

CAPITULO III

3.1 ESTUDIO TÉCNICO

3.1.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se detallara aspectos muy importantes como “la inversión total del proyecto, la capacidad de producción a instalar, la tecnología adecuada a los procesos productivos, la selección, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y maquinarias, el diseño y construcción de las instalaciones y edificaciones necesarias”.¹

3.1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización del proyecto no solo determina la demanda real del proyecto, sino que también será fundamental en la definición y cuantificación de sus ingresos y costos. La decisión de localización es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben ser consideradas con exactitud.

¹ SAENZ Rodrigo, Formulación y Evaluación de Proyectos, Versión resumida, 2000, p. 349

barrio la Rumiñahui. La Rumiñahui fue escogido por ser un barrio que constituye actualmente un centro urbano de servicios, comercio, recreación y negocios.

3.1.2.2.1 Elementos para la definición de la microlocalización

Para poder tomar una decisión acertada, de un lugar que cumpla todas las necesidades del proyecto, es indispensable tomar en cuenta los siguientes factores (tabla 3.1):

TABLA 3.1 ELEMENTOS PARA LA DEFINICION DE LA MICROLOCALIZACION

		POSIBLES LOCALIZACIONES	
		KENNEDY	RUMIÑAHUI
FACTORES DE LOCALIZACIÓN APLICABLES	PESO DEL FACTOR	PUNTAJE	PUNTAJE
Existencia de locales adecuados	10%	7	8
disponibilidad de mano de obra	35%	8	8
Facilidades de transporte	10%	6	6
disponibilidad de insumos	20%	8	8
cercanía al mercado consumidor	15%	9	9
disponibilidad de servicios públicos	10%	8	9
PUNTAJE TOTAL	100%	46	47

3.1.2.2.2 Existencia de locales adecuados para el Proyecto:

El local donde se pondrá en marcha el proyecto estará ubicado en la Av. Real audiencia Oe3-10 y Nazareth (gráfico 3.1) por ser un sector

residencial. El local cumple con todas las disposiciones del municipio, cuerpo de bomberos, ministerio de turismo, etc. Además, por ser un sitio estratégico ya que es muy transitado y en sus alrededores existen abundantes comercios y negocios.

GRAFICO 3.1 PLANO DEL SECTOR



Abastecimiento de agua.- El abastecimiento de agua es de origen pública, esto quiere decir que es apta para el consumo humano, además es abundante, y no existe problemas de abastecimiento, las instalaciones de agua del local se encuentran en perfecto estado.

Abastecimiento de energía eléctrica.- La electricidad es abastecida por entes públicos. Por ser un sector residencial el abastecimiento de energía eléctrica no es problema para el proyecto, ya que las instalaciones son muy buenas tanto fuera y dentro del local.

Servicio de transporte.- Existen dos líneas de transporte de bus que transita por la real audiencia, y son: el Águila Dorada y Ecovia, lo que es muy bueno para el proyecto, ya que es una avenida muy transitada y con fácil acceso para transportarse además por ser amplia el parqueadero es más accesible.

Mano de obra disponible.- La mano de obra para la preparación de los platos típicos, será exclusivamente de la costa, los empleados que se dispone es de 2 cocineras y 3 asistentes de cocina, 1 persona para el aseo, 3 meseras y una cajera, la mano de obra para la atención al público serán personas de la ciudad de Quito.

3.1.3 ANÁLISIS DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto, se debe tomar en cuenta algunos factores, los datos que se presentaran fueron tomados del estudio de mercado.

3.1.3.1 Factores que determinan el tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto, es necesario tomar en cuenta los siguientes factores:

- La demanda que el proyecto puede tener durante toda su vida útil.
- La oferta existente solo cubre un 33.30% de la demanda total lo que quiere decir que existe una demanda insatisfecha en un 66.70%
- Se espera cubrir un 8.50% de la demanda insatisfecha esto quiere decir que se venderán aproximadamente 39.587 platos / año.

3.1.3.2 Capacidad del proyecto.-

La capacidad que el proyecto tendrá, se lo puede observar claramente en la tabla 3.2, en el que se encuentra detallado el número de mesas, sillas a utilizar, el horario de atención y veces que se atenderá al

día con estos datos se obtendrá la capacidad total del proyecto.

TABLA 3.2 DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DEL PROYECTO:

Número de mesas	14
Sillas	4 mesas para 6 personas 6 mesas para 4 personas 6 mesas para 2 personas
Total de personas	60 personas
Días al año	360
Número de veces que se atenderá por día	2
Total de clientes	120

Realizado por: Ma. Isabel González S.

Con estos datos se puede determinar fácilmente la capacidad del proyecto la que se detalla en la siguiente tabla:

TABLA 3.3 CAPACIDAD DEL PROYECTO

AÑOS	TOTAL DE CLIENTES AL DÍA	DÍAS AL AÑO	CAPACIDAD TOTAL	PORCENTAJE DE OCUPACION	CAPACIDAD DEL PROYECTO
1	120	360	43200	50%	21600
2	120	360	43200	50%	21600
3	120	360	43200	60%	25920
4	120	360	43200	60%	25920
5	120	360	43200	70%	30240

Realizado por: Ma. Isabel González S.

3.1.4 INGENIERIA DEL PROYECTO

A continuación se describirá en detalle, el proceso productivo seleccionado entre varias alternativas tecnológicas, dando como resultado la estructuración de la función de producción que minimice los costos y optimice la productividad.

3.1.4.1 Definición de la Tecnología a Usar:

La tecnología en este proyecto es muy importante ya que entre mas rápida es la cocción de los alimentos es mucho mejor, existen muchas herramientas importantes e indispensables para la puesta en marcha de un restaurante, como es: la cocina, refrigerador, horno, etc. Para saber exactamente cual es la tecnología mas adecuada para el proyecto, se ha investigado y existen muchas opciones, las que se ajustan al proyecto se las menciona a continuación:

3.1.4.1.1 Cocina Industrial

Cocina industrial (Anexo 2) de 4 quemadores y horno. Los quemadores de fabricación americana terminados en hierro fundido de 45000 BTU cada uno. Van instalados 2 adelante y 2 detrás. Terminada su tope, frente y laterales en acero inoxidable. Posee 4 parrillas de

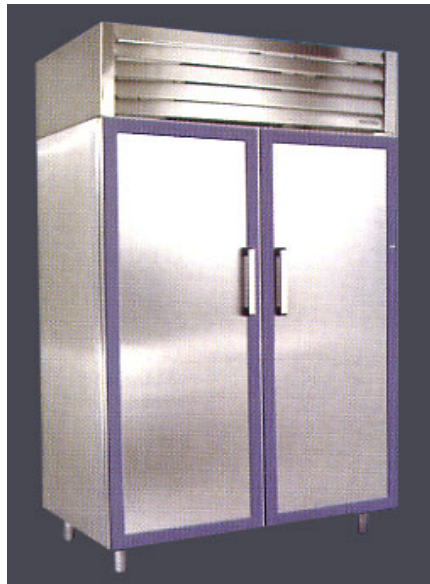
hierro fundido de 40 por 40 cm, cada quemador con pilotos para cada hornilla, patas de acero inoxidable y regatores de altura regulable. El horno tiene un quemador tipo flauta de 60000 BTU, con un área de 75 por 75 cm. Funcionamiento a gas. Marca: Armas & Asociados.



3.1.4.1.2 Refrigeradora Industrial

Refrigerador (Anexo 2) de 1 puerta, terminado interior y exterior en acero inoxidable con cinco repisas de altura regulable terminadas en el mismo material, incluye un motor de refrigeración marca TECUMSEH francés de 1/3 HP. Funcionamiento eléctrico 220/240/60/1 con sistema de aire forzado. Capacidad de 24 pies cúbicos. Marca' Armas

& Asociados. Las dimensiones son cm: 80 frente por 75 fondo y 200 alto.



3.1.4.1.3 Licuadora Industrial

Licuadora industrial (anexo 3), volcable de 8 litros de capacidad, funcionamiento eléctrico 120 voltios, 3500 revoluciones, motor brasilero de 1/2 HP, vaso y tapa de acero inoxidable base en aluminio de fabricación nacional.



3.1.4.1.4 Campana industrial

Campana extractora (anexo 2) de olores y humo, fabricada en tool galvanizado de 1.2 ml. de espesor, incluye filtros tipo waffle para retener la grasa, removibles para lavado, lámparas a prueba de vapor sin ductor. Marca Armas & Asociados. Las dimensiones en cm son: 110 frente por 61 alto.



3.1.4.1.5 Batidora

Asistente de cocina de 10 velocidades, incluye tres batidoras (anexo 2) para distintas funciones, capacidad de cinco litros, tazón en acero inoxidable. Incluye protección para sobrecarga. Funcionamiento eléctrico 115/60/1. Fabricación americana.



3.1.4.1.6 Exprimidor de jugo

Extractor manual de cítricos con extractor fácilmente movable para limpieza. Base fabricada en hierro. Con mango de accionamiento manual. Fabricación Americana.



3.1.4.2 Vida útil de la Maquinaria y Mantenimiento de la Misma

La vida útil de la maquinaria es de cinco años, tiempo que dura el presente proyecto. El mantenimiento de la cocina, horno, refrigeradora, etc. debe ser constante, pero también se hace referencia a los cuidados diarios y de limpieza a realizarse después de un día de trabajo.

3.1.4.3 Análisis de la Mano de Obra

La mano de obra para la realización de los platos son personas de la costa que sepan la preparación con el sabor típico de la costa, se requieren de asistentes de cocina los que no deben ser tan especializados en platos típicos de la costa ya que estas personas ayudaran a picar, licuar, rallar, rebanar las materias primas, lavar platos y otros utensilios a ser usados en la cocina y en el salón. Los meseros se encargaran de servir los platos a los clientes.

3.1.4.4 Descripción de Obras Civiles del Proyecto

El local se encuentra ubicado la Av. Real audiencia Oe3-10 y Nazareth tiene una superficie de 250 m² cuadrados. Su distribución interna consta de 1 área de salón, cocina y bodega (Anexo 4).

La distribución de la cocina esta hecha de una manera que la maquinaria entra perfectamente, además tiene una bodega en donde van las materias primas que no necesiten de refrigeración.

La parte del salón es muy amplia lo que facilita la circulación de los meseros y los clientes a demás tiene un sector donde se puede poner la caja.

3.1.4.5 Etapas de producción para los diferentes tipos de platos-

Primera etapa.- está dada por la selección y compra de materias primas de buena calidad, que forman parte del proceso de producción de los diferentes platos típicos de la costa

Segunda etapa: en esta etapa las materias primas son picadas, licuadas, rebanadas, ralladas, cocidas para que en el momento de mezclar todos los ingredientes, sea de una manera mucho más rápida, como la cebolla colorada, cebolla blanca, tomate, pimienta verde, etc. se los pica de diferentes maneras en anillos, cuadritos pequeños, tiritas. Para ser usadas en arroz, ensaladas, sopas, caldos, etc. Las carnes, mariscos se los debe tener limpios, fileteados, picado dependiendo el plato a servir.

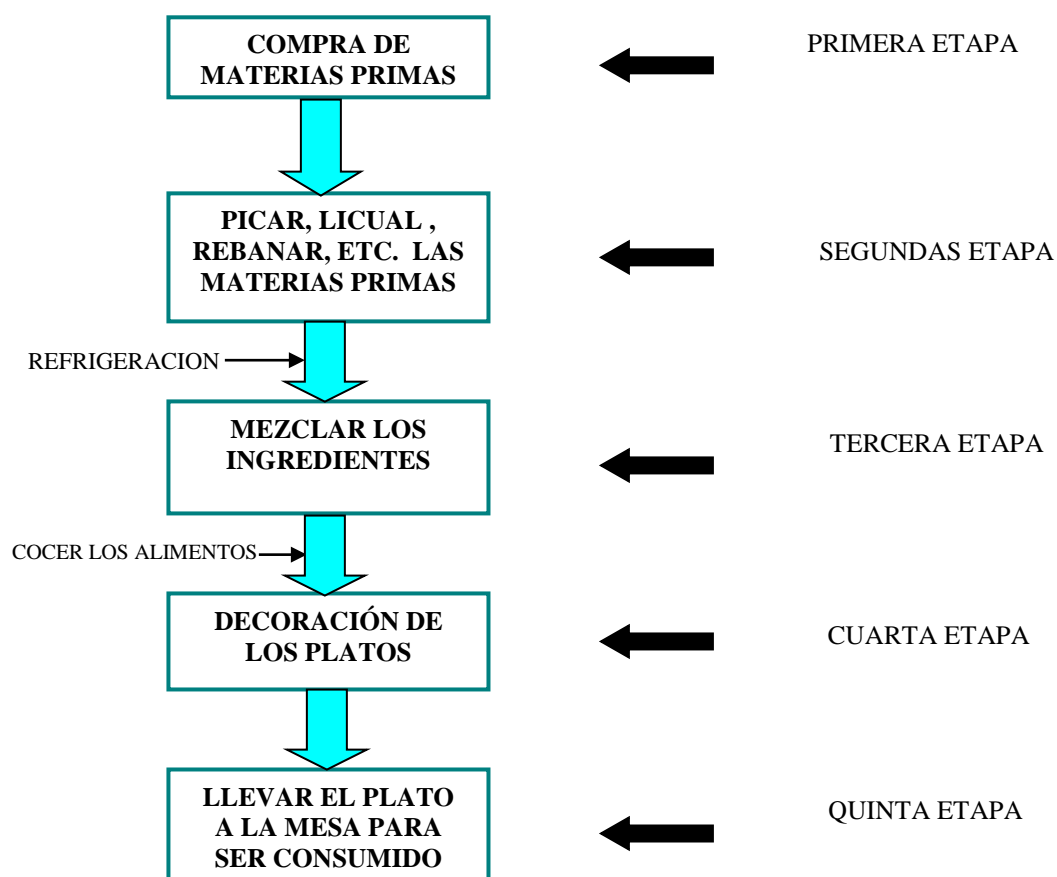
Tercera etapa: se unen los ingredientes dependiendo el plato que el cliente desea al momento de hacer el pedido, se realiza la mezcla de los ingredientes. Para realizar caldos, sopas en las mañanas se debe cocer las diferentes carnes con el aliño previamente hecho lo que ayuda a realizar de una manera mas rápida y fácil, se unen los demás ingredientes el momento que el cliente realiza su pedido. Los postres se los realiza el día anterior y como no son platos que perecen rápidamente se los puede tener en refrigeración.

Cuarta etapa: la presentación del plato es parte fundamental para que el cliente quede satisfecho por que bien dicen, "la primera impresión es lo que cuenta", para esto se capacitara al personal de cocina que al momento de servir tomen en cuenta detalles que cada plato debe tener al momento de servir.

Quinta etapa una vez servido el plato se debe llevar a la mesa donde el cliente degustara y disfrutará de los diferentes platos que el Restaurante de comida típica costeña ofrece.

El proceso de producción se lo puede observar en el siguiente gráfico:

GRAFICO 3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN



3.1.4.6 Menú:

El menú que se presenta a continuación es el que se ofrecerá en el restaurante de comida típica costeña.

Entradas:

- Bolones de verde
- Empanadas de verde
- Panes de yuca
- Tamal de verde con camarones
- Ceviche mixto
- Ceviche de camarón
- Ceviche de concha
- Ceviche de pescado
- Corviches

Sopas:

- Aguado de gallina
- Caldo de bolas de verde
- Sopa de cangrejo
- Caldo de pata
- Locro de zapallo
- Sancocho de pescado

Platos fuertes

- Arroz con camarón
- Arroz con cangrejo
- Arroz con concha
- Encebollado de gallina
- Encebollado de pescado
- Guatita
- Seco de chivo

Postres:

- Bizcochuelo
- Budín de coco
- Flan de coco
- Pastel de maqueño

Bebidas:

- Limonada
- Jugo de tamarindo
- Jugo de naranja
- Jugo de tomate de árbol
- Arroz con leche
- Chucula

- Colas
- Cervezas