

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICO  
DE UN MERCADO MODELO DE ABASTOS  
EN EL CONO NORTE

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Presentado por:**

**ROMAN ALFREDO MANDUJANO FLORINDEZ**

**WILLIAM SERGIO ACOSTA ACOSTA**

**LIMA - PERU**

**1996**

## INDICE

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	4
<b>CAPITULO I : Generalidades</b>	
1.1. Introducción .	7
1.2. Objetivos y Alcance de la Tesis	7
<b>CAPITULO II: Antecedentes Socio-Económicos de la Cooperativa Servicios Especiales Mercado de Abastos.</b>	9
2.1 Antecedentes Generales.	9
2.2 Organización y Socios de la Cooperativa .	11
2.3 Recursos Actuales de la Cooperativa.	11
2.4 Capacidad de Endeudamiento de cada Socio.	12
2.5 Ubicación y Antecedentes Socio-Económico de la Zona en Estudio.	. 14
<b>CAPITULO III: Demanda de Locales Comerciales y Servicios.</b>	18
3.1 Demanda de Puestos en el Mercado.	18
3.2 Demanda por Puestos en el Mercado de Abastos.	20
3.3. Demanda por Tiendas o Locales Comerciales en el Centro Comercial.	22
3.4 Demanda por Servicios que Brindaría la Cooperativa.	24
<b>CAPITULO IV: Ingeniería del Proyecto. .</b>	25
4.1 Usos y Especificaciones de los Servicios que se quieren producir.	25
4.2 Descripción de la Ingeniería del Proyecto.	41
4.3 Especificaciones Técnicas.	68
4.4 Programa de Trabajo.	71



## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como finalidad solucionar la problemática que vive el sector del comercio informal para edificar por si mismos sus Mercado de Abastos, principalmente desde el punto de vista organizativo.

Sin duda las dificultades para edificar sus propios mercados no parecen ser la causa de que muchas personas decidan ser ambulantes, puesto que los mercados aparecen más bien cuando ya hay ambulantes que se han organizado y han comenzado un proceso de acumulación.

De nuestro estudio señalamos que el costo de acceso de los mercados formales, en términos de tiempo, es de 17 años promedio, desde la formación de las llamadas "paraditas".

Recordamos que, a pesar de todo, en los últimos 20 años los ambulantes han edificado doce mercados por cada uno que ha construido el Estado. Si no hubiera restricciones el número de mercados levantados por los propios ambulantes se hubiera multiplicado considerablemente.

El desarrollo de nuestro trabajo está constituido por los siguientes capítulos:

**El capítulo I,** presenta los objetivos y alcances de la tesis.

Se planteó como objetivo preparar y evaluar el proyecto de la construcción del mercado de Abastos para así, contar con un Centro Comercial Moderno, amplio y diversificado.

**El capítulo II,** corresponde a los antecedentes socio-Económicos de la Cooperativa de Servicios Especiales del Mercado de Abastos, materia de estudio. Se analiza la organización existente, los recursos con que se cuenta actualmente y la capacidad de endeudamiento de cada socio.

**El capítulo III,** se Identifica la demanda de los puestos de los rubros de alimentos, calzado y vestido, así como la demanda por los puestos en el Mercado de Abastos y los servicios que se brindaría.

**El capítulo IV,** toma en cuenta los parámetros sociales y económicos propuestos, así como los usos y especificaciones de los servicios que éste ofrece a la colectividad.

**El capítulo V,** resume los costos y gastos de la edificación, manteniendo y administrando, mostrándose la necesidad de adoptar las medidas propuestas.

El capítulo VI, se ha tratado en lo posible de cuantificar los beneficios que se obtendrían de ésta edificación; así mismo cabe destacar que el mercado de abastos identificado en el estudio económico como proyecto, es totalmente rentable y finalmente se presentan las conclusiones obtenidas de los estudio realizado incluyendo las recomendaciones que consideramos convenientes.

# **CAPITULO I**

## **GENERALIDADES**

### **1.1 Introducción**

A medida que los lugares aledaños de la ciudad de Lima fue poblándose y su espacio urbano se fue informalizando, otras actividades comenzaron a sufrir una evolución equivalente. Una de ellas fue el Comercio, que empezó a ser realizado masivamente al margen y hasta en contra de las normas estatales nominalmente encargadas de regularlo. Surgió, así, el comercio informal que, en lo esencial, se desarrolla en las calles bajo la denominación común de Comercio Ambulatorio y en mercados construidos específicamente para salir de las mismas.

En el primer caso, la gente invadió la vía pública, cuyo uso es de todos, para realizar sobre ella actos de disposición y utilizarla para su operación comercial sin tener licencias, dar facturas, ni pagar impuestos, aunque en algunos casos ha estado favorecida, por un régimen de excepción legal que, contra el pago de un derecho llamado "SISA", le hizo gozar de la tolerancia municipal.

En el caso de los mercados, en cambio algunos ambulantes que ya se habían instalado en las calles, ante la inseguridad que suponía mantenerse en ellas,

empezaron a edificar sus propios centros de abastos con prescindencia de las disposiciones, legales sobre terrenos invadidos o sobre lotes legalmente saneados. El derecho de propiedad sirve para aprovechar y preservar los recursos, estimular la creación y garantizar la intangibilidad de la inversión y el ahorro. Permite así, aprovechar los beneficios de una ubicación fija incluyendo la posibilidad de utilizarla como garantía. En tal sentido, el derecho de propiedad, reduce la incertidumbre, la seguridad y es esencial para desarrollar cualquier actividad económica. Por eso los comerciantes informales han puesto todo su empeño en obtener un mercado de abastos que permita servir más eficazmente a la comunidad, y así también ver multiplicar sus energías imprescindibles, para que dentro del proceso competitivo en que se encuentran inmersos puedan explotar al máximo sus habilidades comerciales.

## **1.2 Objetivo y Alcance de la Tesis**

El presente estudio tiene por objetivo preparar y evaluar el proyecto de edificación del nuevo mercado de abastos en el mismo lugar donde viene funcionando actualmente, para así contar con un centro comercial moderno, más amplio y diversificado.



## **CAPITULO II**

### **ANTECEDENTES SOCIO ECONÓMICOS DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS ESPECIALES MERCADO DE ABASTOS "EL ERMITAÑO"**

#### **2.1 Antecedentes generales**

La Cooperativa de servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" fue constituida el 09 de Setiembre de 1,965, reconocida con Resolución N° 202-INCOOP de fecha 10 de Mayo de 1,967 e inscrita en los Registros Públicos de Mandatos y otros de Lima en el folio 269 del Tomo I asiento 2 del 4 de Noviembre de 1,982.

La Cooperativa es propietaria del terreno donde funciona el mercado, que conforma la Manzana Comercial con una área de 8,803.52 m<sup>2</sup> (limitado por la Av. Los Pinos y las Calles Las Gladiolas, Los Robles y Los Tumbos), ubicado en Urb. Las Violetas del Distrito de Independencia, Provincia y Departamento de Lima.

El mercado "El Ermitaño" es la más antiguo y viene funcionando desde la creación del distrito de Independencia (1,964); se encuentra localizado en el centro de la zona comercial del distrito.

El proyecto de Inversión, denominado Complejo Comercial y Mercado de Abastos, tiene a la fecha los siguientes avances:

Programación:

Plano de Replanteo de Puestos y Tiendas

Encuesta socio-económica a los socios

Estudio de Pre-factibilidad

- Preliminares:

Levantamiento Topográfico

Estudio de Suelos

Factibilidad de los Servicios

- Anteproyecto:

Diseño arquitectónico y urbanístico

Aprobación de la Comisión Técnica Municipal

Planos Municipales:

Proyecto de Arquitectura

Proyecto de Estructuras

Proyecto de Instalaciones Sanitarias

Proyecto de Instalaciones Electro-Mecánicas

- Complementarios:

Planos de Detalles

Maqueta

- Expediente Técnico:

Bases de Licitación

Especificaciones Técnicas

Metrados

Análisis de Costos Unitarios

Presupuesto Base

## **2.2 Organización y Socios de la Cooperativa**

La Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" cuenta con un Comité Pro-construcción, creando expresamente para realizar las acciones necesarias hasta la culminación de la construcción del nuevo mercado. Asimismo, la Junta Directiva, el Comité de Vigilancia y el Comité de Educación participan activamente a fin de concretar y ejecutar las tareas que correspondan a sus funciones de conformidad con los mandatos de la Asamblea General.

En tal sentido, los 312 socios de la cooperativa se encuentran enterados de los avances que se realizan sobre la construcción del nuevo local y de las demás acciones propias de la cooperativa. Este interés colectivo ha permitido diseñar un mercado que cumpla con las aspiraciones de los socios y de la colectividad, dentro de las técnicas actuales de construcción y desarrollo urbano.

Asimismo, cada socio tiene conocimiento del costo estimado de la construcción del mercado y de la cuál sería su participación y responsabilidades como socio y como propietario de un puesto en el nuevo mercado.

## **2.3 Recursos actuales de la cooperativa**

En la actualidad, la cooperativa cuenta con personal administrativo, de vigilancia y de limpieza que permite un adecuado funcionamiento de mercado.

También brinda servicios que le generan recursos, tales como servicio de baños públicos, alquiler de puestos, alquiler de espacios ambulantes dentro del mercado, entre otros. El servicio de baños públicos que brinda la cooperativa cuenta con instalaciones sanitarias rústicas. Diariamente, cerca de 300 personas hacen uso de este servicio a un precio de S/. 0.40 cada una. El ingreso que genera es de alrededor de US\$ 1,500 al mes. Cabe destacar que un significativo número de familias de la zona no cuentan con instalaciones de agua y desagüe. La mejora y ampliación del servicio traería mayor afluencia de público.

El mercado cuenta con un número de puestos (345) mayor al número de socios, por lo que la cooperativa procede al alquiler de los puestos restantes.

El mayor espacio de la cooperativa resulta del alquiler de espacios a los ambulantes dentro del mercado. Son alrededor de 290 ambulantes a un precio de S/. 1.00 por día cada uno.

#### **2.4 Capacidad de endeudamiento de cada socio**

En el Estudio de Pre-factibilidad se realizó una encuesta socio-económica a los socios, a fin de determinar la capacidad de endeudamiento de los socios. Los resultados no permitieron identificar con claridad el nivel de ingresos de los socios;

optándose por estimar el rango de rentabilidad de los puestos por giro. El informe concluye que todos los socios están en condiciones de adquirir un puesto en el mercado.

Teniendo en cuenta que el nivel de ahorro de cada socio para afrontar los pagos periódicos, correspondientes a la compra de su puesto en el nuevo mercado, dependen no solo de la rentabilidad de su puesto de trabajo, sino también del nivel de ingreso de sus hogares, de su carga familiar y problemas temporales de otros proyectos que piensen ejecutar; la Junta Directiva, con ayuda de los diferentes comités y representantes por giro, organizados una serie de charlas con expositores especializados y varias reuniones y asambleas generales, obteniéndose los siguientes resultados:

Los socios adquirirán como mínimo 3,105 m<sup>2</sup> de área útil del mercado, correspondiendo un puesto por socio. Adicionalmente, varios socios piensan comprar tiendas.

- Los socios efectuarán el pago de sus puestos con una inicial mínima del 20% del precio de venta del puesto al año de iniciada la construcción, y el saldo en cuotas trimestrales durante máximo 9 años.
- En los trimestres en que los ingresos (venta de locales y por servicios) sean mayores al pago

correspondiente por préstamo, la cooperativa adelantará la amortización del principal, a fin de cancelar en menor tiempo el préstamo.

Para efectos de evaluación del proyecto, se considera una inicial del 20% y cuotas trimestrales durante 9 años por las adquisiciones que realicen los socios.

## **2.5 Ubicación y Antecedentes Socio-Económico de la Zona en Estudio**

El distrito de Independencia fue creado en 1964; se encuentra ubicado en la parte noreste de Lima Metropolitana, limitando con los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos, El Rímac y Comas. La superficie del distrito es de 14,56 km<sup>2</sup>; casi en su totalidad es del tipo montañosa-rocosa, por lo que las viviendas se encuentran ubicadas en las faldas de los cerros y las quebradas de los mismos.

Una significativa parte de su superficie no está habitada debido a las dificultades que presenta el terreno.

Según el Censo Poblacional de 1993 y las estimaciones del INEI, el distrito de Independencia cuenta con 194,766 habitantes y una tasa de crecimiento poblacional de 1,8%, tasa inferior a la correspondiente a la zona metropolitana de Lima (2,8%).

Ermitaño, Independencia y Tahuantinsuyo; de las cuales, Tahuantinsuyo es la zona menos antigua y cuenta con terrenos más adecuados para la construcción de viviendas. El mercado el Ermitaño se encuentra ubicado en el centro de la zona comercial del distrito, al costado de la cuadra 3 de la Av. Los Pinos y a una cuadra del local de la Municipalidad. Es el mercado más antiguo y viene funcionando desde la creación del distrito de Independencia (1964).

Alrededor del mercado y en las tres primeras cuadras de la Av. Los Pinos se han instalado 55 locales comerciales en todas las viviendas del lado derecho; ubicándose en el lado izquierdo la parroquia, la Municipalidad, el estadio y el mercado El Ermitaño. El mercado y sus alrededores concentra alrededor de 1,100 comerciantes formales e informales, así tenemos:

- 383 puestos o tiendas: 345 en el mercado y, 38 en los alrededores, principalmente la 3ra. cuadra de la Av. Los Pinos.
- 730 ambulantes: 290 ambulantes dentro del mercado y 440 en sus alrededores. Es decir, el mercado se encuentra rodeado de ambulantes, ubicados principalmente en la Calle Los Tumbos y la Calle Los Gladiolos. Excepto sábados, domingo y feriados, se observa una reducción del comercio ambulatorio del 23%. Ver cuadro N° 1 del Anexo.

Es necesario indicar que varios de los ambulantes manejan un capital de trabajo motor, al observado en otros comerciantes ubicados dentro del mercado. Asimismo, la cantidad de ambulantes instalados en las calles Los Tumbos y los Gladiolos no permite el pase de ningún vehículo.

En la esquina de la primera cuadra de la Av. Los Pinos y la Av. Túpac Amaru se encuentra el primer paradero de dos líneas de microbuses cuyos recorridos son uno a la zona El Ermitaño y José Gálvez y otro a la zona Independencia y Tahuantinsuyo-Payet. El pasaje es de S/. 0.30 por persona (inferior al pasaje urbano en Lima Metropolitana S/. 0.60). La mayoría de las personas que utilizan este transporte suben o bajan en el paradero del mercado. Se puede observar a un número de casa con sus bolsas del mercado en cualquier día de la semana haciendo uso de estos transportes. Cabe destacar que otras líneas de microbuses cuyas rutas pasan por los demás distritos incluyen en su recorrido el mismo camino que las anteriormente mencionadas.

En el distrito existen otros mercados y paradas matinales y dominicales. Según lo expresado por las personas que viven en las faldas y partes altas de los cerros, en las zonas cercanas al mercado y las que utilizan transporte para llevar sus víveres, los



precios de los productos son más baratos en el mercado El Ermitaño y los ambulantes de los alrededores. Adicionalmente afirman que hay más variedad y calidad. Algunos comerciantes manifiestan que incluso llega gente de Comas y otros lugares para abastecerse en el mercado.

## CAPITULO III

### DEMANDA DE LOS LOCALES COMERCIALES Y DE SERVICIOS

#### 3.1 Demanda de puestos en el mercado y de locales comerciales

Para identificar la demanda de puestos y tiendas en la zona, es necesario estimar el consumo en la zona en los rubros de alimentos, calzado y vestido (C):

$$C = Y \times N \times G$$

$$C = 1,100 \times 35,030 \times 0.647$$

C = S/. 24'931,000 mensuales comercializados en el distrito de Independencia.

donde:

Y: Ingreso mensual promedio por hogar en Lima Metropolitana.

Calculado en base a las estadísticas de salarios (Fuente Nota Semanal N° 35-1995 del BCR), multiplicado por el número de perceptores promedio por hogar (Fuente Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares de Lima Metropolitana del INEI - ENAPROM IV) y por la tendencia del empleo en los últimos años (75% respecto a 1990).

N: Número de hogares en el distrito de Independencia que se abastecen de alimentos,

bebidas, calzado y vestido en la zona del mercado El Ermitaño. Se estima una concurrencia por lo menos el 30% de los hogares del distrito a la zona del mercado para abastecerse de alimentos, vestido y calzado. El cálculo de número de hogares considera el promedio de 5,56 personas por hogar, indicado en ENAPROM IV.

Fuente: INEI - Primeros Resultados del Censo de Población 1993 - Lima Metropolitana.

G: Porcentaje del gasto de los hogares en los rubros de alimentos y bebidas y de vestido y calzado. Según la canasta de consumo familiar utilizada por el INEI para el cálculo del índice de precios al consumidor, los hogares de Lima Metropolitana gastan el 64,7% en los grupos de alimentos y bebidas (55.92%) y de vestido y calzado (8.76%)

Suponiendo una venta mensual promedio por comerciante de S/. 10,000 y considerando que por lo menos el 60% de la población del distrito y tiene como centro de abastos más cercano alrededor de 1490 puestos y tiendas.

En tal sentido se observa que de contarse con un mejor abastecimiento y funcionando y, a la vez un

centro comercial, la demanda de locales comerciales sería de 4 veces el número de locales existentes a la fecha, para los rubros de alimentos, calzado y vestido.

Si ha lo expuesto adicionados que la infraestructura del complejo comercial permite la instalación de negocios que a la fecha no funcionan en la zona, como del tipo financieros, recreativo o educativo, se podría concluir que los demandantes que se instalen en el nuevo complejo tendrían muchas posibilidades de éxito.

### **3.2 Demanda de puestos en el Mercado de Abastos**

Actualmente, los comerciantes que están alquilando puestos en el mercado El Ermitaño y otras personas que conocen la existencia del proyecto, están interesadas en la adquisición de un puesto en el nuevo mercado.

En el caso de que un socio decide retirarse del mercado y vende su puesto, la Cooperativa recibe por concepto de traspaso entre 3,000 a 5,000 dólares, dependiendo de su ubicación y área.

Como se expresó anteriormente, dentro y alrededor del mercado funcionan más de 700 ambulantes, de los cuales cerca de 600 prestan sus servicios todos los días y alrededor de 400 tienen un giro que corresponde a un mercado de abastos.

La mayoría de los ambulantes ubicados en los alrededores del mercado, tienen que llevar y recoger toda su mercadería todos los días. Tienen que pagar a la Municipalidad por utilizar espacios públicos, pagar a los vecinos del mercado para guardar su mercadería y para asegurarse que su lugar no sea ocupado por otro.

Existen razones sociales y económicas por las cuales no todos los ambulantes son demandantes de puestos o locales comerciales; entre dichas razones tenemos el nivel de capital de trabajo que utilizan; los trámites para formalizarse, el desconocimiento de las normas legales y la costumbre de evadir cargas tributarias.

El número demandantes de un puesto de mercado se incrementará más, si tenemos en cuenta que la política de la SUNAT tiene por objetivo aumentar la base tributaria formalizando a todos los ambulantes e informales, para lo cual ha creado normas que faciliten los trámites e implementan sistemas simplificados como el RUC y el RER.

Al margen de posibles demandantes foráneos, actualmente, en la zona existe déficit de puestos de mercado que en parte sería cubierto por los 67 puestos libres de la nueva construcción.

### 3.3 Demanda por tiendas o locales comerciales en el Centro Comercial

La construcción del Centro Comercial proporcionaría a la colectividad los bienes y servicios que requiera, con mayor variedad y calidad, evitándole el gasto por transporte y reduciendo el tiempo que utilizan para tal fin; más aún, si tenemos en cuenta, que su accionar se complementa con el del mercado de abastos, el número de demandantes-clientes así como de comerciantes que soliciten un local será mayor al que actualmente se presenta en la localidad.

En la zona no existe ningún centro comercial, ocasionando que generalmente los vecinos tengan que dirigirse al centro de Lima, para abastecerse de los bienes y servicios que se expiden en este tipo de locales.

Existe una demanda latente por comprar tiendas comerciales, por las siguientes razones:

En el primer piso de todas las casas de las 3 primeras cuadras de la Av. Los Pinos funcionan diferentes negocios instalados principalmente mediante el alquiler del local.

Como la construcción de las casas no se realizó previendo la instalación de locales comerciales, se observa que en la mayoría de los casos, estos funcionan en la modalidad de alquiler y en

espacios reducidos, motivando el aglomeramiento de la mercadería, poco espacio para la atención al público o con un capital relativamente bajo. Como al frente del costado derecho del mercado de abastos se encuentra ubicado el estadio del distrito, al otro costado funciona un centro educativo, no será posible la construcción de locales comerciales.

Por la Av. Los Pinos (entrada principal del mercado) transitan la mayoría de las líneas de transporte público del distrito.

Asimismo, funcionan dos líneas de microbuses que partiendo de la primera cuadra de la Av. Los Pinos transportan a los pobladores hacia las partes altas de las diferentes zonas por una tarifa relativamente baja.

Algunos de los socios están interesados en comprar una tienda; sea en el mercado o en el centro comercial, en vista de que el giro de su negocio se adapta a este tipo de instalación

En relación a la determinación del precio de venta de un puesto o tienda en el mercado o una tienda en el centro comercial, se ha observado que en la actualidad no existe en Lima un complejo comercial con las características del presente proyecto, es decir, considerando las variables de localización, población e infraestructura.

La venta de este tipo de establecimientos se realiza a un precio por metro cuadrado de área útil. Este precio oscila entre 1,000 a 3,000 dólares, dependiendo de la localización y calidad de los materiales.

Para efectos de evaluación del proyecto, se está considerando un precio de venta de US\$ 1,000 por m<sup>2</sup> sin hacer distinciones entre un puesto, una tienda y donde están ubicados. Definitivamente, al momento de la venta el precio será mayor para aquellas tiendas o puestos que por su ubicación y características tengan mayor demanda. La modalidad de venta sería al crédito, a fin de asegurar una venta rápida, optimizando los beneficios para los socios de la cooperativa.

Asimismo, para la venta a los socios se considera un precio de US\$ 610.26 por m<sup>2</sup>, equivalente al costo por m<sup>2</sup>, y una área útil a adquirir de 3,105 m<sup>2</sup>, toda vez que ellos tienen una inversión en el proyecto de más de US\$ 700,000.

#### **3.4 Demanda por servicios que brindaría la Cooperativa**

La cooperativa del mercado brinda a la colectividad los servicios de baños públicos, alquiler del local de asambleas, de puestos y de espacios en área de tránsito a los ambulantes.



La nueva construcción concentrará una mayor afluencia de público y por tanto aumentará el número de usuarios de los servicios. Como los puestos restantes y las tiendas se pondrán a la venta, en el proyecto no se está considerando ingreso por concepto de alquiler.

Dada la idiosincracia de los habitantes de la zona, y teniendo en cuenta las experiencias de los socios, es necesario mantener instalados en los espacios de tránsito a ambulantes cuyas mercaderías complementan las ofrecidas por los puestos, sean producto estacionales o, que el capital de trabajo que requieren sea relativamente bajo. Teniendo en cuenta que el área disponible es mayor, para efectos de evaluación, y sin dificultar las labores de los comerciantes en los puestos, se está considerando hasta 300 ambulantes dentro del mercado.

Asimismo, la cooperativa podrá brindar los siguientes servicios adicionales:

Estacionamiento para carros en el sótano para un total de 41 unidades.

En los alrededores no existe ninguna playa de estacionamiento. Actualmente, el estadio del distrito se utiliza para tal efecto, pero no cuenta con las seguridades necesarias.

Almacenamiento de mercadería en depósitos en frío y en granos.

Actualmente, no existen en el mercado depósitos que permitan mantener un stock adecuado de mercadería en condiciones que aseguren su calidad.

En el proyecto se considera como tarifa para estos servicios, la que se aplica en otros mercados de abastos.

En la zona de servicios se contaría con instalaciones adecuadamente amplias para el funcionamiento de una cuna infantil y un centro médico, que si bien su objetivo es que los socios cuenten con este tipo de servicios, también permitirá atender la demanda de la colectividad.

## **CAPITULO IV**

### **INGENIERIA DEL PROYECTO**

#### **4.1 Usos y Especificaciones de los Servicios que se quieren producir.**

El proyecto de Inversión, denominado Complejo Comercial y Mercado de Abastos, propiedad de la Cooperativa de Servicios Especiales Mercado El Ermitaño Ltda. ofrece a la colectividad del Distrito de Independencia los servicios descritos en la siguiente:

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

##### **ZONIFICACION:**

El Conjunto cuenta con SEIS zonas claramente diferenciadas:

- EDIFICIO DE COMERCIO Y OFICINAS, de cuatro pisos.
- MERCADO DE ABASTOS, de cuatro niveles.
- AREA DE DESCARGA Y ALMACENES.0
- ADMINISTRACION Y SERVICIOS COOPERATIVOS.
- ESTACIONAMIENTO en Sótano
- TIENDAS PERIMETRALES (Calles Los Robles y Los Tumbos).

Hacia la Av. Los Pinos, se encuentra emplazado el **EDIFICIO DE COMERCIO Y OFICINAS** de cuatro pisos, con

un ingreso central por dicha avenida, y dos escaleras que interconectan los niveles; por este ingreso también se accede al Mercado.

**EL MERCADO DE ABASTOS** ha sido colocado al centro del terreno con tres ingresos por la Calle Los Robles, y tres por la Calle Las Gladiolas, emplazado en cuatro plataformas en razón a la fuerte diferencia de niveles entre las referidas calles. Los cuatro niveles se encuentran interconectados por escaleras y rampas en el interior.

Hacia la Calle Los Tumbos, pero con ingreso por la calle Las Gladiolas y salida por la calle Los Robles, se encuentra el **AREA DE DESCARGA** y la **ZONA DE ALMACENES** y Cámaras que sirven de apoyo al Mercado y con el cual se encuentran directamente relacionados. Sobre esta zona, en un segundo piso, y con accesos directos desde las calles Las Gladiolas, Los Robles, y Los Tumbos, se encuentran las **OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA COOPERATIVA**, el Salón de Asamblea, el Dispensario Médico, así como la Cuna-Guardería.

Por la calle Las Gladiolas, cerca a la Av. Los Pinos, se ubica el acceso al Sótano de **ESTACIONAMIENTO** de vehículos de socios y clientes de este Conjunto Comercial.

En el perímetro del Mercado se han propuesto **TIENDAS INDEPENDIENTES**.

**DISTRIBUCION:**

Para una mejor definición de funciones, se han planteado tres **SUB-PROYECTOS** que abarquen estas seis zonas:

**SUB-PROYECTO I.- EDIFICIO COMERCIAL**

En el Edificio Comercial de cuatro pisos se ha contemplado tiendas exteriores a la Av. Los Pinos y a las calles Los Robles y Las Gladiolas: e interiormente un pasaje central para distribuir tiendas (Galería Comercial); que permite a su vez comunicarse con el Mercado y los pisos superiores por dos amplias escaleras y un monta carga de servicios.

El segundo piso del Edificio Comercial con tiendas y galería comercial, también se conecta e integra con los puestos de Mercería y las Cocinerías del Mercado, permitiendo de esta forma su utilización hasta altas horas de la noche, cuando ya el Mercado ha dejado de funcionar.

En el 3er. 4to. piso, se han planteado 16 locales comerciales (oficinas, tiendas, talleres de confección, academias de enseñanza, etc.); pudiendo modificarse a criterio del usuario o comprador la distribución de ambientes para aumentar o disminuir el número de unidades, pero sin variar el área útil considerada.

Esta solución es altamente rentable porque utiliza áreas de circulación mínimas.

#### **SUB-PROYECTO II.- MERCADO DE ABASTOS**

El Mercado ha sido zonificado de acuerdo a los servicios que se prestan y a las facilidades de acceso. Los niveles que comunican directamente con las calles Los Robles y Las Gladiolas han sido ocupadas por los puestos que requieren abastecimiento permanente y/o pesado.

Se han agrupado por similitud de requerimientos los giros de Carnes, aves, y pescados, que se ubican próximos a la zona de cámaras de frío; el giro de ~~vegetales (por ejemplo: papas, cebollas, etc.)~~

Las verduras, frutas y jugos, en el corredor central; los Abarrotes en dos sectores de las primeras plataformas.

En los dos niveles superiores, se ubican los puestos de comida y bebidas, con vista al Estadio o Campo Deportivo; los puestos de Mercadería, Artesanía y Zapaterías, hacia el centro del nivel superior con posibilidades de comunicación con el Edificio de Comercio, permitiendo incrementar el horario de atención en este sector.

Se ha atendido el requerimiento de los socios de la Cooperativa en dos aspectos esenciales:

- El diseño de puestos tipo ISLA con cuatro puestos predominantes, no obstante el mayor costo que tal propuesta significa por la abundante área de circulación.

La inclusión de área de almacenaje dentro de los puestos en vez de concentrarlos en áreas de servicios, incluso en las de carnes que prefieren tener un conservador o refrigerador dentro del mismo puesto.

Respecto a los dimensionamientos de puestos, corredores, accesos, etc. así como los ambientes necesarios para un mejor funcionamiento del Mercado, se han previsto todos aquellos que están considerados en el Reglamento Nacional de Construcciones y en el Decreto de Alcaldía N° 042 del 08-05-86.

Se puede apreciar lo significativo y dominante que resulta la solución de **PUESTOS EN ISLA** (propuesta base y sustancial de los socios de la Cooperativa); que en número de 302 se distribuyen en los cuatro niveles del Mercado: aclarando que el 1er. nivel de frente a la calle Los Robles y el 2do. nivel de frente a la calle Las Gladiolas: con tres puertas de acceso en dichas calles; estando el 3er. nivel como segundo piso con frente a la calle Los Robles, y el 4to. nivel como segundo piso con frente a la Calle Las Gladiolas.

Esta solución de Puestos en Isla ha determinado el bajo rendimiento de áreas útiles en el diseño del Mercado de Abastos y que influiría necesariamente al estudiarse los costos de construcción y definirse los precios de venta por m<sup>2</sup>. y por unidad comercial.

### **SUB-PROYECTO III.- SERVICIOS Y COOPERATIVA**

Indudablemente en este Sub-Proyecto de Servicios y Local Cooperativo no ha primado el rendimiento de áreas útiles, entendiéndose por áreas útiles en el presente Estudio de Factibilidad Financiera al **Area Vendible** que sustentará el análisis económico a ser aprobado por la Cooperativa en primera instancia y luego por las entidades crediticias.

En consecuencia y sólo en el primer piso se encuentran las Tiendas o Almacenes Mayoristas o Locales Comerciales de usos diferentes al de los puestos del Mercado (ferretería, carpintería metálica, herrería, textilería, etc.; existiendo también puestos que dan frente al Mercado, pero que por efecto del diseño estructural conforman el sub-proyecto III).

Este Sub-Proyecto es eminentemente de carácter Social Cooperativo y de enorme impacto en la colectividad del Distrito, por cuanto vendría a cubrir algunas necesidades improrrogables como la Cuna-Guardería



Infantil y el Servicio Médico asistencial; así como la utilización del Salón de Asambleas para reuniones sociales culturales y deportivas, estando ubicados también en el primer piso los servicios higiénicos para los trabajadores del Mercado, así como para los clientes: los depósitos para productos en general, las cámaras de frío, la sub-estación eléctrica y los generadores auxiliares sustitutos para el eventual corte del fluido eléctrico.

A continuación exponemos una relación consolidada de los tres Sub-Proyectos indicándose las unidades comerciales que los conforman así como el área útil que permitirá definir los costos de construcción y venta.

**CONSOLIDADO:****- SUB-PROYECTO I. EDIFICIO COMERCIAL**

<b>- PRIMER PISO</b>	<b><u>510.12 m2</u></b>
01. 09 TIENDAS CON FRENTE A LA AVENIDA LOS PINOS	285.90 m2.
02. 09 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial	161.22 m2.
03. 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	45.00 m2.
04. 02 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	18.00 m2.
<b>- SEGUNDO PISO:</b>	<b><u>636.56 m2.</u></b>
05. 09 TIENDAS INFERIORES - Galería Comercial	305.46 m2.
06. 06 TIENDAS INFERIORES - Galería Comercial	161.22 m2.
07. 07 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	63.00 m2.
08. 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	45.00 m2.
<b>- TERCER PISO:</b>	<b>771.74 m2</b>
09. 11 OFICINAS - Galería Comercial	486.94 m2.
10. 05 OFICINAS - Galería Comercial	284.80 m2.
<b>- CUARTO PISO:</b>	<b>771.74 m2.</b>
11. 11 OFICINAS - Galería Comercial	486.94 m2.
12. 05 OFICINAS - Galería Comercial	<u>284.80 m2.</u>
<b>TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO I. EDIFIC. COMERCIAL</b>	<b>2,690.16 m2.</b>
<b>- SUB-PROYECTO II.- MERCADO DE ABASTOS</b>	
01. 14 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS ROBLES	284.76 m2.
02. 14 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	126.00 m2.
03. 07 KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LOS ROBLES	25.20 m2.
04. 108 PUESTOS INTERIORES EN 27 ISLAS: NIVEL I.	1,166.40 m2.
05. 04 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA (RAMPA).	36.00 m2.
06. 36 PUESTOS INTERIORES EN 09 ISLAS: NIVEL III	388.80 m2.
07. 07 KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LAS GLADIOLAS	25.20 m2.
08. 17 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	153.00 m2.
09. 14 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS	255.89 m2.
10. 80 PUESTOS INTERIORES EN 18 ISLAS: NIVEL III.	799.20 m2.
11. 78 PUESTOS INTERIORES EN 14 ISLAS: NIVEL IV.	<u>774.00 m2.</u>
<b>TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO MERCADO</b>	<b>4,034.45 m2.</b>

- SUB-PROYECTO III. SERVICIOS Y COOPERATIVA.

- PRIMER PISO: 451.14 m2.

01. 09 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS TUMBOS 370.09 m2.

02. 01 TIENDA CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS 27.05 m2.

03. 04 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 36.00 m2.

04. 02 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 18.00 m2.

- SEGUNDO PISO: 27.00 m2.

05. 03 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 27.00 m2.

TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO III. SERVICIOS Y COOP. 478.14 m2.

#### RESUMEN

TOTAL AREA UTIL SUB- PROYECTO I. EDIFIC. COMERCIAL 2,690.16 m2.

TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO II. MERCADO 4,034.45 m2.

TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO III. SERVICIOS Y COOP. 478.14 m2.

TOTAL AREA UTIL PROYECTO INTEGRAL 7,202.75 m2.

Además el Complejo Comercial y Mercado de Abastos prestará los siguientes servicios:

**En el SUB-PROYECTO I.- EDIFICIO COMERCIAL:**

- SERVICIOS HIGIÉNICOS públicos

**En el SUB-PROYECTO II.- MERCADO:**

Juegos y recreación niños.

- Teléfonos Públicos.
- Servicio de Fax.
- Correo y Estafeta.
- Propaganda radial.
- Perifoneo de apoyo social y comercial.
- ESTACIONAMIENTO (Sótano)
- Estacionamiento de 21 automóviles
- Estacionamiento de 20 camionetas
- Guardianía de carretillas.
- Estacionamiento perimetral: 60 automóviles.

**En el SUB-PROYECTO III.- SERVICIOS Y COOPERATIVA:**

**- CAMARAS FRIGORIFICAS**

CARNES	(80.00 m3)
PESCADO	(20.00 m3)
LACTEOS	(20.00 m3)
VERDURAS	(20.00 m3)
FRUTAS	(20.00 m3)

**- DEPOSITOS**

ABARROTES

ARTICULOS VARIOS

- TALLER DE HERRAMIENTAS, GENERADOR.
- LABORATORIO BROMATOLOGICO
- CONTROL DE PESAS Y MEDIDAS
- SERVICIOS HIGIÉNICOS PUBLICOS y lavadero
- SERVICIOS HIGIÉNICOS y vestidores del personal
- AREA DE TOLVAS y cilindros
- CISTERNA. cuarto de bombas
- ESTACIONAMIENTO, camiones de carga
- PLATAFORMA de descarga

**- COOPERATIVA**

**- AREA ADMINISTRATIVA**

- 10 Oficinas
- 1 Sala de reuniones
- 1 Vestíbulo
- 1 Sala de comisiones
- 1 Sala de Asambleas
- 1 Cafetería
- 1 Guardianía
- Servicios Higiénicos

**CUNA - GUARDERÍA**

- 1 Oficina de administración
- 2 Salas de descanso
- 3 Salas de Juegos
- 1 Sala de preparación de alimentos
- 1 Almacén de material didáctico

**DISPENSARIO MEDICO**

Recepción y espera

Tópico e instrumental

Consultorio

Sala de reposo

**Area Construida:****PROYECTO**

Sótano	1,295.16 m2.
Primer Piso (dos niveles)	6,735.72 m2.
Segundo Piso (dos niveles)	7,668.00 m2.
Tercer Piso	983.04 m2.
Cuarto Piso	<u>983.04 m2.</u>

**TOTAL AREA CONSTRUIDA**

17,664.96 m2.

"COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS"

Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" Ltda.

LOCALES COMERCIALES  
TIENDAS - ALMACENES - OFICINAS - PUESTOS - KIOSKOS

PISO O NIVEL	LOCALES COMERCIALES									T O T A L
	SUB-PROYECTO I Edificio Comercial			SUB-PROYECTO II Mercado			SUB-PROYECTO III Servicios y Cooperativa			
	Tds. Ext.	Ptos.	Lc.Co.	Tds. Ext.	Ptos.	Kiosk.	Tds. Ext.	Ptos.	Loc. Com.	
P-Sot.					I					=
P - 1ro.	09		09	14			10		A	42*
N - I		05			126	07		04		142
N- II		02		14	53	07		02		78
P - 2do.			15						B-C-D	15-
N - III		07			80					87
N - IV		05			78			03		86
P - 3ro.			16							16
N - V					F	F				
N - VI					G	H				
P - 4to.			16							16
TDAS.EXT	09			28			10			47
Lo.Co.Int			56						A-B- C-D	56
PUESTOS		19			337			09		365
KIOSKOS						14				14
TOTAL	09	19	56	28	337	14	10	09		482

Además: (\*) =

- A Cámaras de frío y almacenes
- B Local de ceremonias - ASAMBLEAS
- C Centro Médico
- D Cuna Materno Infantil y Guardería
- E Puestos FERIALES
- F Kioskos feriales
- G Puestos feriales
- H Kioskos feriales
- I Estacionamiento vehicular





#### 4.2 DESCRIPCION DE LA INGENIERIA DEL PROYECTO

Para la formulación del Proyecto "COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS", propiedad de la Cooperativa de Servicios de Mercado "El Ermitaño" Ltda, se tomo en cuenta parámetros sociales y económicos propuestos por los mismos socios de la Cooperativa, y propuestas de firmas contratistas de obras: como condición básica a tomarse en cuenta para la ingeniería del Proyecto, y que exponemos a continuación:

- Los socios de la Cooperativa, desean ser los menos afectados en sus negocios, cuando se requiera desocupar el área donde se ubican sus puestos o tiendas para trasladarlos de ser posible a zonas cercanas dentro o fuera del Mercado, a fin de no perder su clientela.
- Se han recibido propuestas de compañías constructoras para la ejecución de la obra, incluyendo además la financiación externa, con intereses mas bajos que el de la Banca Privada Nacional.

De concretarse esta modalidad de ejecución de obra con financiación, obligaría al desplazamiento y movilización de los 312 socios de la Cooperativa y de 150 ex-ambulantes afincados en el interior del Mercado, hacia otras áreas que congestionaría desde ya la circulación vehicular y sus negocios.

- El terreno donde se les podría recibir provisionalmente (durante 15 meses aproximadamente), de ser posible en la cercanía del cual Mercado, sería el ESTADIO o Campo deportivo, que desde luego afectaría sus funciones:

Otras áreas que podrían recibirlos provisionalmente serían las calles colindantes con el Mercado (Los Robles en colidancia con el Campo deportivo. Los Tumbos) con el agravante de afectar la circulación vial y de interconexión con los pueblos jóvenes y urbanizaciones del Distrito de Independencia.

Por los motivos expuestos, reafirmamos nuestro criterio de ejecutar las obras de construcción del Complejo Comercial y Mercado de abastos por Etapas superpuestas en tiempo siguiendo el **PLAN de ACCION siguiente:**

**CONDICIONANTES:**

1. La construcción del Complejo Comercial y Mercado de Abastos deberá realizarse **POR ETAPAS.**
2. Las Etapas se basan en los Sub-Proyectos:
  - SUB-PROYECTO I.- COMPLEJO COMERCIAL DE 4 piso.**
  - SUB-PROYECTO II.- MERCADO DE ABASTOS DE 4 niveles.**
  - SUB-PROYECTO III.- SERVICIOS Y COOPERATIVA.**
3. Esta Planteamiento fue propuesto por los mismos socios al realizarse la Encuesta para la **PROGRAMACION** de necesidades del Proyecto a diseñarse; y que sirvió de base para que tanto

el diseño arquitectónico como el diseño estructural fijaran sus pautas elaborando un proyecto que recogiera las expectativas de los socios, respetando los procedimientos estructurales (cortes por juntas de dilatación), y se pudiera hacer viables la construcción del Proyecto.

**PLAN DE ACCION:**

1. Desocupación progresiva del área en construcción.
2. Ocupación de calles adyacentes y pistas.
3. Inicio de obras del Sub-Proyecto II (Mercado), para que su terminación se programe en un máximo de seis meses.
4. Adjudicación-Venta de los Puestos y Kioskos del Nuevo Mercado en forma simultánea con la ejecución de la construcción a fin de que se instalen definitivamente a los seis meses de haberse iniciado las obras: cumpliendo fundamentalmente con la adjudicación prioritaria de puestos del mercado.
5. A partir del 3er. mes de iniciada las obras de construcción, se iniciarían las obras del Sub-Proyecto I (Edificio Comercial) teniendo previsto su culminación al 9no. mes de iniciados los trabajos.

6. Terminada la construcción del Mercado, se iniciarían las obras del Sub-Proyecto III (Servicios y Cooperativa), que se concluirían a los doce meses de haberse comenzado las obras.

"COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS"

Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" Ltda.

## CUADRO DE AREAS

SUB PROYECTO:      I                      II                      III

Zona→ AREA:	EDIFICIO COMERCIAL	MERCADO	SERVICIOS Y COOPERATIVA	TOTAL
1. TERRENO (RRPP)	1,174.25 m2.	5,475.36 m2.	2,153.91 m2.	8,803.52 m2.
2. Retiros: Vered/bermas	166.25 m2	371.28 m2.	337.95 m2.	875.48 m2.
3. TERRENO útil (Proyecto)	1,088.00 m2.	5,104.08 m2.	1,815.96 m2.	7,928.04 m2.
4. TECHADA	3,879.48 m2.	10,755.24m2.	3,030.24 m2.	17,664.96 m2.
Sótano		1,295.16 m2.	--- ---	1,295.16 m2.
1er. PISO	930.36 m2.	4,111.20 m2.	1,694.16 m2.	6,735.72 m2.
2do. PISO	983.04 m2.	5,348.88 m2.	1,336.08 m2.	7,668.00 m2.
3ro. PISO	983.04 m2.	--- ---	--- ---	983.04 m2.
4to. PISO	983.04 m2.	--- ---	--- ---	983.04 m2.

**INGENIERÍA DEL PROYECTO:**

En los siguientes cuadros se indican las áreas útiles y las áreas comunes de cada sub-proyecto y del total acumulado; pudiendo plantearse algunas conclusiones:

Los porcentajes de utilización de las áreas, ratifican los criterios del diseño efectuado, y definidos por los socios como su requerimiento básico:

**"COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS"****CUADRO DE AREAS**

SUB-PROYECTO:	AREA TOTAL	Porcentaje
I. EDIFICIO COMERCIAL		
AREA TECHADA:	3,879.48 m2.	100.00 %
Area Util:	2,690.16 m2.	69.3 %
ARea Común:	1,189.32 m2.	30.7 %
II. MERCADO DE ABASTOS		
AREA TECHADA:	10,755.24 m2.	100.00 %
Area Util:	4,034.45 m2.	37.5 %
ARea Común:	6,720.79 m2.	62.5 %
III. SERVICIOS Y COOPERATIVA		
AREA TECHADA:	3,030.24 m2.	100.00 %
Area Util:	478.14 m2.	15.8 %
ARea Común:	2,552.10 m2.	84.2 %
TOTALES		
AREA TECHADA:	17,664.96 m2.	100.00 %
Area Util	7,202.75 m2.	40.8 %
Area Común:	10,462.21 m2.	59.2 %

En el presente Estudio, se denomina AREA UTIL al Area vendible que comprende todos los Locales Comerciales (Almacenes, Tiendas, oficinas, puestos en isla, puestos en batería, kioskos, etc.); con un área total de 7,202.75 m<sup>2</sup>.

Y dentro de la denominada AREA COMUN, se está considerando las áreas de servicios cooperativos tales como: almacenes mayoristas, depósitos de frío, baños de trabajadores y de público en general, oficinas de la cooperativa, local de asambleas, cuna-guardería infantil, dispensario médico, áreas de acumulación de basura y desperdicios, estacionamientos, etc.

Los rendimientos en cuanto a la mejor utilización de las áreas construidas (techadas), lo da el Sub-Proyecto del Edificio Comercial de cuatro pisos con 69.3%; el Sub-Proyecto Mercado de Abastos por las condiciones propuestas por los socios (puestos en isla), rebaja a 37.5% su rendimiento; mientras que el Sub-Proyecto Servicios y Cooperativa justificando su razón de APOYO a la colectividad, solo es del 15% del área construida; dando finalmente un rendimiento integral del Proyecto del Complejo Comercial y Mercado de Abastos de 40.6% de área útil contra 59.4% de áreas comunes.

## LOCALES COMERCIALES

## AREAS UTILES POR SUB-PROYECTOS

	SUB-PROYECTO I		SUB-PROYECTO II		SUB-PROYECTO		TOTAL	
	Edif. Comerc.		Mercado		III. Servicios.			
ESPECIFICACIÓN	UND.	AREA m2.	UND.	AREA m2.	UND.	AREA m2.	UND.	AREA m2.
1. TIENDAS EXTERIORES	009	285.90	028	2540.65	010	397.14	047	1,223.69
2 TIENDAS INFERIORES	056	2,233.26	--	-- --	--	-- --	056	2,233.26
3. PUESTOS ISLA	--	-- --	302	3,128.40	--	-- --	302	3,128.40
4. PUESTOS BATERÍA	019	171.00	035	315.00	009	81.00	063	567.00
5. KIOSKOS	--	-- --	014	50.40	--	-- --	014	50.40
TOTAL	084	2,690.16	379	4,034.45	019	478.14	482	7,202.75



## RELACION GENERAL DE LOCALES COMERCIALES

## SUB-PROYECTO I.- EDIFICIO COMERCIAL de cuatro pisos.

N° ord.	Codig.	TIPO	dimensiones frent. prof.	AREA	TOTAL
- <u>PRIMER PISO:</u>					510.12 m2.
- NIVEL CALLE.- (+ 101.00 m.. + 102.15 m.. + 103.74 m.)					
01.- 09 TIENDAS CON FRENTE A LA AVENIDA LOS PINOS:					285.90 m2.
001	LP-01	Local Comercial	6.00 x 3.20	* 25.50 m2.	
002	LP-02	Local Comercial	7.20 x 3.50	* 26.02 m2.	
003	LP-03	Local Comercial	4.80 x 3.50	* 19.80 m2.	
004	LP-04	Local Comercial	6.00 x 3.50	21.00 m2.	
005	LP-05	Local Comercial	6.60 x 3.90	* 28.34 m2.	
006	LP-07	Local Comercial	7.20 x 4.00	* 26.20 m2.	
007	LP-07	Local Comercial	6.00 x 7.80	46.80 m2.	
008	LR-08	Local Comercial	7.20 x 6.00	43.20 m2.	
009	LG-09	Local Comercial	7.80 x 3.20	* 49.04 m2.	
02.- 09 TIENDAS INTERIORES -Galería Comercial					161.22 m2.
010	G-101	Local Comercial	4.80 x 3.60	17.28 m2.	
011	G-102	Local Comercial	3.50 x 4.20	14.70 m2.	
012	G-103	Local Comercial	6.00 x 3.60	21.60 m2.	
013	G-104	Local Comercial	6.60 x 4.20	27.72 m2.	
014	G-105	Local Comercial	6.60 x 3.60	23.76 m2.	
015	G-106	Local Comercial	3.60 x 4.20	15.12 m2.	
016	G-107	Local Comercial	3.60 x 3.60	12.96 m2.	
017	G-108	Local Comercial	3.60 x 4.20	15.12 m2.	
018	G-109	Local Comercial	3.60 x 3.60	12.96 m2.	
- NIVEL I.- (+ 101.60 m)					
03.- 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA					45.00 m2.
019	J-01	Puesto JUGOS	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
020	J-02	Puesto JUGOS	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
021	J-03	Puesto JUGOS	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
022	J-04	Puesto JUGOS	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
023	J-05	Puesto JUGOS	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
- NIVEL II.- (+ 103.22 m.)					
04.- 02 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA					18.00 m2.
024	FL-02	Puesto FLORES	3.00 x 3.00	9.00 m2.	
025	FL-03	Puesto FLORES	3.00 x 3.00	9.00 m2.	

- SEGUNDO PISO: 636.56 m2.

- NIVEL - (+105.72 m.)

05.- 09 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial: 305.46 m2.

026	G-207	Local Comercial	6.00 x 7.20	*	45.36 m2.
027	G-208	Local Comercial	3.60 x 4.20	*	15.96 m2.
028	G-209	Local Comercial	6.60 x 7.50	*	53.40 m2.
029	G-210	Local Comercial	6.60 x 4.20	*	28.98 m2.
030	G-211	Local Comercial	7.20 x 7.60	*	57.12 m2.
031	G-212	Local Comercial	3.60 x 4.20		15.12 m2.
032	G-213	Local Comercial	3.60 x 4.20		15.12 m2.
033	G-214	Local Comercial	6.00 x 7.80	*	48.36 m2.
034	G-215	Local Comercial	6.00 x 4.20	*	26.04 m2.

- NIVEL - (+ 105.02 m.)

06.- 06 TIENDAS INTERIORES -Galería Comercial 223.10 m2.

035	G-201	Local Comercial	10.00 x 6.00	*	67.71 m2.
036	G-202	Local Comercial	13.00 x 4.30	*	59.21 m2.
037	G-203	Local Comercial	3.60 x 7.00		25.25 m2.
038	G-204	Local Comercial	3.60 x 4.20		15.12 m2.
039	G-205	Local Comercial	3.60 x 7.20		25.25 m2.
040	G-206	Local Comercial	4.80 x 7.20		34.56 m2.

- NIVEL III.- (+ 105.02 m)

07.- 07 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 63.00 m2.

041	ME-45	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
042	ME-46	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
043	ME-47	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
044	ME-48	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
045	ME-49	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
046	ME-50	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
047	ME-51	Puesto MERCERIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.

- NIVEL IV.- (+ 106.72 m.)

08.- 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 45.00 m2.

048	AR-83	Puesto ARTESANIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
049	AR-84	Puesto ARTESANIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
050	AR-85	Puesto ARTESANIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
051	AR-86	Puesto ARTESANIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.
052	AR-87	Puesto ARTESANIA.	3.00 x 3.00		9.00 m2.

TERCER PISO:771.74 m2.

- NIVEL - (+ 109.07 m.)

09.- 11 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial 486.94 m2.

053.	OF-306	OFICINA	6.00 x 7.20		44.64 m2.
054.	OF-307	OFICINA	3.60 x 7.20	*	25.92 m2.
055.	OF-308	OFICINA	7.20 x 7.40	*	50.88 m2.
056.	OF-309	OFICINA	7.20 x 3.60		25.92 m2.
057.	OF-310	OFICINA	7.20 x 4.50	*	23.12 m2.
058.	OF-311	OFICINA	7.50 x 6.60	*	50.32 m2.
059.	OF-312	OFICINA	6.60 x 7.20		49.68 m2.
060.	OF-313	OFICINA	7.20 x 7.20		51.84 m2.
061.	OF-314	OFICINA	7.20 x 7.60	*	52.32 m2.
062.	OF-315	OFICINA	6.00 x 7.60	*	57.66 m2.
063.	OF-316	OFICINA	6.00 x 7.20		44.64 m2.

- NIVEL - (+ 110.07 m.)

10.- 05 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial 284.80 m2.

064	OF-301	OFICINA	10.00 x 6.20	*	64.15 m2.
065	OF-302	OFICINA	10.20 x 7.20	*	77.16 m2.
066	OF-303	OFICINA	8.00 x 7.20		57.60 m2.
067	OF-304	OFICINA	7.20 x 7.00		51.33 m2.
068	OF-305	OFICINA	4.80 x 7.20		34.56 m2.

CUARTO PISO:771,74 m2.

- NIVEL - (+ 112.42 m.)

11.- 11 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial 486.94 m2.

069	OF-406	OFICINA	6.00 x 7.20		44.64 m2.
070	OF-407	OFICINA	3.60 x 7.20	*	25.92 m2.
071	OF-408	OFICINA	7.20 x 7.40	*	50.88 m2.
072	OF-409	OFICINA	7.20 x 3.60		25.92 m2.
073	OF-410	OFICINA	7.20 x 4.50	*	33.12 m2.
074	OF-411	OFICINA	7.50 x 6.60	*	50.32 m2.
075	OF-412	OFICINA	6.60 x 7.20		49.68 m2.
076	OF-413	OFICINA	7.20 x 7.20		51.84 m2.
077	OF-414	OFICINA	7.20 x 7.60	*	52.32 m2.
078	OF-415	OFICINA	6.00 x 7.60		57.66 m2.
079	OF-416	OFICINA	6.00 x 7.20		44.64 m2.

- NIVEL - (+ 113.42 m.)

12.-	05 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial		284.80 m2.
080	OF-401 OFICINA	10.00 x 6.20= *	64.15 m2.
081	OF-402 OFICINA	10.20 x 7.20= *	77.16 m2.
082	OF-403 OFICINA	8.00 x 7.20=	57.60 m2.
083	OF-404 OFICINA	7.20 x 7.00=	51.33 m2.
084	OF-405 OFICINA	4.80 x 7.20=	34.56 m2.

---

TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO I. EDIFIC. COMERCIAL: 2,690.16 m2.

---

RESUMEN:

009	TIENDAS EXTERIORES		285.90 m2.
056	TIENDAS INTERIORES U OFICINAS		2,233.26 m2.
019	PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA		<u>171.00 m2.</u>
084	UNIDADES COMERCIALES		2,690.16 m2.

CONSOLIDADO:

<u>PRIMER PISO:</u>	<u>510.12 m2.</u>
- NIVEL CALLE .- (+ 101.00 m..+ 102.15 m..+ 103.74 m.)	
01.- 09 TIENDAS CON FRENTE A LA AVENIDA LOS PINOS	285.90 m2.
02.- 09 TIENDAS INTERIORES - Galería Comercial	161.22 m2.
- NIVEL I.- (+ 101.60 m.)	
03.- 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	45.00 m2.
- NIVEL II.- (+ 103.22 m.)	
04.- 02 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	18.00 m2.
<b>SEGUNDO PISO</b>	<b>636.56 m2.</b>
- NIVEL (+ 105.72 m.)	
05. 09 TIENDAS INTERIORES -Galería Comercial	305.46 m2.
06.- 06 TIENDAS INTERIORES -Galería Comercial	223.10 m2.
- NIVEL III.- (+ 106.72 m.)	
07.- 07 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	63.00 m2.
- NIVEL IV.- (+ 106.72 m.)	
08.- 05 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	45.00 m2.
<u>TERCER PISO:</u>	<u>771.74 m2.</u>
- NIVEL .- (+ 109.07 m.)	
09.- 11 OFICINAS - Galería Comercial	486.94 m2.
- NIVEL .- (+ 110.07 m.)	
10.- 05 OFICINAS - Galería Comercial	284.80 m2.
<u>CUARTO PISO</u>	<u>771.74 m2.</u>
- NIVEL - (+ 112.42 m.)	
11.- 11 OFICINAS - Galería Comercial	486.94 m2.
- NIVEL.- (+ 113.42 m.)	
12.- 05 OFICINAS - Galería Comercial	<u>284.80 m2.</u>
<b>TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO I. EDIFIC. COMERCIAL</b>	<b>2690.16 m2.</b>

## SUB-PROYECTO II.- MERCADO DE ABASTOS

## CUADRO DE AREAS

Relación de unidades comerciales:

N° ord.	Codi	TIPO	dimensiones frent. prof.	Area +	SH.	AREA
<b>01.-</b>	<b>014</b>	<b>TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS ROBLES:</b>				<b>284.76 m2.</b>
001	LR-01	Tienda	7.20 x 4.20	30.24	m2.	
002	LR-02	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
003	LR-03	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
004	LR-04	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
005	LR-05	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
006	LR-06	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
007	LR-07	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
008	LR-08	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
009	LR-09	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
010	LR-10	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
011	LR-11	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
012	LR-12	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
013	LR-13	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
014	LR-14	Tienda	4.20 x 4.20	19.44	m2.	
<b>02.-</b>	<b>014</b>	<b>PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA:</b>				<b>126.00 m2.</b>
015	LE-05	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
016	LE-06	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
017	LE-07	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
018	LE-08	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
019	LE-09	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
020	LE-10	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
021	LE-11	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
022	LE-12	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
023	LE-13	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
024	LE-14	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
025	LE-15	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
026	LE-16	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
027	LE-17	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
028	LE-18	Puesto LACTEOS-E	3.00 x 3.00	9.00	m2.	
<b>03.-</b>	<b>007</b>	<b>KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LOS ROBLES:</b>				<b>25.20 m2.</b>
029	K-01	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
030	K-02	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
031	K-03	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
032	K-04	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
033	K-05	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
034	K-06	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		
035	K-07	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60		

04.- 108 PUESTOS INTERIORES EN ISLA NIVEL I. 1,166.40 m2.

**ISLA N° 01**

036	PE-01	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
037	PE-02	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
038	PE-03	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
039	PE-04	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 02**

040	PE-05	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
041	PE-06	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
042	PE-07	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.
043	PE-08	Puesto	PESCADO	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 03**

044	CA-17	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
045	CA-18	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
046	CA-19	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
047	CA-20	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 04**

048	CA-21	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
049	CA-22	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
050	CA-23	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
051	CA-24	Puesto	CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 05**

052	VE-09	Puesto	VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
053	VE-10	Puesto	VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
054	VE-11	Puesto	VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
055	VE-12	Puesto	VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 06**

056	AB-25	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
057	AB-26	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
058	AB-27	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
059	AB-28	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 07**

060	AB-29	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
061	AB-30	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
062	AB-31	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
063	AB-32	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 08**

064	AB-33	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
065	AB-34	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
066	AB-35	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
067	AB-36	Puesto	ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 09**

068	FR-09	Puesto	FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
069	FR-10	Puesto	FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
070	FR-11	Puesto	FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
071	FR-12	Puesto	FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 10</b>			
072	AV-09	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
073	AV-10	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
074	AV-11	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
075	AV-12	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 11</b>			
076	AV-13	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
077	AV-14	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
078	AV-15	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
079	AV-16	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 12</b>			
080	CA-09	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
081	CA-10	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
082	CA-11	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
083	CA-12	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 13</b>			
084	CA-13	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
085	CA-14	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
086	CA-15	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
087	CA-16	Puesto CARNE	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 14</b>			
088	VE-05	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
089	VE-06	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
090	VE-07	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
091	VE-08	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 15</b>			
092	AB-13	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
093	AB-14	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
094	AB-15	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
095	AB-16	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 16</b>			
096	AB-17	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
097	AB-18	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
098	AB-19	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
099	AB-20	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 17</b>			
100	AB-21	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
101	AB-22	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
102	AB-23	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
103	AB-24	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 18</b>			
104	FR-05	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
105	FR-06	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
106	FR-07	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
107	FR-08	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60 10.80 m2.
<b>ISLA N° 19</b>			
108	AV-01	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
109	AV-02	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
110	AV-03	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.
111	AV-04	Puesto AVES	3.00 x 3.60 10.80 m2.



<b>ISLA N° 20</b>				
112	AV-05	Puesto AVES	3.00 x 3.60	10.80 m2.
113	AV-06	Puesto AVES	3.00 x 3.60	10.80 m2.
114	AV-07	Puesto AVES	3.00 x 3.60	10.80 m2.
115	AV-08	Puesto AVES	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 21</b>				
116	CA-01	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
117	CA-02	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
118	CA-03	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
119	CA-04	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 22</b>				
120	CA-05	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
121	CA-06	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
122	CA-07	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.
123	CA-08	Puesto CARNE	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 23</b>				
124	VE-01	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
125	VE-02	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
126	VE-03	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
127	VE-04	Puesto VERDURAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 24</b>				
128	AB-01	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
129	AB-02	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
130	AB-03	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
131	AB-04	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 25</b>				
132	AB-05	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
133	AB-06	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
134	AB-07	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
135	AB-08	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 26</b>				
136	AB-09	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
137	AB-10	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
138	AB-11	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
139	AB-12	Puesto ABARROTOS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA N° 27</b>				
140	FR-01	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
141	FR-02	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
142	FR-03	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
143	FR-04	Puesto FRUTAS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**05.- 004 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA (RAMPA): 36.00 m2.**

144	FL-04	Puesto FLORES	3.00 x 3.60	9.00 m2
145	FL-05	Puesto FLORES	3.00 x 3.60	9.00 m2
146	FL-06	Puesto FLORES	3.00 x 3.60	9.00 m2
147	FL-07	Puesto FLORES	3.00 x 3.60	9.00 m2

06.- 36 PUESTOS INTERIORES EN ISLA NIVEL II. 388.80 m2.

**ISLA N° 28**

148	AB-41	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
149	AB-42	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
150	AB-43	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
151	AB-44	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 29**

152	AB-47	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
153	AB-48	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
154	AB-49	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
155	AB-50	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 30**

156	AB-53	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
157	AB-54	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
158	AB-55	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
159	AB-56	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 31**

160	AB-59	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
161	AB-60	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
162	AB-61	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
163	AB-62	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 32**

164	AB-64	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
165	AB-65	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
166	AB-66	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
167	AB-67	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 33**

168	AB-70	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
169	AB-71	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
170	AB-72	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
171	AB-73	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 34**

172	AB-76	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
173	AB-77	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
174	AB-78	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
175	AB-79	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 35**

176	AB-82	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
177	AB-83	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
178	AB-84	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
179	AB-85	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA N° 36**

180	AB-87	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
181	AB-88	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
182	AB-89	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.
183	AB-90	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.60	10.80 m2.

07.- 007 KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LAS GLADIOLAS: 25.20 m2.

184	K-01	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
185	K-02	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
186	K-03	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
187	K-04	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
188	K-05	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
189	K-06	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.
190	K-07	Kiosko.	2.40 x 1.50	3.60 m2.

08.- 017 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA: 153.00 m2.

191	AB-39	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
192	AB-40	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
193	AB-45	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
194	AB-46	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
195	AB-51	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
196	AB-52	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
197	AB-57	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
198	AB-63	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
199	AB-68	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
200	AB-69	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
201	AB-74	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
202	AB-75	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
203	AB-80	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
204	AB-81	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
205	AB-86	Puesto ABARROTÉS	3.00 x 3.00	9.00 m2.
206	FL-01	Puesto FLORES	3.00 x 3.00	9.00 m2.
207	FL-08	Puesto FLORES	3.00 x 3.00	9.00 m2.

09.- 014 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS: 255.89 m2

208	T-01	Tiendas	4.20 x 4.20	20.14 m2.
209	T-02	Tiendas	4.20 x 4.20	19.74 m2.
210	T-03	Tiendas	4.20 x 4.20	19.38 m2.
211	T-04	Tiendas	4.20 x 4.20	19.00 m2.
212	T-05	Tiendas	4.20 x 4.20	18.62 m2.
213	T-06	Tiendas	4.20 x 4.20	18.24 m2.
214	T-07	Tiendas	4.20 x 4.20	17.86 m2.
215	T-08	Tiendas	4.20 x 4.20	17.50 m2.
216	T-09	Tiendas	4.20 x 4.20	16.78 m2.
217	T-10	Tiendas	4.20 x 4.20	16.48 m2.
218	T-11	Tiendas	4.20 x 4.20	16.17 m2.
219	T-12	Tiendas	4.20 x 4.20	15.86 m2.
220	T-13	Tiendas	4.20 x 4.20	15.54 m2.
221	T-14	Tiendas	4.20 x 4.20	24.58 m2.

10.- 080 PUESTOS INTERIORES EN ISLA: NIVEL III.- (SEGUNDO PISO exterior). 799.20 m2.

ISLA No. 37

222	CO-01	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
223	CO-02	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
224	CO-03	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
225	CO-04	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
226	CO-05	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
227	CO-06	Puesto COCINERÍA	3.00 x 3.00	9.00 m2.

<b>ISLA No. 38</b>					
228	CO-07	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
229	CO-08	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
230	CO-09	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
231	CO-10	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
232	CO-11	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
233	CO-12	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 39</b>					
234	CO-13	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
235	CO-14	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
236	CO-15	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
237	CO-16	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 40</b>					
238	CO-17	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
239	CO-18	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
240	CO-19	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
241	CO-20	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
242	CO-21	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
243	CO-22	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 41</b>					
244	CO-23	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
245	CO-24	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
246	CO-25	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
247	CO-26	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
248	CO-27	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
249	CO-28	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 42</b>					
250	CO-29	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
251	CO-30	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
252	CO-31	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
253	CO-32	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 43</b>					
254	CO-33	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
255	CO-34	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
256	CO-35	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
257	CO-36	Puesto	COCINERIA	3.00 x 3.00	9.00 m2.
<b>ISLA No. 44</b>					
258	ME-33	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
259	ME-34	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
260	ME-35	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
261	ME-36	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
<b>ISLA No. 45</b>					
262	ME-37	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
263	ME-38	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
264	ME-39	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
265	ME-40	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
<b>ISLA No. 46</b>					
266	ME-41	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
267	ME-42	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
268	ME-43	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
269	ME-44	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 47</b>					
270	ME-13	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
271	ME-14	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
272	ME-15	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
273	ME-16	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 48</b>					
274	ME-17	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
275	ME-18	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
276	ME-19	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
277	ME-20	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 49</b>					
278	ME-21	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
279	ME-22	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
280	ME-23	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
281	ME-24	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 50</b>					
282	ME-25	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
283	ME-26	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
284	ME-27	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
285	ME-28	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 51</b>					
286	ME-29	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
287	ME-30	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
288	ME-31	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
289	ME-32	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 52</b>					
290	ME-01	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
291	ME-02	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
292	ME-03	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
293	ME-04	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 53</b>					
294	ME-05	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
295	ME-06	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
296	ME-07	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
297	ME-08	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

<b>ISLA No. 54</b>					
298	ME-09	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
299	ME-10	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
300	ME-11	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
301	ME-12	Puesto	MERCERIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

11.- 078 PUESTOS INTERIORES EN ISLA: NIVEL IV.- 774.00 m2.  
(SEGUNDO PISO exterior) .calle Las Gladiolas

<b>ISLA No. 55</b>					
302	AR-23	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
303	AR-24	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
304	AR-25	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
305	AR-26	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
306	AR-27	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.
307	AR-28	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	10.80 m2.

**ISLA No. 56**

308	AR-29	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
309	AR-30	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
310	AR-31	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
311	AR-32	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
312	AR-33	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
313	AR-34	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 57**

314	AR-35	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
315	AR-36	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
316	AR-37	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
317	AR-38	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
318	AR-39	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
319	AR-40	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 58**

320	AR-61	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
321	AR-62	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
322	AR-63	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
323	AR-64	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
324	AR-65	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
325	AR-66	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 59**

326	AR-67	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
327	AR-68	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
328	AR-69	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
329	AR-70	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
330	AR-71	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
331	AR-72	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 60**

332	AR-73	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
333	AR-74	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
334	AR-75	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
335	AR-76	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 61**

336	AR-77	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
337	AR-78	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
338	AR-79	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
339	AR-80	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
340	AR-81	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.
341	AR-82	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	10.80	m2.

**ISLA No. 62**

342	AR-05	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.
343	AR-06	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.
344	AR-07	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.
345	AR-08	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.
346	AR-09	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.
347	AR-10	Puesto	ARTESANIA	3.00	x	3.60	9.00	m2.

**ISLA No. 63**

348	AR-11	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
349	AR-12	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
350	AR-13	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
351	AR-14	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
352	AR-15	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
353	AR-16	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**ISLA No. 64**

354	AR-17	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
355	AR-18	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
356	AR-19	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
357	AR-20	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
358	AR-21	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
359	AR-22	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**ISLA No. 65**

360	AR-41	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
361	AR-42	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
362	AR-43	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
363	AR-44	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**ISLA No. 66**

364	AR-45	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
365	AR-46	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
366	AR-47	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
367	AR-48	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
368	AR-49	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
369	AR-50	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**ISLA No. 67**

370	AR-51	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
371	AR-52	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
372	AR-53	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
373	AR-54	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**ISLA No. 68**

374	AR-55	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
375	AR-56	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
376	AR-57	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
377	AR-58	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
378	AR-59	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.
379	AR-60	Puesto	ARTESANIA	3.00 x 3.60	9.00 m2.

**RESUMEN:**

028	TIENDAS EXTERIORES	540.65 m2.
035	PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	315.00 m2.
302	PUESTOS INTERIORES EN ISLA	3,128.40 m2.
014	KIOSKOS	50.40 m2.
379	UNIDADES INMOBILIARIAS	4,034.45 m2.

PROYECTOS II.- MERCADO DE ABASTOS

CONSOLIDADO:

01.-	14 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS ROBLES	284.76 m2.
02.-	15 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	126.00 m2.
03.-	07 KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LOS ROBLES	25.20 m2.
04.-	108 PUESTOS INTERIORES EN 27 ISLAS: NIVEL I	36.00 m2.
05.-	04 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA (RAMPA)	36.00 m2.
07.-	07 KIOSKOS COLINDANTES CON TIENDAS A LAS GLADIOLAS	25.20 m2.
08.-	17 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	153.00 m2.
09.-	14 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS	25.20 m2.
10.-	80 PUESTOS INTERIORES EN 18 ISLAS: NIVEL III.	799.20 m2.
11.-	78 PUESTOS INTERIORES EN 14 ISLAS: NIVEL IV.	774.00 m2.
		-----
	<b>TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO MERCADO</b>	<b>4,034.45 m2.</b>



## SUB- PROYECTO III.- SERVICIOS Y COOPERATIVA

## CUADRO DE AREAS

## Relación de unidades comerciales:

N° ord.	Codig.	TIPO	Dimensiones frent. prof.		AREA	TOTAL
<u>PRIMER PISO:</u>					<u>451.14 m2.</u>	
- NIVEL CALLE - (+ 101.00 m. + 102.15 m. + 103.74 m.)						
01.-	09	TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS TUMBOS			370.096 m2.	
001	LC-01	Local Comercial	5.55 x 4.22	*	25.36 m2.	
002	LC-02	Local Comercial	5.40 x 7.55		42.70 m2.	
003	LC-03	Local Comercial	6.00 x 7.89		57.58 m2.	
004	LC-04	Local Comercial	7.20 x 7.21	*	51.92 m2.	
005	LC-05	Local Comercial	7.20 x 6.55		47.20 m2.	
006	LC-06	Local Comercial	4.80 x 6.45	*	33.55 m2.	
007	LC-07	Local Comercial	6.60 x 5.87		38.75 m2.	
008	LC-08	Local Comercial	6.60 x 5.40		35.47 m2.	
009	LC-09	Local Comercial	7.20 x 4.90	*	37.56 m2.	
- NIVEL CALLE - (+ 103.74 m.)						
02.-	01	TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS:			27.05 m2.	
010	LC-01	Local Comercial	4.40 x 5.54		27.05 m2.	
- NIVEL I.- (+ 101.60 m.)						
03.-	04	PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA			36.00 m2.	
011	P-01	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	
012	P-02	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	
013	P-03	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	
014	P-04	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	
- NIVEL II.- (+ 103.22 m.)						
04.-	02	PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA			18.00 m2.	
015	P-05	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	
016	P-06	Puesto interior.	3.00 x 3.00		9.00 m2.	

SEGUNDO PISO: 24.00 m2.

- NIVEL IV.- (+ 106.72 m.)

05.- 03 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA 27.00 m2.

017	P-01	Puesto interior.	3.00 x 3.00	9.00 m2.
018	P-02	Puesto interior.	3.00 x 3.00	9.00 m2.
019	P-03	Puesto interior.	3.00 x 3.00	9.00 m2.

**TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO III. SERVICIOS Y COOPERAT.** **478.14 m2.**

**RESUMEN:**

010	TIENDAS EXTERIORES	397.14 m2.
<u>009</u>	PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	<u>81.00 m2.</u>
019	UNIDADES COMERCIALES	478.14 m2.

CONSOLIDADO:

<b><u>PRIMER PISO:</u></b>	<b><u>451.14 m2.</u></b>
- NIVEL CALLE.- (+ 101.00 m.. + 102.15 m..+ 103.74 m.)	
01.- 09 TIENDAS CON FRENTE A LA CALLE LOS TUMBOS:	370.09 m2.
- NIVEL CALLE .- (+ 103.74 m.)	
02.- 01 TIENDA CON FRENTE A LA CALLE LAS GLADIOLAS:	27.05 m2.
- NIVEL I.- (+ 101.60 m.)	
03.- 04 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	36:00 m2.
- NIVEL II.- (+ 103.22 m.)	
04.- 02 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	18:00 m2.
<b><u>SEGUNDO PISO:</u></b>	<b><u>27.00 m2.</u></b>
- NIVEL IV.- (+ 106.72 m.)	
05.- 03 PUESTOS INTERIORES EN BATERÍA	27:00 m2.
<b>TOTAL AREA UTIL SUB-PROYECTO III. SERVICIOS Y COOPERAT.</b>	<b>478:14 m2.</b>

#### **4.3 Especificaciones Técnicas:**

El presente Estudio de Factibilidad Financiera, asume las Especificaciones Técnicas desarrolladas en el Expediente Técnico elaborado por el equipo de Profesionales Especialistas que ganaron el concurso de Méritos para ejecutar el Proyecto Municipal denominado "COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS", propiedad de la Cooperativa de Servicios Mercado "El Ermitaño" Ltda; y en donde se establecen las pautas básicas para la confección de los Análisis de Costos Unitarios; que a su vez permitieron la elaboración del Presupuesto Base por especialidades al 30 de Abril de 1993, fecha en que se formuló presentó y aprobó por Asamblea de la Cooperativa los trabajos contratados con dichos profesionales.

En estas Especificaciones Técnicas se establecen los materiales de construcción y acabados que se preveen serán los que definan las características arquitectónicas del Conjunto.

Es de vital importancia que el equipo que supervise la ejecución de la Obra adjudica en Buena Pro a una Empresa Contratista, mantenga los criterios que se plantearon los proyectista para que la obra represente el ideal y objetivo de un desarrollo socio-económico progresista.

Por otro lado, y de acuerdo con las pautas que exija la entidad financiera, se podrán hacer algunas correcciones en los materiales y acabados de obra, si el sistema de contratación de obra lo permita, es decir, se establezca con un contrato de ejecución de obra por el sistema de **Precios Unitarios** que tendrá un comportamiento diferente a si se establece el sistema a **Suma Alzada** que es más rígido en el control de acabados previstos en las bases, metrados, especificaciones técnicas que conforman el contrato de ejecución de Obra.

El Expediente Técnico está conformado por los siguientes documentos:

01. BASES DE LICITACION
02. PROFORMA DE CONTRATO DE OBRA
03. MEMORIA DESCRIPTIVA
04. ESPECIFICACIONES TECNICAS
05. METRADOS
06. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
07. PRESUPUESTO BASE
08. FORMULAS POLINOMICAS
09. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS
10. INDICE DE PLANOS

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ARQUITECTURA**  
(FORMULA No. 1)

- 01.00 - OBRAS PROVISIONALES
- 02.00 - TRABAJOS PRELIMINARES
- 09.00 - MAMPOSTERIA
- 10.00 - REVOQUES, ENLUCIDOS
- 11.00 - CIELO RASOS
- 12.00 - PISOS Y PAVIMENTOS
- 13.00 - CONTRAZOCALOS
- 14.00 - ZOCALOS
- 16.00 - REVESTIMIENTOS
- 17.00 - CUBIERTAS
- 18.00 - CARPINTERIA DE MADERA
- 19.00 - CARPINTERIA METALICA
- 20.00 - CERRAJERIA
- 21.00 - VIDRIOS Y CRISTALES
- 22.00 - PINTURA
- 24.00 - APARATOS SANITARIOS

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ESTRUCTURAS**  
(FORMULA No. 2)

- 03.00 - MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 04.00 - OBRAS EN CONCRETO SIMPLE
- 05.00 - OBRAS EN CONCRETO ARMADO
- 07.00 - ESTRUCTURAS METALICAS

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS**  
(FORMULA No. 3)

- 25.00 - INSTALACIONES DE DESAGÜE
- 26.00 - INSTALACION DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO
- 27.00 - SISTEMA DE AGUA CALIENTE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE INSTALACIONES ELECTRO-  
MECANICAS**  
(FORMULA No. 4)

- 29.00 - INSTALACIONES ELECTRICAS
- 30.00 - SALIDAS PARA COMUNICACIONES
- 32.00 - CONDUCTORES Y/O CABLES
- 33.00 - TABLEROS
- 39.00 - INSTALACIONES MECANICAS

#### 4.4 Programas de trabajo:

En un Estudio de Factibilidad Financiero normal, se debe plantear como base los Programas de Trabajo que inciden en la producción comercial o industrial motivo de dicho estudio y como uno de los fundamentos para la credibilidad de la inversión y su rentabilidad económica.

En el presente caso, de inversión en BIENES DE CAPITAL, y esencialmente cuando está de por medio la contratación por Licitación Pública del contratista de Obra, que es el que fija su Plan de Trabajo y su Cronograma de Desembolsos, de acuerdo a su organización empresarial, modalidad de ejecución de obra, disponibilidad de maquinarias, etc.; el Estudio de Factibilidad Financiera se circunscribe a los parámetros formulados en los sub capítulos anteriormente desarrollados, en donde se indican algunos factores esenciales para la ejecución de la obra y que encaran problemas de orden social, técnico, político y económicos de los adjudicatarios socios de la Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño".

Este programa de Trabajo que deberán presentar los postores a la Licitación Pública para la construcción del Complejo Comercial y Mercado de Abastos, necesariamente contará con los siguientes puntos a calificar por la comisión designada para tal efecto:

1. Entidad Financiera.
  - 1.1 Banca Nacional o Extranjera
  - 1.2 Monto Máximo o mínimo a financiar
  - 1.3 Tipo de intereses y comisiones
  - 1.4 Plazo de gracia
  - 1.5 Plazo máximo para la devolución del préstamo
  - 1.6 Procedimiento para la entrega del préstamo
  - 1.7 Garantías solicitadas a la Cooperativa
  - 1.8 Garantías solicitadas al contratista de obra
  - 1.9 Modalidades de control de la inversión
2. Sistemas de Licitaciones de la Obra
  - 2.1 A Suma Alzada
  - 2.2 A Precios Unitarios
  - 2.3 Con Financiación del Contratista
  - 2.4 Llave en Mano
  - 2.5 Administración Controlada
  - 2.6 Concurso Oferta
3. Ejecución de las Obras por Administración Directa.
4. Tratamiento del área de trabajo:
  - 4.1 Total desocupación
  - 4.2 Desocupación Parcial.



La firma contratista que gane la Buena Pro de la Obra, tendrá que programar su ejecución obtando por uno de estos dos planes de desocupación del área.

Si bien es cierto, realizar una obra con el terreno totalmente desocupado es lo mas conveniente para lograr un cumplimiento de plazos sin contratiempos; la problemática social que ello irroga es de tal magnitud que podríamos sugerir un tratamiento que se encuadra en los lineamientos de **Renovación Urbana**, modalidad constructiva que combina la ejecución de las obras con la desocupación en partes de las áreas para su inmediata entrega a los compradores.

Sin embargo está modalidad que perjudicaría en menor dimensión en forma directa a los cooperativistas que laboran en sus puestos del mercado; significaría posiblemente un retraso en la terminación de toda la obra y un aumento en los costos finales; lo cual obligaría a la directiva de la Cooperativa a definir cual medida es más conveniente y someterla a consideración de la Asamblea General, para tener el concenso de todos los socios.

Para lo cual la Comisión de Construcción designada por Asamblea General de socios de la

Cooperativa, propondrá un concurso para contratar la firma consultora que se encargará de elaborar las bases de Licitación Pública y el calendario de actividades propias del concurso.

Además deberá indicarse por la Cooperativa, las rentas que se afectan a las obras, la moneda en que se compromete el pago del Capital, monto anual de amortización o período de cancelación y su compromiso de obtener el aval del Gobierno si fuera necesario.

## CAPITULO V

### COSTOS Y GASTOS DE LA CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACION

#### 5.1 Costos y gastos de la edificación

A continuación exponemos el resumen del Presupuesto Base a Marzo de 1996, para la construcción del Complejo Comercial y Mercado de Abastos, establecido con factores de reajuste en relación al Presupuesto Base del Expediente Técnico elaborado con fecha 30 de Abril de 1993 por los profesionales especialistas que ejecutaron el Proyecto Municipal de Obras.

#### "COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS"

Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" Ltda.

#### PRESUPUESTO BASE

1.00 ARQUITECTURA	S/.	3'167.666.00
2.00 ESTRUCTURAS	S/.	3'037,959.00
3.00 INSTALACIONES SANITARIAS	S/.	145,259.00
4.00 INSTALACIONES ELECTRO MECANICAS	S/.	<u>503,184.00</u>
<b>COSTO DIRECTO:</b>	<b>S/.</b>	<b>6'854,068.00</b>
5.00 DIRECCION TECNICA (10%)	S/.	685,407.00
6.00 GASTOS GENERALES (15%)	S/.	<u>1'028,110.00</u>

<b>PARCIAL:</b>		<b>S/. 8'567,585.00</b>
7.00 IMPUESTOS IGV. (18%)		S/. <u>1'542,165.00</u>
<b>PRESUPUESTO BASE:</b>		<b>S/. 10'109,750.00</b>
<b>PRESUPUESTO BASE (S/. 2.34 x \$):</b>	<b>USA \$</b>	<b>4'395,554.00</b>

30.03.96

**5.1.1 COSTOS DIRECTOS:**

El Costo Directo planteado en el presente Estudio de Factibilidad Financiera, se ha obtenido haciendo un promedio ponderado entre tres factores:

Indice Inflacionario.

Reajuste aplicando las Formulas Polinómicas del expediente Técnico

Actualizando los Precios Unitarios de construcción con datos de revistas especializadas.

De tal forma que se obtuvo los siguientes factores de actualización:

<b>ARQUITECTURA</b>	<b>f: 1.88420</b>
<b>ESTRUCTURAS</b>	<b>f: 1.64584</b>
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	<b>f: 1.59935</b>
<b>INSTALACIONES ELECTRO MECANICAS</b>	<b>f: 1.95563 *</b>

- \* Este factor de actualización está incluyendo el costo del montacargas que se omitió en el Presupuesto de Instalaciones Electro Mecánicas del Expediente Técnico de 04.93.

#### 5.1.2 COSTOS DE OBRA:

Habiéndose establecido en el Expediente Técnico el área total de construcción podemos hacer las siguientes presiciones:

<b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>17,664.96 m2</b>
<b>AREA UTIL PARA VENTA</b>	<b>7,202.75 m2</b>

#### **COSTO DIRECTO DE OBRA:**

$$\text{S/. } \frac{6'854.068.00}{17,664.96 \text{ m}^2} = \text{S/. } 388.00/\text{m}^2$$

al Tipo de Cambio de

$$\text{S/. } 2.30 \times \text{USA. } \$ = \$ 168.70/\text{m}^2$$

#### **COSTO PRESUPUESTO BASE:**

$$\text{S/. } \frac{10'109,750.00}{17,664.96 \text{ m}^2} = \text{S/. } 572.31/\text{m}^2$$

al Tipo de Cambio de

$$\text{S/. } 2.30 \times \text{USA. } \$ = \$ 248.83/\text{m}^2$$

Estos Costos de Obra, en soles y Dólares Americanos, permitirán establecer comparaciones con los Costos que el Sistema Financiero acepta para este tipo de obras.

Como una apreciación para el Estudio de Factibilidad Financiera, podemos establecer el criterio de:

**COSTO DE OBRA = MONTO DE DEVOLUCIÓN**

**COSTO DE AREA UTIL:**

$$\begin{array}{rcl} \text{S/. } \underline{10'109.750.00} & = & \text{S/. } 1,403.60/\text{m}^2 \\ & & 7,202.75/\text{m}^2 \end{array}$$

al Tipo de Cambio de

$$\text{S/. } 2.30 \times \text{USA. } \$ \quad = \quad \$ \quad 610.26/\text{m}^2$$

### **5.1.3 COSTO TOTAL DEL PROYECTO:**

Se debe aclarar a efecto de establecer los porcentajes de aportes financieros tanto del CAF-COFIDE. como del Banco que actuará como Intermediador Financiero: el aporte que ha realizado la Cooperativa en los últimos años y que demuestran su interés en la realización de este proyecto del nuevo mercado de abastos:

#### **ADQUISICIÓN DEL TERRENO:**

La Cooperativa, es propietaria de un terreno de 8,803.52 m<sup>2</sup>., que conforma la Manzana Comercial (Av. Los Pinos, calle Los Robles, Av. Las Gladiolas, calle Los

Tumbos), de la Urb. Las Violetas, del Distrito de Independencia, Provincia y Departamento de Lima; y cuyo dominio lo adquirió por compra venta a la Empresa Nacional de Edificaciones "ENACE", según Acuerdo de Directorio # 137-86-47 de fecha 04.12.86 y que figura inscrito en el asiento 1-C de la ficha 112972 del Registro de la Propiedad Inmueble de Lima.

El terreno tiene los siguientes linderos y medidas perimétricas:

- Por el frente Av. Los Pinos. con 67.10 ml.
- Por la derecha entrando: Las Gladiolas, con 131.20 ml.
- Por la izquierda entrando: Los Robles, con 131.20 ml.
- Por el Fondo Los Tumbos, con 67.10 ml.

#### **PROYECTO MUNICIPAL**

**El Proyecto de Inversión, denominado Complejo Comercial y Mercado de Abastos,**

aspiración de los socios de la Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño", ha obtenido hasta la fecha los siguientes logros:

**DEL PROYECTO.-** En base a un concurso de méritos se realizaron las acciones siguientes:

- **Programación:**

Plano de Replanteo de Puestos y Tiendas  
Encuesta socio-económica a los socios.  
Evaluación Técnica Económica y Social.  
Elaboración de la programación Base.

- **Preliminares:**

Levantamiento Topográfico  
Estudio de Suelos  
Factibilidad de Servicios.

- **ANTEPROYECTO**

Diseño arquitectónico y urbanístico  
Pase del Ministerio de Agricultura  
Aprobación de la Comisión Técnica Municipal

- **PLANOS MUNICIPALES**

Proyecto de Arquitectura.  
Proyecto de Estructuras.  
Proyecto de Instalaciones Sanitarias.  
Proyecto de Instalaciones Electro-Mecánicas.

- **Complementarios:**

Planos de Detalles.  
Maqueta.



- **LICENCIA DE CONSTRUCCION:**

Los Planos Municipales de Obra han sido aprobados por la Comisión Técnica del Municipio de Independencia en el Mes de Abril de 1993; Habiéndose cancelado el valor de la Licencia de Construcción Municipal.

- **DEL EXPEDIENTE TECNICO.-**

Se ha ejecutado respetando las normas establecidas en el Reglamento Unico de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas (RULYCOP).

Elaborado con Costos Unitarios al 30.04.93. consta de todos los documentos establecidos por el Reglamento Unico de Licitaciones y Concurso Público de Obras RULYCOP.

- **SERVICIOS INSTALADOS.**

La Cooperativa para su funcionamiento cuenta con instalaciones de Agua Potable y salida de Desagüe para aguas servidas.

Existen conecciones de Energía Eléctrica en varios puestos, tiendas además del local cooperativo, pasajes y corredores, etc.

Consta de línea telefónica, fax, y computadora, impresora, copiadora, radio, etc.

Proporciona a los clientes servicios higiénicos primarios, limpieza y evacuación de basura.

Lo expuesto se estima en una inversión de:

- ADQUISICION DEL TERRENO.	USA \$ 440,176.00
- PROYECTO MUNICIPAL	\$ 190,007.00
- LICENCIA DE CONSTRUCCION	\$ 12,456.00
- DEL EXPEDIENTE TECNICO	\$ --- ---
- SERVICIOS INSTALADOS	\$ 80,357.00
	-----
TOTAL INVERSION COOPERATIVA:	\$ 722,996.00

En consecuencia, el valor de la Inversión Total del Proyecto, esta dado por la Inversión Cooperativa y el Monto del Préstamo para la Construcción del Complejo Comercial y Mercado de Abastos.

TOTAL INVERSION COOPERATIVA:	\$ 722,996.00
PRESTAMO A SOLICITAR	\$ 4'395,544.00
TOTAL GENERAL DEL PROYECTO	\$ 5'118,540.00

#### 5.1.4 GASTOS DE LA EDIFICACION

Por la embargadura del Proyecto, y su connotación social, los Gastos que necesariamente deberán preverse por parte de la Cooperativa son:

- Movilización de Puestos y Tiendas en forma parcial o integral según se determine en coordinación con la Compañía Contratista ganadora de la Buena Pro.
  
- Instalación de servicios de Agua, luz, teléfono en la ubicación provisional donde se van a asentar los puestos por lo menos durante la duración de la construcción.
  
- Costo de la Supervisión de la Obra por parte de una empresa consultora.
  
- Monto mensual de reajuste y reintegros por aplicación de las fórmulas polinómicas que regulan los incrementos de los saldos deudores sobre el avance de la Obra.
  
- Costo de las instalaciones eléctricas a las tiendas con frente a las calles perimetrales.
  
- Costo de la Caseta de transformadores de la Empresa (Central Eléctrica y pastorales).

- Cancelación de los intereses fijos durante el plazo de gracia.

La Cooperativa deberá considerar en su movimiento contable, la previsión para afrontar estos posibles gastos durante la ejecución de la obra.

Una de las medidas previstas en el presente Estudio de Factibilidad es la de considerar que el precio resultante del COSTO del Area UTIL establecido en \$ 610.26 se le revalorice a la suma de \$ 1,000.00 que es el valor actual de mercado para este tipo de puestos y tiendas en el Distrito de Independencia.

Se adjunta a continuación un Cuadro de Actualización de Costos para visualizar el estudios técnico realizado: y una relación de la Adjudicación prevista de Locales Comerciales que conforman los tres Sub-Proyectos del Complejo Comercial y Mercado de Abastos "El Ermitaño".

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**  
**CONSTRUCCION DEL MERCADO "EL ERMITAÑO"**  
**ACTUALIZACION DE COSTOS**

SISTEMA DE CONTRAC.	LICITAC. PUBLICA	LICITAC. PUBLICA	LICITAC. PUBLICA	LICIT. PUB. BUENA PRO	OBSERVACIONES:
FECHA:	04-1993	07-1995	*11-1995		DE 04.93 A 11.95
I ARQUITECTURA	1'681,173.	2'863,004.	3'167,666.		f. ACTUALIZAC. 1,88420
II ESTRUCTURAS	1'845,844.	2'389,611.	3'037,959.		f. ACTUALIZAC. 1,64584
III INST. SANIT.	90,824.	135,259.	145,259.		f. PROMEDIO 1,59935
IV INST. ELEC-M.	257,300.	383,184.	503,184.		f. PROMEDIO 1,95563
COSTO DIRECTO:	3'875.141.	5'771,058.	6'854,068.		
G.G. Y D.T.	968.785.	1'442,765.	1'713,517.		
SUB TOTAL:	4'843,926.	7'213,823.	8'567,585.		
IMP, IGV. 18%	871,907.	1'298,488.	1'542,165.		
PRESUPUESTO BASE S/	5'715,833.	8'512,311.	10'109,750.		a S/. 2.30 POR \$
PRESUPUESTO BASE \$	2'551,711.	3'800,139.	4'395,544.		
AREA CONSTRUC.	17,664.96 M2	17,664.96 M2	17,664.96 M2		
\$ COSTO OBRA X M2	95.37	142.04	168.70		COST. DIRCT/AREA CONST.
REAJUSTE f.p. 8%	457,267.	680,985.	000.000		INCREMENTO EN 12 MESES
PRESUP. PROYECT.	6'173,100.	9'193,295.	10'109,750.		AL FINALIZAR OBRA
SUPERVISION 2%	123,462.	183,866.	000.000		CONTROL DE OBRA
S/. PROYECTO:	6'296,562.	9'377,161.	10'109,750.		INVERSION EN OBRA
\$ PROYECTO:	2'810,965.	4'186,233.	4'395,544		INVERSION EN OBRA
COMISION FLAT 5%	314,828.	468,858.	000.000		COMISION DE FINANCIAC.
INVERSION TOTAL	6'611,390.	19'846,019.	*10'109,750.		CAMBIO 2.24 DIF. A
S/.	2'951,513.	4'395,544.	4'395,541.		2.30
A INVERS. TOTAL \$					MONTO A FINANCIAR US \$
\$ COSTO OBRA X M2	167,08	248,83	248,83		
AREA UTIL-venta	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2		PREC. VENTA=\$
\$ COSTO AREA UTIL	409.78	610.26	610.26		1,000./M2
TERENO	157,206.	440,176.	440,176.		INVERSION COOPERATIVA
PROYECTO 5%	127,586.	190,007.	190,007.		" "
LIC. CONST.	12,456.	12,456.	12,456.		" "
SERVICIOS.	80,357.	80,357.	80,357.		" "
B INVERS. COOP \$	377,605.	722,996.	722,996		INVERSION ACTUALIZADA
A+B TOTAL GENERAL \$	3'329,118.	5'118,540.	5'118,540.		PROYECTO INTEGRAL

**"COMPLEJO COMERCIAL Y MERCADO DE ABASTOS"**

Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" Ltda.

**ADJUDICACION DE LOCALES COMERCIALES****A.- ADJUDICACION DE PUESTOS Y KIOSKOS EN EL MERCADO.**

## 1.- Adjudicación en Venta a socios antiguos:

<b>1.1.- 224 PUESTOS EN ISLA.....</b>	<b>2,354.40 m2</b>
108 Puestos en el Nivel I	1,166.40 m2
36 " " " " II	388.80 m2
80 " " III:	799.20 m2
<b>1.2.- 55 PUESTOS EN BATERIA.....</b>	<b>495.00 m2</b>
27 Puestos en el Nivel I	243.00 m2.
21 " " II	189.00 m2
07 " " III	63.00 m2
<b>1.3.- 14 KIOSKOS.....</b>	<b>50.40 M2</b>
07 Kioskos en el Nivel I	25.20 m2
07 Kioskos en el Nivel II	25.20 m2

**293 adjudicación/venta a socios antiguos: 2,899.80 m2.**

## 2.- Adjudicación en venta a nuevos socios:

<b>2.1.- 78 PUESTOS EN ISLA.....</b>	<b>774.00 m2</b>
78 Puestos en el Nivel IV	744.00 m2
<b>2.2.- 08 PUESTOS EN BATERIA.....</b>	<b>72.00 m2.</b>
08 Puestos en el Nivel IV	

**86 adjudicación/venta a nuevos socios: 846.00 m2**

**RESUMEN (A)**

1.- 293 adjudicación/venta a socios antiguos:	2,899.80 m2
2.- 86 adjudicación/venta a nuevos socios	846.00 m2
<b>379 UNIDADES EN ADJUDICACION/VENTA :</b>	<b>3,745.80 m2</b>

## B.- ADJUDICACION DE LOCALES COMERCIALES.

## 3.- Venta DIRECTA (sin considerarlo como socio).

3.1.- 47 TIENDAS EXTERIORES..... 1,223.69 m2

09 Tiendas Av. Los Pinos 285.90 m2.

14 c. Los Robles 284.76 m2.

14 c. Las Gladiolas 255.89 m2.

09 c. Los Tumbos 370.09 m2.

01 c. Los Robles 27.05 m2.

3.2.- 56 TIENDAS INTERIORES..... 2,233.26 m2

09 Tiendas 1P. Edif. Comerc.: 161.22 m2

15 " 2P 528.56 m2

16 " 3P. " 771.74 m2

3.- 103 Ventas Directas (sin ser socio) 3,456.95 m2

## RESUMEN (B)

3.1.- 47 TIENDAS EXTERIORES..... 1,223.69 m2

3.2.- 56 TIENDAS INTERIORES..... 2,233.26 m2

3.- 103 TIENDAS EN VENTA DIRECTA ..... 3,456.95 m2

## RESUMEN GENERAL

1.- 293 adjudicación/venta a socios antiguos 2,899.80 m2

2.- 86 adjudicación/venta a nuevos socios 846.00 m2

3.- 103 TIENDAS EN VENTA DIRECTA..... 3,456.95 m2

482 LOCALES COMERCIALES 7,202.75 m2

**ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD**  
**CONSTRUCCION DEL MERCADO "EL ERMITAÑO"**  
**ACTUALIZACION DE COSTOS**

SISTEMA DE CONTRAC.	LICITAC. PUBLICA	LICITAC. PUBLICA	ADMINIST. CONTRID.	ADM. CONT. ALTERN. 3	OBSERVACIONES:
FECHA:	04-1993	07-1995	*11-1995	07-1995	
I ARQUITECTURA	1'681,173.	2'863,004.		2'129,145.	f. ACTUALIZAC.1,70298
II ESTRUCTURAS	1'845,844.	2'389,611.	2'863,004.	1'777,095.	f. ACTUALIZAC.1,29459
III INST. SANIT.	90,824.	135,259.		100,589.	f. PROMEDIO 1,48925
IV INST. ELEC-M.	257,300.	383,184.	2'389,611.	284,965.	f. PROMEDIO 1,48925
			135,259.		
			383,184.		
COSTO DIRECTO:	3'875,141.	5'771,058.	5'771,058.	4'291,794.	
G.G. Y D.T.	968,785.	1'442,765.	*1'154,212.	* 858,359.	* 20.0%
SUB TOTAL:	4'843,926.	7'213,823.	6'925,270.	5'150,153.	* 18% DE M.O. (30%)
IMP, IGV. 18%	871,907.	1'298,488.	* 370,811.	* 370,811	
PRESUPUESTO BASE S/	5'715,833.	8'512,311.	7'423,889.	5'520,964.	
PRESUPUESTO BASE \$	2'551,711.	3'800,139.	3'314,236.	2'464,716.	
AREA CONSTRUC.	17,664.96 M2	17,664.96 M2	17,664.96M2	12,449.40 M2	
\$ COSTO OBRA X M2	144.45	215.12	187.62	197.98	
REAJUSTE f.p. 8%	457,267.	680,985.	593,911.	441,677.	INCREMENTO EN 12 MES.
PRESUP. PROYECT.	6'173,100.	9'193,295.	8'017,800	5'962,641.	AL FINALIZAR OBRA
SUPERVISION 2%	123,462.	183,866.	160,356.	119,253.	CONTROL DE OBRA
S/. PROYECTO:	6'296,562.	9'377,161.	8'178,156	6'081,894.	INVERSION EN OBRA
\$ PROYECTO:	2'810,965.	4'186,233.	3'650,963	2'715,131.	INVERSION EN OBRA
* BROKER 5%	314,828.	468,858.	408,908	304,095.	COMISION DE FINANCIAC
INVERSION TOTAL	6'611,390.	9'846,019.	8'587,064.	6'385,988.	MONTO A FINANCIAR S/.
S/.	2'951,513.	4'395,544.	3'833,511.	2'850,887.	MONTO A FINANCIAR US\$
A INVERS. TOTAL \$					
\$ COSTO OBRA X M2	167,08	248,83	217.01	229.00	
AREA UTIL-venta	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75	4,854.23 M2	
\$ COSTO AREA UTIL	409.78	610.26	M2 532.23	587.30	VALOR DE VENTA X M2
TERENO	157,206.	440,176.	440,176.	440,176.	INVERSION COOPERATIVA
PROYECTO 5%	127,586.	190,007.	165,712.	123,236.	" "
LIC. CONST.	12,456.	12,456.	12,456.	12,456.	" "
SERVICIOS.	80,357.	80,357.	80,357.	80,357.	" "
B INVERS. COOP \$	377,605.	722,996.	698,701	656,225.	INVERSION ACTUALIZADA
A+B TOTAL GENERAL \$	3'329,118.	5'118,540.	4'532,212.	3'507,112.	PROYECTO INTEGRAL



**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD  
CONSTRUCCION DEL MERCADO "EL ERMITAÑO"**

**ANALISIS DE RECUPERACION DE INVERSION**

SISTEMA DE CONTRAC.	LIC. PUB. X ENCARG.	LIC. PUB. X ENCARG.	ADMINIST. CONTRID.	ADM. CONT. ALTERN. 3	OBSERVACIONES:
FECHA:	04-1993	07-1995	07-1995	07-1995	
PRESUPUESTO BASE S/	5'715,833.	8'512,311.	7'423,899.	5'520,964.	COSTO DIRECTO + IGV
PRESUPUESTO BASE \$	2'551,711.	3'800,139.	3'314,236.	2'464,716.	" " + "
INVERSIÓN TOTAL S/.	6'611,390.	9'846,019.	8'587,064.	6'385,988.	MONTO A FINANCIAR S/.
A INVERS. TOTAL \$	2'951,513.	4'395,544.	3'833.511.	2'850,887.	MONTO A FINANCIAR US\$
AREA CONSTRUC.	17,664.96 M2	17,664.96 M2	17,664.96 M2	12,449.40 M2	
\$ COSTO OBRA X M2	167.08	248.83	217.01	229.00	VALOR DE CONSTRUCC.X M2
AREA UTIL-VENTA	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2	4,854.23 M2	
\$ COSTO AREA UTIL	409.78	610.26	532.23	587.30	VALOR DE VENTA X M2
TERRENO	157,206.	440,176.	440,176.	440,176.	TOTALMENTE SANBADO
PROYECTO 5%	127,586.	190,007.	165,712.	123,236.	APROBACION MUNICIPAL
LIC. CONST.	12,456.	12,456.	12,456.	12,456.	CANCELADA
SERVICIOS	80,357.	80,357.	80,357.	80,357.	AGUA, DESAGUE, LUZ, TFNO
B INVERS. COOP.\$	377,605.	722,996.	698,701	656,225.	INVERTIDO X 312 SOCIOS
A+B TOTAL GENERAL	3'329,118.	5'118,540.	4'532,212.	3'507,112.	A FINANCIAR X 3 ENTID.
I CAF/COFIDE 60%	1'997,471.	3,071,124.	2'719,327.	2'104,267.	
INTER. FIN 25%	832,279.	1'279.635.	1'133,053.	876,778.	
COOPERATIV. 15%	499,368.	767,781.	679,832.	526,067.	
DIFERENCIA:	121,763.	44,785.	+ 18,869.	+ 130,158.	
APORTE X SOCIO: \$	390.	144.	000.	000.	NO. SOCIOS: 312
II CAF/COFIDE 60%	1'997,471.	3'071.124.	2'719.327.	2'104.267.	
INTERM. FIN 20%	665,823.	1'023.708.	906.442.	701,422.	
COOPERATIV. 20%	665,824.	1'023.708.	906.443.	701,423.	
DIFERENCIA:	288,219.	300.712.	207.742.	45,198.	
APORTE X SOCIO: *	924.	964.	666.	145.	NO. SOCIOS: 312
III CAF/COFIDE 60%	1997,471.	3'071,124.	2'719,327.	2'104,267.	
INTERM. FIN 15%	499,368.	767,781.	679,832.	526,067.	
COOPERATIV 25%	832,279.	1'279,635.	1'133,053.	876,778.	
DIFERENCIA:	454,674.	556,639.	434,352.	220,553.	
APORTE X SOCIO:	1,457.	1,784.	1,392.	707.	NO. SOCIOS: 312
IV CAF/COFIDE 60%	1'997,471.	3'071,124.	2'719,327.	2'104,267.	
INTERP.FIN 10%	332,912.	511,854.	453,221.	350,711.	
COOPERATIV 30%	998,735.	1'535,562.	1'359,664.	1'052,134.	
DIFERENCIA:	621,130.	812,566.	660,963.	395,909.	
APORTE X SOCIO:	1,991.	2,604.	2,118.	1,269	NO SOCIOS: 312

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD  
CONSTRUCCION DEL MERCADO "EL ERMITAÑO"**

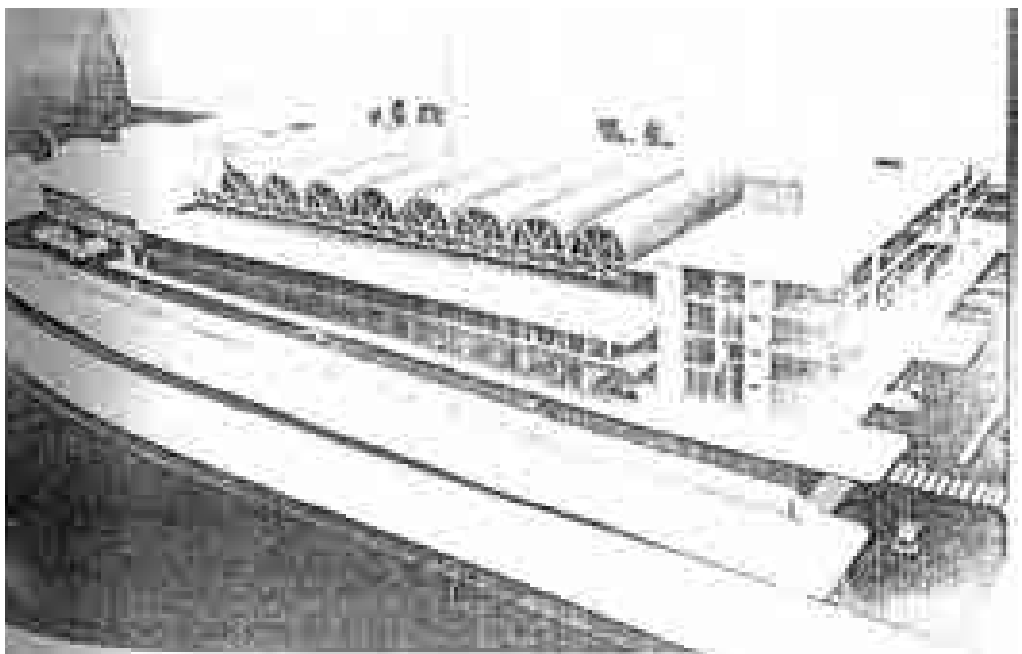
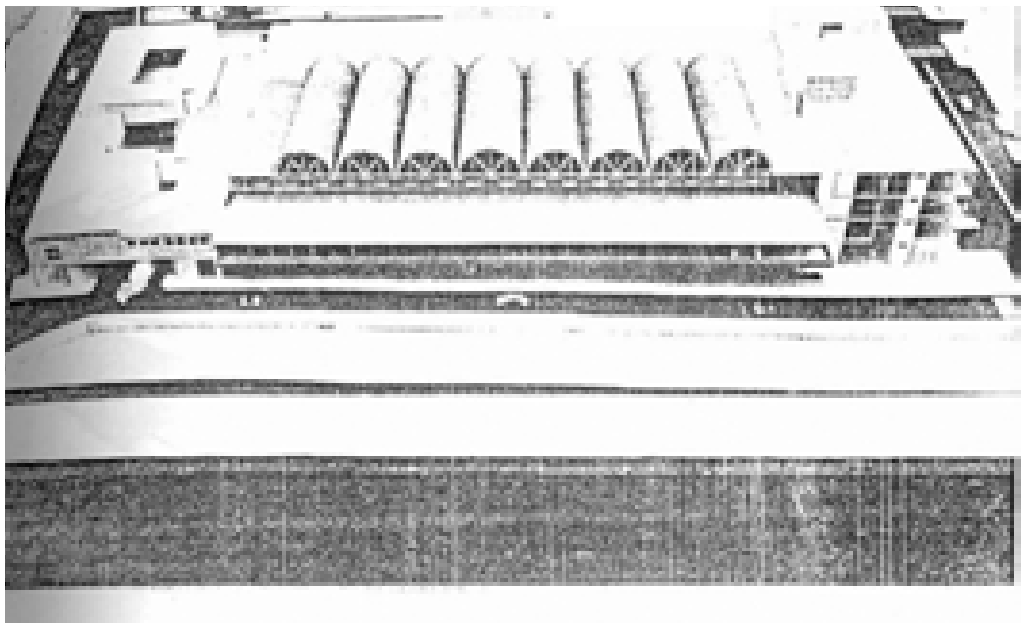
**ANALISIS DE APORTACIONES DE SOCIOS**

SISTEMA DE CONTRAC.	LIC. PUB. X ENCARG.	LIC. PUB. X ENCARG.	ADMINIST. CONTRID.	ADM. CONT. ALTERN. 3	OBSERVACIONES:
FECHA:	04-1993	07-1995	07-1995	07-1995	
INVERSION TOTAL S/.	6'611,390.	9'846,019.	8'587,064.	6'385,988.	MONTO A FINANCIAR S/.
A INVERS. TOTAL \$	2'951,513.	4'395,544.	3'833,511.	2'850,887.	MONTO A FINAN. US \$
AREA CONSTRUC.	17,664.96 M2	17,664.96 M2	17,664.96 M2	12,449.40 M2	
AREA UTIL-VENTA	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2	4,854.23 M2	
\$ COSTO AREA UTIL	409.78	610.26	532.23	587.30	VALOR DE VENTA X M2
B INVERS. COOP. \$	377,605.	722,996.	698,701	656,225.	INVERTIDO X 312 SOCIOS
A+B TOTAL GENERAL	3'329,118.	5'118,540.	4'532,212.	3'507,112.	A FINANCIAR X 3 ENTID.
I CA/COFIDE 60%	1'997,471.	3'071,124.	2'719,327.	2'104,267.	
INTERM. FIN 25%	832,279.	1'279,635.	1'133,053.	876,778.	
COOPERATIV 15%	499,368.	767,781.	679,832.	526,067.	
DIFERENCIA:	121,763.	44,785.	18,869.	130,158.	
APORTE X SOCIO:	\$ 390.	144.	000.	000.	NO SOCIOS: 312
SALDO A FINANC.	2'829,750.	4'350,759.	3'852,380.	2'981,045.	60% + 25% = 85%
ALMACEN 39.7 M2	15,596.97	23,980.44	21,233.48	24,380.28	
TIENDA 19.3 M2	7,582.41	11,657.99	10,322.58	11,852.38	
PTO. ISL. 10.8 M2	4,243.00	6,523.65	5,776.36	6,632.42	
PTO. BAT. 9.0 M2	3,535.84	5,436.37	4,813.64	5,527.02	
KIOSKO 3.6 M2	1,414.33	2,174.55	1,925.45	2,210.81	
I CAF/COFIDE 60%	1'997,471.	3'071,124	2'719,327.	2'104,267.	
I INTERM. FIN 20%	665,823.	1'023,708.	906,442.	701,422.	
COOPERATIV 20%	665,824.	1'023,708.	906,443.	701,423.	
DIFERENCIA:	288,219.	300,712.	207,742.	45,198.	
APORTE X SOCIO:	\$ 924.	964.	666.	145.	NO SOCIOS: 312
SALDO A FINANC.	2'663,294.	4'094,832.	3'625,769.	2'805,689.	60% + 20% = 80%
ALMACEN 39.7 M2	14,679.50	22,569.83	19,984.45	22,946.14	
TIENDA 19.3 M2	7,136.38	10,972.23	9,715.36	11,155.18	
PTO. ISL. 10.8 M2	3,993.42	6,139.90	5,436.58	6,242.28	
PTO. BAT. 9.0 M2	3,327.85	5,116.59	4,530.48	5,201.90	
KIOSKO 3.6 M2	1,331.14	2,046.63	1,812.19	2,080.76	

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD  
CONSTRUCCION DEL MERCADO "EL ERMITAÑO"**

**ANALISIS COMPARATIVO**

SISTEMA DE CONTRAC.	PRESUPUESTO BASE	PRESUPUESTO BASE	PROPUESTA (1)	PROPUESTA. (1) RECTIF.	PROPUESTA (2)	
FECHA :	04-1993	07-1995	07-1995	07-1995	07-1995	
G.G. :	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	
I.G.V. :	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	
I ARQUITECTURA	1'681,173.	2'863,004.	3'673,260.	3'112,932.	3'102,320.	
II ESTRUCTURAS	1'845,844.	2'389,611.	3,167,217.	2'684,082.	2,714,120.	
III INST. SANT.	90,824.	135,259.	187,227.	158,667.	168,841.	
IV INST. ELEC-M.	257.300.	383,184.	726,179.	615,406.	426,440.	
COSTO DIRECTO:	3'875,141.	5'771,058	7'753,884.	6'571,087.	6'411,721.	
G.G. Y D.T.	968,785.	1'442,765.	1'938,471.	1'642,772	1'602,930.	
SUB TOTAL	4'843,926.	7'213,823.	9'692,355.	8'213,859.	8'014,651.	
IMP. IG.V.	971,907.	1'298,488.	1'744,624.	1'478,495.	1'442,637.	
PRESUPUESTO S/.	5'715,833.	8'512,311.	11'436,979.	9'692,354.	9'457,288.	13.9-
PRESUPUESTO US \$	2'551,771.	3'800,139.	5'105,794.	4'326,944.	4'222,004.	11.1%
AREA CONSTRUC.	17,664.96 M2	17,664.96 M2	17,664.92 M2	17,664.92 M2	17,664.92 M2	
\$ COSTO OBRA X M2	144.45	215.12	289.03	244.95	239.00	
REAJUSTE f.p. 8%	457,267.	680,985.	914,958.	775,388.	756,853.	
PRESUP. PROYECT.	6'173,100.	9'193,295.	12'351.937	10'467,742.	10'213,871.	
SUPERVISION 2%	123,462.	183,866.	247,039.	209,355.	204,277.	
PROYECTO:	6'296,562.	9'377,161.	12'598,976	10'677,096.	10'418,148.	
BROKER 5%	314,828.	468,858.	629,948.	533,855.	520,907.	
INVERSION TOTAL S/	6'611,390.	9'846,019.	13'228,924.	11'210,950.	10'418,148.	
A INVERSION TOTAL \$	2'951,513.	4'395,544.	5'905,769.	5'004,888.	520,907.	
\$ COSTO OBRA X M2	167.08	48.83	334.32	283.32	276.45	
AREA UTIL-venta	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2	7,202.75 M2	
\$ COSTO AREA UTIL	409.78	610.26	819.93	694.86	678.01	
TERRENO	157,206.	440,176.	440,176.	440,176.	440,176.	
PROYECTO 5%	127,586.	190,007.	190,007.	190,007.	190,007.	
LIC. CONST.	12,456.	12,456.	12,456.	12,456.	12,456.	
SERVICIOS.	80,357.	80,357	80,357	80,357.	80,357.	
B INVERSION. COOP.	377,605.	722,996.	722,996.	722,996.	722,996.	
A+B TOTAL GENERAL	3'329,118.	5'118,540.	6'628,765.	5'727,884.	5'606,503.	



## **CAPITULO VI**

### **EVALUACION DEL PROYECTO**

#### **6.1. Flujo de caja**

##### **6.1.1. INGRESOS**

##### **6.1.1.1 Venta de puestos a los socios de la cooperativa**

El ingreso del proyecto por este concepto es de US\$ 1'894,857 resultante de la adquisición de 3,105 m<sup>2</sup>, a un precio de US\$ 610.26 m<sup>2</sup>.

La forma de pago sería de 20% de cuota inicial pasado un año de iniciada la construcción y el resto en cuotas trimestrales durante 9 años a un interés del 12.7% anual. Ver cuadro N° 2 del Anexo.

##### **6.1.1.2 Venta de puestos y tiendas a terceros**

Para este caso se ha considerado que del área útil restante -4.097.75 m<sup>2</sup>-, entendiéndose como tal el área vendible, el 50% se vendería en el sexto trimestre de iniciada la construcción a un precio de US\$ 1,000 por m<sup>2</sup>; el 25% en el noveno trimestre de iniciada la construcción a un precio de US\$ 1,000 por m<sup>2</sup>; el 25% en el noveno trimestre a un precio de US\$ 1,100 el

m<sup>2</sup>, por haberse acumulado los intereses de la deuda. Asimismo, el 25% restante se proyecta venderse en el treceavo trimestre a un precio de US\$ 1,250 el m<sup>2</sup>.

Es necesario indicar que dada la demanda por locales comerciales, la venta de estos puestos y tiendas se pueden realizar en tiempos más cortos.

La forma de pago sería de 20% de cuota inicial y el resto en cuotas trimestrales durante cinco años a un interés del 12.7% anual. Ver cuadros Nros. 3, 4 y 5 del Anexo.

#### **6.1.1.3 Servicios que presta la cooperativa**

Se considera como tarifa para estos servicios, la que se aplica en otros mercados de abasto o en la zona. Asimismo, se considera un período transitorio para que los servicios se brinden de acuerdo a su capacidad o demanda; resultando las siguientes estimaciones:

- **Servicios higiénicos.**- Se considera hasta 400 usuarios diario a S/. 0.50 por usuario, menos gastos de atención y limpieza.

**Alquiler de espacios de tránsito a ambulantes.-** Se estima 300 ambulantes a S/. 1.00 diario.

- **Estacionamiento vehicular.-** Se considera un total de 41 vehículos por 4 horas diario promedio a S/. 1.00 la hora, menos gastos de vigilancia y control.
  
- **Alquiler de espacios en depósitos en frío y en granos.-** Teniendo en cuenta un 20% del área para tránsito dentro de los depósitos, se considera un alquiler de S/. 2.00 y 1.00 por m<sup>2</sup> para los depósitos en frío y en granos respectivamente menos gastos de control.

Para estimar estos ingresos en dólares americanos, se ha utilizado un tipo de cambio de S/. 2.30 por dólar. Ver cuadros Nros. 6 y 7 del Anexo.

## **6.1.2 EGRESOS**

### **6.1.2.1 Inversión: Costos y Gastos de la Edificación**

La inversión, los costos y gastos de construcción están detallados en el Capítulo IV. En resumen, se ha estimado que la inversión total de la construcción del Complejo Comercial y Mercado de Abastos El Ermitaño es de US\$ 722,996.

En el flujo de egresos por construcción se ha considerado la modalidad más frecuente que uso de fondos que realizaría la constructora bajo la modalidad de Licitación Pública por Encargo.

#### **6.1.2.2 Financiamiento - Intereses**

El financiamiento por terceros sería de US\$ 4'395,544, considerando un interés de 12.7% anual a rebatir durante un año de gracia, incorporando el pago de intereses de dicho año al principal.

Estas condiciones generan el pago del financiamiento en cuotas trimestrales por un monto de US\$ 228,057.79 durante 9 años. Ver cuadro N° 8 del Anexo.

#### **6.1.2.3 Otros gastos**

Los gastos operativos por los servicios que brindaría la cooperativa, están deducidos de los respectivos ingresos, tal como se detalla a inicio de este capítulo.

Los gastos administrativos de la cooperativa, así como los gastos de energía, vigilancia y limpieza, no se han considerado en el



proyecto, por cuanto, la cooperativa cobraría una cuota para tales fines prorrateando el costo entre el número de comerciantes.

## **6.2. Indicadores de Rentabilidad**

El Flujo de Caja Económico presenta una Tasa Interna de Retorno -TIRE- de 20.61% y un Valor Actual Neto -VANE- positivo de US\$ 912,459. La Tasa de descuento utilizada en el cálculo de VANE es de 15% por considerarse una tasa promedio en el mercado financiero.

Este flujo nos muestra que el proyecto es rentable económicamente, sea cual fuere el origen de los capitales. También es necesario resaltar que el riesgo en este tipo de inversiones no es apreciable, por las condiciones de mercado, su ubicación y las consideraciones para el cálculo del flujo.

El Flujo de Caja Financiero nos muestra una Tasa Interna de Retorno -TIRF- de 57.99% superior a la TIRE, toda vez que la tasa de descuento es menor a la TIRE y el monto a financiar por terceros es significativo. Este ratio nos muestra que el dinero invertido por la cooperativa y sus socios tienen una rentabilidad de 57.99% anual. El Valor Actual Neto Financiero -VANF- es de US\$ 1'211,459. Ver cuadro N° 9 del Aneco - Flujo de Caja.

En estos indicadores de rentabilidad sólo se ha considerado como ingresos la venta de el área útil y el ingreso por servicios que presta la cooperativa, sin tomar en cuenta el beneficio que le reporta a los cooperativistas ser propietaria de 10,462.21 m<sup>2</sup> de área comunes sin costo alguno.

El 24% del área común (2,552.10 m<sup>2</sup>) comprende lo que en el Capítulo 4 se identifica como Sub-proyecto III "Servicios y Cooperativa" el cual cuenta con las siguientes instalaciones:

### **Servicios**

Sótano - Estacionamiento para 41 vehículos.

Servicios higiénicos

Cámaras frigoríficas y depósito.

Taller de herramientas y generador.

Laboratorio Bromotológico.

Control de pesas y medidas.

Area de tolvas y cilindros.

Cisternas, cuarto de bombas

Plataforma de descarga.

### **Cooperativa**

Area Administrativa                      16 ambientes

Cuna-Guadería                              7 ambientes

Dispensario Médico                        4 ambientes.

Esta situación induce a que la rentabilidad de este Sub-Proyecto sea significativamente superior a la rentabilidad económica. De producirse la venta de estas instalaciones la rentabilidad del proyecto se incrementaría en 40% en relación a los niveles estimados.

Asimismo, la cooperativa tiene las posibilidades de implementar una serie de servicios, entre otros los detallados en el Capítulo III, que mejorarían el funcionamiento del complejo comercial y el mercado, que genere más renta y que atraiga más consumidores.

En resumen se podría concluir que el proyecto es significativamente rentable y no es riesgoso.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

El objetivo principal de la Cooperativa del Mercado el Ermitaño y por ende de sus socios cooperativista, es el construir el mercado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y arquitectónicas detalladas en el Informe Técnico y en los Capítulos IV y V del presente estudio, a fin de mejorar su calidad de vida en su centro de trabajo y dar mejor atención a sus clientes y cumplir con la demanda de la colectividad de mejorar las instalaciones del mercado.

La Cooperativa de Servicios Especiales Mercado "El Ermitaño" es propietaria del terreno donde funciona el mercado, que conforma la Manzana Comercial con una área de 8,003.52 m<sup>2</sup>. (Limitado por la Av. Los Pinos y Las Calles Las Gladiolas, Los Robles y Los Tumbos), ubicado en Urb. Las Violetas del Distrito de Independencia, Provincia y Departamento de Lima.

El costo total de la obra se estima en US\$ 5'118,540, de los cuales, el aporte de la cooperativa, en terrenos, instalaciones existentes, trámites y estudios realizados,

están valorados en US\$ 722,996. El resto de capital requerido se obtendrá mediante financiamiento: considerándose en el presente estudio un interés del 12.7% o rebatir con un año de gracia.

El flujo de Caja Económico presenta una Tasa Interna de Retorno -TIRE- de 20.61% y un Valor Actual Neto -VANE- positivo de US\$ 912.459. El flujo de Caja Financiero nos muestra una Tasa Interna de Retorno -TIRF- de 57.99% y un Valor Actual Neto Financiero -VANF- de US\$ 1'211,459.

En estos indicadores de rentabilidad sólo se ha considerado como ingresos la venta de el área útil y el ingreso por servicios que presta la cooperativa, sin tomar en cuenta el beneficio que le reporta a los cooperativistas ser propietaria de 10,462.21 m<sup>2</sup> de áreas comunes sin costo alguno.

Esta situación induce a que la rentabilidad social del proyecto sea significativamente superior a la rentabilidad económica. De producirse la venta de estas instalaciones la rentabilidad del proyecto se incrementaría en 40% en relación a los niveles estimados.

Asimismo, la cooperativa tiene las posibilidades de implementar una serie de servicios, entre otros los detallados en el capítulo IV, que mejorarían el funcionamiento del complejo comercial y el mercado, que genere más renta y que atraiga más consumidores.

El Proyecto "Centro Comercial Mercado El Ermitaño", identificado en el estudio económico como Proyecto Total, es significativamente rentable y no es riesgoso.

#### **RECOMENDACIÓN**

Se recomienda la ejecución del proyecto a la brevedad posible, dados los niveles de rentabilidad y las condiciones de financiamiento existentes en el mercado.

## CUADRO N° 1

### COMERCIANTES EN LA ZONA

GIRO	T I E N D A S			AMBULANTES			TOTAL
	MERCADO	ALREDEDOR	TOT	MERCADO	ALREDEDOR	TOT	
1. Abarrotes	91	5	96	38	52	90	186
2. Mercería	78	6	84	44	88	132	216
3. Cocinería	43	6	49	23	22	45	94
4. Carne	32	1	33	1	17	18	51
5. Aves	18		18	5	19	24	42
6. Jugos y frutas	19		19	8	48	56	75
7. Verduras	13		13	111	92	203	216
8. Artesanía	12	1	13	3	10	13	26
9. Zapatería	13	1	14	3	26	29	43
10. Especería-embutidos	9		9	35	15	50	59
11. Golosinas	3		3	1	8	9	12
12. Pescado	3		3	14	24	38	41
13. Huevos	2		2	6	2	8	10
14. Ferretería	2		2		5	5	7
15. Consultorio Dental	2		2				8
16. Estudio contable	1		1				1
17. Librería	1	2	3				3
18. Sastrería	1		1				1
19. Depósito	1		1				1
20. Cabina	1	1	2				2
21. Otros.		15	15	5	12	17	32
TOTAL	345	38	383	297	440	737	1120
EN %	30.80	3.39	34.20	26.52	39.29	65.80	100.00
SOLO EN ALIMENTOS, VESTIDO Y CALZADO, QUE LABORAN TODOS LOS DIAS EN %	315	15	330	282	300	582	912 81.10'
EN %	28.13	1.34	29.46	25.18	26.79	51.96	

CUADRO N° 2

CRONOGRAMA DE INGRESOS POR VENTA DE PUESTOS  
A SOCIOS  
US\$

INTERES 0.0303 TRIMESTRAL  
12.7% ANUAL  
VALOR DE VENTA 1,894,857.30  
INICIAL 20% 378,971.46  
CUOTA TRIMESTRAL: 80,865.75

TRIMESTRES	CREDITO	INTERESES	PRINCIPAL	CUOTA	SALDO
4	1,756,532.72				1,756,532.72
5		53,294.95	27,570.80	80,865.75	1,728,961.92
6		52,458.42	28,407.32	80,865.75	1,700,554.59
7		51,596.52	29,269.23	80,865.75	1,671,285.36
8		50,708.46	30,157.29	80,865.75	1,641,128.07
9		49,793.46	31,072.29	80,865.75	1,610,055.78
10		48,850.69	32,015.05	80,865.75	1,578,040.73
11		47,879.32	32,986.42	80,865.75	1,545,054.38
12		46,878.48	33,987.26	80,865.75	1,511,067.04
13		45,847.27	35,018.47	80,865.75	1,476,048.57
14		44,784.78	36,080.97	80,865.75	1,439,967.60
15		43,690.05	37,175.70	80,865.75	1,402,791.90
16		42,562.10	38,303.65	80,865.75	1,364,488.26
17		41,399.93	39,465.82	80,865.75	1,325,022.44
18		40,202.50	40,663.25	80,865.75	1,284,359.19
19		38,968.73	41,897.01	80,865.75	1,242,462.18
20		37,697.54	43,168.21	80,865.75	1,199,293.97
21		36,387.77	44,477.98	80,865.75	1,154,815.99
22		35,038.26	45,827.48	80,865.75	1,108,988.51
23		33,647.81	47,217.93	80,865.75	1,061,770.57
24		32,215.17	48,650.57	80,865.75	1,013,120.00
25		30,739.07	50,126.68	80,865.75	962,993.32
26		29,218.17	51,647.57	80,865.75	911,345.75
27		27,651.14	53,214.61	80,865.75	858,131.14
28		26,036.55	54,829.20	80,865.75	803,301.94
29		24,372.98	56,492.77	80,865.75	746,809.18
30		22,658.96	58,206.81	80,865.75	688,602.36
31		20,892.88	59,972.87	80,865.75	628,629.50
32		19,073.24	61,792.50	80,865.75	366,836.99
33		17,198.40	63,667.35	80,865.75	503,169.64
34		15,266.67	65,599.08	80,865.75	437,570.56
35		13,276.33	67,589.42	80,865.75	369,981.14
36		11,225.60	69,640.15	80,865.75	300,340.99
37		9,112.64	71,753.10	80,865.75	228,587.89
38		6,930.58	73,930.16	80,865.75	154,657.73
39		4,692.47	76,173.28	80,865.75	78,484.45
40		2,381.30	78,484.45	80,865.75	00



CUADRO N° 3

CRONOGRAMA DE INGRESOS POR VENTA DEL 50% DE TIENDAS  
Y DE PUESTOS RESTANTES A DEMANDANTES EN GENERAL  
US\$

INTERES 0.0303 TRIMESTRAL  
12.7%  
VALOR DE VENTA 2,048,000.00  
INICIAL 20% 409,600.00  
CUOTA TRIMESTRAL: 110,473.70

TRIMESTRES	CREDITO	INTERESES	PRINCIPAL	CUOTA	SALDO
6	1,638,400.00				1,638,400.00
7		49,710.68	60,763.01	110,473.70	1,577,636.99
8		47,867.07	62,606.62	110,473.70	1,515,030.36
9		45,967.53	64,506.17	110,473.70	1,450,524.19
10		44,010.34	66,463.35	110,473.70	1,384,060.84
11		41,993.78	68,479.92	110,473.70	1,315,580.92
12		39,916.03	70,557.67	110,473.70	1,245,023.25
13		37,775.24	72,698.46	110,473.70	1,172,324.80
14		35,569.50	74,904.20	110,473.70	1,097,420.60
15		33,296.83	77,176.87	110,473.70	1,020,243.76
16		30,955.21	79,518.49	110,473.70	940,725.24
17		28,542.54	81,931.16	110,473.70	858,794.09
18		26,056.67	84,417.03	110,473.70	774,377.05
19		23,495.37	86,978.33	110,473.70	687,398.73
20		20,056.36	89,617.34	110,473.70	597,781.09
21		18,137.28	92,336.42	110,473.70	505,444.97
22		15,035.70	95,137.99	110,473.70	410,306.98
23		12,449.12	98,024.58	110,473.70	312,282.40
24		9,474.96	100,998.74	110,473.70	211,283.66
25		6,410.56	104,863.14	110,473.70	187,228.52
26		3,253.10	107,220.52	110,473.70	(0.00)



CUADRO N° 5

CRONOGRAMA DE INGRESOS POR VENTA DE LOCALES  
COMERCIALES QUE RESTAN A DEMANDANTES EN GENERAL  
US\$

INTERES 0.0303 TRIMESTRAL  
12.7% ANUAL

VALOR DE VENTA: 1,200,937.50

INICIAL 20%: 256,187.50

CUOTA TRIMESTRAL: 69,096.63

TRIMESTRES	CREDITO	INTERESES	PRINCIPAL	CUOTA	SALDO
13	1,024,750.00				1,024,750.00
14		31,091.93	38,004.70	69,096.63	986,745.30
15		29,938.83	39,157.80	69,096.63	947,587.50
16		28,750.75	40,345.89	69,096.63	907,241.62
17		27,526.61	41,570.02	69,096.63	865,671.60
18		26,265.34	42,831.30	69,096.63	822,840.30
19		24,965.79	44,130.84	69,096.63	778,709.46
20		23,626.82	45,469.81	69,096.63	733,239.65
21		22,247.22	46,849.41	69,096.63	686,390.23
22		20,825.76	48,270.87	69,096.63	638,119.36
23		19,361.18	49,735.46	69,096.63	588,383.91
24		17,852.15	51,244.48	69,096.63	537,139.43
25		16,297.34	52,799.29	69,096.63	484,340.14
26		14,695.36	54,401.27	69,096.63	429,938.87
27		13,044.77	56,051.86	69,096.63	373,887.01
28		11,344.10	57,752.53	69,096.63	316,134.48
29		9,591.83	59,504.80	69,096.63	296,629.68
30		7,786.40	61,310.23	69,096.63	195,319.45
31		5,926.19	63,170.45	69,096.63	132,149.01
32		4,009.53	65,087.10	69,096.63	67,061.91
33		2,034.72	67,061.91	69,096.63	0.00

CUADRO N° 6

FLUJO DE INGRESOS POR SERVICIOS A TERCEROS  
US\$

TRIMESTRE	SERVICIOS HIGIENICOS	AMBULANTES	ESTACIONA- MIENTO	DEPOSITO EN FRÍO Y GRANOS	TOTAL
4					
5	5,400.0	6,000.0	3,000.0	3,500.0	17,900.0
6	6,000.0	6,000.0	4,000.0	3,500.0	19,500.0
7	6,500.0	9,000.0	5,000.0	5,000.0	25,500.0
8	7,000.0	9,000.0	5,800.0	5,000.0	26,800.0
9	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
10	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
11	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
12	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
13	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
14	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
15	7,000.0	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
0	7,000.00	12,000.0	5,800.0	5,000.0	29,800.0

NOTAS:

- 1) Se considera hasta 400 usuarios a S/. 0.50, menos Gastos por atención y limpieza
- 2) Se considera hasta 300 ambulantes a S/. 1.00 el derecho
- 3) A vehículos por 4 horas diarias a S/. 1.00 la hora
- 4) Alquiler S/. 2.00 y 1.00 por m2 de depósito en frío y granos respectivamente, menos gastos por energía y control.

**CUADRO N° 7**  
**FLUJO DE INGRESOS POR VENTA DE PUESTOS Y TIENDAS**  
**Y SERVICIOS A TERCEROS**  
**US\$**

TRIMES- TRES	SOCIOS	COMPRADORES COMO SOCIOS	SIN CONSIDERARLOS	SERVICIOS A TERCEROS	TOTAL
4	378,971.46				378,971.46
5	80,865.75			17,900.00	
6	80,865.75	409,600.00		19,500.00	98,763.75
7	80,865.75	110,473.70		25,500.00	509,965.75
8	80,865.75	110,473.70		26,800.00	216,839.44
9	80,865.75	110,473.70	225,500.00	29,800.00	218,139.44
10	80,865.75	110,473.70	60,819.87	29,800.00	446,639.44
11	80,865.75	110,473.70	60,819.87	29,800.00	281,959.31
12	80,865.75	110,473.70	60,819.87	29,800.00	281,959.31
13	80,865.75	110,473.70	60,819.87	256,187.50	281,959.31
14	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	538,146.81
15	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
16	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
17	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
18	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
19	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
20	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
21	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
22	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
23	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
24	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
25	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
26	80,865.75	110,473.70	60,819.87	69,096.63	29,800.00
27	80,865.75	0.00	60,819.87	69,096.63	29,800.00
28	80,865.75	0.00	60,819.87	69,096.63	29,800.00
29	80,865.75	0.00	60,819.87	69,096.63	29,800.00
30	80,865.75	0.00	0.00	69,096.63	29,800.00
31	80,865.75	0.00	0.00	69,096.63	29,800.00
32	80,865.75	0.00	0.00	69,096.63	29,800.00
33	80,865.75	0.00	0.00	69,096.63	29,800.00
34	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
35	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
36	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
37	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
38	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
39	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
40	80,865.75	0.00	0.00	0.00	29,800.00
41	0.00	0.00	0.00	0.00	29,800.00
				*	*
				*	*
	0.00	0.00	0.00	0.00	29,800.00

## **BIBLIOGRAFIA**

1. CONTABILIDAD DE COSTOS  
MORTON BACKER Ph. D.  
EDITORIAL Mc. Graw hill Inc. USA 1980
2. FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
CHARLES W. GERSTENBERG Ph. B. J.D.  
EDITORIAL CONTINENTAL S.A. 1986
3. INGENIERIA DE SERVICIOS  
PICAZO MARTINEZ  
EDITORIAL Mc. Graw - Hill INC. USA 1991
4. FUNDAMENTO DE MERCADOTECNIA  
WILLIAM J. STANTON  
EDITORIAL Mc. Graw - Hill INC. USA 1985
5. MERCADO INDUSTRIAL  
RICHARD M. HILL RALPH  
EDITORIAL DIANA S.A. 1980
6. EL OTRO SENDERO  
HERNANDO DE SOTO  
INSTITUTO LIBERTAD Y DEMOCRACIA 1992
7. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE LA PEQUEÑA  
EMPRESA  
E. PEREZ FIGUEROA  
TERCERA EDICION 1988