

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Ingeniería



**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA INTRODUCIR UNA NUEVA MARCA DE
PRODUCTOS HIGIÉNICOS DE PAPEL AL MERCADO GUATEMALTECO**

**Trabajo de investigación presentado por Mónica Lucía Solares Herrera
para optar al grado Académico de Licenciada en Ingeniería Industrial**

**Guatemala
2009**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA INTRODUCIR UNA NUEVA MARCA DE
PRODUCTOS HIGIÉNICOS DE PAPEL AL MERCADO GUATEMALTECO**


UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Ingeniería

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA INTRODUCIR UNA NUEVA MARCA DE
PRODUCTOS HIGIÉNICOS DE PAPEL AL MERCADO GUATEMALTECO**

**Trabajo de investigación presentado por Mónica Lucía Solares Herrera
para optar al grado Académico de Licenciada en Ingeniería Industrial**


**Guatemala
2009**

Vo. Bo.:

(f) 
Lic. Cristian Álvarez

Tribunal Examinador:

(f) 
Ing. Carlos Paredes

(f) 
Ing. Vivian Sigüenza

Fecha de Aprobación: Guatemala 30 de abril del 2009

ÍNDICE

Lista de tablas	vii
Lista de gráficas	ix
Resumen	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
III. MARCO TEÓRICO	3
A. Empresa matriz	3
B. Descripción de la industria del papel higiénico	3
1. Historia	3
2. El proceso	4
3. Tipos de productos	5
4. Características de los productos	6
5. Dispensadores	7
6. Presentaciones de papel higiénico de la empresa GP	8
C. Empresa importadora	9
IV. ANÁLISIS DE MERCADO	10
A. Análisis del producto	10
1. Alcance del estudio	10
2. Productos a distribuir	10
3. Estándares de calidad	12
4. Análisis de la demanda	14
5. Análisis de la oferta	29
6. Proyección de ventas	34
V. ANÁLISIS TÉCNICO	38
A. Importación	38
1. Registro de importador	38

2.	Cláusula de comercio internacional	38
3.	Impuestos	38
4.	Costo de venta	39
5.	Aspecto relevante sobre inventario	40
B.	Organigrama y descripción de puestos de la empresa	42
C.	Ubicación de la sala de ventas	45
1.	Descripción de la bodega	45
VI.	ANÁLISIS FINANCIERO	47
A.	Inversión inicial	47
B.	Ventas	48
C.	Costo de ventas	49
D.	Salarios	49
E.	Gastos de mercadeo	50
F.	Gastos administrativos	51
G.	Alquiler y servicios	51
H.	Pólítica de créditos	52
I.	Gastos de distribución	52
J.	Depreciación	52
K.	Estado de resultados	53
L.	Punto de equilibrio	53
M.	Flujo de efectivo	54
N.	Análisis de sensibilidad	55
VII.	CONCLUSIONES	57
VIII.	RECOMENDACIONES	58
IX.	BIBLIOGRAFÍA	59
X.	ANEXOS	60

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características principales del papel higiénico	7
Tabla 2. Presentación de papel higiénico de la empresa GP	8
Tabla 3. Ficha técnica de toallas interfoliadas ofrecidas por la empresa GP	9
Tabla 4. Ficha técnica de tipos de despachadores GP	9
Tabla 5. Porcentaje consumo productos en México	11
Tabla 6. Porcentaje de consumo de bobinas en México	11
Tabla 7. Porcentaje de consumo rollos en México	11
Tabla 8. Porcentaje de consumo de toalla interfoliada en México	11
Tabla 9. Despachadores AV papel	11
Tabla 10. Estimación porcentaje de consumo productos en Guatemala	12
Tabla 11. Resultados prueba de comparación de calidad	13
Tabla 12. Cuantificación de clientes potenciales	15
Tabla 13. Repartición de encuesta	17
Tabla 14. Consumo de papel higiénico por establecimiento	18
Tabla 15. Precio promedio que paga cada establecimiento por rollo	21
Tabla 16. Precio promedio por metro que paga por bobina cada establecimiento	21
Tabla 17. Consumo de rolos de papel higiénico por establecimiento	22
Tabla 18. Consumo de bobinas por establecimiento	23
Tabla 19. Aspectos más importantes de papel higiénico	25
Tabla 20. Facilidades de los proveedores	26
Tabla 21. Demanda de rollos mensuales	28
Tabla 22. Demanda mensual de bobinas	28
Tabla 23. Precio de venta de Kimberly Clark	30
Tabla 24. Precio de venta otras marcas	30
Tabla 25. Análisis FODA	32
Tabla 26. Comparación de bobinas GP y KC	33
Tabla 27. Comparación rollo GP con otras marcas	33
Tabla 28. Determinación de precios GP de venta sugerido	33
Tabla 29. porcentaje de ventas mensual	36
Tabla 30. Precio promedio ponderado	37
Tabla 31. Proyección venta mensual primer año	37
Tabla 32. Proyección venta anual	37
Tabla 33. Costo de venta por producto	40
Tabla 34. Demanda mensual por unidades al año	40
Tabla 35. Demanda anual en unidades	41
Tabla 36. Descripción del puesto de Gerente General	43
Tabla 37. Descripción del puesto de vendedor y visitador 1 y 2	44
Tabla 38. Descripción del puesto de piloto repartidor	45
Tabla 39. Distribución de la bodega	46
Tabla 40. Inversión en bodega y oficinas	46
Tabla 41. Capital de trabajo	48
Tabla 42. Inversión inicial	48
Tabla 43. Ventas	49

Tabla 44. Costo de ventas	49
Tabla 45. Salarios mensuales durante los 5 años	50
Tabla 46. Salarios anuales durante los 5 años	50
Tabla 47. Estrategia promocional 1	50
Tabla 48. Estrategia promocional 2	51
Tabla 49. Gastos de mercadeo totales	51
Tabla 50. Alquiler y servicios	51
Tabla 51. Depreciación	52
Tabla 52. Gastos de distribución	52
Tabla 53. Estado de resultados	53
Tabla 54. Punto de equilibrio	54
Tabla 55. Costos fijos	54
Tabla 56. Flujo de efectivo	55
Tabla 57. Cambio en TIR por variaciones de variables	55

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	Porcentaje del papel higiénico utilizado	19
Gráfica 2.	Marca de papel higiénico	19
Gráfica 3.	Porcentaje de mercadeo	20
Gráfica 4.	Precio promedio por rollo	21
Gráfica 5.	Precio por metro de papel higiénico en bobina	22
Gráfica 6.	Porcentaje de tiempo de pedidos	24
Gráfica 7.	Disposición a cambiar de proveedor	27
Gráfica 8.	Organigrama de la empresa	42
Gráfica 9.	Análisis de sensibilidad	56

RESUMEN

En el presente trabajo de graduación se realizó un estudio para analizar la factibilidad de introducir la marca GP de productos higiénicos de papel, al área metropolitana de la ciudad de Guatemala a partir del 2009. Los productos se importarán desde México y se comercializarán a través de una nueva empresa, AV Papel, la cual será la única distribuidora de los productos de esta marca en Guatemala. La idea es traer estos productos de alta calidad a un menor precio que los de la competencia, pues se cree que desde este enfoque es de donde se tiene una ventaja competitiva, pues se puede abarcar un mayor mercado en menos tiempo.

Parte muy importante del trabajo, es el estudio de mercado en el cual se analizaron las características del producto, se estudió el área donde se va a comercializar el producto, se estimó el tamaño del mercado y se definió quiénes son los clientes potenciales así como las ventas que se pueden alcanzar. También se analizó a la competencia directa del producto, se estudiaron sus fortalezas y sus debilidades, lo cual ayudó a que AV Papel estableciera estrategias de precio, promoción, publicidad y plaza para que los productos ingresen al mercado exitosa y agresivamente.

Se llevó a cabo también, un análisis financiero en el cual se determinó la inversión inicial que necesita el proyecto, la tasa interna de retorno, el punto de equilibrio, los gastos a los que se debe incurrir para el funcionamiento de la empresa AV Papel y su proyecto y además un análisis de sensibilidad en el que se presentan distintos escenarios del proyecto.

Finalmente, este estudio es una guía para los inversionistas sobre sus proyecciones de ventas y las estrategias de promoción y distribución necesarias para garantizar la rentabilidad del proyecto, y es una herramienta para que los inversionistas puedan tomar una decisión más acertada sobre el proyecto.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo estudia la factibilidad de introducir al mercado guatemalteco productos higiénicos de papel de la marca GP, a través de la empresa AV Papel. Estos productos son mexicanos y por lo mismo para poder comercializarlos en los establecimientos como restaurantes, hoteles, oficinas, colegios, universidades, clubes y centros comerciales de Guatemala, es necesario importarlos.

Para ver si era factible o no llevar a cabo el proyecto, fue necesario realizar un análisis de mercado para poder determinar el porcentaje y el segmento que se desea abarcar en los primeros 5 años.

También se realizó un análisis técnico, donde se estableció todos los aspectos importantes que se deben llevar a cabo antes de poner a funcionar una nueva empresa.

Finalmente, se hizo un análisis financiero para ayudar al inversionista a que en conjunto, con los demás análisis, pueda tomar una decisión más acertada con respecto a la inversión en este proyecto. Se estimaron datos tan importantes como la tasa interna de retorno, la cual es la que indica si se debe aceptar o no el proyecto, el valor presente neto, y los ingresos y egresos del proyecto durante los siguientes cinco años, lo cual presenta un panorama claro de lo que será el proyecto si se llevara a cabo.

II. OBJETIVOS

A. General:

- Determinar la rentabilidad y los riesgos asociados que implicará el introducir una nueva marca de productos higiénicos de papel al mercado guatemalteco a partir del 2009.

B. Específico:

- Conocer los principales participantes del mercado y las estrategias de venta que estos utilizan.
- Determinar las características más importantes de la demanda del mercado de productos higiénicos de papel en la ciudad de Guatemala.
- Fijar el precio de venta.
- Establecer el tamaño de mercado y el porcentaje de éste que se podrá abarcar.
- Conocer y cuantificar los requisitos legales para hacer funcionar la empresa.
- Determinar los gastos mensuales a los que se incurrirá para hacer funcionar la empresa.
- Establecer estrategias de mercadeo y venta para lograr abarcar el 5% del mercado objetivo en el primer año.
- Determinar la inversión inicial y fuentes de financiamiento.

III. MARCO TEÓRICO

A. Empresa matriz

La empresa que fabrica GP fue fundada en 1927, es una de las empresas líderes en la producción de productos higiénicos de papel en el mundo. Tiene alrededor de 300 instalaciones productivas en Europa, Norteamérica y Sudamérica. Cuentan con más de 50,000 empleados en el mundo, los cuales son guiados por los principios de MBM (Market Based Management) los cuales están basados en la integridad y el nivel de cumplimiento de las personas.

Según la información de la página web de la empresa GP, la participación de mercado GP en el negocio en Estados Unidos es cercano al 40% y en México superior al 20%. Los productos GP son vendidos en múltiples segmentos de mercado, como hospitales, restaurantes, oficinas, entretenimiento, escuelas, etc., tanto en Estados Unidos como en México.

GP tiene más de 14 años participando en el mercado mexicano, donde cuentan con plantas productivas en Toluca, Estado de México y Monterrey, Nuevo León. Su participación en negocios en México ocupa la segunda posición en el mercado. Además, son pioneros y encabezan los sistemas diferenciados en México, los cuales ofrecen soluciones muy efectivas a las necesidades de los clientes, pues supera las expectativas de ahorro, tecnología, higiene y salud.

B. Descripción de la industria del Papel Higiénico

1. Historia. En la antigua Roma se practicó el hábito de la limpieza que hoy se asocia con el uso del papel higiénico. Una esponja amarrada a un palo y sumergida en un balde de agua salada estaba a disposición en los baños públicos. Los usuarios compartían la herramienta con la que se "refrescaban". Así mismo en el siglo IX, las personas solían limpiarse con hojas de lechuga y agua.

En 1857, el neoyorquino Joseph C. Gayetty lanzó al mercado lo que él denominó Papel Medicado Gayetty, bajo el llamado publicitario "un artículo completamente puro para su higiene". Así nació el moderno papel higiénico que, en aquel entonces consistía en hojas de papel manila sin blanquear, marcadas al agua con el apellido del inventor. Sin embargo, el éxito comercial no acompañó a aquella iniciativa, y el papel higiénico de Gayetty tuvo una venta precaria.

En Inglaterra, el fabricante Walter Alcock intentó lanzar su propio papel higiénico en 1879; en vez de fabricarlo en hojas sueltas lo hizo en rollos de hojas para ser arrancadas, separadas por líneas de perforación. Sin embargo, su iniciativa chocó con el puritanismo inglés de la época, al que no le parecía conveniente ver semejante producto en los estantes de las tiendas.

Los fallidos intentos de Gayetti y Alcock fueron, finalmente, superados por los hermanos estadounidenses Edward y Clarence Scott, quienes, merced a una agresiva y eficaz campaña publicitaria, se llevaron el honor de obtener el triunfo comercial de los rollos de papel higiénico, introduciendo al mercado una marca que aún hoy se comercializa activamente.

2. El proceso. Para hacer el papel es necesario primero, extraer celulosa del árbol para generar la pulpa de celulosa. Para esto se utilizan pedazos de árboles que son triturados a pequeñas astillas en enormes máquinas que luego son disueltos por medios químicos para formar la pasta con la que posteriormente se alimenta la pulpadora.

a. Pulpadora. La pasta se prepara en un aparato llamado "pulper" (dispositivo semejante a una gran batidora), donde es mezclada el agua con la pasta de papel. La pasta puede estar en forma de fardos y balas (que agrupan muchas hojas de pasta de papel), a granel (pasta de papel desmenuzada) o en suspensión de agua, lo cual es tratado en una fábrica integrada cuyo proceso de pasta y de papel se realiza en la misma factoría.

El pulper es una tina sumamente grande que normalmente está a nivel del suelo, en cuyo interior se encuentra una gran hélice en la que, al añadirse la pasta de papel, comienza el proceso de separación de fibras, primero por el impacto al caer los fardos, luego por el rozamiento de la hélice con la pasta y finalmente por el rozamiento de las mismas fibras entre sí. Toda esta acción genera calor que ayuda a la dispersión.

Según el tipo de producción, también se puede usar papel viejo, pero el resultado obtenido es un papel de menor calidad (papel reciclado). Aunque siempre se mezcla con pasta virgen, ya que las fibras se estropean, se rompen y dejan de ser útiles para la fabricación.

Si un papel higiénico no es blanco completamente entonces se hizo con papel reciclado ya que para que sea completamente blanco es necesario usar pulpa virgen, es decir solo de árboles.

b. Refinación. Luego de proceso anterior viene el de refinación, en el que las fibras en suspensión se han de tratar físicamente mediante un proceso de fricción, para aumentar su capacidad de "fieltrarse" y unirse entre sí. A este

proceso se le llama "refino" y consiste en frotar las fibras entre sí y contra unos discos metálicos. Esto hace que se rompan parcialmente y se creen una especie de pelos que son los que crearán los puentes de hidrógeno y darán al papel mayor resistencia a la tracción.

Finalmente esta pasta llega a la máquina de hacer papel higiénico, la cual genera unos rollos enormes de papel que pesan varias toneladas y tienen de 2 a 3 metros de ancho.

C. Proceso de conversión. Lo primero que se hace es dividir el rollo enorme en pequeños rollos de aproximadamente 2 metros de ancho y un peso de 1.5 toneladas, luego este rollo se alimenta a una máquina que le da el proceso se conoce como "gofrado" (término aplicado al papel en el cual se imprime un diseño a bajo y alto relieve por medio de equipos especiales).

Una vez grabado el papel se procede a enrollarlo en los centros de cartón y se hace un rollo de dos metros de largo, el cual contiene enrollado la cantidad de papel con la que se va a vender. A este gran rollo largo de papel se le llama tronco y se corta posteriormente en secciones para obtener finalmente los rollos de papel higiénico del tamaño estándar para la venta. (<http://loqueaprendo.blogspot.com/2007/03/como-se-fabrica-el-papel-de-bao.html>)

3. Tipos de productos. Dentro de la rama de productos higiénicos de papel que se ofrecen en la industria, algunos de los más comunes son:

- Papel higiénico institucional: es un papel delgado, suave, crespado y absorbente, el cual es destinado específicamente a la higiene personal para ser usado después de las necesidades fisiológicas.
- Los tipos de papel higiénico más populares son: en rollo estándar y en bobinas. La única diferencia entre los rollos y las bobinas es el tamaño, pues el formato de las bobinas es pensado para lugares donde la concurrencia es de alta y media frecuencia, mientras que el de los rollos estándares es para aquellos lugares donde la afluencia es baja.
- En la foto a continuación se puede apreciar de la diferencia de tamaños.



- Toallas en rollo: Son toallas de papel desechable exclusivamente para uso de manos, las cuales tienen muy buen desempeño en absorberencia. El formato de este producto es pensado para lugares donde la multitud es de alta y media frecuencia. En la foto se puede apreciar un tipo de toalla en rollo.



- Toallas interfoliadas: son toallas para manos de papel desechables con mayor desempeño en absorberencia que las toallas en rollos. Este tipo de toallas está diseñado para lugares de media y baja frecuencia, donde se busca otorgar un servicio más personalizado. La siguiente es una foto de un paquete de toallas interfoliadas o inter dobladas.



4. Características de los productos. En la industria se hace referencia a algunas características de los productos higiénicos de papel, las cuales comúnmente se resaltan en la publicidad de estos, pues la decisión de compra de los consumidores viene condicionada por éstas. Algunas de las características a las que normalmente se les hace mención son:

- La suavidad del producto, la cual es de las más importantes ya que la suavidad va de la mano con lo agradable que el papel resulta al tacto, y resulta de un conjunto de otras propiedades como la lisura, la flexibilidad y el estiramiento del papel.
- Otra característica básica es la velocidad y la capacidad de absorción de líquido, pues es muy importante que el papel no se desintegre rápidamente para que el usuario pueda hacer un buen uso de este, por lo que mientras mayor capacidad de absorción, mejor el producto.
- Los rollos de papel higiénico pueden ser de simple o de doble hoja. Es preferible que sea de dos hojas pues le da mayor grosor al papel.
- También es significativa la facilidad para cortar el papel pero que a la vez este oponga cierta resistencia para que no se rompa con la tracción ejercida para obtenerlo.
- Para muchos consumidores lo más importante es el tamaño del rollo, esto es el metraje y el diámetro de los rollos.

- Hay también pequeñas diferencias en la comercialización de las empresas, pues algunas ofrecen líneas de pre corte, lengüeta para comenzar el rollo evitando la pérdida de la primera vuelta o avisos cuando el papel se va a terminar.
- Hay también ciertos estándares que en la industria se utilizan para indicar la calidad del producto, la cual va atada al aspecto visual, al color del papel y la agradabilidad al tacto.
(<http://revista.consumer.es/web/es/19980301/actualidad/analisis3/32542.php>)

Todas estas características que la mayoría de consumidores toman en cuenta en la decisión de compra de papel higiénico y toallas de papel se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1. Características principales del papel higiénico

Propiedades
Suavidad
Velocidad de absorción
Facilidad de corte
Resistencia
Calidad del papel
Si es de hoja simple o doble
Servicios compartidos

(<http://revista.consumer.es/web/es/19980301/actualidad/analisis3/32542.php>)

5. Dispensadores. Los dispensadores o despachadores tiene una gran importancia en la industria del papel, pues cada empresa de productos higiénicos cuenta con sus propios despachadores con tecnologías diferentes.

La empresa GP se caracteriza por ser el diseñador y distribuidor número uno del mundo en sistemas de innovación que ayudan a reducir por arriba del 30% el uso y desecho de productos de papel y ofrecen sistemas de integración de higiene, diseño y tecnología. GP cuenta con los siguientes dispensadores, los cuales varían según su tecnología y diseño:

- enMotion: línea de dispensadores que ofrece una nueva generación en sistemas con sensor óptico, que reduce el consumo del papel, controla el tamaño de la hoja que se consume, refleja un lugar altamente higiénico y tiene un diseño sofisticado e innovador.
- Smartone: es un despachador con el cual se ahorra hasta el 42% ante un sistema tradicional. Al usar este sistema no hay desperdicio, no hay mal uso, el usuario solo entra en contacto con la hoja de papel

que va a emplear, el tamaño de la hoja es conveniente para el uso, el rollo de papel está completamente protegido y es ideal para sanitarios de alto tráfico.

- Compact: línea que utiliza el rollo sin centro, lo cual permite mayor abasto de producto. El dispensador tiene espacio para dos o más rollos pero no permite el acceso al segundo rollo sin terminar por completo el primero.
- Cormatic: es una línea integral de despacho de toalla para manos, la cual ayuda a controlar los desperdicios, reduce el consumo y es de alta calidad.

La empresa GP le ha puesto mucha atención a que todos estos productos diferenciados sean versátiles, cómodos de usar, resistentes y fáciles de limpiar, ya que estas son características muy importantes para los consumidores, pues a pesar de que para ellos el que sean productos de alta tecnología es un primordial, el que sean complicados de usar y mantener es suficiente razón para no adquirirlos. (www.gp.com)

6. Presentaciones de papel higiénico de la empresa GP. La presentación del papel higiénico GP es muy parecida a la que se usa actualmente en Guatemala con este tipo de productos. Esta empresa vende el papel higiénico por caja y no individualmente, y ofrece una gran variedad de productos, entre los cuales se encuentran los siguientes:

Tabla 2. Ficha técnica de los tipos de papel higiénico que ofrece GP

Tipo de Papel	Unidades	# Hojas	Productos Por Caja	Ancho Rollo (cm)	Diámetro Rollo (cm)	Largo (cm)	Peso Bruto (kg)	Precorte (cm)
Bobina higiénico Master King Gofrado	400 metros	2	6	9	29	62	7,38	
Bobina Higiénico Master Jr.	200 metros	2	12	9	22	70	7,38	
Bobina Higiénico Master Jr Ambitec	180 metros	2	12	9	21	45,5	6,6	
Bobina Higiénico Master King Ambitec	360 metros	2	6	9	29	60,5	6,56	
Rollo Compact	1500 hojas	2	36	10	14,4	45,2	10,2	11,3
Rollo Higiénico Marquis	500 hojas	2	96	10	12	50	13,4	11,3

(www.gp.com)

Las toallas se venden en dos variedades, en cajas de toallas en rollos o cajas de paquetes de toallas interfoliadas y se ofrecen las siguientes presentaciones:

Tabla 3. Ficha técnica de toallas ofrecidas por GP

Tipo de Toalla	Color	Paquetes por Caja	Producto por Paquete	# Hojas	Ancho (cm)	Diámetro (cm)	Largo (cm)	Peso Bruto (kg)
Interfoliada 1	Blanco	10	250	1	24	22	42,5	5,54
Interfoliada Suavecita	Blanco	20	100	2	24	22	42,5	5,2
Interfoliada Kr	Kraft	12	250	1	24	23,5	50,9	6,06
Toalla en Rollo 1	Blanco	180	1	6	20	17,5	55,5	8,2
Toalla en Rollo 2	Natural	165	1	6	20	16,5	51,5	7,8
Toalla en Rollo 3	Blanco	320	1	6	19,8	18,41	56,8	5,4

(www.gp.com)

La empresa GP cobra una renta por el uso de los dispensadores, por lo que recomiendan que estos se les den a los clientes como un préstamo. Los diferentes sistemas diferenciados que la empresa GP ofrece son:

Tabla 4. Ficha Técnica tipos de despachadores GP

Tipo de Despachador	Color	Piezas por Caja	Diam/Largo	Alto (cm)	Ancho (cm)	Peso (kg)	Capacidad de hojas
Master 1	Blanco	2	27	28	12	0.732	hasta 300
Master 2	Blanco	2	35.5	36	12.5	1.14	De 400-1200
Inter 1	Blanco	2	27.5	12	36.5	N/D	500
Palanca 1	Humo	1	36	24.5	28	2.665	
EM 1	Azul	1	37.6	24.8	42.5	5.4	
Smart 1	Azul	1	27	27	17	N/D	
Compact 1	Azul o Gris	8	25.7	17.14	18.1	7.67	

(www.gp.com)

C. Empresa importadora

En Guatemala el inversionista interesado en distribuir esta marca de productos higiénicos de papel, desea iniciar una empresa bajo el nombre de AV Papel S.A, la cual será de capital guatemalteco y se dedicará a importar sus productos desde México. Dentro de los productos que desea ofrecer se encuentran tanto los productos higiénicos de papel comunes como rollos estándares de papel, bobinas de papel, toallas de papel en rollo y toallas de papel interfoliadas; así como también productos diferenciados entre los cuales se encuentran una gran variedad de despachadores y productos de innovación.

IV. ANÁLISIS DE MERCADO

Un análisis de mercado se realiza para minimizar el riesgo del negocio, para entender los problemas y las oportunidades y para identificar las oportunidades de ventas.

(<http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400991.html>)

Para realizar el análisis de mercado, se decidió utilizar el siguiente orden según lo explicado por el Ingeniero Manuel Hernández, profesor de la clase de Mercadeo de la Universidad del Valle: 1) comenzar con un análisis del producto que se desea comercializar y sus características. 2) estudiar el área donde se va a comercializar el producto y estimar el tamaño del mercado para definir quiénes son los clientes potenciales y las ventas que se pueden alcanzar. 3) analizar los competidores a los que se va a enfrentar, sus fortalezas y debilidades para así poder establecer una estrategia de precio, promoción, publicidad y plaza para la empresa AV Papel con información más certera.

A. Análisis del producto

1. Alcance del estudio. La inversión inicial del proyecto planea la adquisición de 1 panel por año, lo que limita el estudio a la ciudad de Guatemala, la cual implica todas las 21 zonas metropolitanas más Mixco y carretera El Salvador.

2. Producto a distribuir. La empresa GP cuenta con 69 diferentes productos, pero debido a que la inversión inicial que AV Papel tendría que hacer para poder ofrecer todos estos productos se escapa de las manos, lo cual obliga a seleccionar una línea inicial de productos.

La empresa GP de México compartió información de consumo en el país según los tipos de productos, para que AV Papel tuviera una idea de qué es lo que más le conviene comercializar, sobre todo al inicio. Las siguientes tablas representan los porcentajes de ventas según el tipo de producto y según sus presentaciones.

Tabla 5. Porcentaje consumo productos en México

Tipo de producto	% Consumo
Bobinas de papel higiénico	35
Rollos de papel higiénico	30
Toallas de papel interfoliadas	20
Toallas de papel en rollo	15

(www.gp.com)

Tabla 6. Porcentaje de consumo de bobinas en México

Papel higiénico en rollo	Cant/caja	Metros	Hoja	% de venta
Higiénico Master King Gofrado	6	400	2	20%
Higiénico Master Jr.	12	200	2	30%
Higiénico Master Junior Ambitec	12	180	2	30%
Higiénico Master King Ambitec	6	360	2	20%

(Catálogo GP)

Tabla 7. Porcentaje de consumo rollos en México

Papel higiénico en rollo	Cant/caja	# Hojas	Hoja	% de venta
Higiénico Compact	36	1,500	2	100%

(Catálogo GP)

Tabla 8. Porcentaje de consumo toalla interfoliada en México

Papel higiénico en rollo	Cant/caja	# Hojas	Hoja S o D	% de venta
Toalla interfoliada blanca	10	250	S	30
Toallas interfoliadas suavécitas blanca	20	100	D	50
Toalla en rollo blanca	6	180	S	20

(Catálogo GP)

Tabla 9. Despachadores AV papel

Despachadores	% Demanda
Despachador de toalla E-motion Impulse	8
Despachador línea económica Master Junior blanco	35
Despachador línea económica Master King blanco	25
Despachador para toalla interfoliada blanco	12
Despachador con palanca azul	5
Compact despachador	15

(Catálogo GP)

Además, se realizaron visitas de chequeo de usos en restaurantes y oficinas y se pudo estimar el porcentaje de usos de productos higiénicos según el tipo. La tabla 10 muestra los resultados.

Tabla 10. Estimación porcentaje de consumo productos en Guatemala

Tipo de producto	% Consumo
Bobinas	50
Rollos	30
Toallas interfoliadas	12
Toallas en rollo	8

(Catálogo GP)

Tomando en cuenta los datos proporcionados por la empresa GP del consumo de productos higiénicos de papel en México y las visitas realizadas a diferentes lugares donde consumen este tipo de productos en la ciudad de Guatemala, se decidió estudiar 5 tipos de papel higiénico (4 bobinas y 1 rollo) y 1 tipo de toalla interfoliada, apoyados por 2 tipos de despachadores distintos.

3. Estándares de calidad.- Una de las principales ventajas del proyecto es que se puede vender un producto de la misma calidad que la competencia a un menor precio. Por lo tanto es importante comprobar, antes de iniciar el proyecto, que los consumidores reconocen la calidad del producto. La herramienta que se utilizó fue "Focus group", se realizaron dos grupos de 12 personas cada uno.

a. **Focus Group.** Un "Focus Group", también conocido como sesiones de grupo, es una de las formas de los estudios cualitativos en el que se reúne a un grupo de personas para indagar acerca de actitudes y reacciones frente a un producto. Las preguntas son respondidas por la interacción del grupo en una dinámica donde los participantes se sienten cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones. (http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal)

La sesión de grupo se realizó en una casa en la zona 14 a las 4:30pm. Para el primer grupo se buscaron señoras de 30 a 50 años, de clase social media y alta, que trabajen en oficina y que visiten restaurantes, clubes u hoteles por lo menos 2 veces por semana. Para el segundo grupo se buscó gente joven, de 15 a 30 años, de clase social media y alta, que hayan estado o estén en el colegio o la universidad, que frecuenten restaurantes, clubes u hoteles por lo menos una vez por semana.

La meta de esta sesión de grupo era ver si la gente reconocía en el producto GP la misma calidad o hasta mejor que la de la competencia.

Se realizaron preguntas cerradas de escala de calificación según la tabla de características del papel higiénico y se realizaron preguntas abiertas para que dieran sus opiniones. La forma en la que se realizó es que a cada persona se le mostró el rollo de papel higiénico GP y otros dos rollos diferentes de la competencia y se les presentaron diferentes situaciones:

- Se realizaron actividades con agua para que todos pudieran ver la velocidad de absorción
- Se les dio el rollo a cada uno para que lo tocara y calificara su suavidad y probara su resistencia
- También se les pidió que cortaran un pedazo para ver la facilidad de corte.

A cada uno se le paso la Tabla 1 para que la llenara, calificando cada rollo de 1 a 10 puntos en cada propiedad, siendo 10 el más alto, según les parecía. Los resultados luego de ser promediados y tabulados en la tabla:

Tabla 11. Resultados prueba de comprobación de calidad.

PROPIEDADES	Rollo KC Comp. 1	Rollo Comp. 2	Rollo GP
Suavidad	7	5	6
Velocidad de absorción	8	6	9
Facilidad de corte	4	5	9
Resistencia	5	6	8.5
Calidad del papel	8.5	6	8.5
Si es de hoja simple o doble	Si	Si	Si

La actividad duró alrededor de 30 minutos, lo cual dio tiempo suficiente para que cada persona expresara su opinión o comentario con respecto a cualquiera de los rollos, algunos de los cuales fueron:

- "Me gusta más el papel GP porque siento que me seca mejor".
- "El rollo 2 se gasta rapidísimo pues para secar bien se usan mayores cantidades".
- "El rollo 2 no seca bien por lo que hay que tomar bastante papel para lograr secar todo".
- "El rollo GP es lo suficientemente suave para no irritar la piel".
- "El papel GP me gustó más porque seca bien".
- "El KC al jalarlo se rompe entonces solo me quedo con pedacitos en la mano".

- "Creo que para un baño público los dos papeles, el GP y el KC están buenos, pero preferiría comprar GP porque el KC cuesta mucho cortarlo.

Se comprobó que la gente sí identifica este producto como la misma y hasta mejor calidad que la de la competencia. El resultado fue positivo tal y como se esperaba según los datos que el proveedor de la marca GP había especificado, pues el producto es suave y de alta calidad, de absorción rápida, resistente y fácil de cortar.

4. Análisis de la demanda. Conocer la demanda es uno de los requisitos de un estudio de mercado, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio. La investigación va aparejada con los ingresos de la población objetivo y con el consumo de bienes sustitutos o complementarios, pues éstos influyen ya sea en disminuir la demanda o en aumentarla. Toda esta información es vital para establecer las estrategias necesarias para lograr obtener participación en el mercado. (<http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400991.html>)

En el análisis de la demanda se estudian los siguientes tipos de consumidores a los que se quiere vender los productos o servicios y los niveles de ingreso que éstos tienen, para considerar sus posibilidades de consumo y estimar así quiénes serán los clientes o demandantes de los productos de papel higiénico que se piensan ofrecer.

Los esfuerzos de venta de los productos GP irán dirigidos a los administradores o encargados de compras de los hoteles, restaurantes, oficinas, colegios, universidades, clubes y centros comerciales del área metropolitana de la ciudad de Guatemala y carretera al Salvador, pues a pesar de que los trabajadores o clientes que utilizan los baños de estas instalaciones son los consumidores finales, son los primeros que tienen a cargo la compra de todos los productos de papel higiénicos, por ende ellos serán el mercado objetivo de los productos GP.

a. Cuantificación del mercado. El primer paso del estudio fue tratar de estimar los clientes potenciales, la totalidad de restaurantes, hoteles, oficinas, clubes, centros comerciales, colegios, y universidades que componen este mercado. Para lo cual se utilizó como fuente la guía telefónica y las páginas amarillas en Internet www.paginasamarillas.com, para obtener una primera aproximación.

Aparte en una entrevista con el Director de Construcción Urbana de la Municipalidad de Guatemala, el Arquitecto Francisco Piloña, se obtuvo información de la base de datos y un estudio que aproxima la cantidad de

edificios y niveles de oficinas que hay en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala y además cuando se le preguntó la cantidad de oficinas que hay por nivel, el Arquitecto indicó que aproximadamente en promedio hay 6 oficinas por cada nivel.

Así como también en otra entrevista con la Ingeniera Ilonca Cabrera y el Licenciado Carlos Alberto Peruch, de la Dirección Departamental de Educación, se obtuvo una aproximación de la cantidad de colegios en la ciudad de Guatemala que están inscritos en el Ministerio de Educación.

La siguiente tabla expone la cantidad de clientes potenciales de cada una de las categorías antes mencionadas:

Tabla 12. Cuantificación de clientes potenciales

Categoría	Cuántos hay	% que aplica	Clientes potenciales
Hoteles	72	100	72
Oficinas	9714	100	9714
Colegios	3,015	20	603
Daycares	114	100	114
Universidades	11	100	11
Centro comercial	40	100	40
Restaurantes	570	100	570
Clubes	23	100	23
TOTAL			11,147

1) Colegios. Para conocer el porcentaje de colegios como clientes potenciales se utilizó el precio de la colegiatura como variable a seguir. Se preguntó a 10 colegios los precios de colegiatura y el tipo de papel que consumen. Se pudo comprobar que los colegios que con un precio mensual por debajo de los Q600 utilizan el papel higiénico más económico que está muy por debajo del precio de los productos GP. Según la entrevista con la Ingeniera Ilonca Cabrera, la aproximación del porcentaje de todos los colegios que cobra una mensualidad mayor a Q600 es del 20%; por lo que solamente se tomarán en cuenta el veinte por ciento de los colegios como clientes potenciales.

2) Hoteles. Se visitaron 5 hoteles de tarifas de Q150-Q200 y se comprobó que utilizan papel higiénico de similares características a las de GP, por lo que se considera que el 100% de los hoteles publicados en la guía telefónica y en las páginas amarillas son clientes potenciales para el tipo de productos que AV Papel ofrecerá.

3) Oficinas. Si bien es cierto que el 100% de las oficinas no consumen papel institucional, si son clientes potenciales ya que este tipo de

productos les puede traer muchas ventajas, pues con un dispensador se ahorra papel, aumenta el rendimiento, reduce el riesgo de la falta de producto, previene el robo y mantiene el espacio más ordenado y mejora los costos.

4) Otros. También se comprobó que el 100% de las universidades, daycares, clubes y centros comerciales utilizan productos higiénicos de papel similares a los de GP.

Según la información recopilada, se estima que una buena aproximación del mercado es un total de 11,147 clientes potenciales.

b. Determinación de la muestra. Para determinar a cuántos hoteles, restaurantes, colegios, daycares y universidades, clubes, centros comerciales y oficinas, era necesario hacerles una encuesta para recopilar información representativa del mercado, se calculó una muestra de la población que compone el mercado objetivo.

El tamaño de la muestra se calculó utilizando el tipo de muestreo probabilístico simple al azar, procedimiento por el cual se da a cada persona o elemento del mercado objetivo una posibilidad igual de ser seleccionado en la muestra y su selección es por un proceso aleatorio. Para esto se utilizó la siguiente fórmula, la cual se usa para calcular tamaños de muestras de poblaciones finitas. (<http://www.scribd.com/doc/2385306/MUESTREO-PROBABILISTICO>)

$$\text{Fórmula: } n = \frac{z^2(pq)(N)}{(N-1)e^2 + z^2(pq)} \quad n = \frac{(1.96)^2 * (0.5 * 0.5) * (11147)}{(11147 - 1) * 0.05^2 + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)} = 371$$

Donde,

z= Nivel de Confianza 95%=1.96

p= Probabilidad de que se realice el evento= 0.5

q= Probabilidad de que no se realice el evento= 0.5

N= Tamaño de la población= 2718

e= Error de estimación= 0.05

n= Tamaño de la muestra= 371

Como se puede observar, como resultado se obtuvo que el tamaño adecuado de la muestra sea de 371 lo cual representa un 3% del total de la población.

La falta de recursos obligó al inversionista a decidir que se presentaran solamente 70 encuestas en total, a las cuales decidió darles la siguiente importancia:

Tabla 13. Repartición de encuestas

Cliente potencial	# de encuestas
Oficinas	15
Restaurantes	15
Hoteles	10
Colegios	10
Universidades	5
Daycares	5
Clubes	5
Centros comerciales	5
TOTAL	70

Para que las muestras sean representativas del universo, deben ser escogidas al azar. Cada uno de los lugares encuestados se presenta detallado en Anexo I.

c. Encuesta. Una encuesta es el método de obtener información a través de un grupo de entrevistadores que hacen preguntas a una fracción representativa de la población del estudio (mercado objetivo) con el propósito de indagar fenómenos sociales o recopilar información.
(<http://www.scribd.com/doc/2385306/MUESTREO-PROBABILISTICO>)

Para llevar a cabo este análisis se decidió hacer uso de encuestas, pues se considera que es el medio más eficaz ya que se gasta menos tiempo y menos dinero para la recopilación de la información necesaria. Se busca conocer los factores que motivan al consumidor a comprar este tipo de productos, identificar cualquier predisposición por parte del consumidor ante estos productos, así como conocer las preferencias del consumidor, el comportamiento de compra y los posibles requerimientos de los clientes ante estos productos.

La encuesta utilizada consiste en una mezcla de preguntas abiertas y preguntas cerradas:

- Las preguntas abiertas consisten en dejar totalmente libre al sujeto observado para expresarse, y tienen la ventaja de proporcionar una mayor riqueza en las respuestas, más por lo mismo, pueden llegar a complicar el proceso de codificación de la información. Por lo cual, para manipular este tipo de preguntas, se pueden categorizar las respuestas obtenidas y clasificarlas en categorías.
- Las preguntas cerradas consisten en proporcionar al sujeto observado una serie de opciones para que escoja una como respuesta, tienen la

ventaja de que pueden ser procesadas más fácilmente. (www.rrppnet.com.ar/comohacerunaencuesta.htm). Con las preguntas de la encuesta se pretende conocer el mercado. (Ver Anexo II, Encuesta). Son 17 preguntas que servirán para saber y conocer a fondo a la competencia de los productos higiénicos de papel GP, conocer los precios que ellos manejan, las facilidades que les brindan y sobretodo para tener una idea del consumo mensual de papel higiénico en la ciudad de Guatemala.

El cuestionario fue dirigido a los encargados de compras o administradores de cada uno de los lugares seleccionados.

d. Resultados. La información recopilada de cada pregunta de la encuesta se cuantificó y se interpretó, también se tomaron en cuenta los comentarios más comunes. (La tabulación de estos datos se presenta en el Anexo III). A continuación se presentan los resultados más relevantes.

Pregunta:

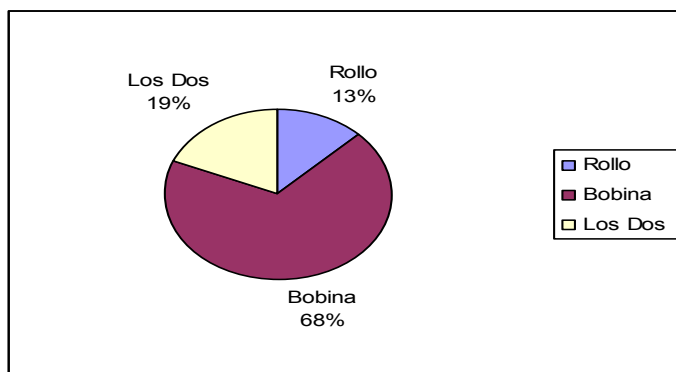
1. ¿Qué tipo de papel higiénico compran?

Según las 70 encuestas realizadas, el 80% de los restaurantes utiliza papel higiénico en bobina y el otro 20% utiliza rollos, el 90% de los hoteles utiliza ambos, rollos de papel para las habitaciones y bobinas para las áreas públicas, y el otro 10% utiliza solamente rollos de papel; el 100% de los clubes, centros comerciales, colegios y universidades utilizan solamente bobinas de papel y en lo que respecta a daycares, el 60% utiliza papel higiénico solo en bobina y el 40% utiliza ambos, rollos y bobinas. Según las respuestas obtenidas, ninguno de los clubes, centros comerciales, colegios y universidades utilizan papel higiénico en rollo.

Tabla 14. Consumo de papel higiénico por establecimiento

Establecimiento	Rollo	Bobina	Los dos (rollo y bobina)
Restaurantes	20.00%	80.00%	
Hotel	10.00%		90.00%
Club		100.00%	
Oficina	33.33%	53.33%	13.33%
Centro comercial		100.00%	
Colegios		100.00%	
Universidades		100.00%	
Daycare		60.00%	40.00%

Gráfica 1. Porcentaje del papel higiénico utilizado.

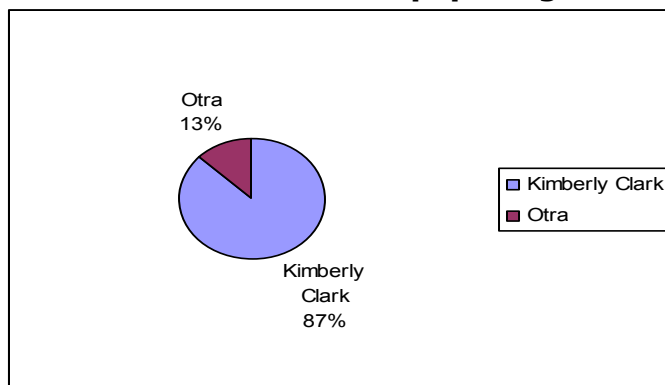


Como se puede observar, el 68% del mercado objetivo encuestado utiliza papel higiénico en bobina o dispensador, el 19% utiliza de ambos, rollos y bobinas de papel, y el 13% utiliza solamente rollos estándares de papel higiénico.

2. ¿Qué marca de papel higiénico compran?

De los restaurantes encuestados el 87% utiliza Kimberly Clark y el 13% utiliza otra marca, de los hoteles el 90% utiliza Kimberly Clark y el 10% restante utiliza otra marca, el 100% de los clubes, centros comerciales y colegios utilizan Kimberly Clark, el 67% de las oficinas utilizan Kimberly Clark y el 13% restante utiliza otra marca y finalmente, el 80% de los daycares consume Kimberly Clark y el resto otra marca.

Gráfica 2. Marca de papel higiénico

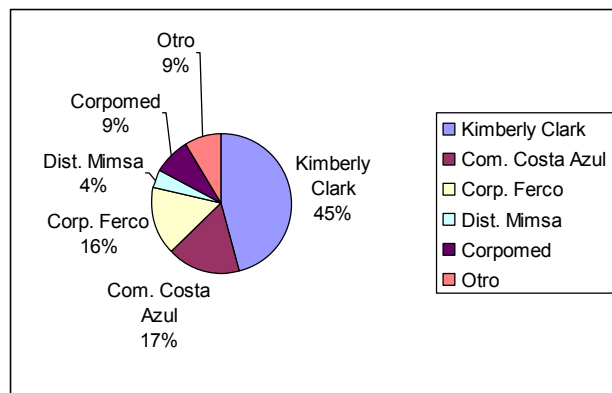


Como se puede observar en la gráfica, el 87% de los 70 lugares encuestados utiliza la productos de Kimberly Clark y el 13% restante utiliza otras marcas como por ejemplo algunas de las que fueron mencionadas: Charmin, la Nube Blanca y Súper Max.

3. ¿Dónde compra el papel higiénico?

El 9% de los establecimientos contestó que le compran el papel higiénico a otros distribuidores, entre los cuales fueron mencionados: Distribuidora Romero, Distribuidora Disdel, Pricemart y Grupo Losa. Todas las distribuidoras que los establecimientos mencionaron entregan los pedidos a domicilio a excepción de Pricemart.

Gráfica 3. Porcentaje de mercado



Varios de los lugares respondieron que ellos no tienen un distribuidor fijo, por lo que todos los meses cotizan a diferentes lugares para comprar al mejor precio. También mencionaron que utilizan la página www.guatecompras.gt el cual es un sistema electrónico por el cual las entidades del sector público publican y gestionan sus contrataciones.

4. ¿Cómo obtuvo su dispensador?

Al 97% de los lugares, sus proveedores les dieron el dispensador prestado, por lo que ellos tienen cierta responsabilidad sobre él. Mientras que el 3% respondió que ellos compraron su dispensador, pero comentaron que la razón por la que pagaron por él es porque sus exigencias en cuanto a un dispensador son altas, pues necesitan de los más elegantes y más tecnológicos y por lo mismo, prefieren pagarlos antes de tener que consumir en grandes cantidades de papel higiénico para que se los presten gratis.

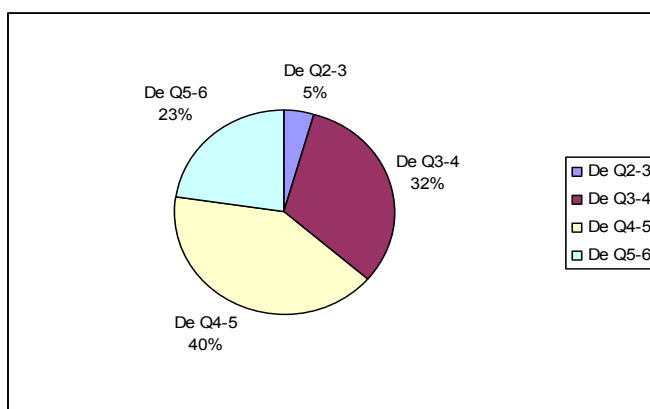
5. ¿Qué precio en promedio paga por rollo?

Del 32% de los que consumen rollos estándares de papel higiénico, el 40% paga un precio entre Q4.00-Q5.00, el 32% paga entre Q3.00-Q4.00, el 23% entre Q5.00-Q6.00 y el 5% paga entre Q2.00-Q3.00. Es importante recalcar que los únicos que mencionaron estar dispuestos a pagar entre cuatro y seis quetzales por un rollo de papel higiénico, son los hoteles y las oficinas.

Tabla 15. Precio promedio que paga cada establecimiento por rollo de papel higiénico

Establecimiento	De Q2-3	De Q 3-4	De Q4-5	De Q5-6
Restaurantes		28.57%	11.11%	
Hotel	100.00%	28.57%	33.33%	80.00%
Club				
Oficina		42.86%	33.33%	20.00%
Daycare			22.22%	

Gráfica 4. Precio Promedio por rollo de papel higiénico

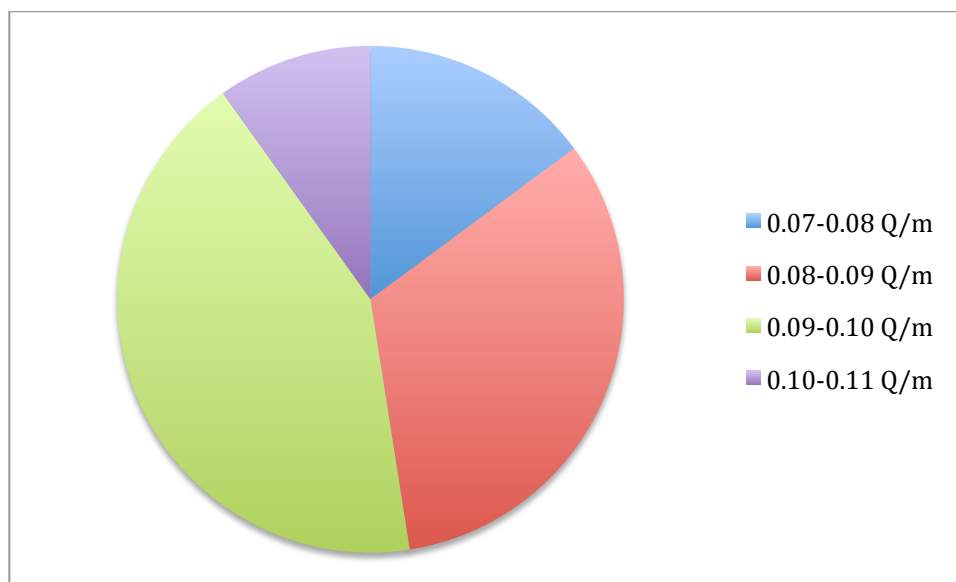


6. ¿Qué precio en promedio paga por bobina?

Debido a que en todos los establecimientos compran bobinas de diferentes metrajes (cantidades de metros), se decidió establecer rangos del precio por metro para poder tener una idea más acertada de lo que está dispuesto a pagar cada establecimiento.

Tabla 16. Precio promedio por metro que paga por bobina cada establecimiento

Establecimiento	0.07-0.08 Q/m	0.08-0.09 Q/m	0.09-0.10 Q/m	0.10-0.11 Q/m
Restaurantes	20%	20%	33%	7%
Hotel	20%	10%	40%	20%
Club		80%	20%	
Oficina	7%	20%	27%	13%
Centro comercial	40%	40%	20%	
Colegio	10%	30%	50%	10%
Universidad		20%	40%	
Daycare		60%	40%	

Gráfica 5. Precio por metro de papel higiénico en bobina

Como se puede observar en la Gráfica 5, la mayoría (el 43%) de los establecimientos pagan un precio entre Q0.09 y Q0.10 por metro, el 33% paga entre Q0.08 y Q0.09 por metro, el 15% paga entre Q0.07 y Q0.08, el cual fue el rango de precio más bajo que mencionaron los establecimientos; el 10% de los clientes potenciales paga el precio más alto, entre Q0.10 y Q0.11 por metro de papel higiénico.

7. ¿Cuántos rollos de papel higiénico consumen al mes?

La cantidad de rollos de papel higiénico que consume cada establecimiento al mes se agrupa en la siguiente tabla: (Recordar que el universo para esto es 19)

El porcentaje que estos números representan según la cantidad de establecimientos encuestados se agrupan en la tabla a continuación:

Tabla 17. Consumo de rollos de papel higiénico por establecimiento

Establecimiento	1-50	50-100	100-500	500-1,000	1,000-1,500	1,500-2,000	2,500-3,000
Restaurante			3				
Hoteles			1	1	3	2	3
Oficina	4	3					
Daycare	1	1					

Como se puede observar, solo se están tomando en cuenta los establecimientos que afirmaron que consumen rollos de papel higiénico.

El porcentaje más alto lo tiene el rango de 1-50 rollos al mes, con el 22% de las respuestas (Ver Anexo III). Los hoteles son los que más consumen rollos de papel higiénico, pues son los únicos que entran en los grupos de 500 rollos en adelante.

8. ¿Cuántas bobinas de papel higiénico consumen al mes?

A continuación se presenta una tabla agrupada que representa la cantidad de bobinas que se consumen al mes por establecimiento. Se utilizó un tamaño estándar de 400m por bobina.

Tabla 18. Consumo de bobinas por establecimiento

Establecimiento	1-50	50-100	100-300	300-500	500-700	700-900	900-1,100	1,100-1,500
Restaurante	3	1	2	3			3	
Hoteles		2	3		1			3
Club		2	3					
Oficina	4	5	1					
Centro Comercial	1		2	2				
Colegio			2	6	2			
Universidad					1	4		
Daycare	1	2	2					

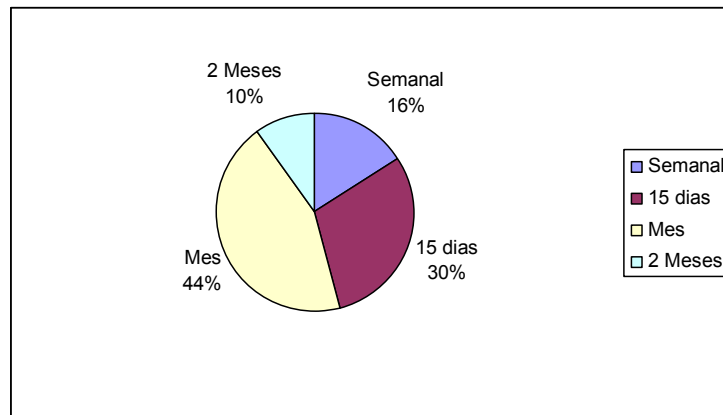
El rango que ocupa el mayor porcentaje de las respuestas (25%) es el de un consumo de 100 a 300 rollos al mes. El siguiente rango más popular es el de un consumo de 50 a 100 rollos al mes con un 21%. Los hoteles son nuevamente los establecimientos que más consumen, pues es el único establecimiento que consume en el rango mayor, de 1500 a 2000 bobinas al mes. La mayoría de las universidades encuestadas indicó consumir entre 700-900 rollos al mes. (Ver Anexo III)

9. ¿Cada cuánto hace pedidos de papel y cuánto se tarda el proveedor en entregárselo?

El 44% de los establecimientos hace sus pedidos de papel higiénico una vez al mes, el 30% lo hace cada 15 días, el 16% lo hace semanal, sobretudo los restaurantes ya que lo hacen según la cantidad de gente que llegue a comer al restaurante y el 10% hace su pedido cada 2 meses. La mayoría de los

establecimientos comentó que prefieren tener que hacer un pedido extra si les llegara a faltar papel higiénico a quedarse con extras.

Gráfica 6. Porcentaje de tiempo de pedidos



Con respecto a la pregunta del tiempo de entrega, según las respuestas recibidas a, la mayoría (64%) de los proveedores entregan sus productos en un día, el 32% se tarda de 2 o más días y el 12% lo entrega en cuestión de horas. Esta información es muy importante ya que si se piensa competir con la entrega a domicilio de los productos de la competencia, es imprescindible que la empresa AV Papel tenga las facilidades para entregarlos por lo menos en un 1 día o menos.

10. ¿Mencione el aspecto que considera el más importante para escoger el papel higiénico?

Esta pregunta se realizó de forma cerrada, por lo que se les prestaron diferentes posibles respuestas, entre las cuales se encuentran: Suavidad, doble hoja, pre cortado, metros por rollo, color del papel, resistencia y calidad.

Como se puede observar en la siguiente tabla, al 55% de los establecimientos lo que más le interesa es que el papel higiénico sea de doble hoja, ya que este porcentaje cubre más de la mitad de los establecimientos, se sabe que este aspecto es esencial para los compradores. La mayoría de los papeles higiénicos que se ofrecerán en AV Papel cumplen con este requisito, por lo que esto es un aspecto a favor para su ingreso al mercado.

El 26% de los lugares señaló que la calidad como un beneficio, es lo que más buscan al momento de decidir que tipo de papel higiénico usarán. Este es otro de los aspectos esenciales para el consumidor, con los que cuentan los productos que se van a comercializar en AV Papel.

El 7% respondió que le interesa más el metraje, pues para ellos mientras más metros traiga es más conveniente. Es importante tomar esto en cuenta, ya que, aunque es un pequeño porcentaje el que señaló esta característica, puede que en establecimientos grandes esto sea básico en la compra del papel higiénico.

Por último, el 6% indicó que lo vital es la suavidad del papel, y el otro 6% restante reveló que lo más importante es que el papel tenga resistencia y que no se rompa fácilmente.

Tabla 19. Aspectos más importantes del papel higiénico

Suavidad	Calidad	Doble hoja	Metraje	Resistencia	Precio
40.00%	12.00%	17.00%	11.00%	6.00%	51.00%

11.¿Qué facilidades le brinda la empresa a la que le compra el papel higiénico?

El 86% señaló que una de las facilidades más importantes que le brindan sus proveedores al comprar papel higiénico es la disponibilidad de crédito de 30 días. El 4% señaló que tiene disponibilidad de 40 días de crédito. Es evidentemente que el crédito es esencial para los compradores, por lo que es primordial que la empresa AV Papel ofrezca crédito de por lo menos 30 días, ya que en la mayoría de lugares ofrecen este tipo de crédito, puede ser conveniente ofrecer más días de crédito según el volumen de compra y las necesidades de los clientes.

El 64% de los encuestados indicó que la disponibilidad de productos en cualquier momento es muy importante, ya que a pesar de que hacen sus pedidos en los periodos establecidos, muchas veces se ven en la necesidad de hacer pedidos extras y es aquí en donde les es más importante la disponibilidad inmediata de los productos.

Como antes se había mencionado, el tiempo de entrega de mayoría de los proveedores es corto, por lo que los consumidores (el 71%) lo consideran como una facilidad indispensable que el proveedor debe proporcionar.

Según lo informaron los establecimientos encuestados, el 43% de los proveedores ofrecen un precio bajo y estable. Este es uno de los puntos en donde AV Papel puede tomar ventaja, ya que varios de los productos que ofrece tienen un precio bajo comparado con la competencia.

Diez de los establecimientos (14%), indicaron que los proveedores les ofrecen los productos a consignación, lo cual implica que se les deja a los

clientes cierta cantidad de producto sin saber si éstos lo van a consumir. Por ahora se considera que no es conveniente que AV Papel preste este tipo de servicios, pues como está iniciando, necesita tener a disponibilidad todos los productos que puedan venderle a cualquier cliente interesado.

Finalmente, 50% de los clientes encuestados, señalaron que la empresa que les provee el papel higiénico cuenta con un servicio al cliente efectivo, que los atiende en el momento por si llegan a necesitar algo. AV Papel debe contar con este tipo de servicios para satisfacer al cliente.

Tabla 20. Facilidades de los proveedores

	Crédito 30 días	Crédito 40 días	Disponibilidad	A Consignación	Buen Precio	Servicio al Cliente
Cantidad	60	3	45	10	30	35
Porcentaje	85.71%	4.29%	64.29%	14.29%	42.86%	50.00%

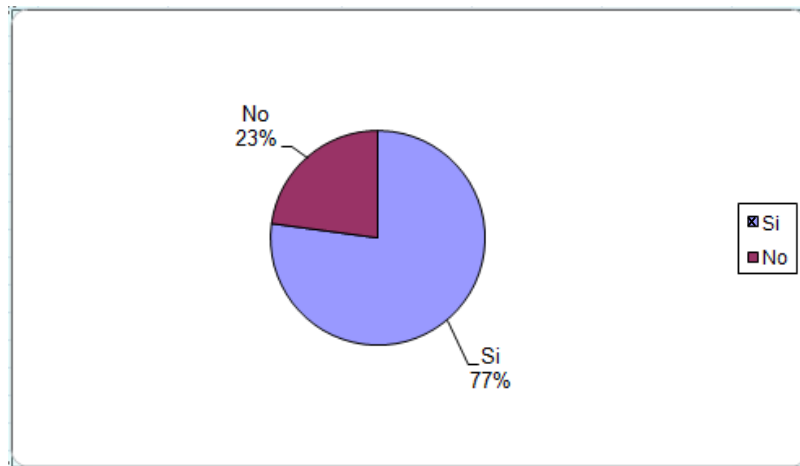
12. ¿Cómo escogió a su proveedor?

Las Páginas Amarillas son el medio por el cual, el 83% de los establecimientos encuestados, escoge a su proveedor. Esto implica que es vital para la empresa AV Papel inscribirse en las páginas amarillas de la guía telefónica y de la página web www.paginasamarillas.com.

13. ¿Estaría dispuesto a cambiar de proveedor por una mejor calidad de producto, a un menor precio?

Las respuestas a esta pregunta son muy importantes para el desarrollo de la empresa AV Papel, pues demuestra que la gran mayoría de los clientes a los que se encuestó (el 77%), Sí está dispuesto a cambiarse de proveedor si se les ofrece un menor precio por la misma calidad que la de la competencia. Como antes se mencionó, este es un punto del que la empresa puede aventajarse para abarcar mayor parte del mercado.

Gráfica7. Disposición a cambiar de proveedor



14. ¿Qué promoción de ventas utiliza la empresa que le brinda el producto?

El cien por ciento de los establecimientos encuestados respondió que sus proveedores no le ofrecen ningún tipo de promociones de ventas, por lo que este puede ser otro punto del cual AV Papel puede tomar ventaja, pues representa una oportunidad de ingreso para que los clientes se cambien de proveedor, ya que estos no están siendo agresivos para penetrar al mercado.

15. ¿Qué utilizan para secarse las manos?

El 47% de los lugares encuestados informó que para secarse las manos utiliza toallas de papel interfoliadas, el 46% utiliza toallas de papel en rollos y el 7% utiliza secadora. Esta información es muy importante pues demuestra que los clientes potenciales si consumen las toallas de papel, por lo que si vale la pena que sean parte de los productos que la empresa AV Papel puede ofrecer como el siguiente paso, después de los rollos y las bobinas de papel higiénico.

e. Demanda del papel higiénico. De los resultados de las encuestas se obtiene que el 68% de los establecimientos compra el papel higiénico en bobinas, el 13% compra solamente rollos de papel higiénico y el 19% compra de ambos, rollos y bobinas.

1) Rollos. La demanda actual de rollos de papel higiénico según el estudio, se puede estimar al multiplicar el porcentaje de establecimientos que consumen rollos de papel por el total de establecimientos por la cantidad de rollos que consumen cada uno de estos al mes. Ya que el consumo de los rollos se agrupó en diferentes rangos, se utilizó el promedio de los rangos como el consumo de éstos al mes. El consumo mensual, tomando en

cuenta todos los establecimientos, se estimó que es de 373,318 rollos. (Ver Anexo IV, Cálculo de la demanda)

Tabla 21. Demanda de rollos de papel higiénico mensual

Establecimiento	Consumo
Hoteles	126,360
Oficinas	210,478
Daycare	2,280
Restaurante	34,200
Total	373,318

2) Bobinas. Para calcular la demanda mensual actual de las bobinas de papel higiénico se utilizó la misma metodología que para los rollos de papel, se promediaron los rangos y se multiplicó el porcentaje de establecimientos que consume bobinas por el total de los establecimientos o los clientes potenciales por el promedio de los rangos de consumo mensual de bobinas. Como resultado se obtuvo que en la actualidad el consumo mensual, tomando en cuenta todos los establecimientos, es de 941,116 bobinas. (Ver Anexo IV, Cálculo de la demanda)

Tabla 22. Demanda mensual de bobinas

Establecimiento	Consumo
Hoteles	47,520
Oficinas	437,179
colegios	241,200
Universidades	8,360
Day care	13,110
Centro Comerciales	9,800
Restaurante	180,498
Club	3,450
Total	941,116

f. Crecimiento del mercado. Se estima que se tendrá un crecimiento poblacional del 2% y un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 2%, lo que suma un crecimiento total del mercado del 4%.

Después de consultar con expertos de consumo masivo, ellos concuerdan que una proyección acertada del crecimiento de este mercado, es conforme al crecimiento de la economía, el cual se refleja en el PIB.

5. Análisis de oferta. Con este análisis se busca estudiar a los principales competidores para conocer sus precios y estrategias de venta, las facilidades, promociones y variedades que ofrecen a sus clientes. Todo esto sirve para que AV Papel pueda planificar bien sus estrategias para estar por lo menos al nivel de la competencia.

a. Competencia directa. Según los resultados de la pregunta 2, la competencia directa es Kimberly Clark pues el 87% de los establecimientos encuestados, consumen papel higiénico de esta marca.

Por lo mismo, los productos higiénicos de papel GP que se desean importar compiten principalmente con los productos de Kimberly Clark, empresa creada en 1872 que ofrece servicios a más de 150 países. Los productos higiénicos de papel que ofrecen en Guatemala son fabricados e importados desde El Salvador y Costa Rica. Kimberly Clark ofrece varias marcas de productos higiénicos, entre las que destacan Scott y Kleenex. Kimberly Clark vende sus productos en Guatemala a través de su distribuidora Papeles Absorbentes S.A., y ofrece sus productos a través de otras distribuidoras que brindan servicios corporativos y distribuyen productos de limpieza a hoteles, restaurantes, oficinas, colegios, universidades, daycares, centros comerciales y clubes, tales como Distribuidora MIMSA, Distribuidora Artavia, Corporación Ferco, Comercial Costa Azul, etc. Todas estas distribuidoras ofrecen los servicios de entrega a domicilio que tardan de 1 a 2 días en llevar el pedido y proporcionan facilidades de crédito.

Kimberly Clark posee actualmente el 90% del mercado. Sus productos son de buena calidad y ofrece precios accesibles, los cuales varían según el tipo de papel, la marca o las especificaciones. La tabla a continuación muestra los precios de diferentes productos de papel higiénico que Kimberly Clark ofrece.

Tabla 23. Precio de venta de Kimberly Clark

Tipo de producto	Hoja D/S	Unidades	Metros o #hojas	Precio/Unidad	Precio/Metro u Hoja
KCP papel higiénico JRT Scott perf	S	6	500	Q25.62	Q0.051
KCP papel higiénico JRT Kleenex perf	D	6	250	Q22.92	Q0.092
KCP papel higiénico JRT Kleenex	D	6	450	Q35.00	Q0.078
Rollo KCP papel higiénico Kleenex	D	24	450	Q5.67	Q0.013
Rollo KCP papel higiénico Kleenex	D	12	450	Q21.50	Q0.048
Rollo KCP papel higiénico Scott	D	12	180	Q5.56	Q0.031
Toalla rollo papel Scott USA	S	12	243	Q60.12	Q0.247
Toalla rollo papel Scott	S	6	305	Q82.43	Q0.270
Toalla inter KCP Kleenex Scottfold	S	20	120	Q23.00	Q0.192
Toalla inter KSP Scott Scottfold	S	20	175	Q23.32	Q0.133

Otras de las marcas con las que pueden competir los rollos estándar de papel higiénicos GP son: La Nube, Charmin, SuperMax y Suave Gold. Ninguna de estas marcas ofrece servicio a domicilio ni facilidades de crédito, pues solamente se venden en supermercados. La siguiente tabla muestra el precio y el tamaño de los rollos de las marcas antes mencionados.

Tabla 24. Precio de venta de otras marcas

Marca	#Hojas	Precio (rollo)	Precio/Hoja
Charmin Strong	250	Q4.71	Q0.188
Charmin Ultra Soft	300	Q11.12	Q0.371
Suave Gold	250	Q4.79	Q0.192
Super Max	250	Q5.33	Q0.213
La Nube Blanca	500	Q4.74	Q0.095

b. Competencia indirecta. La competencia indirecta la forman todos los negocios que intervienen de forma lateral en nuestro mercado y clientes, que buscan satisfacer las mismas necesidades de forma diferente y con productos sustitutos.

En el mercado del papel higiénico ofrecen varios tipos de papel con características diferentes y con precios muy por debajo de los de la empresa GP. La marca más popular en el mercado guatemalteco de este tipo de papel higiénico es: Suli, la cual se vende en la mayoría de supermercados y tiene un precio promedio por rollo de Q1.50 (Q 0.006 por hoja).

c. Análisis FODA. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

- Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia.
 - Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
 - Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia.
 - Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.
- (<http://www.monografias.com/trabajos10/foda/foda.shtml>)

A continuación el análisis FODA para la empresa AV Papel, el cual demuestra las fortalezas y debilidades de la actualidad y las oportunidades y amenazas de los próximos 4 años.

Tabla 25. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Hay un amplio segmento del mercado que se puede penetrar. - Disponibilidad financiera para invertir. - Similar calidad de productos que los de la competencia a un menor precio. - Total apoyo de la empresa matriz. - El porcentaje de arancel es bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - El papel higiénico forma parte de la lista de productos de la canasta básica. - Incremento poblacional - Cuando hay auge o incremento de construcción, incrementan la cantidad baños y por ende aumenta la necesidad de productos higiénicos de papel. - Incremento call centers y maquilas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Se introducirá una nueva marca de productos higiénicos de papel al mercado guatemalteco. - Fortalezas de Kimberly Clark. - Kimberly Clark tiene atados a varios distribuidores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recesión económica. - Que los clientes o distribuidores no deseen cambiarse de proveedor por ser algo nuevo o por lealtad a su marca.

d. Determinación del precio. El precio se utilizará como estrategia de venta, se quiere por lo menos estar 20% abajo del precio de la competencia.

Después de estudiar a la competencia se pudo observar los diferentes precios a los que éstas venden sus productos higiénicos de papel. Como se mencionó anteriormente, para tener mejores posibilidades de abarcar un mayor mercado, AV Papel debe ofrecer un producto de buena calidad pero a un precio más bajo que el de la competencia. A continuación se presentan tablas comparativas según el tipo de producto, y el precio por metro de la competencia.

La estrategia de precios es estar 10% más barato en el listado de precios o precios nominales que los de la competencia y dependiendo de los márgenes habrán productos con ofertas más agresivas que en otros.

Tabla 26. Comparación de bobinas GP y KC

Marca GP	Marca Kimberly Clark	
Tipo de papel higiénico institucional	Tipo de papel higiénico institucional	Precio/Metro
Higiénico Master King Gofrado (doble hoja, 400m)	KCP papel higiénico Kleenex (doble hoja, 450m)	Q0.08
Higiénico Master Jr. (doble hoja, 200m)	KCP papel higiénico JRT Kleenex Perf (doble hoja, 250m)	Q0.09
Higiénico Master Jr. Ambitec (doble hoja, 180m)	KCP papel higiénico JRT Kleenex Perf (doble hoja, 250m)	Q0.09
Higiénico Master King Ambitec (doble hoja, 360m)	KCP papel higiénico Kleenex (doble hoja, 450m)	Q0.08

(* Del Focus Group se determinaron que los productos de la columna GP son los que más se parecen a la competencia directa que es Kimberly Clark.)

Tabla 27. Comparación rollo GP con otras Marcas

Marca GP	Marca Kimberly Clark	Marca Charmin		Marca Supermax	
Tipo de rollo	Tipo de rollo	Precio /Hoja	Tipo de rollo	Precio /Hoja	Precio/Hoja
Higiénico Compact DH (1,000 hojas)	KCP Kleenex (DH, 450 hojas)	Q0.013	Charmin Strong (SH, 250 hojas)	Q0.019	Q0.021
Higiénico Compact DH (1,000 hojas)	KCP Scott (DH, 180 hojas)	Q0.031	Charmin Ultra Soft (SH, 300 hojas)	Q0.037	

Siguiendo con la política de precios y basados en la información del Focus Group sobre los productos de GP similares a la competencia, en la siguiente tabla comparamos los precios de ambos.

Tabla 28. Determinación de precios GP de venta sugeridos

Tipo de papel higiénico institucional	GP				Precio prom. Competencia	% Diferencia
	Metros u hojas	Hoja D o S	Precio rollo	Precio/metro u Hoja		
Bobina higiénico Master King Gofrado	400	D	Q28.53	Q0.071	Q0.078	9.04
Bobina higiénico Master Jr	200	D	Q14.27	Q0.071	Q0.092	28.53
Bobina higiénico Master Jr Ambitec	180	D	Q12.90	Q0.072	Q0.092	27.94
Bobina higiénico Master King Ambitec	360	D	Q25.80	Q0.072	Q0.078	8.54
Rollo de papel higiénico Compact	1,000	D	Q13.33	Q0.013	Q0.024	81.03

(Dado que en el estudio de oferta se determinaron distintas presentaciones de cada producto, una forma de determinar el precio para comparar es por metro o por hoja.)

6. Proyección de ventas

a. Objetivos de ventas

- 1) Abarcar el 5% del mercado para el primer año, lo cual equivale a 47,055 bobinas y 18,665 rollos de papel higiénico
- 2) Tener un incremento de ventas de papel higiénico del 4% por año, en los siguientes 4 años.

b. Estrategias de venta. La estrategia puede verse como un plan que debería permitir la mejor distribución de los recursos y medios disponibles a efectos de poder obtener aquellos objetivos deseados.

Una estrategia de ventas es la forma en cómo vamos a generar impulsos y satisfacer las necesidades mediante el pago de un precio por una transferencia de un producto, servicio, idea, etc. hacia nuestros clientes actuales y potenciales. Las estrategias de ventas y promociones que se seguirán son las siguientes:

- 1) Concentrar la fuerza de venta en el perímetro de la capital:
Concentrarse en la venta de papel higiénico solamente en la ciudad capital, pues a pesar de que en lugares como Antigua y Panajachel el mercado es grande, se tienen menos recursos, y además es recomendable abarcar primero por lo menos el 5% de la ciudad de Guatemala, pues es donde más se consumen este tipo de productos. Ya que el producto haya entrado más agresivo a este mercado, se puede pensar en comercializar sus productos en otros lugares afuera de la ciudad.
- 2) Servicio a domicilio: Se contará con una panel que se utilizará para hacer entrega de los pedidos a domicilio. Se desea contar con un tiempo de entrega menor al de la competencia, el cual es de 1 a 2 días, por lo que se procurará entregar los pedidos en cuestión de horas. Esta estrategia tendrá un costo estimado de Q117,040.00 al año, el cual incluye el costo de la panel y el sueldo anual del piloto (Q80,000.00 de la panel y Q37,040.00 del salario incluyendo las prestaciones laborales).
- 3) Fuerza de ventas: Se contará con 2 vendedores, los cuales serán los encargados de visitar 20 clientes objetivo cada dos días, lo que equivale a 40 clientes semanales, 160 clientes mensuales, 1920 clientes anuales,

por vendedor, resultando un total de 3,840 clientes al año por los dos vendedores, de los cuales se estima que 13% se vuelva cliente de GP.

El sistema de visitas será de lunes a jueves, lunes y miércoles sale el vendedor 1 mientras que el vendedor 2 cuida la sala de ventas y contacta por teléfono a sus clientes y martes y jueves sale el vendedor 2 y se queda a cargo de la sala de ventas el vendedor 1. Los viernes será día de revisión de resultados, de compartir las experiencias de cada uno y reportar las ventas, los clientes visitados, las observaciones y los análisis de resultados junto con el Gerente General. Ambos serán vendedores ambulantes y cada uno de ellos debe contar con su propio carro para movilizarse cuando le sea necesario hacer alguna visita a algún cliente o, si el piloto está ocupado, poder entregar algún pedido. Siempre deberá haber algún vendedor encargado de la sala de ventas. El precio estimado de esta estrategia es de Q 82,400 (ver Salarios en el Análisis Financiero). Las comisiones se pueden observar en el Estado de Resultados en el Análisis Financiero.

4) Dispensadores: Según el volumen que compre el cliente, se le prestarán los dispensadores, ya que la empresa GP le cobra a AV Papel un porcentaje de renta sobre estos, por lo que no es beneficioso regalarlo. Cuando se prestan los despachadores, en el momento en el que el cliente deje de consumir papel higiénico GP de la empresa, AV Papel puede ir a recogerlos, pues ellos tienen la obligación de devolverlos. AV Papel estimó que para el primer año va a prestar 2,000 dispensadores, el precio de cada uno es de Q141.00, lo que equivale a Q282,000.00 En promedio, estos 2,000 dispensadores alcanzan para 300 clientes, suponiendo que cada uno de ellos necesita 6 dispensadores.

5) Distribución directa: No se hará uso de distribuidores ajenos, ya que se considera ventajoso el mantener los productos GP solamente en la empresa AV Papel, pues al no tener que darle un porcentaje a la empresa de distribución, se puede bajar aún más el precio de algunos productos y abarcar así mayor porcentaje de clientes.

c. Promociones

1) Promocional 1: Los vendedores realizarán un promedio de 60 visitas semanales a establecimientos no abarcados, en donde se demostrará el catálogo o algunos productos de GP y se entregará una oferta económica y si el cliente exige, se le dará una muestra del producto que le interesa. Para esta estrategia promocional se necesitarán por lo menos 2 cajas de rollos estándar y 2 cajas de bobinas al mes, lo que implica que se debe contar con 288 rollos y 144 bobinas al año, equivalente a 48 cajas de papel higiénico para regalar como muestra. Esta estrategia tiene un costo estimado de Q462 al mes, Q5,549 al año (Ver Anexo V, Gasto de estrategias).

2) Promocional 2: Se premiará a los primeros 50 clientes frecuentes cuando hagan su décimo pedido, por lo que se les dará un despachador de toallas interfoliadas y una caja de estas, para que el cliente este contento pero a la vez se identifique con otro producto. Esta estrategia tendrá un costo estimado de Q779 al mes lo que equivale a Q9,350.00 al año (Ver Anexo V, Gastos de estrategias).

3) Publicidad 1: El inversionista consideró necesario crear un logo como imagen de la empresa AV Papel, por lo que pagó Q15,000.00 lo cual le incluía el diseño del logo, tarjetas de presentación de cada trabajador, membretes, etc.

4) Publicidad 2: Se consideró necesario publicitarse en alguno de los medios de comunicación, pero no se tomó la decisión de cuál hasta que en la encuesta se demostró que el 83% de los establecimientos encuestados, escogen a su proveedor a través de la guía telefónica y la página web de Páginas Amarillas. Se cotizaron varias opciones, pero finalmente se decidió publicar un anuncio de 4.8X6.25cm a color, lo cual tiene un costo de Q17,467.00 con un plan de 6 pagos.

5) Plaza 1: Se contará con un local de 200 m² en la zona 14, en el cuál se ubicará la única sala de ventas y también la bodega donde se guardará el inventario. Se optó por la zona 14 pues se cree que este es un punto céntrico y accesible tanto para los que van a distribuir el producto como para los clientes que estén interesados en comprar el producto o hacer contratos en la sala de ventas. Se pagará un alquiler mensual de \$700 (Q5,320.00), lo que equivale a Q63,840.00 anuales.

d. Proyección de ventas. Se estimó la cantidad de bobinas y rollos GP que AV Papel venderá por mes, tomando en cuenta que se abracará el 5% del mercado de cada producto. Para hacer una estimación más cercana a la realidad, cada mes del primer año se calculó con diferente porcentaje de la demanda del 5% del mercado por abarcar.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de ventas mensuales que se deberá cubrir para abarcar el 5% del mercado total en el primer año

Tabla 29. Porcentaje de ventas mensual

En.	Febr.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic
2.5%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

Para estimar las ventas de las bobina se utilizó el precio promedio ponderado de la variedad de presentación, utilizando los porcentajes de consumo expresados por la empresa GP de México. Así, el precio de las bobinas que se utilizó fue de Q19.00 y el precio del rollo utilizado fue de Q13.33

Tabla 30. Precio promedio ponderado

Tipo de bobina	Precio bobina	% Ventas	Precio promedio ponderado
Higiénico Master King Gofrado	Q28.53	20	Q5.71
Higiénico Master Jr	Q14.27	30	Q4.28
Higiénico Master Jr Ambitec 180m	Q12.90	30	Q3.87
Higiénico Master King Ambitec 360m	Q25.80	20	Q5.16
		Total	Q19.02
Tipo de papel en rollo	Precio Rollo	% Ventas	Precio promedio ponderado
Higiénico Compact	Q13.33	100	Q13.33

Ya teniendo un precio estimado de las bobinas y los rollos, se procedió a calcular las ventas mensuales esperadas para el primer año. Las siguientes tablas demuestran la proyección de ventas mensual por cada tipo de producto y la total para el primer año y la proyección anual por cinco años.

Tabla 31. Proyección ventas mensual primer año

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Bobinas	1,176	2,353	4,706	9,411	14,117	18,822	23,528	28,233	32,939	37,645	42,350	47,056
Ventas Bobinas	Q22,352	Q44,703	Q89,406	Q178,812	Q268,218	Q357,624	Q447,030	Q536,436	Q625,842	Q715,248	Q804,654	Q894,060
Rollos	467	933	1,867	3,733	5,600	7,466	9,333	11,200	13,066	14,933	16,799	18,666
Ventas Rollos	Q6,222	Q12,444	Q24,887	Q49,775	Q74,662	Q99,549	Q124,436	Q149,324	Q174,211	Q199,098	Q223,985	Q248,873
Ventas TOTALES	Q28,573	Q57,147	Q114,293	Q228,587	Q342,880	Q457,173	Q571,466	Q685,760	Q800,053	Q914,346	Q1,028,640	Q1,142,933

Tabla 32. Proyección ventas anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Bobinas	262,336	288,570	302,998	318,148	334,056
Ventas Bobinas	Q4,984,387	Q5,482,825	Q5,756,967	Q6,044,815	Q6,347,056
Rollos	104,062	114,469	120,192	126,202	132,512
Ventas Rollos	Q1,387,152	Q1,525,867	Q1,602,161	Q1,682,269	Q1,766,382
Ventas TOTALES	Q6,371,539	Q7,008,693	Q7,359,127	Q7,579,901	Q7,807,298

V. ANÁLISIS TÉCNICO

A. Importación

1. Registro de importador. Según indica la página web del Registro Mercantil de Guatemala, toda persona individual o jurídica que desee importar productos a Guatemala, debe llenar una serie de requisitos y procedimientos para la importación de la mercadería, siendo la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), la principal institución directamente responsable del control de las importaciones, la que establece los procedimientos a seguir, con base al cumplimiento de la legislación fiscal establecida y el cumplimiento de los tratados comerciales vigentes.

Los requisitos para registrarse son los siguientes:

- Poseer Número de Identificación Tributaria (NIT).
- Tener como mínimo un negocio y que este afiliado a impuestos.
- Que su patente de comercio especifique que se dedica a importar.
- Contrato de adhesión a BANCASAT en un banco del sistema.

Todos estos trámites los llevó a cabo un Abogado y Notario, al cual se le pagó un monto de Q5,000.00 por sus prestaciones.

2. Cláusula de comercio internacional. Después de que el inversionista hizo las negociaciones de precios con la empresa GP de México para importar sus productos, se estableció un contrato de compraventa internacional, en el que se especificó el término internacional de comercio (INCOTERM) con el que se trabajará, el cual es CIF. Este término cubre costo, seguro y flete. El comprador está obligado a asumir la responsabilidad sobre las mercancías desde que el camión se las entrega en su bodega. Además, el comprador (AV Papel) debe asumir los siguientes gastos: Gastos de derecho, Impuestos y demás cargas, así trámites aduaneros pagaderos por la importación de las mercancías y por su tránsito por cualquier país.

(<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/importar/proceso.htm#INCOTERM> MS)

3. Impuestos. En la página web del Ministerio de Economía de Guatemala se encuentra publicado el listado de aranceles vigentes para las importaciones provenientes de México del Tratado de Libre Comercio en el triángulo Norte – México; en donde informa que el producto que se quiere comercializar se identifica con el código "48030000: Papel del tipo utilizado como papel higiénico,

toallas, servilletas o papeles similares de uso doméstico, de higiene o tocador, incluso plisados, gofrados, estampados, perforados, en bobinas (rollos grandes), en rollos o en hojas." Según el listado indica, este producto tiene un 3% de arancel.

El Impuesto sobre Valor Agregado (IVA) es un impuesto indirecto sobre el consumo, el cual se debe pagar en el momento en el que los productos entran a la aduana. Ley del Impuesto al Valor Agregado, que en su Artículo 1º señala que: "es un tributo que grava la enajenación de bienes muebles, la prestación de servicios y la importación de bienes, aplicable en todo el territorio nacional, que deberán pagar las personas naturales o jurídicas que en su condición de importadores de bienes habituales realizan las actividades definidas por la ley como hecho imponible". (<http://www.monografias.com/trabajos15/impuesto-valor-agregado/impuesto-valor-agregado.shtml>).

Este impuesto no está incluido en el precio que ofrece la empresa proveedora, en este caso GP; por lo que el encargado del flete debe llevar un documento que prueba la existencia de un contrato de transporte y debe justificar el envío de la mercancía por medio de una factura del flete que servirá de factura como medio de comprobación de que se le entregó al encargado del transporte, toda la mercancía y además, este documento se utiliza como un título de propiedad. El documento indica lo siguiente:

- Firmado o autenticado por el transportista
- Indicar que las mercancías han sido cargadas o recibidas en buenas condiciones.
- El lugar de carga y descarga
- El flete pagadero en destino
- Si las mercancías fueron cargadas correctamente
- Nombre del que envía la mercancía
- A nombre de quién va consignado
- Tres copias completas de este documento.

4. Costo de venta. El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, este incluye el costo directo del producto, el arancel y el transporte. La tabla 33 presenta el desglose del costo de venta de cada producto que se venderá.

Tabla 33. Costo de venta por producto

Papel Higiénico Institucional	Precio Q.	Arancel	Flete	TOTAL	CV por Caja	CV por unidad	% Ponderación	Costo Promedio Ponderado
Higienico master King Gofrado	Q117.39	Q3.52	Q8	Q11.06	Q128.45	Q21.41	0.2	Q4.28
Higienico Master Jr.	Q117.39	Q3.52	Q8	Q11.06	Q128.45	Q10.70	0.3	Q3.21
Higiénico Master Junior Ambitec 180 M	Q105.43	Q3.16	Q8	Q10.70	Q116.13	Q9.68	0.3	Q2.90
Higiénico Master King Ambitec 360 M.	Q105.43	Q3.16	Q8	Q10.70	Q116.13	Q19.36	0.2	Q3.87
Costo de Venta Promedio por Bobina								Q14.27
Rollo de Papel	Precio Q.	Arancel	Flete	TOTAL	CV por Caja	CV por unidad		
Higiénico Compact	Q248.16	Q7.44	Q8	Q14.98	Q263.14	Q7.31		

Según la tabla anterior, el costo de venta promedio de las bobinas es de Q14.27 y el costo de venta de rollo de papel es de Q7.31

5. Aspectos relevantes sobre inventario. Los pedidos serán establecidos según la cantidad que se estima será demandada. Los productos se pedirán por caja y la cantidad de rollos que cada caja contiene varía entre 6 y 12 en las bobinas y 36 en los rollos de papel, por lo que los pedidos se estimarán por rollo o bobina.

El pedido inicial debe ser suficiente para cubrir la demanda de los primeros tres meses, por lo que se deben pedir 8,235 (1029 cajas) y 3,267 rollos (91 cajas), y 441 cajas de bobinas y 175 cajas de rollos como inventario mínimo, lo cual hace un total de 1,736 cajas de productos. El costo del pedido inicial es de Q201,984 precio que incluye el costo directo de cada producto, el arancel y el flete.

La demanda por mes por bobina y por rollo para el primer año y para los siguientes cinco años se encuentra en los siguientes cuadros.

Tabla 34. Demanda mensual en unidades Primer Año

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Bobinas	1,176	2,353	4,706	9,411	14,117	18,822	23,528	28,233	32,939	37,645	42,350	47,056
CV Bobinas	Q16,787	Q33,574	Q67,149	Q134,297	Q201,446	Q268,595	Q335,743	Q402,892	Q470,040	Q537,189	Q604,338	Q671,486
Rollos	467	933	1,867	3,733	5,600	7,466	9,333	11,200	13,066	14,933	16,799	18,666
CV Rollos	Q3,411	Q6,822	Q13,645	Q27,290	Q40,934	Q54,579	Q68,224	Q81,869	Q95,513	Q109,158	Q122,803	Q136,448
CV TOTALES	Q20,198	Q40,397	Q80,793	Q161,587	Q242,380	Q323,174	Q403,967	Q484,761	Q565,554	Q646,347	Q727,141	Q807,934

Tabla 35. Demanda anual en unidades

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bobinas	262336	288570	302998	318148	334056
CV Bobinas	Q3,743,537	Q4,117,890	Q4,323,785	Q4,539,974	Q4,766,973
Rollos	104062	114469	120192	126202	132512
CV Rollos	Q760,696	Q836,766	Q878,604	Q922,534	Q968,661
CV TOTAL	Q4,663,479	Q4,803,383	Q4,947,485	Q5,095,909	Q5,248,787

Dos semanas antes de que se llegue al inventario mínimo se debe realizar el siguiente pedido, el cual debiera ser por la cantidad de papel higiénico que se calcula será la demanda del siguiente mes.

Para este estudio se asumió que el costo de venta permanecerá constante y que este producto no tendrá reacción alguna directamente con la inflación, pero el precio puede variar según la tasa de cambio que se maneje, lo cual es muy común en un país como Guatemala, el cual es propenso a la inflación.

Por lo que el manejo de los inventarios en la bodega serán por el método UEPS (últimas entradas primeras salidas), pues los productos no tienen período de caducidad por lo que en dado caso, no se arruinarían y además es la única manera en la que se podrá costear los productos afectados por la inflación.

A finales del año se espera haber vendido todo el inventario excepto las 147 cajas de bobinas y las 13 cajas de rollos del inventario mínimo que exige la empresa AV Papel. El siguiente cálculo representa la razón de inventario:

Rotación del inventario = costo de mercancías vendidas / inventario

Costo de Ventas	Q4,504,233
Inventario Inicial	Q201,984
Inventario final	Q60,595
Rotación Inventarios	32

Esto significa que el inventario va a rotar 32 veces al año. La razón por la cual este número es tan alto, es porque se asume que los pedidos irán creciendo porcentualmente cada mes, por lo que para el primer mes solamente se necesitará un contenedor, mientras que para el mes 12 se necesitan 5 contenedores del mismo tamaño del primero o contenedores mas grandes.

Según lo acordado con la empresa GP de México, para cada pedido se tendrán 60 días de crédito desde que se recibe el producto. El producto será importado desde Ciudad Hidalgo, México, por lo que se contratará a la empresa Traders

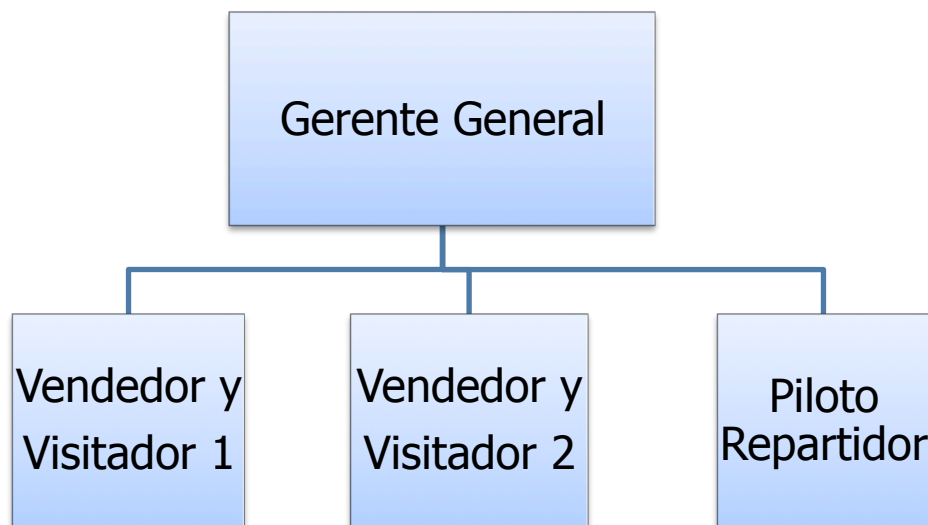
para que esta proporcione el servicio de transporte desde su origen hasta la bodega de la empresa AV Papel ubicada en la sala de ventas en la zona 14. Se escogió esta empresa ya que se considera que es eficiente y proporciona buen precio. El transporte que se estará utilizando será terrestre, y tardará aproximadamente 3 días en llegar, aunque puede tardarse más si tuvieran algún problema en la aduana.

Los pedidos se traerán en un contenedor de 50 pies cúbicos a un precio de \$1400 (Q10,556 utilizando una tasa de cambio de Q7.54 por dólar). Este precio incluye los trámites y las papelerías de la aduana.

B. Organigrama y descripción de puestos de la empresa

La empresa AV Papel contará con poco personal para comenzar, y se irá expandiendo conforme le sea necesario. A continuación se presenta el organigrama de la empresa.

Gráfica 8. Organigrama de la empresa



Las tablas a continuación describen las funciones, las responsabilidades y los requisitos que debe desarrollar la persona que ocupara cada uno de los puestos mencionados anteriormente.

Tabla 36. Descripción del puesto de Gerente General

Puesto:	Gerente General
Subordinados:	Vendedor y visitador 1, Vendedor y visitador 2, Piloto repartidor
Función básica:	Supervisar todas las áreas para saber las necesidades de la empresa y tomar decisiones inteligentes que mejoren la situación de esta. Dirigir y administrar la empresa, supervisar y analizar la información financiera, controlar y vigilar los recursos de la empresa, mantener en optimas condiciones el inmueble, buscar rendimientos de bienes
Responsabilidades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejerce la representación legal, administrativa y judicial de la empresa ante instituciones y organismos nacionales o extranjeros, públicos o privados. 2. Planea, organiza, gestiona, ejecuta y supervisa las actividades técnicas, administrativas, operativas, económicas y financieras de la empresa 3. Administra la elaboración del plan estratégico, así como del plan operativo de la empresa. 4. Controla y evalúa la ejecución presupuestal. 5. Desarrolla la organización e implementa mecanismos de evaluación de la gestión a través de la evaluación periódica de los planes. 6. Supervisa la consolidación, seguimiento y evaluación del plan operativo anual. 7. Aprueba la adquisición de bienes y contratación de servicios con cargo al presupuesto de la empresa. 8. Recluta y autoriza la contratación del personal de la empresa 9. Debe estar al día en noticias acerca de la competencia y de nuevas formas tecnológicas, para elaborar planes de acción y no quedarse atrasados. 10. Es indispensable que mantenga una línea directa de comunicación con sus colaboradores para estar bien informados. 11. Debe formar una empresa inteligente, dinámica, creativa y rentable. 12. Lograr ventajas competitivas para la empresa que se vean reflejadas en una mayor remuneración económica necesaria para seguir siendo líder en su ramo. 13. Asesorar y formar a los vendedores.
Características requeridas:	Debe ser una persona con principios y ética que no vaya a revelar ningún tipo de información importante acerca de la empresa, así como también debe tener los conocimientos, aptitudes y actitudes propias de un buen empresario. Además debe ser alguien con carácter y capacidad para tomar decisiones en situaciones de estrés, debe ser emprendedor y como mínimo debe tener una Licenciatura en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial.

Tabla 37. Descripción del puesto de vendedor y visitador 1 y 2

Puesto:	Vendedor y visitador 1 y 2
Supervisor:	Gerente General
Función básica:	Es el responsable del asesoramiento al cliente, utilizando los medios y las técnicas a su alcance para conseguir que este cliente adquiera el producto y servicio ofrecido. Encargado de realizar las ventas tanto en la tienda como visitando a los clientes.
Responsabilidades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comercialización de los productos higiénicos de la compañía en canal hotel, restaurante, oficinas, clubes, colegios, universidades, etc. dentro de la zona asignada. 2. Realizar la ruta de visitas programada, optimizando las visitas realizadas.. 3. Garantizar una visibilidad óptima de la marca en el punto de venta. 4. Asegurar e implementar la ejecución del plan promocional en los clientes asignados 5. Optimización del surtido y del espacio en la bodega de almacenamiento, minimizando los fuera de stock. 6. Conseguir los objetivos comerciales cualitativos y cuantitativos asignados. 7. Consolidación de cartera de clientes. 8. Buscar y captar nuevos clientes. 9. Contar con un cierre de ventas suficiente para cumplir con las cuotas asignadas. 10. Elaborar informes cuantitativos que demuestran su actividad y sus resultados. 11. Elaborar informes cualitativos que enseñan los movimientos de la competencia, los acontecimientos del mercado y el grado de aceptación de los productos. 12. Preparación y propuesta de ofertas y presupuestos. 13. Organizar y corroborar los pedidos de los clientes, llevar récord de la cantidad de cada producto en inventarios, de los que ingresan así como los que egresan. 14. Confirmar que los pedidos desde México lleguen completos y correctos.
Características requeridas:	Es imprescindible que posea un automóvil y licencia para conducir. Además de preferencia debe tener una personalidad atrayente y proactiva, con muy buena presencia, fluidez verbal, alta capacidad para relaciones interpersonales, con habilidades comunicativas y vocación comercial, debe contar con una clara disciplina organizativa

Tabla 38. Descripción del puesto de piloto repartidor.

Puesto:	Piloto y despachador
Supervisor:	Gerente General
Función básica:	Cargar, descargar y entregar el producto a los clientes, así como mantener en buenas condiciones el vehículo asignado.
Responsabilidades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuir los productos higiénicos a los clientes según se le ordene. 2. Opera el vehículo de la empresa, velando por su mantenimiento, respetando las normas de tránsito y cumpliendo con las normas de seguridad establecidas. 3. Comunica al gerente general todo desperfecto que se produzca en el vehículo de la empresa, para su reparación y arreglo en general. 7. Realiza otras actividades que le sean asignadas por el gerente y que permitan cumplir con los objetivos del puesto.
Características requeridas:	<p>Debe poder manejar una camioneta de 1 ½ toneladas y tener licencia de manejo vigente. Además debe tener conocimiento de la ciudad y excelente historial en manejo de vehículo.</p> <p>Debe ser una persona responsable, amable, educada, honesta y con buena presentación, de preferible con experiencia en entregas de material.</p>

C. Ubicación de la sala de ventas

Se decidió que la sala de ventas estará localizada en la zona 14, pues se cree que es un punto céntrico y accesible tanto para los consumidores que llegan a hacer sus pedidos, como para los operadores de la empresa que están encargados de entregar los pedidos u ofrecer los productos.

Se alquilará una bodega al precio de \$700.00 o Q5278.00 mensuales, lo cual incluye la renta, el servicio de garita y seguridad y, el mantenimiento y la limpieza. (La tasa de cambio utilizada es de Q7.54 por dólar). Debido a que es una bodega simple, se debe reacondicionar para poder contar con las diferentes áreas de oficina dentro de la misma.

1. Descripción de la bodega.- La bodega que se alquilará tendrá un área de 200m², la cual tendrá divisiones para el área de almacenamiento del inventario, el área de atención al cliente y las oficinas administrativas.

Debido a que se alquilará la bodega, se deberá invertir en el reacondicionamiento de esta, para el cual se contratará una empresa constructora que se encargará de todos los cambios que se tengan que realizar, los cuales tendrán un costo de \$3000 o Q22,620 (utilizando nuevamente la tasa de cambio de Q7.54 por dólar) según la cotización hecha por la empresa Construtierra S.A.

En la siguiente tabla se puede observar la distribución de la bodega según el área que ocupará cada sección.

Tabla 39. Distribución de la bodega

Sección	Área (m²)
Oficina Gerente General	20
Oficina vendedores	18
Baño	6
Bodega almacenamiento	100
Sala de ventas	56

El mobiliario y equipo que se necesitará para tales secciones constará de una computadora y un escritorio con tres sillas para la oficina del gerente general y dos computadoras y dos escritorios con tres sillas para la oficina de los vendedores, además se necesitarán archivos metálicos y útiles de oficina para las dos oficinas. Para la bodega de almacenamiento no se necesitará nada pues se estibarán las cajas una encima de la otra clasificados según el tipo de producto. El producto se ofrecerá y venderá por medio de visitas a los clientes y por vía email y teléfono, por lo que no es necesario contar con un área de atención al cliente, y en caso de que fuera necesario, se podrá atender al cliente en cualquiera de las dos oficinas. A continuación el desglose de la cantidad a invertir en la bodega y oficinas de la empresa.

Tabla 40. Inversión en bodega y oficinas

	#Unidades	Precio por unidad (Q)	Precio Total
Reacondicionamiento Construtierra S.A.	1	22,800	22,800
Escritorio con 3 sillas Gerente General	1	7,600	7,600
Escritorio con 3 sillas vendedores	2	4,180	8,360
Computadora Gerente General	1	9,120	9,120
Computadora vendedores	2	4,560	9,120
Impresora	1	1,710	1,710
Útiles de escritorio	3	450	1,350
Archivo metálico	3	750	2,250

VI. ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero de un proyecto constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión u algún otro movimiento, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión.

La interpretación de los datos obtenidos, mediante el análisis financiero, permite a la gerencia medir el progreso comparando los resultados alcanzados con las operaciones planeadas y los controles aplicados, además informa sobre la capacidad de endeudamiento, su rentabilidad y su fortaleza o debilidad financiera, esto facilita el análisis de la situación económica de la empresa para la toma de decisiones.

(<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/analisisfinanciero.htm>)

El horizonte de planificación es el período que se utilizará para realizar todas las proyecciones de los ingresos y egresos del proyecto. Para este estudio se optó por utilizar un horizonte de cinco años, y una inflación del 11% es el promedio de del rango de cifras que se ha manejado en los últimos meses (10 y 12%)

A. Inversión inicial

La inversión inicial requerida para llevar a cabo este proyecto está compuesta por: el reacondicionamiento de las oficinas y la bodega, el inventario inicial, el mobiliario y equipo, útiles de escritorio, una panel , dispensadores y el capital de trabajo, el cual se utilizará para iniciar con las labores y debe ser suficiente para capacitar a la compañía al conducir sus operaciones sobre la base más económica y sin restricciones financieras, y hacer frente a emergencias y perdidas sin peligro de desastre financiero. El capital de trabajo que se necesita para este proyecto es para cubrir los primeros dos meses de gastos de la empresa, el desglose de estos se encuentra en la Tabla 41.

Como se mencionó anteriormente, la empresa GP cobra un precio de renta, por lo que se cree conveniente comprar 2,000 dispensadores al principio del año como una inversión inicial, lo cual será suficiente para abastecer el 5% del mercado que se pretende abarcar.

Tabla 41. Capital de trabajo

Capital de trabajo	2 Meses
Cuentas por cobrar	Q80,732
Gerente General	Q30,000
Vendedor 1	Q6,741
Vendedor 2	Q6,741
Piloto	Q6,173
Depreciación	Q3,200
Anuncio PA	Q17,467
Logo y Publicidad	Q15,000
Promoción 1	Q924
Promoción 2	Q2,200
Alquiler Bodega	Q10,556
Servicios	Q1,700
Gastos Administrativos	Q300
Total	Q181,734

Tabla 42. Inversión inicial

Inversión Inicial	
Dispensadores	Q282,000
Inventario Inicial	Q146,387
Reacondicionamiento	Q22,800
Muebles	Q18,210
Equipo	Q19,950
Útiles de escritorio	Q1,350
Panel	Q80,000
Capital de trabajo	Q181,734
Total	Q752,430

La inversión inicial necesaria para los primeros dos meses de este proyecto es de Q752,430.90

B. Ventas

Las ventas representan el dinero que ingresa a la empresa. Estas se calculan según la cantidad de productos higiénicos de papel demandados y el precio de venta de cada uno de estos. El precio de venta que se utilizó fue: un precio promedio de Q19.00 para cada bobina y el precio de Q11.30 por cada rollo. Se proyecta que las ventas tendrán un crecimiento del 3% anual.

Tabla 43. Ventas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Bobinas	262336	288569,753	302998,241	318148,153	334055,561
Ventas Bobinas	Q4.984.387	Q5.482.825	Q5.756.967	Q6.044.815	Q6.347.056
Rollos	104062	114468,661	120192,094	126201,699	132511,784
Ventas Rollos	Q1.175.905	Q1.293.496	Q1.358.171	Q1.426.079	Q1.497.383
Ventas TOTALES	Q6.160.292	Q6.776.321	Q7.115.137	Q7.328.591	Q7.548.449

C. Costo de ventas

El costo de ventas es el costo en que se incurre para comercializar un bien. El costo de ventas de los productos que se ofrecerán en este proyecto se calculó en el análisis técnico, el cual es Q14.27 por bobina y Q7.31 por rollo. La siguiente tabla presenta los costos de ventas anuales durante los siguientes cinco años tomando en cuenta una tasa de cambio del 5% al año.

Tablas 44. Costo de ventas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Bobinas	262336	288570	302998	318148	334056
CV Bobinas	Q3,743,537	Q4,323,785	Q4,539,974	Q2,949,233	Q5,005,321
Rollos	104062	114469	120192	126202	132512
CV Rollos	Q760,696	Q878,604	Q922,534	Q968,661	Q1,017,094
CV TOTAL	Q4,504,233	Q5,202,389	Q5,462,509	Q3,917,895	Q6,022,416

D. Salarios

Los salarios que se pagarán son los de los empleados descritos en el análisis técnico en el organigrama, a los cuales se les aumentarán 8% cada año. A los vendedores y el piloto se les pagarán prestaciones. La siguiente tabla representa los salarios mensuales de cada trabajador, incluyendo las prestaciones para los que las reciben. Los vendedores ganarán además, el 3% de comisión por ventas. Aparte a cada vendedor se le pagará Q800 de depreciación del carro.

Tabla 45. Salarios mensuales durante los 5 años

	Salario Mensual Año 1	Salario Mensual Año 2	Salario Mensual Año 3	Salario Mensual Año 4	Salario Mensual Año 5
Gerente General	Q20.000	Q21.600	Q23.328	Q25.194	Q27.210
Vendedor 1	Q3.433	Q3.708	Q4.005	Q4.325	Q4.671
Vendedor 2	Q3.433	Q3.708	Q4.005	Q4.325	Q4.671
Piloto	Q3.087	Q3.334	Q3.600	Q3.888	Q4.199
TOTAL	Q29.953	Q32.350	Q34.938	Q37.733	Q40.751

Los salarios anuales serán:

Tabla 46. Salarios anuales durante los 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	Q240.000	Q259.200	Q279.936	Q302.331	Q326.517
Vendedor 1	Q41.200	Q44.496	Q48.056	Q51.900	Q56.052
Vendedor 2	Q41.200	Q44.496	Q48.056	Q51.900	Q56.052
Piloto	Q37.040	Q40.003	Q43.203	Q46.660	Q50.393
TOTAL	Q359.440	Q388.195	Q419.251	Q452.791	Q489.014

E. Gastos de mercadeo

Entre los gastos de mercadeo en los que se incurrirá se encuentran los costos de las estrategias promocionales 1 y 2, y la publicidad. Los mismos se listan en las siguientes tablas.

Tabla 47. Estrategia promocional 1

	Unidades mes	Unidades año	Cajas año	Precio unidad	Total por producto	Total al mes
Rollos	24	288	24	9.77	Q2,813	Q234.48
Bobinas	12	144	24	19	Q2,736	Q228.00
Total					Q5,549	Q462.48

Estrategia Promocional 2 se realizará solamente para los primeros 50 clientes que hagan su décimo pedido del primer año

Tabla 48. Estrategia promocional 2

	Precio	Cantidad	Total	Total al mes
Despachador toallas interf.	110	50	Q5,500	
Caja toallas	77	50	Q3,850	
Total			Q9,350	Q779.17

Como ya se mencionó anteriormente, la empresa AV Papel se publicitará en la guía telefónica y en las Páginas Amarillas, el precio de el anuncio es de Q17,467.00 por un año. (Ver Anexo VI, Cotización Anuncio Páginas Amarillas)

La empresa contrató a un diseñador para que creara el logo de la empresa AV Papel, lo cual tiene un costo de Q15,000.00 el primer año.

Tabla 49. Gastos de mercadeo totales

Promoción 1	Q5.549,76
Promoción 2	Q9.350,00
Anuncio	17467
Logo	15000
TOTAL	Q47.366,76

F. Gastos administrativos

Los gastos administrativos serán Q1800 anuales durante los cinco años, los cuales cubren los gastos como café, papel, útiles de oficina.

G. Alquiler y servicios

El precio del alquiler que se pagará es de Q5,278.00 lo cual incluye el mantenimiento y la limpieza, por lo que solamente se tendrán que pagar los servicios de internet, teléfono y luz.

Tabla 50. Alquiler y servicios

	Mensual	Anual
Internet	250	Q3,000
Anuncio	600	Q7,200
Logo	5,278	Q63,336
TOTAL	6,128	Q73,536

H. Política de créditos

Según los resultados de la pregunta 11 de la encuesta, el crédito es una de las facilidades esenciales para los clientes, por lo que se ha decidido que la empresa AV Papel ofrezca un crédito de 30 días. Cabe mencionar que se llevará a cabo una evaluación al cliente antes de otorgarle crédito para evitar cuentas morosas y además se tendrá un control constante sobre la cartera.

I. Gastos de distribución

Los gastos que se cubren en este rubro son los de la gasolina que se gastarán al llevar los pedidos a domicilio y los vendedores, así como también el servicio de la panel cada 3 meses y un cambio de llantas para la panel anual. En la siguiente tabla se presentan los gastos desglosados.

J. Depreciación

La depreciación del equipo de computación, el mobiliario y la panel se calculó según los porcentajes utilizados por la SAT y está demostrada en la siguiente tabla

Tabla 51. Depreciación

	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles	Q 18,210.00	20%	Q3,642.00	Q3,642.00	Q3,642.00	Q3,642.00	Q3,642.00
Equipo	Q 19,950.00	33%	Q6,649.34	Q6,649.34	Q6,649.34		
Panel	Q80,000.00	20%	Q16,000.00	Q16,000.00	Q16,000.00	Q16,000.00	Q16,000.00
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL			Q26,291.34	Q26,291.34	Q26,291.34	Q19,642.00	Q19,642.00

Tabla 52. Gastos de distribución

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasolina	Q 90.000	Q 95.400	Q 101.124	Q 107.191	Q 113.623
Servicios	Q 4.800	Q 5.088	Q 5.393	Q 5.717	Q 6.060
Cambio Llantas	Q 4.000	Q 4.240	Q 4.494	Q 4.764	Q 5.050
TOTAL	Q 98.800	Q 104.728	Q 111.012	Q 117.672	Q 124.733

K. Estado de resultados

En el estado de resultados es donde se puede estimar la utilidad o pérdida que se genera con este proyecto. Es por esto que se proyectará este estado financiero, para ver si AV Papel generará alguna pérdida o si generará ganancias como se espera. En la siguiente tabla se puede observar el estado de resultados.

Tabla 53. Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	Q6.160.292	Q6.345.101	Q6.535.454	Q6.731.517	Q6.933.463
Costo de ventas	Q4.663.479	Q4.803.383	Q4.947.485	Q5.095.909	Q5.248.787
Devoluciones sobre Ventas	Q61.603	Q63.451	Q65.355	Q67.315	Q69.335
Utilidad bruta	Q1.435.210	Q1.478.266	Q1.522.614	Q1.568.293	Q1.615.342
Gastos de Publicidad	Q47.367	Q23.017	Q23.017	Q23.017	Q23.017
Gastos administrativos	Q1.800	Q1.890	Q1.985	Q2.084	Q2.188
Gastos de Distribución y ventas	Q98.800	Q104.728	Q111.012	Q117.672	Q124.733
Gastos en servicios	Q10.200	Q10.200	Q10.200	Q10.200	Q10.200
Comisiones	Q184.809	Q190.353	Q196.064	Q201.946	Q208.004
Alquiler	Q63.336	Q63.336	Q63.336	Q63.336	Q63.336
Salarios	Q359.440	Q388.195	Q419.251	Q452.791	Q489.014
Caja Chica	Q27.144	Q27.144	Q27.144	Q27.144	Q27.144
Depreciación	Q23.632	Q23.632	Q23.632	Q23.632	Q23.632
Utilidad antes de impuestos	Q618.683	Q645.771	Q646.975	Q646.471	Q644.074
Impuesto ISR (31%)	Q191.792	Q200.189	Q200.562	Q200.406	Q199.663
Utilidad despues de impuestos	Q426.891	Q445.582	Q446.413	Q446.065	Q444.411
Reserva legal 5%	Q21.345	Q22.279	Q22.321	Q22.303	Q22.221
Utilidad neta	Q405.546	Q423.303	Q424.092	Q423.762	Q422.191

El estado de resultados demuestra que la empresa AV Papel generará utilidades todos los años, desde el primero.

L. Punto de equilibrio

Debido a que esta empresa vende dos productos diferentes, se calculó el volumen de Punto de Equilibrio Global, con base en la razón de promedio de contribución marginal para la mezcla de ventas determinada.

Tabla 54. Punto de equilibrio

Producto	Unidades	Precio Venta	Ingreso por Venta	Costo Variable			
				Costo unidad	Comisiones	Cvar por un	Cvar
Bobina	262,336.14	Q19.0	Q4,984,386.65	Q15.00	Q0.57	Q15.57	Q4,084,573.69
Rollo	104,062.42	Q11.3	Q1,175,905.33	Q7.30	Q0.34	Q7.64	Q794,932.82
TOTALES			Q6,160,291.98				

Contribución Marginal			
Ingresos - Cvar	Cont. Mar Tot/Ingresos Tot	Costos Fijos	PUNTO EQUILIBRIO
Q899,812.96	20.79%	Q424,480.00	Q2,041,653.96
Q380,972.52			
Q1,280,785.47			

Entre los costos fijos se encuentran los siguientes:

Tabla 55. Costos fijos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de mercadeo	Q51,216.00	Q25,317.60	Q27,849.36	Q30,634.30	Q33,697.73
Salarios	Q297,928.00	Q321,762.24	Q347,503.22	Q375,303.48	Q405,327.75
Gastos administrativos	Q1,800.00	Q1,800.00	Q1,800.00	Q1,800.00	Q1,800.00
Alquiler	Q63,336.00	Q63,336.00	Q63,336.00	Q63,336.00	Q63,336.00
Gasto de servicios	Q10,200.00	Q11,220.00	Q12,229.80	Q13,330.48	Q14,530.23
Costos fijos	Q424,480.00	Q423,435.84	Q452,718.38	Q484,404.25	Q518,691.71

El punto de equilibrio indica que en el primer año se debe vender por lo menos Q2,502,29 para poder cubrir con los costos operativos de la empresa, en los próximos años. Este punto de equilibrio se supera con el nivel de ventas ya establecido por lo que se puede ver que la empresa si podrá cubrir sus costos operativos y aun generará ganancias anualmente.

M. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo es el estado que muestra el movimiento de ingresos y egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada.

Tabla 56. Flujo de efectivo

	I. Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta		Q405.546,39	Q423.303,13	Q424.092,09	Q423.762,06	Q422.190,58
Depreciación		Q23.632,00	Q23.632,00	Q23.632,00	Q23.632,00	Q23.632,00
Reserva legal		Q21.344,55	Q22.279,11	Q22.320,64	Q22.303,27	Q22.220,56
Flujo de efectivo	-Q743.174,90	Q450.522,94	Q469.214,24	Q470.044,72	Q469.697,33	Q468.043,14

TIR	55%
VPN	Q644.730

En el flujo de efectivo se calculó la tasa interna de retorno TIR=55%, la cual para que el proyecto sea aceptado, debe ser mayor a la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR). El inversionista dispuso que desea una TMAR del 20%, la cual es menor que la TIR, por lo que el proyecto resulta rentable.

También el Valor Presente Neto es positivo, lo que indica nuevamente que la inversión es viable y se debería llevar a cabo ya que durante los cinco años, genera suficiente retorno.

N. Análisis de Sensibilidad

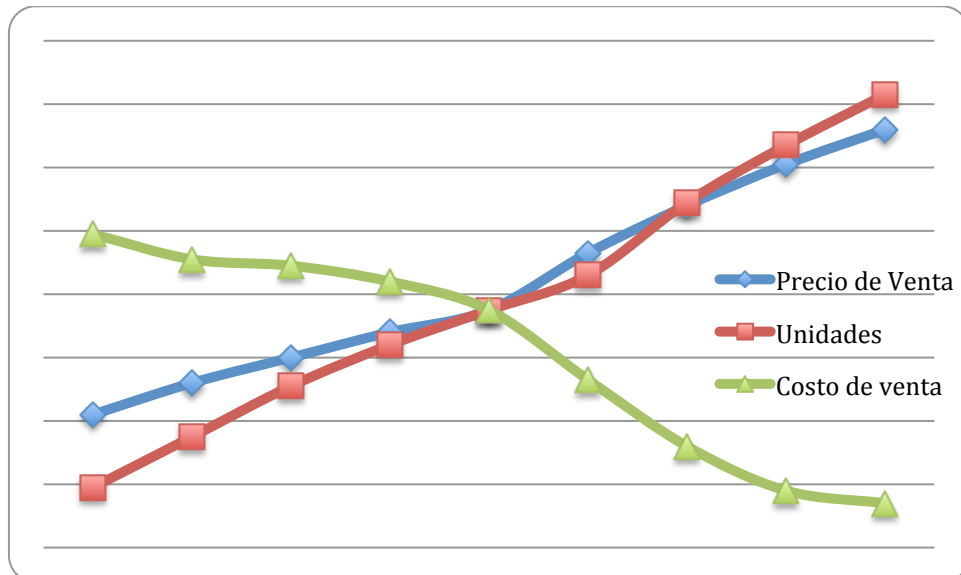
Con el objeto de facilitar la toma de decisiones dentro de la empresa, puede efectuarse un análisis de sensibilidad, el cual indicará las variables que más afectan el resultado económico de un proyecto y cuáles son las variables que tienen poca incidencia en el resultado final.

Las variables que se eligieron son: Precio de venta, cantidad de unidades vendidas y costo de venta. La tabla a continuación muestra las variaciones de la TIR conforme los distintos escenarios.

Tabla 57. Cambio en TIR por variaciones de variables

	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
Precio de venta	22%	32%	40%	48%	55%	73%	88%	101%	112%
Unidades	-1%	15%	31%	44%	55%	66%	89%	107%	123%
Costo de venta	79%	71%	69%	64%	55%	33%	12%	-2%	-6%

Gráfica 9. Análisis de sensibilidad



Como se puede observar, las variable que mejor efecto tiene sobre la TIR es la de unidades vendidas, pues hasta en el peor escenario, el porcentaje de la TIR es superior a la TMAR. Mientras que el costo de venta afecta de manera negativa, pues en los escenarios de 10%, 15% y 20% la TIR se vuelve negativa por lo que el proyecto no resulta rentable. Al igual que con el precio, en los escenarios -15% y -20% la TIR resulta negativa.

VII. CONCLUSIONES

- El segmento del mercado que se desea abarcar para el primer año es del 5%, lo que equivale a 557 establecimientos y una venta total de 47,056 bobinas y 18,665 rollos al mes.
- Los productos higiénicos de papel que la empresa AV Papel va a comercializar, van a ser bien recibidos en mercado, pues se comprobó que son de igual y mejor calidad que la de la competencia y a un menor precio.
- La inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto es de Q743,174.90 lo cual incluye el reacondicionamiento, el capital de trabajo, mobiliario y equipo, los dispensadores para los clientes, el inventario inicial y la panel en la que se entregaran los pedidos a domicilio.
- La tasa interna de retorno (TIR) de este proyecto es del 55%, la cual es mayor a la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) por lo que se concluye que el proyecto es viable y por lo tanto SI se debe llevar a cabo.
- La cantidad de unidades que se venden es la variable que más efecto positivo tiene sobre el proyecto, pues puede subir o bajar la cantidad (de menos 20% a 20%), y aún así será viable el proyecto.

VIII. RECOMENDACIONES

- Tratar de mantener la estrategia del precio por lo menos 20% menor al de la competencia, pues es este el punto más ventajoso para la empresa AV Papel en Guatemala.
- Buscar nuevos clientes potenciales en establecimientos fuera de la ciudad de Guatemala, ya que en lugares como la Antigua Guatemala, Panajachel o hasta incluso el Puerto San José hay muchos hoteles y restaurantes de mucha circulación de gente, que consumen este tipo de productos higiénicos de papel.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Catálogo GP
- <http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2004/06/06/hoy/revista/1715628.html>
- <http://revista.consumer.es/web/es/19980301/actualidad/analisis3/32542.php>
- <http://www.scif.com/safety/safetymeeting/Article.asp?ArticleID=165>
- <http://www.ositran.gob.pe/documentos/MDP-2005.pdf>
- http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/fonseca_g_fj/apendiceA.pdf
- <http://www.scribd.com/doc/2385306/MUESTREO-PROBABILISTICO>
- (<http://www.rrppnet.com.ar/comohacerunaencuesta.htm>)
- <http://www.prensalibre.com/pl/2008/agosto/05/254966.html>

X. ANEXOS

Anexo I

DayCares	
Colegio Las Abejitas	23680426
Colegio Las Semillitas	23694289
Seeds	23682174
Magic Book	23694538
Colegio Pequeñitos	23681531
Centros Comerciales	
Unicentro	23666384
Century	23310247
La Pradera	23674136
Pradera Concepción	66345454
Tikal Futura	24404030
Oficinas	
Energy	52030919
Perenco	23846100
Clean Promo	23666327
Cementos Progreso	23688700
Multinversiones	23857555
Rosenberg y Asociados	23871212
Conred	23848060
G&T	23386828
Watermania	23856767
Foremost	23205252
Congreso	22391017
Aseguradora General	24244900
Matas de Guatemala	23666944
Telefónica	23791301
Talkingheads	23636378

Colegios	
Colegio Metropolitano	
Montessori	66342129
Colegio Americano	23640336
The Village School	66436300
Suizo Americano	23798131
Valle Verde	23696558
Interamericano	23857088
El Roble	24762973
Suger Montano	23261515
Monte María	24420015
Universidades	
Universidad Galileo	24238000
Universidad Del Valle	23640336
Universidad Francisco Marroquin	23387700
Rafael Landivar	24262626
UNIS	24291400
Clubes	
Mayan Golf Club	66855800
Hacienda Nueva	66281000
Club Industrial	23341755
Club Campestre San Isidro	23856524
Club Americano	23658128
Hoteles	
Real Intercontinental	24134444
Best Western	24108600
Vista Real	24270000
Howard Johnson	23607188
Radisson	24215151
Crowne Plaza	24225000
Mercure	24114100
Grand Tikal Futura	24100800
Marriot	24101777
Princess	24230909

Anexos III

Tabulación resultados encuestas

Pregunta 1

	Rollo	Bobina	Los Dos
Restaurantes	3	12	
Hotel	1	9	9
Club		5	
Oficina	5	10	2
Centro comercial		5	
Colegios		10	
Universidades		5	
Daycare		5	2
TOTAL	9	61	13

Pregunta 2

	Kimberly Clark	Otra
Restaurantes	13	2
Hotel	9	1
Club	5	
Oficina	10	5
Centro comercial	5	
Colegios	10	
Universidades	5	
Daycare	4	1
TOTAL	61	9

	Kimberly Clark	Otra
Restaurantes	86.67%	13.33%
Hotel	90.00%	10.00%
Club	100.00%	0.00%
Oficina	66.67%	33.33%
Centro Comercial	100.00%	0.00%
Colegios	100.00%	0.00%
Universidades	100.00%	0.00%
Daycare	80.00%	20.00%

Pregunta 3

Establecimiento	Kimberly Clark	Comercial Costa Azul	Corporación Ferco	Dist. Mimsa	Corpomed	Otro
Restaurantes	10	2	1	1	1	
Hotel	3	1	2	1	1	2
Club	4					1
Oficina	4	4	4	1	1	1
Centro comercial	2	1	2			
Colegios	4	3	1		2	
Universidades	3	1	1			
Daycare	2				1	2
TOTAL	32	12	11	3	6	6

Establecimiento	Kimberly Clark	Comercial Costa Azul	Corporación Ferco	Dist. Mimsa	Corpomed	Otro
Restaurantes	66.67%	13.33%	6.67%	6.67%	6.67%	
Hotel	30.00%	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	20.00%
Club	80.00%					20.00%
Oficina	26.67%	26.67%	26.67%	6.67%	6.67%	6.67%
Centro comercial	40.00%	20.00%	40.00%			
Colegios	40.00%	30.00%	10.00%		20.00%	
Universidades	60.00%	20.00%	20.00%			
Daycare	40.00%				20.00%	40.00%

Pregunta 4

Establecimiento	Lo pagó	Se lo prestaron
Restaurantes		100,00%
Hotel	20,00%	80,00%
Club		100,00%
Oficina		100,00%
Centro comercial		100,00%
Colegios		100,00%
Universidades		100,00%
Daycare		100,00%



Pregunta 5

	De Q2-3	De Q 3-4	De Q4-5	De Q5-6
Restaurantes		2	1	
Hotel	1	2	3	4
Oficina		3	3	1
Daycare			2	
TOTAL	1	7	9	5

	De Q2-3	De Q 3-4	De Q4-5	De Q5-6
Restaurantes		28.57%	11.11%	
Hotel	100.00%	28.57%	33.33%	80.00%
Oficina		42.86%	33.33%	20.00%
Daycare			22.22%	

Pregunta 6

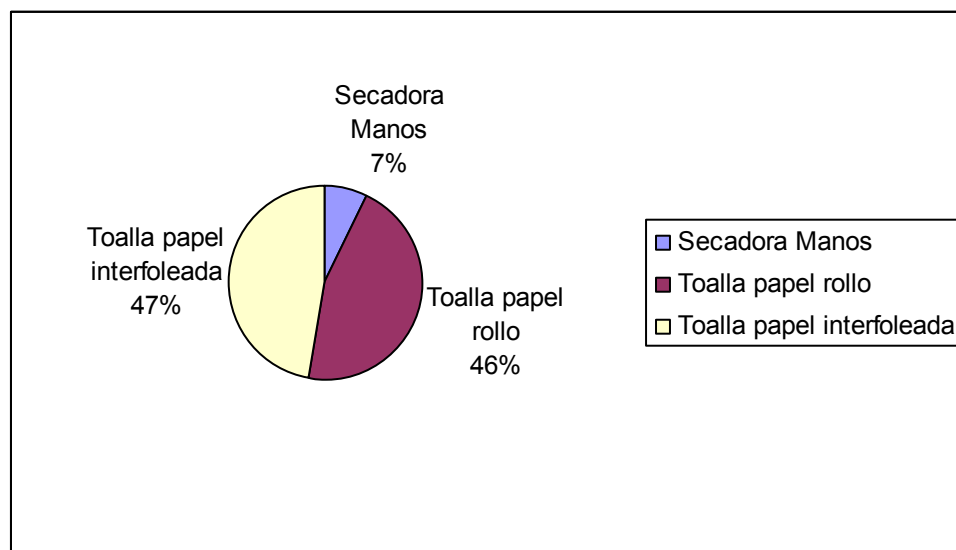
	De 0.7-0.8 Q/ metro	De 0.8-0.9 Q/metro	De 0.09-0.1 Q/metro	De 0.10-0.11 Q/metro
Restaurantes	3	3	5	1
Hotel	2	1	4	2
Club		4	1	
Oficina	1	3	4	2
Centro comercial	2	2	1	
Colegios	1	3	5	1
Universidades		1	4	
Daycare		3	2	
TOTAL	9	20	26	6

	De 0.7-0.8 Q/ metro	De 0.8-0.9 Q/metro	De 0.09-0.1 Q/metro	De 0.10-0.11 Q/metro
Restaurantes	25%	20%	33%	7%
Hotel	22%	10%	40%	20%
Club		80%	20%	
Oficina	10%	20%	27%	13%
Centro Comercial	40%	40%	20%	
Colegios	10%	30%	50%	10%
Universidades		20%	80%	
Daycare		60%	40%	

Pregunta 7

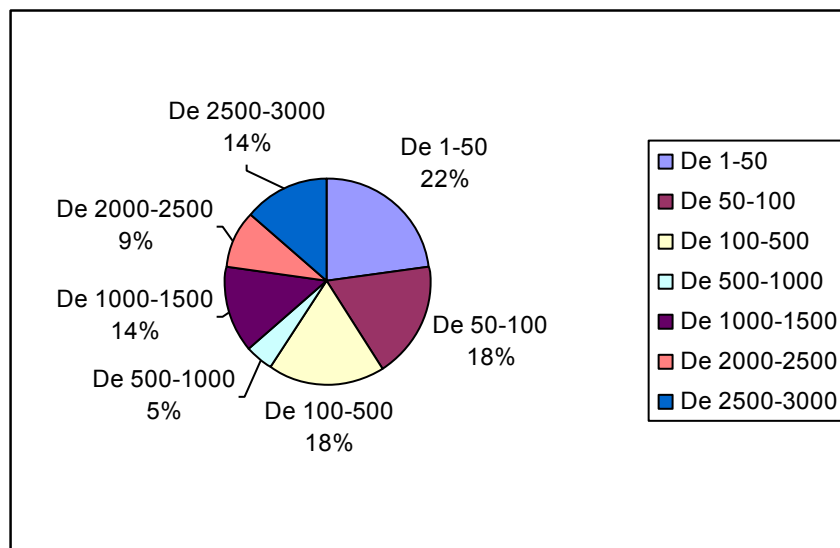
	Secadora manos	Toalla papel rollo	Toalla papel interfoleada
Restaurantes	1	8	6
Hotel		4	6
Club		2	3
Oficina		5	10
Centro comercial	1	3	1
Colegios	1	6	3
Universidades	2	2	1
Daycare		2	3
TOTAL	5	32	33

	Secadora manos	Toalla papel rollo	Toalla papel interfoleada
Restaurantes	6.67%	53.33%	40.00%
Hotel	0.00%	40.00%	60.00%
Club	0.00%	40.00%	60.00%
Oficina	0.00%	33.33%	66.67%
Centro comercial	20.00%	60.00%	20.00%
Colegios	10.00%	60.00%	30.00%
Universidades	40.00%	40.00%	20.00%
Daycare	0.00%	40.00%	60.00%



Pregunta 8

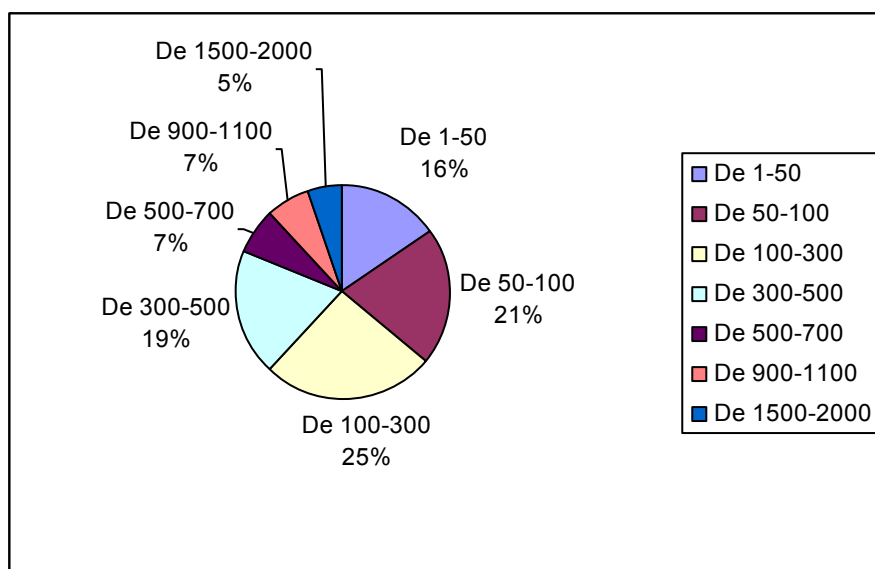
	1-50	50-100	100-500	500-1,000	1,000-1,500	2,000-2,500	2,500-3,000
Restaurantes			3				
Hotel			1	1	3	2	3
Oficina	4	3					
Daycare	1	1					



Pregunta 9

	1-50	50-100	100-300	300-500	500-700	700-900	900-1100	1500-2000
Restaurantes	3	1	2	3			3	
Hotel		2	3		1			3
Club		2	3					
Oficina	4	5	1					
Centro Comercial	1		2	2				
Colegios			2	6	2			
Universidades					1	4		
Daycare	1	2	2					

	1-50	50-100	100-300	300-500	500-700	700-900	900-1100	1500-2000
Restaurantes	20,00%	6,67%	13,33%	20,00%			20,00%	
Hotel		20,00%	30,00%		10,00%			30,00%
Club		40,00%	60,00%					
Oficina	26,67%	33,33%	6,67%					
Centro Comercial	20,00%		40,00%	40,00%				
Colegios			20,00%	60,00%	20,00%			
Universidades					20,00%	80,00%		
Daycare	20,00%	40,00%	40,00%					



Pregunta 10

Pedidos

	Semanal	15 días	Mes	2 Meses
Restaurantes	10	3	2	
Hotel	1	6	3	
Club		2	3	
Oficina		8	7	
Centro comercial			4	1
Colegios			6	4
Universidades			3	2
Daycare		2	3	
TOTAL	11	21	31	7

Tiempo Entrega

1-24 horas	1 día	2 días o mas
11.43%	64.29%	31.43%

Pregunta 11

	Suavidad	Precortado	Calidad	Doble hoja	Metraje	Resistencia
Restaurantes			4	10	1	
Hotel			1	8	1	
Club			2	3		
Oficina	1		4	8	2	
Centro Comercial			2	2	1	
Colegios	1		3	5		1
Universidades			2	2		1
Daycare	2			1		2
TOTAL	4	0	18	39	5	4

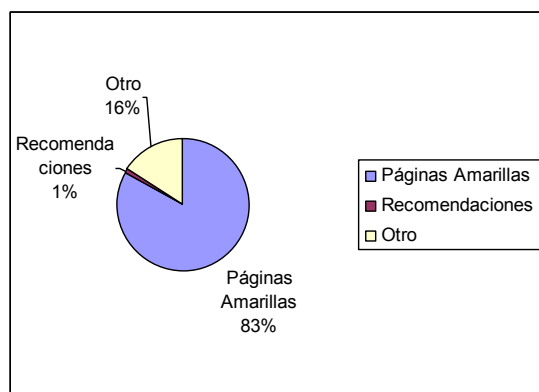
Suavidad	Calidad	Doble hoja	Metraje	Resistencia
5.71%	25.71%	55.71%	7.14%	5.71%

Pregunta 12

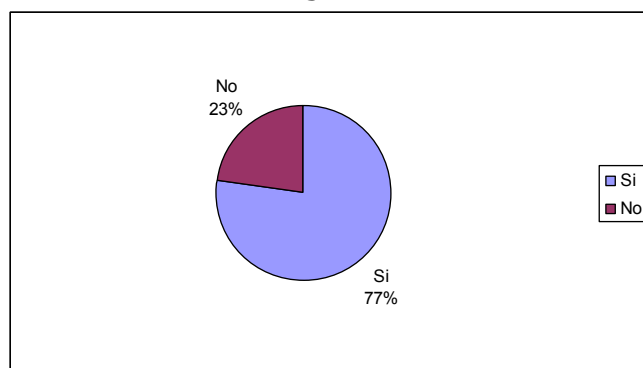
	Crédito 30 días	Crédito 40 días	Disponibilidad	A consignación	Buen Precio	Servicio al Cliente
Restaurantes	10	1	11	4	7	9
Hotel	10	2	8	2	6	5
Club	5		2	2	2	2
Oficina	10		10		5	7
Centro comercial	5		2		2	2
Colegios	10		7	2	4	4
Universidades	5		2		2	2
Daycares	5		3		2	3
TOTAL	60	3	45	10	30	34

	Crédito 30 días	Crédito 40 días	Disponibilidad	A consignación	Corto tiempo entrega	Buen Precio	Servicio al Cliente
Cantidad	60	3	45	10	50	30	35
Porcentaje	85.71%	4.29%	64.29%	14.29%	71.43%	42.86%	50.00%

Pregunta 14



Pregunta 15



Anexos IV

Cálculo de la demanda de rollos

	% ESTABLECIMIENTO QUE CONSUME ROLLOS						TOTAL * PORCENTAJE=CANTIDAD						DEMANDA= TOTAL * CANTIDAD									
	25	75	300	750	1250	2250	2750	25	75	300	750	1250	2250	2750	25	75	300	750	1250	2250	2750	
Tipo establecimiento	Cantidad																					
Hoteles	72		10%	10%	30%	20%	30%	0	0	7,2	7,2	21,6	14,4	21,6	0	0	2160	5400	27000	32400	59400	0
Oficinas	9714	27%	20%					2591	1942,8	0	0	0	0	0	64768,095	145710	0	0	0	0	0	0
colegios	603							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Universidades	11							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Day care	114	20%	20%					22,8	22,8	0	0	0	0	0	570	1710	0	0	0	0	0	0
Centro Comerciales	40							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restaurante	570		20%					0	0	114	0	0	0	0	0	34200	0	0	0	0	0	0
Club	23							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total De cada rango de demanda																						
															65338,095	147420	36360	5400	27000	32400	59400	
Total Demanda Mensual																						
																					4E+05	
Total Demanda Anual																						
																					4479817,14	

Cálculo de la demanda de bobinas

Tipo establecimiento	Cantidad	% ESTABLECIMIENTO QUE CONSUME BOBINAS							TOTAL * PORCENTAJE= CANTIDAD BOBINAS							DEMANDA BOBINAS= TOTAL * CANTIDAD									
		25	75	200	400	600	800	1000	1750	25	75	200	400	600	800	1000	1750	25	75	200	400	600	800	1000	1750
Hoteles	72	20%	30%	10%	10%	30%			14	22	7,2					22		1080	4320	4320					37800
Oficinas	9714	27%	33%	7%				2591	3238	648							64768,095	242826	129585						
colegios	603		20%	60%	20%				121	362	121								24120	144720	72360				
Universidades	11				20%	80%					2	9									1320	7040			
Daycare	114	20%	40%	40%				23	46	46							570	3420	9120						
Centro Comerciales	40	20%	40%	40%				8	16	16							200	3200	6400						
Restaurante	570	20%	7%	13%	20%		20%	114	38	76	114				114		2850	2851,4	15196	45600				114000	
Club	23		40%	60%					9	14								690	2760						
TOTAL DE LOS RANGOS																	68388,095	250867	188301	196720	78000	7040	114000	37800	
TOTAL DEMANDA MENSUAL DE BOBINAS		941116																							
TOTAL DEMANDA ANUAL DE BOBINAS		11293394																							

Anexos V

Cálculo de estrategias promocionales

Estrategia Promocional 1

	Unidades al mes	Unidades al año	Cajas al año	Precio por unida	Total Q por product	Total al Mes
Rollos	24	288	24	9,77	Q2.813,76	Q234,48
Bobinas	12	144	24	19	Q2.736,00	Q228,00
TOTAL					Q5.549,76	Q462,48

Estrategia Promocional 2

	Precio	Cantidad	Total	Total al Mes
Despachador Toallas Inte		110	50 Q5.500,00	
Media Caja toallasInter.		77	50 Q3.850,00	
TOTAL			Q9.350,00	Q779,17

Anexo VI

Cotización anuncio Páginas Amarillas

PUBLICAR



REFERENCIA 6.5 Cm

4.80 cm x 6.25 cm

En negro:	Q. 13,394.53
Con 1 color adicional	Q. 16,066.40
Full color fondo amarillo	Q. 17,467.63
Fondo blanco y 1 color ad.	Q. 17,467.63
Full color fondo blanco	Q. 20,124.44