

1/330/R31

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**



**"APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DEL MARKETING SOBRE EL
PRODUCTO FLAMESTOP, PARA SU COMERCIALIZACION EN LIMA"**

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Br. RICARDO REAÑO CACERES

ASESOR:

Mg. VICTOR REVOLLAR CORZO



1908

CALLAO-2003-PERU

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

"APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DEL
MARKETING SOBRE EL PRODUCTO FLAMESTOP,
PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN LIMA"

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR

BR. RICARDO REAÑO CÁCERES



JURADO

MG. CHOQUEHUANCA SALDARRIAGA, Carlos PRESIDENTE

ECON. CARO ANCHAY, Augusto

SECRETARIO

ECON. OROCHE CARVAJAL, Milton

VOCAL

MG. REVOLLAR CORZO, Víctor

PATROCINADOR

CALLAO-2003-PERÚ

**"Saber no es suficiente, debemos aplicar. Desear no es
suficiente, debemos hacer"**

WOLFGANG GOETHE





A mis padres; María del
Pilar y Ricardo Genaro; por
haberme brindado todo su
amor, apoyo, comprensión y
esfuerzo.

Agradecimientos

- A mis hermanos Guynemer y Jonathan, por apoyarme y por ser comprensivos en los momentos en que tuve dificultades.
- A mi abuela Alicia, por su apoyo, dedicación y amor.
- A mis tíos y primos por confiar en mí y darme ánimos en todo momento.
- A María Fernanda Arana P. Por acompañarme en estos dos últimos años, en los buenos y malos momentos, y por ser la compañera ideal.
- Al Mg. Víctor Revollar Corzo, por su ayuda desinteresada, amistad y apoyo como asesor del proyecto.
- A mis profesores, que desde el jardín de niños supieron guiarme, me ayudaron a formar mi carácter y a tener amor por el estudio.
- A los docentes de la universidad, por haber dado su dedicación y conocimientos en cada una de sus clases.
- Al Ing. Luis Acosta Sommaruga, por apoyarme en el desarrollo de la Tesis.
- Al Ing. Oscar Rodríguez Taranco, por ayudarme en la elaboración del Anteproyecto de Tesis.
- Al Mg. Carlos Ancieta Dextre, por su apoyo en el desarrollo de la Tesis.
- Al Mg. Diego Fernández Cáceres, por ayudarme en el desarrollo de la Tesis, y por su colaboración en la Investigación de Mercados.
- A los Arquitectos, Raúl Posada, Carmen Palacios y Rodolfo Paz, por su colaboración en la Investigación de Mercados.
- A mis amigos, porque siempre que los necesité estuvieron ahí para brindarme su apoyo. Y espero que sigan ahí siempre.

INDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPITULO I- ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DE LA EMPRESA	1
1.1 Macroentorno de la Empresa	1
1.1.1 Entorno Económico	1
1.1.2 Entorno Político Legal	5
1.1.3 Entorno Social y Cultural	7
1.1.4 Entorno Tecnológico	9
1.2 Análisis del Sector	9
1.2.1 Competidores Potenciales	9
1.2.2 Rivalidad entre Compañías Establecidas	10
1.2.3 El Poder de Negociación de los Compradores	11
1.2.4 LA Amenaza de los Productos Sustitutos	11
1.3 Análisis Interno	12
1.3.1 Descripción de la Empresa	12
1.3.2 Misión de la Empresa	15
1.3.3 Visión de la Empresa	15
1.3.4 Políticas	15
1.3.4.1 Políticas de Marketing	15
1.3.4.2 Políticas de recursos Humanos	16
CAPITULO II- INVESTIGACIÓN DE MERCADO	18
2.1 Objetivos de la Investigación de Mercado	18
2.2 Investigación Exploratoria	18
2.2.1 Análisis de Datos Secundarios	18
2.2.2 Entrevistas con Expertos	21
2.2.3 Conclusiones de la Investigación de Mercado	26
CAPITULO III- DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS Y ELECCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS	28
3.1 Objetivos	28
3.1.1 Objetivos de Marketing	28
3.1.2 Objetivos Financieros	29
3.2 Estrategia de Mercadotecnia	29
3.2.1 Penetración de Mercado	29
3.2.2 Alta Segmentación	30
3.2.3 Segmentación de Mercado	30
3.2.4 Selección de mercado Meta	34
3.3 Estimación de la Demanda	35
3.4 Posicionamiento	37

CAPITULO IV- MEZCLA DE MARKETING	38
4.1 Producto	38
4.1.1 Clasificación del Producto	40
4.1.2 Atributos del Producto	41
4.1.3 Ciclo de Vida del Producto	42
4.2 Precio	44
4.2.1 Factores Internos que Afectan la Decisión de Fijación de Precios.....	44
4.2.2 Factores Externos que Afectan la Decisión de Fijación de Precios.....	45
4.2.3 Fijación de Precio Basado en el Costo	45
4.2.4 Descuento	46
4.3 Plaza	46
4.3.1 Canal Directo	46
4.4 Promoción	47
4.4.1 Publicidad.....	47
4.4.2 Promoción de Ventas	47
4.4.3 Venta Personal	48
4.4.4 Base de Datos de Clientes	48
4.4.5 Marketing en Línea	48
CAPITULO V- IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA	50
5.1 Plan de Acción	50
5.2 Mecanismos de Control	54
5.3 Plan de Contingencia	55
CAPITULO VI- ANÁLISIS FINANCIERO	57
6.1 Supuestos y Consideraciones	57
6.2 Presupuesto	58
6.2.1 Compras	58
6.2.2 Publicidad	59
6.2.3 Presupuesto de Caja y Capital de Trabajo	60
6.3 Flujo de efectivo Proyectado	61
6.4 Flujo de Caja Neto	63
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Actualmente vivimos en un mundo donde la libre competencia hace que las empresas busquen retener a sus cliente y si es posible arrebatárselos a su competidor. El marketing es una actividad dirigida a la satisfacción del cliente externo e interno de la empresa, esta actividad desarrolla estrategias con las cuales una empresa puede volverse más competitiva y por lo tanto generar una mayor utilidad.

La presente investigación tiene como objetivo principal aplicar las herramientas del marketing sobre el producto FLAMESTOP de manera tal que sea rentable su comercialización, para lo cual se han desarrollado seis capítulos. En el capítulo I se hace un análisis del entorno de la empresa y de la empresa en sí misma, en donde se ven en primer lugar las variables exógenas (el macroentorno y el sector) y luego las variables endógenas (el análisis interno). En el capítulo II se realiza una investigación de mercados de forma exploratoria en donde se realizan entrevistas con expertos. En el capítulo III se determinan los objetivos y se eligen las estrategias, los objetivos se trazan para el producto en sí y no a nivel de la empresa y son objetivos de marketing y financieros, las estrategias que se establecen son de mercadotecnia y se refieren a la selección del mercado meta y cómo llegar a este. En el capítulo IV se ve la mezcla de marketing, también conocidas como las cuatro P's, y en este capítulo se incluye lo referente al producto, precio, plaza y la promoción. El capítulo V trata sobre cómo se va a desarrollar la estrategia propuesta y cómo se evaluará en el tiempo, además se incluye un plan de contingencias en caso de

que no suceda lo planeado. En el capítulo VI se realiza el análisis financiero, en el cual se evalúa si es rentable comercializar el producto.

CAPITULO I

ANALISIS DEL ENTORNO Y DE LA EMPRESA

1.1 Macroentorno de la Empresa

1.1.1. Entorno Económico

Durante el año 2001 el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) fue de 0.2 por ciento, con lo cual se mantiene el nivel de actividad productiva deprimida que se registra desde 1998. Este crecimiento se explica por el comportamiento de las actividades de los sectores primarios, que aumentaron en 1,9 por ciento por el efecto de la mayor producción de la minería metálica asociada con el inicio de operaciones de la Compañía Minera Antamina.

En contraste, la producción de los sectores no primarios disminuyó en 0,2 por ciento, en particular por efecto de la caída de las actividades de construcción.

Durante el año 2001, el sector construcción disminuyó 6,0 por ciento con respecto al año anterior, acumulando tres años consecutivos de contracción. La caída estuvo asociada al menor dinamismo de la inversión pública (-19 por ciento) y privada (-6 por ciento), en un contexto de contracción de la demanda interna.

PRODUCTO BRUTO INTERNO (Variaciones porcentuales reales)			
	1999	2000	2001
I. PBI PRIMARIO	14,1	5,6	1,9
Agropecuario	11.7	6.2	0.5
Agrícola	13.9	6.7	2.4
Pecuario	9.2	6.0	1.7
PESCA	29.2	9.1	-13.3
Para consumo industrial	111.5	27.0	26.7
para consumo humano directo.	1.1	-3.4	-0.8
Minería e hidrocarburos	12.9	2.4	11.2
Minería metálica	17.0	3.4	12.8
Hidrocarburos	-6.9	-6.5	-2.0
Procesadores de recursos primarios	20.6	8.5	-2.9
II. PBI NO PRIMARIO	-1,6	2,6	-0,2
Industrias no Primaria	-5.6	6.1	0.6
Construcción	10.5	6.1	-6.0
Comercio	-1.9	5.1	0.0
Otros servicios	0.5	1.8	0.4
III. PRODUCTO INTERNO	0,9	3,1	0,2

FUENTE: Memoria Anual del Banco Central de Reserva del Perú
(B.C.P.) 2001.

En mayo del 2002 el PBI aumentó 4,3 por ciento respecto al mismo mes del 2001, mostrando un crecimiento por undécimo mes consecutivo, acumulando un crecimiento de 4,2 por ciento en los primeros cinco meses. En términos desestacionalizados, el PBI disminuyó 0,1 por ciento respecto a abril.

PRODUCTO BRUTO INTERNO
(Variaciones porcentuales)

	Var. %		Var. % 12 meses			
	2002		Mayo		Ene. - May.	
	Abril	Mayo	2001	2002	2001	2002
PBI Primario	-0,8	0,4	0,4	7,3	-1,3	8,6
Agropecuario	1,6	-0,8	-2,5	8,1	-2,6	8,2
<i>Agrícola</i>	3,2	-0,9	-4,3	10,2	-4,8	10,1
<i>Pecuario</i>	-0,9	-1,0	1,7	3,2	1,1	5,5
Pesca	-5,2	19,0	6,0	2,5	5,0	-14,7
Minería e hidrocarburos	-1,8	-1,6	4,4	14,0	-1,1	20,8
<i>Minería metálica</i>	-1,5	-1,8	4,6	16,3	-1,0	23,1
<i>Hidrocarburos</i>	-4,2	0,0	2,8	-4,5	-2,5	1,8
Procesadores de recursos primarios	-4,5	5,2	3,9	-3,5	0,9	-4,3
<i>Azúcar</i>	9,0	-5,1	-12,6	36,2	-1,0	23,1
<i>Productos cárnicos</i>	-5,3	0,5	1,7	3,7	0,6	7,2
<i>Harina, aceite y conservación de pescados</i>	-1,9	39,3	10,3	-14,7	0,3	-30,8
<i>Refinación de metales no ferrosos</i>	1,4	-8,8	4,4	1,2	0,8	6,7
<i>Refinación de petróleo</i>	-18,8	15,4	-1,6	-4,2	2,3	-4,4
PBI No Primario	2,7	-0,3	-0,6	3,5	-1,5	3,2
Industria no primaria	9,9	-3,6	1,0	2,7	-1,4	3,2
<i>Alimentos, bebidas y tabaco</i>	4,9	-0,1	-0,8	5,8	0,3	5,5
<i>Textil y cuero y calzado</i>	7,1	0,2	-5,7	6,1	-4,5	-0,2
<i>Industria del papel e imprenta</i>	16,2	5,7	-2,7	19,5	0,8	7,0
<i>Productos químicos, caucho y plásticos</i>	9,6	-8,2	10,4	-1,3	2,1	7,2
<i>Minerales no metálicos</i>	7,5	0,9	-0,1	8,0	-3,1	4,8
<i>Industria del hierro y acero</i>	-0,5	-14,2	4,3	-16,6	10,1	-9,8
<i>Productos metálicos, maquinaria y equipo</i>	10,0	-11,7	8,9	-20,4	-3,7	-6,4
<i>Industrias diversas</i>	45,0	-12,1	5,9	-1,0	4,8	-6,5
<i>Otros 1/</i>	21,7	-12,3	-5,2	23,6	-14,8	27,8
Construcción	-4,4	-2,2	-6,5	3,8	-11,0	8,7
Comercio	3,2	1,3	-1,5	4,3	-0,9	2,3
Otros servicios	1,8	0,2	-0,1	3,4	-0,8	2,9
PBI GLOBAL	2,1	-0,1	-0,4	4,3	-1,5	4,2

1/ Incluye la industria de madera y muebles.

Fuente: Memoria Anual del Banco Central de Reserva del Perú (B.C.P.) 2001.

El sector construcción creció 10,3 por ciento con respecto a Junio del 2001; el consumo interno de cemento avanzó 10,5 por ciento y el avance físico de carreteras aumentó 9,6 por ciento (ver anexo 1, cuadro 1 y 2)

La tasa de inflación en el año 2001 medida por el incremento porcentual índice de precios al consumidor (IPC) de Lima Metropolitana, fue negativa en 0,13 por ciento, resultado que no se presentaba desde 1939. Esta evolución se explica fundamentalmente por la reducción del precio de venta de los combustibles en 13,1 por ciento, servicios

públicos en 2,7 por ciento y alimentos con precios afectados por variaciones en su oferta en 1,2 por ciento (ver anexo 1, cuadro 3)

Durante el año 2001 se observó una reducción del tipo de cambio en 2,4 por ciento, cerrando el mes de diciembre con un promedio de S/.3,44 por dólar norteamericano. La apreciación de la moneda se produjo desde el mes de junio posterior a las elecciones políticas, habiéndose registrado hasta dicho mes una depreciación de 2,3 por ciento (ver anexo 1, cuadro 4)

En el mismo periodo, el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos se redujo de U.S.\$ 1,568 millones, a U.S.\$ 1,094 millones, lo que en términos de PBI significó una caída de 2,9 a 2,0 por ciento debido principalmente a la mejora de la balanza comercial y de la renta de factores. El déficit comercial pasó de U.S.\$317 millones en el 2000 a U.S.\$90 millones en el 2001, por la reducción de las importaciones en U.S.\$153 millones, producto del menor dinamismo de la actividad interna, y en menor medida el aumento de las exportaciones en U.S.\$73 millones (anexo 1, cuadro 5)

Durante el año 2001 se registró una clara tendencia decreciente en las tasas de interés en soles y dólares, lo que estaría asociado a la reducción de las tasas de interés internacionales, a la caída del riesgo país, así como a la flexibilización de la política monetaria. La tasa de interés pasiva promedio en soles (TIPMN) se redujo de 9 a 5 por ciento, mientras que la tasa de interés preferencial corporativa a 90 días en soles bajó de 15 a 5 por ciento entre diciembre del 2000 y diciembre del 2001. Por su

parte, la tasa de interés para préstamos hasta 360 días en moneda nacional pasó de 26 a 17 por ciento en el mismo periodo.

La tasa de interés pasiva promedio en dólares (TIPMEX) se redujo de 5 a 2 por ciento, mientras que la tasa de interés preferencial corporativa a 90 días en dólares bajó de 8 a 3 por ciento entre diciembre de 2000 y diciembre del 2001. Por su parte, la tasa de interés para préstamos hasta 360 días en monedas extranjera pasó de 12 a 9 por ciento, en el mismo periodo (ver anexo 1, cuadro 6)

En el transcurso del año 2001, el crédito del sistema financiero al sector privado descendió 4 por ciento lo que se explica por la caída del crédito del sistema bancario en 5 por ciento, compensado en parte por el aumento del crédito del sistema no bancario en 1 por ciento. Durante el año 2001, se mantuvo el comportamiento conservador de los bancos para otorgar crédito en moneda extranjera. El crédito al sector privado en moneda nacional registró un aumento por segundo año consecutivo que se observó a lo largo del año y se afianzó a partir del segundo semestre del 2001 (ver anexo 1, cuadro 7)

1.1.2. Entorno Político Legal

Ha transcurrido más de un año desde que el Dr. Alejandro Toledo asumió el cargo de presidente de la república y la imagen que los peruanos tienen de él no es exactamente buena, sus continuas contradicciones y promesas incumplidas generan malestar en la mayoría de la población.

Las marchas y protestas, las cuales alteran la seguridad interna, son usuales en el país, sólo en el mes de Enero del 2002 se produjeron 237 marchas. A esto habría que agregarle los disturbios en Arequipa en el mes de junio, los que según cifras del gobierno, habría generado pérdidas por S/. 320 millones; sin contar la pérdida generada por la no privatización de las empresas eléctricas EGASA y EGESUR por la cantidad de U.S.\$167'432,200, monto superior en U.S.\$11 millones a lo establecido como precio mínimo, suma que habría ofrecido la compañía belga Tractebel el día 14 de junio del 2002 cuando presentó su oferta.

A esto habría que sumarle la pérdida de credibilidad del gobierno tanto por parte de los inversionistas como de la población; ya que si las empresas EGASA y EGESUR causaron tanto problema no fue sólo por el hecho de privatizarlas, sino que en un discurso electoral del Dr. Toledo en Arequipa, él prometió no privatizar estas empresas, lo que a la larga se trató de hacer y al final deterioró en desmanes.

En la parte legal; durante 1998 se creó formalmente el Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda - MIVIVIENDA. El programa MIVIVIENDA consiste en la construcción de 50,000 viviendas económicas en un lapso de 3 años cuyos proyectos estarían a cargo del sector privado. Este fondo permitiría financiar los préstamos de los bancos privados para personas naturales que adquieran este tipo de viviendas. La entidad canalizadora COFIDE.

El 12 de julio de 1999 fue promulgada la ley que exonera del impuesto general a las ventas a las casas

construidas por el programa Mivivienda y el sector privado cuyo valor no exceda los 30 mil dólares, con esto se conseguirá una reducción en la cuota inicial, como en el pago mensual de la casa, lo cual permitirá reactivar el sector construcción.

Es importante considerar que la ley de Bancos (ley 26702) entre otros aspectos, incluye importantes innovaciones que permitirán promover el desarrollo del mercado, por ejemplo, los instrumentos destinados al mercado inmobiliario comprendido en los acápites referentes a los instrumentos hipotecarios, letras hipotecarias, cédulas hipotecarias, crédito hipotecario negociable, capitalización inmobiliaria para la compra/venta y/o edificación de inmuebles y celebrar contratos de capitalización inmobiliaria individual con terceros entregando en depósito al inversionista la correspondiente unidad inmobiliaria.

1.1.3. Entorno Social y Cultural

En nuestro país la importancia de la vivienda es muy grande y quizá resulta siendo el logro más buscado por el individuo, constituyéndose, en algunos casos, en símbolo de éxito y seguridad. Es bastante común observar que en aras de dicha importancia se llega a ocupar estructuras poco seguras, en medio de un ambiente insalubre o bajo la amenaza de un desalojo inminente (ver anexo 2, cuadro 1 y 2)

LIMA METROPOLITANA: REQUIERE TOTALES DE VIVIENDA SEGÚN COMPOSICIÓN FAMILIAR FUTURA Y CONSIDERANDO EL DÉFICIT EXISTENTE A 1993				
	CENSO 1993	POBLACION PROYECTADA		
		1998	2005	2015
Población	6.434.323	7.227.509	8.29.357	9641.938
Vivienda actuales con ocupantes presentes	1.227.455			
Habitante por vivienda	5,2	5,8	6,3	6,5
DÉFICIT Incrementado		136.757	168.865	207.782
Acumulado	252.018	388.775	557.640	765.422
REQUERIMIENTO DE VIVIENDA NUEVA	252.018	388.775	557.640	765.422

FUENTE: INEI, Tendencia del crecimiento urbano en Lima Metropolitana al año 2015

La población que demanda vivienda se inclina mayoritariamente por viviendas hechas de ladrillo y cemento (Anexo 2, cuadro3) Analizando el tipo de material de preferencia para las viviendas se tiene para las paredes una alta inclinación por el ladrillo y el concreto (38,21 por ciento). En cuanto al material para acabado de pisos se tienen como predominante el parquet (35,03 por ciento), y para los techos de la vivienda se presenta nuevamente la combinación concreto y ladrillo como la más reportada tanto a nivel general como por rango de precios (50,23 por ciento).

El 49,26 por ciento del total de la población considera que la posibilidad de compra de una vivienda prefabricada no es atractiva. Tan sólo un 18,34 por ciento de la población demandante efectiva se inclinaría por ella (la diferencia no informa).

1.1.4 Entorno Tecnológico

FLAMESTOP es un producto diseñado para aislar tanto edificaciones nuevas como ya existentes. **FLAMESTOP** reduce requerimientos de aire acondicionado necesarios para mantener un ambiente confortable, lo que se traduce en mayor productividad y menores costos de electricidad.

FLAMESTOP es un producto de alta tecnología y está fabricado de distintas láminas de aluminio puro y papel kraft que están adheridas sólidamente y reforzadas con fibra de vidrio.

En E.E.U.U. existen diferentes fabricante de láminas, a nivel mundial el número de empresas es aún mayor; la empresa que provee a **KOSTEC S.R.L.** el producto **FLAMESTOP** es la empresa TASMÁN de Nueva Zelanda. En América del sur no existe compañía que fabrique este aislante. En países como Chile y Brasil la cantidad importada de lámina aislante es alta, sin embargo no existe una demanda que justifique hacer una inversión grande por parte de una empresa para implementar plantas en estos países.

1.2. Análisis del Sector

1.2.1. Competidores Potenciales

Actualmente **KOSTEC S.R.L.** es la única empresa que importa este tipo de producto, esto no significa que **KOSTEC S.R.L.** posee el monopolio sobre el producto o sobre la importación y/o distribución del producto en el Perú. El mercado es de competencia perfecta, existen en el Perú muchas empresas dedicadas al aislamiento térmico, sin

embargo ninguna ha importado este tipo de producto ya que hay una falta de conocimiento por parte de las empresas y de las personas en general, sobre el producto y sus beneficios.

Se prevé que en el corto plazo no existan competidores directos, ya que no hay una costumbre de uso en lo que a aislamiento se refiere por parte de las personas y además no existen leyes que obliguen el uso de aislantes como método efectivo de ahorro de energía.

El hecho de ser los únicos importadores de láminas aislantes en vez de ser una ventaja para la empresa representa hacer un mayor esfuerzo para hacer conocido el producto, ya que de haber competencia cada empresa fomentaría el uso de este tipo de aislante y se abriría un mercado de consumidores finales, al haber este mercado el consumidor elegiría entre varias empresas y marcas del producto.

1.2.2. Rivalidad entre Compañías Establecidas

En el mercado peruano de aislamientos térmicos y acústicos se encuentran fundamentalmente dos tipos de compañías: distribuidores e instaladores, encontrándose en muchos casos compañías que realizan ambas funciones.

Las compañías KOSTEC y COTECNO lideran el mercado de distribución e instalación en el sector industrial; en el año 2001 COTECNO facturó más que KOSTEC, sin embargo KOSTEC es el líder en lo que se refiere al desarrollo técnico y conocimiento de producto. La compañía ACUSTER lidera el mercado en el sector de la construcción.

1.2.3. El Poder de Negociación de los Compradores

FLAMESTOP en el Perú es un producto nuevo para el cual no existe todavía costumbre de uso. El producto tiene que posicionarse primero en la mente del consumidor para que la empresa pueda manejar los precios de acuerdo el volumen de compra, es por eso que en esta etapa de introducción el poder de negociación de los compradores es alto. **KOSTEC** tiene que adecuarse al cliente, a la forma de pago que éste pueda, a la cantidad deseada, al uso, etc, para que el producto pueda ser conocido.

El poder de negociación de los proveedores.

La empresa **TASMAN**, quien produce y provee **FLAMESTOP**, se ha adecuado a las necesidades de **KOSTEC**, en el aspecto de la cantidad de compra, **TASMAN** no exporta una cantidad menor a un contenedor, sin embargo con la empresa **KOSTEC** hace una excepción ya que si no se adecua a sus necesidades, **TASMAN** puede perder un cliente en un mercado donde la demanda en el largo plazo puede ser alta.

1.2.4. La Amenaza de los Productos Sustitutos

Existen tres productos en el mercado que cumplen la misma función de aislantes térmicos.

La lana de vidrio, es aislante térmico, también es retardante del fuego, sin embargo es 50 veces más gruesa que la lámina **FLAMESTOP**, lo que hace que los costos de transporte sean mayores.

FOAMULAR, polietileno extruido, en E.E.U.U. sólo se recomienda en la construcción de techos para granjas, sin embargo tiene una alta conductividad del fuego. En comparación con **FLAMESTOP**, el producto FOAMULAR tiene un precio más alto que oscila entre los U.S.\$ 7 a U.S.\$ 8 por m² de producto, alrededor de 7 veces más el precio de **FLAMESTOP**.

TECNOPOR, poliuretano expandido, aislante de color, no se recomienda para la construcción por su alta conductividad del fuego, además absorbe la humedad del ambiente lo que facilita la aparición de hongos en la superficie.

1.3. Análisis Interno

1.3.1. Descripción de la Empresa

KOSTEC viene sirviendo al mercado nacional desde el año 1976 en el que fue fundada por el Ing. Miguel Acosta Solís, quien desarrolló la tecnología de la lana de vidrio en el Perú desde la década del '60, luchando por introducir en el Perú un producto prácticamente desconocido.

Desde esa fecha, KOSTEC no ha dejado de luchar por mantener la vigencia en un mercado cada vez más competitivo y difícil; utilizando como armas la constante actualización y renovación de tecnologías y sistemas para buscar una mejor eficiencia en la tarea de mantenerse no sólo como la empresa de mayor trascendencia en el rubro de los aislamientos térmicos y acústicos, sino que también, la constante preocupación por el mejoramiento, ha hecho que el personal que labora en Kostec sea una garantía de la

calidad de los trabajos que realiza, ya que son personal estable con una antigüedad promedio mayor de ocho años

KOSTEC trabaja con la gama completa de aislantes nacionales e importados para frío, calor y sonido.

Asesoría Técnica (consultorías y supervisión)

KOSTEC cuenta con profesionales capacitados y de amplia experiencia en el rubro que están a disposición de sus clientes para una adecuada elección de los materiales y formas de aplicación é instalación de los mismos, desde la planificación y supervisión hasta la ejecución integral de los proyectos.

KOSTEC es una empresa que tiene más de 25 años en el mercado sirviendo a la industria, minería, hotelería, sistemas de aislamiento térmico y acústico de grupos electrógenos frigoríficos, cabinas para grabaciones, cines, oficinas, discotecas, etc.

Su amplia experiencia la convierte en la compañía más confiable para el asesoramiento en el rubro de acústica e insonorizaciones. El departamento técnico está a disposición para consultas y diseños de cualquier índole con respecto al rubro de su especialidad

KOSTEC cuenta con amplísima experiencia en aislamientos térmicos para industria en general, tanto para frío como para calor. Su personal técnico estará a disposición para cálculos de pérdida de temperatura y ahorro de energía, economía en combustible.

KOSTEC cuenta con personal estable para los trabajos de instalación de los materiales ofertados ó de los proporcionados por el cliente, lo que le permite garantizar la eficacia de los trabajos de instalación y la calidad de los acabados. Calidad y eficiencia garantizados por KOSTEC.

- Instalación de los diferentes materiales, incluyendo los sistemas de sujeción y anclaje, que las normas nacionales é internacionales exigen, ya sean estos suministrados por KOSTEC ó proporcionados por el cliente.
- Recubrimientos internos de tanques que utilizan elementos corrosivos ó forros asépticos para la industria alimentaria.
- Sistemas retardadores de fuego.
- Instalación de acabados metálicos en los diferentes tipo y grosores de acuerdo a las necesidades y exigencias de cada sistema.
- Soldadura de sistemas de anillos distanciadores en equipos y tanques para su sujeción y apoyo de recubrimientos metálicos.
- Acabados en plásticos reforzado con fibra de vidrio.
- Acabados asépticos para hospitales ó industrias alimentarias.
- Instalación de materiales fonoabsorbentes, sistemas de aplicación y acabado, insonalizaciones para sistemas de tuberías sanitarias, entrepisos y paredes secundarias de hoteles, casetas para grupos electrógenos y otros.
- Se cuenta con el equipamiento, la tecnología y los sistemas de seguridad necesarios para la ejecución de proyectos de gran envergadura.

1.3.2. Misión de la Empresa

"Buscar el ahorro de energía y los adecuados niveles de ruido, que traerá como consecuencia la disminución de los costos y la mejora de la calidad de vida en las empresas y en las personas".

1.3.3. Visión de la Empresa

"Ser la empresa líder en el Perú en el área de aislamientos; logrando el desarrollo, realización y fortalecimiento de la compañía y de sus trabajadores".

1.3.4. Políticas

La organización de la empresa KOSTEC S.R.L. se fundamenta en el principio de descentralización según el cual cada unidad operacional tiene a su cargo la entera gestión de sus productos. El principio de descentralización debe conciliarse con el propósito de mantener la cohesión de la compañía y con el objetivo de definir una cultura e imagen comunes las políticas de la compañía son comunes a todas sus unidades, estas abarcan puntos como: salud, seguridad y medio ambiente; comunicación interna y externa; entre otras. Los lineamientos generales de las políticas de marketing y recursos humanos se describen a continuación.

1.3.4.1 Políticas de Marketing

La compañía KOSTEC S.R.L. mantiene una estrategia global de marketing que involucra a las diferentes empresas agrupadas por ubicación geográfica y actividad. Las estrategias están orientadas hacia la obtención de ventajas

competitivas integrales a través de la nación. Por esto, la empresa KOSTEC S.R.L. mantiene las siguientes políticas:

- Análisis de los planes de marketing por cada producto.
- Intercambio de experiencias de marketing entre las diferentes empresas importadores de productos aislante a nivel de Sudamérica.
- Coordinación en el manejo de los diferentes productos y marcas con sus respectivos fabricantes

1.3.4.2. Políticas de Recursos Humanos

Las orientaciones generales de la política de recursos humanos de la empresa KOSTEC S.R.L. se inscriben en el marco referencial de la cultura tal como se detalla a continuación:

- Estructura organizacional liviana.
- La descentralización y la delegación.
- La gestión previsional.
- La movilización y el desarrollo de habilidades.
- El reconocimiento y premio por el buen desempeño.
- La política de remuneración procura que los salarios permitan mantener la competitividad de las empresas buscando al mismo tiempo que sean un factor de motivación y de estabilidad del personal.

Objetivos

Para el siguiente año, los objetivos KOSTEC S.R.L. están fundamentalmente orientados hacia los siguientes ejes centrales, para cada uno de los cuales cada división tiene acciones específicas.

- Aumentar la rentabilidad.
- Mejorar la participación de mercado.
- Brindar un excelente servicio, eficiente y oportuno.
- Dar una solución adecuada y económica a los problemas de nuestros clientes.
- Buscar el desarrollo de la persona.

Estrategias

- Aprovechar las oportunidades derivadas de la estabilidad del país.
- Participar en la mayor cantidad de obras relacionadas al déficit habitacional y de infraestructura.
- Impulsar el desarrollo y difundir el uso de los productos aislantes, térmicos y acústicos.
- Aprovechar las ventajas que nos da el importar productos de excelente calidad.
- Implementar una cultura dirigida a la calidad

CAPITULO II

INVESTIGACION DE MERCADO

2.1 Objetivos de la Investigación de Mercado

La siguiente investigación de mercado tiene como objetivos:

- Determinar quiénes demandarán el producto.
- Determinar el tipo de obra en las que el producto pueda ser utilizado
- Determinar el canal de distribución apropiado para hacer llegar el producto a los clientes
- Determinan los medios publicitarios en los que se puede promocionar el producto

2.2 Investigación Exploratoria

2.2.1 Análisis de Datos Secundarios

a. Mercado de vivienda en Lima Metropolitana

Actualmente existe una demanda insatisfecha referente a la adquisición de vivienda, sin embargo actualmente el número de viviendas en oferta supera el número de viviendas vendidas (Anexo 3). Esto se debe principalmente a que el fondo hipotecario Mivivienda no ha tenido el éxito esperado: en principio han sido pocas las entidades financieras que han otorgado préstamos hipotecarios a las que han financiado proyectos.

Hace dos años eran pocas las financieras que habían decidido invertir en Mivivienda, más el compromiso de los bancos actualmente es completo y ha incentivado el

crecimiento la oferta total de viviendas. Un punto positivo para el sector construcción es que el Banco Sudamericano, el Banco de crédito y el Interbank estarían constituyendo una fiduciaria que ayudaría a reducir la capacidad de endeudamiento de los constructores, lo que posibilitaría lograr proyectos de gran envergadura.

b. Preferencias de las personas respecto a la vivienda en Lima metropolitana

Sobre las preferencias de los demandantes en cuanto a las soluciones habitacionales multifamiliares se registra que la mayor demanda se inclina por áreas entre 76m² y 100m²; el mayor tamaño es demandado por el estrato alto; el número de habitaciones preferidas es de 5 (36,05 por ciento).

La mayor parte de demandantes de multifamiliares se inclinan por adquirir un departamento de un edificio que posea entre tres a cuatro pisos. Los pisos uno y dos son los más deseados en cuanto a la ubicación en el edificio.

La preferencia más deseada para una solución habitacional es la de tipo casa (37,21 por ciento) seguido del tipo departamento (10,00 por ciento).

Analizando el tipo de material para las paredes es de anotar la preferencia por el ladrillo y concreto (38,21 por ciento) seguido del ladrillo (27,19 por ciento) a través de los diferentes niveles de precios con un porcentaje significativo frente a los otros materiales considerados. El concreto armado constituye el tercer material en preferencia para las paredes por parte de los hogares

demandante efectivos con el 1,58 por ciento (Anexo 4, cuadro 1)

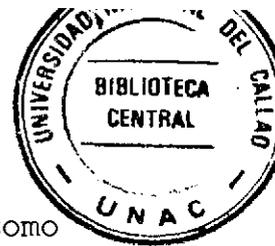
Por niveles de precios se puede observar que para precios mayores a los U.S.\$ 70,001 se prefiere el ladrillo y concreto como material con que debería contar la vivienda deseada. Respecto a la preferencia de los hogares por el tipo de material empleado en los techos de la vivienda se presenta nuevamente la combinación concreto y ladrillo como la más reportada (50,23 por ciento), seguida de la opción concreto armado(16,01 por ciento)

Con un reducido 0,72 por ciento, los hogares demandantes de vivienda menores de U.S.\$ 10.000 prefieren la calamina para los techos de sus viviendas (Anexo 4, cuadro 2)

Ante la opción de adquirir una vivienda distinta a la convencional, en el año 2001 en el estudio realizado por CAPECO se mide el grado de aceptación de los hogares demandantes efectivos por el tipo de vivienda prefabricada. El 49,26 por ciento del total de esta población considera que la posibilidad de compra de una de estas unidades no es atractiva en una alta proporción, destacándose al respecto las viviendas con precios entre los 60,001 y los 70,000 dólares y entre los 150,001 a los 200,000 dólares donde la no aceptación alcanza el 100%.

Tan sólo un 18,34 por ciento de la población demandante efectiva se inclinaría por ella, sobre todo para los rangos de precios de U.S.\$40,001 a U.S.\$50,000 (30,77 por ciento), U.S.\$70,001 a U.S.\$80,000(57,14 por ciento) y U.S.\$120,001 a U.S.\$150,000(50,00 por ciento)

1908



Estos resultados se podrían interpretar como consecuencia de una posible falta de información hacia los hogares de nuevas posibilidades de acceso a vivienda así como las ventajas que ellas implican, o simplemente por la falta de interés hacia estos por parte de la población siguiendo aferrados a los tipos de vivienda tradicionales.

2.2.2 Entrevistas con Expertos

Se realizaron entrevistas a tres arquitectos y un ingeniero, con el fin de desarrollar los objetivos propuestos en la investigación.

De la entrevista con el Ing. Mg. Diego Fernández, se pueden extraer los siguientes comentarios:

En lo que respecta al mercado al que debe ir dirigido el producto **FLAMESTOP**, este mercado no se encuentra en Lima en lo que corresponde a vivienda; la gente que utiliza techos aligerados, ve a estos como algo temporal mientras mejora su situación económica, además la forma para hacerles conocer el producto a estas personas demandaría mucha inversión. Este segmento no contrata empresas constructoras para hacer sus viviendas, este segmento es el de la autoconstrucción. Por otro lado las inclemencias del clima en Lima no son muy fuertes, por eso no es necesario tener techo a dos aguas donde el material aligerado es necesario materiales como madera, calamina, tejas, etc.

El mercado potencial para este producto está en provincias, pero el mercado objetivo tampoco son las personas del segmento de autoconstrucción, sino más bien en proyectos a desarrollarse allá, pueden ser estos proyectos

de vivienda, empresariales o gubernamentales. En la parte empresarial puede ser proyectos hoteleros y en la parte gubernamental, pueden ser centros asistenciales. Es decir la personas a las cuales se debe dirigir todo el esfuerzo de marketing son arquitectos e ingresos que son los que desarrollan, diseñan y ejecutan proyectos.

El canal de distribución adecuado sería el directo, crea una empresa hace el pedido y se le lleva el material requerido. No creo que sea necesario tener distribuidores a nivel nacional, ya que un proyecto tiene calculado todo los insumos necesarios para ser implementado antes de la puesta en marcha.

La publicidad necesaria para promocionar el producto no es definitivamente ni la televisión, ni la radio ni ningún otro medio masivo de información, si el mercado objetivo son arquitectos e ingenieros que desarrollan proyectos entonces la publicidad debe estar en revistas especializadas en construcción y diseño.

De la entrevista con el Arquitecto Raúl Posada, se pueden extraer los siguientes comentarios:

El mercado al que no debe ir dirigido el producto es el segmento la población comprendidos en los niveles económicos D y E, ya que ellos ven a los techos aligerados como algo pasajero mientras cambia o mejora su situación económica, además el clima en Lima no es tan duro como para que las personas se sientan en la necesidad de comprar un producto aislante térmico, es más las personas que dejan de utilizar sus calaminas la venden a amigos, familiares o vecinos por una cantidad muy inferior al precio de una

calamina nueva, o sea no compra una calamina nueva menos va a comprar algo adicional o complementario a la calamina.

El mercado para este producto está comprendido por las provincias en las cuales el calor o el frío hagan necesarios estos productos aislantes térmicos, sin embargo esa población ya está acostumbrada a sus techos de paja en su mayoría. Este producto debe entrar con los proyectos de vivienda para esas zonas. Entonces, los clientes de esta empresa deben ser aquellas empresas constructoras que vayan a desarrollar proyectos en provincia, también puede ser utilizado por empresas que necesiten tener sus productos a determinada temperatura.

El canal de distribución más adecuado es el directo; cuando el producto sea requerido la empresa lo lleva directamente a la obra o a los almacenes del cliente. No creo que sea necesario tener distribuidores en provincias, al menos no en los próximos años; en el largo plazo cuando las personas vean a los materiales aligeradas como una mayor alternativa el producto **FLAMESTOP** podría tener distribuidores a nivel nacional.

El producto debe ser promocionado en revistas especializadas como ARKINKA y medio de construcción, que son las revistas que más utilizan los arquitectos, además el Colegio de Arquitectos del Perú envía sus colegiados propaganda sobre productos así como una publicación del mismo colegio. Una cosa muy importante que debe ser desarrollada para este tipo de producto es la venta personal; de la misma manera como los visitantes médicos, se debe llevar muestras de producto a los arquitectos y propaganda (folletos, disquetes con información, etc.) De

esa manera muchas empresas que venden insumos para construcción hacen sus campañas de venta.

De la entrevista con la Arquitecta Carmen Palacios, se pueden extraer lo siguiente:

El producto tendría éxito si va dirigido a proyectos de vivienda en provincias, proyectos empresariales del sector turismo como albergues y bungaloes en la región selvática y en la costa norte en las playas como Máncora y Punta Sal por ejemplo; en la avicultura donde se necesita mantener a las aves en completo aislamiento y donde la temperatura del galpón no debe ser alta; en proyectos de exploración petroleros o mineros donde las habitaciones son provisionales y las temperaturas son extremas; en campamentos mineros como la urbanización El Pinar de la empresa minera Antamina; proyectos del gobierno en provincias como comisarías, postas médicas, centros de salud, etc.

El canal de distribución debe ser el directo, puesto que el producto se instala fácilmente y no necesita de materiales especiales para su instalación, no es necesario colocar una tienda especializada sólo en **FLAMESTOP**, simplemente se hacen los pedidos y la empresa se encarga de llevar estos a la obra o almacén.

Mayormente los arquitectos se enteran de la existencia de nuevos productos por artículos publicados en las revistas ARKINKA y medio de construcción, además por la propaganda que se incluye con las publicaciones del Colegio de Arquitectos del Perú. Otra forma son las ferias, sin embargo en las ferias que se organizan se presentan tantos

productos que uno no se acuerda de todos, siempre se tiene en la memoria al producto y la empresa que presentó al producto en una forma original y llamativa, con una demostración muy bien desarrollada. Otra forma de promocionar es desarrollando una demostración muy bien desarrollada. Otra forma de promocionar es desarrollando una conferencia en el mismo Colegio de Arquitectos invitando a arquitectos proyectistas a ver una presentación bien elaborada sobre el producto. La venta personal para estos productos se debe desarrollar siempre y cuando el arquitecto tenga ya aunque sea un mínimo conocimiento del producto.

De la entrevista con el Arquitecto Rodolfo Paz, se pueden extraer los siguientes comentarios:

Lo que brinda este producto en sí es comodidad, como los techos aligerados calientan mucho una habitación, este producto hace que la temperatura sea más agradable sin embargo la comodidad cuesta y en Lima las personas que utilizan mayormente estos productos no cuentan con el dinero suficiente para adquirir este producto. En provincia sucede lo mismo, y eso que en algunas provincias las inclemencias del clima son mayores. El producto debe ir dirigido a arquitectos e ingenieros, quienes pueden usar el producto en diferentes tipos de obras.

Los tipos de obras que pueden necesitar este producto **FLAMESTOP** son las que desarrollen empresas para hacer viviendas en provincias, empresas que estén en el sector de la avicultura, ya que los galpones necesitan estar a temperaturas controladas, y también empresas turísticas que

ofrezcan albergues y bungaloes en determinados sitios del Perú.

El canal de distribución que se debe usar es el directo, si va a ir dirigido a proyectos no es necesario tener distribuidores en el país, se puede comercializar desde Lima sin problemas.

Los medios donde se puede publicitar el producto son las revistas ARKINKA, medio de construcción y costos. Además se pueden dar charlas en el Colegio de Arquitectos y participar en las ferias como Constructecnia, y Expovivienda. La venta personal en estos productos es efectiva, ya que no es un producto masivo y los clientes son pocos, la visita a los clientes debe ser constante, siempre llevándoles mayor información sobre el producto y sus aplicaciones.

2.2.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado

Del análisis de datos secundarios y de las entrevistas con expertos se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- En Lima, la mayoría de las personas prefieren tener casas con techos hechos en ladrillo y cemento, una casa con techos hechos de material prefabricados (techos aligerados) no les es atractiva.
- En Lima, la población que tiene casas con techos aligerados ven a estos como provisionales, o no les interesaría comprar un aislante por no tener los recursos económicos suficientes, además que las inclemencias del clima no son muy fuertes en la capital.

- El producto deberá ser vendido a empresas que desarrollen proyectos para vivienda e industria (galpones, albergues, almacenes, etc.)
- Toda campaña promocional deberá ser dirigida al mercado objetivo, el cual está conformado por arquitectos e ingenieros dedicado a elaborar proyectos.
- El canal de distribución debe ser el canal directo, el producto no necesita tener distribuidores a nivel nacional.
- La publicidad del producto deberá presentarse en las revistas ARKINKA y medio de construcción, estas revistas son las que los arquitectos e ingenieros mayormente leen. Para hacer más conocido el producto deberían desarrollarse presentaciones en el Colegio de Arquitectos e Ingenieros en el área de construcción.
- La venta personal es importante para este tipo de producto, ya que los pedidos se hacen de empresa a empresa; el representante de la empresa debe estar en contacto permanente con el cliente, informándole sobre los beneficios del producto, sus nuevos usos y las promociones que esté manejando la empresa

CAPITULO III

DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS Y ELECCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivos de Marketing

Para el 2003 se espera alcanzar ventas del orden de los 30,000 metros cuadrados superficie (m²s) lo que representaría una participación del 30,00 por ciento del mercado estimado por KOSTEC, de acuerdo a los boletines del FONDO MIVIVIENDA, y a las expectativas de crecimiento del sector. Este año que viene, se busca consolidar la introducción de **FLAMESTOP** y el crecimiento del producto y de la marca.

Asimismo, se plantea realizar una campaña agresiva de Marketing, con lo cual se espera que las empresas del sector construcción se interesen por el producto **FLAMESTOP**, dadas sus cualidades de aislante térmico y retardante de fuego.

En el 2004, se estima la participación de **FLAMESTOP** en el 45,00 por ciento de las obras del fondo hipotecario MIVIVIENDA para programas de vivienda en provincias; continuando con la campaña de marketing, principalmente en la parte de venta personal.

En el 2005, se espera colocar **FLAMESTOP** en el 60,00 por ciento de los proyectos MIVIVIENDA en provincias; se continuará la campaña de marketing a nivel empresarial, sentado las bases para que en los siguientes años las ventas a los consumidores finales sean posibles.

3.1.2. Objetivos Financieros

En un principio el volumen de ventas no cubriría el total de la inversión en promoción y publicidad que realizaría KOSTEC S.R.L. para con el producto **FLAMESTOP**, en su etapa de introducción.

En el 2003, la pérdida neta proyectada ascendería a los U.S. \$ -25,235.69. Para el año 2004, esta cifra se revertiría a U.S. \$ 5,536.00; y para el año 2005 se tendría una caja neta de U.S. \$ 13,284.70. Hay que destacar que desde el primer año, se genera utilidad contable.

AÑO	RESULTADO NETO FLAMESTOP (U.S. \$)	RESULTADO ACUMULADO FLAMESTOP (U.S. \$)
2003	-23,714.69	-23,714.69
2004	5,536.00	-18,178.69
2005	13,284.70	-4,893.99

Elaboración propia

3.2. Estrategia de Mercadotecnia

3.2.1. Penetración de Mercado

La penetración de mercado se refiere a expandir los esfuerzos de mercadeo de la empresa para incrementar las ventas de los productos ya existentes en el mercado actual. Dicho objetivo se puede lograr de dos maneras, ya sea subiendo los esfuerzos de mercadotecnia o bajando los precios.

Se tendrá como estrategias: incrementar los esfuerzos en publicidad y en la venta personal, con lo cual se espera ampliar el volumen total de ventas durante el primer

semestre del año 2003 en igual cantidad al volumen total de ventas del año 2002, de igual manera se mantendrá un precio bajo del producto, con lo cual se espera que las empresas lo compren para darle mayor valor agregado a la construcción sin tener que gastar más dinero por un accesorio que brinda confort.

3.2.2. Alta segmentación

En la estrategia de alta segmentación, la empresa enfoca todos sus esfuerzos sobre un grupo de compradores en particular. Hace esto porque puede servir mejor a un estrecho objetivo que los que compiten en forma general. Logra diferenciación por servir mejor u obtiene costos más bajos que los de la competencia, o ambos. Esto no lo logra para el mercado en general, pero sí para el segmento al que se está dirigiendo.

KOSTEC dirigirá sus esfuerzos de mercadotecnia sobre un segmento específico de posibles compradores; no se considera que el producto **FLAMESTOP** deba dirigirse al mercado en general (consumidores finales) sino más bien a un determinado segmento que sería el segmento de empresas constructoras sobre todo a aquellas que desarrollan proyectos en provincia.

3.2.3. Segmentación de Mercado

a. Segmentos relevantes

El producto aislante **FLAMESTOP** puede ser utilizado por dos segmentos: el mercado industrial y el mercado de construcción de viviendas, una de las características del segmento de vivienda es la tendencia de los usuarios a no

adoptar materiales distintos e los tradicionales y por ello no se considera como un segmento atractivo para los efectos de la presente investigación; sin embargo se toma en cuenta los proyectos para el fondo MIVIVIENDA que se realizarán en ciertas provincias.

En el segmento de mercados industriales existen tres tipos de clientes: las empresas comerciales en el presente estudio: hoteles, campamentos mineros y petroleros, viviendas multifamiliares entre los más importantes, organizaciones gubernamentales: gobierno central, municipios, instalaciones militares, hospitales, etc; e instituciones: colegios, clínicas, universidades, cada uno de estos clientes con necesidades específicas. Estos tres tipos de clientes se toman en consideración para los proyectos a desarrollarse en lugares donde el clima haga necesario la instalación de **FLAMESTOP** por las características del techo que se utilizará. En este sentido, los tipos de clientes indicados anteriormente representan los proyectos relevantes del mercado industrial de **FLAMESTOP**.

EMPRESAS COMERCIALES	ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES	INSTITUCIONES
Hoteles	Gobierno central	Colegios
Campamentos	Municipios	Universidades
Multifamiliares	Instalaciones militares	Clínicas
Edificios de Oficina	Hospitales	Iglesias/templos
Criaderos de Animales		

Elaboración propia

b. Variables de segmentación

Las variables de segmentación en los mercados industriales se centran en aspectos relacionados con el perfil de la organización (macro segmentación) y del comprador organizacional (micro segmentación)

Por esta razón, en la presente investigación se considera al tamaño de la obra como la principal variable de macro segmentación dado que la envergadura define por lo general al contratista relacionado quien se constituye en el cliente.

La segunda variable a tomarse en consideración es la intensidad en el uso de producto, que va a determinar si el contratista relacionado toma contrato directo con el fabricante o con el distribuidor del producto.

La tercera variable de macro segmentación estaría dada por la complejidad de la aplicación, ya que **FLAMESTOP** se utiliza para el aislamiento de techos calientes y además para paredes de material pre-fabricado.

Dentro de las variables de micro segmentación relacionadas al tamaño de la empresa constructora, se identifica a la estructura del centro de compra como la principal variable a tomar en consideración debido a que esta determina aspectos específicos de la decisión de compra tales como: criterios de compra, complejidad de proceso y grado de especialización en las funciones, entre los más importantes.

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

MACRO SEGMENTO	MICRO SEGMENTO
Tamaño de la empresa contratista Intensidad en el uso del producto Complejidad de la aplicación	Estructuras del centro de compra: <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de compra • Complejidad de proceso • Grado de especialización

Elaboración propia

c. Identificación de segmentos

De acuerdo a las variables anteriormente mencionadas, la segmentación del mercado industrial de **FLAMESTOP** estaría determinado de las siguiente manera:

• **Grandes empresas constructoras**

Son aquellas definidas por su gran capacidad de contratación, entre las más importantes se encuentran: Graña y Mantero S.A., Corporación Sagitarios S. A., COSAPI S.A., H y V. Contratistas S.A. Las características más importantes de este segmento son:

- Capacidad de importar directamente el producto, debido a su capacidad financiera y a que cuentan con un centro de compra estructurado para el manejo de estas operaciones.
- Las obras que ejecutan estas empresas pueden estar sujetas a especificaciones extranjeras.

• **Empresas medianas y pequeñas**

Son aquellas empresas con menor capacidad de contratación o profesionales particulares (ingenieros/ arquitectos) Las principales características de este segmento son:

- La capacidad de importar directamente el producto en escasa, debido a su capacidad financiera y que

no cuentan con un centro de compras estructurado para el manejo de estas operaciones.

- Estas empresas no están en capacidad de acceder a obras de gran envergadura.

ESQUEMA DE SEMENTACIÓN

MACROSEGMENTACIÓN			MICROSEGMENTACIÓN		
Tamaño del contratista	Intensidad en el uso	Complejidad en la aplicación	Criterio de compra	Complejidad del precio de compra	Grado de especialización
Grandes empresas	- Alta	- Alta	- Sensibilidad al precio	- Centro de compra altamente estructurado	- Proyectista
Empresas medianas y pequeñas	- Mediana	- baja	- Especificaciones Técnicas	- Centro de compra no estructurado	- Ingeniero residente
	- Baja		- Asistencia Técnica	- Decisión personal	- Gerente de logística
			- Conocimiento del sistema		- Diseñador
			- Uso final		- Propietario

Elaboración propia

3.2.4. Selección de Mercado Meta

Un mercado meta consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes a los cuales la compañía decide atender. Para atender el mercado, la compañía puede elegir una de tres estrategias de cobertura de mercado: marketing no diferenciado, marketing diferenciado y marketing concentrado.

- Marketing no diferenciado; estrategia de cobertura de mercado en la que una compañía decide hacer caso omiso de las diferencias entre segmentos del mercado y trata de llegar a todo el mercado con una sola oferta.
- Marketing diferenciado; estrategia de cobertura de mercado en la que una compañía decide dirigirse a varios segmentos del mercado y diseña ofertas individuales para cada uno.
- Marketing concentrado; estrategia de cobertura de mercado en la que una compañía trata de obtener una participación importante en un submercado o unos cuantos submercados.

Para esta investigación, se selecciona el mercado de empresas constructoras, las cuales se dividen en grandes, medianas y pequeñas empresa. La estrategia a seguir es la de marketing diferenciado, la cual permitirá llegar con el producto a todas las empresas que en su momento lo requieran; diseñando estrategias basadas sobre todo en la relación de descuento por volumen.

3.3. Estimación de la Demanda

De acuerdo con la información encontrada, existe una demanda insatisfecha de 140,000 viviendas en Lima, y alrededor de 5,000 a 10,000 viviendas en el resto de los departamentos del país. Según el cuadro del boletín informativo #5, marzo 2002, del FONDO MIVIVIEMDA, estos serían los proyectos en cartera para los siguientes departamentos:

Viviendas en proyecto en provincias

Empresa	Ubicación	Viviendas		M ²	Precio Miles US\$
		Casas	Dptos.		
Constructora SUR	Cuzco		50	75,6	19,3
GUZMAN & SOCIOS SAC	Cuzco	32		90	14
	Cuzco	40	90-100	25-32	
INVERSIONES M Y S S.A.	Pucallpa	298		56	20
	Cajamarca	239		80	
PEREZ CASTRO Ingenieros	Piura		72		22
COINGE S.R.L.	Arequipa	120			25
Grupo ECOSYS	Arequipa	60			20,5
LUIS MALATESTA Ing ^o s S.A.	Ica	156		52-66	14,3-16
JOSÉ E. SAYÁN CESPEDES	Tacna	50		60	10,25
ETSISA	Pisco	250		65	15

Fuente: Fondo
Mivivienda

De estas obras se espera entrar en el 30,00 por ciento de ellas; entablando desde principios del año 2003 una estrategia de marketing agresiva para con las empresas que están desarrollando los proyectos. En total se espera colocar alrededor de 28,000 m² de **FLAMESTOP** en el año 2003, esperando una evolución de las ventas del 15,00 por ciento anual en el caso de planearse un escenario conservador.

AÑO	M ² Construcción	ESCENARIO	% Participación KOSTEC	M ² Participación KOSTEC
2003	95790	Conservador	30	28738
		Pesimista	15	14370
		Optimista	50	47894
*2004	105374	Conservador	45	47418
		Pesimista	30	31612
		optimista	60	63224
**2005	115911	Conservador	60	64547
		Pesimista	40	46364
		Optimista	70	81138

ELABORACIÓN PROPIA

* Se estima un 10,00 por ciento en el incremento de las construcciones con respecto al año 2003

** Se estima un 10,00 por ciento en el incremento de las construcciones con respecto al año 2004

3.4. Posicionamiento

Se busca posicionar el producto como:

- **Optimo aislante contra el calor.** Refleja el 95% del calor irradiado.
- **Excelente impermeabilizante.** Protege contra los efectos dañinos de pequeñas goteras.
- **Económico.** Su instalación es fácil y no requiere mantenimiento.
- **Práctico.** Se adapta a todo tipo de techo.

CAPITULO IV
MEZCLA DE MARKETING

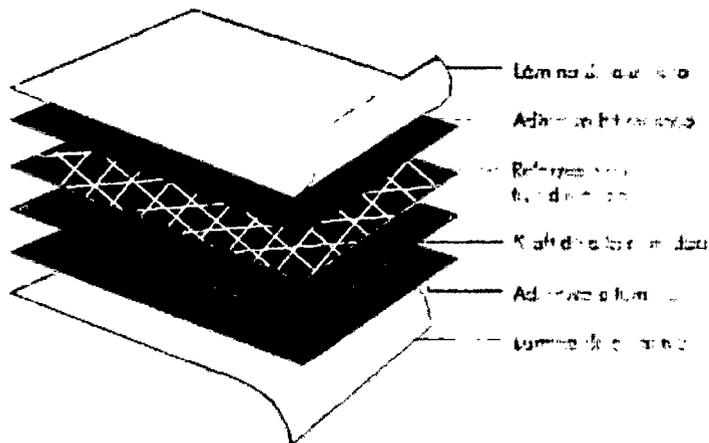
4.1. Producto

Producto Básico

FLAMESTOP 223, es un laminado de seis capas constituido por hojas de aluminio puro pegadas a una hoja de Kraft de alta densidad con un adhesivo bituminoso, especialmente procesado y reforzado con fibras de vidrio en tres direcciones. **FLAMESTOP 223** es resistente al agua y evita los efectos de pequeños goteos en el Techo.

FLAMESTOP 223, ha sido diseñado para ser utilizado como barrera térmica contra el calor irradiado para el aislamiento de techados y paredes en la industria de la construcción, especialmente en países con climas tropicales y con alta humedad y lluvia.

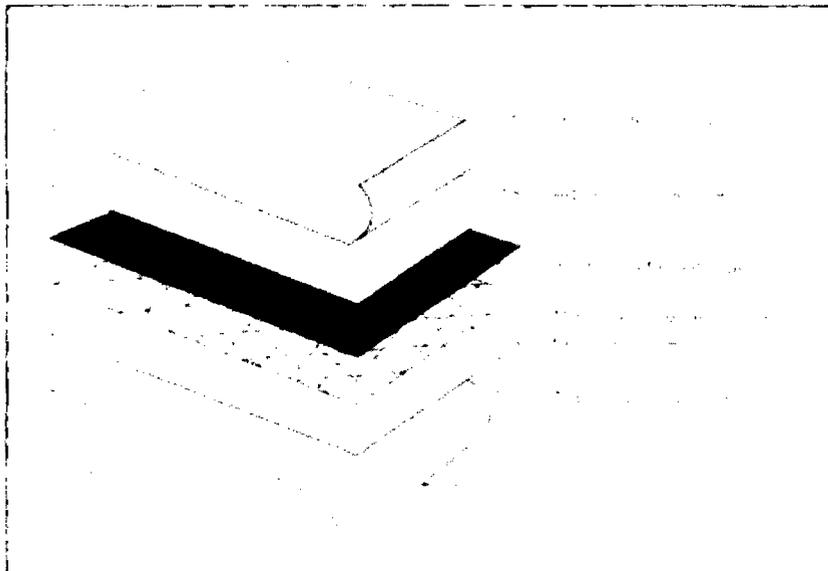
FLAMESTOP 223, se recomienda también como barrera contra el vapor en sistemas de conducción de aire acondicionado, pisos para salas de computadores, cubiertas interiores para techos y recubrimientos de tuberías en donde se requiera control de humedad.



FLAMESTOP 128, es una lámina de aluminio retardante del fuego, compuesta por seis capas y con doble cara de aluminio, demuestra superiores cualidades de radiación contra el calor para aislamiento de techos, y como una eficaz barrera de vapor para ductos de aire acondicionado.

FLAMESTOP 128, se fabrica mediante la extrusión de dos capas de resina co-polímera que actúan como agente adhesivo para unir a alta temperatura una capa de papel Kraft de alta resistencia con dos capas de foil de aluminio y una malla de fibra de vidrio entrelazada triple con un reticulado de 12 x 15 x 15 mm.

FLAMESTOP 128, proporciona alta resistencia al desgaste por ambos lados, y gran resistencia a la perforación y a la tensión en la cualquier dirección. Tiene una muy baja permeabilidad al vapor y debido a su resistencia al agua evita los efectos de pequeños goteos en el techo.



PRODUCTO REAL

El producto se presenta al mercado en rollos de 1250mm de ancho por 60m de largo. Los rollos vienen dentro de un tubo de cartón con el fin de preservarlos en buen estado, a su vez estos vienen dentro de una bolsa de polietileno.

La marca con la que se comercializa es **FLAMESTOP** y/o **HARVIFOIL**, con el logotipo de la empresa TASMAN. KOSTEC no coloca ninguna distinción o etiqueta de distribución exclusiva o importación exclusiva, con la finalidad de fomentar competidores y generar una cultura de uso de estos productos en el Perú.

En el caso de **FLAMESTOP 223** existe también la presentación en rollos de 1250mm de ancho por 30m de largo.

PRODUCTO AUMENTADO

KOSTEC brinda asesoría sobre la instalación del producto sin costo alguno, si es requerido, KOSTEC realiza la instalación cobrando solamente los costos que esto genere, sin adicionar ganancia alguna. Esto se hace con la finalidad de fomentar el uso del producto.

La empresa TASMAN da una garantía de más de 10 años de duración de sus productos, siempre y cuando estos se encuentren bien instalados. KOSTEC traslada la garantía de fábrica sobre esos productos.

4.1.1. Clasificación del Producto

FLAMESTOP, se clasifica dentro de lo que son los bins industriales. Los bins industriales son aquellos que se

venden a los fabricantes (en este caso a los constructores) para ser utilizados en la elaboración de otros bienes.

FLAMESTOP, es considerado como un accesorio, un accesorio que brinda confort y ahorra energía; no se considera materia prima pues en el Perú como ya se ha mencionado no existe una ley que regule el uso de aislantes térmicos. Este producto accesorio puede ser utilizado en viviendas y talleres con problemas de techos calientes, galpones para crianza de animales, almacenes donde mantener un nivel de temperatura es de suma importancia, etc.

4.1.2. Atributos del Producto

A continuación se detallan ciertos atributos del producto:

- Por su alta eficacia, **FLAMESTOP** puede considerarse el aislante térmico e hidrófugo más económico, además de ser el de más sencilla colocación.
- Como **FLAMESTOP** es barrera de humedad reemplaza además del poliestireno expandido o lana de vidrio, al tradicional fieltro asfáltico, con la ventaja de no ser afectado por el paso del tiempo, no ser alimento de roedores e insectos y no permitir la formación de microorganismos.
- Por las propiedades físico-químicas de aluminio puro y pulido, **FLAMESTOP** evita la condensación.
- **FLAMESTOP** no es combustible.
- Instalado correctamente **FLAMESTOP** provee un aislamiento térmico superior a 50mm. De lana de vidrio.
- Su volumen es aproximadamente 200 veces menor que la misma superficie de lana de vidrio de 50mm y su peso 3 veces menor, por lo que disminuye considerablemente

costos de fletes 450 m2 de **FLAMESTOP** pueden transportarse en el baúl de un automóvil mediano.

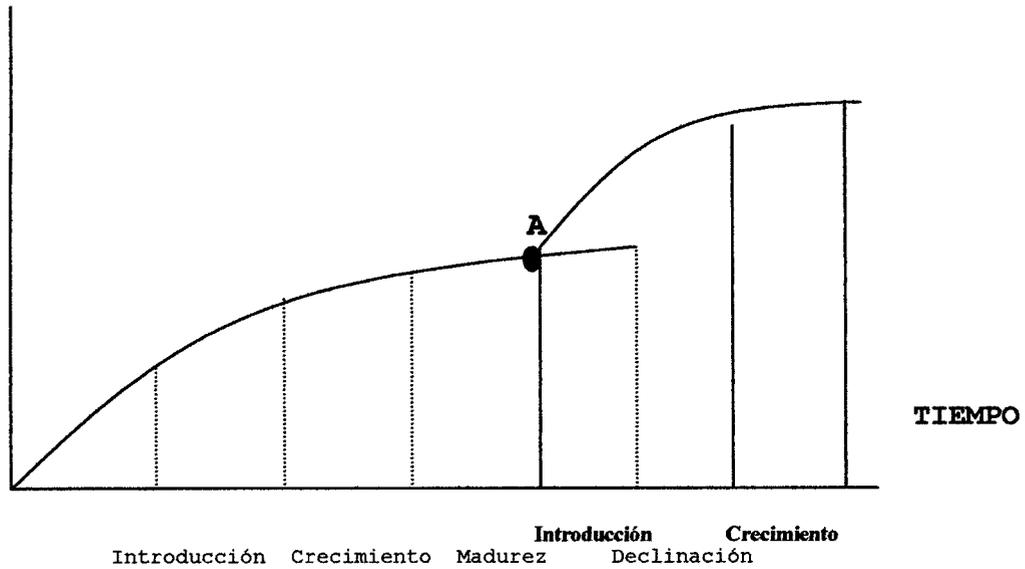
- **FLAMESTOP**, provee una barrera de vapor que hace más eficiente el acondicionamiento del ambiente
- **FLAMESTOP**, tiene 50 años de garantía y está fabricado bajo normas ISO 9002.

4.1.4. Ciclo de Vida del Producto

Los productos aislantes en muchos países del mundo ya han pasado por las 4 fases del ciclo de vida del producto que son: introducción, crecimiento, madurez y declinación. Como todos los productos, muchas empresas antes de llegar a la etapa de declinación optan por mejorar el producto ya existente agregándole algún nuevo beneficio, lo que se llama innovación del producto.

La empresa TASMÁN es una empresa que al igual que muchas otras ha optado por innovar sus productos, en este caso los aislantes tienen diferentes características adicionales, por ejemplo los productos **FLAMESTOP** tienen diferentes números como el **FLAMESTOP 128, 515 y 524**, a su vez los productos **HARVIFOIL 413, 404 y 424** tienen mucha similitud con el **FLAMESTOP 524**. El **FLAMESTOP 515** que tiene una superficie de polipropileno blanco que da al interior tiene mucho parecido con los productos **SISALATION 413, 414 Y 415** con la diferencia que estas últimos no retardan el fuego. Todos los productos mencionados anteriormente pertenecen a la empresa TASMÁN.

VENTAS



Gráficamente el ciclo de vida es como se ve en el cuadro, en el caso de la empresa TASMÁN en el punto A cuando el producto empieza a caer en ventas es donde se innova en el producto y el ciclo vuelve a comenzar.

El ciclo de vida no se refiere a lo que el producto esté de moda en el mercado, más bien se refiere al nivel de ventas de una empresa con respecto a un producto en función de los costos, la competencia, los productos sustituidos, etc. Y no se innova por el hecho de que un producto tenga un determinado período de tiempo en el mercado sino para diferenciarlo del producto de la competencia.

En el caso de países como EE.UU. Australia, Nueva Zelanda, etc. El uso de aislantes está normado, el aislante se debe usar de manera obligatoria en la construcción, el uso de una u otra marca estará en función a los beneficios extras que este producto ofrezca.

En el Perú el producto se encuentra en la etapa de introducción, esta etapa en el gráfico anterior está en el

punto A ya que **KOSTEC**, importa los productos que han sido innovados por TASMÁN, pero a diferencia de otros países, en el Perú este producto va a demorar mas tiempo en pasar a la etapa de crecimiento y más a la de madurez, ya que no es conocido aún, ni existen leyes para su utilización obligatoria.

4.2. Precio

4.2.1. Factores Internos que Afectan la Decisión de Fijación de Precios

En concordancia con la estrategia de marketing planteada en el punto 3.2.1, el porcentaje en utilidades sobre el producto es mínimo, pues lo que se busca es entrar con un precio bajo en el mercado (precio de penetración) con el afán de crear una cultura de uso de producto por parte de los consumidores.

El objetivo de la empresa es obtener utilidades por volumen, lo cual se espera lograr en el largo plazo, objetivo que no se logrará si las utilidades sobre el producto que se esperarían manejar fueran altas, de querer manejar utilidades sobre el productos se fomentaría un no uso del **FLAMESTOP** por elevar mucho los costos sobre el valor de una construcción.

El margen de utilidad bruta planteado sería de 30,00 por ciento sobre el precio costo del producto.

4.2.2. Factores Externos que Afectan la Decisión de Fijación de Precios

No se han tomado factores externos en la fijación del precio ya que no existe aún el conocimiento, por parte del mercado acerca del producto **FLAMESTOP** ya que no hay leyes que indiquen su uso obligatorio en la construcción.

De no haber sido el caso, se hubieran tenido en cuenta los siguientes factores:

- Precio de la competencia
- Precio de los productos sustituidos
- Uso final.

Cuando se menciona el factor uso final se refiere al tipo de construcción en el cual será utilizado, sea esta vivienda, almacén, galpón, etc. ya que habrá personas que estén dispuestas a pagar más por el producto dependiendo de sus necesidades, por ejemplo, una persona que necesita mantener un almacén a cierto grado de temperatura estará dispuesta a pagar más dinero por m² de **FLAMESTOP** que otra persona que lo quiere para tener mayor confort pero que sin embargo esto no es una prioridad para él.

4.2.3. Fijación de Precio Basado en el Costo

El precio C.I.F. del producto es US\$0.65 m² en **FLAMESTOP 128** y US\$0.55 m² de **FLAMESTOP 223**. A esto se le agregan los siguientes costos:

- Arancel 12,00 por ciento
- Gastos financieros de almacenaje 2,00 por ciento
- Flete 5,00 por ciento

- Otros

Lo que da un aproximado de 20,00 por ciento sobre el valor del producto. El precio de venta del producto en el mercado es de US\$1.70 m2 **FLAMESTOP 128** y US\$1.50 **FLAMESTOP 223**.

4.2.4. Descuento

Los descuentos se encuentran en un rango de 0 a 30,00 por ciento, de acuerdo al volumen de compra. Sin embargo, por la compra de un rollo de **FLAMESTOP 128** y **223** ya se está efectuando un descuento del 12,00 por ciento.

El descuento del 30,00% se hace para un volumen grande de compra y con la condición de ser canjeado por publicidad.

4.3. Plaza

4.3.1. Canal directo

El canal directo de distribución empleado por KOSTEC para la venta del producto **FLAMESTOP** es la venta directa o canal directo; KOSTEC realiza la venta del producto mediante representantes de ventas de la propia empresa, sin necesidad de tener intermediarios para la comercialización del producto.

Cuando se ejecuta una venta, si el cliente lo requiere, KOSTEC traslada el producto desde sus almacenes hasta el lugar donde lo quiera el cliente.

4.4. Promoción

4.4.1. Publicidad

La campaña publicitaria se haría en revistas especializadas: AKINKA, Constructivo y EL Ingeniero. En lo que se publicarán avisos y publireportajes dirigidos a los profesionales (arquitectos e ingenieros), presentando a **FLAMESTOP** como el aislante térmico más adecuado para las construcciones con techos aligerados, con las ventajas de ser un aislante del calor y frío y como retardante de fuego.

Posteriormente se llevaría a cabo una campaña de sostenimiento, básicamente en las mismas revistas, con menor frecuencia y detalle, con la finalidad de lograr una permanencia de la imagen del producto entre los profesionales.

4.4.2. Promoción de Ventas

El producto **FLAMESTOP** se presentará en EXPOVIVIENDA, feria organizada por la Cámara Peruana de la Construcción; esta participación estará orientada a mostrar las diferentes alternativas del uso del producto, las etapas del proceso constructivo en las que se puede instalar el producto (construcciones nuevas y antiguas) y sus componentes, resaltando las cualidades del mismo. Además se podrán atender en EXPOVIVIENDA, las asistencias técnicas y consultas de los usuarios.

4.4.3. Venta Personal

Se deberá contar con un promotor, que se dedique en forma exclusiva a efectuar visitas regulares, a las principales empresas y profesionales representativos (líderes y generadores de opinión). Del mismo modo realizaría visitas a obras en ejecución y a otros potenciales lugares de aplicación del producto.

Asimismo, durante las visitas promocionales a profesionales, arquitectos e ingenieros se entregará un folleto del producto, en el cual se detallan las características del producto, usos recomendados, así como el procedimiento para su instalación y otras recomendaciones para el adecuado desempeño de material.

4.4.4. Base de Datos de Clientes

Se efectuará la compra de una base de datos de clientes, con la cual se pretende tener un mayor conocimiento de las empresa que realicen obras en el sector de la construcción tanto en Lima como en provincias.

4.4.5. Marketing en Línea

Actualmente **KOSTEC** cuenta con su propia página Web. Con la finalidad de profundizar en el conocimiento del producto, se propone incluir un ítem en el cual se indiquen las características y ventajas del producto, así como imágenes de obras en las cuales se use el producto, en el proceso de instalación y el acabado final.

La dirección de la pagina Web. De **KOSTEC** se incluirá en los folletos, avisos y publireportajes del producto.

KOSTEC también tiene una dirección de correo electrónico (e-mail), la cual se utilizará para responder toda clase de preguntas a las personas interesadas en el producto.

CAPITULO V

IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

5.1 Plan de Acción

Durante el año 2003 se llevará a cabo la campaña promocional de la siguiente manera:

- En el mes de enero se encargará a una empresa de investigación de mercados la elaboración de una base de datos de clientes. Se publicará en la revista El Ingeniero un publrreportaje del producto, además un aviso publicitario de página entera al final del reportaje. El arte y los gráficos serían elaborados por la empresa TASMAN.
- En marzo se publicará en la revista El Ingeniero una publicidad de media página.
- En abril se publicará un publrreportaje en la revista El Constructivo, este publrreportaje será parecido al anterior de enero, con un aviso publicitario de 1/2 página final del reportaje.
- En mayo comenzará la estrategia de venta personal, para lo cual se encargará a la empresa IDEA'S la impresión de los folletos, el arte y los gráficos serán elaborados por la empresa TASMAN. La venta personal en mayo se realizará solamente en Lima. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En junio la estrategia de venta personal abarcaría provincias; en primer lugar las ciudades de la parte norte del país: Trujillo, Chiclayo, Piura, Tumbes y Cajamarca.

- En julio la venta personal en una segunda etapa se dirigirá a las ciudades del Sur: Arequipa, Cuzco y Puno. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En Agosto la venta personal en su tercera etapa se dirigirá a las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Puerto Maldonado y Huancayo.
- En septiembre se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En octubre se publicará en la revista El Constructivo un aviso publicitario de 1/2 página. En este mes realizará la feria EXPOVIVIENDA, la cual es organizada por la Cámara Peruana de la Construcción, y en la cual se presentará el producto **FLAMESTOP**.
- En noviembre se publicará en las revistas El Ingeniero y El Constructivo avisos publicitarios de 1/4 de página.
- En diciembre se publicará en la revista El Constructivo un aviso publicitario de 1/4 de página.

Durante el 2004 se llevará a cabo la campaña promocional de la siguiente manera:

- En Enero se publicarán avisos publicitarios de media página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.

- En marzo se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En mayo la venta personal se realizará en Lima. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En junio, al igual que el año anterior, la estrategia de venta personal abarcará provincias; en primer lugar las ciudades de la parte norte del país: Trujillo, Chiclayo, Piura, Tumbes y Cajamarca.
- En julio la venta personal se dirigirá a las ciudades del Sur: Arequipa, Cuzco y Puno. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En Agosto la venta personal se dirigirá a las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Puerto Maldonado y Huancayo.
- En septiembre se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En octubre se realizará la feria EXPOVIVIENDA, la cual es organizada por la Cámara Peruana de la Construcción, y en la cual se presentará el producto **FLAMESTOP**.
- En noviembre se publicará en las revistas El Ingeniero y El Constructivo avisos publicitarios de 1/4 de página.
- En diciembre se publicará en la revista El Constructivo un aviso publicitario de 1/4 de página.

Durante el año 2005 se llevará a cabo la campaña promocional de la siguiente manera:

- En Enero se publicarán avisos publicitarios de media página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En marzo se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En mayo la venta personal se realizará en Lima. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En junio, al igual que el año anterior, la estrategia de venta personal abarcará provincias; en primer lugar las ciudades de la parte norte del país: Trujillo, Chiclayo, Piura, Tumbes y Cajamarca.
- En julio la venta personal se dirigirá a las ciudades del Sur: Arequipa, Cuzco y Puno. Se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En Agosto la venta personal se dirigirá a las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Puerto Maldonado y Huancayo.
- En septiembre se publicarán avisos publicitarios de 1/4 de página en las revistas El Ingeniero y El Constructivo.
- En octubre se realizará la feria EXPOVIVIENDA, la cual es organizada por la Cámara Peruana de la Construcción, y en la cual se presentará el producto **FLAMESTOP**.

- En noviembre se publicará en las revistas El Ingeniero y El Constructivo avisos publicitarios de 1/4 de página.
- En diciembre se publicará en la revista El Constructivo un aviso publicitario de 1/4 de página.

5.2 Mecanismos de control

Se sugiere implementar un sistema de control y evaluación de las ventas, para conocer la situación del producto en el mercado, este sistema debe contemplar:

- Controles mensuales de las ventas; realizando reportes semestrales sobre la evolución del producto.
- Evaluaciones de clientes; investigando cuales son las empresas que más han adquirido el producto y el tipo de obra en el que han sido utilizados.
- Análisis de la campaña promocional; teniendo por finalidad la evaluación de la campaña publicitaria e investigando si la publicidad tuvo el impacto deseado por la empresa.

Por otro lado, se propone mantener un programa de investigación de mercado dirigido al análisis del valor para el cliente, que contempla las siguientes acciones:

- Identificar los atributos principales que valoran los clientes.
- Evaluar cuantitativamente la importancia de los distintos atributos.

- Evaluar el desempeño de la empresa y competidores sobre los diferentes valores para los clientes contra su importancia evaluada.
- Examinar la forma en que los clientes evalúan el desempeño de una compañía contra su competidor tomando como base los distintos atributos.
- Vigilar los valores de los clientes con el paso del tiempo.

5.3 Plan de Contingencia

Si el desarrollo de las obras en la construcción es menor al previsto en el escenario conservador.

Acción 1: Mantener los esfuerzos en el segmento de las empresas constructoras y reducir costos (disminuir la cantidad de publicidad en revistas, disminuir el stock de seguridad).

Acción 2: De no darse el crecimiento de los sectores identificados en el mediano plazo, reorientar los esfuerzos al sector vivienda de interés social, para lo cual se buscaría el apoyo del gobierno, mediante la inclusión en las bases de la licitación.

La demanda supera la proyección de la demanda en el escenario optimista.

Acción 1: Incrementar la importación del producto de acuerdo a las necesidades de los clientes, además de incrementar en 20,00 por ciento más el stock de seguridad.

Acción 2: En caso la necesidad de alguna empresa por el producto sea urgente, se importará de la sucursal de TASMAN en Chile.

Ingresa al mercado un producto similar de otra marca:

Acción: Disminuir la publicidad en revistas e incrementar los esfuerzos de venta personal, de esta manera se reducen esfuerzos y dinero en hacer conocido el producto y se va directamente al comprador.

La campaña promocional no tiene el impacto deseado en los consumidores:

Acción 1: Organizar conferencias dirigidas a arquitectos, ingenieros y empresarios de la construcción, en donde se expongan las bondades del producto.

Acción 2: Determinar la razón por la cual los anuncios de las revistas no tiene impacto sobre los posibles clientes.

La demanda del producto es menor que la esperada en el escenario pesimista.

Acción: Detener la campaña promocional del producto y enfocar los esfuerzos de venta en colocar el producto como complementario de otros. Detener la importación del producto hasta agotar stock; si en ese lapso de tiempo la demanda no se incrementa, detener definitivamente la importación del producto.

CAPITULO VI

ANALISIS FINANCIERO

6.1 Supuestos y Consideraciones

Para la proyección de los estados financieros y preparación del flujo de caja, se ha considerado lo siguiente:

- La empresa TASMAN, proveedor del producto **FLAMESTOP**, otorga un plazo de pago de 90 días a KOSTEC, desde que el producto sale de Nueva Zelanda.
- La tasa de interés para el financiamiento de proyectos a la que tiene acceso KOSTEC es del 14,00 por ciento anual, esta tasa se obtiene con el Banco Wiese Sudameris.
- Es importante destacar que debido a la solidez que posee KOSTEC, no se presentan inconvenientes en el acceso a financiamiento.
- La política de crédito consiste en otorgar 30 días a las cuentas por cobrar.
- Las provisiones por incobrables se consideran 3,00 por ciento del total de las ventas.
- El stock de protección de **FLAMESTOP** es de 20,000 m², 10,000 m² de cada número, lo que significa U.S.\$ 14,400.
- Para las proyecciones de los flujos se trabaja en dólares para evitar las distorsiones que puedan generar el tipo de cambio añadiendo a este supuesto que las proyecciones de inflación y devaluación para los próximos años similares.

- KOSTEC evalúa los proyectos con una tasa de descuento del 15,00 por ciento, cifra que incluye el riesgo país.
- Se considera el 100,00 por ciento de las ventas al crédito.

6.2 Presupuesto

6.2.1 Compras

De acuerdo a la proyección de ventas, se plantea tener el siguiente plan de compras del producto:

- Durante el año 2003 se importará un total de 50,000 m² de producto **FLAMESTOP**, de los cuales 30,000 m² serán **FLAMESTOP 128** y 20,000 m² **FLAESTOP 223**. LA importación se realizaría cada 90 días y las cantidades serían de 7,500 y 5,000 m² de cada producto respectivamente; adicionalmente 10,000 m² de cada producto como stock de seguridad. En el año 2003 se importaría por la cantidad de U.S.\$ 36,600; dividida en cuatro partes de U.S.\$ 9,150 cada una; más U.S.\$ 7,200 de stock de seguridad, en 2 partes.
- Durante el año 2004 se espera importar 70,000 m² de producto, de los cuales 40,000 m² serán **FLAMESTOP 128** y 30,000 m² **FLAMESTOP 223**. La importación se realizaría cada 90 días y las cantidades serían de 10,000 m² de **FLAMESTOP 128** y 7,500 m² de **FLAMESTOP 223**. En el año 2004 se importaría por la cantidad de U.S.\$ 51,000; dividida en cuatro partes de U.S.\$ 12,750.
- Durante el año 2005 se espera importar 85,000 m² de producto, de los cuales 45,000 m² serán **FLAMESTOP**

128 Y 40,000 m² **FLAMESTOP 223**. La Importación se realizaría cada 90 días y las cantidades serían de 11,250 m² de **FLAMESTOP 128** y 10,000 m² de **FLAMESTOP 223**. En el año 2005 se importaría por la cantidad de U.S.\$ 61,500; dividida en cuatro partes de U.S.\$ 15,375.

6.2.2 Publicidad

De acuerdo al plan de acción, se plantea tener los siguientes desembolsos durante los tres años que abarca la investigación de la siguiente manera:

- Durante el año 2003 se gastará un total de U.S.\$ 11,230 por concepto de publicidad (Anexo 5). Los desembolsos de dinero serán: Enero \$ 3,750; marzo \$ 680; abril \$3180; mayo \$980; julio \$ 720; septiembre \$ 720; octubre \$ 800; noviembre \$ 720; diciembre \$ 400. Adicionalmente en enero se proyecta la compra de una base de datos de clientes, en la cual se espera gastar no más de U.S.\$ 5,000. Durante los meses de junio, julio y agosto se proyecta invertir U.S.\$ 800 en venta personal, la cual incluye traslados y estadías en las ciudades del interior del país; y en el mes de octubre como parte de la campaña promocional se espera gastar U.S.\$ 3,000 en la feria Expovivienda.
- Durante el año 2004 se gastaría un total de U.S.\$ 4,760 por concepto de publicidad. Los desembolsos de dinero serían: Enero \$ 1,480; marzo \$720; mayo \$ 720; julio \$ 720, septiembre \$ 720; noviembre \$ 720; diciembre \$ 400. Adicionalmente, durante los meses de junio, julio y agosto se proyecta invertir

U.S.\$ 800 en venta personal, la cual incluye traslados y estadías en las ciudades del interior del país; y en el mes de octubre como parte de la campaña promocional se espera gastar U.S.\$ 3,000 en la feria Expovivienda.

- Durante el año 2005 se gastaría un total de U.S.\$ 4,760 por concepto de publicidad. Los desembolsos de dinero serían: Enero \$ 1,480; marzo \$720; mayo \$ 720; julio \$ 720, septiembre \$ 720; noviembre \$ 720; diciembre \$ 400. Adicionalmente, durante los meses de junio, julio y agosto se proyecta invertir U.S.\$ 800 en venta personal, la cual incluye traslados y estadías en las ciudades del interior del país; y en el mes de octubre como parte de la campaña promocional se espera gastar U.S.\$ 3,000 en la feria Expovivienda.

6.2.3 Presupuesto de Caja y Capital de Trabajo

El presupuesto de caja para el año 2003 asciende a la cantidad de U.S. \$ 37,980.00, lo que incluye los pagos por concepto de publicidad, promoción, promoción de ventas, ventas personales, la primera compra de producto y la compra del stock de seguridad. Esta cantidad de dinero se distribuye de acuerdo al plan de acción y al plan de compras de ese año. El presupuesto del año 2003 está compuesto 50,00 por ciento de capital propio y 50,00 de préstamo bancario.

Se considera el capital de trabajo para el año 2003 como la inversión inicial, puesto que la empresa es una empresa en marcha, no hay adquisición de activos fijos. El

íntegro de la inversión inicial es utilizado para cubrir las operaciones.

El presupuesto de caja para el año 2004 asciende a la cantidad de U.S. \$ 22,910.00, lo que incluye los pagos por concepto de publicidad, promoción, promoción de ventas, ventas personales, la primera compra de producto y la compra del stock de seguridad. Esta cantidad de dinero se distribuye de acuerdo al plan de acción y al plan de compras de ese año. El presupuesto del año 2004 está compuesto 50,00 por ciento de capital propio y 50,00 de préstamo bancario.

El presupuesto de caja para el año 2005 asciende a la cantidad de U.S. \$ 25,535.00, lo que incluye los pagos por concepto de publicidad, promoción, promoción de ventas, ventas personales, la primera compra de producto y la compra del stock de seguridad. Esta cantidad de dinero se distribuye de acuerdo al plan de acción y al plan de compras de ese año. El presupuesto del año 2005 está compuesto 50,00 por ciento de capital propio y 50,00 de préstamo bancario.

6.3 Flujo de Efectivo Proyectado

Se proyectó el flujo efectivo de acuerdo al presupuesto considerado en el punto 6.2.

Antes de presentar el Flujo de Efectivo proyectado, se presenta el Estado de Pérdidas y Ganancias, con la finalidad de presentar información adicional de importancia.

Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

	2003	2004	2005
Ventas	81.000,00	113.000,00	136.500,00
Ventas FLAMESTOP 128	51.000,00	68.000,00	76.500,00
Ventas FLAMESTOP 223	30.000,00	45.000,00	60.000,00
Costo de ventas	-36.600,00	-48.399,87	-61.500,00
Costo FLAMESTOP 223	-13.200,00	-19.800,00	-26.400,00
Costo FLAMESTOP128	-23.400,00	-28.599,87	-35.100,00
Utilidad Bruta	44.400,00	64.600,13	75.000,00
Gastos de Operación			
Comisiones	-2.430,00	-3.390,00	-3.753,77
Gasto Publicidad	-11.950,00	-5.480,00	-1.480,00
Otros gastos	-10.400,00	-5.400,00	-5.400,00
Provisiones Incobrables	-2.430,00	-3.390,00	-4.095,00
Utilidad operativa	17.190,00	46.940,13	60.271,24
Partidas financieras			
Interés de la deuda	-1.382,46	-833,90	-929,46
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	15.807,54	46.106,23	59.341,78
Impuesto a la renta	-8.417,00	-16.822,35	-20.563,71
Utilidad Neta	7.390,54	29.283,88	38.778,07

Elaboración propia

Del Estado de Pérdidas y Ganancias, se obtienen los datos de ventas, costos y gastos de ventas, impuesto a la renta, etc. necesarios para la elaboración del Estado de Flujo de efectivo, en el rubro, Actividades de operación.

Como se mencionó anteriormente, la inversión inicial es para financiar las actividades de operación, ya que la empresa ya está en marcha, de ahí que no haya adquisición de maquinarias y equipos.

Las actividades de financiamiento fueron explicadas en mayor detalle en los puntos anteriores.

Estado de Flujo de Efectivo Proyectado

	2003	2004	2005
Actividades de Operación			
Entradas:			
Ventas	81.000,00	113.000,00	136.500,00
Salidas:			
Gastos Operativos	-36.600,00	-48.399,87	-61.500,00
Publicidad	-11.950,00	-5.480,00	-1.480,00
Gastos de venta	-15.260,00	-12.180,00	-13.248,77
Impuesto a la renta	-8.417,00	-16.822,35	-20.536,71
Total efectivo proveniente de las actividades de operación	8.773,00	30.117,78	60.271,24
Actividades de Inversión			
Salidas:			
Compra de maquinarias y equipo	0,00	0,00	0,00
Total efectivo proveniente de las actividades de inversión	0,00	0,00	0,00
Actividades de financiamiento			
Entradas:			
Aporte de capital	18.890,00	0,00	0,00
Préstamo bancario	18.890,00	11.455,00	12.767,00
Salidas:			
Amortización de préstamos bancarios	-18.890,00	-11.455,00	-12.767,00
Total de efectivo proveniente de las actividades de financiamiento	18.890,00	0,00	0,00
Aumento neto en caja-bancos	<u>-10.117,00</u>	<u>30.117,78</u>	<u>60.271,24</u>

Elaboración Propia

6.4 Flujo de Caja Neto y Valor Actual de los Flujos

El flujo de caja proyectado ha sido descontado a la tasa del 15,00 por ciento, teniendo en cuenta los supuestos y consideraciones del punto 6.1. El flujo se proyectó dos años más para efecto de valuación del valor actual neto. Se consideró un crecimiento en las ventas de sólo el 5,00 por ciento.

Flujo de Caja Proyectado

	0	2003	2004	2005	2006	2007
Ventas FLAMESTOP 128		46.750,00	66.583,00	75.792,00	79.581,60	83.560,68
Costo FLAMESTOP128		-23.400,00	-28.599,87	-35.100,00	-36.855,00	-38.697,75
Ventas FLAMESTOP 223		27.499,50	43.750,50	58.750,50	61.688,03	64.772,43
Costo FLAMESTOP 223		-13.200,00	-19.800,00	-26.400,00	-27.720,00	-29.106,00
Comisiones		-2.227,49	-3.310,01	-4.036,28	-4.238,09	-4.449,99
Gasto Publicidad		-11.950,00	-5.480,00	-5.480,00	-5.480,00	-5.480,00
Otros gastos		-5.800,00	-5.400,00	-5.400,00	-5.400,00	-5.400,00
Provisiones Incobrables		-2.430,00	-3.390,00	-4.095,00	-4.299,75	-4.514,74
Stock de seguridad		-14.400,00	-14.400,00	-14.400,00	-14.400,00	-14.400,00
Inversión Inicial	-37.980,00					
Inversión de Mantenimiento			-11.455,00	-12.767,00	-13.405,00	-14.075,00
Flujo de caja Económico	-37.980,00	-3.757,99	18.498,63	26.864,23	29.471,79	32.209,63
Financiamiento neto	18.890,00		11.455,00	12.767,00	13.405,00	14.075,00
Interés de la deuda		-1.382,46	-833,90	-929,46	-975,86	-1.024,72
Amortización de la deuda		-18.988,98	-11.455,40	-12.767,00	-13.405,72	-14.075,00
Escudo Tributario		414,74	250,17	278,83	292,75	307,19
Flujo de caja Financiero	-18.890,00	-23.714,69	5.536,00	13.284,70	28.552,83	31.244,95

Elaboración Propia

El valor actual neto del flujo:

V.A.N.E. 61.247,94

V.A.N.F. 23.482,43

El valor actual neto económico (V.A.N.E.) indica que, si no se toma un financiamiento bancario, la inversión generaría una ganancia de U.S. \$ 61,247.94.

Mientras que el valor actual neto financiero (V.A.N.F.) indica que, si se toma un financiamiento bancario, la inversión generaría una ganancia de U.S.\$ 23,282.23.

La tasa interna de retorno, financiera y económica, dan como resultado una T.I.R. del 35%, tasa mayor a la tasa de 15,00 por ciento tomada como mínima por la empresa.

Conclusiones

Comercializar el producto **FLAMESTOP** es rentable. Al realizar el análisis financiero se obtuvo que los dos indicadores de evaluación de proyectos, V.A.N. y T.I.R. son positivos, lo cual significa que la comercialización del producto le va a generar ganancias a la empresa. Se espera que en la medida que la gente adquiera mayor conocimiento sobre el producto y el uso de éste sea más frecuente, el nivel de ventas irá en aumento.

La economía del país está en crecimiento, luego de cuatro años de recesión. El sector construcción es uno de los sectores que más crecimiento está teniendo, debido a los planes de construcción de viviendas. Esta preocupación del gobierno por ayudar de forma indirecta a la adquisición de vivienda, favorece la comercialización del producto, principalmente en proyectos inmobiliarios en provincias.

Colocar el producto **FLAMESTOP** en Lima es difícil dado que la mayoría de las personas prefiere tener como material de construcción para sus techos al ladrillo y al concreto, además que las condiciones climáticas no son extremas como si lo es en otras áreas del país.

El mercado potencial para la comercialización de **FLAMESTOP** está conformado por empresas constructoras; grandes, medianas y pequeñas. Las cuales pueden utilizar el producto en diferentes tipos de proyectos, estos pueden ser de vivienda, avícolas, industriales, institucionales (colegios, hospitales, iglesias, etc.), hoteleros, etc.

El precio de venta de **FLAMESTOP** es bajo; si se tiene por ejemplo una vivienda con un área techada de 70 m² a un precio de U.S. \$ 10,000, 70 m² de **FLAMESTOP** le valdría alrededor de U.S. \$ 120, lo que en porcentaje es 1.2 por ciento el valor de la vivienda. Un costo adicional de 1.2 por ciento por un producto garantizado por cincuenta años que brinda confort, representa un nivel de inversión bajo.

El producto **FLAMESTOP** se encuentra en su ciclo de vida en la etapa de madurez a nivel mundial, y en etapa de introducción en el Perú. La ventaja que se tiene, es que al importar el producto, siempre se va a importar el producto constantemente mejorado, lo que permitirá a KOSTEC tener siempre productos hechos con alta tecnología.

La promoción del producto **FLAMESTOP** se hará vía publicidad en revistas (El Constructivo y El Ingeniero), promoción de ventas (Expovivienda), venta personal (visitas a arquitectos e ingenieros de empresas constructoras) y vía internet (página web. y correo electrónico); estos medios ayudarán a promover el conocimiento sobre el producto y a elevar el volumen de ventas.

Recomendaciones

Evaluar periódicamente el desempeño de las ventas; así mismo, evaluar la campaña promocional de manera tal que los medios elegidos sean los más óptimos.

Revisar el plan de acción semestralmente cuidando que éste sea desarrollado tal y como se pensó; en caso de ser necesario aumentar acciones que permitan incrementar el volumen de ventas, analizar el impacto financiero que éstas nuevas acciones puedan tener.

Realizar investigaciones de mercado con nuestros clientes, con la finalidad de observar el grado de aceptación y rechazo del producto luego de ser empleado en obra; de esta manera se evaluaría el nivel de satisfacción de los clientes para con el producto, de la misma manera se observaría las fortalezas y debilidades del producto tanto por parte de instaladores como de usuarios.

A mediados del año 2005 se debe elaborar un plan estratégico de marketing para los siguientes tres años. Además, se debería realizar una investigación de mercadotecnia dedicada a establecer la factibilidad de comercializar el producto vía una red de distribuidores a nivel nacional.

Bibliografía

1. BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. Memoria Anual 2001. www.bcrp.gob.pe
2. BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. Boletín semanal N° 27, 2002. www.bcrp.gob.pe
3. BELTRÁN, Arlet y CUEVA, Hanny. Evaluación Privada de Proyectos. Lima, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, primera edición corregida, 2001. 717 pp.
4. CAPECO. Boletín Junio 2002. Publicación mensual. Lima.
5. CAPECO. Revista Construcción e Industria. Año XXXVIII, N°156. Febrero-Marzo 2002, Lima.
6. CAPECO. Revista Construcción e Industria. Año XXXVIII, N°157. Abril-Mayo 2002, Lima.
7. GUJARATI, Damodar N. Econometría. Colombia, Mc. Graw Hill/Interamericana, S.A., tercera edición, 1997. 824 pp.
8. KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Marketing. México, Pearson Educación S.A. de C.V., octava edición, traducción de Roberto Luis Escalona garcía, 2001. 768 pp.
9. PIPOLI DE BUTRON, Gina. El Marketing y sus aplicaciones a la Realidad Peruana. Lima, Universidad del pacífico, 1996. 411 pp.
10. STANTON, William J., ETZEL, Michael J., WALKER, Bruce J. Fundamentos de Marketing. México, Mc. Graw Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V., undécima edición, traducción Cecilia Ascensio Lara, 1999. 707 pp.
11. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Chile, Mc.

Graw Hill/Interamericana de Chile Ltda., cuarta edición, 2000. 439 pp.

12. TORRES BARDALES, Colonibol. El Proyecto de Investigación Científica. Lima, G. Herrera Editores, segunda edición, 1998. 251 pp.

ANEXOS

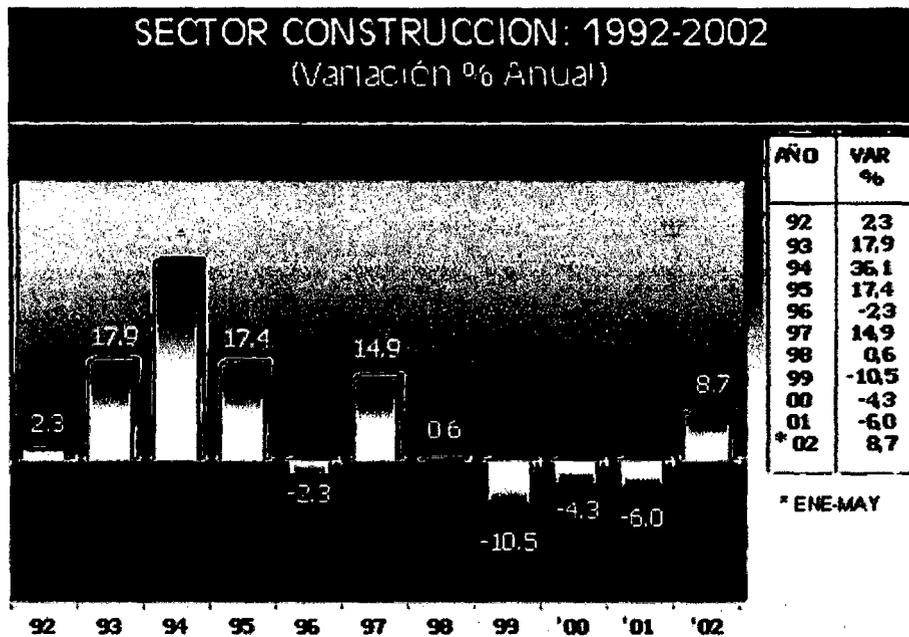
ANEXO 1

CUADRO 1

SECTOR CONSTRUCCION: Mayo 2002 (Año Base 1994)		
COMPONENTES	Variación Porcentual 2002/001	
	MAYO	ENE-MAY
SECTOR CONSTRUCCION	3,8	8,7
CONSUMO INTERNO DE CEMENTO	4,6	8,4
AVANCE FISICO DE OBRAS	-13,3	31,5
VIVIENDA DE NO CONCRETO	2,2	2,2

FUENTE: SNE - MTCVC - ASOCEM

CUADRO 2



FUENTE: SNE - MTCVC - ASOCEM

CUADRO 2

INDICES DE PRECIOS 1/
PRICE INDICES 1/

	INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 2/ CONSUMER PRICE INDEX 2/						INFLACION SUBYACENTE 3/ CORE INFLATION 3/			INDICE DE PRECIOS AL POR MAYOR 4/ WHOLESALE PRICE INDEX 4/						
	Variación porcentual mensual Monthly percentage change			Índice general General Index (Dic. 01=100)	Var. % acum. Cum. % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Índice Index (Dic. 01=100)	Var. % 12 meses YoY	Variación porcentual mensual Monthly percentage change			Índice Index (1894=100)	Var. % acum. Cum. % change	Var. % 12 meses YoY	
	Inflación Inflation 5/	Transables Tradables	No transables Non Tradables							Total Total	Nacional National	Importado Imported				
2000 Prom.				98.59		3.76		97.63	3.13				152.50		4.33	Avg. 2000
Ene.	0.07	0.14	0.02	96.59	0.07	3.78	0.35	96.30	3.59	0.08	-0.15	0.90	149.65	0.08	5.43	Jan.
Feb.	0.48	0.19	0.68	97.05	0.55	3.95	0.19	96.49	3.33	0.36	0.81	-1.20	150.19	0.44	4.61	Feb.
Mar.	0.54	0.05	0.88	97.58	1.09	3.88	0.35	96.83	3.10	0.38	0.48	0.07	150.76	0.83	4.34	Mar.
Abr.	0.51	0.58	0.47	98.08	1.61	3.80	0.24	97.08	2.90	0.45	0.32	0.89	151.44	1.28	4.21	Apr.
May.	0.02	0.71	-0.47	98.09	1.63	3.33	0.26	97.32	2.83	0.14	0.12	0.24	151.66	1.42	4.17	May.
Jun.	0.06	0.32	-0.10	98.16	1.69	3.21	0.25	97.58	3.05	0.16	0.15	0.20	151.90	1.59	4.22	Jun.
Jul.	0.52	0.43	0.58	98.66	2.22	3.47	0.22	97.77	3.35	0.59	0.76	-0.03	152.80	2.19	4.25	Jul.
Ago.	0.47	0.18	0.68	99.13	2.70	3.78	0.27	98.03	3.26	0.02	0.08	-0.17	152.83	2.21	4.15	Aug.
Sep.	0.56	0.37	0.68	99.68	3.27	3.88	0.17	98.21	3.18	0.72	0.90	0.08	153.94	2.95	4.41	Sep.
Oct.	0.23	0.47	0.08	99.91	3.51	4.25	0.18	98.38	2.94	0.34	0.29	0.52	154.45	3.29	4.23	Oct.
Nov.	0.06	0.80	-0.45	99.97	3.57	4.02	0.30	98.68	2.94	0.43	0.39	0.59	155.12	3.74	4.16	Nov.
Dic.	0.15	0.34	0.03	100.13	3.73	3.73	0.28	98.95	3.11	0.09	0.12	-0.03	155.27	3.84	3.84	Dec.
2001 Prom.				100.53		1.98		99.60	2.01				154.61		1.39	Avg. 2001
Ene.	0.19	0.23	0.14	100.32	0.19	3.86	0.25	99.20	3.00	0.12	0.06	0.34	155.44	0.12	3.87	Jan.
Feb.	0.25	-0.12	0.52	100.56	0.43	3.61	0.02	99.22	2.83	0.24	0.21	0.35	155.81	0.35	3.74	Feb.
Mar.	0.51	-0.34	1.09	101.07	0.94	3.58	0.07	99.29	2.54	0.08	0.21	-0.50	155.90	0.41	3.41	Mar.
Abr.	-0.42	0.33	-0.93	100.85	0.52	2.62	0.13	99.42	2.42	-0.12	-0.24	0.28	155.71	0.29	2.82	Apr.
May.	0.02	0.42	-0.25	100.88	0.55	2.63	0.24	99.66	2.41	0.06	-0.18	0.92	155.80	0.35	2.73	May.
Jun.	-0.06	-0.01	-0.09	100.62	0.49	2.51	0.04	99.70	2.20	-0.11	0.02	-0.58	155.63	0.23	2.45	Jun.
Jul.	0.17	-0.46	0.61	100.79	0.66	2.16	-0.09	99.62	1.88	-0.64	-0.62	-0.71	154.64	-0.41	1.20	Jul.
Ago.	-0.30	-0.39	-0.24	100.49	0.36	1.37	0.01	99.62	1.62	-0.36	-0.31	-0.50	154.09	-0.76	0.82	Aug.
Sep.	0.06	-0.07	0.16	100.55	0.42	0.87	0.08	99.71	1.53	0.20	0.29	-0.13	154.39	-0.56	0.30	Sep.
Oct.	0.04	-0.16	0.16	100.59	0.46	0.68	0.09	99.80	1.44	-0.61	-0.70	-0.29	153.45	-1.17	-0.65	Oct.
Nov.	-0.49	0.02	-0.85	100.09	-0.04	0.12	0.15	99.94	1.28	-0.54	-0.52	-0.60	152.62	-1.70	-1.61	Nov.
Dic.	-0.09	-0.44	0.16	100.00	-0.13	-0.13	0.06	100.00	1.06	-0.49	-0.47	-0.60	151.87	-2.19	-2.19	Dec.
2002 Prom.																Avg. 2002
Ene.	-0.52	-0.26	-0.70	99.48	-0.52	-0.83	0.03	100.03	0.85	-0.18	-0.27	0.16	151.60	-0.18	-2.47	Jan.
Feb.	-0.04	-0.24	0.10	99.44	-0.56	-1.11	-0.01	100.03	0.82	-0.44	-0.59	0.09	150.93	-0.62	-3.13	Feb.
Mar.	0.54	-0.06	0.95	99.98	-0.02	-1.08	0.04	100.07	0.78	0.12	0.38	-0.79	151.11	-0.50	-3.07	Mar.
Abr.	0.73	0.88	0.65	100.71	0.71	0.05	0.11	100.18	0.77	0.67	0.96	-0.37	152.12	0.16	-2.31	Apr.
May.	0.14	0.11	0.15	100.85	0.85	0.17	0.01	100.19	0.53	0.01	0.07	-0.19	152.14	0.18	-2.35	May.
Jun.	-0.23	0.11	-0.47	100.62	0.62	0.00	0.12	100.31	0.61	-0.03	-0.18	0.53	152.10	0.15	-2.27	Jun.

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal No. 26 (5 de julio del 2002), en concordancia con las cifras que aparecen en la Memoria institucional 2001.

El calendario anual de estas estadísticas se presenta en la página vii de este boletín.

2/ A nivel de Lima Metropolitana.

3/ Corresponde al IPC excluyendo los alimentos que presentan la mayor variabilidad en la variación mensual de sus precios en el período 1995-2001, combustibles, servicios públicos y de transporte.

Medida de tendencia inflacionaria que reduce la volatilidad del indicador de aumento de precios sin sub o sobre estimarlo en períodos largos.

4/ A nivel nacional.

5/ Las variaciones porcentuales han sido calculadas tomando el mayor número de decimales del Índice de Precios al Consumidor.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos - Subgerencia del Sector Real.

CUADRO 3

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR: CLASIFICACIÓN TRANSABLES - NO TRANSABLES 1/
 CONSUMER PRICE INDEX: TRADABLE - NON TRADABLE CLASSIFICATION 1/
 (Variación porcentual - Percentage change)

	2001						2001	2002						Jun. 2002 / Jun. 2001	Jun. 2002 / Dic. 2001	
	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.			
Índice de Precios al Consumidor	0.17	-0.30	0.06	0.04	-0.49	-0.09	-0.13	-0.52	-0.04	0.54	0.73	0.14	-0.23	0.00	0.62	General Index
Productos transables	-0.48	-0.39	-0.07	-0.16	0.02	-0.44	-0.99	-0.26	-0.24	-0.06	0.88	0.11	0.11	-0.96	0.64	Tradables
Alimentos	-0.6	-0.2	0.1	0.1	0.1	-0.5	-1.5	0.0	-0.7	-0.5	0.5	-0.1	0.0	-1.9	-0.8	Food
Textil y calzado	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	1.9	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	1.3	0.7	Textile and Footwear
Combustibles	-2.0	-2.9	-1.0	-2.3	-1.9	-3.2	-13.1	-2.6	-0.3	1.3	5.3	1.1	0.4	-8.2	5.1	Fuel
Aparatos electrodomésticos	-0.4	-0.3	0.1	-0.3	-0.5	-0.2	-0.2	0.7	0.6	-0.4	-0.2	0.1	0.6	-0.2	1.4	Electrical Appliances
Otros transables	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.6	0.1	2.2	-0.1	0.1	0.0	0.5	0.1	0.0	1.2	0.6	Other Tradables
Productos no transables	0.61	-0.24	0.16	0.16	-0.85	0.16	0.47	-0.70	0.10	0.95	0.65	0.16	-0.47	0.67	0.66	Non Tradables
Alimentos	1.9	-0.9	0.5	0.7	-2.0	0.1	-0.3	-2.2	0.2	2.7	2.1	0.2	-1.7	1.3	1.1	Food
Servicios	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.4	0.2	0.8	-0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	Services
Servicios públicos	0.3	0.0	-0.3	-0.3	-2.8	-0.3	-2.7	-0.1	0.4	-0.6	-0.1	0.8	-0.1	-3.0	0.3	Public Services
Otros servicios personales	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.7	0.2	Other Personal Services
Servicios de salud	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	3.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.7	0.3	2.2	1.6	Health
Servicios de transporte	0.3	-0.4	-0.1	0.0	-0.2	1.3	0.1	-0.5	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.1	0.2	-0.6	Transportation
Servicios de educación	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	4.0	0.0	0.1	2.1	0.1	0.0	0.1	2.9	2.4	Education
Comida fuera del hogar	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.3	0.2	0.0	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.8	0.4	Restaurants
Alquileres	-0.3	-0.3	0.0	-0.4	-0.2	-0.1	-0.4	0.3	0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.2	-0.8	0.5	Renting
Otros servicios	0.0	0.4	0.1	0.1	0.1	0.4	3.4	0.0	0.0	-0.1	0.3	0.4	0.1	1.7	0.7	Other Services
Otros no transables	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.1	-0.1	0.5	0.3	0.2	0.0	1.0	0.8	Others Non Tradables
Nota:																
Total alimentos	0.7	-0.5	0.3	0.4	-1.0	-0.2	-0.9	-1.2	-0.2	1.2	1.4	0.1	-0.9	-0.2	0.2	Total Food

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal No. 27 (12 de julio del 2002). El calendario anual de estas estadísticas se presenta en la página vii de este boletín.

Fuente:

Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración:

Gerencia de Estudios Económicos - Subgerencia del Sector Real.

**CUADRO 4 TIPO DE CAMBIO (Nuevos Soles por U.S. dólar) 1/
Exchange Rate (Nuevos Soles per dollar)**

	Promedio del periodo Period Average									
	Interbancario Interbanking Rate			Bancario Banking Rate			Informal Informal Rate			
	Compra Bid	Venta Ask	Promedio Average	Compra Bid	Venta Ask	Promedio Average	Compra Bid	Venta Ask	Promedio Average	
1999	3.381	3.383	3.382	3.378	3.384	3.381	3.379	3.383	3.381	1999
Dic.	3.483	3.485	3.484	3.482	3.486	3.484	3.484	3.487	3.486	Dec
2000	3.487	3.488	3.488	3.487	3.490	3.488	3.486	3.490	3.488	2000
Mar.	3.442	3.444	3.443	3.441	3.445	3.443	3.442	3.446	3.444	Mar.
Jun.	3.488	3.488	3.487	3.485	3.489	3.487	3.488	3.489	3.487	Jun.
Set.	3.485	3.486	3.485	3.484	3.486	3.485	3.481	3.484	3.483	Sep.
Dic.	3.518	3.520	3.518	3.518	3.521	3.520	3.518	3.522	3.520	Dec
2001	3.608	3.608	3.607	3.608	3.608	3.607	3.603	3.608	3.604	2001
Ene.	3.522	3.524	3.523	3.521	3.524	3.523	3.519	3.522	3.520	Jan.
Feb.	3.528	3.529	3.529	3.527	3.530	3.528	3.520	3.523	3.522	Feb.
Mar.	3.519	3.520	3.520	3.519	3.521	3.520	3.514	3.516	3.515	Mar.
Abr.	3.559	3.581	3.560	3.557	3.560	3.559	3.550	3.553	3.552	Apr.
May.	3.601	3.602	3.601	3.598	3.602	3.600	3.597	3.600	3.598	May.
Jun.	3.529	3.531	3.530	3.529	3.533	3.531	3.529	3.532	3.530	Jun.
Jul.	3.503	3.504	3.503	3.502	3.505	3.503	3.504	3.507	3.508	Jul.
Ago.	3.491	3.492	3.492	3.490	3.493	3.492	3.489	3.491	3.490	Aug.
Set.	3.490	3.491	3.490	3.489	3.491	3.490	3.485	3.488	3.488	Sep.
Oct.	3.459	3.480	3.460	3.459	3.461	3.460	3.455	3.458	3.457	Oct.
Nov.	3.439	3.440	3.439	3.438	3.441	3.440	3.437	3.437	3.437	Nov.
Dic.	3.435	3.436	3.435	3.434	3.437	3.435	3.435	3.438	3.436	Dec
2002										2002
Ene.	3.460	3.481	3.481	3.458	3.461	3.460	3.457	3.460	3.458	Jan.
Feb.	3.476	3.478	3.477	3.476	3.478	3.477	3.471	3.475	3.473	Feb.
Mar.	3.455	3.456	3.458	3.455	3.457	3.456	3.453	3.456	3.455	Mar.
Abr.	3.438	3.439	3.438	3.438	3.440	3.439	3.439	3.442	3.440	Apr.
May.	3.451	3.452	3.452	3.450	3.453	3.451	3.447	3.450	3.449	May.
Jun.	3.481	3.482	3.481	3.479	3.482	3.481	3.475	3.479	3.477	Jun.
Jul. 16 2/	3.533	3.534	3.533	3.530	3.534	3.532	3.528	3.532	3.530	Jul. 16 2/
Variación %										% Chg.
12 meses	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	yoy
acumulada	2.8	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	Cumulative
mensual	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	Monthly

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal No 28 (19 de Julio del 2002).
El calendario anual de publicación de estas estadísticas se presenta en la página vii de este Boletín.
2/ Los datos corresponden a los promedios del mes a la fecha indicada.

Fuente: BCRP, SBS y Reuters.
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos - Subgerencia del Sector Externo.

CUADRO 5 BALANZA COMERCIAL (Millones de U.S. dólares) 1/
TRADE BALANCE (Millions of US dollars) 1/

	2001								2002					May.02/May.01		Enero-Mayo				
	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Flujo	Var.%	2001	2002	Flujo	Var.%	
1. EXPORTACIONES	692.9	607.9	713.4	663.6	648.4	606.3	580.6	602.8	519.6	500.4	554.6	532.0	682.8	90.0	15.2	2 794.6	2 789.6	- 5.2	- 0.2	1. EXPORTS
Productos tradicionales	403.8	447.3	478.6	453.9	349.0	406.4	390.4	399.6	341.0	323.1	380.4	353.6	504.1	100.2	24.8	1 819.6	1 902.2	82.6	4.5	<i>Traditional products</i>
Productos no tradicionales	179.9	154.7	224.7	179.7	182.1	184.2	181.6	194.6	171.1	171.1	167.9	170.1	170.4	- 9.5	- 5.3	879.1	850.5	- 28.6	- 3.3	<i>Non-traditional products</i>
Otros	9.2	5.8	12.0	19.9	17.3	15.7	8.6	8.6	7.5	6.2	6.3	8.3	8.4	- 0.7	- 8.1	96.0	36.8	- 59.1	- 61.6	<i>Other products</i>
2. IMPORTACIONES	660.6	524.6	632.0	626.2	691.6	609.1	593.0	648.2	580.4	627.7	607.6	653.1	663.6	12.9	2.0	3 084.0	2 932.3	- 151.7	- 4.9	2. IMPORTS
Bienes de consumo	131.1	112.6	133.0	141.8	123.2	150.9	150.0	133.1	123.6	116.0	123.5	161.3	147.1	15.9	12.1	622.3	671.5	49.1	7.9	<i>Consumer goods</i>
Insumos	337.9	259.8	320.6	320.4	331.9	294.2	283.1	272.7	291.1	266.6	244.4	332.2	350.4	12.5	3.7	1 524.0	1 464.8	- 39.2	- 2.6	<i>Raw materials and intermediate goods</i>
Bienes de capital	170.1	144.5	172.2	156.7	130.8	154.4	144.0	136.9	160.2	140.2	134.5	150.7	160.2	- 9.8	- 5.8	871.9	745.8	- 126.1	- 14.5	<i>Capital goods</i>
Otros bienes	11.5	7.8	6.2	6.3	5.6	9.5	5.9	5.6	5.4	5.0	5.1	8.9	5.8	- 5.7	- 49.2	65.8	30.2	- 35.6	- 54.1	<i>Other goods</i>
3. BALANZA COMERCIAL	- 67.8	83.2	81.4	28.3	- 43.1	- 2.7	- 2.4	64.6	- 60.8	- 27.4	47.1	- 121.1	19.3	77.0	133.4	- 289.4	- 142.8	146.6	50.6	3. TRADE BALANCE
Nota:																				Note:
Variación % 12 meses:																				Year-to-Year % changes
Índice de precios de X	- 2.2	- 3.9	- 5.8	- 3.9	- 5.1	- 6.3	- 6.7	- 4.5	- 4.9	- 4.4	0.2	5.8	4.8			- 4.2	0.2			<i>Export Nominal Price Index</i>
Índice de precios de M	0.3	- 4.4	- 3.6	- 2.0	- 2.3	- 6.5	- 6.2	- 4.6	- 7.4	- 5.4	- 2.7	- 0.8	1.6			- 0.9	- 3.0			<i>Import Nominal Price Index</i>
Términos de Intercambio	- 2.5	0.5	- 2.3	- 1.9	- 2.9	0.2	- 0.5	0.1	2.7	1.1	3.0	6.7	3.1			- 3.3	3.3			<i>Terms of Trade</i>
Índice de volumen de X	10.3	0.8	17.8	5.3	4.3	- 5.0	16.8	0.4	- 2.5	- 5.3	0.6	- 6.8	9.9			7.7	- 0.6			<i>Export Volume Index</i>
Índice de volumen de M	2.4	- 14.2	9.5	1.7	8.9	- 7.7	- 0.3	- 5.0	5.4	- 14.1	- 13.7	12.5	0.3			4.3	- 2.1			<i>Import Volume Index</i>

1/ Preliminar. La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal No. 27 (12 de julio del 2002). El calendario anual de publicación de estas estadísticas se presenta en la página vii de este Boletín.

Fuente: BCRP y Aduanas.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos - Subgerencia del Sector Externo.

**CUADRO 6 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS Y PASIVAS PROMEDIO DE LAS EMPRESAS BANCARIAS - EN MONEDA EXTRANJERA (En términos efectivos anuales) 1/ 2/
AVERAGE LENDING AND DEPOSIT INTEREST RATES OF COMMERCIAL BANKS - FOREIGN CURRENCY (Annual effective rates) 1/ 2/**

	ACTIVAS / LENDING						PASIVAS / DEPOSITS						Tasa de Interés Legal Legal Interest Rate 6/	Tasa Interbancaria Promedio Interbank Average Interest Rate 7/	LIBOR 3 meses 3-months 8/		
	Sobregiro Overdraft	Prest. y dcscto. comerc. hasta 30d. Commercial Loans and Discount (30 d)	Préstamos y Descuentos Loans and Discount		TAMEX 3/	Preferencial corporativa a 90 días Corporate Prime (90 days) 4/	Cuenta corriente Demand	Ahorro Savings	Plazos (días) Term/days			TIPMEX 5/					
			hasta 360 días Up to 360 days	más de 360 días more than 360 days					hasta 30	31-179	180-359						360 a más
1999	23.9	n.d.	15.6	16.6	16.5	n.d.	1.6	4.1	5.8	6.4	7.0	8.2	5.1	5.6	7.6	5.4	1999
Dic.	23.3	n.d.	13.7	14.5	14.8	n.d.	1.7	3.8	5.2	5.8	6.6	8.3	4.9	5.4	6.6	6.1	Dec.
2000	21.8	n.d.	12.8	13.9	13.7	n.d.	1.7	3.6	5.7	6.7	8.2	7.3	4.7	5.2	7.6	6.5	2000
Ene.	23.1	n.d.	13.6	14.2	14.6	n.d.	1.6	3.7	5.2	5.7	6.5	8.1	4.8	5.3	7.6	6.0	Jan.
Feb.	23.2	n.d.	13.6	14.1	14.5	n.d.	1.7	3.7	5.3	5.7	6.5	7.9	4.8	5.3	7.4	6.1	Feb.
Mar.	23.2	n.d.	13.6	14.1	14.3	n.d.	1.7	3.6	5.4	5.8	6.4	7.7	4.8	5.3	7.0	6.2	Mar.
Abr.	22.6	n.d.	13.4	13.9	14.2	n.d.	1.7	3.5	5.7	5.6	6.4	7.6	4.7	5.2	7.1	6.3	Apr.
May.	23.0	n.d.	13.3	13.9	14.1	n.d.	1.6	3.4	5.6	5.7	6.3	7.5	4.7	5.1	7.8	6.8	May.
Jun.	22.8	n.d.	13.0	13.9	14.0	n.d.	1.4	3.4	6.0	5.7	6.2	7.1	4.6	5.1	7.3	6.8	Jun.
Jul.	22.0	n.d.	12.8	13.5	13.8	n.d.	1.6	3.4	6.0	5.7	6.1	7.0	4.7	5.1	7.5	6.7	Jul.
Ago.	21.3	n.d.	12.7	13.5	13.8	n.d.	1.7	3.4	5.9	5.6	6.1	7.0	4.7	5.1	7.5	6.7	Aug.
Set.	20.4	n.d.	12.1	13.2	12.9	n.d.	1.8	3.4	5.8	5.7	6.0	6.9	4.7	5.1	7.3	6.7	Sep.
Oct.	20.1	n.d.	12.0	13.6	12.7	8.5	1.8	3.4	5.9	5.7	6.0	6.9	4.6	5.1	7.3	6.8	Oct.
Nov.	20.7	n.d.	12.1	14.3	12.6	8.3	1.7	3.4	6.0	5.7	6.0	6.9	4.6	5.1	8.2	6.8	Nov.
Dic.	20.6	n.d.	11.9	14.1	12.6	8.2	1.7	3.3	6.0	5.6	6.0	6.9	4.6	5.1	8.4	6.5	Dec.
2001 9/	22.0	9.7	11.4	13.2	12.1	5.2	1.3	2.5	3.9	4.0	4.9	6.1	3.5	3.8	6.3	3.8	2001 9/
Ene.	21.0	n.d.	11.9	14.3	12.6	7.4	1.6	3.2	5.7	5.5	5.9	6.7	4.4	4.9	8.9	5.7	Jan.
Feb.	21.9	n.d.	13.3	13.8	13.2	6.8	1.6	3.1	5.3	5.2	5.8	6.6	4.3	4.7	8.6	5.4	Feb.
Mar.	22.3	n.d.	12.3	13.7	12.9	6.4	1.5	3.0	4.9	4.9	5.6	6.5	4.1	4.5	8.6	5.0	Mar.
Abr.	22.1	n.d.	11.7	13.5	12.5	6.5	1.5	2.8	4.7	4.5	5.4	6.3	3.9	4.3	8.8	4.6	Apr.
May.	22.1	n.d.	11.6	13.6	12.3	5.9	1.5	2.7	4.3	4.3	5.4	6.3	3.7	4.1	5.9	4.1	May.
Jun.	22.1	n.d.	11.6	13.7	12.2	5.5	1.4	2.6	4.1	3.9	5.2	6.2	3.6	4.0	5.0	3.8	Jun.
Jul.	22.1	n.d.	11.9	13.6	12.4	5.0	1.4	2.6	3.8	3.7	5.0	6.1	3.5	3.9	4.1	3.8	Jul.
Ago.	21.8	n.d.	11.5	13.1	12.1	4.7	1.4	2.5	3.7	3.6	4.8	6.0	3.4	3.8	3.9	3.6	Aug.
Set.	21.3	n.d.	11.1	12.7	12.0	4.4	1.2	2.2	3.4	3.4	4.3	5.9	3.2	3.5	4.1	3.0	Sep.
Oct.	21.1	n.d.	11.0	12.6	11.9	3.7	1.1	2.0	2.9	3.1	4.0	5.7	2.8	3.1	3.4	2.4	Oct.
Nov.	20.8	n.d.	10.7	12.6	11.7	3.2	1.0	1.8	2.5	2.9	3.9	5.5	2.6	2.8	2.7	2.1	Nov.
Dic 10/	24.9	9.7	8.7	11.6	10.2	3.1	0.6	1.2	2.0	2.8	3.8	5.0	2.2	2.2	2.1	1.9	Dec. 10/
2002																	2002
Ene.	23.3	9.9	8.5	11.5	9.9	2.9	0.6	1.1	1.9	2.5	3.4	4.9	2.0	2.0	1.8	1.8	Jan.
Feb.	21.9	9.4	8.6	11.1	9.9	2.9	0.5	0.9	1.8	2.3	3.0	4.6	1.8	1.8	1.9	1.9	Feb.
Mar.	22.6	8.7	8.7	10.3	10.1	2.9	0.6	0.8	1.8	2.1	2.8	4.4	1.7	1.7	2.1	2.0	Mar.
Abr.	21.9	7.8	8.6	9.9	10.1	2.9	0.5	0.8	1.8	2.0	2.8	4.2	1.6	1.6	2.0	2.0	Apr.
May.	23.2	8.8	8.4	9.8	9.9	2.7	0.5	0.8	1.8	2.0	2.5	4.1	1.6	1.6	2.0	1.9	May.
Jun.	22.8	8.3	8.3	9.7	10.1	2.8	0.4	0.8	1.8	2.0	2.4	4.0	1.6	1.6	2.2	1.9	Jun.
Jul. 1-16	20.8	9.5	8.2	9.5	10.1	2.7	0.4	0.8	1.8	2.0	2.4	3.8	1.5	1.5	2.3	1.9	Jul. 1-16

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal N° 28 (19 de julio de 2002). Las fechas de actualización de esta información para este año aparecen en la página vii del presente Boletín.

2/ Tasas de interés promedio ponderado de las empresas bancarias en el período, considerando la participación relativa de cada banco respecto al total. Las ponderaciones son calculadas en función de medias móviles construidas a partir de las últimas informaciones disponibles de los estados financieros.

Las estadísticas de tasas por institución utilizadas en la elaboración corresponden a las tasas promedio de los saldos totales de colocaciones y depósitos, excepto las de tasas preferenciales, que corresponden a las operaciones efectuadas en el período.

3/ Promedio del período construido a partir de la tasa TAMEX diariamente publicada por la SBS. La TAMEX es la tasa activa de mercado promedio ponderado en moneda extranjera, expresada en términos efectivos anuales.

4/ Promedio de las tasas de interés a las cuales las principales empresas bancarias están dispuestas a ofrecer préstamos a 90 días a sus clientes corporativos de menor riesgo, en la modalidad de avances en cuenta corriente.

5/ Promedio del período construido a partir de la tasa TIPMEX diariamente publicada por la SBS. La TIPMEX es la tasa pasiva de mercado promedio ponderado en moneda extranjera, expresada en términos efectivos anuales.

6/ Promedio del período construido a partir de los factores de la tasa de interés legal en moneda extranjera publicados por la SBS. La tasa de interés legal en moneda extranjera es 1,1 veces la TIPMEX a partir del 1996.08.01 y equivalente a la TIPMEX a partir del 2001.11.21.

7/ Promedio ponderado de las tasas de interés de las operaciones interbancarias efectuadas en el período.

8/ Los promedios son calculados en base al reporte de las páginas LIBOR1 y LIBOR2 del REUTERS.

9/ A partir de febrero de 2001 se hizo efectivos diversos cambios metodológicos en la estructura y elaboración de la información de los Reportes 6-A y 6-B de la Superintendencia de Banca y Seguros.

10/A partir de diciembre de 2001 las tasas son ponderadas diariamente, en función de la participación de las instituciones.

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros - Reporte N° 6-A y 6-B. Subgerencia de Crédito y Servicios (tasa preferencial corporativa y tasa interbancaria)

Elaboración: Gerencia de Crédito y Regulación Financiera - Subgerencia de Regulación y Evaluación Financiera.

CUADRO 7 CRÉDITO REAL DEL SISTEMA FINANCIERO (Millones de Nuevos Soles de 1994) 1/
REAL CREDIT OF THE FINANCIAL SYSTEM (Millions of Nuevos Soles of 1994) 1/

	Sector público (neto) Public sector (net) 2/			Sector privado Private sector 3/							
	S/.	US\$	Total	S/.	US\$	Total	Crédito Ajustado 4/				
							(Mill. S/.)	US\$(Mill. S/.)	Total		
1999											1999
Dic.	-2,742	-5,855	-8,597	8,859	30,847	39,706	6,861	30,536	37,397		Dec.
2000											2000
Mar.	-2,937	-5,876	-8,813	9,042	29,683	38,725	6,895	29,388	36,284		Mar.
Jun.	-2,986	-5,403	-8,389	8,534	29,822	38,356	6,696	29,529	36,225		Jun.
Sep.	-2,876	-5,337	-8,213	8,523	28,989	37,512	6,708	28,705	35,413		Sep.
Dic.	-2,629	-4,650	-7,279	8,737	29,257	37,994	6,959	28,945	35,904		Dec.
2001											2001
Ene.	-3,066	-4,458	-7,524	8,680	28,581	37,261	6,958	28,191	35,149		Jan.
Feb.	-2,962	-4,488	-7,450	8,755	28,448	37,203	7,008	28,054	35,062		Feb.
Mar.	-2,866	-4,412	-7,278	8,736	28,369	37,107	7,031	27,976	35,007		Mar.
Abr.	-2,864	-4,082	-6,946	8,629	29,057	37,686	6,972	28,649	35,621		Apr.
May.	-2,759	-4,211	-6,970	8,751	29,480	38,231	7,040	29,077	36,117		May.
Jun.	-2,732	-4,032	-6,764	8,471	28,947	37,418	6,681	28,545	35,225		Jun.
Jul.	-2,293	-4,112	-6,405	8,751	28,205	36,956	7,001	27,807	34,808		Jul.
Ago.	-2,451	-3,922	-6,373	8,910	27,828	36,738	7,111	27,440	34,551		Aug.
Sep.	-2,438	-3,838	-6,276	8,936	27,546	36,482	7,154	27,169	34,323		Sep.
Oct.	-2,358	-3,765	-6,123	8,950	27,124	36,074	7,222	26,762	33,984		Oct.
Nov.	-2,294	-3,427	-5,721	8,997	27,168	36,165	7,374	26,799	34,173		Nov.
Dic.	-1,908	-3,355	-5,263	9,226	27,489	36,715	7,546	27,072	34,618		Dec.
2002											2002
Ene.	-2,058	-3,313	-5,371	9,421	27,677	37,098	7,563	27,240	34,803		Jan.
Feb.	-2,048	-4,248	-6,296	9,599	27,990	37,589	7,659	27,512	35,171		Feb.
Mar.	-1,900	-4,055	-5,955	9,825	27,167	36,992	7,734	26,704	34,438		Mar.
Abr.	-2,094	-3,835	-5,929	9,617	27,261	36,878	7,551	26,832	34,382		Apr.
May.22	-2,088	-3,746	-5,834	9,818	27,501	37,319	7,491	27,067	34,558		May.22
May.31	-2,049	-3,989	-6,038	9,914	27,491	37,405	7,564	27,057	34,621		May.31
Jun.22	-2,036	-4,136	-6,176	9,904	27,936	37,840	7,592	27,502	35,094		Jun.22

VARIACIONES / GROWTH RATES 5/

	710	222	932	13.3	-6.7	-2.2	7.4	-6.9	-4.1	YoY 4/
Anual 6/										
Acumulada	-130	-783	-913	7.3	1.6	3.1	0.6	1.6	1.4	Year-to-date
Mensual	50	-392	-342	0.9	1.6	1.4	1.3	1.6	1.5	Monthly

- 1/ Datos preliminares a partir de abril del 2002. La información de este cuadro se ha actualizado en el Boletín Semanal N° 28 (19 de julio del 2002). El calendario anual de publicación de estas estadísticas se presenta en la página vii de este boletín.
- 2/ Considera el crédito menos las obligaciones de las empresas del sistema financiero nacional con el sector público no financiero.
- 3/ Comprende el financiamiento al sector privado por parte del sistema financiero (intermediarios financieros e inversionistas institucionales). Este financiamiento es un concepto amplio que incluye los préstamos e inversiones financieras (títulos emitidos de renta fija y variable).
- 4/ Se descuenta las inversiones en acciones y las primas por cobrar de inversionistas institucionales al crédito total al sector privado. Este concepto refleja el financiamiento al sector privado a través de préstamos y emisión de títulos de renta fija.
- 5/ Las variaciones del sector público son flujos.
- 6/ Compara el saldo del cierre del último mes con la misma fecha del año anterior.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos - Subgerencia del Sector Monetario.

ANEXO 2

CUADRO 1

TIPO DE VIVIENDA, 1997-2000 (%)				
Indicadores	1997	1998	1999	2000
Casa independiente	83,5	84,0	83,8	85,0
Departamento en edificio	3,7	5,1	4,4	3,3
Vivienda en quinta	2,1	2,3	1,2	1,7
Vivienda en casa de vedindad	5,4	4,3	5,1	4,6
Vivienda improvisada	2,9	2,3	2,5	2,8
Choza o cabaña	2,1	1,9	2,8	2,6
Local no destinado para habitación humana	0,3	0,1	0,2	-

FUENTE: INEI- ENAHO IV TRIM. 1997-2000.

CUADRO 2

Tipo de Material Predominante en las Paredes Externas de la Vivienda, 1997-2000 (%)				
Material Predominante en las Paredes Externas	1997	1998	1999	2000
Ladrillo o bloque de cemento	40,7	43,4	44,2	46,3
Piedra o sillar	0,7	0,9	1,4	0,5
Adobe o tapia	42,4	40,4	39,1	39,3
Quincha	3,5	3,1	2,7	2,3
Piedra con barro	1,7	1,5	1,4	1,6
Madera	6,9	7,1	7,1	6,5
Estera	1,6	1,4	1,0	0,9
Otro material 1/	2,5	2,2	3,1	2,6

1/ Comprende otros materiales como: paja, caña partida, etc.

FUENTE: INEI- ENAHO IV TRIM. 1997-2000.

CUADRO 3

Tipo de Material Predominante en las Paredes Externas de la Vivienda, 1997-2000 (%)

Material Predominante en las Paredes Externas	1997	1998	1999	2000
Ladrillo o bloque de cemento	40,7	43,4	44,2	46,3
Piedra o sillar	0,7	0,9	1,4	0,5
Adobe o tapia	42,4	40,4	39,1	39,3
Quincha	3,5	3,1	2,7	2,3
Piedra con barro	1,7	1,5	1,4	1,6
Madera	6,9	7,1	7,1	6,5
Estera	1,6	1,4	1,0	0,9
Otro material 1/	2,5	2,2	3,1	2,6

1/ Comprende otros materiales como: paja, caña partida, etc.

FUENTE: INEI - ENAHO IV TRIM. 1997-2000.

ANEXO 3

Precio de la vivienda en US\$	Demanda efectiva Hogares	Oferta Inmediata de viviendas	Demanda Insatisfecha	Participación por rango
Hasta 10,000	96,866	0	96,866	49%
10,001 - 15,000	41,776	79	41,697	21%
15,001 - 20,000	22,860	148	22,712	11%
20,001 - 30,000	21,869	983	20,886	11%
30,001 - 40,000	7,971	487	7,484	9%
40,001 - 50,000	4,167	369	3,798	2%
50,001 - 60,000	2,307	274	2,033	1%
60,001 - 70,000	387	307	80	0%
70,001 - 80,000	1,856	294	1,562	1%
80,001 - 100,000	632	285	347	0%
100,001 - 120,000	0	137	-137	0%
120,001 - 150,000	1,249	229	1,020	1%
150,001 - 200,000	346	245	101	0%
200,001 - 250,000	173	66	107	0%
250,001 - 300,000	0	33	-33	0%
300,001 - 500,000	0	16	-16	0%
Más de 500,000	0	9	-9	0%
TOTAL	202,459	3,961	198,498	

Fuente: CAPECO

ANEXO 4, CUADRO 1

Precio de la vivienda en US\$	Material preferido para las paredes						
	ladrillo	madera	concreto armado	ladrillo y concreto	N.I.	otros	total
	%	%	%	%	%	%	%
Hasta 10,000	18.94	0.00	0.76	28.03	51.52	0.75	100.00
10,001 - 15,000	40.00	1.33	0.00	40.00	18.67	0.00	100.00
15,001 - 20,000	28.89	0.00	4.44	53.33	13.33	0.00	99.99
20,001 - 30,000	28.57	0.00	0.00	57.14	10.20	4.08	99.99
30,001 - 40,000	42.31	0.00	7.69	42.31	3.85	3.85	100.01
40,001 - 50,000	54.55	0.00	9.09	36.36	0.00	0.00	100.00
50,001 - 60,000	22.22	22.22	11.11	33.33	11.11	0.00	99.99
60,001 - 70,000	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
70,001 - 80,000	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
80,001 - 100,000	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	100.00
100,001 - 120,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120,001 - 150,000	33.33	0.00	16.67	50.00	0.00	0.00	100.00
150,001 - 200,000	50.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	100.00
200,001 - 250,000	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
250,001 - 300,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300,001 - 500,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Más de 500,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	27.19	0.53	1.58	38.21	31.54	0.95	100.00

Fuente: CAPECO

ANEXO 4, CUADRO 2

Precio de la vivienda en US\$	Material preferido para los techos						
	concreto armado %	concreto y ladrillo %	tejas de fibrocemento %	mdera %	calaminas y otros mat. %	otros %	total %
Hasta 10,000	6.82	39.39	0.76	0.00	1.52	51.51	100.00
10,001 - 15,000	17.33	64.00	0.00	0.00	0.00	18.67	100.00
15,001 - 20,000	24.44	60.00	2.22	0.00	0.00	13.34	100.00
20,001 - 30,000	34.69	53.06	0.00	0.00	0.00	12.25	100.00
30,001 - 40,000	42.31	50.00	0.00	3.85	0.00	3.84	100.00
40,001 - 50,000	15.38	69.23	7.69	7.70	0.00	0.00	100.00
50,001 - 60,000	42.86	28.57	14.29	0.00	0.00	14.28	100.00
60,001 - 70,000	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
70,001 - 80,000	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
80,001 - 100,000	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00	100.00
100,001 - 120,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120,001 - 150,000	16.67	83.33	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
150,001 - 200,000	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
200,001 - 250,000	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
250,001 - 300,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300,001 - 500,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Más de 500,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	16.01	50.23	0.93	0.31	0.72	31.80	100.00

Fuente: CAPECO

ANEXO 5

idea's

Publicidad Gráfica - Prensa - Posters - Folios
Equipos e Impresoras de todo tipo
De: Henry Pacheco L. Impresora Pacca
de: Avenida 148 C.C. Centro Lima 151 2000
Lima - Tel: 424-1121

R.U.C. 10411808063

PROFORMA
CONTRATO



Beneficiario: KOSPEC
 Dirección:
 R.U.C. N°:
 N° Aut.:

Tel:
 Otros:
 Fecha: 16 / 10 / 08

CANT	DATOS DE IMPRESION	IMPORTE
1000	de Folios a full color y folios x amborlatos en color de 200gr. masimo ocho opaco Buen material Lima J.C.V.	200.00

El presente NO es cumplimiento
de pago por favor cubrir por
facilite. Todo trabajo se realizará
con el 70% de No depositar dicha suma
no tendrá derecho a ningún reclamo

INCLuye I.G.V. SI

N° 002276 NO

TOTAL	200.00
I.G.V.	
A CUENTA	
SALDO	200.00

DESCRIPCIÓN

El Ingeniero de Lima es una publicación técnico-institucional del Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú

Su misión es la divulgación científica más actualizada referente a todas las ramas de la Ingeniería en nuestro país.

CARACTERÍSTICAS

Público Objetivo	: Ingenieros colegiados en las 3 especialidades de la profesión, funcionarios de entidades públicas y privadas, Municipalidades y Universidades.
Lectoría Estimada	: 45 mil personas.
Circulación	: Gratuita (vía courier), Suscripciones para provincias y extranjero.
Periodicidad	: Bimestral.
Formato	: 20,5 x 27,5 cm
Tiraje	: 8 mil ejemplares
Total de páginas	: 52 páginas a todo color

PERFIL DE LECTORÍA

a) Por grupos y/o sectores

Colegiados Habilitados (Lima)	44,160
Organismos e Instituciones públicas/ privadas, empresas (Nacional)	2,400
Instituciones públicas y empresas (Internacional)	1,440
Total	48,000

b) Por especialidades de ingeniería

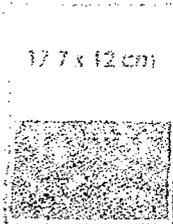
Ingenieros Civiles	24,000
Ingenieros Mecánicos Eléctricos, Electrónicos y Eléctricos	8,160
Ingenieros Agrónomos y Agrícolas	3,840
Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos	3,360
Ingenieros Industriales y de Sistemas	2,880
Ingenieros de Petróleo y Petroquímica	2,640
Ingenieros en Industrias Alimentarias, Pesqueros y Forestales	1,680
Otras especialidades	1,440
Total	48,000

CONSTRUCTIVO

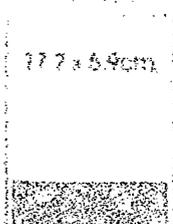
FORMATOS



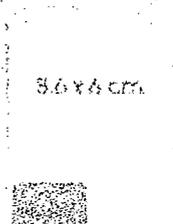
28 x 20.5 cm
1 PÁGINA
INTERIOR



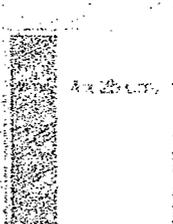
17.7 x 12 cm
1/2 PÁGINA



17.7 x 6.9 cm
1/2 PÁGINA



8.6 x 6 cm
1/4 PÁGINA



4 x 25 cm
1 COLUMNA

TARIFARIO

(Vigente a partir de Abril 2007)

FULL COLOR

US\$ CONTADO

Creditar artículo	1.150
Retras	1.150
Página Interior a color	1.250
1/2 Página	625
1/4 Página	312
1 Columna (*)	156
Encarte Mensual	250

UN SOLO COLOR

US\$ CONTADO

1 Página	150
1/2 Página	75
1/4 Página	37
1 Columna (*)	19

Recargos:

- Color Adicional	200
- Publicación	300
- Ubicación preferencial	150

AUSPICIO (INFORME)

Auspicio Super Premium	1.500
- Incluye logo en Portada de Informe	
- 1 página a color	
- Logo en Página interior de Informe	

Auspicio Premium	1.350
- Incluye logo en Portada de Informe	
- 1/2 página color	

Auspicio Colectivo	200
Incluye aviso 1/8 página color en Informe	

CONDICIONES

- Tarifas netas, no incluido IGV
- Incluye producción de fotolitos
- Cierre de Publicidad: 16 de cada mes
- Entrega de Aros Finales: 22 de cada mes.

Tiraje: 5,000 ejemplares.
Distribución: 1ª semana de cada mes.

(*) Sólo en sección Tecnología 5 x 25 cm

Beltrario Flores 755, of. 201-202, Unco.
Publicidad: Tel.: 266-1422. Nextel 931-2612. Teléfono: 970-2338.
e-mail: info@constructiva.com www.constructiva.com



ESPACIOS PUBLICITARIOS

Contracaratula	US \$	1,500
Doble Página	US \$	2,650
Retras	US \$	1,450
Página Interior	US \$	1,250
Postopágina	US \$	540
1/2 Página	US \$	600
1/3 Página	US \$	360
1/4 Página	US \$	320
1/5 Página	US \$	250
Aviso Económico	US \$	150
Aviso Clasificado	US \$	60
Encarte	US \$	300

PRECIOS REPORTAJES

1 Página	US \$	1,250
1/2 Página	US \$	600

(Debe llevar la especificación de número de reportajes)
(El cliente entregará textos y fotos a publicar)

CARACTERÍSTICAS

Revista Técnica del Colegio de Ingenieros del Perú
Consejo Departamental de Lima

Público Objetivo	: Ingenieros colegiados en las 23 departamentos de la profesión, funcionarios de entidades públicas y privadas, Municipalidades y Universidades.
Lectoría Estimada	: 18 mil personas.
Circulación	: Gratuita (vía courier).
Periodicidad	: Bimensual.
Formato	: 20,5 x 27,5 cm.
Tejido	: 8 mil ejemplares.
Total de páginas	: 52 páginas a todo color.

¡¡¡¡¡ IMPORTANTE !!!!!!

- ESTAS TARIFAS NO INCLUYEN I.G.V., NI COMISIÓN DE AGENCIA.
- El arte y/o fotolitos van por cuenta del cliente.
- Enviar fotolitos a 150 líneas por avisos a color, siempre con una prueba a color.

ANEXO 6

Esquema de pago de la deuda Inversión Inicial

N	Cuota	Interés	Amortización	Saldo	Deuda Extinguida
0				18,990.00	0
1	1,697.70	208.51	1,489.19	17,500.81	1,489.19
2	1,697.70	192.16	1,505.54	15,995.27	2,994.73
3	1,697.70	175.63	1,522.07	14,473.20	4,516.80
4	1,697.70	158.92	1,538.78	12,934.41	6,055.59
5	1,697.70	142.02	1,555.68	11,378.73	7,611.27
6	1,697.70	124.94	1,572.76	9,805.97	9,184.03
7	1,697.70	107.67	1,590.03	8,215.94	10,774.06
8	1,697.70	90.21	1,607.49	6,608.45	12,381.55
9	1,697.70	72.56	1,625.14	4,983.31	14,006.69
10	1,697.70	54.72	1,642.98	3,340.33	15,649.67
11	1,697.70	36.68	1,661.02	1,679.31	17,310.69
12	1,697.74	18.44	1,679.30	0.00	18,990.00
	20,372.44	1,382.44	18,990.00		

Esquema de pago de la deuda Inversión de Mantenimiento

N	Cuota	Interés	Amortización	Saldo	Deuda Extinguida
0				11,455.00	0.00
1	1,024.08	125.78	898.30	10,556.70	898.30
2	1,024.08	115.91	908.17	9,648.53	1,806.47
3	1,024.08	105.94	918.14	8,730.39	2,724.61
4	1,024.08	95.86	928.22	7,802.17	3,652.83
5	1,024.08	85.67	938.41	6,863.76	4,591.24
6	1,024.08	75.36	948.72	5,915.04	5,539.96
7	1,024.08	64.95	959.13	4,955.91	6,499.09
8	1,024.08	54.42	969.66	3,986.24	7,468.76
9	1,024.08	43.77	980.31	3,005.93	8,449.07
10	1,024.08	33.01	991.07	2,014.86	9,440.14
11	1,024.08	22.12	1,001.96	1,012.90	10,442.10
12	1,024.02	11.12	1,012.90	0.00	11,455.00
	12,288.90	833.90	11,455.00		

Esquema de pago de la deuda Inversión de Mantenimiento

N	Cuota	Interés	Amortización	Saldo	Deuda Extinguida
0				12,767.50	0.00
1	1,141.41	140.19	1,001.22	11,766.28	1,001.22
2	1,141.41	129.19	1,012.22	10,754.06	2,013.44
3	1,141.41	118.08	1,023.33	9,730.73	3,036.77
4	1,141.41	106.84	1,034.57	8,696.16	4,071.34
5	1,141.41	95.48	1,045.93	7,650.24	5,117.26
6	1,141.41	84.00	1,057.41	6,592.83	6,174.67
7	1,141.41	72.39	1,069.02	5,523.81	7,243.69
8	1,141.41	60.65	1,080.76	4,443.05	8,324.45
9	1,141.41	48.78	1,092.63	3,350.42	9,417.08
10	1,141.41	36.79	1,104.62	2,245.80	10,521.70
11	1,141.41	24.66	1,116.75	1,129.05	11,638.45
12	1,141.45	12.40	1,129.05	0.00	12,767.50
	13,696.96	929.46	12,767.50		