

CONSTRUACTUAL S.A.

1. Naturaleza del proyecto

1.1 Tipo de empresa

ConstruActual S.A. será una micro empresa de la industria de la construcción. Su principal línea de productos será la construcción de viviendas para su venta, especializándose en viviendas para el sector de clase media, con el fin de ofrecer el servicio de construcción de viviendas de gran calidad, ajustándose a su poder adquisitivo y cumpliendo las normas legales establecidas por el Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Costa Rica.

Actualmente en Costa Rica, existen varias empresas dedicadas a la construcción de viviendas en mayoría para los sectores de clase media alta y alta, con diseños y precios muy elevados, dejando a las clases con menor poder adquisitivo sin posibilidades de tener una vivienda con buenos diseños y calidad.

1.2 Ubicación y tamaño de la empresa

ConstruActual S.A. será una microempresa, ya que no contará con más de 15 colaboradores. Estará localizada en Heredia, estando localización le permitirá un fácil acceso y desplazarse a cualquier parte del Valle Central donde sean requeridos sus servicios. La dirección será: Residencial Bariloche N° 17, San Lorenzo de San Joaquín de Flores, Heredia.

1.3 Misión

Ofrecer servicios de consultoría, construcción y ampliación de viviendas que contribuyan a satisfacer la necesidad habitacional y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Valle Central de Costa Rica, garantizando la mejor calidad en los procesos, sistemas y materiales de construcción.

1.4 Visión

Satisfacer al mayor número de familias Costarricenses ofreciendo la mejor calidad y precio, cumpliendo con las expectativas de los clientes y garantizando nuestro éxito y la permanencia en el mercado.

1.5 Objetivos generales

1.5.1 Objetivos a corto plazo

Ser una empresa que ofrece al consumidor de casas de habitación, la mejor opción en calidad y costos.

1.5.2 Objetivos a mediano plazo

Ser una empresa de construcción habitacional estable y en constante crecimiento que ofrece calidad garantizada en su construcción al mejor precio del mercado logrando un crecimiento constante.

1.5.3 Objetivos largo plazo

Satisfacer al mayor número de consumidores, cumpliendo con todas las expectativas de los clientes, garantizando el éxito de su inversión.

Mantener una política de innovación e investigación en nuevos materiales y técnicas constructivas. Además, contar con un equipo de asesores financieros que apoyen a los clientes para obtener créditos antes las instituciones financieras nacionales, para la compra de su vivienda.

1.6 Ventajas competitivas

Nuestro producto se distinguirá por:

- Servicio de calidad garantizada

- Responsabilidad profesional en el servicio
- Continuidad en el servicio post venta
- Responsabilidad en la salvaguarda de los bienes del cliente
- Precios competitivos
- Uso de nuevos sistemas de construcción
- Eficiencia en el uso de los materiales.

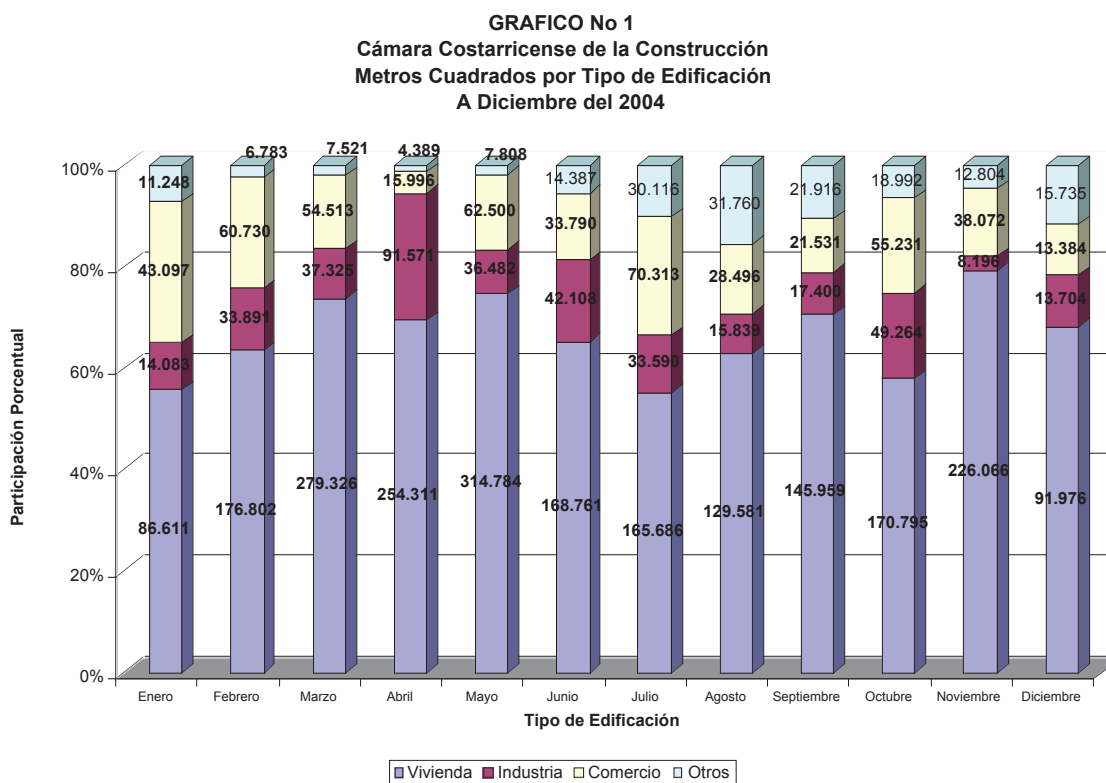
1.7 Análisis de la industria

Según informes de la Cámara Costarricense de la Construcción, los datos estadísticos de la construcción de metros cuadrados destinados a vivienda, se comportaron de la siguiente manera: durante el año 2002 se construyeron 268.810 m²; en el 2003 la construcción de metros cuadrados destinados a vivienda fueron 309.688 un aumento de poco más del 15% con respecto al año anterior; en el 2004 se construyeron 542.739m² lo que representa un crecimiento cercano al 76% con respecto al 2003. Estos datos nos demuestran que la industria de la construcción de vivienda se encuentra en crecimiento constante desde el 2002.

Por otro lado, la oferta de recursos financieros para la construcción de vivienda se ha mantenido en constante crecimiento; según datos del Décimo Informe del Estado de la Nación

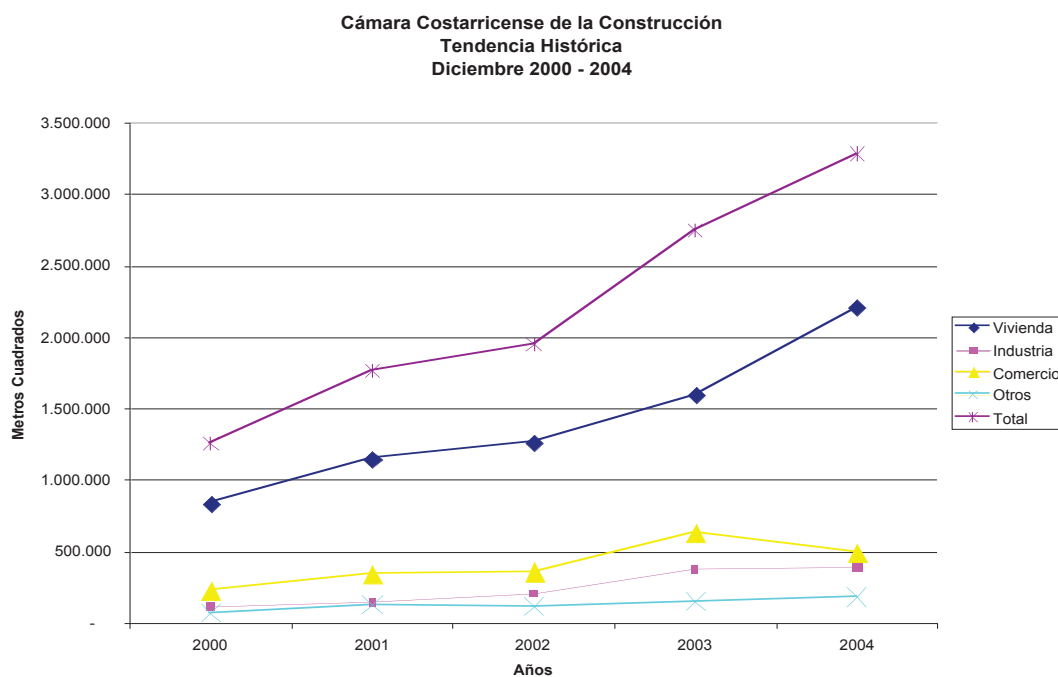
“A fines del 2003 la cartera viva de crédito hipotecario alcanzó a 527.057 millones de colones, es decir, aproximadamente 1.225 millones de dólares, un 7,6% del PIB nominal, equivalente al 26,6% del total de la cartera crediticia. El mercado hipotecario ha operado con tres grandes segmentos: clase alta, con prestatarios por encima de los \$1.200 mensuales; media, cuyos prestatarios tienen ingresos menores a los \$1.200 mensuales pero por encima de los estratos 3 y 4 del BFV; media baja y baja, en donde, por lo general, los prestatarios rara vez tienen ingresos inferiores a los estratos 3 y 4 del BFV. El mercado de la clase alta emplea préstamos en dólares a tasa flotante; el segundo combina dólares y colones referenciados a la Tasa Básica

del BCCR; el tercero se limita a colones con tasas ajustables”. (Cámara Costarricense de la Construcción).



Fuente: Cámara Costarricense de la Construcción

Gráfico N° 2



Fuente: Cámara Costarricense de la Construcción

1.8 Producto

ConstruActual S.A. ofrecerá:

- Construcción de viviendas
- Ampliación de viviendas
- Asesoría para la tramitación de créditos para vivienda del Sistema Financiero Nacional.

1.9 Calificación para entrar al área

- Conocimiento de la industria
- Amplio conocimiento en la construcción
- Profesionales con Maestría en Administración de empresas
- Empresa legalmente constituida

Para iniciar en este negocio, la empresa contará con personal graduado en diferentes disciplinas. La empresa se constituirá como una sociedad anónima con 3 socios, dos de ellos graduados de Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional, uno ellos además cuenta con varios años de experiencia en el área de la construcción por cuenta propia; el tercer socio es graduado de la carrera de mercadeo, además de ser periodista y comunicador. Por otro lado, se cuenta con un equipo de expertos en varias áreas tales como: arquitectos, ingenieros, abogados y mano de obra calificada con amplia experiencia en el ramo de la construcción.

2. El Mercado

2.1 Objetivos de la mercadotecnia

2.1.1 Objetivo a corto plazo (6 meses)

Competir en el mercado de la construcción habitacional en el Valle Central de Costa Rica, logrando obtener los primeros contratos para la construcción de viviendas.

2.1.2 Objetivo a mediano plazo (3 años)

Alcanzar un importante crecimiento progresivo año con año, logrando construir 4 casas en el 2005, y para el 2008 haber alcanzado un nivel de producción y venta de al menos 8 viviendas, manteniendo un reconocido prestigio por calidad y precio.

2.1.3 Objetivo a largo plazo (5 años)

Posicionarse en el mercado de la construcción como una micro empresa de reconocido prestigio, en calidad y precios en todo el Valle Central, alcanzando ventas de al menos 10 casas por año.

2.2 Investigación del Mercado

Para establecer la demanda actual y potencial de viviendas en el Valle Central se consultaron fuentes confiables como: FUPROVI, Cámara Costarricense de la Construcción, BANHVI, así como datos del IX Censo Nacional de Población y de Vivienda 1984-2000.

2.2.1 Tamaño del mercado

El tamaño del mercado se ha establecido según datos de IX Censo de Población y Vivienda 1994-2000 que muestra los siguientes indicadores.

“Indicadores habitacionales: Los indicadores básicos del estado de la vivienda reflejan la capacidad de respuesta que ha mostrado el país para enfrentar y resolver las necesidades habitacionales de la población.

Estos indicadores estructuran una especie de árbol conforme los más simples, en la base, se integran para conformar otros compuestos, hasta llegar a un macro indicador denominado Faltante Mínimo de Vivienda Adecuada (FMVA). Este indicador equivale a la expectativa de una “Vivienda Socialmente Adecuada”, entendida como aquella que satisface de manera independiente la necesidad de cada hogar, en condiciones de buen estado físico, sin hacinamiento (por dormitorio) y con acceso a los servicios básicos (agua, electricidad, sistema sanitario). El FMVA se compone de dos indicadores en un nivel inferior: el Déficit Habitacional (DH) y la Vivienda Deficiente Adicional (VDA). El DH resulta de otros dos: el Faltante Natural (FN), que representa el déficit cuantitativo, resultado a la vez de la diferencia entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas individuales

ocupadas; y el Déficit Cualitativo (DC), que suma las viviendas malas con las buenas y regulares que están hacinadas. La VDA resulta de agregar las viviendas regulares sin hacinamiento y las viviendas buenas y regulares, sin hacinamiento, que carecen de al menos uno de los tres tipos de servicios básicos ya señalados. De acuerdo con esta estructura de indicadores, los aspectos cuantitativos de las necesidades habitacionales quedarían expresados con el DC, dentro del DH, y por la VDA. El siguiente diagrama muestra el árbol de indicadores”.

Estructura de los indicadores habitacionales



Fuente: FUPROVI, X Informe Estado de la Nación, Opinión sobre el Estado de Costa Rica en su Desarrollo Habitacional y Urbano

2.2.2 Consumo aparente

Según datos del Censo 2000, en Costa Rica existen:

596,724 viviendas buenas (no requieren reparación)

240,863 viviendas en regular condición (requieren reparación del techo, paredes o piso)

97,702 viviendas en mal estado (no susceptibles de reparación y los tugurios).

73,735 familias en hacinamiento (tres o más miembros por dormitorio)

Déficit habitacional por componente

Tabla N° 1
Déficit habitacional por componente

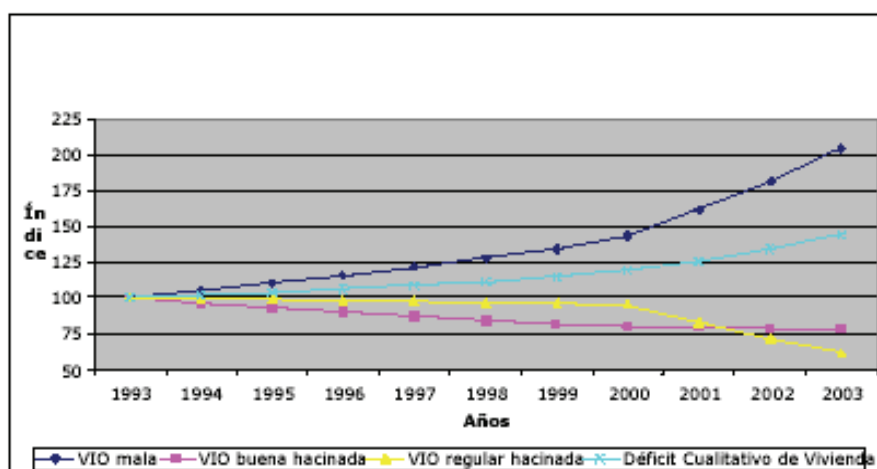
DÉFICIT HABITACIONAL POR CAUSA	N° viv.	Porcentaje
DÉFICIT CUANTITATIVO	23.855	14,01%
DÉFICIT NATURAL (Hogares sin vivienda)	23.855	
DÉFICIT CUALITATIVO	146.378	85,99%
VIVIENDAS EN MAL ESTADO	97.702	66,75%
VIVIENDAS REGULARES CON HACINAMIENTO	29.021	19,83%
VIVIENDAS BUENAS CON HACINAMIENTO	19.655	13,43%
DÉFICIT HABITACIONAL	170.233	100,00%

Fuente: Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos con datos del censo 2000

El déficit cuantitativo se refiere a la diferencia entre el número de hogares y el número de vivienda existentes. Se presume que cada hogar demanda una vivienda. El déficit cualitativo incluye las familias residiendo en viviendas en mal estado y las familias en hacinamiento en viviendas regulares o buenas.

GRAFICO N° 3

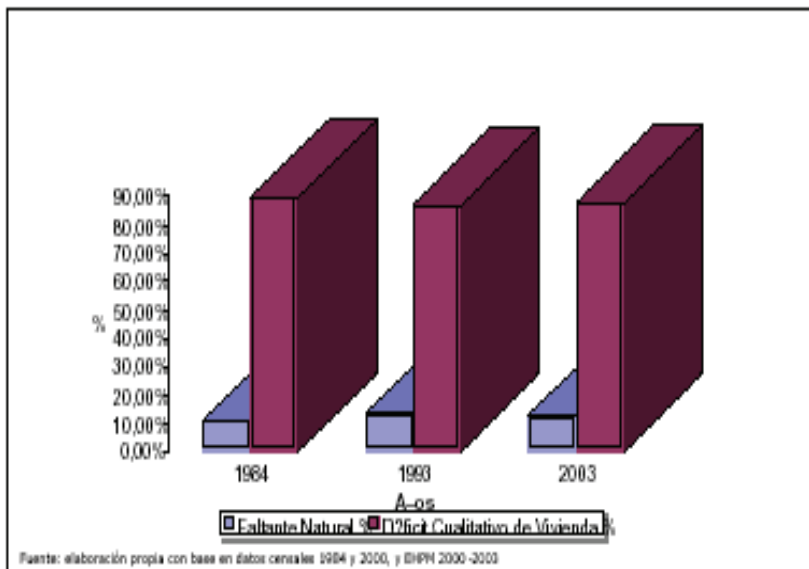
Costa Rica: Déficit cualitativo de vivienda. Índice del total y de sus componentes 1993-2003



Fuente: FUPROVI con info. del Estado de la Nación, Décimo Informe del Estado de la Nación

GRAFICO N° 4

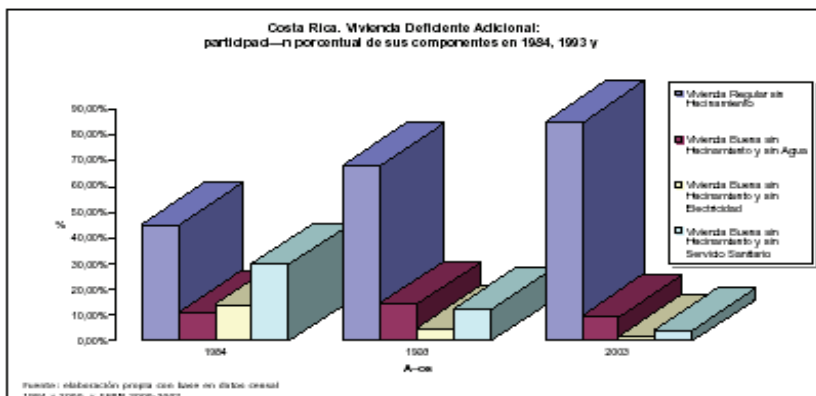
Costa Rica: Déficit habitacional: participación de los componentes 1984, 1993, 2003



Fuente: FUPROVI con info. del Estado de la Nación, Décimo Informe del Estado de la Nación

GRAFICO N° 5

Costa Rica: Vivienda déficit adicional: Participación porcentual de sus componentes 1984, 1993 y 2003



Fuente: FUPROVI, Estado de la Nación, Décimo Informe del Estado de la Nación

2.2.3 Demanda potencial

ConstruActual S.A. tiene como mercado potencial la demanda de viviendas del Valle Central.

Según datos del Censo de población y vivienda del 2000 la distribución del déficit habitacional (DH) por provincia y la tasa de crecimiento del DH ínter censal se observan de la siguiente manera:

TABLA N° 2
FALTANTE DE VIVIENDA POR PROVINCIA

PROVINCIA	DH 1984	DH 2000	TASA DE CRECIMIENTO
San José	37.966	53.334	2,1%
Alajuela	19.260	31.675	3,1%
Cartago	12.006	14.009	1,0%
Heredia	7.985	13.035	3,1%
Guanacaste	11.7520	14.318	1.3%
Puntarenas	19.817	23.140	1%
Limón	11.609	20.722	3,6%
Costa Rica	120.363	170.233	2.2%

Fuente: Simposio: Costa Rica a luz del censo 2000, FUPROVI

A partir del cuadro anterior, definimos como nuestra demanda potencial el déficit habitacional de las provincias de San José, Alajuela y Heredia que suman un DH de 98.044 viviendas.

El segmento de mercado específicamente será la población de clase media del Valle Central de Costa Rica, cuyos ingresos son menores a los \$1.200 mensuales pero por encima de los estratos 3 y 4 del BFV (definición usada para el otorgamiento del Bono de financiación de vivienda). En entrevista realizada a personeros del Ministerio de Vivienda y asentamientos Humanos, se estableció que en Costa Rica una familia con los ingresos antes señalados

puede considerarse de clase media y puede aspirar a adquirir una vivienda con un precio alrededor de ¢20.000.000 y ¢22.000.000.

TABLA N° 3
ESTRATOS DETERMINADOS PARA BONO DE FINANCIACIÓN DE VIVIENDA

PROGRAMA ABC
CALCULO DE AHORRO, BONO Y CRÉDITO

Bono Máximo	2,910,000.00	Tasa Interés	21.00% Anual
Bono Mínimo	437,000.00	Plazo Máximo	180 Meses
Salario Mínimo	101,478.00	Relación	30.00%
Salario Máximo	405,912.00	Cuota/Ingreso	

Ingreso Familiar	Estrato	Bono Máximo	Préstamo Máximo (1)	Cuota Mensual	Ahorro (2)	Monto de la Solución (3)
50,739.00	0.50	2,910,000.00	757,000.00	13,900.00	87,000.00	3,754,000.00
101,478.00	1.00	2,910,000.00	1,513,000.00	27,700.00	87,000.00	4,510,000.00
152,217.00	1.50	2,910,000.00	2,270,000.00	41,600.00	87,000.00	5,267,000.00
202,956.00	2.00	2,498,000.00	3,027,000.00	55,400.00	125,000.00	5,650,000.00
253,695.00	2.50	2,086,000.00	3,783,000.00	69,300.00	309,000.00	6,178,000.00
304,434.00	3.00	1,674,000.00	4,540,000.00	83,100.00	504,000.00	6,718,000.00
355,173.00	3.50	1,261,000.00	5,297,000.00	97,000.00	729,000.00	7,287,000.00
405,912.00	4.00	1,261,000.00	6,053,000.00	110,800.00	813,000.00	8,127,000.00

NOTAS	(1) Para el cálculo del préstamo se toma como salario neto el "Ingreso Familiar" menos 9% de cargas sociales
	(2) 3% sobre el monto del bono para estrato <= 1.50 5% sobre el monto del bono para estrato <= 2.00 5% del Monto de la Solución para estrato <= 2.5 7.5% del Monto de la Solución para estrato <= 3.0 10% del Monto de la Solución para estrato > 3.0
	(3) Corresponde a la suma de los valores absolutos de Bono, Crédito y Aporte

Fuente: Banhvi

2.2.4 Participación de la competencia en el mercado

Actualmente en Costa Rica existe un buen número de empresas constructoras de vivienda de reconocido renombre; sin embargo, en su mayoría, se trata de grandes constructoras que se dedican al desarrollo de complejos habitacionales, residenciales y condominios de lujo. Para la construcción de viviendas individuales, existen empresas pequeñas y otras empresas o trabajadores informales, por lo tanto no es posible identificar el tamaño total de la competencia. Sin embargo, la industria de la construcción en Costa Rica se encuentra en constante crecimiento, según lo revelan los datos estadísticos de construcción de metros cuadrados destinados para viviendas dados por la Cámara Costarricense de la Construcción.

El precio de las casas de habitación, de una planta, entre 80 y 200 metros cuadrados de las urbanizaciones se sitúa ₡25.000.000.00 a ₡30.000.000.00, mientras que en los residenciales el precio es de ₡36.000.000.00 en adelante.

2.3 Estudio de Mercado

Para determinar la demanda potencial de viviendas en Costa Rica se utilizaron fuentes primarias de altísima confiabilidad como son el Censo de Población y Vivienda realizado en Costa Rica en el año 2000, así como análisis estadísticos realizados por FUPROVI (Fundación Promotora de Vivienda), una Organización no gubernamental, dedicada a contribuir con la solución de los problemas habitacionales en Costa Rica, y el Décimo Informe del Estado de la Nación.

2.4 Distribución y puntos de venta

2.4.1 Sistema de distribución

Dada la naturaleza de nuestro producto, construcción de viviendas, no se contará con un servicio de distribución ya que el cliente se informa de la existencia de la empresa por algún medio de información utilizado por ConstrucAtual S.A. y podrá adquirir el producto mediante una llamada telefónica directa a la empresa para pedir una visita a su hogar para

efectos de definición de las necesidades, presupuestos, conocimiento de la empresa, precios y tiempo de producción y entrega, el producto será elaborado en la propiedad adquirida para la construcción de la vivienda.

2.4.2 Diseño del proceso

Empresa-----diseño---financiamiento-----construcción de la vivienda-----Consumidor final.

2.5 Promoción del producto

La empresa utilizará los siguientes medios de comunicación y canales de información para dar a conocer su producto:

2.5.1 Publicidad

- **Ferias de construcción:** Se participará en las ferias anuales de construcción “EXPO Construcción” esta es una feria internacional de construcción y vivienda realizada por la Cámara Costarricense de la Construcción y otras entidades. En esta feria participan más de 100 empresas nacionales y extranjeras vinculadas a la actividad de la construcción.
- **Revistas:** se pondrán anuncios en revistas especializadas de construcción y en la revista electrónica del Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.
- **Se creará una página Web de empresa.**
- **Medios Masivos de comunicación:** Se hará publicaciones en las secciones de anuncios clasificados de los periódicos nacionales de mayor circulación.
- **Vallas publicitarias:** Se colocarán vallas publicitarias en el sitio donde se esté realizando la construcción, al momento de iniciar los movimientos de tierra, anunciando la venta de las viviendas, para tratar de obtener clientes antes de

iniciada la construcción y así poder darle la oportunidad al cliente de hacer los ajustes al diseño para satisfacer sus necesidades y preferencias.

- **Recomendación o referencias:** la cartera de clientes de la empresa recomendará nuestro producto en forma personal a sus conocidos y familiares gracias a la calidad del trabajo que el cliente ha recibido.
- **Otros medios:** La empresa establecerá alianzas con las compañías urbanizadoras para distribuir desplegados publicitarios en los terrenos que ellos urbanizan.

2.6 Fijación y política de precios

La política de fijación de precios se establecerá tomando en cuenta como base: las tablas de precios por metro cuadrado proporcionados por Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, los precios de la canasta básica de los materiales de construcción, vigentes en el momento elaboración del anteproyecto de la obra, más gastos legales, permisos, seguros, timbres del Colegio de Arquitectos, etc. A estos costos deberá sumársele el porcentaje de ganancia.

Según el Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica el metro cuadrado de construcción en los primeros meses del 2005, para una casa de una planta es de aproximadamente ¢120.661 el metro cuadrado en block 12x20x40, piso cerámica, cielo gypsum, pintura agua, repello quemado, tanque séptico y servicio sanitario. Adicionalmente se le debe aumentar los impuestos municipales que equivale al 1,5% del valor tasado de la obra por el CFIA o la Oficina de Permisos Municipales y un 10.5% de los honorarios del arquitecto.

Según datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, “las estimaciones de valor de obra contemplan: 3% de acarreo, 45% cargas sociales, 5% imprevistos, 10% administración y 10% utilidad del contratista. Además de los correspondientes costos por mano de obra, materiales y equipo”.

El 10% de utilidad de contratista será la comisión que se le dará al gerente de Producción por su intervención como supervisor de obra.

2.6.1 Políticas de precios

El criterio para la fijación de precios estará basado en las siguientes variables: el costo en el momento en que se realice el presupuesto del anteproyecto, considerando el costo del metro cuadrado, los precios del mercado, precios de bienes raíces, la inflación y por supuesto, la demanda. El precio se establecerá sumando los costos de metro cuadrado la construcción, además de los costos mencionados, tales como, permisos municipales y costo de arquitecto y una utilidad del 25%.

El precio de la construcción se ha calculado de la siguiente manera: para una vivienda de 80 m² de construcción en Block 12x20x40, que consta de: sala, cocina comedor, 3 dormitorios, cuarto de pilas y cochera, piso cerámica, cielo gypsum, pintura agua, repello quemado, tanque séptico y servicio sanitario, en lotes de 120 metros cuadrados como mínimo será:

TABLA N° 4
DETALLE DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA

Detalle	Monto
€120.661 precio m ² x 80 m ²	9.652.880
Impuesto Municipal 1.5%	144.793
Profesional responsable 10.5%	1.013.552
Total construcción	10.811.225
Terreno de 120m ²	6.000.000
Sub total	16.811.200
25% de utilidad	4.202.800
Precio total	€21.014.000

2.7 Plan de introducción al mercado

Se hará alianzas estratégicas con empresas urbanizadoras (zonas en las cuales están a la venta lotes para construcción de viviendas), se participará en ferias de la construcción y anuncios clasificados en los periódicos nacionales.

2.8 Riesgos y oportunidades del mercado

2.8.1 Riesgos

En la actualidad, los precios de los materiales de la construcción están aumentando constantemente debido al alza de los precios internacionales del petróleo y al aumento del hierro por causa de la elevada demanda internacional, especialmente por el crecimiento del consumo de este metal en el continente asiático (China, Corea, Taiwán). Por otro lado, el bajo crecimiento de la economía costarricense (4.2% del PIB), así como la alta tasa de inflación (13%) que registró Costa Rica el año 2004 ha provocado un aumento en la pobreza de los hogares costarricenses y esto puede generar una disminución en las posibilidades de compra o construcción de casa nueva, por lo que ConstruActual S.A. deberá diseñar un plan de contingencia que contemple materiales alternos o sistemas constructivos más rápidos bajar costos en los materiales y/o en mano de obra.

2.8.2 Oportunidades

Actualmente los bancos están reduciendo los intereses en créditos para vivienda en lo que respecta a construcción de viviendas, reparaciones y remodelaciones, gran parte de la publicidad de estos bancos va dirigida a la clase media baja y clase media alta por lo que se prevé un aumento de la demanda del producto. Por otro lado, para aumentar ingresos, ConstruActual S.A. puede brindar otro servicio como complemento en periodos de baja construcción, como es las ampliaciones de residencias ya construidas.

Por otro lado, actualmente hay una amplia oferta de recursos financieros de las entidades del sistema financiero nacional, así como también los beneficios que ofrece el Banco Hipotecario de la Vivienda con su sistema ABC (Ahorro, Bono y Crédito) para la construcción, ampliación y remodelación de vivienda.

2.9 Sistema y plan de ventas

Debido a que esta será una microempresa, el plan de ventas de ConstruActual S.A. estará a cargo de los propietarios, aprovechando el amplio conocimiento en la industria de la construcción de uno de los socios, así como la experiencia en mercadeo y comunicación de otro de los socios.

El plan de ventas se basará en hacer visitas personalizadas a los clientes que hayan solicitado información sobre viviendas. En estas visitas se analizará, conjuntamente con el futuro usuario, sus necesidades para dar una solución individualizada a cada uno. No se tendrá que contratar personal de ventas, en este sentido, la empresa se ahorrará costos ya que no se pagarán comisiones por los contratos obtenidos. La venta de cada unidad se iniciará desde el proceso constructivo de cada unidad.

3. Producción

3.1 Objetivos del área de producción

3.1.1 Objetivo a corto plazo (6 meses)

Consolidar la estructura organizacional de la empresa y competir en el mercado de la construcción habitacional en el Valle Central de Costa Rica, y construir la primera casa de 80m².

3.1.2 Objetivo a mediano plazo (a 3 años)

Incrementar la producción logrando construir (320m²) 4 casas en el 2005, y para el 2008 haber alcanzado un nivel de producción y venta de al menos 8 viviendas (640m²).

3.1.3 Objetivo a largo plazo (más de 5 años)

Aumentar la producción a 10 casas por año (tres por cuatrimestre), habiendo alcanzado madurez y experiencia. Mantener una investigación permanente en el uso de novedosos sistemas de construcción y nuevos materiales.

3.2 Especificaciones del producto

La empresa se dedicará a la construcción de viviendas, y buscará oportunidades para la compra de terrenos en zonas donde se determine posibilidades de alta plusvalía, zonas que ofrezcan seguridad para las familias. Que cuente con todos los servicios básicos (infraestructura urbana), facilidades de transporte público, cercanía a escuelas y colegios, áreas comerciales, etc. (infraestructura social).

Se construirán viviendas con diseños propios y acorde con el nivel económico de los alrededores en que se encuentra el lote. Serán viviendas de 80m² de construcción en block 12x20x40, constarán de: sala, cocina comedor, 3 dormitorios, cuarto de pilas y cochera, piso cerámica, cielo gypsum, pintura agua, repello quemado, tanque séptico y servicio sanitario en lotes de 120 m² como mínimo.

Estas casas se ofrecerán a la venta a precios competitivos y se les proporcionará a los clientes asesoría y facilidades para obtener créditos hipotecarios con entidades del sistema Bancario Nacional y otras instituciones Financieras del país con las cuales ConstruActual S.A. hará alianzas estratégicas para ofrecer a los clientes diversas opciones acorde a sus presupuestos.

La venta de la vivienda se iniciará desde el arranque de la construcción, de esta manera si la casa se vende antes de terminarla se logran varias ventajas, una de ellas es que se obtiene financiamiento por parte del cliente para terminar la obra y por otro lado, se le pueden

hacer cambios en el diseño y los acabados tomando en consideración los requerimientos del cliente así como sus gustos, preferencias y su presupuesto.

3.3 Descripción del proceso de producción

Una vez adquirido el lote para la construcción de la vivienda, el proceso productivo de la misma es el siguiente:

- El arquitecto elabora el diseño de la vivienda con especificaciones estándares que los clientes de clase media necesitan. (una semana).
- Se presenta el plano para el visado en Colegio de Arquitectos (dos días).
- Trámite de Certificado de uso de suelos con la municipalidad respectiva, regido por el Plan Regulador del Vivienda y Urbanismo (15 días).
- Sello del Ministerio de Salud (10 días).
- Trámite de permisos de construcción ante la municipalidad respectiva (15 días).
- Solicitud de medidor de electricidad temporal (15 días).
- Inicio del movimiento de tierras (1 día).
- Trazado de la construcción (1 día)
- Cimientos (una semana).
- Armaduras, sellos, columnas y chorreas (15 días)
- Paredes, entresijos, columnas, previstas eléctricas y aguas servidas (un mes).
- Techo, cielo rasos, repellos, puertas, ventanas, cerámicas, baños, instalación eléctrica (un mes).
- Empastados, pintado, acabados de alrededores, tapias, verjas (un mes)
- Tiempo estimado para la construcción entre 80 y 120 metros cuadrados de 4 a 5 meses

Es importante señalar que algunas de estas actividades son ser realizadas simultáneamente.

3.4 Características de la tecnología

La tecnología que la empresa requiere se basa en tener el mejor equipo y las herramientas lo que implica tener equipos para funciones específicas. Por otro lado, cuando aparecen

nuevos sistemas constructivos también se puede obtener equipo nuevo para estos sistemas. Lo que permitirá que la empresa pueda tener más rapidez en los trabajos con calidad y mejor rentabilidad.

3.5 Equipo e instalaciones

3.5.1 Equipo

El mantenimiento de las herramientas y equipo es diario. Los equipos y herramientas básicas son los siguientes:

- Taladros para: Madera, concreto, gypson y metales.
- Niveles de tres y cuatro pies.
- Remachadoras
- Sierras de disco de 9”
- Esmeriladoras de 9” y 4”
- Máquinas de soldar de 260 amperios
- Lijadoras cuadradas de banda y rectangulares
- Mezcladora de cemento de dos sacos
- Vibrador eléctrico para concreto
- Martillos de peso mediano y golpe corto
- Extensiones eléctricas polarizadas
- Probadores eléctricos
- Andamios de aluminio
- Valdes de hule
- Carretillas
- Presas
- Sargentos
- Tenazas
- Guillotinas

El área administrativa de la empresa se requiere de un teléfono, una impresora, un fax y una computadora que tenga sistema Windows XP, procesador de textos y hoja electrónica.

Otras herramientas y equipo especializado de mayor tamaño tales como: batidoras de concreto, vibradores, así como la maquinaria pesada para el movimiento de tierras y un vehículos carga liviana, serán alquilados en el momento de la construcción.

3.5.2 Instalaciones

El equipo básico se guardará en la casa de uno de los socios de la empresa que cuenta con una bodega apropiada para en almacenamiento de la herramienta y el equipo, aunque en las épocas de construcción el equipo prácticamente pasará la mayor parte del tiempo en el sitio de la obra.

3.6 Materia prima

3.6.1 Necesidad de materia prima

Por razones de costos de mantenimiento, almacenaje y el costo de la materia prima, la empresa adquirirá la misma en el momento en que inicie cada construcción. Especialmente porque cada casa tendrá sus especificaciones individuales.

- Materiales básicos utilizados por la empresa:
- Cemento Varilla
- Block Madera
- Gypson Hierros
- Perfiles Formaleta
- Vidrio Aluminio
- Hierro galvanizado
- Pinturas / Diluyentes
- Fibrolit
- Agregados; arena, piedra,
- Insumos complementarios

3.6.2 Identificación de proveedores y cotizaciones

♣ Criterios necesarios para la selección de los proveedores y cotizaciones

- A) Cumplimiento en fechas de entrega
- B) Calidad
- C) Precio
- D) Servicios pos venta
- E) Créditos
- F) Localización del proveedor

Lista de los mejores proveedores en el mercado de oferta de materias primas.

En orden de prioridad:

- a) Abonos Agro
- b) Depósito El Lagar, en Desamparados, Moravia, Alajuela, San Isidro de Heredia
- c) Depósito La Bodega, en El Carmen de Guadalupe
- d) Ferretería Brenes, en Heredia.

3.6.3 Compras

Para efectos de compras ConstruActual S.A. estará actualizado los precios diariamente por medio de vía telefónica directamente con el agente de ventas del proveedor correspondiente, por lo que se tendrá una lista de las materias primas básicas de manejo diario para efectos de cotizaciones. También se consultará la página web de algunos proveedores ya instalados en la red de Internet, como Abonos Agro y El Lagar S.A.

Se debe tomar en cuenta que todos los proveedores dan el servicio de transporte de materiales por lo que no es necesario contar con camiones para el transporte de la materia prima al área de construcción.

3.7 Capacidad instalada

En el caso específico de esta empresa la capacidad instalada para optimizar la producción depende exclusivamente del tamaño de cada trabajo contratado. La empresa necesita al menos 16 personas para realizar cada obra, entre personal administrativo y personal de mano de obra. Sin embargo, no todos son personal de planilla, ya que la mano de obra es contratada al inicio de cada proyecto. Todo el personal estará cubierto por pólizas de riesgos profesionales. Por ser una línea de construcción, donde no se puede delimitar hora, tiempo y lugar, ya que son variables indeterminadas, no se necesitan instalaciones fijas, excepto las bodegas de almacenamiento de materias primas, herramientas y equipo y las oficinas administrativas.

Algunas restricciones con que contará la empresa en sus inicios es que si se presentan trabajos simultáneos, la capacidad de empleados con que cuenta la empresa no sería suficiente. Sin embargo, la necesidad de personal para iniciar un segundo trabajo no se duplica ya que la contratación sería del personal de mano de obra, a saber: un maestro de obras, 2 albañiles, 1 carpintero y 3 ayudantes y se generaría una pequeña economía de escala con el resto del personal permanente ya que estos no necesitan estar tiempo completo en la obra.

3.8 Manejo de inventarios

Esta empresa no manejará inventarios de materia prima ya que el costo de almacenamiento y mantenimiento es muy elevado, aunque no se descarta que a mediano plazo, se aplique una reserva para almacenamiento de inventarios con el fin de controlar los aumentos en los precios de las materias primas.

El monto aproximado de manejo de materiales (hierro, aluminio, material eléctrico, fontanerías) oscila entre los ¢3.000.000.00 a ¢4.000.000.00 mensuales. Sin embargo, la empresa comprará sus materias primas de forma directa en el momento de la construcción. Algunos materiales se comprarán a un plazo de 30 días, como son los insumos de acabados; ya que los agregados y el cemento son productos con poco margen de utilidad y son de la

canasta básica de la construcción, los proveedores no ofrecen crédito, por lo tanto, hay que comprarlos de contado.

3.9 Ubicación de la empresa

Elementos importantes a considerar para la ubicación de la empresa:

- a) Distancia al cliente
- b) Distancia de los proveedores
- c) Distancia de los trabajadores.

Por ser una empresa de construcción, no requiere de una ubicación fija para que llegue el cliente ya que la empresa va al cliente. Sí se tendrá en cuenta la cercanía de proveedores así como la de los trabajadores en relación al lugar de cada construcción. Se tendrá una oficina administrativa para el control administrativo financiero de la empresa y para atención al cliente.

3.10 Diseño y distribución de planta y oficinas

Por ser una empresa de construcción, no necesita plantas de proceso ya que las casas serán construidas en lugares indefinidos. La oficina administrativa y de atención al cliente será la casa de habitación de uno de los socios de la empresa que cuenta con una oficina adecuada para el funcionamiento de la empresa.

3.11 Mano de obra requerida

Personal requerido por ConstruActual S.A. para la construcción residencial por unidad producida.

TABLA 5

REQUERIMIENTO DE PERSONAL

Actividad	Nº de personas	habilidad o especialización
PERSONAL ADMINISTRATIVO		
Gerencia, contabilidad	1 1	Gerente General Asistente de Dirección
Ventas	1	Gerente de Mercadeo
PRODUCCIÓN		
Gerencia y supervisión de obras	1	Gerente de Producción
Proceso constructivo	1	Maestro de obras
Albañilería	2	Albañil
Carpintería	1	Carpintero
Asistente	3	Ayudante
Electricista	1	Técnico eléctrico
Fontanería	1	Fontanero
OTROS PROFESIONALES		
Planos/diseños	1	Arquitecto
Contabilidad	1	Contador público
Asuntos legales	1	Abogado
Total personal	16	

La empresa requiere de 16 personas para todas las actividades necesarias en el proceso de construcción de cada unidad terminada incluyendo personal administrativo y operativo. De este personal no todo es contratado permanente, ya que el arquitecto y el abogado son contratados en el momento en que obra lo requiera. El contador público será contratado para los asuntos tributarios.

Para el proceso de construcción se requerirá contratar sólo mano de obra. Esta contratación se hará de acuerdo al número de obras en construcción y en su totalidad, será contratada por proyecto, para evitar las cargas sociales y la mano de obra ociosa cuando no hay construcción.

3.12 Procedimientos de mejora continua

El control de calidad de los productos es monitoreado por el gerente general y por el gerente de producción, tanto al inicio del proceso como durante la prestación del servicio y en la post venta. Un indicador a evaluar cada tres meses consiste en verificar si los clientes actuales han recomendado a nuevos clientes y éstos han requerido productos de ConstruActual S.A., así se sabrá si la empresa brinda un producto de calidad y garantía al cliente continuamente. Otro indicador del buen desempeño del producto es la satisfacción del cliente durante el proceso y finalización de la construcción. Se tendrá en cuenta indicaciones o recomendaciones de los clientes para trabajos futuros.

3.13 Programa de producción

Se estima que la capacidad productiva de CostruActual S. A., a corto plazo es la construcción de una casa en el primer semestre de la puesta en marcha de la empresa; 4 casas al año equivalentes a 320 metros cuadrados en el 2006, para el 2007 se proyecta construir 6 casas (480m²), las proyecciones para el 2008 es construir 640m² (8 casas) y a partir del 2009 se construirán por lo menos 10 casa por año o su equivalente en metros cuadros (800m²).

TABLA N° 5

CONSTRUACTUAL S.A.Cronograma de Construcción de casas de Jul 2005 a Diciembre 2009

Mes / Año	2005	2006	2007	2008	2009
Ene		1	1	1	1
Feb		1	1	1 y 2	1 y 2
Mar		1 y 2	1 y 2	1 y 2	1, 2 y 3
Abr		1 y 2	2	2 y 3	2, 3 y 4
May		2 y 3	2 y 3	3 y 4	3, 4 y 5
Jun		2 y 3	3	3, 4 y 5	4, 5 y 6
Jul		3	3 y 4	4 y 5	5, 6 y 7
Ago	1	3	4	5 y 6	6, 7 y 8
Set	1	4	4 y 5	6 y 7	7, 8 y 9
Oct	1	4	5 y 6	6, 7 y 8	8, 9 y 10
Nov	1	4	5 y 6	7 y 8	9 y 10
Dic		4	6	8	10
Cantidad de casas	1	4	6	8	10
Precio unitario	21.014.000	22.635.680	25.351.962	28.394.197	31.801.501
Total anual	21.014.000	90.542.720	152.111.770	227.153.576	318.015.006

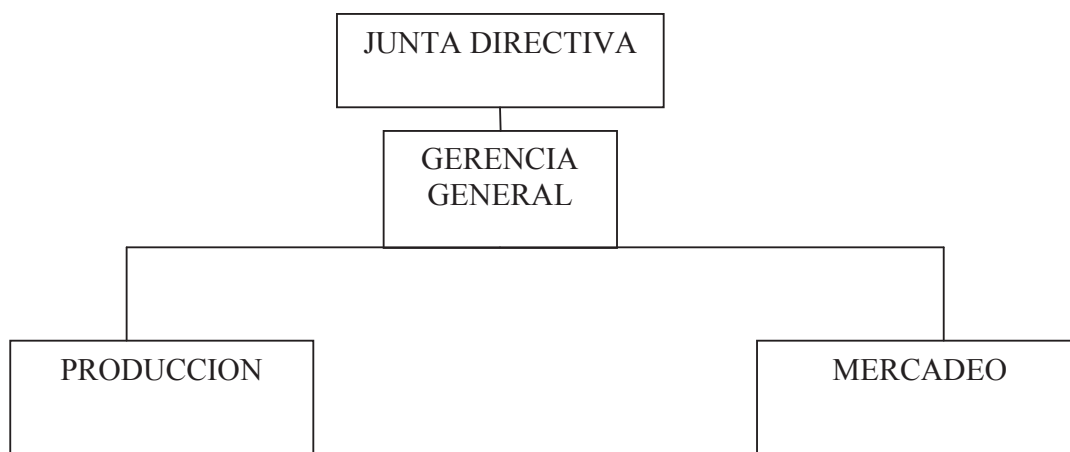
Nota: se estima que el tiempo promedio de construcción es de 3 meses por unidad habitacional, excepto el 1er año, en el que el promedio es de 4 meses.

4. Organización

4.1 Objetivos del área de organización

Planificar de forma coordinada las actividades de cada contrato para trabajar eficientemente en equipo dando la mejor calidad y rentabilidad. Adicionalmente mantener una clara comunicación entre el gerente general, el gerente de producción y los colaboradores y viceversa y en especial con el cliente para evitar confusiones que al final pueden ser muy costosas.

4.2 Estructura organizacional



**TABLA N° 6
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Puesto	Responsable
Gerente General y Financiero	MBA. Isabel Núñez
Gerente de Producción y Recursos Humanos	MBA. José Antonio Fallas Navarro
Gerente de Mercadeo	Lic. Peter Hattink
Asistente Administrativa	Karla Zúñiga

4.3 Funciones específicas por puesto

4.3.1 Junta Directiva: Está compuesta por los 3 socios, su función principal es tomar las decisiones fundamentales del negocio tales como las inversiones, fijación de precios y rumbo de la empresa. Además, define y planea las metas y objetivos, determinando qué se quiere lograr, cómo y en que plazos.

4.3.2 Gerencia General y financiera: Es el departamento que se encargará de la administración y dirección de la empresa como un todo, logrando que cada área se desempeñe de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos propuestos durante todo el ciclo de vida de la empresa.

Las funciones son:

- Coordinar los equipos de trabajo.
- Orientar la dirección de la empresa.
- Controlar y planear de forma integral las funciones de los diferentes departamentos.
- Cumplir con los requisitos legales para el registro adecuado del personal.

4.3.2.1 Finanzas

El Gerente Financiero debe manejar correctamente y en forma eficiente las operaciones financieras que se dan dentro de la empresa. Hacer reportes mensuales de los estados financieros y mantener la contabilidad al día para efectos de impuestos de renta.

Funciones específicas:

- ♣ Pagar los impuestos correspondientes de acuerdo a la contabilidad de la empresa.
- ♣ Elaborar los contratos y licencias de la empresa.
- ♣ Establecer la estructura legal de la empresa.
- ♣ Realizar comparaciones de periodos diferentes.

- ♣ Llevar estados de resultados y balances generales.
- ♣ Planear inversiones y créditos financieros.
- Controlar la liquidez de la empresa.
- Controlar la aplicación de las políticas financieras de la empresa así como la sana utilización de los recursos.
- Elaborar los presupuestos de las obras en conjunto con el Gerente de Producción.
- Elaborar los flujos de efectivo.
- Manejar las cuentas bancarias, pagos del personal, cargas sociales, seguros, pago a proveedores, etc.

4.3.3 Producción y Recursos Humanos: Es la persona responsable de dirigir las funciones relacionadas con el proceso productivo, elegir la mejor materia prima y aprovechar al máximo los materiales disponibles. También es responsable de la dirección y manejo de los obreros.

Funciones específicas:

- ♣ Elaborar los presupuestos de las obras junto con el Gerente General.
- ♣ Supervisar al personal de las obras.
- ♣ Organizar y dirigir las actividades del trabajo
- ♣ Cumplir con periodos de actividades.
- ♣ Hacer listas de pedidos de materiales.
- ♣ Comunicarse con el cliente.
- ♣ Elegir la materia prima.

4.3.3.1 Recursos humanos

El responsable de este departamento será el encargado de seleccionar y adiestrar al personal del departamento de producción para lograr su mejor desempeño.

Funciones específicas:

- ♣ Responsabilizarse de las relaciones interpersonales, encargándose de que sean cordiales y respetuosas.
- ♣ Realizar el proceso de inducción, adiestramiento y capacitación
- ♣ Planear y definir las metas de dicho departamento
- ♣ Evaluar el desempeño del personal
- ♣ Selección de personal

4.3.4 Mercadeo

Este departamento se encargará de vender el servicio de la empresa así como de confeccionar y cerrar los contratos con los clientes.

Funciones específicas:

- ♣ Determinar y planear la proyección de la empresa en la industria.
- ♣ Identificar el mercado meta.
- ♣ Diseñar estrategias de promoción.
- ♣ Estimular la compra del servicio.
- ♣ Seguimiento a las cotizaciones rezagadas.
- ♣ Cerrar contratos.
- ♣ Continuidad de clientes viejos.
- ♣ Controlar y ampliar la ventaja competitiva de la empresa.

4.4 Captación de personal**4.4.1 Reclutamiento**

Esta empresa reclutará personal por medio de referencias personales, por recomendación de otros empleados, publicaciones en el periódico de consumo masivo y/o por Internet a través de la página web empleo.com.

4.4.2 Selección

Para la selección de personal se entrevistará a cada persona con preguntas y comentarios respecto al puesto solicitado, dirigidas a su experiencia y habilidad. Si el candidato reúne las condiciones queda en elegibles. Adicionalmente, el seleccionado debe presentar referencias de trabajos anteriores y hoja de delincuencia. La entrevista la aplicará el Gerente de Producción y Recursos Humanos.

4.4.3 Contratación

Tipo de contrato: Para evitar al máximo las cargas sociales, ya que aumentan mucho los costos, la empresa solo tendrá bajo contrato permanente a los puestos gerenciales.

El personal de mano de obra será contratado por unidad producida, estos empleados estarán cubiertos por una póliza de riesgos profesionales pagada por la empresa. Cada empleado nuevo estará a prueba por dos meses.

En periodos de crisis de renuncias masivas de empleados o cuando existan contratos simultáneos, las contrataciones serán decisiones inmediatas para efectos de fechas de entrega. Por el tipo de actividad, la oferta laboral es muy fuerte por parte de mano de obra foránea, por lo que la empresa solo contratará a extranjeros con documentos al día.

Los empleados en planilla con responsabilidad patronal tendrán derecho a sus garantías laborales como vacaciones, aguinaldo, seguro social y otras disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

4.4.4 Inducción

Encargado de la inducción:

El Gerente de Producción será el encargado de la inducción de los empleados nuevos en la empresa.

Proceso de la inducción:

- ♣ Presentación de las políticas, valores y ética de la empresa
- ♣ Carácter del puesto a desempeñar
- ♣ Normas y reglamentos interno de trabajo
- ♣ Jefe a cargo
- ♣ Cuidados materiales y morales a tener en cuenta en todos los trabajos
- ♣ Presentación de sus compañeros de trabajo

Material que se utilizará en el proceso de inducción: no utilizará ningún material escrito para el proceso de inducción al menos a corto plazo, puede ser que a largo plazo sea necesario en caso de que la mano de obra sea contratada permanente.

4.5 Desarrollo de personal

Programa de entrenamiento y capacitación de personal. ConstruActual S.A. contratará personal con experiencia suficiente para no tener gastos de entrenamiento o capacitación, ya que los gastos de estos programas aumentan el costo operativo de la empresa y la hará menos competitiva.

La única capacitación posible es el entrenamiento básico del funcionamiento de equipo nuevo de uso sofisticado o de nueva tecnología, donde por el alto costo del equipo es más recomendable dar el entrenamiento para evitar daños por mal manejo. Sin embargo, en muchos casos, las empresas distribuidoras de estos equipos ofrecen el entrenamiento como promoción para la compra del mismo.

4.6 Administración de sueldos y salarios

TABLA N° 7
SALARIOS ADMINISTRATIVOS CONSTRUACTUAL S.A.
MONTOS MENSUALES EN COLON

Puesto	Sueldo	Cargas Sociales	total
Gerente General	170.000.00	49.300	219.300.
Gerente de Producción	140.000.00	40.600	180.600
Gerente de Mercadeo	140.000.00	40.600	180.600
Asistente Administrativa	110.000.00	31.900	141,900
TOTAL	¢560.000.00	¢162.400	¢722.400

Los puestos de gerencia son ocupados por los socios de la empresa, el Gerente de Producción adicionalmente recibirá una comisión del 10% por cada metro cuadrado construido por ser el supervisor de las obras, el personal de mano de obra será contratado en el momento de inicio de las obras, por proyecto terminado.

Cuando se contrata al personal de mano de obra se inscribe una póliza completa de riesgos de trabajo con cobertura de accidentes, incapacidad, invalidez y muerte. Este seguro tiene un costo de ¢54.000.00 trimestrales y da cobertura a un máximo de 12 trabajadores.

4.7 Evaluación del desempeño para la mano de obra

Formato de evaluación del desempeño

Puesto: _____ **Indicador.**

Actividad: _____

Tarea del día 1 _____ Resultado del día _____

Tarea del día 2 _____ Resultado del día _____

Tarea del día 3 _____ Resultado del día _____

Tarea del día 4 _____ Resultado del día _____

Tarea del día 5 _____ Resultado del día _____

Resultado al final de la semana _____

4.8 Relaciones de trabajo

Elementos a considerar en el desarrollo de la empresa

- La motivación
- La comunicación
- Las calidades del personal
- El trabajo en equipo

Para ConstruActual S.A. la buena comunicación entre todos los trabajadores es esencial para la efectividad del trabajo, por tal razón, se debe considerar una fluida relación e interpretación de las instrucciones para evitar o reducir al mínimo el riesgo de errores laborales. Para la interacción de estos aspectos la empresa, de forma verbal, estará comunicando y dando seguimiento sobre el desempeño de cada tarea asignada. Para la motivación de los empleados se recompensará con bonos de productividad a aquellos que se esforzaron por terminar su tarea a tiempo y con calidad.

4.9 Marco legal de la organización

La empresa se constituirá como una sociedad anónima. El trámite es simple, se contrata a un abogado, se presentan los documentos de identidad de los asociados. El costo para todos los trámites que incluye impuestos de inscripción, libros contables debidamente foliados y actas de asambleas de la sociedad es de ¢ 120.000.00.

La sociedad será registrada con el nombre de ConstruActual S.A. y estará constituida por tres socios con un capital social de ¢53.500.000. Se aportarán ¢15.000.000 (quince millones de colones) en efectivo, además 5 terrenos con un valor de ¢6.000.000 cada uno, para un total de ¢30.000.000, estos terrenos se utilizarán para la construcción de las 5 primeras casas. También se apartará un vehículo con un valor de ¢8.500.000.

Siguiendo los planes de la empresa, se ha iniciado el proceso de inscripción de la sociedad y la empresa entrará a operar el 1º de julio del 2005.

5. Finanzas

5.1 Objetivos del área contable

5.1.1 Objetivo general: Efectuar los registros contables en forma ordenada y oportuna, de forma tal que permitan llevar ordenadamente las finanzas de la empresa, generando información precisa de cuál es la situación de la misma; así como buscar alternativas avocadas al mejoramiento continuo dirigidas al ahorro de costos y gastos, para aumentar la rentabilidad.

5.1.2 Objetivos a corto plazo: Año 2005. Determinar el flujo de efectivo para iniciar operaciones de producción, definiendo los costos y gastos fijos y variables y, el posible apalancamiento requerido. Asimismo, definir las entradas y salidas de efectivo evaluando el proyecto con los indicadores financieros propuestos, además de establecer un sistema de financiamiento mediante una línea de crédito en alguna de las instituciones bancarias del mercado nacional. Además, se espera que al finalizar los primeros seis meses de operación las utilidades retenidas sean de al menos el 10% de los ingresos generados.

5.1.3 Objetivos a mediano plazo

Años 2006 al 2008. Generar la suficiente liquidez de forma tal que el proyecto pueda financiarse con sus propios recursos, de manera que la utilización de la línea de crédito establecida con la entidad bancaria seleccionada, sirva únicamente de respaldo. En el área contable, debe contarse con un sistema automatizado que facilite tanto el análisis de la información como la generación de proyecciones, para futuras decisiones.

5.1.4 Objetivos a largo plazo

Año 2009 en adelante. Mantener el sistema automatizado de contabilidad debidamente actualizado en su última versión. Definir el plan estratégico sobre la base de las proyecciones financieras, que deben estar debidamente fundamentadas en los índices macro económicos y en las estadísticas de venta de los periodos anteriores.

Definir las necesidades de financiamiento para la puesta en marcha de la construcción de un residencial.

5.2 Sistema contable de la empresa

5.2.1 Contabilidad de la empresa

El responsable de la Contabilidad Administrativa de la empresa será la Gerencia General y Financiera quien es una de las socias de la empresa. En cuanto a la contabilidad fiscal se contratará un contador público por servicios profesionales.

5.2.2 Catálogo de cuentas

**TABLA N° 8
CATÁLO Y CÓDIGO DE CUENTA**

Código de cuenta	Nombre de la cuenta
	ACTIVO
	ACTIVO CIRCULANTE
100	Efectivo
100.1	Caja
100.2	Bancos
101	Cuentas por cobrar
101.1	Cuentas por cobrar a clientes
101.2	Cuentas por cobrar a empleados
102	Documentos por cobrar
103	Activo Diferido
103.1	Seguros pagados por adelantado
104	Inventario de materia prima
105	Materiales de oficina
110	Activo fijo
110.1	Edificio

110.2	Vehículos
110.3	Terrenos
110.4	Mobiliario y equipo
110.5	Equipo de oficina
110.6	Maquinaria
	PASIVO
200	Cuentas por pagar
201	Sueldos por pagar
201.1	Cargas sociales
202	Intereses por pagar
210	Documentos por pagar a largo plazo
300	Capital social
400	Ingresos por ventas de casas
402	Otros ingresos
500	Gastos administrativos
501	Gastos por pago a consultores y otros profesionales
502	Gastos por combustible
503	Gastos por publicidad
504	Compras
505	Comisiones

5.2.3 Software a utilizar

La contabilidad de la empresa se llevará de forma electrónica mediante Excel, que será utilizada por la Gerente General, quien ya posee el conocimiento necesario para el adecuado uso de esta herramienta.

5.3 Flujo de efectivo

5.3.1 Costos y gastos

CONSTRUACTUAL S.A.

Proyección de Gastos de Personal Julio 2005 a Diciembre 2009

Anexo No. 1

Concepto	Aumento Anual	Cantidad Inicial	Salario Mensual	Jul-05
Salarios (inflación) ◀	12%			
Gerente General		1	170,000	170,000
Gerente de Producción y RH		1	140,000	140,000
Gerente de Mercadeo		1	140,000	140,000
Asistente Administrativa		1	110,000	110,000
Total		4		560,000

Gasto por salarios					
Año	Gerente General	Asistente Administrativa	Gerente Producción	Gerente Mercadeo	Total Anual Salarios
2005	1,020,000	660,000	840,000	840,000	3,360,000
2006	2,284,800	1,478,400	1,881,600	1,881,600	7,526,400
2007	2,558,976	1,655,808	2,107,392	2,107,392	8,429,568
2008	2,866,053	1,854,505	2,360,279	2,360,279	9,441,116
2009	3,209,979	2,077,046	2,643,513	2,643,513	10,574,051
Total	11,939,808	6,177,725,758	529,832,783,56	9,832,783,56	39,331,134

CONSTRUACTUAL S.A.

Proyección del costo de las Unidades Habitacionales Jul 2005 a Diciembre 2009

Anexo No. 1.1

Unidades habitacionales de m ²	Un. Habit. año	Costo del terreno	Costo x m ²	Permiso municipal 1.5%	Honorarios arquitecto 10.5%	Costo unitario total	Total costos anuales
Costo de casas 2005	1	6,000,000	120,661	1,810	12,669	16,811,200	16,811,200
Costo de casas 2006	4	6,000,000	135,140	2,027	14,190	18,108,544	72,434,176
Costo de casas 2007	6	6,720,000	151,357	2,270	15,892	20,281,569	121,689,414
Costo de casas 2008	8	7,526,400	169,520	2,543	17,800	22,715,358	181,722,864
Costo de casas 2009	10	8,429,568	189,862	2,848	19,936	25,441,201	254,412,006
Total de unidades habitacionales	28						647,069,460

Nota 1: El porcentaje de aumento utilizado es equivalente al índice inflacionario del país, de acuerdo con

la estadística de los últimos cinco años, el cual equivale a un:

12%

Nota 2: El permiso municipal tienen un costo que equivale al

1.5%

del valor de la construcción

Nota 3: La aprobación del plano de construcción equivale al

10.5%

del valor de la construcción

Nota 4: El área total de construcción por cada casa, será de:

80

metros cuadrados

5.3.2 Capital Social

Nuestra empresa va a ser una sociedad anónima de capital variable. El capital social que se requerirá para conformar la empresa e iniciar operaciones es de ¢53.500.000, distribuido de la siguiente manera:

Se aportarán ¢15.000.000 (quince millones de colones) en efectivo, 5 terrenos con un valor total de ¢30.000.000, que se utilizarán para la construcción de las primeras 5 casas y un vehículo con un valor de ¢8.500.000.

Siguiendo los planes de la empresa, se iniciará el proceso de inscripción de la sociedad y la empresa entrará a operar el 1º de julio del 2005.

5.3.3 Créditos

Al iniciar operaciones de ser necesario, se solicitará se realicen giros con cargo a la línea de crédito abierta con el Banco Popular, a una tasa del 22% anual, tasa aplicada al crédito para micro empresa.

5.3.4 Entradas

Las entradas que se percibirán principalmente serán a través de la venta de las casas. Las proyecciones estiman que para el segundo semestre del 2005 se construirá y se venderá una casa. Existe un cliente interesado en la compra de la vivienda. Otros ingresos se podrían generar por ampliaciones de viviendas.

CONSTRUACTUAL S.A.

Proyección de Ingresos y Venta de Casas de Julio 2005 a Diciembre 2009

Anexo No. 3

Unidades habitacionales de 280	Unds. Habit. x año	Costo unitario	Margen de ganancia: 25%	Precio unitario de la construcción	Ingresos anuales totales
Venta de casas 2005	1	16,811,200	4,202,800	21,014,000	21,014,000
Venta de casas 2006	4	18,108,544	4,527,136	22,635,680	90,542,720
Venta de casas 2007	6	20,281,569	5,070,392	25,351,962	152,111,770
Venta de casas 2008	8	22,715,358	5,678,839	28,394,197	227,153,576
Venta de casas 2009	10	25,441,201	6,360,300	31,801,501	318,015,006
Total de unidades habitacionales	29				808,837,072

Nota: el margen de ganancia se estimó de acuerdo con el promedio del mercado en un:

25%

5.3.5 Proyección del flujo de efectivo

CONSTRUACTUAL S.A.
PRESUPUESTO DE CAJA PARA LOS MESES DE JULIO 2005 A DICIEMBRE 2005

Descripción		Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Entradas								
Venta de casas	Anexo # 3	0	0	0	0	21,014,000	0	21,014,000
Otros ingresos	Anexo # 3	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	Anexo # 3	0	0	0	0	0	0	0
Financiamiento	Anexo # 2	0	0	0	0	0	0	0
Aportes de Capital en efectivo		15,000,000	0	0	3,000,000	0	0	18,000,000
Retiros de Capital en efectivo		0	0	0	0	-3,000,000	0	-3,000,000
Total Entradas de Efectivo		15,000,000	0	0	3,000,000	18,014,000	0	36,014,000
Desembolsos								
Construcción de casa	Anexo # 1	0	3,571,557	2,413,214	2,413,214	2,413,214	0	10,811,200
Gastos Administrativos								
Sueldos	Anexo # 1	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000	3,360,000
Cuotas Patronales	22.0%	123,200	123,200	123,200	123,200	123,200	123,200	739,200
Prestaciones Legales	8.33%	46,648	46,648	46,648	46,648	46,648	46,648	279,888
Aguinaldos	8.33%	46,648	46,648	46,648	46,648	46,648	46,648	279,888
Vacaciones	4.16%	23,296	23,296	23,296	23,296	23,296	23,296	139,776
Seguro Riesgos Trabajo	1.50%	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	50,400
Seguros		21,667	21,667	21,667	21,667	21,667	21,667	130,000
Servicios Contables		30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	180,000
Agua		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	21,000
Electricidad		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	90,000
Teléfono		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	150,000
Materiales de Limpieza		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	60,000
Utiles de Oficina		40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	240,000
Publicidad		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	90,000
Comestibles		30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	180,000
Combustible		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	300,000
Impuesto Territorial		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	120,000
Recolección de basura		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
Derecho de circulación		0	0	0	0	0	150,000	150,000
Gastos Financieros	Anexo # 2	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Vehículo		12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	72,000
Mantenimiento de Edificios		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	60,000
Mantenimiento de Mobiliario		0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	20,000
Amortización Préstamos	Anexo # 2	0	0	0	0	0	0	0
Compra Terreno	Anexo # 8	0	0	0	0	0	0	0
Compra de Vehículo	Anexo # 8	0	0	0	0	0	0	0
Compra de Mobiliario Equipo	Anexo # 8	0	2,234,000	0	0	0	0	2,234,000
Total Desembolsos		1,091,359	6,896,916	3,509,573	3,509,573	3,509,573	1,246,359	19,763,352

5.4 Estados financieros proyectados

5.4.1 Estado de resultados

CONSTRUACTUAL S.A.
Estado de Resultados Proyectado
Años terminados en Diciembre de 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

Descripción	PROYECTADO				
	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos					
Venta de casas 2005	21,014,000	90,542,720	152,111,770	227,153,576	318,015,006
Total Ingresos	21,014,000	90,542,720	152,111,770	227,153,576	318,015,006
Menos: Gastos Operativos	17,529,352	63,314,836	138,355,755	200,389,161	275,318,262
Utilidad en operación	3,484,648	27,227,884	13,756,014	26,764,415	42,696,745
Depreciaciones	0.00	1,449,768	1,449,768	1,795,606	1,795,606
Utilidades Antes de Impuestos	3,484,648	25,778,116	12,306,246	24,968,809	40,901,139
Menos Impuestos 30%	0	7,733,435	3,691,874	7,490,643	12,270,342
Utilidades Después de Impuestos	3,484,648	18,044,681	8,614,372	17,478,166	28,630,797
Menos Dividendos en Efectivo	0	0	0	0	0
Utilidades Retenidas	3,484,648.00	18,044,681	8,614,372	17,478,166	28,630,797

5.4.2 Balance General

CONSTRUACTUAL S.A.

Balance de Situación Proyectado

Años terminados en Diciembre de 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

Descripción	PROYECTADO				
	2005	2006	2007	2008	2009
<u>Activos</u>					
<u>Activo Circulante</u>					
Caja y Bancos	16.250.648	33.686.537	43.750.677	61.871.656	92.298.059
Total Activo Circulante	16.250.648	33.686.537	43.750.677	61.871.656	92.298.059
<u>Activo Fijo</u>					
Terrenos	24.000.000	0	0	0	0
Vehículo	8.500.000	8.500.000	8.500.000	8.500.000	8.500.000
Equipo de trabajo	919.000	2.977.560	2.977.560	4.130.354	4.130.354
Mobiliario	1.315.000	1.315.000	1.315.000	1.315.000	1.315.000
Menos Depreciaciones acumulada	0	1.449.768	2.899.536	4.695.142	6.490.748
Activo Fijo Neto	34.734.000	11.342.792	9.893.024	9.250.212	7.454.605
Total Activos	50.984.648	45.029.329	53.643.701	71.121.867	99.752.664
<u>Pasivos y Patrimonio</u>					
<u>Pasivo</u>					
Impuestos por Pagar	0		0	0	0
Otros Pasivos Corto Plazo	0	0	0	0	0
Pasivo Corto Plazo Total	0		0	0	0
<u>Pasivo Largo Plazo</u>					
Documentos Pagar LP (Terreno)		0	0	0	0
Documentos Pagar LP(Préstamo)	0	0	0	0	0
Total Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
<u>Patrimonio</u>					
Capital Social	47.500.000	23.500.000	23.500.000	23.500.000	23.500.000
Utilidades Retenidas	3.484.648	21.529.329	30.143.701	47.621.867	76.252.664
Total Patrimonio	50.984.648	45.029.329	53.643.701	71.121.867	99.752.664
Total Pasivo y Capital	50.984.648	45.029.329	53.643.701	71.121.867	99.752.664
Diferencia	0	0	0	0	0
<i>Nota: el capital social disminuye debido a que los terrenos que fueron un aporte de capital al inicio del proyecto, se van vendiendo en el primer y segundo año, lo que genera una disminución del capital</i>					

5.5 Supuestos utilizados en las proyecciones financieras

Para elaborar las proyecciones financieras de este proyecto se usaron como premisas las siguientes: los socios aportarán $\text{¢}15.000.000$ millones de colones en efectivos y 5 lotes de 120m^2 cada uno con un valor de $\text{¢}6.000.000$ cada uno. En este momento ya existe un compromiso para la construcción y venta de una casa que se debe entregar en el mes de noviembre del 2005.

Para el año 2006 se proyecta construir 4 viviendas en los terrenos propiedad de la empresa y se espera que no sea necesario hacer ningún préstamo este año, ya que con la venta de una casa se construye la siguiente y así sucesivamente.

A partir del 2007 se deberán comprar los terrenos en los cuales se construirán las viviendas, en caso de que se requiera, ConstruaActual S.A. recurrirá a la línea de crédito que mantiene en el Banco Popular. Todas las proyecciones se han considerado con un aumento del 12% de inflación anual.

5.6 Sistema de financiamiento

No se contempla la necesidad de financiamiento al iniciar operaciones, más adelante, de ser necesario, ConstruaActual S.A. solicitará se realicen giros con cargo a la línea de crédito abierta con el Banco Popular, a una tasa del 22% anual, tasa aplicada al crédito para micro empresa.

Otra fuente de ingreso de capital sería por inversión de nuevos socios, o aporte de capital por emisión de nueva acciones. Además, como las casas se pondrán en venta desde el inicio de la construcción, se espera recibir ingresos suficientes para iniciar la construcción de la siguiente unidad.

5.7 Indicadores financieros

Los indicadores financieros básicos a utilizar para la empresa son los siguientes:

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO					
Indice Financiero / Año	2005	2006	2007	2008	2009
Razón circulante	1,82	1,24	1,07	1,09	1,11
Margen de utilidad neta	17%	20%	6%	9%	9%
Rendimiento sobre los activos	10%	159%	87%	189%	384%
Rendimiento sobre el capital	7%	40%	16%	25%	29%
Cobertura del flujo de efectivo a deuda a largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cobertura del flujo de efectivo s/inte.deuda,amortiz.e imppto.	0,00	2,25	2,73	2,42	2,48
Endeudamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tasa de interés	22%				
Valor actual neto (VAN)	34.864.422				
Tasa interna de retorno (TIR)	68%				

5.7.1 Análisis de los resultados de los indicadores financieros

Como puede observarse, los resultados de los índices financieros para el año 2005 y 2006, son notablemente mayores a los del 2007 al 2009. La referida situación tiene fundamento en que los inmuebles (terrenos) en los que se construirán las primeras 5 casas conforman una parte del capital inicialmente aportado por los socios, por lo que el costo de las unidades habitacionales acusadas está libre del valor de la tierra, por lo que los ingresos se ven incrementados.

Para los años 2007 al 2009 y subsiguientes, ConstruActual S.A. deberá adquirir los terrenos en los que llevará a cabo la construcción de los proyectos habitacionales, por lo que el costo de cada unidad habitacional será mayor. En razón de lo anterior, puede observarse que todos los índices disminuyen su resultado a partir del 2007, no obstante la tendencia desde

este año hasta el 2009, va en aumento, tal como lo ilustra: la razón circulante, el margen de utilidad y los índices de rendimiento, tanto sobre el activo como sobre el capital.

De igual forma los índices relativos al análisis de los flujos de caja futuros, como lo son el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) arrojan resultados positivos, aplicando una tasa de interés activa, promedio de 22%. Además, aplicada una sensibilización a las tasas de interés, (ver segundo cuadro), ejerciendo un aumento hasta alcanzar el 36%, los resultados de los referidos índices continúan siendo positivos. Asimismo, los resultados del VAN fueron calculados tomando únicamente los flujos de caja, así como rebajando la inversión inicial y sus resultados continúan siendo positivos.

En conclusión, puede decirse que los resultados del análisis mediante índices financieros, de las proyecciones realizadas para el plan de negocios de ConstruActual S.A., muestran una viabilidad razonable del proyecto. Las bases utilizadas para los aumentos de los ingresos y gastos son datos conservadores, principalmente para los ingresos.

Finalmente, como puede verse, los aportes de capital, le permiten a la empresa, no requerir de mayor financiamiento, y ahorrarse costos por intereses financieros, y a la vez mantener la posibilidad de apalancarse en caso de que así lo requiera.