibilidad de capital		X					
Liquidez, disponibilidad de fondos internos		X					
Habilidad para competir con precios		X					
Estabilidad de costos		X					
Nivel de accidentalidad			X				
DEBILIDADES	IMPACTO			AMENAZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO
Agresividad para enfrentar la competencia	X			Cultura organizacional	X		
Imagen corporativa	X			Conocimiento de la empresa en el mercado	X		
Participación en el mercado	X			Sesgo en elección sobre la oferta de empresas	X		
Conocimiento en el sector industrial	X			Competencia		X	
Índices de desempeño		X					
Intensidad de mano de obra en el producto		X					
Portafolio de clientes		X					
Nivel de remuneración		X					
Servicio nuevo		X					
Evaluación de gestión			X				

## Anexo 2. Encuesta

1. ¿Cuál es el nombre de la empresa?

---

2. ¿En qué sector de la industria se encuentra?

Maquinaria eléctrica \_\_\_ Cuero y calzado \_\_\_ Maquinaria y equipo \_\_\_ Papel, cartón y sus productos \_\_\_ Edición e impresión \_\_\_ Bebidas \_\_\_ Aceites, grasas, cacao \_\_\_ Caucho y plástico \_\_\_ Molinería y almidones \_\_\_ Metalúrgicos \_\_\_ Tejidos \_\_\_ Minerales no metálicos \_\_\_ Refinación del petróleo \_\_\_ Sustancias y productos químicos \_\_\_ Otros \_\_\_ Cual? \_\_\_\_\_

3. En promedio, ¿cuántos son sus ingresos mensuales? (en millones de pesos)

0 - 20 \_\_\_ 21 - 50 \_\_\_ 51 - 70 \_\_\_ 71 - 100 \_\_\_ 101 - 120 \_\_\_ Mayor a 120 \_\_\_

4. ¿Con cuántos empleados cuenta usted en su empresa?

0 - 10 \_\_\_ 11 - 50 \_\_\_ 51 - 200 \_\_\_

5. ¿Estaría usted dispuesto a tomar un servicio de consultoría?

Si \_\_\_ No \_\_\_

6. ¿Cuáles son las áreas en las que se presentan mayores inconvenientes?

Productiva \_\_\_ Administrativa \_\_\_ Financiera \_\_\_ Ventas \_\_\_

7. ¿En qué áreas considera usted que es más necesaria la consultoría?

Productiva \_\_\_ Administrativa \_\_\_ Financiera \_\_\_ Ventas \_\_\_

8. Alguna vez ha adquirido un servicio de consultoría?

Si \_\_\_ No \_\_\_

*Si respondió si, favor continúe con la pregunta 9 y haga caso omiso a la pregunta 13, si su respuesta fue No, favor pase a la pregunta 13*

9. ¿Cuál servicio adquirió?

---

10. ¿Con que empresa tomó la consultoría?

---

11. ¿Cuál fue el valor aproximado de este servicio?

---

12. ¿El servicio contratado cumplió con sus expectativas? Brevemente explique su experiencia.

---

---

---

---

13. ¿Por qué no ha adquirido un servicio de consultoría?

---

---

---

---

Anexo 3. Encuesta a los interesados en consultoría en el área de producción

1. ¿Cuál es el nombre de la empresa?

2. De las siguientes etapas del proceso productivo, califique de 1 a 5 en qué parte del proceso tienen debilidades y/o necesidades, siendo 5 dónde más se evidencian las necesidades y 1 dónde no presentan.

	1	2	3	4	5
Diseño del producto					
Planeación del proceso					
Ejecución					
Control					
Entrega					

3. ¿Qué le gustaría a usted que incluyera el servicio de consultoría?

---



---



---



---

4. ¿Cuán interesado está usted en adquirir un servicio con las siguientes características?

	Poco interesado	Interesado	Muy interesado
<b>Planeación de la producción:</b> pronósticos, planeación agregada, planeación maestra, planeación de requerimientos, orden de producción, inventarios			
<b>Estudio de tiempos y movimientos:</b> medición y clasificación de tiempos, determinación de fatigas, tiempo estándar, observación y clasificación de movimientos			
<b>Ergonomía:</b> panorama de riesgos, elementos de protección personal, análisis de posturas, ambiente laboral)			

Anexo 4. Cotizaciones

Anexo 4A. Estrategias de Mercadeo



Barranquilla, Marzo 12 de 2012

**COTIZACION**

**Comprador**  
**Táct&co Consultores Ltda.**  
**Atn., Alberto Camilo Vivas**  
**Tel. 4763822**  
**Ciudad.-**

Apreciados señores

Atendiendo su amable solicitud, nos permitimos cotizarles lo siguiente:

CANT.	DESCRIPCION	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
15.000	Volantes, papel bond, 4x4 tintas, tamaño 20x20 cm.	\$ 109	\$ 1.635.000
5.000	Brochure, papel bond, 4x4 tintas, tamaño 21x28 cm.	\$ 1.153	\$ 5.765.000
10	Pendón, baner, 4x4 tintas, tamaño 100x180 cm.	\$ 32.000	\$ 320.000

**Más Iva 16 %**  
**Forma de pago: 30 días**  
**Tiempo de Entrega: a convenir**

A la espera de su pronta y positiva respuesta,

Atentamente,

**ALVARO BULA**  
**Dpto. Ventas**

*Carrera 51 No. 75 – 121 Teléfonos (095) 3458674-3586295 – 3586209- Fax 3690067*  
*E-mail: [info@nobelimpresores.net](mailto:info@nobelimpresores.net)*  
*Barranquilla - Colombia*



Anexo 4B. Inversión Inicial

ELEMENTO	ALMACÉN	REFERENCIA	PRECIO	
Equipos con software		K-tronix	Notebook Apple Macbook pro MD313E/A	\$ 2.300.000
Teléfono		K-tronix	Inámbrico Dect 6.0 GE LA-28	\$ 80.000
Cronómetro		Hanna Instruments	HS-3(v)	\$ 25.000
Termómetro		3M	IR-60 EXPL2	\$ 97.200
Cinta Métrica 50mt		Ferrovicmar	2-34-478	\$ 75.000
Fotómetro		3M	EVM - 3	\$ 1.438.200
Sonómetro		Hanna Instruments	DT.805	\$ 898.200

Anexo 5. Ventas Táct&co Consultores Ltda

<b>AÑO</b>	<b>PROPUESTAS REALIZADAS</b>	<b>PROPUESTAS ACEPTADAS</b>
2007	13	8
2008	16	10
2009	19	11
2010	22	13
2011	26	16

## Anexo 6. Aprobación préstamos

**CONFIDENCIAL**



**Banco de Occidente  
Credencial**

BZBI-0000002548

Santafé de Bogotá, 04 octubre de 2011

Señor(es):  
**TACTYCO CONSULTORES**  
La Ciudad

Nos permitimos informarle que el Comité de Crédito de la Región Bogotá le aprobó el Nivel de Endeudamiento hasta por \$65,000,000.00, para utilizar en la(s) siguiente(s) operación(es) y condición(es):

Modalidad OCCICUENTA  
Cartera Ordinaria hasta: \$ 57.000.000  
Plazo : 30 días prorrogables hasta 60 meses con abonos mensuales iguales.  
Interés : DTF + 8% T.A en su equivalente M.A

Así mismo, como parte del Paquete Occicuenta, se autorizan adicionalmente los siguientes cupos:

Sobregiro : \$ 3.000.000  
Plazo : Hasta 15 días  
Amortización de capital: Al vencimiento  
Pago Sobrecaje : \$ 5.000.000

Demás condiciones, las definidas de acuerdo con la política establecida por el Banco para éste producto.

Garantía Firma de la Sociedad, codeudora de los Socios y Garantía global automática del Fondo Nacional de Garantías por el 50% hasta por el monto que permita la garantía automática.

Otras Condiciones La presente operación se aprueba con destino CAPITAL DE TRABAJO.  
Previa verificación de Cifines tanto de la sociedad como de los codeudores.

En caso de prórroga, la tasa de interés podrá ser modificada de acuerdo con lo establecido por el Banco para esta clase de créditos.

**CONFIDENCIAL**

Pág. 2  
BZBI-0000002548

Para efectos de desembolso de cualquier modalidad de crédito, se requiere el envío del certificado de cámara de comercio con vigencia no mayor a 90 días, para el deudor y firmas codeudoras persona jurídica (para aquellos casos en que se hayan solicitado como garantía)

En el caso de presentarse limitaciones del monto para comprometer la sociedad en los certificados de cámara de comercio (deudor y codeudores personas jurídicas) favor enviar la respectiva Acta de Junta de socios autorizando la operación de desembolso con el Banco de Occidente por el monto de la operación o por el total del nivel al que hace referencia esta comunicación.

**Derechos del Deudor:** El deudor tendrá derecho a solicitar al Banco certificación sobre su comportamiento crediticio y calificación de riesgo dada por el Banco en relación con sus obligaciones.

**Derechos de la Entidad Acreedora:** En caso de incumplimiento por parte del Deudor, el Banco podrá declarar vencido la totalidad del plazo y hacer exigible judicialmente el monto total de las obligaciones a su cargo y a favor del Banco, junto con sus intereses, debiendo el Deudor asumir los gastos de cobranza en los términos señalados en cada pagaré. Igualmente el Banco reportará el incumplimiento del Deudor a las centrales de riesgo.

El banco se reserva el derecho de disminuir el monto de los créditos, modificar las condiciones convenidas o suspender el otorgamiento de los créditos disposiciones legales, inversiones forzosas, ordenes de autoridad administrativa, entre otras, cambie o aplaza la posibilidad de su desembolso; igual circunstancia se aplica de presentarse cambios sustanciales que afecten la situación financiera u operacional de la empresa.

Vigencia Septiembre 30 de 2012

Quedamos en disposición de atender cualquier inquietud.

**Cordialmente,**

**JHON HARRY BOHORQUEZ VELASQUEZ**  
Gerente

## Anexo 7. Descripción Nómina

### Anexo 7A. Escenario Optimista

Para los 2 primeros años se necesita 1 Asesor de proyectos de tiempo completo, y uno de medio tiempo para poder cumplir con la 14 y 16 consultorías

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	1,5	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000	\$ 6.054.336	\$ 216.000	\$ 6.451.200	\$ 41.521.536
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 91.608.653</b>

Para los años 3 y 4 se requieren 2 Asesores de proyectos para poder realizar las 19 y 22 consultorías demandadas

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	2	\$ 3.200.000	\$ 38.400.000	\$ 8.072.448	\$ 288.000	\$ 8.147.200	\$ 54.907.648
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 104.994.765</b>

Para el 5 año va a ser necesario tener 2 Asesores de proyecto de tiempo completo y un tercero por medio tiempo para poder realizar las 25 consultorías

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	2,5	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000	\$ 10.090.560	\$ 360.000	\$ 9.843.200	\$ 68.293.760
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 118.380.877</b>

### Anexo 7B. Escenario Realista

Para el año 1 y 2 solo se contratará 1 Asesor de proyectos, ya que la cantidad máxima de consultorías esperada es de 11.

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	1	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000	\$ 4.036.224	\$ 144.000	\$ 4.755.200	\$ 28.135.424
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 78.222.541</b>

Para los años 3 y 4 se contratará a una persona de tiempo completo y a otra solo medio tiempo para cumplir con las 13 y 14 consultorías respectivamente.

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	1,5	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000	\$ 6.054.336	\$ 216.000	\$ 6.451.200	\$ 41.521.536
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 91.608.653</b>

Para el año 5 se requieren 2 asesores para poder cumplir con la demanda de 17 consultorías.

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	2	\$ 3.200.000	\$ 38.400.000	\$ 8.072.448	\$ 288.000	\$ 8.147.200	\$ 54.907.648
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 104.994.765</b>

#### Anexo 7C. Escenario Pesimista

Para los 3 primeros años, únicamente se necesitaría contratar por medio tiempo al asesor de proyectos para poder satisfacer las 4 y 5 consultorías.

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	0,5	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 2.018.112	\$ 72.000	\$ 3.059.200	\$ 14.749.312
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 64.836.429</b>

Para el año 4 y 5 se contratará al asesor de proyectos tiempo completo para lograr cumplir con las 6 y 7 consultorías.

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	SEGURO SOCIAL	PARAFISCALES	PENSIONES	ANUAL
Coordinador de proyectos	1	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000	\$ 5.549.808	\$ 198.000	\$ 6.027.200	\$ 38.175.008
Asesor de proyectos	1	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000	\$ 4.036.224	\$ 144.000	\$ 4.755.200	\$ 28.135.424
Recursos Humanos	1	\$ 212.500	\$ 2.550.000	\$ 536.061	\$ 19.125	\$ 1.813.700	\$ 4.918.886
Recepcionista	1	\$ 136.000	\$ 1.632.000	\$ 343.079	\$ 12.240	\$ 1.651.520	\$ 3.638.839
Servicios Generales	1	\$ 119.000	\$ 1.428.000	\$ 300.194	\$ 10.710	\$ 1.615.480	\$ 3.354.384
<b>TOTAL NOMINA</b>							<b>\$ 78.222.541</b>