

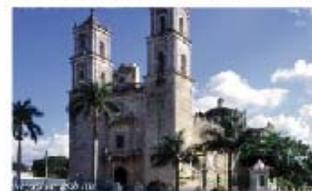


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL

## Vajilla para gastronomía yucateca como difusora de la identidad cultural

Proyecto Final más Replica Oral que, para obtener el  
Título de Licenciado en Diseño Industrial. Presenta:

Angélica García García





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION	Pág.
<b>Capitulo 01. Generalidades</b>	01
<b>1. ANTECEDENTES</b>	02
1.1 El diseño como generador de patrones de cultura	05
a) Patrimonio cultural	
b) Identidad cultural	
c) Tipología de productos de arte popular	
1.2 Objetos utilitarios para consumo de alimentos	08
a) Producciones de vasijas en el México antiguo	
b) La vajilla en el México actual	
1.3 La gastronomía mexicana como patrimonio cultural	11
a) Yucatán	
b) La comida de Yucatán	
c) Menú yucateco	
<b>2. DEFINICION DEL PROYECTO</b>	16
2.1 Planteamiento del Problema	17
2.2 Objetivo	18
a) Objetivos Especificos	
2.3 Justificación del Proyecto	19
2.4 Contexto	20
2.5 Perfil del Usuario	22
2.6 Concepto de Diseño	23
a) Justificación Formal	
b) Justificación Gráfica	
<b>3. PRODUCTOS EXISTENTES</b>	31
<b>4. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO</b>	50



## Capítulo 02. Desarrollo del Proyecto 59

1. PROPUESTAS DE DISEÑO	60
1.1 Propuestas Formales	61
1.2 Propuesta Formal Final	63
1.3 Propuestas Gráficas	68
1.4 Propuestas de Color	70
2. PLANOS	74
3. ANALISIS ERGONÓMICO	84
3.1 Dimensiones Antropométricas del usuario	85
3.2 Formas de Uso	87
3.3 Secuencia de uso para la limpieza	89
4. PROCESO PRODUCTIVO	90
4.1 Análisis y Determinación del Volumen de Producción y Entidad Fabricante del Proyecto	91
4.2 Descripción del Proceso, Materiales, Herramientas, Equipo, Recursos Humanos y Producción Mensual	92
5. EMPAQUE	103
5.1 Material para el empaque	104
5.2 Justificación gráfica del empaque	105
5.3 Desarrollo del empaque	107
5.4 Acomodo de vajilla en empaque	115
6. CONCLUSIONES	118
FUENTES DE CONSULTA	
ANEXOS	





# INTRODUCCION

La tarea del diseñador industrial parte de la creación de nuevos productos o la mejora de ellos, cumpliendo también una responsabilidad con el consumidor, ofreciendo objetos de diseño de calidad que resuelvan las necesidades de este. Con este proyecto se pretende dejar de hacer objetos para "vender" y **diseñar productos utilitarios que lleven consigo una carga cultural como reflejo de la riqueza de nuestro país y que logre fortalecer su identidad en el mercado** y que no solo quede como un producto mas, sin trasfondo cultural.

Sin duda alguna, una de las maravillas que forman parte del patrimonio de México es la gastronomía, la cual es reconocida mundialmente y es un elemento fundamental de la identidad del país por que no podemos negar que **"Comer es la experiencia más placentera que cualquier persona puede disfrutar a cualquier hora del día, y mas aun si la comida es mexicana."**<sup>1</sup>

Como todo proyecto de diseño, este parte de la detección de una **necesidad**, por lo que no podemos olvidar que se requieren objetos que nos permitan consumir nuestros alimentos, razón por la cual se realiza este trabajo, ya que se busca tener una serie de objetos que se diseñen para la gastronomía, mediante la realización de una vajilla que resuelva dichas necesidades, pero que, además retome aspectos tradicionales de nuestra cultura, a través de la **creación de objetos con identidad para el diseño en México que fomenten, refuercen y difundan el patrimonio y los valores culturales del país.**

<sup>1</sup>"Gastronomía Mexicana", [http://gastronomiamexicana.blogspot.com/2006\\_02\\_01\\_gastronomiamexicana\\_archive.html](http://gastronomiamexicana.blogspot.com/2006_02_01_gastronomiamexicana_archive.html), FEBRERO 21, 2006





Como parte de México y su gastronomía, existen diversos estados con esta riqueza de sabores; fue importante limitar a un solo estado, y es por tal motivo que se escogió a Yucatán, que es uno de los estados de la república que destaca por su gastronomía, manteniendo hoy en día tradiciones culinarias de la civilización maya, siendo distinguida también por sus atractivos turísticos, producciones artesanales, tradiciones y demás elementos culturales que expresan la identidad de la zona.

La **riqueza cultural** fue un motivo determinante para elegir a **Yucatán como contexto para desarrollar una vajilla típica del estado**, destacando que no cuenta con una y que la creación de esta representa una **oferta cultural para los usuarios nacionales y extranjeros**; buscando que en su **producción se aproveche la mano de obra de Ticul**, (municipio de Yucatán) donde se encuentran los principales productores de objetos utilitarios en barro.

Este documento presenta una investigación que tiene como objetivo respaldar el diseño final, iniciando con la recopilación de los antecedentes y conceptos importantes para definir el proyecto como patrimonio e identidad cultural. Se realizaron varios análisis, con el fin de definir los requerimientos clave para desarrollar propuestas de diseño de la vajilla que cumplieran con las necesidades del consumidor, tomando en cuenta factores como el uso, función, formas, acabado, colores, material, ergonomía, proceso, producción, mercado, empaque y sobre todo elementos culturales que le dieran identidad al producto.



# CAPITULO 01

## Generalidades





# 1

## Antecedentes

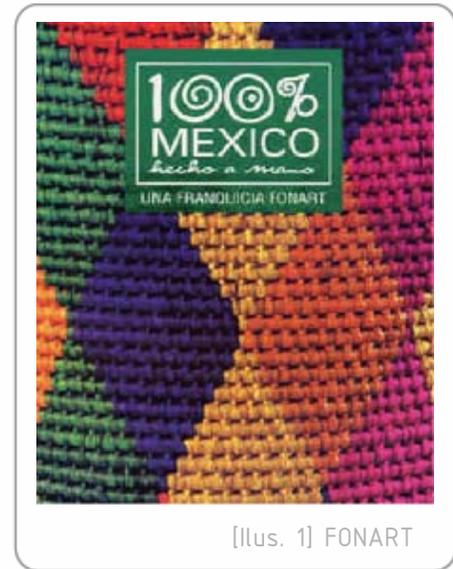
En este capítulo se explicará el porqué del proyecto y cómo surgió, las motivaciones que existen para formularlo, las necesidades que se piensan cubrir, como están relacionadas las instituciones en este tema y toda la investigación e información recopilada para el desarrollo y definición del proyecto.



Como parte de la actividad del diseñador industrial está el identificar áreas de oportunidad, por tal motivo, el proyecto surgió principalmente por el interés personal de **impulsar y difundir los valores** que conforman la cultura mexicana como parte importante de la **representación cultural** y traducirlo al diseño contemporáneo fortaleciendo y estimulando el **desarrollo del patrimonio cultural tangible de México**.

La motivación parte de la importancia cultural que México representa como país y que se debe de fomentar, en este caso, a través del diseño de **objetos que den identidad** y que retomen **aspectos tradicionales** que **fortalezcan la cultura**, considerando que México actualmente tiene poco desarrollo con respecto a la generación de productos de uso cotidiano ya que existe una **carencia de productos que den identidad** y los que lo conservaban con el tiempo han **perdido el simbolismo** y se convierten en el sentir individual de la persona que lo realiza, siendo los artesanos los que aplican conceptos de tradición con poco conocimiento de las necesidades del mercado, con sus escasas posibilidades de insertar un nuevo producto, por lo que se debe reforzar y **promover el patrimonio cultural, como base importante de los elementos culturales de México**.

En la actualidad existen varias instituciones dedicadas a impulsar la cultura, tal es el caso del **FONART (Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías)** que "tiene como misión principal contribuir a mejorar el nivel de vida de los productores, preservar los valores de su cultura tradicional y vincular la creatividad del artesano con el consumidor final,[...] apoyando mediante programas como la adquisición y concursos de artesanías, capacitación, asesoría técnica y otorgamiento de créditos a los artesanos."<sup>2</sup>



[Ilus. 1] FONART

<sup>2</sup> José Armando Aguilar, "Artesanías Mexicanas", Revista del Consumidor, México, Procuraduría Federal del Consumidor, Septiembre, p. 24, 2006, núm. 355.

Si bien, la ayuda del FONART no llega a todos los artesanos por consiguiente se han formado instituciones civiles que apoyan a este sector económico, tal es caso de tiendas como **MERO** que se dedican a “ofrecer elementos de uso cotidiano, en los que de alguna manera se insertan en el material con el que están elaborados o en la función que cumplen, **características de nuestra cultura**”, (ver [Ilus.2]) “intentando acercarnos a la **cultura tradicional** y a reinterpretarla a través de un discurso contemporáneo, lejos de copiar patrones establecidos por los conceptos del diseño internacional actual, y dirigidos en cambio, a la **búsqueda de todo aquello que nos da un carácter propio.**”<sup>3</sup>

De igual modo, la Secretaria de Turismo es una de las instituciones que trabaja para **enriquecer el patrimonio** y colocar a **México** como uno de los **baluartes mundiales** en términos de **cultura y patrimonio**. Aunado a esto el turismo juega un papel muy importante por su capacidad de **impulsar el desarrollo económico y social del país** y generar bienestar para los mexicanos.



[Ilus. 2] Productos de tienda MERO

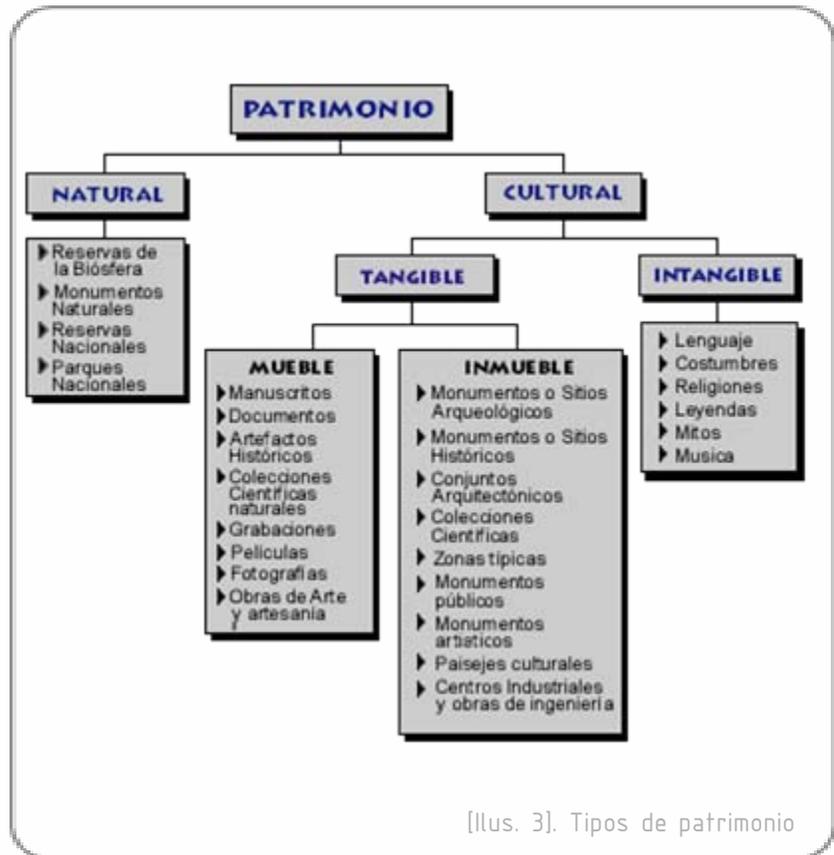
<sup>3</sup> “Mero Diseño”, Guía de Diseño Mexicano, [www.mexicandesign.com/](http://www.mexicandesign.com/), 2006

## 1.1 EL DISEÑO COMO GENERADOR DE PATRONES DE CULTURA

Este proyecto concurre con un fin parecido al de Mero Diseño, siendo este desarrollado con el diseño una vajilla que difunda la identidad cultural de una zona del país. Es por ello que hay conceptos fundamentales que se deben cubrir en este proyecto, como lo son: **Patrimonio e Identidad Cultural**, de los cuales a continuación se hará una breve explicación.

### a) PATRIMONIO CULTURAL

“El patrimonio cultural está formado por los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la **herencia recibida de los antepasados**, y que viene a ser el testimonio de su existencia, de **su visión del mundo**, de sus **formas de vida** y de su manera de ser, y es también el **legado** que se deja a las **generaciones futuras**.”<sup>4</sup> En la imagen [Ilus. 3] se muestra un cuadro donde se encuentran los tipos de patrimonio.<sup>5</sup>



[Ilus. 3]. Tipos de patrimonio

<sup>4</sup> “Patrimonio Cultural”, <http://www.mav.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm>, 2007

<sup>5</sup> *Ibidem*

En el caso de este proyecto, la vajilla se enfocara ha retomar parte del **Patrimonio Cultural Tangible** (clasificado en Mueble) del estado de Yucatán, el cual **“es la expresión de las culturas a través de realizaciones materiales”**.<sup>6</sup>

### b) IDENTIDAD CULTURAL

“Es aquello que permite a los miembros de un grupo social reconocerse como tales. Es la conciencia que permite a la gente darse cuenta de las diferencias de su cultura con respecto a otras.”<sup>7</sup>

“Las tradiciones, fiestas, usos y costumbres así como la **cultura material** son **Elementos Culturales** que expresan el sentido que tiene un pueblo por la vida y el mundo”<sup>8</sup>, tal como se muestra en la imagen [Ilus. 4]. Estos elementos **se convierten** en la base de la **identidad de un pueblo**, por tanto su pérdida o ausencia significa la pérdida o ausencia de la identidad de la cultura.

Un ejemplo de la **cultura material** es el **Arte popular o Artesanía** [Ilus. 5], la cual es una **producción plástica** concebida **para la vida cotidiana**, realizada de manera anónima **por artistas de comunidades rurales marginales dentro de la gran urbe**, en donde **se plasman y reflejan los valores socioculturales** (además de su tradición artística y tecnológica), **promoviendo la cultura e identidad** de una Región viajando alrededor del mundo.

Las artesanías se dividen en tres tipos básicos:



[Ilus. 4] Fiesta Tradicional de Yucatán



[Ilus. 5] Artesanía yucateca.

<sup>6</sup> Ibídem

<sup>7</sup> “Identidad Cultural”, Instituto de Patrimonio Cultural, <http://www.ipc.gov.ve/>, 2007

<sup>8</sup> Guillermo Marín, “Identidad”, [www.toltecaoyotl.org](http://www.toltecaoyotl.org), 2006

### c) TIPOLOGIA DE PRODUCTOS DE ARTE POPULAR<sup>9</sup>

#### 1. Utilitarios:

a) **Preparación, almacenamiento y consumo de alimentos:** cántaros, vasijas (bules) ollas, contenedores (tecomates) molcajetes, jarros, tazas, jarras, jarrones, platones, platos botellones, tazones, charolas, comales, apaxtles (contenedor de boca ancha) charolas, cazuelas, enfriaderas, **vajillas completas para servicios de mesa**, café o té. Macetas, macetones, fruteros, floreros, tibores.

b) **Mobiliario:** Roperos, escribanías, mesas, sillas, bancos, baúles. [Ilus. 6]

2. **Ceremonial:** Sahumerio o incensario, candelabro (porta velas). [Ilus. 7]

3. **Ornamental:** Platos decorados, alcancías, cuadros o figuras zoomorfas (animales), fitomorfas (plantas o flores) u antropomorfas (humanos) como alebríjes, mascarar, etc. [Ilus.8]

En este caso los **productos utilitarios para preparación, almacenamiento y consumo de alimentos son los que atañen al proyecto**; pero no podemos dejar del lado que con el paso del tiempo este tipo de productos ha cambiado por el ritmo de vida, las costumbres, los hábitos, las técnicas de producción actual, etc.; por lo que en la siguiente pagina se mostrara una breve comparación entre las producciones de objetos utilitarios en el México antiguo y en el México actual, mostrando algunas imágenes de vasijas mayas como parte de nuestro antecedente para el proyecto de diseño.



[Ilus. 6] Productos Utilitarios



[Ilus. 7] Producto ceremonial



[Ilus. 8] Producto ornamental

<sup>9</sup> "9. Estudio Sociocultural de los Atributos Sensoriales en el caso Mexicano", [http://www.tdx.cbuc.es/TESIS\\_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102\\_103255/19CAPITULO9\\_1.pdf](http://www.tdx.cbuc.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102_103255/19CAPITULO9_1.pdf), 2006, Pág 20

## 1.2 OBJETOS UTILITARIOS PARA CONSUMO DE ALIMENTOS

### a) PRODUCCIONES DE VASIJAS EN EL MÉXICO ANTIGUO

Dentro de este rango existen dos tipos de producciones de vasijas, primeramente elaboradas con el **pericarpio** (parte exterior del fruto de las plantas, que cubre las semillas), con **corteza de árboles, hojas**, etc., y posteriormente, con la inspiración de formas naturales se trato de reproducir con materiales como la **cerámica**.<sup>10</sup> En la imagen se muestran algunas de las formas de vasijas principales que se producían en el México antiguo.

Dentro de los tipos de contenedores existen:

“**Vasija**: objeto propio para contener líquidos.

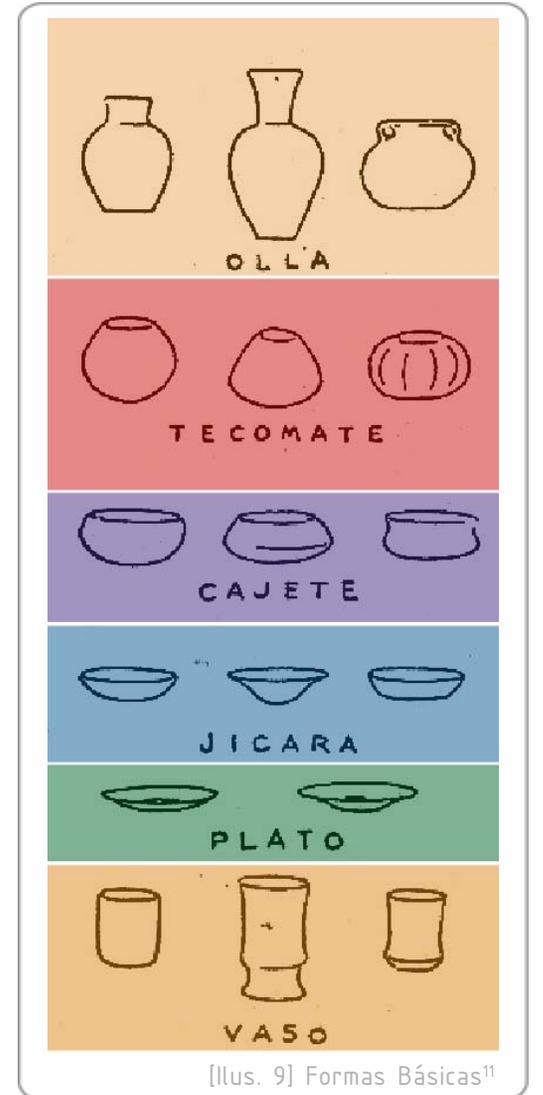
**Escudilla** (bowl). recipiente o cuenco en el cual la altura puede ser igual al diámetro de la boca pero nunca menor que la tercera parte de el por su silueta o cuerpo, las escudillas pueden ser hemisféricas o de silueta compuesta. Las bases pueden ser cóncavas, globulares, convexas o planas, y a menudo tiene soportes trípodes, tetrápodes, anulares o pedestales.

**Escudilla honda**: cuando tiene la altura y diámetro igual.”

**Escudilla abierta**: cuando el diámetro de la boca es mayor que la altura.

**Escudilla restringida**: cuando el diámetro de la boca o diámetro es menos que el medio cuerpo, términos correlativos a escudilla son: cajete, jícara, cuenco, tecomate y taza.

**Plato**: vasija grande, abierta, cuya altura es menos que la cuarta parte de su diámetro.



<sup>10</sup> Eduardo Noguera, “Cerámica Arqueológica de Mesoamérica”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1975, p. 55

<sup>11</sup> Ibidem, Fig. 18, p. 568.

- **Cajete:** vasija de gran abertura cuyo diámetro es mayor que su altura.
- **Jarro:** vasija de reducida boca o abertura cuya altura y ancho es aproximadamente igual, y cuyo diámetro mayor es mas o menos la mitad de su altura.
- **Vaso:** vasija cuya altura es mucho mayor que su ancho
- **Taza:** pequeño vaso hemisférico, a veces provisto de asas, que se usa especialmente para beber.
- **Olla:** vasija de altura proporcional a su diámetro mayor.
- **Botella:** vasija provista de angosto cuello cilíndrico.
- **Jarra:** vasija con una sola asa.
- **Cuchara:** plato o taza con un asa alargada
- **Vasijas antropomorfas, zoomorfas, etc.**<sup>12</sup>

## b) LA VAJILLA EN EL MÉXICO ACTUAL

Las vasijas del México antiguo han cambiado a una serie de objetos que conforma la llamada **vajilla**.

La vajilla utilizada actualmente en México sigue el formato básico de la vajilla europea, la cual consta principalmente de:

- Platos hondos
- Platos llanos
- Platos de postre.

<sup>12</sup> Ibídem, p. 55-56, 60

<sup>13</sup> Imágenes tomadas en el Museo Cantón de Mérida, Yucatán.



[Ilus. 10] Vasijas mayas <sup>13</sup>

Las vajillas más completas pueden llegar a tener: **platos y tazas de consomé, soperas, salseras, bandejas de los más diversos tamaños, formas, y cuencos diversos.** En la imagen [Ilus. 11] se muestran ejemplos de cómo se colocan los platos en la mesa, antes del servicio de los alimentos.

Algunos elementos que inicialmente no componían la vajilla, son el bajo-plato o **platos de presentación**, sin embargo ahora cada vez más utilizados en eventos sociales, se **colocan como elemento decorativo, como base de la vajilla tradicional.**

A modo de conclusión, la información anteriormente recopilada nos servirá para saber encauzar el proyecto, ya que si bien uno de los objetivos que se buscan es que en el diseño de la vajilla se inserten **características de nuestra cultura tradicional**, una opción viable es retomar las **formas de las vasijas del México antiguo** con el fin de reinterpretarlas y hacerlas funcionales en el contexto actual.

Aun cuando los antecedentes de los objetos utilitarios para el consumo de alimentos es parte fundamental de la cultura material de México, no se puede dejar del lado a la gastronomía mexicana, ya que ésta es parte de nuestro patrimonio cultural, por lo que a continuación se hablara de ella.



[Ilus. 11] Acomodo de Vajilla

### 1.3 LA GASTRONOMIA MEXICANA COMO PATRIMONIO CULTURAL

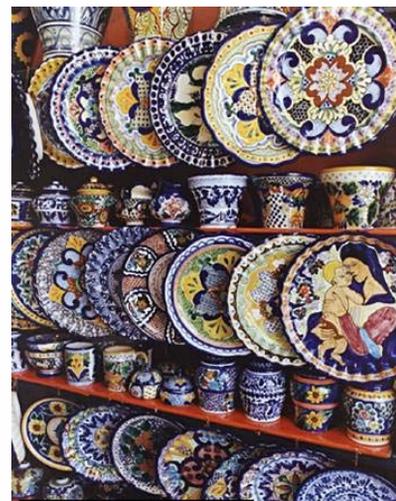
La **gastronomía mexicana**, con 80 siglos de antigüedad, ha recibido un sinnúmero de **influencias indígenas, americanas y europeas**, resultando ser una de las **cocinas mas variadas y favoritas del mundo**, no solo por el sabor, olor, textura y presentación de sus platillos, sino también por el color, el cual es un gran atractivo para los comensales [Ilus. 12]. La cocina mexicana "ha sido postulada como **Patrimonio Inmaterial y Oral de la Humanidad** ante la UNESCO. Su valor se fundamenta en el vasto número de ingredientes que utiliza, entre los que destacan el **maíz, el frijol, el chile** y productos vegetales y animales propios del país. Esta cultura culinaria, es el resultado de la **identidad, creencias, costumbres y la cohesión de los pueblos de México.**"<sup>14</sup>

"En cada estado de la República, la variedad de platillos se ve enriquecido por las aportaciones de ingredientes y especies que identifican a cada lugar, dándole un toque de sabor especial a cada guiso"<sup>15</sup> **La cocina mexicana se diferencia de región en región**, entre la del norte, sur, centro (región denominada El bajío), la del Golfo, y en cada Estado de la Republica se mantienen sus propias recetas y tradiciones culinarias, como las de "los estados **de Puebla, Oaxaca, Jalisco, Veracruz, Yucatán y Sinaloa**, sin menospreciar la de otras regiones del país."<sup>16</sup>

Si bien es sabido, la gastronomía poblana es una de las mas importantes a nivel nacional e internacional y el estado no solo es reconocido por esto, si no también por los objetos utilitarios donde sirven sus platillos, los cuales son decorados con la técnica conocida como Talavera y Mayólica, como se muestra en la imagen [Ilus. 13].



[Ilus. 12] Comida mexicana



[Ilus. 13] Talavera Poblana

<sup>14</sup> "Gastronomía", [http://www.visitmexico.com.mx/wb/Visitmexico/Visi\\_gastronomia\\_por\\_regiones?show=styles](http://www.visitmexico.com.mx/wb/Visitmexico/Visi_gastronomia_por_regiones?show=styles), 2007

<sup>15</sup> "Gastronomía Mexicana", [http://www.visitmexico.com/wb/Visitmexico/Visi\\_experiencia\\_gastronomica](http://www.visitmexico.com/wb/Visitmexico/Visi_experiencia_gastronomica), 2007

<sup>16</sup> "Gastronomía de México", <http://foros.fox.presidencia.gob.mx/read.php?20,164471>, 2007

También es preciso mencionar que en la **República Mexicana destacan los platillos** de una cocina famosa tanto en México como en el mundo y tiene gran importancia por **su sabor y su gran relación con la historia, el paisaje, la leyenda y la magia**, y han ganado un bien merecido lugar dentro de la **gastronomía Mexicana** esta es: **la comida regional yucateca**, la cual se ha elegido como **contexto para el proyecto** ya que es un estado que cuenta con una **gran riqueza cultural**, (legado de la **cultura maya**) el cual no solo es reconocido por su comida, si no por varios atractivos mas con los que cuenta; sin embargo es necesario destacar que paradójicamente **no cuenta con una vajilla típica para la gastronomía del Estado** -en comparación con Puebla- es por ello que se busca desarrollar el diseño de una vajilla que retome aspectos característicos de la cultura yucateca que enmarque a la gastronomía, reconocida a nivel nacional e internacional lo cual contribuirá a darle identidad al producto del estado.

A fin de establecer el contexto general abordaremos al Estado de Yucatán para después profundizar mas en la importancia de su gastronomía.

### a) YUCATÁN

**Yucatán** esta ubicado en el **sureste de México**, en el extremo norte de la península del mismo nombre; limita al norte con el golfo de México, al oeste y suroeste con Campeche y al este y sureste con Quintana Roo, como se muestra en la imagen [Ilus. 14].

Yucatán se distingue por su gran número de zonas arqueológicas (22), entre las que destacan Chichen Itzá, (ver imagen [Ilus. 15] que narran historias de una de las civilizaciones mas importantes del México antiguo: **los mayas**.



[Ilus. 14] Mapa Yucatán.



[Ilus. 15] Chichen Itzá

En la época colonial Yucatán formo importantes ciudades como **Mérida, Valladolid e Izamal**, en donde es evidente la alegría de sus fiestas, los vistosos **huipiles** bordados, las **guayaberas**, las **hamacas**, los **sombreros** y demás objetos **tejidos de henequén**, así como todas aquellas **producciones cerámicas** como las **figurillas mayas y vasijas**, auténticas expresiones de la sensibilidad de su gente, donde la **gastronomía** es fundamental en la vida cotidiana de los yucatecos.

Pero aparte de la gastronomía cabe también destacar su indumentaria en la cual la sociedad deposita el orgullo de su **identidad** y pertenencia, teniendo así, como uno de sus **elementos tradicionales el traje regional femenino**: el **huipil**, comúnmente llamado "**hipil**" mostrado en la imagen [Ilus. 16] el cual surgió a principios del siglo XIX conformando parte de la **historia y tradición yucateca**, ya que es uno de los elementos que evocan la **fusión de las culturas**, entre la vestimenta utilizada por las mujeres mayas y los ropajes propios de las españolas durante la conquista. El **terno yucateco** está formado por un conjunto de tres piezas: **jubón, huipil y fustán**. Cada pieza está bordada en punto de cruz alrededor del escote y a la orilla del vestido mostrando principalmente **motivos decorativos florales** y brocados de encaje. Se complementa con zapatillas blancas o bordadas, tocado de lazos y flores para el cabello, sin que falten las joyas, el rosario de filigrana y el rebozo de Santa María.<sup>17</sup>

Debido a la importancia que el Huipil representa para la gente del estado, se pretende retomar estos elementos tradicionales para el proyecto.



[Ilus. 16] Huipil

<sup>17</sup> Texto adaptado de "El Huipil", <http://thematrix.sureste.com/cityview/merida1/articulos/terno.htm>, 2007

## b) LA COCINA DE YUCATÁN

La **Gastronomía yucateca** como impulsor de las **tradiciones** es el delicioso resultado de una exquisita fusión del **arte culinario Maya, Yucateca y Europea** y es afamada por sus platillos **aromáticos** y de **sabores delicados a nivel mundial**, siendo la cochinita Pibil [Ilus. 17] el platillo mas reconocido del estado de Yucatán.

Un aspecto que se debe destacar en la comida yucateca parte de la riqueza del colorido de sus platillos, ya que estos resaltan a la vista del comensal. Entre los **colores mas recurridos en la gastronomía yucateca** encontramos por orden de aparición: **el rojo, negro, amarillo, blanco y verde**.<sup>18</sup>

## c) MENU YUCATECO

Hoy en día, **las tradiciones mayas se traducen a los menús de los restaurantes**. Actualmente resulta inevitable **mantener** al pie de la letra **las tradiciones típicas de Yucatán**, tal como los **mayas** hacían ya que algunos ingredientes y métodos de preparación han cambiado. En la imagen [ Ilus. 18] se muestran algunos de los ingredientes mas comunes en la comida yucateca, como lo son: el axiote, chile habanero, hoja de plátano, naranja agria, cebolla morada, entre otros.

El menú se divide en: **entradas (caldos, cremas, sopas y ensaladas), carnes (pollo, carne de cerdo), mariscos, postres y bebidas**. A continuación se mostrara una lista de los **platillos mas importantes y reconocidos de la gastronomía yucateca**.<sup>19</sup>



[Ilus. 17] Preparación de Cochinita Pibil



[Ilus. 18] Recados yucatecos.

<sup>18</sup> Investigación realizada en el Restaurante los Almendros, con el Chef Miguel González.

<sup>19</sup> Para ver menú completo ir a anexos [1].

- Papadzules
- Huevos motuleños
- Boxito
- Salbutes
- Panuchos
- Relleno negro
- Codzitos
- Tamales colados
- Horoches
- Siquilpac
- Longaniza asada de Valladolid
- Polcanes
- Sopa de lima
- Pollo pibil
- El escabeche oriental
- Los pollos ticuleños
- La cochinita pibil
- Poc chuc
- Fríjol con puerco
- Lomitos de puerco
- Tikin xic
- Dulce de virgen
- Caballero pobre
- Xtabentún
- Balche



[Ilus.19] Gastronomía yucateca



## 2

# Definición del proyecto

Se definirá el proyecto tomando en cuenta el análisis de aspectos como:

- Planteamiento del problema
- Objetivo y objetivos específicos
- Justificación del proyecto
- Contexto
- Perfil del Usuario
- Concepto de diseño.



## 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en México existen varias problemáticas relacionadas con la producción de objetos utilitarios cerámicos para el consumo de alimento, las cuales se mencionaran a continuación:

1. **“La cultura material en el desarrollo de objetos cotidianos, [...] que se producen industrialmente son imitaciones de productos venidos del extranjero y aquellos objetos que conservan elementos característicos de la cultura mexicana no han evolucionado ni en su aspecto utilitario ni en el sensorial comunicativo.”**<sup>20</sup>
2. **Los artesanos** son los que continúan aplicando **motivos tradicionales** en los objetos que producen, pero estos ya **no son considerados con significados simbólicos**, y ellos tienen “poco conocimiento del mercado, con sus escasas posibilidades donde insertar su producto debido a su forma de vida cultura y arraigo,”<sup>21</sup> aunado a ello **la artesanía en el país esta devaluada.**
3. **Hay poca promoción y difusión de los Elementos Culturales y la Identidad**, esta tarea se le ha delegado como actividad **obligada** y alta **responsabilidad al gobierno**, para **mantener los valores humanos en la sociedad**, por lo que el diseñador juega un papel importante al contribuir con el fomento del patrimonio cultural a partir de objetos que inserten parte de la identidad del pueblo.

<sup>20</sup> “9.2 Atributos Sensoriales Característicos de los Componentes Materiales de la Cultura Mexicana”  
Estudio Sociocultural de los Atributos Sensoriales en el Caso mexicano, [http://www.tdx.cbuc.es/-TESIS\\_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102-103255/19CAPITULO9\\_1.pdf](http://www.tdx.cbuc.es/-TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102-103255/19CAPITULO9_1.pdf), 2006, p.7

<sup>21</sup> Norma Garibay, “Diseño en el producto artesanal”, Centro Promotor de Diseño, [www.centrodiseño.com/](http://www.centrodiseño.com/), entrevista con Jorge Tamés, México, 2006

El hecho de reforzar los elementos culturales con objetos de uso de cotidiano que retomen **aspectos tradicionales** no quiere decir que se deba aislar a estos de la **modernidad**, ya que **no esta reñida con la tradición**, por el contrario, se apoyan mutuamente. El ejemplo más claro en el mundo contemporáneo es precisamente Japón, la nación punta de lanza de la tecnología, las inversiones de capital y la globalización. Japón es al mismo tiempo moderno y tradicional. Celoso guardián de sus tradiciones, historia y cultura, y al mismo tiempo impulsor de la globalización.

Sí a un pueblo le quitan su **Cultura**, queda indefenso ante el mercado, por ello la importancia de mantener viva la cultura representada a través de **objetos de uso cotidiano**.

## 2.2 OBJETIVO

Diseño de una vajilla para la gastronomía yucateca como refuerzo en la transmisión de la identidad cultural dirigida a la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán.

### a) OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar una **serie de contenedores utilitarios** que conformen una **VAJILLA**, como representante cultural para la **gastronomía yucateca**, teniendo contenedores **de diversos tamaños para líquidos, semilíquidos y secos**, los cuales se dividen en contenedores para **servicio** y para **consumo de alimentos**.

El proyecto busca fines muy específicos en cuanto a mantener viva la cultura representada a través de objetos de uso cotidiano mediante:

1. El **refuerzo del patrimonio cultural a través del uso de objetos representativos de el estado.**
2. Dando a conocer y difundiendo los **valores plásticos y artísticos** como parte importante de la **identidad** de Yucatán.
3. La promoción del **diseño** Mexicano **basado en producciones artesanales.**
4. Conservar los rasgos característicos de las producciones de barro del Estado de Yucatán, enfatizando en los elementos que reflejen la cultura y lo **tradicional.**
5. La **diversificación de productos de calidad y diseños nuevos** que den **identidad** implementando **nuevas salidas del producto** logrando insertarlo de manera exitosa donde se le de un **justo valor.**
6. Impulsar el **crecimiento de la actividad artesanal** mediante la generación de **fuentes de empleo** logrando una **derrama económica regional**, que permita que los artesanos puedan vivir de eso al fungir como mano de obra para la elaboración de la vajilla.

### 2.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El tipo de **alimento** y la **forma de consumirla** forman parte indiscutible de la **cultura e identidad**, de igual manera, a través de los **objetos utilitarios** que se utilizan para servir los alimentos se **reflejan elementos culturales** de una zona.



A través del diseño de la vajilla se puede **rescatar, reforzar y transmitir** parte de la **cultura material yucateca**, logrando un **producto con identidad** tomando en cuenta un **contexto actual**, aunado a las **necesidades y formas de vida contemporánea**, dando pie a dejar las copias y fomentar la importancia que tiene México como **país impulsor de sus tradiciones** mediante los objetos que los transmitan, esto es, entre los mexicanos que no dan esa importancia a las producciones mexicanas por considerarlas menos que las producciones extranjeras y entre los consumidores extranjeros que, a través de los objetos pueden **conocer parte de la cultura mexicana**.

## 2.4 CONTEXTO

Este proyecto se ubicará paralelo a los objetivos que tiene **La Casa de las Artesanías del Gobierno del Estado de Yucatán** ubicada en el **Ex Convento de Monjas**, el cual ofrece un sinfín de **productos del arte popular** que **preservan el legado cultural** y de este modo se puede presentar un producto con diseño que mantenga también rasgos culturales como parte de la iniciativa que propone la casa, la cual se cita a continuación:

**"La Casa de las Artesanías del Gobierno del Estado de Yucatán desarrolla, fomenta y rescata las artesanías tradicionales de la región, además de estimular nuevas creaciones que preserven y difundan la riqueza cultural de Yucatán impulsando el crecimiento de la actividad artesanal para consolidarla como una alternativa de desarrollo económico, social y cultural."**<sup>22</sup>

En la actualidad la Ley que crea La Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán decreta entre sus actividades principales 12 objetivos<sup>23</sup> en los cuales se enfocará el proyecto a aplicar el **diseño basado en el producto artesanal** del estado de Yucatán, tomando en cuenta principalmente los apartados III y VII que son:

<sup>22</sup> "Ley que Crea la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán", Capítulo I, [http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY\\_CASA\\_ARTESANIAS.pdf](http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY_CASA_ARTESANIAS.pdf)<http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/casart/Decreto.pdf>, 2006

<sup>23</sup> Ver anexos [2]



“III. Promover y concertar ventas de productos artesanales en los mercados nacionales y extranjeros”<sup>24</sup>

“VII. Fomento de las artesanías tradicionales con nuevas creaciones que preserven, las características propias de las artesanías del Estado y propicien la obtención de productos de calidad.”<sup>25</sup>

Se eligió este contexto por varios aspectos, entre los cuales están:

1. Diseñar a partir de la revaloración de la artesanía tanto por las **técnicas manuales**, como por la **carga cultural**.
2. Crear **diseños nuevos** que preserven el patrimonio cultural tangible (clasificado en mueble)
3. Conceptualizar a partir del conocimiento de los artesanos del estado de Yucatán
4. Distribuir el producto mediante una venta adecuada basada en los objetivos la casa de las artesanías del estado de Yucatán en el mercado nacional e internacional mediante la concertación y promoción que esta institución hace.

La aplicación de diseño enfocado al producto artesanal puede abrir **posibilidades** en el desarrollo de **nuevos productos con los artesanos**. Lo que se pretende es darle un **enfoque diferente** al producto **dirigiéndolo a un mercado** que ofrezca **otro panorama de posibilidades**.

Es por esto que el **diseño** permite descubrir **otras maneras para desarrollar un producto** y permite **mejorarlo para que sea insertado de manera exitosa en otro mercado** donde se le de un mayor **valor**.

<sup>24</sup> “Ley que Crea la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán”, Capitulo I, [http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY\\_CASA\\_ARTESANIAS.pdf](http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY_CASA_ARTESANIAS.pdf)<http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/casart/Decreto.pdf>, 2006

<sup>25</sup> Ibídem



El estado de Yucatán cuenta con 106 municipios, de los cuales el de **Ticul**, ubicado en la región centro del estado es uno de los principales **productores de objetos utilitarios en barro**, así como también de calzado y artesanías en general.

Por tanto la vajilla será **elaborada por los artesanos** de este municipio, con el fin de que se genere una fuente de trabajo y mejore la calidad de vida de los artesanos al ser un producto en el que justamente es el **diseño** el que da **valor agregado** y en el que se preservan los **rasgos de esta cultura** con una visión **contemporánea** adaptado a las necesidades del mercado actual.

Para que la vajilla cumpla con la demanda del mercado se necesita un producto **de buena calidad**, por lo cual se debe recurrir a la creación de una **cadena productiva local en los talleres** optimizando materiales y mejorando las herramientas de trabajo, solucionando también aspectos de diseño y adaptación de la producción a las necesidades y requerimientos del consumidor del siglo XXI. De este modo se puede lograr una **derrama económica regional** que permita que **la gente pueda vivir de ésta actividad** y no traten de buscar otras alternativas de sustento, al no encontrar en ésta una mejor calidad de vida y reconocimiento.

## 2.5 PERFIL DEL USUARIO

La venta de la vajilla esta enfocada para el **turismo nacional y extranjero**, la cual juega un papel importante **para la producción mexicana**, por ser un **recurso** de la **oferta cultural**, ya que esta ofrece un **valor agregado** al permitir que los visitantes lleven consigo un pequeño **fragmento de la cultura y las costumbres que acaban de conocer**. Asociado a esto, la venta de la vajilla **beneficiara a localidades** que sin ser específicamente **sitios turísticos** pueden **convertirse** en tales gracias a su **oferta cultural**.

Por tanto el usuario final esta perfilado para adquirir la vajilla por **familia**, entre los cuales el usuario principal son los **hombres y mujeres de mediana edad que son mayores de 24 años**. Este usuario puede ser originario del estado, de otras zonas del país, o bien de otros países que van de visita al estado.



## 2.6 CONCEPTO DE DISEÑO

Para abordar el concepto de diseño de la vajilla primero se dará la explicación de la justificación formal y después se continuara con la justificación gráfica, aun cuando ambos convergen de manera integral en el mismo producto.

### a) JUSTIFICACION FORMAL

Para la inspiración en el diseño de la vajilla se tomaron en cuenta varios aspectos, entre los cuales destacan:

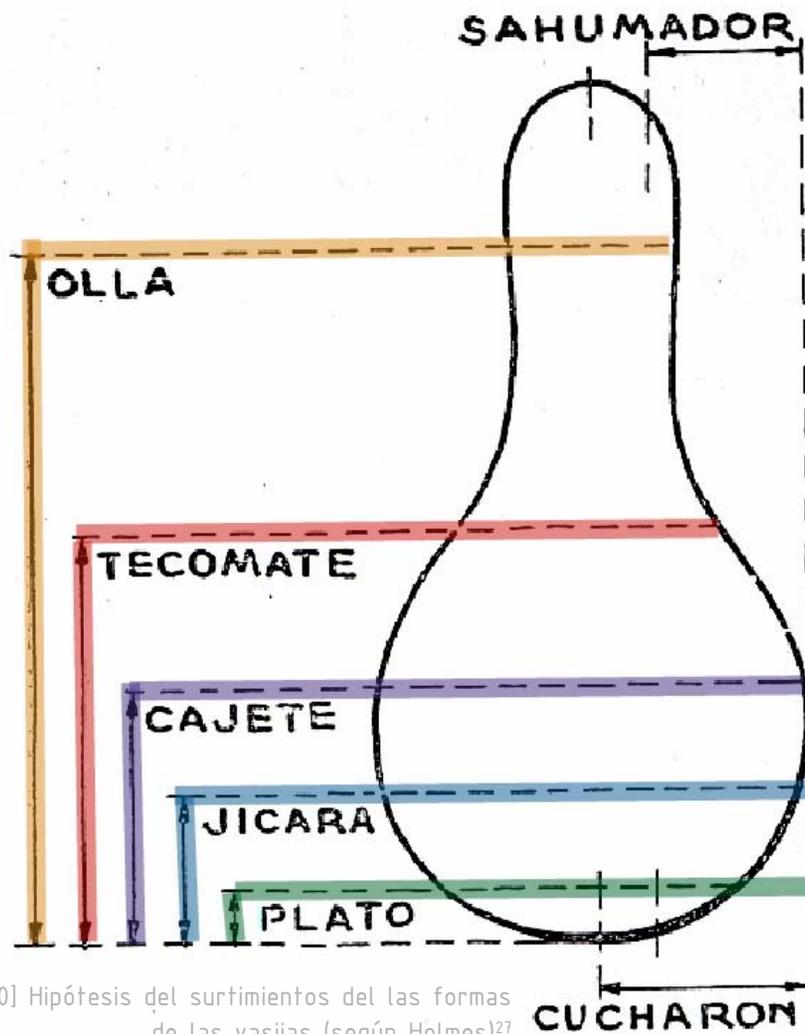
- El antecedente de vajilla en Yucatán
- Las costumbres y las porciones de consumo de los alimentos

#### ❖ Antecedente de vajilla en Yucatán

Para comenzar con la investigación del antecedente de vajilla en Yucatán, primero se buscó el antecedente general del **surgimiento de vasijas en el México antiguo**, del cual se encontró lo siguiente:

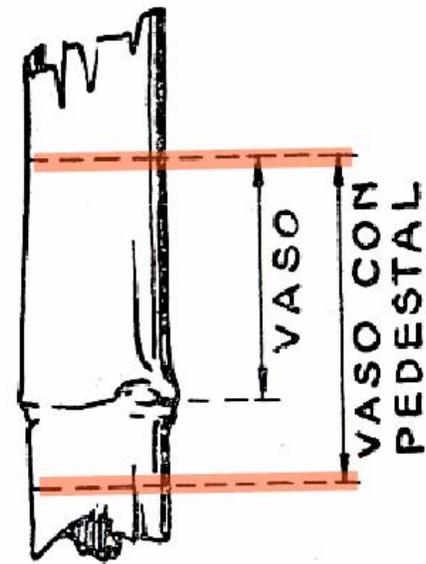
Se tiene una hipótesis de que “la inspiración de las formas mas elementales fue tomada de una **cucurbitácea (calabaza)**, que de acuerdo con el corte en determinado lugar de esa planta se obtienen diversas **formas de vasijas**”<sup>26</sup>. En efecto, como se observará en la ilustración [Ilus.20] de la pagina siguiente, el corte superior hecho en la calabaza produciría una **olla**, más bajo un **tecomate**, un **cajete**, **jícara** y **plato** y el corte transversal de la calabaza constituiría una **cuchara**; de igual modo el corte a un tronco forma un vaso, ver [Ilus. 21].

<sup>26</sup> Eduardo Noguera, “Cerámica Arqueológica de Mesoamérica”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1975, p. 55



[Ilus.20] Hipótesis del surtimiento de las formas de las vajijas (según Holmes)<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Ibídem, Fig. 17, p. 567.



[Ilus.21] Hipótesis del surtimiento del vaso, a partir del corte a un tronco.



Después de lo anterior, se particularizo la investigación en el **antecedente de vajilla en Yucatán**, de lo cual se encontró que se divide principalmente por épocas, hallando objetos utilitarios para consumo de alimentos que utilizaban los mayas antes de la conquista, mediante el uso de **vasijas** y posteriormente, a la llegada de los españoles, con la introducción de la **vajilla de formato europeo**.

→ **Antecedente de vajilla en Yucatán**



Como se menciona anteriormente no de los objetivos de este proyecto es el rescate de elementos tradicionales del **México antiguo**, por lo que se profundizo mas en la investigación de las **vasijas mayas**. Esta investigación partió de fuentes bibliográficas y visitas de campo, que incluyo una visita al **estado de Yucatán**.

En el estado se acudió a **Ticul**, uno de los **municipios que producen barro** y se contacto al **artesano Roger Juárez Serralta** [Ilus. 22] residente del lugar, el cual se dedica a la **producción de vasijas y figurillas prehispánicas en barro** de manera artesanal [Ilus. 23]. El comenta que las principales reproducciones de vasijas que se siguen haciendo en el estado son:

1. **Cajetes** [Ilus. 24]
2. **Sonajeras** [Ilus. 25]
3. **Platos trípodes** [Ilus. 26].

→ Ticul, Yucatán



[[lus.22]



[[lus.23] Producción de vasijas y figurillas prehispánicas en barro



[[lus.24] Cajete



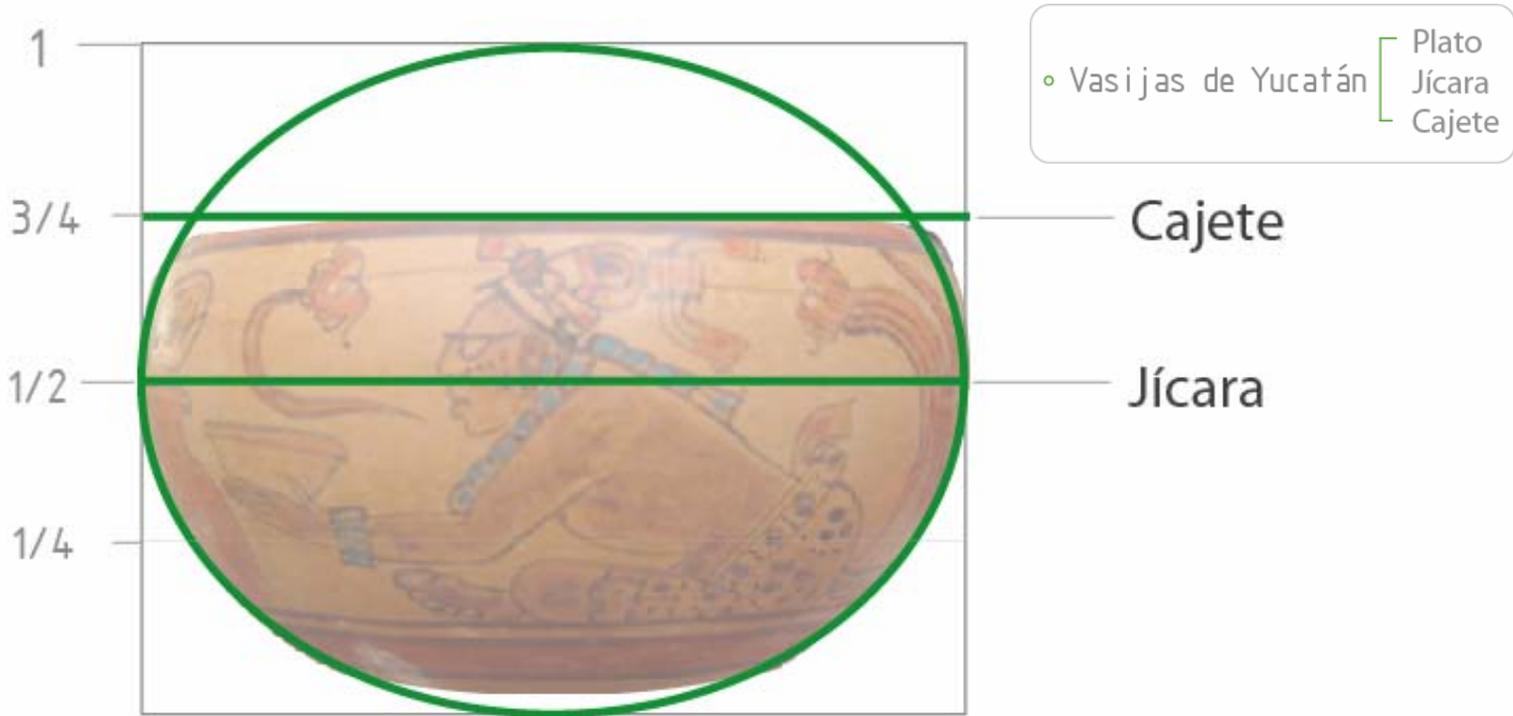
[[lus.25] Sonajera



[[lus.26] Plato Trípode

Aunado a lo anterior y con respecto a investigaciones bibliográficas se encontró que en Yucatán las principales vasijas producidas eran del tipo de **plato, jícara y cajete**.<sup>28</sup>

A partir de esto se realizó un análisis de las formas de dichas vasijas (principalmente del cajete y de la jícara) por lo que se clasificó el volumen geométricamente y se dedujo que dichas formas se originaban a partir de una "elipse horizontal restringida a  $\frac{3}{4}$  en el caso del **cajete** y **sin restricción** en el caso de la **jícara**"<sup>29</sup>. Esto quiere decir que la forma del **cajete** es de una **vasija cerrada** y la de la **jícara** de una **vasija abierta**.



<sup>28</sup> Estas definiciones van ligadas a la investigación de cómo surgieron las primeras vasijas en el México antiguo

<sup>29</sup> Prudence M. Rice, "Pottery analysis. A Sourcebook", Chicago and London, The University of Chicago Press, p. 179, 219

### ❖ Las costumbres y las porciones de consumo de alimentos

De igual modo con la visita al Estado de Yucatán se observaron **las costumbres y las porciones de consumo de alimentos**. Aquí se encontró que los alimentos se sirven muy **calientes** y que las **porciones** para servir la comida son **mayores** a las que se acostumbran en la Ciudad de México; en Yucatán es común llenar el plato hasta el borde.

El hecho de que las porciones sean mayores se debe en gran medida a que “en el estado prevalece el clima cálido, por tanto la quema de calorías es mayor y por consecuencia se consume comida en mayor cantidad para compensar las calorías perdidas.”<sup>30</sup>

Con las investigaciones anteriores y de acuerdo al proceso de elaboración de las vasijas en el estado de Yucatán, (a partir del torno) se definió el diseño de la vajilla:

1. Todas las piezas serán **circulares** en su vista superior
2. En las vistas frontales se eligió como figura geométrica base la **Elipse horizontal restringida a  $\frac{3}{4}$  para los platos hondos y sin restricción para los platos llanos.**

Dichas formas cumplen con la preservación de las características del estado y atienden aspectos funcionales, ya que en el caso de los platos hondos, debido a las formas de las vasijas cerradas se permitirá mantener caliente la comida por mas tiempo y evitará que se derramen alimentos líquidos cuando se transporten.

<sup>30</sup> Comentario de José Pool Ojeda (Ver anexos [03])

## b) JUSTIFICACION GRAFICA

Para la elaboración del gráfico, antes se hizo un análisis de los decorados utilizados en las vasijas de Yucatán; como ya se había mencionado, las vasijas tienen orígenes de la cultura maya, por lo que por lo general tienen representaciones de sus dioses, gobernantes o hechos relevantes en su vida cotidiana y es a través de los dibujos que tratan de contar dichos sucesos.

Para el caso de la vajilla resulta muy laborioso realizar un decorado como los antes mencionados, ya que el proceso de producción sería muy tardado y la introducción de un método como la calcomanía no es viable, ya que incrementaría costos de producción, al tener que manufacturarlo en otro lado. Por otro lado es importante retomar la técnica de decorado actual en la zona de Ticul que es a mano libre por lo que no se pretende cambiar la manera de trabajar, si no por el contrario, se buscaron otras alternativas que sintetizaran algún aspecto característico de las vasijas mayas.

De este modo, dentro de la investigación de los **antecedentes gráficos en las vasijas mayas**, se identificó que gran parte de las vasijas cuentan con cenefas, las cuales se caracterizan por tener elementos lineales superiores e inferiores que forman una especie de pleca o margen en cada plato o pieza.

En la imagen [Ilus. 27] podemos observar que estos elementos lineales son muy variados, ya que van acompañados tanto de líneas gruesas, como delgadas y en combinación de colores que contrastan entre el tono de la cerámica y el decorado, los cuales le confieren carácter a cada una de las piezas.

En la siguiente página se muestra una tabla en la cual se dará una breve descripción de las características de las vasijas que se analizaron.



[Ilus.27] Antecedente gráfico

IMAGEN	DESCRIPCION	COLOR	REPRESENTACION SIMBOLICA
	<p>Vasija maya tipo vaso con tres elementos lineales gruesos, uno inferior, otro superior y uno intermedio ubicado a 3/4 de su altura.</p> <p>Entre las líneas encontramos una representación de gobernantes.</p>	<p>Fondo: Crema                  Líneas: Rojizas                  Decorado: Combinación de tonos rojos y ocre, con delineación en negro.                  Acabado: Brillante</p>	<p>Los mayas acostumbraban a narrar hechos históricos importantes de su vida, plasmandolos a forma de pinturas en objetos elaborados en cerámica, o bien, en monumentos como las piramides, entre otros.</p>
	<p>Vasija maya con tres elementos lineales superiores, una línea gruesa seguida de dos delgadas.</p>	<p>Fondo: Crema                  Líneas: Rojizas y cafes                  Decorado: Combinación de cafe y naranja.                  Acabado: Mate</p>	<p>El mono araña (ozomatli) es la representación de la divinidad. Era una forma de escenificar a los gobernantes.</p>
	<p>Plato maya con elementos lineales concéntricos. En el borde una línea gruesa, seguida de elementos repetitivos que constan de tres líneas verticales seguidas de dos líneas diagonales en zig-zag, siendo éstos enmarcados con dos líneas delgadas.</p>	<p>Fondo: Naranja                  Líneas: Rojizas y negras                  Decorado: Combinación de naranja, crema y negro                  Acabado: Brillante</p>	<p>Al mono sentado de perfil se le asocia a la riqueza y la abundancia.</p>
	<p>Vasija maya tipo cajete con un elemento lineal superior e inferior del mismo grosor, entre el cual se muestra una escena de la vida cotidiana de los mayas</p>	<p>Fondo: Amarillo                  Líneas: Rojizas                  Decorado: Combinación de rojos, naranjas, negro y azul maya.                  Acabado: Mate</p>	<p>Escena maya en la que el color cumple una función simbólica, ya que dependiendo del oficio, sexo y rango era el color en la pintura. En este caso, la presencia del azul denota la presencia de los dioses.</p>

[Tabla 01]. Análisis de los gráficos en las vasijas mayas





# 3

## Productos Existentes

Aquí se presentara la descripción y análisis de productos existentes, partiendo desde un punto de vista ergonómico desarrollando los factores objetuales y humanos.

Los criterios utilizados para la elección de estos productos existentes se enfocaron en principio a buscar objetos utilitarios para el consumo de alimentos típicos del estado de Yucatán, pero como ya se había mencionado, este no cuenta con una vajilla típica, por lo que la investigación se abrió en diferentes vertientes como la búsqueda de:

- Producciones que retomaran aspectos característicos de civilizaciones del México antiguo, como las producciones de terracota que retoman aspectos de la cultura azteca
- Productos de otros Estados de la República distinguidos por llevar consigo elementos culturales claramente identificados como lo son las producciones de Puebla y Michoacán
- Reinterpretaciones actuales de vasijas mayas, tomando en cuenta que éste es uno de los antecedentes de vajilla en Yucatán
- Vajillas producidas industrialmente como las de ánfora para saber las tendencias actuales.



## 01. YUCATAN

### a) DESCRIPCION DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Plato sopero.

**Dimensiones:**

- Diámetro 20 cm.
- Altura: 4.5 cm.
- Espesor: 0.5cm

**Material:** Barro. La pasta es de mediana temperatura, ya que la temperatura de quema es de entre 1080- 1150°C.

**Proceso:** Elaborado artesanalmente con torno manual o tarraja.

**Acabados:** Acabado liso con aplicación de dos tipos de esmalte, ambos son de apariencia brillante. Tiene un esmalte base en color amarillo y otro en el contorno en color azul aplicado mediante pincel en torno.

**Color:** Presenta un contraste entre tonos calidos (Amarillo en el fondo) y fríos (azul en el decorado).

**Forma:** Circular

**Producción:** Artesanal

**Costo:** vajilla completa para 4 personas \$1,700.<sup>00</sup> pesos.



[Ilus. 28] 01. Yucatán

**Volumen de Producción:** Baja, ya que la fabricación esta realizada manualmente.

**Mercado:** Venta en Yucatán y el Centro Artesanal Buenavista.

### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Antropometría:** Las medidas con relación a las dimensiones humanas son adecuadas, además de que esta interrelacionado con al tamaño de los cubiertos y las porciones de alimentos.

**Anatomofisiológico:** Este producto no causa daños al usuario, ya que el esmalte no es tóxico y ayuda a mantener la superficie aséptica y no permite la permanencia de malos olores.

**Psicología:** Simbólicamente la forma circular sugiere dinamismo. Con respecto a los colores utilizados, el amarillo, en este caso, significa salud, luz espiritual y alegría; en cuanto al azul por el tono que tiene simboliza seguridad.

**Socio Cultural:** La imagen que presenta la historia mesoamericana, desde sus orígenes hasta el siglo XVI, a la llegada de los españoles, es la del círculo.

**Otros factores.** Es una pieza que no debe exponerse directamente al fuego por que alteraría la apariencia física del objeto o bien podría romperse, así como también tiene una resistencia media al impacto y a ralladuras.



01. Yucatán

## 02. YUCATAN- POC CHUC

### a) DESCRIPCION DE FACTORES OBJETUALES

Descripción de planchuela:

**Dimensiones:**

Diámetro 24 cm.

Altura: 2.5 cm.

Espesor: 0.6 cm.

**Material:** Metal, Hierro colado

**Proceso:** Troquelado

**Color:** Negro.

**Forma:** Circular

**Producción:** Industrial

**Volumen de Producción:** Mediana a alta

Descripción de Plato base:

**Dimensiones**

Diámetro 26 cm.

Altura: 2 cm.

Espesor: 0.6 cm.

**Material:** Madera de caoba

**Proceso:** La elaboración de este consiste en el tallado de la madera logrando así la forma deseada.

**Acabados:** Al terminar la pieza se aplica un sellador para tapan el poro y un barniz que le dará una apariencia brillante.



[Ilus. 29] 02. Yucatán-Poc-Chuc

**Color:** Natural, tiene tonalidades variadas que van desde el pardo rojizo al pardo oscuro

**Forma:** Circular

**Producción:** Artesanal

**Volumen de Producción:** Baja ya que la fabricación esta realizada manualmente.

**Mercado:** Estado de Yucatán y en el D.F. en restaurantes dedicados a la venta de comida yucateca.

#### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Anatomofisiológico:** Su acabado tapa la porosidad que pudiera presentar, por lo que es un producto inocuo para el usuario. La base juega un papel muy importante para el usuario, ya que las comidas son realizadas en la planchuela a fuego directo y se sirven muy calientes y la base de madera permite al usuario no tener quemaduras, ya que es un material que aísla el calor.

**Psicología:** Simbólicamente el color negro en las civilizaciones prehispánicas tiene un significado de oscuridad y noche. La composición entre formas circulares persigue la armonía y el equilibrio.

**Socio Cultural:** El uso de maderas talladas para la elaboración de objetos artesanales es de gran importancia en el estado de Yucatán y es utilizada tanto para objetos ornamentales y utilitarios.



02. Yucatán Poc- Chuc

### 03. TERRACOTA

#### a) DESCRIPCIÓN DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Plato trinche

**Dimensiones:**

- Diámetro 18 cm.
- Altura: 2 cm.
- Espesor: 0.3 cm.

**Material:** Arcilla de terracota

**Proceso:** Elaborado semi-industrialmente mediante el proceso de vaciado, esto es, en moldes de yeso donde se verte la arcilla hasta que se logre la formación de una capa de pasta sobre la pared del molde. Después se voltea el molde con el fin de que se elimine la pasta restante, al cabo de media hora se desprende del molde y al estar la pieza todavía húmeda se aplica el engobe y se esgrafia. Cuando la pieza ya esta seca pasa al horno con una quema a baja temperatura con el fin de que se endurezca.

**Acabados:** Acabado liso con apariencia brillante gracias a la aplicación del engobe. Decorado de la pieza mediante el esgrafiado, esto es, el raspado sobre el engobe para la realización de los dibujos dejando al descubierto el color de la arcilla del cuerpo de la pieza. Posteriormente se aplica un esmalte que tapa el poro del engobe desprendido.



[Ilus. 30] 03. Terracota

**Color.** Presenta un contraste entre tonos cálidos, esto es con la presencia del amarillo como base y el tono café-rojizo que presenta el dibujo.

**Forma:** Circular

**Producción:** Semi-industrial.

**Volumen de Producción:** Mediana ya que algunos pasos del proceso de fabricación se requiere de la elaboración manual.

**Mercado:** Tierra Roja. Juárez 1 Col. San Ángel, Casa del Ovispo C.P. 01000, México, D.F

### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Anatomofisiológico:** Esmaltes inocuos que brindan seguridad al usuario, ya que éste no tendría riesgos al utilizar las piezas cuando consume alimentos o conserva la comida en los contenedores, ya que la quema a alta temperatura permite la impregnación permanente del esmalte para evitar que se desprenda y mantener la salud del usuario.

**Psicología:** La forma circular esta representada como circulo solar u ornamento utilizado en las esculturas. Con respecto al tono amarillo que tiene como base es un color cálido amable con los alimentos y simboliza en las culturas prehispánicas el color de los muertos.

**Socio Cultural:** Mantiene una simbología en su dibujo, ya que tiene representado a un dios de la civilización azteca.



03. Terracota

## 04. TERRACOTA 01

### a) DESCRIPCIÓN DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Plato base, trinche y sopero

**Dimensiones:**

·Plato base. Diámetro 28 cm.

·Plato trinche. Diámetro 23 cm.

·Plato sopero. Diámetro 18 cm. Altura: 4.5 cm. Espesor: 0.6 cm.

**Material:** Pasta cerámica de alta temperatura.

**Proceso:** Elaborado industrialmente mediante el proceso de prensado, esto es, en moldes de yeso donde es colocada la pasta y después se procede a cerrar el molde y se retira el excedente de material. Cuando la pieza esta seca se sancocha, es decir, se le da una primera quema, y posteriormente se aplica el esmalte para así ya pasar al horno con una quema a alta temperatura con el fin de que se endurezca y tenga una alta resistencia al impacto y a ralladuras.

**Acabados:** Acabado liso con aplicación de esmalte brillante mediante el proceso de inmersión.

**Color.** Presenta un contraste entre tonos cálidos mediante la aplicación de esmalte en color café-rojizo y el tono crema.

**Forma:** Circular



[Ilus. 31] 04. Terracota 01

**Producción:** Alta ya que existe una automatización en los procesos de elaboración.

**Volumen de Producción:** Alta ya que la fabricación esta realizada industrialmente.

**Mercado:** Tierra Roja. Juárez 1 Col. San Ángel, Casa del Ovispo C.P. 01000, México, D.F

#### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Antropometría:** Las medidas con relación a las dimensiones humanas y las porciones son adecuadas.

**Anatomofisiológico:** El esmalte no es tóxico y es resistente al contacto con ácidos; las piezas son impermeables, lo que mantiene la superficie aséptica.

**Psicología:** La forma circular parte de las formas fundamentales, básicas dando dinamismo y permite que se resuelvan las necesidades de la vida en sus diversas actividades donde la forma es una conjunción sujeta al uso y propósito para el que se crea un objeto. Con respecto a los colores utilizados, el tono café-rojizo, en las civilizaciones prehispánicas da alusión a la vida.

**Socio Cultural:** La imagen aplicada en alto relieve en el plato sopero presenta a un dios de la civilización prehispánica perteneciente a la cultura azteca.



04. Terracota 01

## 05. MICHOACAN

### a) DESCRIPCION DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Vajilla completa para servicio de mesa. Plato ovalado llano, plato base, plato trinche y sopero. Azucareras con tapa.

**Dimensiones:**

- Plato ovalado llano. Diámetro 38 cm.
- Plato base. Diámetro 32 cm.
- Plato trinche. Diámetro 26 cm.
- Plato sopero. Diámetro 23 cm. Altura: 4.5 cm.
- Azucarera con tapa. Diámetro 8 cm. Altura: 12 cm. Espesor: 0.5 cm.

**Material:** Cerámica con alta temperatura de quema

**Proceso:** Elaborado semi-industrialmente mediante el proceso de vaciado. Cuando la pieza ya esta seca pasa al horno con una quema a alta temperatura con el fin de que se endurezca y tenga una alta resistencia al impacto y a ralladuras.

**Acabados:** Se mantiene el tono blanco como base con un acabado liso y brillante. Tiene aplicación de esmalte amarillo y naranja mediante pincel en torno y detalles en color naranja con pincel a mano libre.

**Color.** Tonos calidos: Amarillo y naranja en combinación con el blanco



[Ilus. .32] 05. Michoacán

**Forma:** Circular, ovalada y cilíndrica.

**Producción:** semi-industrial.

**Costo:** vajilla completa para 6 personas \$5000 pesos.

**Volumen de Producción:** Mediana, ya que algunos pasos del proceso de fabricación se requiere de la elaboración manual.

**Mercado:** Centro artesanal Buenavista.

## b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Antropometría:** Las medidas con relación a las dimensiones humanas son adecuadas.

**Psicología:** Su linealidad tiende a ser continúa, logrando así la redondez, formas abiertas de contornos muy libres que expresan una sensación orgánica. Los colores cálidos son colores calientes, por lo que dan sed y hambre.

**Socio Cultural:** El punteado que conforma adornos fitomorfos mediante el dibujo de hojas es uno de los estilos decorativos de Michoacán.



05. Michoacán

## 06. PUEBLA

### a) DESCRIPCIÓN DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción.** Vajilla completa para servicio de mesa. Plato base, plato trinche y sopero, tazas, tazón y salsera.

#### Dimensiones:

- Plato base. Diámetro 28 cm.
- Plato trinche. Diámetro 24 cm.
- Plato sopero. Diámetro 20 cm. Altura: 4.5 cm.
- Tazas. Diámetro 6 cm. Altura: 8 cm.
- Salsera. Largo y ancho. 12cm. Altura: 5 cm. Espesor: 0.4 cm.

**Material:** pasta cerámica de alta temperatura.

**Proceso:** Elaborado semi-industrialmente mediante el proceso de vaciado con quema al horno de alta temperatura de entre 1200°C o más.

**Acabados:** Acabado liso con apariencia brillante. Decorado de la pieza mediante pincel con torno y a mano libre con motivos ornamentales florales.

**Color.** Color base en blanco ostión y estilos florales en azul cobalto

**Forma:** Formas Geométricas básicas con mayor incidencia en el círculo.



[Ilus. .33] 06. Puebla

**Producción:** Semi-industrial.

**Costo:** Vajilla completa para servicio de 6 personas \$ 6300 pesos.

**Volumen de Producción:** Mediana ya que el decorado se realiza de forma manual.

**Mercado:** Principalmente es vendido en el Estado de Puebla.

### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Anatomofisiológico:** La aplicación de esmaltes inocuos evita que se desprendan y mantienen la salud del usuario.

**Psicología:** la presencia de motivos florales con tallos y pétalos extendidos vistos de frente tiene una representación de sangre, fertilidad y abundancia.

**Socio Cultural:** A partir de las primeras décadas del siglo XVII, Puebla se convirtió en el principal centro productor de este diseño representativo de la artesanía clásica de Talavera que cuenta con un decorado 100% a mano.



06. Puebla

## 07. CANTERA

### a) DESCRIPCIÓN DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Vasija maya. Recipiente tipo tecomate.

**Dimensiones:**

- Diámetro 20 cm.
- Altura: 12.5 cm.
- Espesor: 0.5cm

**Material:** Barro

**Proceso:** Se realiza la pieza por el proceso de molde. Una vez modelada la pieza se introduce al horno, en donde se calienta con fuego lento hasta llegar al rojo vivo. Posteriormente se tapa el horno por el orificio a través del cual se alimenta con fuego, consiguiendo que el humo quede encerrado dentro del mismo. Este proceso de cocción lleva generalmente de 6 a 8 horas, y al siguiente día se destapa el horno y se sustraen las piezas ya cocidas, que después del proceso natural del humo, salen ya de color negro y brillantes.

**Acabados:** Las piezas ya elaboradas se protegen del aire y antes de la cocción, al estar semiduras (estado de cuero), se les aplica el bruñido o "raspado", que consiste en retirar la superficie áspera para luego alisarlas con una piedra de cuarzo o carrizo y darles una apariencia de esmalte brillante.

**Color:** Negro



[Ilus. 34] 07. Grupo Cantera

**Forma:** ovoide, basada en la forma del tecomate, ya que esta es del tipo de formas surgidas en las principales vasijas de las civilizaciones antiguas.

**Producción:** Semi- industrial

**Volumen de Producción:** Media-baja ya que la fabricación esta combinada de procesos industriales, como en el caso del modelado y manuales para los acabados.

**Mercado:** Concertación de ventas por medio del Grupo Cantera

## b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Antropometría:** Cuenta con bajos relieves que permiten la manipulación de la tapa, aunque no es del todo ergonómica, ya que debido a la concavidad con la que cuenta podría resultar dificultosa su manipulación y podría tender a resbalarse, por lo que sería conveniente una textura antiderrapante. Es una pieza que, gracias a su forma permite un gran espacio para almacenamiento.

**Psicología:** Simbólicamente el color negro en las civilizaciones prehispánicas tiene un significado de oscuridad y noche. Otros significados están relacionados con la formalidad y la elegancia.

**Socio Cultural:** Se rescatan formas prehispánicas de las principales vasijas.



07. Grupo Cantera

## 08. ANFORA

### a) DESCRIPCIÓN DE FACTORES OBJETUALES

**Descripción:** Vajilla para servicio de mesa, café y/o te para restaurantes. Plato base, sopero y taza

**Dimensiones:**

· Plato base: 24x24cm.

· Plato sopero: 20x20x4.5 cm.

· Taza: 8x8x9.5 cm. Espesor: 0.3 cm.

**Material:** Pasta cerámica de alta temperatura.

**Proceso:** Elaborado industrialmente mediante el proceso de vaciado. Primero pasa al horno a sancocharse a una temperatura de 950-1050°C. Esto le permite que adquiera mayor resistencia y que tome un color más blanco. Después se aplica un sellador orgánico transparente, se esmalta por inmersión y aspersion. Se deja secar y regresa al horno con una temperatura de quema alta, que da como consecuencia una alta resistencia al impacto y a ralladuras, impermeabilidad y una apariencia vidriosa.

**Acabados:** Acabado liso con aplicación de esmalte brillante mediante el proceso de inmersión y aspersion (dependiendo de las piezas).

**Color.** Presenta un contraste entre tonos cálidos (naranja) y fríos (azul).

**Forma:** Cuadrada.



[Ilus. .35] 08. La Ánfora

**Producción:** Alta ya que se producen alrededor de 400 mil platos al mes. El proceso de vaciado es mas rápido, por lo que se realiza para una mayor demanda por ser un proceso mas automatizado.

**Volumen de Producción:** Alta ya que la fabricación esta realizada industrialmente.

**Mercado:** Ánfora Doctores, Ánfora Del Valle, Ánfora Pachuca Excelencia, Ánfora Pachuca, Fábrica Ánfora San Luís Potosí.

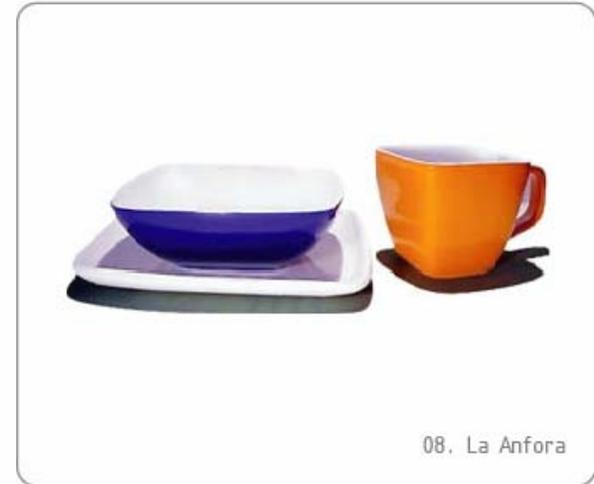
#### b) ANALISIS DE FACTORES HUMANOS

**Antropometría:** Las medidas son adecuadas en cuanto al usuario y las porciones que se consumen. La taza presenta problemáticas en cuanto al asa, ya que su forma no es ergonómica, por el echo de no adaptarse a las posiciones y formas que el usuario adopta en su maniobra, además que dificulta el beber de ella. De igual modo las formas cuadradas, como el caso del cuerpo de la taza dificulta la maniobra de limpieza, en cambio con una pieza redonda la limpieza es continua y en piezas cuadras se divide en paredes por la forma.

**Anatomofisiológico:** El sellador y el esmalte no son tóxicos y permiten que las piezas se mantengan impermeables y en consecuencia sean piezas inocuas y asépticas.

**Psicología:** La forma cuadrada es una de las formas fundamentales, básicas que rompe con el tradicional plato redondo y resuelve principalmente en los platos las necesidades de la vida en sus diversas actividades

**Socio Cultural:** La imagen cuadrada en los platos no es parte de la forma tradicional de ver las vajillas, pero es una forma básica utilizada en los objetos utilitarios.



08. La Anfora

	Material	Proceso	Acabado	Forma	Color	Produccion	Antropometria	Cumple
	Barro. La pasta es de mediana temperatura	Torno manual o tarraja.	Liso y brillante aplicación de selladores y esmaltes por pincel en torno y a mano libre.	Circular	Contraste entre tonos cálidos (Amarillo) y fríos (azul).	Artesanal	Esmaltes inocuos que permite la seguridad del usuario. Medidas adecuadas	✓
	Hierro colado y Madera de caoba	Troquelado y tallado de madera.	Barnizado	Circular	Negro y Color natural. tonalidades variadas desde pardo rojizo al pardo oscuro	Industrial y Artesanal	Material aislante para evitar quemadura. Esmaltes inocuos Medidas adecuadas	✓
	Arcilla de terracota	Vaciado	Liso y brillante aplicación de esmaltes y esgrafiado.	Circular	Tonos cálidos (amarillo) y cafe-rojizo.	Semi-industrial.	Esmaltes inocuos que permite la seguridad del usuario. Medidas adecuadas	✓
	Pasta cerámica de alta temperatura	Prensado	Liso y brillante aplicación de selladores y esmaltes por inmersión	Circular	Cafe-rojizo y tono crema	Alta	Esmaltes inocuos que permite la seguridad del usuario. Medidas adecuadas	✓
	Cerámica con alta temperatura de quema	Vaciado	Liso y brillante aplicación de selladores y esmaltes por pincel en torno y a mano libre.	Circular	Tonos cálidos: Amarillo y naranja en combinación con el blanco	Semi-industrial.	Esmaltes inocuos que permite la seguridad del usuario. Medidas adecuadas	✓
	Pasta cerámica de alta temperatura.	Vaciado	Liso y brillante aplicación de selladores y esmaltes por pincel a mano libre.	Circular	Blanco ostión y azul cobalto	Semi-industrial.	Esmaltes inocuos que permite la seguridad del usuario. Medidas adecuadas	✓
	Barro	Vaciado	Bruñido	Ovoide	Negro	Semi-industrial.	Acabado que impide la filtración de líquidos. Concavidad para maniobra de tapa poco ergonómica.	X
	Pasta cerámica de alta temperatura.	Vaciado	Liso y brillante aplicación de selladores y esmaltes por inmersión	Cuadrado	Contraste entre tonos cálidos (naranja) y fríos (azul).	Alta	Forma del asa y cuerpo de la taza inadecuadas. Esmaltes inocuos Medidas adecuadas	X

[Tabla 02]. Cuadro Comparativo de Productos Existentes.

## CONCLUSIONES

Después del análisis anterior, se puede observar que la mayor parte de las vajillas elaboradas por métodos artesanales tienen como proceso de elaboración el torno manual, en el cual las formas circulares son recurrentes, ya que estas son las que se pueden elaborar sin mayor dificultad. Otro punto a destacar son las dimensiones, ya que la mayoría no eran piezas demasiado grandes, lo cual favorece la actividad con el torno. De igual modo este tipo de piezas por lo general manejan espesores mayores de los 4mm. ya que por el proceso de torno manual difícilmente se pueden realizar piezas demasiado delgadas.

El tipo de material utilizado para la elaboración de vajillas es principalmente proveniente de arcillas, barros y pastas cerámicas, esto depende de la zona donde se elabore o nivel de producción.

La mayor parte de los acabados son lisos y brillantes ya que este tipo de acabados es impermeable y no permiten la impregnación de comida en las piezas.

En cuanto a las formas, se pudo encontrar que las óptimas son las redondas, ya que tradicionalmente es la más aceptada, así como también, cuando son lavadas, facilitan la limpieza ya que no tienen ninguna esquina angulosa que acumule la comida y en consecuencia los gérmenes.

La utilización de colores es muy variada y esto depende de la zona y de las costumbres donde es elaborada. En México hay una gran variedad de productos en los cuales la utilización del color es con tonalidades muy vivas y contrastantes.

A partir de estas conclusiones se puede generar una vajilla, retomando los aspectos óptimos que se encontraron con el fin de realizar un nuevo producto típico del estado.



# 4

## Requerimientos de Diseño

En este apartado se presentarán los criterios o requerimientos generales y en algunos casos los requerimientos particulares, que se tomarán en cuenta para el diseño de la vajilla. Estos requerimientos se dividirán en:

- Función
- Uso
- Ergonómicos
- Material
- Acabados
- Formales
- Color
- Seguridad
- Producción
- Proceso
- Mercado
- Empaque



#### 4.1 REQUERIMIENTOS GENERALES

##### a) FUNCIÓN

» Se requiere una vajilla de 9 piezas elaborada en el Municipio de Ticul, Yucatán, de las cuales, seis contenedores serán para consumo y tres para servicio de alimentos de diversos tamaños y capacidades para líquidos, semilíquidos y secos. En la Tabla 03. se mostrara el tipo de contenedor que se necesita dependiendo del tipo de comida.

» La forma de las piezas deben permitir su apilamiento (de 4 a 6 piezas), tanto en contenedores de la misma forma o diferentes; esto para el ahorro de espacios en su almacenamiento y para facilitar la transportación en un empaque antes de la venta al usuario.

##### b) USO

» Que el usuario pueda consumir sus alimentos de acuerdo a sus costumbres proporcionando contenedores de diversos tamaños y formas que conformen una vajilla.

» Las piezas no deben tener recovecos que dificulten su limpieza.

	TIPO DE CONTENEDOR	TIPO DE COMIDA
Contenedores para Consumo	Plato Frijol	Frijol colado y postres líquidos y semilíquidos
	Plato Sopero	Caldos, sopas, potajes y alimentos líquidos.
	Plato Guisados	Guisados caldosos semilíquidos.
	Plato Antojitos	Antojitos, arroz, ensaladas y alimentos secos.
	Plato Carne	Carnes asadas de pollo, res cerdo, pescados, en combinación con alimentos secos.
	Taza	Bebidas calientes como el chocolate, café, té, leche.
Cont. p/ Servicio	Salsera	Salsas, chiles, aderezos, cebolla curtida, verdura picada
	Platón Antojitos	Entremés, antojitos
	Tortillero	Tortillas

[Tabla 03]. Tipo de contenedor dependiendo de la comida



» La vajilla se adecuará a las diferentes presentaciones de alimentos, esto es, líquidos, semi-líquidos y secos y porciones en que se sirve para determinar las capacidades, las cuales se muestran en la Tabla 04.

### c) ERGONÓMICOS

» La vajilla tendrá las dimensiones adecuadas (ver Tabla 04.) con respecto a las porciones de los platillos de la cocina yucateca, así como también, tomando en cuenta la antropometría del usuario.

» Los componentes de la vajilla tendrán un espesor de 4 a 6 mm., con el fin de que el peso sea ligero, considerando que la pieza de mayor tamaño (platón antojitos) no debe pesar mas de 900 g. para así facilitar el transporte de las piezas, tanto antes de su venta, como en el uso cotidiano.

Las piezas no tendrán un diámetro mayor c» 32 cm., para que el usuario pueda manipular su uso en el consumo de alimentos, la limpieza y el almacenaje.

	TIPO DE CONTENEDOR	CAPACIDAD (Aprox.)	DIMENSIONES*
Contenedores para Consumo	Plato Frijol	120 ml .	d= 12 cm. h= 4.5 cm.
	Plato Sopero	10 Onzas ( 300 ml . )	d= 16 cm. h= 6 cm.
	Plato Guisados	250 gramos	d= 21 cm. h= 5 cm.
	Plato Antojitos	120 - 200 gramos.	d= 20 cm. h= 1.5-3 cm.
	Plato Carne	250 gramos	d= 26 cm. h= 2-4 cm.
	Taza	250 ml .	d= 9 cm. h= 9 cm. a= 11.6 cm.
Cont. p/ Servicio	Salsera	30-80 gramos	d= 8 h= 6
	Platón Antojitos	4-8 piezas	d= 32 cm. h= 3-4 cm.
	Tortillero	30 piezas	d= 14 cm. h= 8 cm.

[Tabla 04]. Capacidad y dimensiones de la vajilla.

#### d) MATERIAL

- » Resistente a impactos, presión y ralladuras para evitar su rompimiento o despostillamiento durante su manipulación cotidiana.
- » Resistente a diferentes temperaturas para evitar el choque térmico que provocaría su agrietamiento o rompimiento.
- » Utilizar materiales provenientes de la zona de Ticúl, Yucatán o cercanos al estado. Actualmente, por diversas problemáticas con los distribuidores de barro de la zona, se recurre a la utilización del barro de Campeche, ya que es un lugar muy cercano de Ticúl y de igual modo cumple con las características que se requieren. Este material proveniente de Campeche tiene la característica de ser mas rojizo, en tanto que el de Yucatán presenta tonalidades en amarillo.

#### e) ACABADOS

- » Se aplicarán engobes [Ilus. 36], para dar un tono uniforme a las piezas y pigmentos abundantes en la zona para los motivos de decoración.
- » Que las piezas de la vajilla sean impermeables, esto, mediante la aplicación de un recubrimiento conocido en la zona como "ji" [Ilus. 37], que tape la porosidad de las piezas y así se evite la penetración de comida y gérmenes infecciosos al organismo.
- » La vajilla tendrá un recubrimiento inocuo (Ji) para protegerla del desgaste natural y provocado por ácidos o componentes corrosivos de algunos detergentes.



[Ilus. 36] Engobe rojo.



[Ilus. 37] "Ji" en bruto

## f) FORMALES

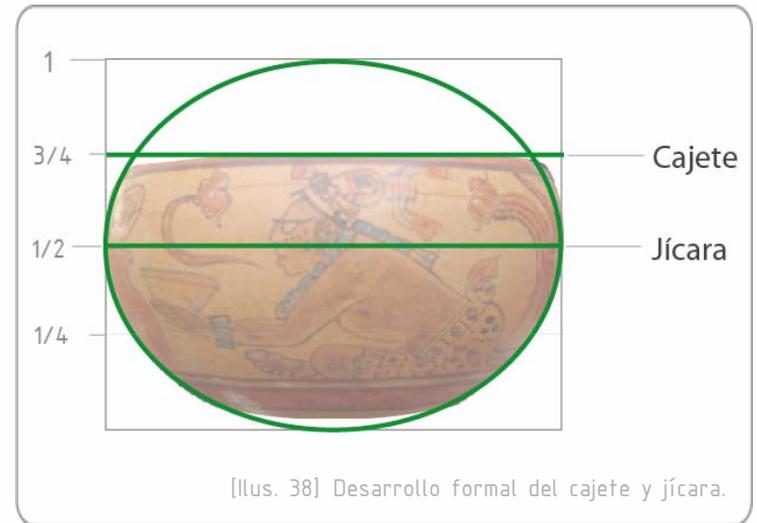
» Preservar las formas típicas del antecedente de vajilla en Yucatán, manteniendo rasgos que refuercen elementos culturales que le den identidad a dicho producto, mediante el refuerzo de la tradición de las vasijas Mayas, con forma de cajetes y jícaras, las cuales se componen geométricamente de la **elipse en posición horizontal restringida a  $\frac{3}{4}$**  en el caso del cajete y **sin restricción** en la jícara. Ver [Ilus. 38]

» El diseño de la vajilla tendrá como forma geométrica regente en las vistas frontales la elipse (como se muestra en las líneas verdes de la [Ilus. 38]) y en vistas superiores formas circulares.

» Los platos hondos tendrán la forma de la elipse en posición horizontal restringida a  $\frac{3}{4}$  formando así piezas cerradas y los platos llanos serán con formas abiertas.

## g) COLOR

» Las propuestas de color tienen como base de fondo para la vajilla tonos neutros como el blanco, por la consideración que se tiene de reflejar limpieza, además de que éste destacará el colorido de la gastronomía yucateca, sin competir con esta.



[Ilus. 38] Desarrollo formal del cajete y jícara.

» El decorado de la vajilla será en tonos naturales de las tierras de Yucatán encontrados en abundancia, que en su mayoría son tonos cálidos, los cuales semióticamente te remiten a zonas del sur del país o bien cercanas o colindantes con el mar.

» Las tonalidades van de los amarillos, naranjas y rojizos- terracotas (en mayor abundancia de material) y en menor medida el negro, verde y azul maya. En la imagen [Ilus. 39] se muestra la gama de colores utilizadas en el estado.

### h) SEGURIDAD

» Aplicación de esmaltes no tóxicos que mantenga la seguridad del usuario al no presentar riegos para la utilización de las piezas en la conservación de los alimentos.

» Esmalte sin la presencia de plomo, que ayude a mantener la superficie aséptica y que sea resistente para evitar que se desprenda de las piezas provocando que pueda ser consumido por el usuario.

» Una quema de las piezas a baja temperatura, con la cual se logra la impregnación permanente del engobe y le brindara mayor resistencia.

### j) PRODUCCIÓN

Se estima una producción baja, con la generación de una cadena productiva que mejore los procesos y los agilice. Por tanto la producción mensual es de 25 vajillas completas para servicio de 4 personas y 10 juegos de contenedores para consumo de alimentos con 6 piezas (5 platos y 1 taza) sumando un total aproximado de 785 piezas por mes.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Ver desarrollo del volumen de producción en la página 97.



## i) PROCESO

» Los procesos de producción se apegarán a los actuales en los talleres productores de objetos utilitarios en barro del Municipio de Ticul, Yucatán, para no cambiar las costumbres de los artesanos. Por tanto el modelado será en torno manual, llamado en la zona "cabal", [Ilus. 40]

» Utilización de herramientas que permitan que la forma sea controlada conservándose siempre la correcta, mediante la realización de guías que muestren el contornó realizadas con lamina de metal con la cual se puede verificar la forma o bien quitar el excedente de material y corregir la forma, ver [Ilus. 41]

» Los decorados serán realizados manualmente con la ayuda del cabal y pinceles.

## k) MERCADO

» Esta dirigida en venta al mercado nacional e internacional mediante la concertación de ventas realizadas por la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán, ya sea en sus instalaciones o con los convenios que tenga pactados con otras instancias.

## l) EMPAQUE

» La vajilla debe estar contenida para su venta en un empaque que funcione como **contenedor y protector**, para **facilitar su transporte, manipulación y almacenamiento** hasta el lugar de venta.



[Ilus. 40] Cabal



[Ilus. 41] Herramientas de trabajo

» El empaque debe hacer publicidad, anunciando, promoviendo e identificando al producto hasta que este es vendido al consumidor, especificando lugar de fabricación, logotipo, nombre, descripción e imágenes del producto, código de barras, número telefónico para quejas o sugerencias, indicaciones para producto frágil, número de estibado de cajas, etc.

» Utilizar un material que tenga buena **adhesión de las tintas de impresión**, buena **recepción a los adhesivos** u otros tipos de **unión**, facilidad para ser **doblado sin agrietarse o romperse** y ser un material de bajo costo, tal como el cartón corrugado sencillo de flauta C.

» El método de impresión será por flexografía, ya que este es el óptimo de acuerdo al material propuesto.

» El proceso de producción del empaque será, por medio de máquinas que cortan y suajan el cartón para formar las cajas y posteriormente ser unidas con grapas.

» El empaque debe evitar que las piezas de la vajilla se rompan mientras es transportado, esto mediante elementos que separen las piezas y eviten el golpeteo constante por medio de tejidos de henequén, ya que este es un material muy abundante y reconocido en el estado de Yucatán.



[Ilus. 42] Cajas de cartón corrugado

## 4.2. REQUERIMIENTOS PARTICULARES

### a) FUNCION

‣ El tortillero será un recipiente cerrado (tipo cajete), esto con la integración de una tapa que cubra la superficie y mantenga las tortillas calientes y suaves.

### b) ERGONOMICOS

‣ La taza tendrá una asa adaptada a las formas y posiciones de la mano del usuario facilitándole su uso, esto mediante formas redondeadas y un hueco para los dedos de 2 a 3 cm.

### c) MATERIAL

‣ Para el tortillero se utilizarán dos materiales diferentes; el cuerpo será del mismo material que el de los demás componentes de la vajilla, pero la tapa será tejida de henequén, siendo ésta mas ligera que el resto de las piezas. Ver [Ilus. 43].



[Ilus. 43] Productos de henequén

# CAPITULO 02

## Desarrollo del Proyecto

Vajilla para gastronomía yucateca como difusor de la identidad cultural





# Propuestas de Diseño

Para la creación de la vajilla se hicieron varias propuestas. En este apartado abordaremos algunas de ellas que mediante su evolución hicieron posible la elección del diseño final, mostrando el desarrollo de dos piezas básicas: un plato hondo y uno plano, ya que estos son la base para realizar las demás piezas. Esta información se presentará en una tabla que muestra los platos en vista frontal con las observaciones pertinentes.

También se describirán las diferentes piezas integrantes de la vajilla, el desarrollo formal, propuestas gráficas y de color para el decorado.



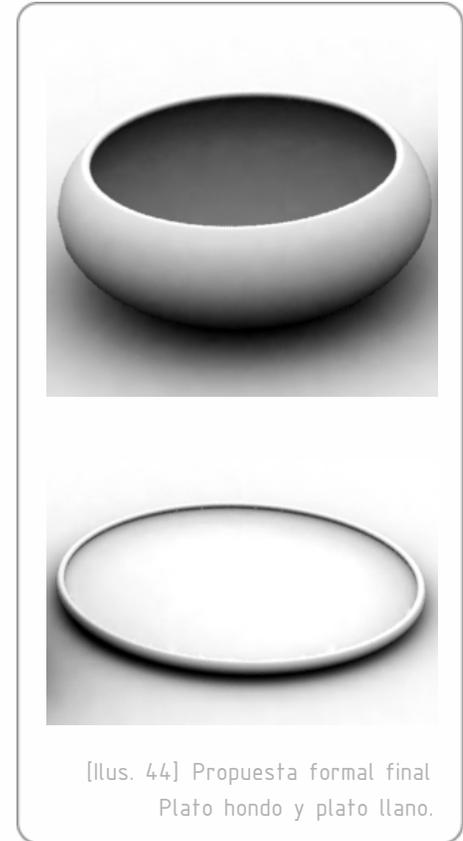
## 1.1 PROPUESTAS FORMALES

Para el desarrollo de la propuesta formal se hizo una serie de bocetos que partieran de formas elípticas que respondían a las capacidades requeridas del alimento que sería servido. Después se continuó con la realización de modelos en cerámica, que hicieron evolucionar el diseño a partir de la experimentación.

Esta experimentación no hubiera sido posible sin el apoyo del Taller de Cerámica Experimental del Señor Alberto Díaz de Cossio, lugar en el cual realice las prácticas profesionales.

Es preciso mencionar la importancia de las prácticas profesionales, ya que más que ser un trámite, es una oportunidad de realizar productos más realistas, apoyados en personas que tienen gran conocimiento sobre el tema y apegándose a los procesos de producción actuales. Gracias a ello se logró un proyecto íntegro, ya que antes de llegar a la propuesta final, se hicieron varias pruebas, tanto formalmente como en el aspecto del decorado, logrando así un proyecto viable.

En la siguiente página, en la Tabla 05 se mostrarán las diversas propuestas formales que se desarrollaron antes de llegar al diseño final.



[Ilus. 44] Propuesta formal final  
Plato hondo y plato llano.

PROPUESTAS	VISTA FRONTAL	OBSERVACIONES
<p>01</p> 		<p>Aqui se presentaron problemas con la diferencia de espesores con el bajo relieve de la boca, asi como tambien con la forma del plato plano, ya que era demasiado cerrada.</p>
<p>02</p> 		<p>Este fue el primer acercamiento a la propuesta final pero la base rompía un poco con la linealidad del contorno.</p>
<p>03</p> 		<p>Aqui se realizo la correccion de la base haciendo una forma continua y cambiando el tipo de espejuelo, esto es no dejandolo tan visible como en la propuesta anterior. Pero formalmente causaba problemas ya que daba la apariencia de inestabilidad por las pocas dimensiones de la base del plato sopero.</p>
<p>04</p> 		<p>Aqui se hicieron las correcciones anteriores y se eligio esta propuesta ya que cumple con la forma de una elipse horizontal restringida a 3/4.</p>

[Tabla 05]. Descripción de Propuestas de Diseño

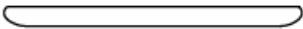
## 1.2 PROPUESTA FORMAL FINAL

La vajilla se divide en contenedores de consumo (6) y contenedores de servicio (3), los cuales se mostraran por separado en la siguiente pagina. Por tanto la vajilla cuenta con 9 piezas diferentes, las cuales se enlistaran a continuación en la Tabla 06.

TIPO DE CONTENEDOR	
Contenedores para Consumo	01. Plato Frijol
	02. Plato Sopero
	03. Plato Guisados
	04. Plato Antojitos
	05. Plato Carne
	06. Taza
Cont. p/ Servicio	07. Salsera
	08. Platón Antojitos
	09. Tortillero



[Tabla 06]. Componentes de la Vajilla.

	IMAGEN	CONTENEDOR	TIPO DE COMIDA	DIMENSIONES GENERALES*
Contenedores para Consumo		Plato Frijol	Frijoles colados y Postres líquidos y semilíquidos	d= 12 cm. h= 4.5 cm.
		Plato Sopero	Caldos, sopas, potajes y alimentos líquidos.	d= 16 cm. h= 6 cm.
		Plato Guisados	Guisados caldosos semilíquidos.	d= 21 cm. h= 4.5 cm.
		Plato Antojitos	Antojitos, arroz, ensaladas y alimentos secos.	d= 20 cm. h= 1.2 cm.
		Plato Carne	Carnes asadas de pollo, res cerdo, pescados, en combinación con alimentos secos.	d= 26 cm. h= 1.6 cm.
		Taza	Bebidas calientes como el chocolate, café, té, leche.	d= 9 cm. h= 9 cm. a= 11.6 cm.
Cont. para Servicio		Salsera	Salsas, chiles, aderezos, cebolla curtida, verdura picada	d= 8 h= 6
		Platón Antojitos	Entremés, antojitos	d= 31 cm. h= 2 cm.
		Tortillero	Tortillas	d= 14 cm. h= 8 cm.

\* d: diámetro, h: altura, a: ancho

[Tabla 07]. Especificaciones de la vajilla

### a) CONTENEDORES PARA CONSUMO

Consta de una taza y cinco platos. Entre los platos hondos se encuentran el de frijol-postre, sopero y guisados; los platos planos son el plato entremés y carne.



Taza



Plato frijol



Plato sopero



Plato guisados



Plato entremés



Plato carne

## b) CONTENEDORES PARA SERVICIO

Consta de un platón para servir los antojitos, un tortillero y 3 salseras.



Platón antojitos



Tortillero

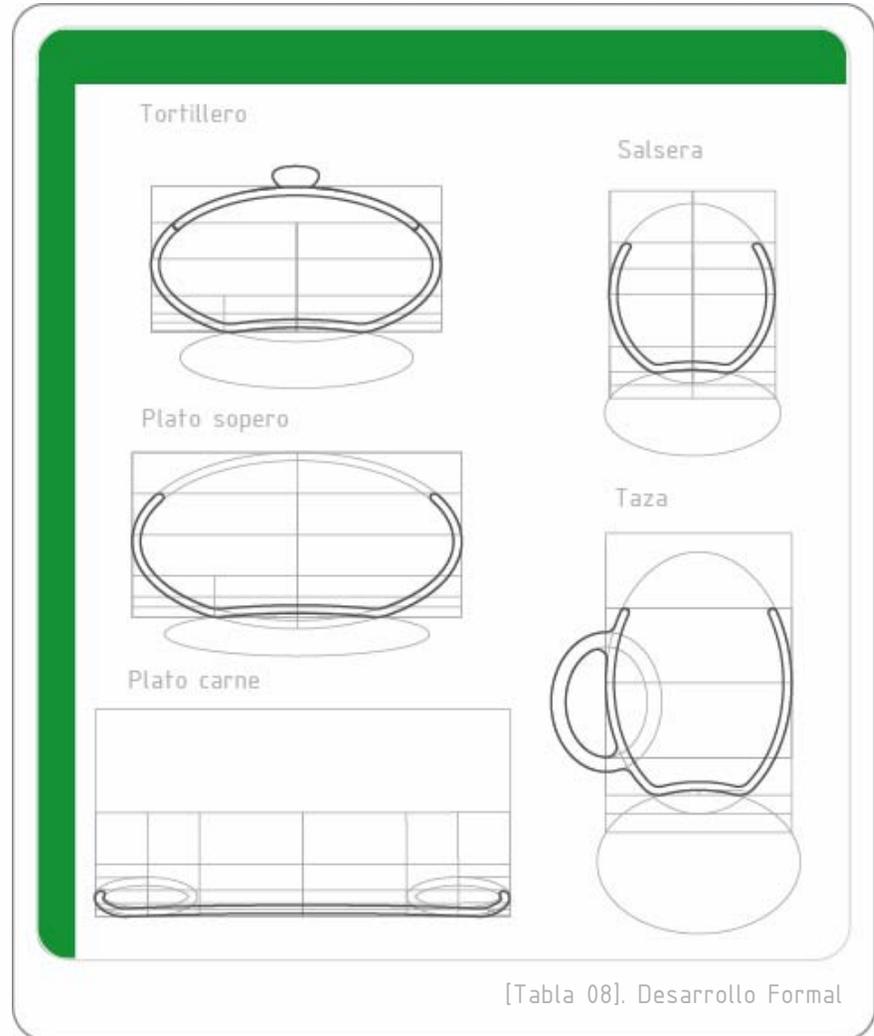


Salseras

c) DESARROLLO FORMAL

En la Tabla 08. se muestra el desarrollo formal de algunas de las piezas integrantes de la vajilla. En este caso no se pusieron todas, ya que el plato sopero y el plato carne son la base de diseño para los platos hondos y los platos planos respectivamente.

Como ya se había mencionado desarrollo formal fue a partir de la figura geométrica de la elipse restringida a  $\frac{3}{4}$ . Como se observa en la imagen, este fue el concepto que determino el diseño. Lo único que no podía ponerse como elipse horizontal eran la taza y la salsera, esto por cuestiones de funcionalidad, pero aun así se integran formalmente y respetan el formato descrito en la justificación.



### 1.3 PROPUESTAS GRÁFICAS

Como ya se menciona en la justificación grafica, se tomará como base para proponer el decorado, las cenefas presentadas en las vasijas mayas a modo de elementos lineales superiores e inferiores de diversos grosores.

A partir de ello se comenzó a experimentar y hacer pruebas para saber que tan viable era la elaboración de un gráfico con dichas características. En ello se encontró que productivamente es muy conveniente seguir este concepto, ya que es relativamente fácil y rápido elaborarlo y tomando en cuenta la experiencia de los artesanos, es un elemento que sin ningún problema ellos podrían elaborar, así como también no invertirían gran parte del tiempo en la decoración.

En las pruebas se hicieron elementos lineales para platos hondos alrededor del plato y en los planos, concéntricos hacia el interior.

A continuación (en la Tabla 09), se mostrarán algunas de las pruebas que se han realizado para definir el decorado de la vajilla, con una breve explicación.

PROPUESTA GRAFICA	DESCRIPCION
<p>01</p> 	<p>Estas tres propuestas se realizaron inicialmente, en ellas se utilizo para el decorado el tipo de engobe conocido como "azul maya". Aunque si bien, resulto ser un tono verde, las razones por las que no se consiguió el color original del azul maya, como el de las piezas elaboradas en Yucatán, fueron debido a la diferencia de material, horno, etc. Este fue un acercamiento y se trato de utilizar los engobes que se utilizan en la zona de Ticul.</p>
<p>02</p> 	<p>En la imagen 01, encima del decorado se utilizó un esmalte transparente mezclado con oxido, lo que provoca que el color de fondo de la pieza resulte en tonalidades de amarillo. La imagen 02 y 03 tienen un esmalte transparente.</p>
<p>03</p> 	<p>[Tabla 09]. Propuestas Gráficas</p>

PROPUESTA GRAFICA	DESCRIPCION
<p>04</p> 	<p>Esta pieza tiene un esmalte mate de fondo, que se acerca mas al acabado dado en el municipio de Ticul, combinándolo en el decorado con el mismo engobe utilizado en las propuestas 01, 02 y 03.</p>
<p>05</p> 	<p>En este plato se utilizo el mismo acabado mate con la decoración de un esmalte rojo con base de óxido de hierro, el cual es muy utilizado en los engobes de Ticul para el decorado.</p>
<p>06</p> 	<p>Esta propuesta se realizo en combinación de líneas delgadas y gruesas utilizando el blanco de fondo y decorado en verde, con un esmalte brillante.</p>

## 1.4 PROPUESTAS DE COLOR

Para definir el color de la vajilla y del decorado se eligieron propuestas con la base de fondo en blanco tomando en cuenta el reconocimiento que se tiene con la capital del estado de Yucatán (**Mérida**), la cual es conocida como la **ciudad blanca**; así como también la consideración que se tiene con este color por la asepsia. También se tomo en cuenta un aspecto muy determinante, el cual es el color de la comida yucateca, que al ser demasiado vistosa necesitaba un tono neutro que no compitiera con ella y que hiciera que resaltara.

Se propone para los decorados utilizar la gama cromática existente en Ticul, Yucatán, mediante los tonos amarillos, naranjas, rojizos (óxidos)-terracotas, verde y azul. Esto con el fin de darle variedad al usuario de elegir el color que mas le agrada cuando se trate de pedidos del propio comprador y de aprovechar los materiales que existen en la zona. En la imagen [ilus 45] se muestra el detalle del decorado en sus diferentes tonalidades.

En la siguiente pagina se mostraran las diversas pruebas de color que se hicieron en la vajilla completa.



[ilus. 45] Propuestas de color



Verde





Terracota



Amarillo- Naranja



Azul Maya



Negro



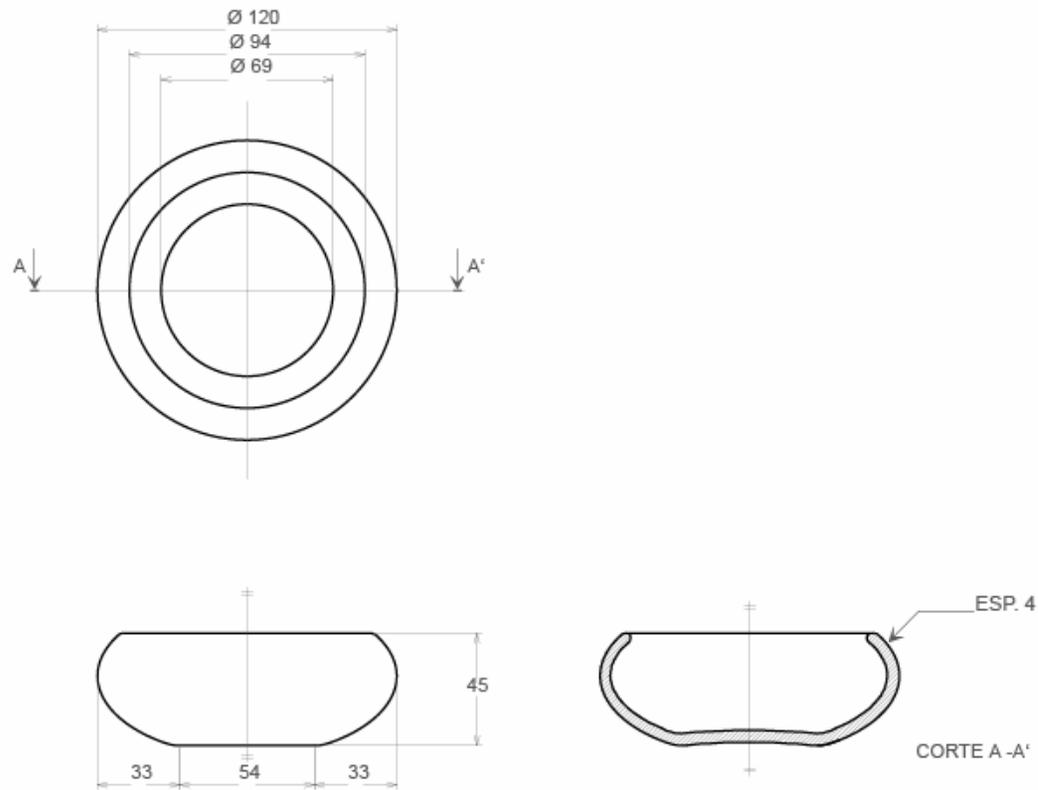


## 2

# Planos

En este apartado, se muestran las dimensiones generales de cada una de las piezas integrantes de la vajilla mediante las vistas generales, poniendo en cada una el corte, con el fin de ver como quedo definido el espejuelo.





ESC: 1:2



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON  
DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

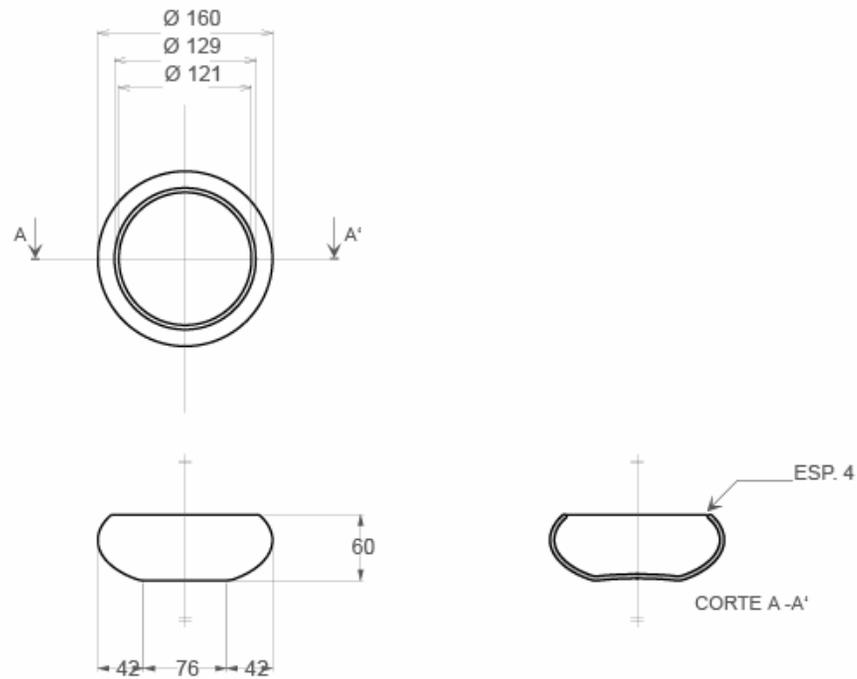
PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

PLATO FRIJOL-POSTRE

A/4





ESC: 15



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON  
DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

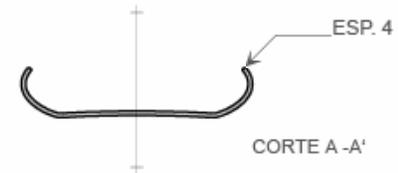
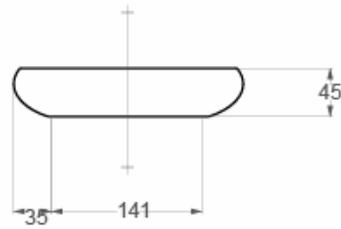
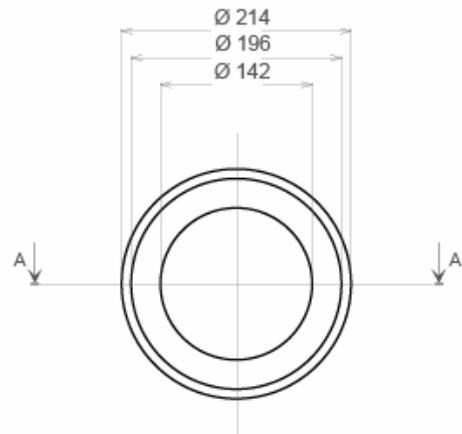
PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

PLATO SOPERO

A/4





ESC: 1:5



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON  
DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

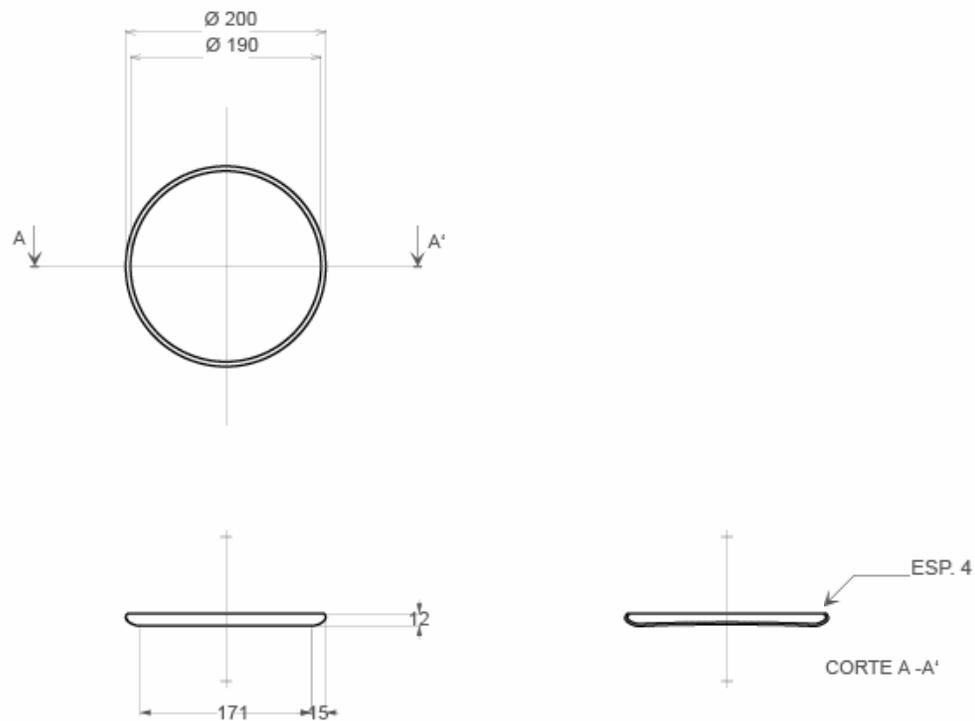
PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

PLATO GUISADOS

A/4





ESC: 1:2



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

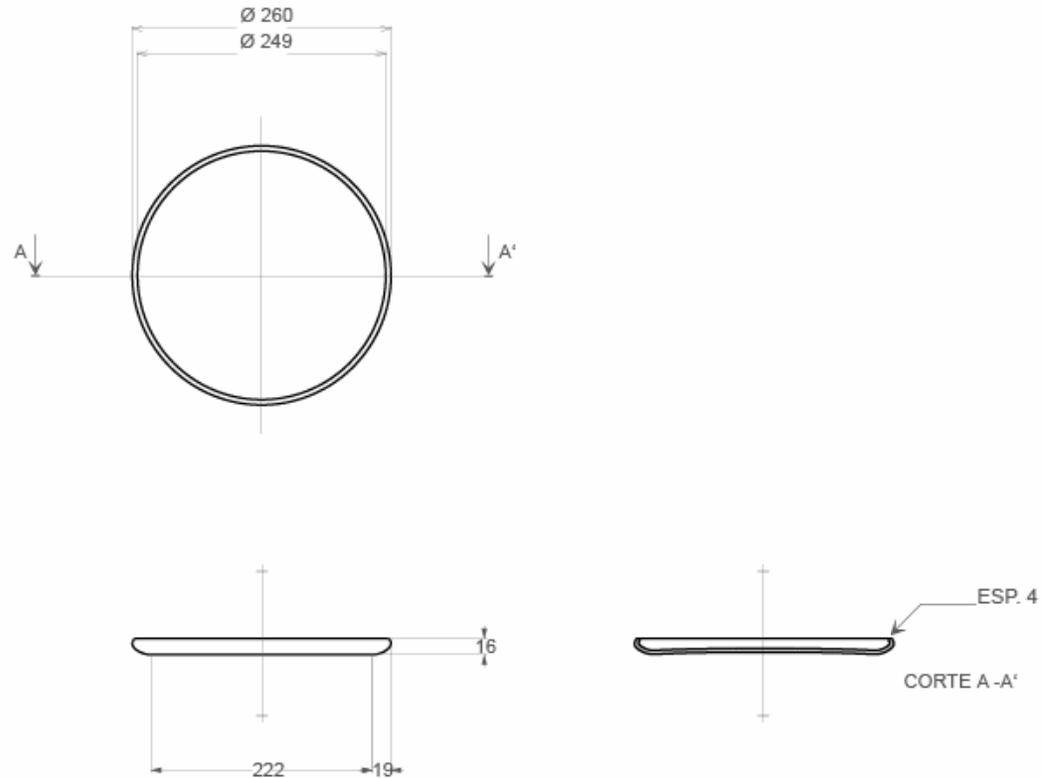
PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

PLATO ANTOJITOS

A/4





ESC: 1:2



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON  
DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

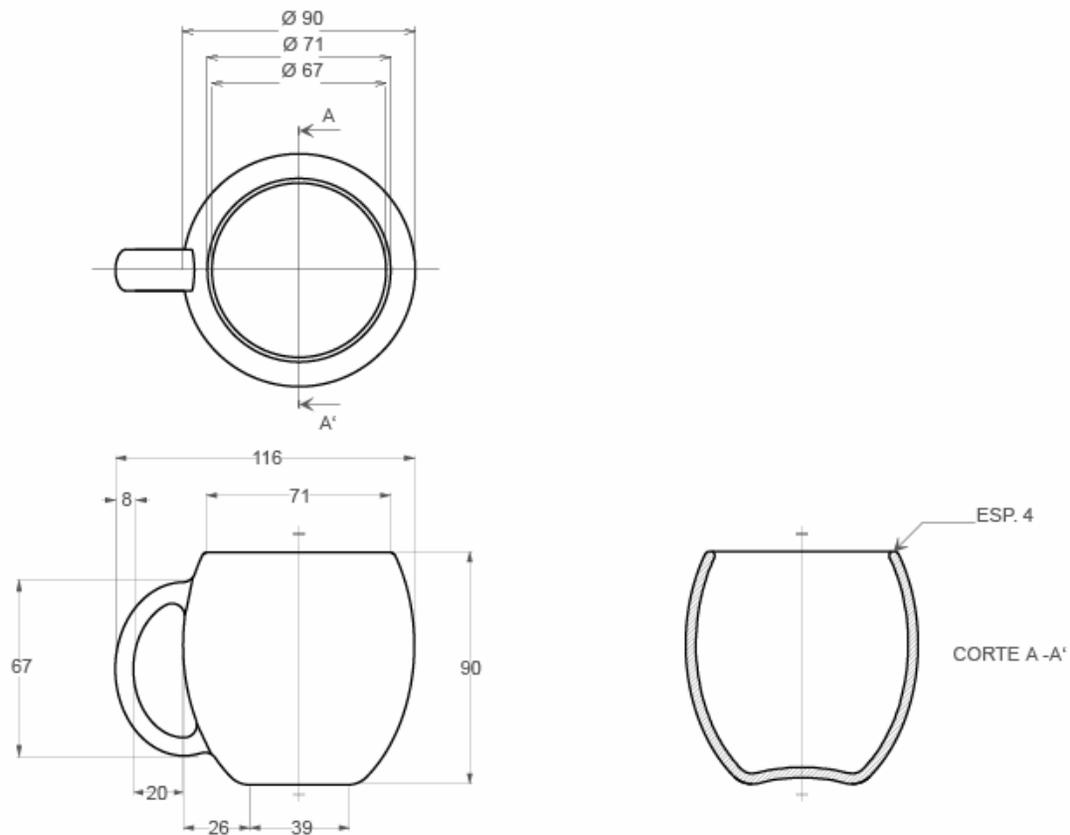
PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

PLATO CARNE

A/4





ESC: 1:2



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON  
DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at  
DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

PROYECTO FINAL

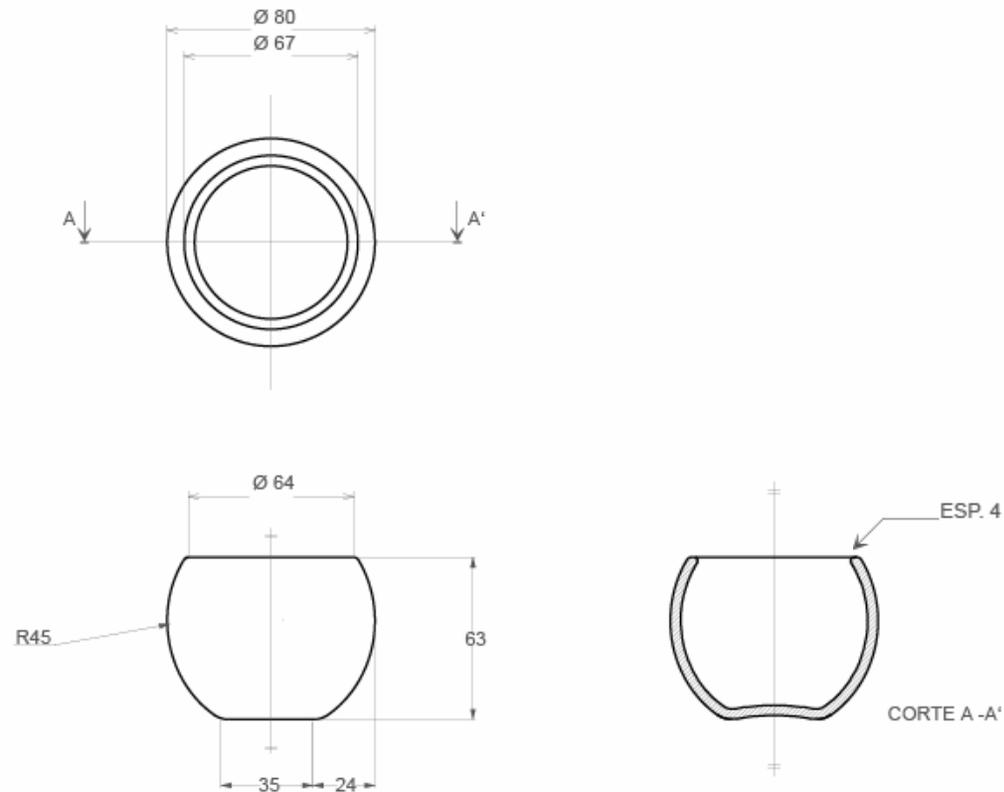
OCTUBRE/2007

PIEZA

TAZA

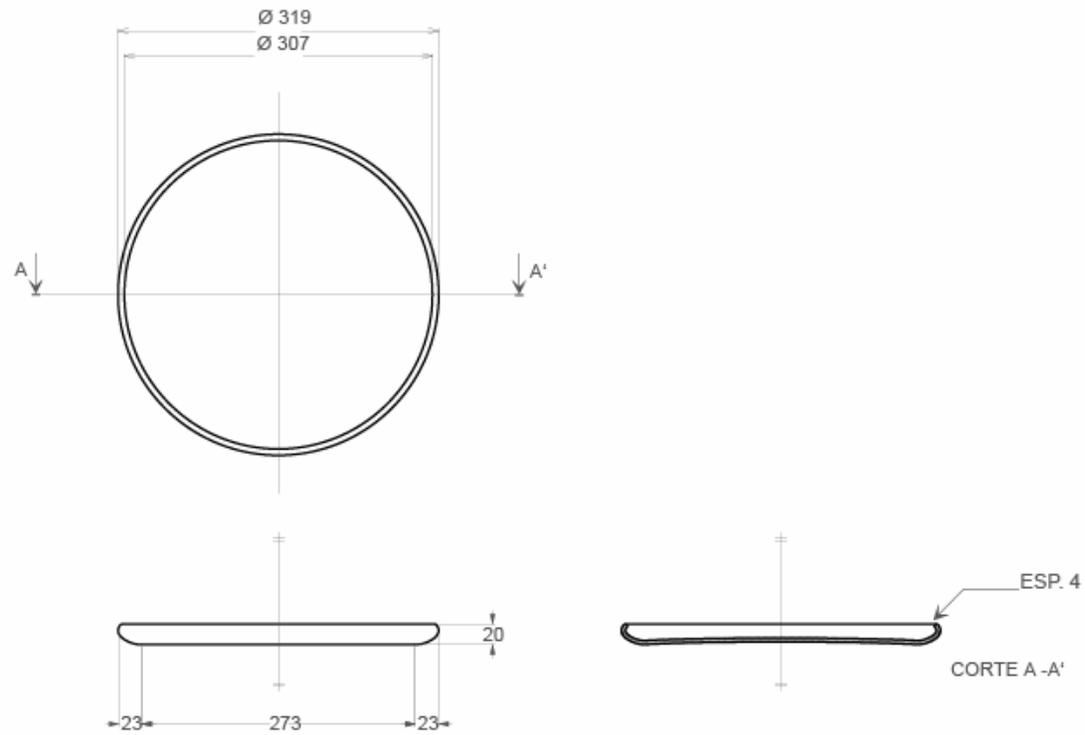
A/4





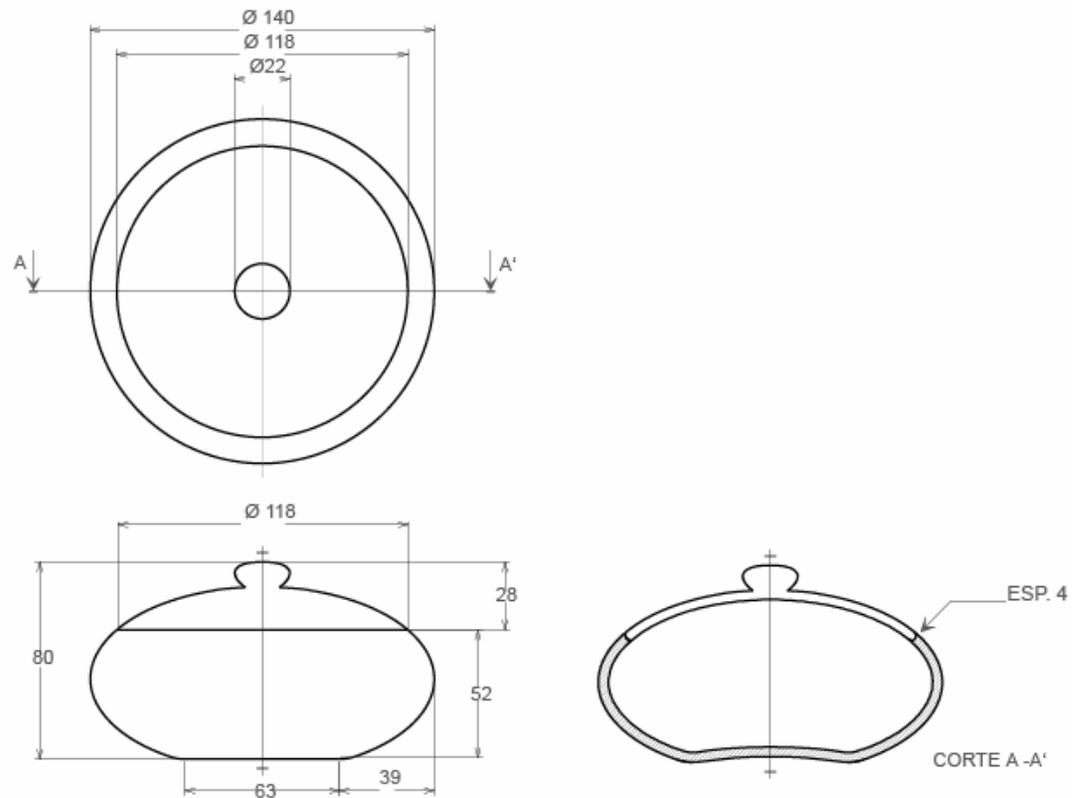
ESC: 1:2  ACOT: mm.	UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON DISEÑO INDUSTRIAL	
	Lak-K'at DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA	VISTAS GENERALES
PROYECTO FINAL		A/4
OCTUBRE/2007	SALSERA	





ESC: 15  ACOT: mm.	UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON DISEÑO INDUSTRIAL	
	Lak-K'at DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA	VISTAS GENERALES
PROYECTO FINAL		A/4
OCTUBRE/2007	PLATON ANTOJITOS	





ESC: 1:2



ACOT: mm.

UNAM - FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

DISEÑO INDUSTRIAL

Lak-K'at

DISEÑO DE VAJILLA YUCATECA

VISTAS GENERALES

PROYECTO FINAL

OCTUBRE/2007

TORTILLERO

A/4





### 3

# Análisis Ergonómico

La ergonomía estudia la interacción del hombre con los objetos al hacer uso de ellos. En éste apartado abordaremos de forma detallada el análisis ergonómico, tomando en cuenta tres aspectos:

- Las dimensiones antropométricas de la mano
- Las diversas formas de sujeción de los platos
- Secuencia de uso para la limpieza

El objetivo de estos análisis es observar como es utilizada cada una de las piezas, destacando aspectos vinculados a las formas, dimensiones y acabados, los cuales en conjunto son importantes para lograr una relación armónica, que garantiza de forma cómoda, segura y eficiente el uso de la vajilla.



### 3.1 DIMENSIONES ANTROPOMETRICAS DEL USUARIO

Como ya se había mencionado, el usuario que adquirirá la vajilla es de una persona adulta (24 años en adelante); se definió de este modo por que generalmente son los usuarios que cuentan con el poder adquisitivo para comprar la vajilla, aunque otros usuarios de menor edad no están exentos para poder adquirirla.

Las consideraciones del diseño de la vajilla están fundamentadas para permitir su uso por familia, por lo que entre los usuarios se encuentran **niños y adultos (mujeres y hombres)**. Por tal motivo se mostrará en la Tabla 10 las dimensiones generales de la mano en usuarios hombres, mujeres y niños de entre 6 y 14 años, tomando en cuenta el percentil 95°. Se definió este percentil por dos razones principales, una de ellas ya mencionada, que son las porciones de comida en Yucatán, las cuales son mayores, por ende las medidas de los platos también y la otra esta relacionada con el usuario, el cual es tanto nacional como internacional.

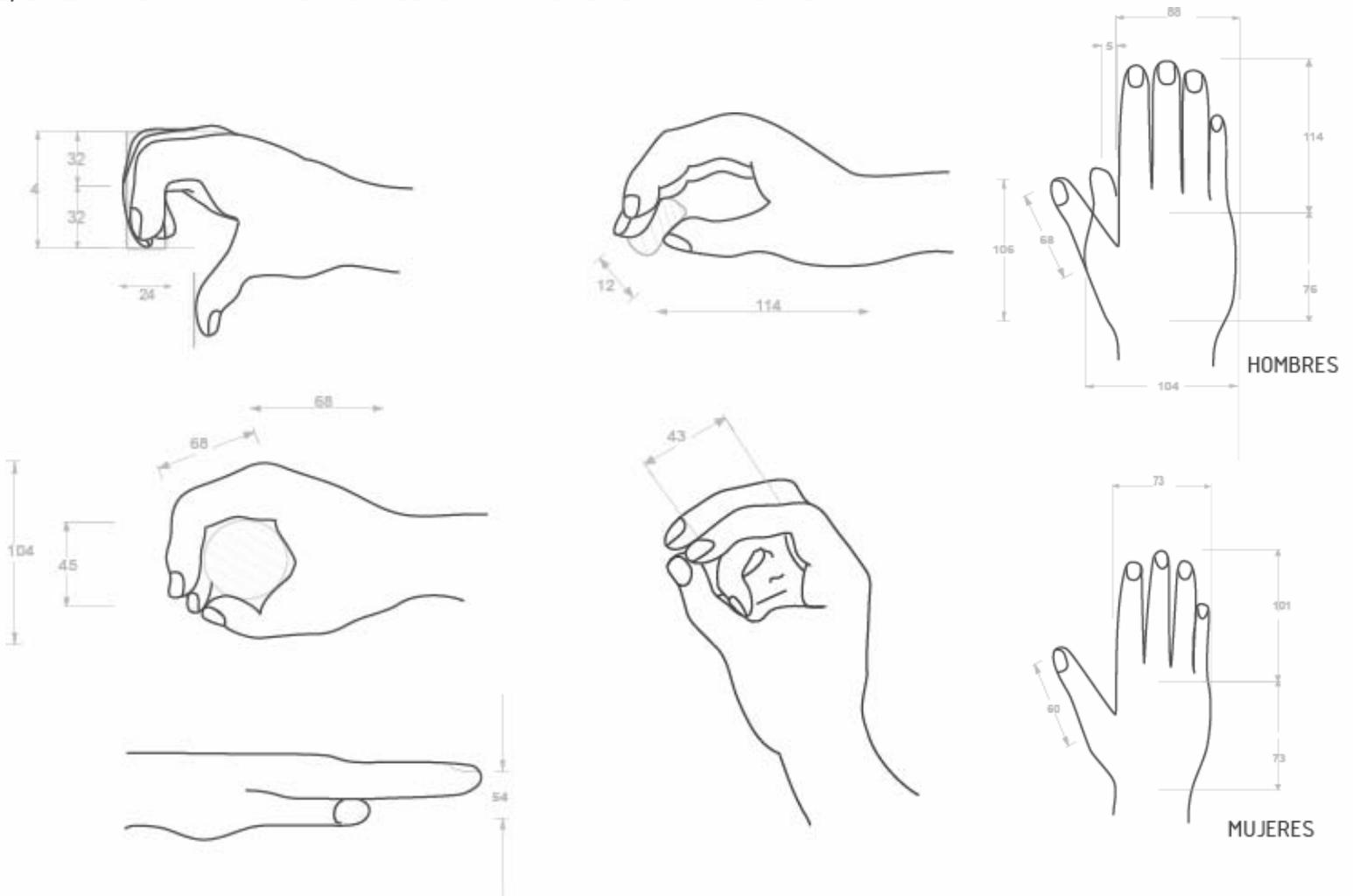
PARTES DE LA MANO	HOMBRES			MUJERES			NIÑOS			
	5	50	95	5	50	95	6 años	8 años	11 años	14 años
Largo	172	190	208	157	175	190	129	142	160	177
Ancho	81	88	96	66	73	78	58	63	71	-
Largo dedo medio	101	114	127	91	101	111	73	81	88	101
Largo dorso	71	76	81	66	73	78	55	60	71	76
Largo pulgar	60	68	76	55	60	66	45	50	55	60

Tabla 10. Dimensiones Antropométricas <sup>32</sup>

<sup>32</sup> Avila Chaurand, Prado León, Gonzalez Muñoz, "Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana" UdeG, CUAAD, México, 2001.



a) DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS DE LA MANO EN DIVERSAS POSICIONES<sup>33</sup>



<sup>33</sup> Ibídem

### 3.2 FORMAS DE USO

En este apartado se mostrará un análisis ergonómico de las formas de uso de la vajilla, tomando como referencia solo algunas piezas, como son: la taza, la salsera, el tortillero y algunos platos de diferentes tamaños, con el fin de observar la interacción del usuario con la vajilla.

#### → TAZA

La zona prensil de la taza tiene las dimensiones adecuadas para ser asida con seguridad, tendiendo en el hueco de los dedos 2cm. de ancho por 6.7cm. de alto. No tiene filos y proporciona una buena superficie para su agarre. [Ilus. 46]



#### →

#### SALSERA

Las dimensiones de la salsera permiten al usuario tomarla sin dificultad, cabe resaltar que las formas curvas de la pieza se adaptan a la antropometría de la mano. [Ilus. 47].



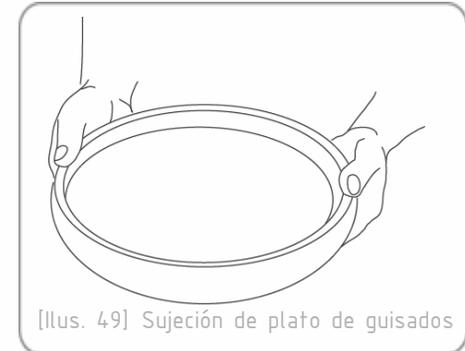
#### → TORTILLERO

En esta pieza se tomo en cuenta principalmente la manera de asir la tapa, considerando que es un elemento que esta en constante interacción con el usuario. Por tal motivo su elaboración es con un material mas ligero que el resto de las piezas, como el tejido de henequén, lo que a consecuencia, permite al usuario que en la zona prensil tenga un mejor agarre debido a la textura del tejido. [Ilus. 48]



→ PLATO DE GUISADOS

Este es el plato hondo de mayores dimensiones (31 cm. de diámetro); en la imagen podemos observar que el usuario lo toma con ambas manos sin problema alguno y que la zona donde la mano del usuario toca la pieza esta adaptada ergonómicamente gracias a la curvatura de la misma. [Ilus. 49]



[Ilus. 49] Sujeción de plato de guisados

→ PLATO SOPERO

Esta pieza tiene una dimensión intermedia (16 cm. de diámetro) entre todas las demás integrantes de la vajilla. En este caso podemos observar que el plato es asido con una mano, en la cual el dedo pulgar es principalmente el que tiene mayor agarre con la pieza, por lo que el borde de la misma al tener una forma curva y tener una superficie lisa no causa daño o lesión al usuario [Ilus. 50].



[Ilus. 50] Sujeción de plato sopero

→ PLATO FRIJO POSTRE

Este plato hondo es el de menor tamaño (12 cm. de diámetro), teniendo las dimensiones adecuadas con respecto a las porciones de comida servidas y de igual modo tomando en cuenta la interacción del usuario permitiéndole asirlo de manera adecuada con una sola mano. [Ilus. 51]



[Ilus. 51] Sujeción de plato frijol-postre

### 3.3 SECUENCIA DE USO PARA LA LIMPIEZA

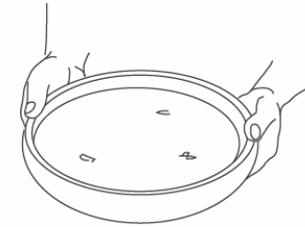
La limpieza es un punto a destacar para la secuencia de uso, ya que en ella, el usuario tiene gran interacción con todas las piezas integrantes de la vajilla.

La forma y acabados de la vajilla permiten que la limpieza de las piezas sea fácil y rápida, en la cual influyen varios aspectos, los cuales se enlistaran a continuación:

→ **La forma circular** de todas las piezas de la vajilla permite que no existan ángulos en las paredes, **evitando que se acumule la comida**, por lo que la **limpieza es fluida** y por ende mas **rápida**.

→ **La curvatura** de las piezas permite que el usuario se adapte **ergonómicamente** y las tome de manera adecuada, resaltando que en los platos hondos, al ser una forma cerrada el usuario tiene **mayor agarre hacia el interior** y evita que se le resbale la pieza y en consecuencia se rompa o dañe, tal como se muestra en la imagen donde el plato se enjuaga y seca. [Ilus. 54 y 55].

→ El **acabado liso** de la vajilla permite mantener una **superficie aséptica**, ya que no presenta textura o huecos que puedan alojar restos de comida, los cuales provocarían la generación de gérmenes.



[Ilus. 52] Sujeción del plato sucio



[Ilus. 53] Lavado del plato



[Ilus. 54] Enjuague del plato



[Ilus. 55] Secado del plato



# 4

## Proceso Productivo

Aquí se presentará el proceso productivo para el desarrollo de la vajilla, entre lo cual se presentaran:

- La materia prima
- La herramienta, equipo y recursos humanos
- Producción mensual de vajillas, desglosando las producciones por artesano y sus roles de trabajo
- Diagramas del proceso productivo, mediante un cursograma analítico.



#### 4.1 ANALISIS Y DETERMINACION DEL VOLUMEN DE PRODUCCION Y ENTIDAD FABRICANTE DEL PROYECTO

La vajilla será elaborada en el Municipio de Ticul, Yucatán, teniendo como dirigentes o “maestros” de la producción el señor Roger Juárez Serralta y Miguel Chan Tut, quienes se encargaran de la organización en la cadena productiva de dicha entidad, en conjunto con los decretos de la Ley que crea La Casa de las Artesanías del Estado De Yucatán, aplicando el siguiente objetivo:

“IV.- Auspiciar, conjunta o separadamente con los interesados, las uniones de artesanos, asesorando a estos en materia de organización, mediante la formación de asociaciones civiles, sociedades cooperativas u otro tipo de organización que convenga a sus intereses.”<sup>34</sup>

En el municipio de Ticul se encuentra que la producción de objetos utilitarios en barro se divide en dos tipos principales:

La producción como **actividad económica principal**

→ La producción como una **actividad económica complementaria**, siendo esta la que genera el mayor volumen de producción, no tanto por la rápida elaboración, si no más bien por el elevado número de personas que se encuentran en esta situación.

De este modo se beneficiara a ambos tipos de productores, **generando fuentes de empleo** mediante el **aprovechamiento** de la **mano de obra** con la que cuenta esta entidad.

Tomando en cuenta las costumbres anteriores y los procesos utilizados que se explicaran mas adelante, se puede definir un **Volumen de producción bajo de vajillas**, con una producción de **25 vajillas al mes** con servicio para 4 personas, tomando en cuenta que cada vajilla contará con 29 piezas. Aunado a esto se producirán 10 juegos de contenedores para consumo de alimentos que consta de 6 piezas (5 platos y una taza). Por tanto el aproximado de producción por mes será de 785 piezas.

<sup>34</sup> “Ley que Crea la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán”, Capitulo I, [http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY\\_CASA\\_ARTESANIAS.pdf](http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY_CASA_ARTESANIAS.pdf)<http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/casart/Decreto.pdf>, 2006

## 4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO, RECURSOS HUMANOS Y PRODUCCION MENSUAL.

### a) PROCESO

Dentro de la comunidad de productores de Ticul se encuentran tres tipos básicos de procesos:

Mediante el empleo de las manos, como herramienta principal (pastillaje).

Torno manual, llamado en la zona "cabal".

Vaciado por medio de moldes de yeso.

Dadas las costumbres de los artesanos de dicha zona, se utiliza principalmente el **torno manual** para la **elaboración de objetos utilitarios en combinación con el pastillaje** (para asas), por lo que este proceso será el utilizado para el proyecto.

### b) MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y RECURSOS HUMANOS

Debido a problemas locales con los distribuidores de barro en Ticul, actualmente el abastecimiento de dicha materia prima es por parte del estado de Campeche, al igual que el sascab y el ji. Los engobes y pinturas son extraídos de tierras de la entidad de Ticul.

A continuación se mostrara un cuadro (Tabla 11) que expone las características físicas y propiedades de la materia prima que principalmente se utilizan en Ticul para la elaboración de objetos utilitarios y por ende, la vajilla.





### MATERIA PRIMA

### CARACTERISTICAS

Barro	Proveniente del Estado de Campeche ya preparado
Sascab	Desengrasante que tiene la propiedad de hacer maleable el barro para modelar.
Ji	Cristales que se trituran y se aplican al barro para darle dureza a las piezas destinadas a los objetos utilitarios principalmente.
Engobes	Utilizados para modificar el color original de la pieza de barro. Son provenientes de las tierras de Ticùl extrayendo principalmente tonos en blanco, amarillo, rojo, naranja y negro; y en menor volumen el color verde y el llamado azul maya. Entre algunos nombres de los colores se encuentran: Saclum: engobe en color blanco. Kancab: pigmento rojo Ch'ooj: pigmento azul
Agua	Fundamental para el preparado de la pasta, los engobes, el modelado y diversos pasos del proceso

[Tabla 11]. Descripción de la Materia Prima



En la Tabla 12 se muestra una descripción de las herramientas, equipo y recursos humanos requeridos para la elaboración de la vajilla, tomando en cuenta los tres pasos principales en el proceso de producción: modelado, acabados y horneado.

	HERRAMIENTAS	EQUIPO	RECURSOS HUMANOS
<b>MODELADO</b> 	Cubetas Esponjas Trapos de algodón o piel Rodillos Estiques Cortadores Zetas para retorneado Hilo Laminas con el contorno de pz. Instrumentos de medición. Bases de yeso, rodales Tablas Estantes	3 Cables	3 Torneros Este artesano se dedicará al preparado de la pasta, amasado, y modelado de las piezas, así como también del retorneado.
<b>ACABADOS</b> 	Contenedores de diversos tamaños Agitadores (palas, cucharas) Lápiz, papel, carboncillo Brochas Pinceles Algodón y esponja 2 Piedra de jade Cera Alambres	2 Cabal o torneta	2 Esmaltadores El trabajo del esmaltador consiste en aplicar engobe en el primer acabado y de la decoración para proceder a la Última quema
<b>HORNO</b> 	Tablas de madera	2 Hornos con quema a baja temperatura de 750 a 800C. Gas	1 Horneros Este prepara los hornos, carga, descarga y almacena las piezas.

[Tabla 12]. Descripción de Herramientas, Equipo y Recursos Humanos



Es importante mencionar que dentro del proceso de producción de las diversas piezas de la vajilla se propone la elaboración de un sello que permita darle identidad al producto, esto mediante un logotipo que lo identifique.

Este sello será aplicado después del retorneado, proceso que consiste en hacer la parte de debajo de las piezas definiendo ahí el espejuelo, el cual permite crear un vacío entre las piezas y la superficie que las soporta.

El retorneado se realiza hasta que la pieza esta en estado de cuero, momento en el cual la pieza tiene mayor dureza como se observa en la imagen [Ilus. 56] para después proceder a hacer el espejuelo montando la pieza en el torno y centrándolo para quitar el material sobrante mediante una herramienta denominada "z" mostrada en las imágenes [Ilus. 57]. Cuando la pieza es terminada de retornear se aplicará el sello, quedando de éste modo el logotipo de la vajilla en bajo relieve como se muestra en la imagen [Ilus. 58].

Este sello será metálico, ya que de este modo queda mejor definido el logotipo sin tener que presionar mucho para no deformar la pieza y será aplicado a todas las piezas de la vajilla.

El gráfico es una representación figurativa de la flor del balche<sup>35</sup> con un refuerzo tipográfico del lugar en el cual es realizado el producto. Este logotipo es utilizado como la marca del producto por lo que se utiliza también en los gráficos del empaque.

<sup>35</sup> Ver desarrollo formal del gráfico en Justificación gráfica del empaque, pág. 105 y 106



[Ilus. 56] Pieza sin retornear en estado de cuero



[Ilus. 57] Proceso de retorneado



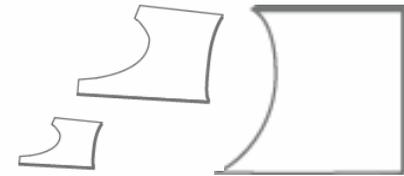
[Ilus. 58] Pieza con el sello del logotipo



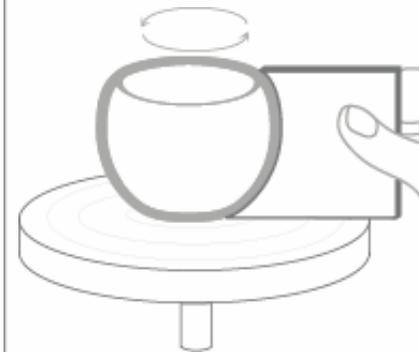
Como se menciona, el proceso de producción es por medio del torno manual, por lo que muchas veces no se puede controlar la forma de manera idéntica en todas las piezas, por tanto era necesario desarrollar herramientas que agilizaran los procesos de producción.

Por ello, se crearon guías como se muestra en la imagen [Ilus.59], que permitieran la verificación de la forma y dimensiones de la altura de las piezas. Estas guías son elaboradas de lámina de metal y pueden ser realizadas de manera manual y con material de desecho

En la imagen [Ilus. 60] podemos observar la manera de usar las guías, estas se ponen junto al contorno de las piezas mientras que estas giran en el torno, de manera que se verifique o corrija la forma de estas, además de que se quita el excedente de material permitiendo tener una superficie mas uniforme.



[Ilus. 59] Guías para verificación de la forma



[Ilus. 60] Uso de las guías

### c) PRODUCCION MENSUAL

Como ya se había mencionado en los requerimientos, la producción será **baja** por lo que se fabricaran **25 vajillas para servicio de 4 personas** mensualmente, de las cuales, cada vajilla consta de **29 piezas** individuales; mas **10 juegos de contenedores para consumo**, contando con un total de **6 piezas cada juego** que se venderán por separado, esto con el fin de que se pueda aumentar la vajilla para el servicio de mas personas.

A continuación se muestra en la Tabla 13. el desglose de la producción mensual, incluyendo la producción del total de piezas por vajilla y por juegos, así como también el total de piezas individuales terminadas por mes.

	TIPO DE CONTENEDOR	No. de pz. por vajilla	No. de pz. por juego	No. de pzs. ind. x 25 vajillas al mes	No. de pzs. ind. x 10 juegos al mes	No. de pzs. ind. por mes
Cont. para Consumo	Plato Frijol	4	1	100	10	110
	Plato Sopero	4	1	100	10	110
	Plato Guisados	4	1	100	10	110
	Plato Antojitos	4	1	100	10	110
	Plato Carne	4	1	100	10	110
	Taza	4	1	100	10	110
Servicio	Salsera	3		75		75
	Platón Antojitos	1		25		25
	Tortillero	1		25		25
<b>TOTAL DE PIEZAS</b>		<b>29</b>	<b>6</b>	<b>725</b>	<b>60</b>	<b>785</b>

[Tabla 13]. Volumen de producción



Para cumplir esta producción estarán trabajando un total de seis personas, de las cuales se destinarán 3 para tornear, 2 para esmaltar y 1 para hornear. Entre ellos se **rotarán las actividades semanalmente**. Así todos harán de todo al finalizar el mes en el proceso productivo, por ejemplo en una semana, tres se dedicarán al torneado y en la siguiente semana se rotarán a esmalte y horno con los otros tres, esto con el fin de igualar el trabajo de todos y que no haya una prioridad entre el trabajo más pesado o no. A continuación se muestra en la Tabla 14 la descripción de las actividades que se deben realizar para la elaboración de la vajilla.

	CODIGO	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
TORNO	01	Al artesano que le toque esta actividad tendrá que preparar y amasar el barro para el moldeo de 40 piezas, que es el aproximado de piezas terminadas por semana.
	02	A este artesano le tocara tornear 40 piezas a la semana (tiempo aproximado de trabajo: 2 días), acomodandolas en tablas para ponerlas en un área de secado.
	03	Al artesano con ésta actividad tendra que retornear <sup>35</sup> las 40 piezas elaboradas por el artesano con la actividad 02 y acomodarlas en tablas para llevarlas al área de secado.
ESMALTE	04	Este artesano se dedicara a limpiar las piezas, aplicarles cera en la base de la pieza, preparar engobes y esmaltes y revolverlos.
	05	Este artesano apoya la actividad anterior, el se encargara de aplicar el engobe y los decorados, así como también de acomodar las piezas en un estante de espera para ser horneadas.
HORNO	06	El encargado de esta actividad tendrá que preparar el horno y transportar las piezas que ya esten secas despues de que se retornearon, después sacarlas para que sean esmaltadas y volverlas a meter al horno para la segunda quema. Sacarlas y llevarlas a estantes de producto final.

[Tabla 14]. Rotación de actividades



A partir del conocimiento de las diferentes actividades que se realizan a lo largo del proceso productivo se mostrará en la Tabla 15 la rotación de actividades por mes, utilizando el código de actividades asignado en el cuadro anterior (Tabla 14) para repartir las actividades con los artesanos.

ARTESANO	Rotacion de actividades por mes							
	Mes 1				Mes 2			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Artesano 1	01	02	03	04	05	06	01	02
Artesano 2	02	03	04	05	06	01	02	03
Artesano 3	03	04	05	06	01	02	03	04
Artesano 4	04	05	06	01	02	03	04	05
Artesano 5	05	06	01	02	03	04	05	06
Artesano 6	06	01	02	03	04	05	06	01

[Tabla 15]. Rotación de actividades

Para finalizar con el proceso productivo, en la siguiente pagina se mostrará el desarrollo del Cursograma Analítico<sup>36</sup> (Tabla 16), gracias al cual podemos observar los pasos requeridos para la elaboración de la vajilla, desde la llegada de la materia prima hasta el empaclado para su venta.

<sup>36</sup> Organización Internacional del Trabajo, "Introducción al Estudio del Trabajo", Editorial Limusa-Noriega, México, 1986



DIAGRAMA núm. 1	HOJA núm: 1	R E S U M E N			
Objeto: <b>Vajilla</b>		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMIA
ACTIVIDAD: Proceso de producción vajillas		OPERACION <span style="color: red;">○</span>	15		
METODO: Actual		TRANSPORTE <span style="color: green;">➡</span>	11		
LUGAR: Taller en Ticul, Yucatán		ESPERA <span style="color: orange;">□</span>	4		
OPERARIO(S): 6 Artesanos	FICHA núm: 001	INSPECCION <span style="color: blue;">□</span>	1		
		ALMACENAMIENTO <span style="color: orange;">▽</span>	2		

DESCRIPCION	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	○	➡	□	□	▽	
Almacen de materia prima					●	
Transportar materia prima		●				Barro de Campeche, Ji, Sascab y Agua
Preparación de pasta	●					Se mezclan los materiales anteriores
Amasado de pasta	●					
Transportar la pasta al área de trabajo		●				
Torneado de piezas	●					
Transporte a área de secado		●				
Esperar a que las piezas esten en estado de cuero			●			Tiempo variable, segun el clima
Transportar piezas a área de trabajo		●				
Retornear las piezas.	●					Se hace la parte de abajo y el espejuelo
Poner un sello de marca (bajo relieve)	●					Se pone en la parte inferior de las piezas como logo de la vajilla
Transportar a área de secado		●				

[Tabla 16]. Cursograma Analítico



CURSOGRAMA ANALITICO				
DIAGRAMA núm.1	HOJA núm:2	R E S U M E N		
Objeto: <b>Vajilla</b>	ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMIA
ACTIVIDAD: Proceso de producción vajillas	OPERACION 	15		
METODO: Actual	TRANSPORTE 	11		
LUGAR: Taller en Ticul, Yucatán	ESPERA 	4		
OPERARIO(S): 6 Artesanos FICHA núm:002	INSPECCION 	1		
	ALMACENAMIENTO 	2		

DESCRIPCION	SIMBOLO					OBSERVACIONES
						
Esperar a que las piezas sequen por completo						Tiempo aproximado 2 días
Transportar a horno						
Meter piezas al horno						Durante 4 u 8 hrs.
Esperar a que se sanconchen las piezas						
Sacar piezas						
Transportar a área de esmaltado						
Limpiar piezas						Con una esponja húmeda
Aplicar cera en la parte de abajo						
Preparación de engobes						
Aplicación de engobes						
Aplicación de decorados						
Transportar piezas a anaqueles						



CURSOGRAMA ANALITICO

DIAGRAMA núm.1	HOJA núm:3	R E S U M E N			
Objeto: <b>Vajilla</b>		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMIA
ACTIVIDAD: Proceso de producción vajillas		OPERACION 	15		
METODO: Actual		TRANSPORTE 	11		
LUGAR: Taller en Ticúl, Yucatán		ESPERA 	4		
OPERARIO(S): 6 Artesanos	FICHA núm:003	INSPECCION 	1		
		ALMACENAMIENTO 	2		

DESCRIPCION	SIMBOLO					OBSERVACIONES
						
Transportar piezas a hornos						
Introducir las piezas al horno						
Segunda quema o quema final						Baja temperatura de 750-800 C
Sacar piezas del horno						
Transportar a anaqueles						
Revisión del producto final						
Armado de juegos de vajillas y empackado						Para 4 personas y juegos de cont. p/ consumo.
Almacenamiento provisional de piezas						
Transporte para la venta						En la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán.
TOTAL	15	11	4	1	2	





## Empaque

Aquí se presentará el empaque de la vajilla, mostrando su desarrollo, los gráficos y su justificación, el acomodo de las piezas, así como también datos técnicos necesarios para la elaboración de dicho empaque.



## 5.1 MATERIAL PARA EL EMPAQUE

El empaque juega un papel importante para la vajilla en tanto que funcionará como **contenedor y protector** del producto, para **facilitar su transporte, manipulación y almacenamiento** hasta el lugar de venta, al mismo tiempo que hace publicidad, anunciando, promoviendo e identificando al producto desde su inicio hasta que este es adquirido por el consumidor.

Existen muchas variedades de empaques, diferenciadas en cuanto a materiales, estructura y formas, su utilización dependerá del producto que se empaque. Por tanto se hizo una investigación con el fin de analizar los **empaques existentes para vajillas**, encontrando que la demanda esta constituida en su mayor parte de las **cajas y envases de cartón corrugado**.

Para elegir dicho material como principal para el empaqueo de la vajilla, antes se hizo un análisis de las ventajas de este, encontrando, entre otras, que tiene **buena adhesión de las tintas de impresión**, buena **recepción a los adhesivos** u otros tipos de **unión**, facilidad para ser **doblado sin agrietarse o romperse**, ser un material relativamente **económico**, además de adaptarse a la forma de caja requerida en las maquinas envasadoras automáticas sin deformarse.<sup>37</sup> Siendo así se definió que el material para el empaque seria:

Cartón corrugado sencillo de flauta C con liner blanco  
Impreso con el proceso de flexografía



[Ilus. 61] Caja de cartón corrugado.

<sup>37</sup> Ir a anexos [4] para ver el proceso de fabricación de cajas de cartón corrugado

## 5.2 JUSTIFICACION GRAFICA DEL EMPAQUE

El empaque esta muy ligado con el producto y es parte fundamental para la venta de este, ya que por su atractivo visual puede intervenir en la determinación de la compra del consumidor.

Para la realización de los gráficos se debe de tomar en cuenta que hay ciertos aspectos que no deben faltar, tal como: el código de barras, dirección del fabricante, nombre del producto, logotipo, marca, especificaciones del producto y teléfonos para el consumidor, así como imágenes del producto y otras especificaciones como la fragilidad del producto, el estribado de cajas, entre otras.

Para este apartado se tomará en cuenta principalmente la **justificación gráfica de la marca y logotipo**, la cual se explicara a continuación.

Para definir el gráfico del empaque se buscaron **elementos iconográficos característicos** del estado de Yucatán. Uno de ellos es el **decorado del Huipil o Hipil yucateco**, ya que este es uno de los elementos culturales que dan identidad al Estado. [Ilus. 62].

A partir de ello se hizo un análisis del decorado del huipil, en lo cual se encontró que principalmente parte de **motivos florales**, es manejado de una manera muy libre y se presenta en los bordes del vestido. Algo importante a destacar es que la mayor parte de flores utilizadas para el bordado en los huipiles no son propias del estado.



[Ilus. 62] Huipil yucateco

Con lo anterior se busco la **flora representativa del Estado**, entre lo que se encontraron varios árboles, pero muy pocos son los que dan flores. Se enfoco solo en los que si dan flores, entre ellos se encontró la **Maculis amarilla y rosa, la Tecoma y el Balche**.<sup>38</sup>

A partir de ello se profundizo mas la investigación de estos últimos y se encontró que el **Balche** [Ilus. 63] es la **única especie endémica de Yucatán** y tiene una gran importancia para la sociedad, ya que es un **árbol sagrado para los mayas** y por medio de la corteza y de la fermentación se obtiene una **bebida** alcohólica llamada "Balche" **usado en actos rituales**.

Con lo anterior se decidió hacer el decorado partiendo del mismo principio del huipil, esto es con motivos florales, pero dándole un elemento icnográfico que sea representativo del estado. Por tal motivo se definió que el decorado se realizara con la **representación figurativa de la flor del Balche**, formando así un **símbolo de identidad**.<sup>39</sup> De igual modo **el logotipo de la marca de la vajilla** es a partir de este principio. Ver imagen [Ilus. 64 ], mismo que aparece en cada una de las piezas de la vajilla en la parte de abajo.

Las propuestas de color tienen la base con el blanco (cartón con liner blanco). Los gráficos parten de una combinación de tonos, entre los que se encuentran el morado principalmente, verde y amarillo, ya que dichos colores son los que se presentan en la flor del balche.

Para definir el nombre de la vajilla se buscaron palabras en maya<sup>40</sup> relacionadas con el proyecto y dado que el desarrollo formal y gráfico partió de las **vasijas tipo cajete**, se buscaron dichas palabras en maya, encontrando que ambas tienen el equivalente a "lak k'at".



[Ilus. 63] Balche



[Ilus. 64] Logotipo de la vajilla

<sup>38</sup> " Flora Representativa" [www.yucatan.gob.mx/estado/ecologia/flora/](http://www.yucatan.gob.mx/estado/ecologia/flora/), 2006

<sup>39</sup> Joan Costa, "Identidad Corporativa", Editorial Trillas, México, 1993, p. 95

<sup>40</sup> Ir a anexos [5] para ver las diversas palabras buscadas en maya para definir el nombre.



### 5.3 DESARROLLO DE EMPAQUE

A continuación se mostrara el desarrollo de la caja con los gráficos, destacando que hay dos presentaciones de empaque, ya que una presentación es de la vajilla completa para servicio de 4 personas con un total de 29 piezas y la otra presentación es para la venta de los platos de consumo, con el fin de que se pueda aumentar la vajilla para el servicio de mas personas contando con 6 piezas.

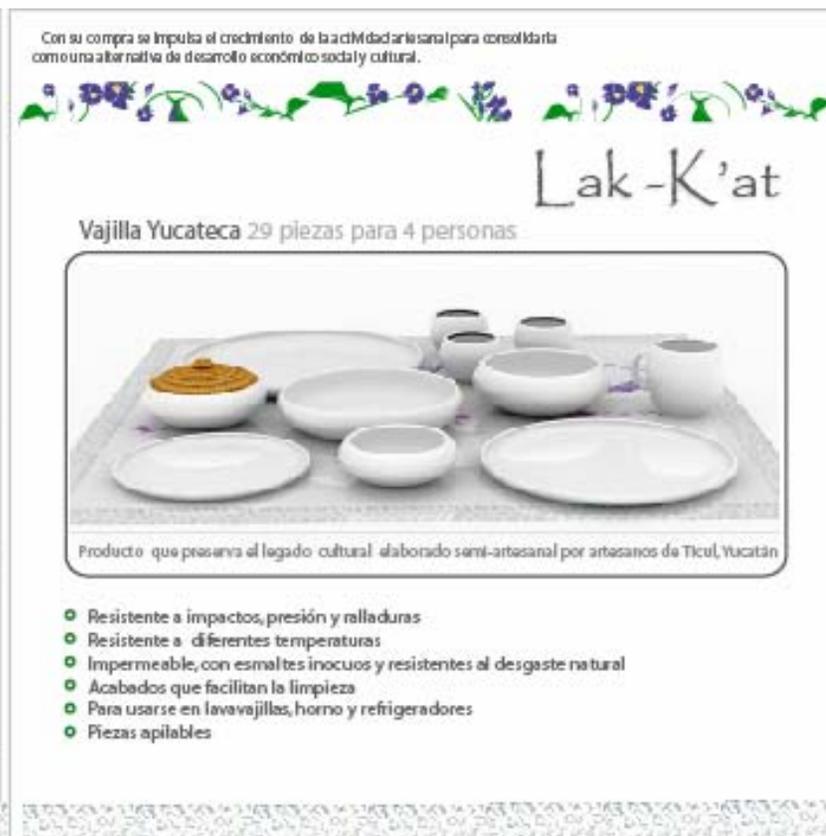
- a) **DESARROLLO DE EMPAQUE PARA VAJILLA COMPLETA.**  
 Servicio de 4 personas con 29 piezas.



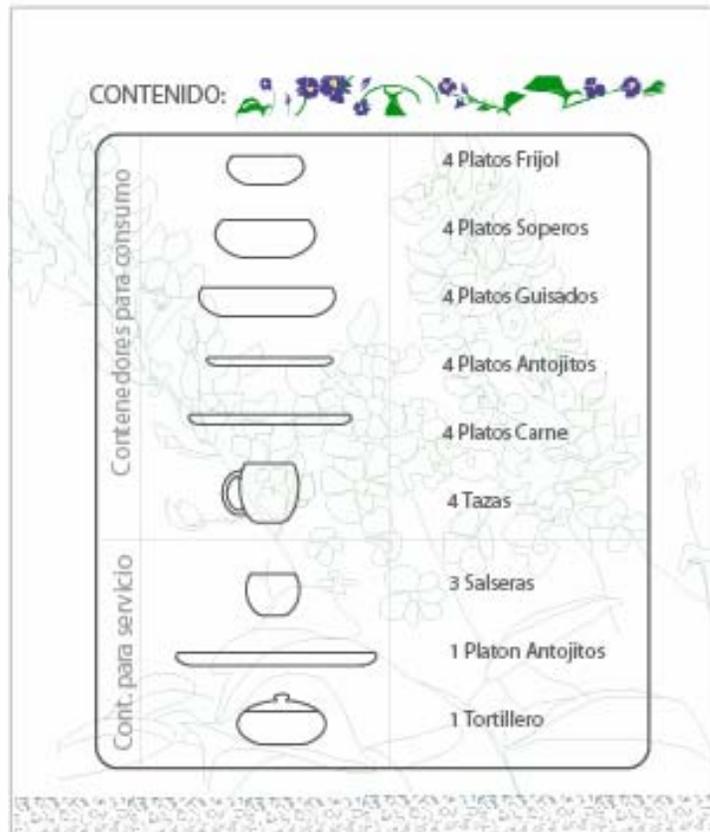
» DETALLE DE VISTAS DEL EMPAQUE PARA VAJILLA COMPLETA.



Vista Lateral Izquierda



» DETALLE DE VISTAS DEL EMPAQUE PARA VAJILLA COMPLETA.

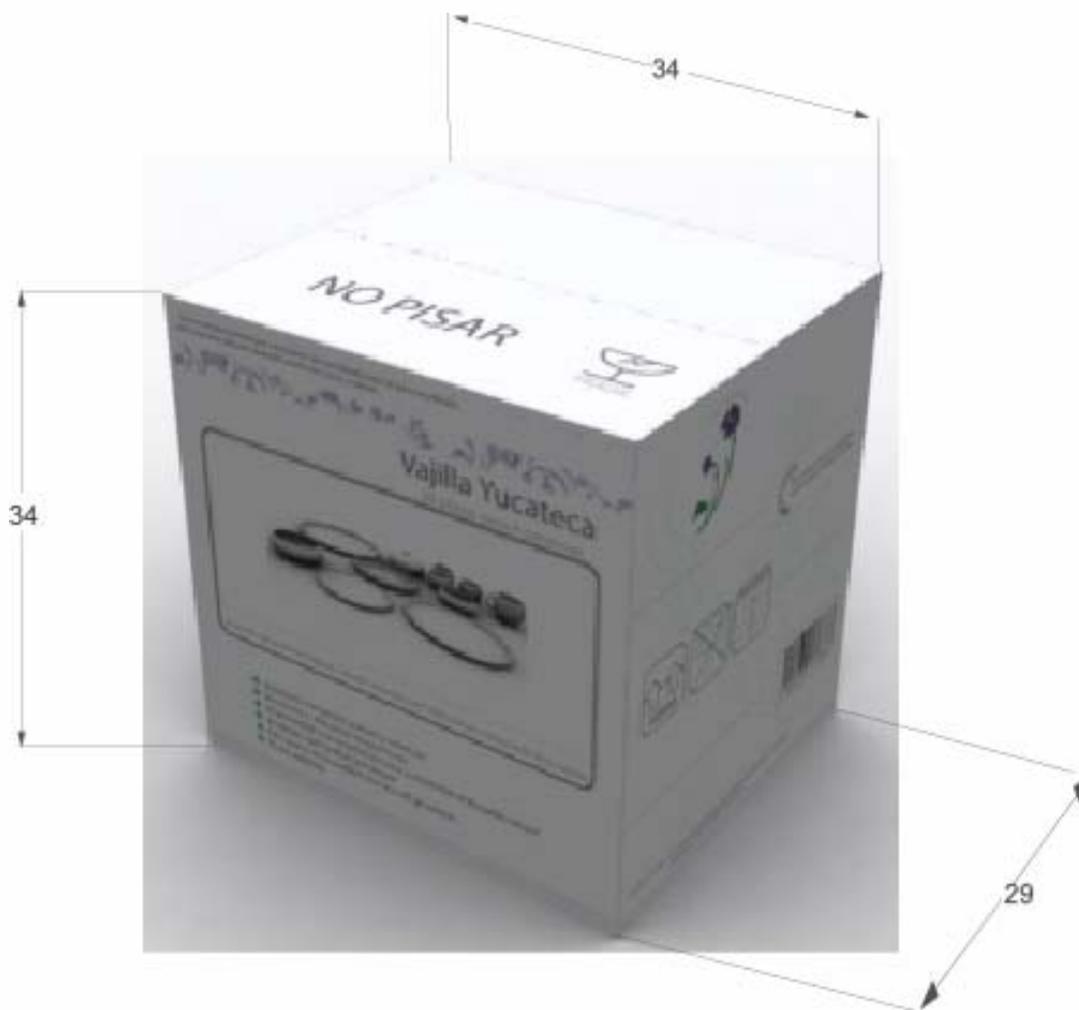


Vista Posterior



Vista Lateral Derecha

» DIMENSIONES GENERALES DEL EMPAQUE ARMADO PARA VAJILLA COMPLETA



b) DESARROLLO DE EMPAQUE PARA VAJILLA CON UN JUEGO DE PLATOS DE CONSUMO.  
Servicio de 1 personas con 6 piezas.



» DETALLE DE VISTAS DEL EMPAQUE PARA VAJILLA CON UN JUEGO DE PLATOS DE CONSUMO

Con su compra se impulsa el crecimiento de la actividad artesanal para consolidarla como una alternativa de desarrollo económico social y cultural.



Lak-K'at

Vajilla Yucateca Servicio de 6 piezas para una persona



Producto que preserva el legado cultural elaborado por artesanos de Ticul, Yucatán

- Resistente a impactos, presión y ralladuras
- Resistente a diferentes temperaturas
- Impermeable, con esmaltes inocuos y resistentes al desgaste natural
- Acabados que facilitan la limpieza
- Para usarse en lavavajillas, horno y refrigeradores
- Piezas apilables

Vista Frontal



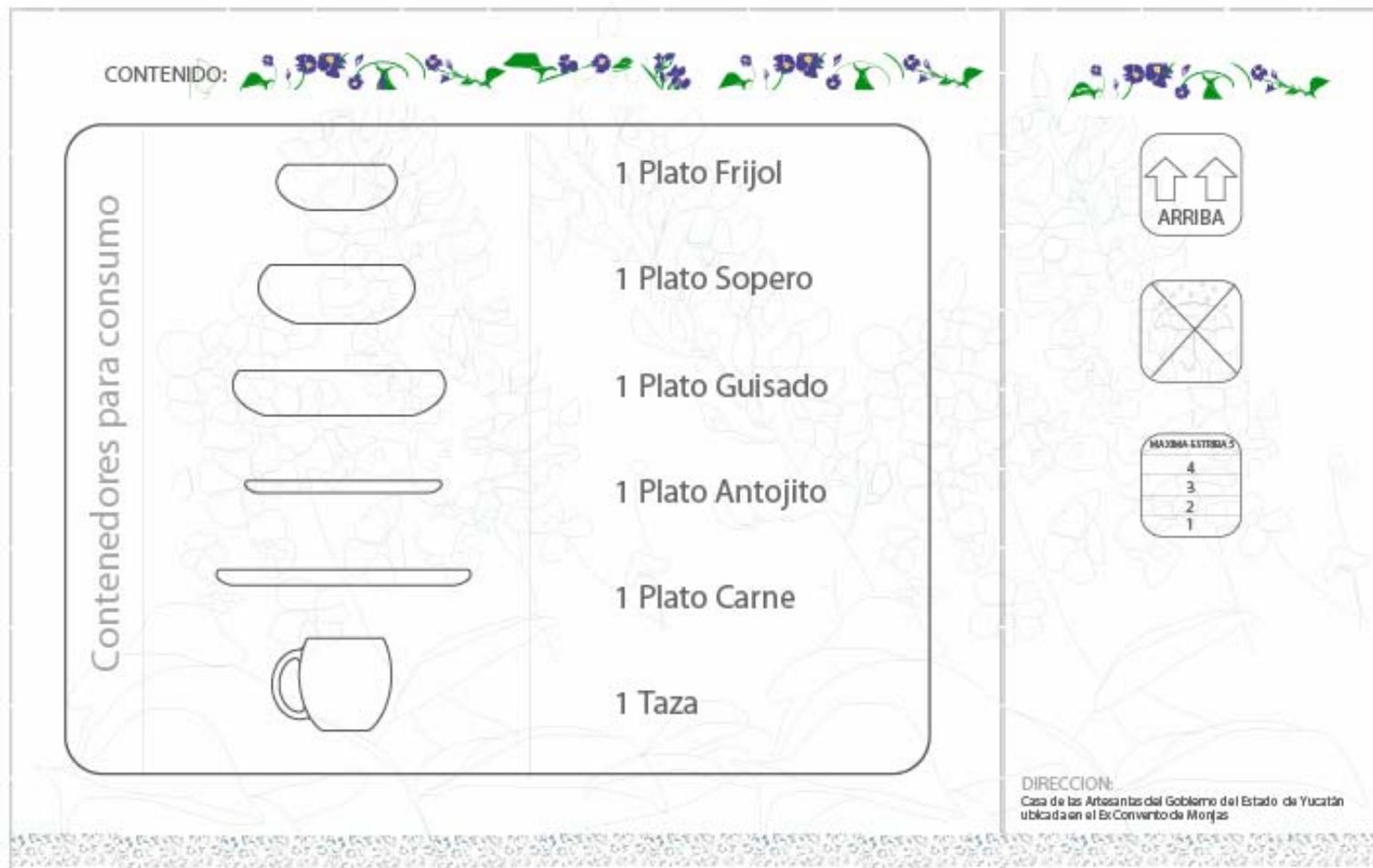
Para cualquier duda o comentario comunicarse al: 01 800 716 40 08



Vista Lateral Derecha



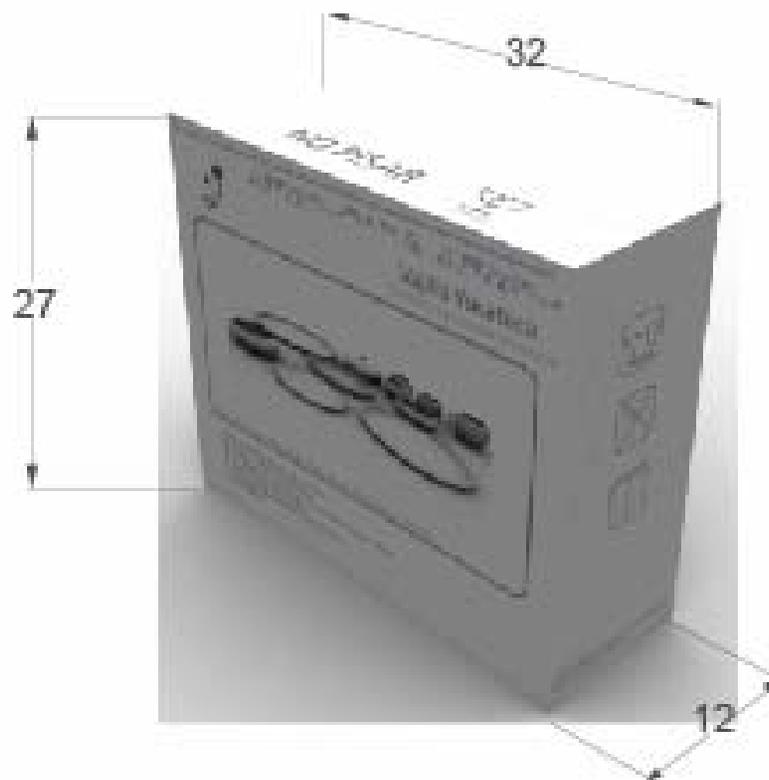
» DETALLE DE VISTAS DEL EMPAQUE PARA VAJILLA CON UN JUEGO DE PLATOS DE CONSUMO



Vista Posterior

Vista Lateral Izquierda

» DIMENSIONES GENERALES DEL EMPAQUE ARMADO PARA VAJILLA CON UN JUEGO DE PLATOS DE CONSUMO



## 5.4 ACOMODO DE PIEZAS EN EL EMPAQUE

Es de importancia para el empaque, el acomodo de las piezas de la vajilla, ya que de ello depende evitar que se rompan en la transportación y manejo.

En este análisis se concluyo que es recomendable que:

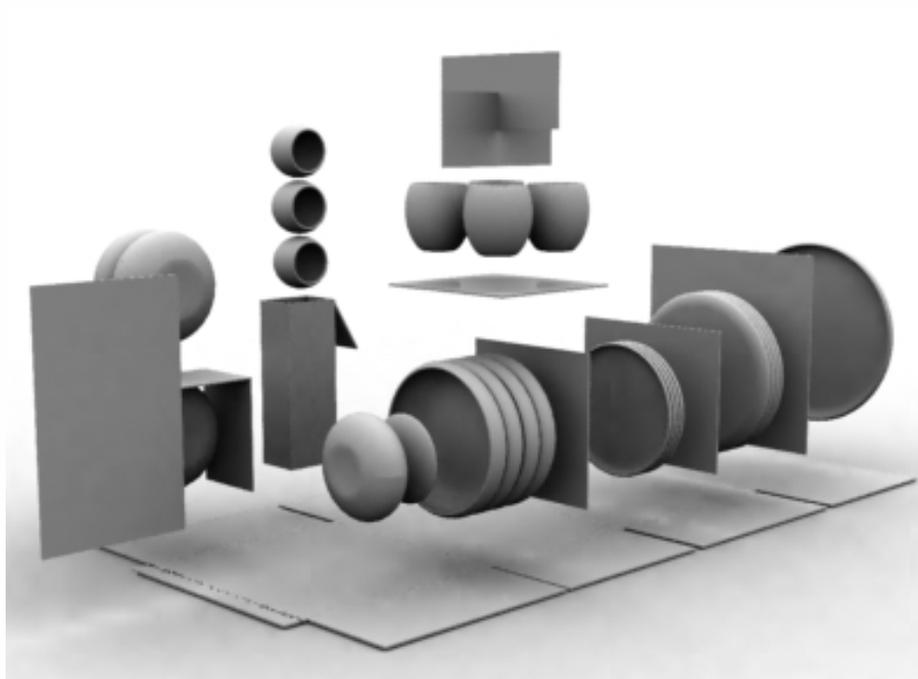
- Los **platos se posicionen en dirección vertical**, ya que de este modo tienen **mayor resistencia a impactos**.
- Poner divisiones entre **las piezas** con el mismo **cartón corrugado** para que se separen
- Poner una separación entre cada plato, con el fin de evitar el golpeteo constante y en consecuencia el despostillamiento de las piezas.
- Generalmente se utiliza para la **separación de las piezas** con papel Kraft, pero para nuestra propuesta no se utilizará este, si no que se propone **utilizar "hojas" tejidas de henequén para separar los platos**, ya que éste es un **material muy utilizado en el estado de Yucatán**, por ser muy abundante en la zona con el que elaboran sombreros, bolsas, entre otros artículos. [Ilus. 65]

A continuación se mostrarán imágenes con el acomodo de la vajilla en las diferentes presentaciones del empaque. El grande con la vajilla completa y el chico con platos de consumo.

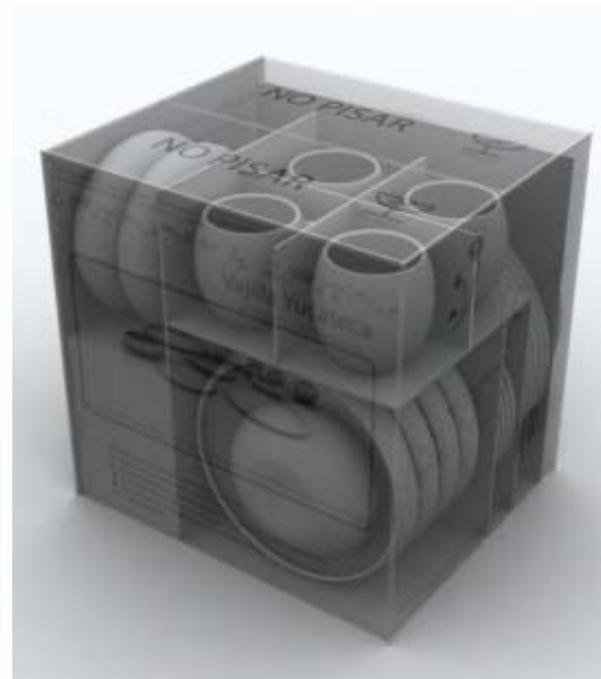


[Ilus. 65] Tejidos de henequén

a) ACOMODO DE LA VAJILLA COMPLETA EN EL EMPAQUE GRANDE



Explosiva de acomodo de platos



Acomodo de vajilla en el empaque cerrado

b) ACOMODO DE LA VAJILLA CON UN JUEGO DE PLATOS DE CONSUMO EN EL EMPAQUE CHICO



Explosiva de acomodo de los platos de consumo



Acomodo de vajilla en el empaque cerrado



# 6

## CONCLUSIONES

Con el desarrollo de éste proyecto se pueden concluir varios aspectos en cuanto a elaboración de las piezas y especificaciones técnicas, pero me parece fundamental resaltar la importancia de realizar proyectos teniendo un acercamiento con personas que mantienen la tradición alfarera, ya que ellos son los que siguen preservando elementos tradicionales que refuerzan el patrimonio cultural mediante la realización productos con una carga cultural que los sustenta y precisamente el trabajo conjunto con ellos es el que da pautas para nuevas creaciones de objetos de diseño con identidad cultural, resaltando también la gran cantidad y alta calidad de los artesanos en México.

Con la realización del diseño de la vajilla se determinaron varios aspectos como:

- Trabajar con materiales de la zona y que sea accesible su obtención.
- Tomar en cuenta la mano de obra mexicana e integrarla a la cadena productiva para la elaboración de productos.
- Mantener un espesor uniforme en todas las piezas.
- Hacer piezas simétricas y circulares para el proceso en torno manual.
- Mantener rasgos característicos de la cultura.

Este proyecto fue el inicio para continuar con la creación de productos con identidad, pero es preciso mencionar que para la realización de un proyecto íntegro se requiere, no solo de la conceptualización en un escritorio o computadora, si no que es necesario hacer pruebas físicas, ya que estas te acercan a la realidad, en cuanto a si es viable el proceso, el decorado, material, etc., aparte de que la experiencia aumenta nuestros conocimientos y en el camino, nos permite aprender cosas que normalmente en la escuela no se ven; así como también podemos conocer gente que nos comparte su experiencia sobre el tema, como lo hizo el Señor Alberto Díaz de Cossio, su familia y la gente que labora en el Taller Experimental de Cerámica. Él me oriento a lo largo de la realización del proyecto, enseñándome a utilizar el torno manual y esmaltar, permitiéndome hacer pruebas de modelos, prototipos y propuestas graficas, dándome la libertad de que en el proceso me equivocara y aprendiera de ello, haciéndome ver que no todo es planeado en un papel, si no que hay que experimentar para encontrar el producto deseado, que no necesariamente era el planteado en un principio, abriendo muchas posibilidades y corrigiendo sobre la marcha, haciendo evolucionar los objetos de diseño.





# FUENTES DE CONSULTA

## BIBLIOGRAFIA

- » Castelló Yturbide, Teresa, "El color en la comida y otras curiosidades" p. 245–255. en Roque, Georges (Coord.) El color en el arte mexicano, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 2003, 297 p.
- » Noguera, Eduardo, La Cerámica Arqueológica de Mesoamerica, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1975, 571 p.
- » Foncerrada de Molina, Martha, Sonia Lombardo de Ruiz, Vasijas pintadas mayas en contexto arqueológico- Catálogo, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1979, 364 p.
- » M. Rice, Prudence, Pottery analysis. A Sourcebook, Chicago and London, The University of Chicago Press.
- » Costa, Joan, Identidad Corporativa, México, Trillas, 1993.

- » Organización Internacional del Trabajo, Introducción al Estudio del Trabajo, México, Editorial Limusa-Noriega, 1986
- » Avila Chaurand, Rosalío, Lilia R. Prado León, Elvia L. Gonzalez Muñoz, Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana, México, Universidad de Guadalajara, Centro de Investigaciones en Ergonomía, 2001, 207 p.
- » Gamboa, Benjamin, Cultura Gastronómica, Guía para ejecutivos y personal del ramo turístico gastro-hotelero. México, Editorial Diana, 1986, 284 p.
- » Alvarez Coral, Juan, Metodología de la Investigación Documental, México, Edamex, Universidad Vasco de Quiroga, (1900?), 196 p.
- » s/a, Lo cotidiano y lo ritual en las artesanías yucatecas, cuadernos de cultura yucateca No.2, Mérida, Yucatán, México, Gobierno del Estado de Yucatán, Cultur Servicios, 1993, 55 p.
- » Díaz Bolio, José, Origen del arte Maya, Mérida, Yucatán, México, Área Maya, 1991, 196 p.
- » s/a, Empaque Experimental, Comp. Daniel Mason, Tr. José Hernán Pérez Castellanos, México, Mc Graw Hill, 2002, 144 p.

## HEMEROGRAFIA

- » Aguilar, José Armando, "Artesanías Mexicanas", Revista del consumidor, México, Procuraduría Federal del Consumidor Septiembre, p. 20-28, 2006, Número 355.
- » León Cano, José, "El Imperio Maya", Historia y vida, Portugal, Mundo Revista, p. 27-55, XXXVII, No. 452.



## PAGINAS WEB

- » **"Ley que Crea la Casa de las Artesanías del Estado de Yucatán"**, Capítulo I, [http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY\\_CASA\\_ARTESANIAS.pdf](http://www.congresoyucatan.gob.mx/pdfLEY_CASA_ARTESANIAS.pdf)<http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/casart/Decreto.pdf>, 2006
- » **"Gastronomía Mexicana"**, [http://gastronomiamexicana.blogspot.com/2006\\_02\\_01\\_gastronomiamexicana\\_archive.html](http://gastronomiamexicana.blogspot.com/2006_02_01_gastronomiamexicana_archive.html), Febrero 21, 2006
- » **"Gastronomía"**, [http://www.visitmexico.com.mx/wb/Visitmexico/Visi\\_gastronomia\\_por\\_regiones?show=styles](http://www.visitmexico.com.mx/wb/Visitmexico/Visi_gastronomia_por_regiones?show=styles), 2007
- » **"Gastronomía Mexicana"**, [http://www.visitmexico.com/wb/Visitmexico/Visi\\_experiencia\\_gastronomica](http://www.visitmexico.com/wb/Visitmexico/Visi_experiencia_gastronomica), 2007
- » **"Gastronomía de México"**, <http://foros.fox.presidencia.gob.mx/read.php?20,164471>, 2007
- » **"Yaxche el Restaurante del Arte Culinario Maya "**, <http://www.mayacuisine.com/>, 2006
- » **"Mero Diseño"**, Guía de Diseño Mexicano, [www.mexicandesign.com/](http://www.mexicandesign.com/), 2006
- » **"Patrimonio Cultural"**, <http://www.mav.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm>, 2007
- » **"Identidad Cultural"**, Instituto de Patrimonio Cultural, <http://www.ipc.gov.ve/>, 2007
- » Guillermo Marín, **"Identidad"**, [www.toltecatoyotl.org](http://www.toltecatoyotl.org), 2006



- » "9. Estudio Sociocultural de los Atributos Sensoriales en el caso Mexicano", [http://www.fdx.cbuc.es/TESIS\\_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102\\_103255/19CAPITULO9\\_1.pdf](http://www.fdx.cbuc.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-1210102_103255/19CAPITULO9_1.pdf), 2006.
- » "El Huipil", <http://thematrix.sureste.com/cityview/merida1/articulos/terno.htm>, 2007
- » Norma Garibay, "Diseño en el producto artesanal", Centro Promotor de Diseño, [www.centrodiseño.com/](http://www.centrodiseño.com/), entrevista con Jorge Tamés, México, 2006
- » "Flora Representativa" [www.yucatan.gob.mx/estado/ecologia/flora/](http://www.yucatan.gob.mx/estado/ecologia/flora/), 2006

#### MIEMBROS DEL JURADO

- » M. en D.I. Norma Edith Alonso Hernández
- » D.I. Ricardo Alberto Obregón Sánchez
- » D.I. Miguel Ángel Varela Bonilla
- » D.I. Omar A. Osorno Marcial
- » M.V.A en D.G. Liliana García Montesinos

#### CREDITOS

- » Alberto Díaz de Cossio. Taller de cerámica experimental
- » Chef Miguel González, Restaurante Los Almendros.
- » Visita a Mérida, Yucatán, Casa de las Artesanías del Gobierno del Estado de Yucatán.
- » Entrevista con Roger Juárez Serralta, Artesano de Ticul
- » José Pool Ojeda "Mashka"





# ANEXOS

## [1] MENU YUCATECO

### ENTRADAS

**Papadzules:** Muy populares, son tacos de huevo duro picadito y cubierto por salsa de semilla de calabaza o "pepita".

**Huevos Motuleños:** Desayuno: huevos fritos sobre una tostada cubierta de fríjol refrito; se adereza con salsa de tomate, jamón picado, chícharos y queso blanco desmenuzado, servido con algunas rebanadas de plátano frito.

**Mole verde:** Con semilla de calabaza.

**Pibxcatic:** Chile xcatic asado, relleno de cochinita pibil y adornado con cebolla curtida.

**Nal:** Mazorca de maíz al vapor y servida con crema o Mantequilla , queso y chilito . En temporada

**Tsic:** Tostadas de maíz cubiertas de langosta marinada en jugo de limón, con tomate, aguacate y cilantro

**Xtoloc:** Crepas de chaya gratinada con queso

**Tsotolbichay:** Tamal de chaya, pepita molida y huevo cocido envuelto en hoja de plátano, servido con salsa de tomate.

**Boxito:** Tacos de camarón guisado en chilmole

**Salbutes:** relleno con habichuelas negras

**Panuchos** Tortillas de maíz con pollo, lechuga y cebolla. La única diferencia entre el panucho y el salbute es que el primero lleva frijol dentro de la tortilla, y el salbute lo omite.

**Salsa salpicón** hecha con chiles habanero, rábano y naranja agria.

**Rábano y naranja agria** (un ingrediente clave).

**Chocolomo:** a base de vísceras y lomo.

**Relleno negro, Mondongo a la andaluza, Longaniza asada, Huevos Uxmal, Codzitos, Tamales colados, Vaporcitos, Horoches, Toxcel, Siquilpac, Polcanes, Mondongo kabic.**

## → SOPAS Y CREMAS

**Sopa de lima:** Caldo de pollo desmenuzado, tostadas y jugo de lima.

**Massewal:** caldo de pollo con jugo de lima, pollo asado deshebrado y totopos de maíz

**Malix** Crema de chaya.

**Hanlicol:** Caldo de fríjol con papa , zanahoria, tomate, cebolla, plátano macho, chaya y elote

**Chixchulub:** Caldo de mariscos con verduras, sazonado con especias de la región.

## → ENSALADAS

**Shecc:** Revoltijo de mandarina o naranja, pepino, Jícama y fruta de la temporada, jugo de limón y chilito en polvo.

**Naha:** Combinación de atún, lechuga, granos de elote y zanahoria aderezada con un xix de chipotle

**Uxmal:** Hojas selectas de lechuga y chaya, tomate, cebolla pimienta asado, aguacate y granos de maíz.

## → POLLO

**Pollo Pibil:** Piezas de pollo marinadas en achiote, jugo de naranja agria, ajo, comino, sal y pimienta; envuelto en hoja de plátano y horneado.

**El escabeche oriental:** Guiso de pollo, o de pollo y puerco, con chile y ajo.

**Los pollos ticuleños**

**El escabeche con pavo de monte**

**Pakal:** Filete de pechuga de pollo, marinada en naranja agria, cebolla y chile xcatic. Asado a la plancha

**Halach Winic:** Filete de pechuga de pollo salteada en salsa cuatro chiles, asada a la plancha.

**Kinich:** Pechuga de pollo, marinada en jugo de mandarina, tomate y chipotle. asada a la parrilla

## → CERDO

**La Cochinita pibil:** es el único **plato original** de **Yucatán** y es el más popular. Todo es marinado en achiote, envuelto en hojas de plátano, horneado, y servido con cebollas rojas encurtidas y frijoles negros

**Poc chuc:** Finas rebanadas de carne de cerdo asadas, marinadas en jugo de naranja agria y servida con salsa y cebolla picada.

**Fríjol con Puerco:** La versión yucateca de la carne de cerdo cocida en fríjol. Se sirve con arroz, cubierto con salsa de tomate y aderezado con rábano, cilantro y cebolla.

**Lomitos de puerco, Enchiladas de carne de tiburón.**



→ MARISCOS

**Tikin Xic:** un pescado marinado con achiote que se cocina a la parrilla, y servido encima de una hoja de plátano con escabeche de cebollas rojas y arroz;

**El pescado frito:** (Cocina yucateca costeña). Cebolla roja curtida, limón, tortillas y chile jalapeño.

**Xaman Ha:** Filete de pescado relleno de verduras envuelto en hojas de chaya y poncheado en vino blanco

**Putun:** Pesca del día a la Tikin Xic asado al carbón envuelto en hoja de plátano

**Ixchel:** Camarones salteados en una salsa de coco y chile guajillo, sazonados con epazote y cilantro

**Ixtabay:** Camarones poncheados y gratinados con salsa de tomate y gratinados con queso

**Noh Ek:** Camarones asados envueltos en hoja de plátano, untados de axiote, adornados con tomate, cebolla y pimiento verde

**Chac Mool:** Camarones en salsa de mandarina y chipotle

**DULCE**

**Dulce de Virgen:** Combinación de tres leches, jugo de limón, galletas y crema. Servido frío.

**Pixan:** Exquisito manjar de coco, leche y canela. Se sirve helado

**Tronco Maya:** Fruta de estación flameada en Xtabentún.

**Café Maya:** Café flameado con Xtabentún, acompañado de canela y helado de vainilla.

→ BEBIDAS

Xtabentún, Balche, Horchata, Refrescos de fruta de la época



## [2] OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DE LA LEY QUE CREA LA CASA DE LAS ARTESANÍAS DEL ESTADO DE YUCATÁN

- I.- Constituir un **centro expositor de los productos artesanales de calidad**, elaborados en las diversas poblaciones de Yucatán.
- II.- Adquirir **artículos artesanales** que **satisfagan los requisitos de calidad y autenticidad**, con **arreglo a las demandas del mercado**, directamente de los artesanos, constituyéndose así en una institución de oferta de los **pequeños productores artesanales y de los grupos que trabajen artesanías en forma colectiva**.
- III.- **Promover y concertar ventas de productos artesanales en los mercados nacionales y del exterior**.
- IV.- Auspiciar, conjunta o separadamente con los interesados, **las uniones de artesanos, asesorando** a estos en materia de **organización**, mediante la formación de asociaciones civiles, sociedades cooperativas u otro tipo de organización que convenga a sus intereses.
- V.- Otorgar y gestionar **financiamientos** a los artesanos para la **adquisición de materias primas, herramientas y equipos**, a precios adecuados, así como todo tipo de **asesoría técnica**, para **elevar la calidad y el volumen de sus productos**.
- VI.- **Abastecer** y distribuir a los artesanos las **materias primas e instrumentos de trabajo**, al más bajo precio posible, en sus lugares de origen.
- VII.- **Procurar la reinstauración y fomento de las artesanías tradicionales, estimulando nuevas creaciones que preserven, las características propias de las artesanías del Estado y propicien la obtención de productos de calidad**, mediante la celebración de certámenes en las principales ramas artesanales.
- VIII.- Promover la creación de **“escuelas-talleres”** de artesanías y aportar **capacitación técnica** en ellos, para el efecto de lograr mano de obra calificada.
- IX.- Instalar y conservar un **muestrario de las artesanías de alta calidad**, producidas en el Estado, a efecto de mantener una exposición permanente de la óptima calidad de los **productos del artesanado yucateco**.
- X.- Formar un **padrón del artesanado de la Entidad**, su archivo de producción y realizar la integración de una **biblioteca en materia artesanal**, para consulta especializada.
- XI.- Participar en **ferias y exposiciones** dentro y fuera del País, con el objeto de abrir **mercados más amplios**.
- XII.- Elaborar el **catálogo estatal de las artesanías** y el **directorío local de artesanos**.



[3] JOSE POOL OJEDA "MASHKA"



José Pool Ojeda, mejor conocido en el medio del arte como **"Mashka"**, nace en Izamal, Yucatán en 1970. Desde pequeño mostró gusto y habilidad para dibujar.

Dibujaba y pintaba como pasatiempo y no fue hasta el año de 1998 cuando decide dedicarse profesionalmente al arte y emigra a la Ciudad de México para estudiar Artes Visuales en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM y posteriormente la Maestría en Artes Visuales en la Academia de San Carlos, de la misma institución.

Sus intereses se han centrado en la pintura y en la gráfica.

Maskha domina el Maya y el Español, se ha mostrado muy interesado en la pintura mural prehispánica lo que lo lleva a conseguir una beca de CONACYT, para trabajar sobre el tema. Es becario de la UNAM, con la Beca "Mexico, Nación Multicultural". En el 2006 se hizo acreedor al Primer lugar en la categoría de gráfica en el 37° Concurso de la Revista Punto de Partida, UNAM.

Actualmente colabora como dibujante en el Proyecto: La Pintura Mural Prehispánica en México, en el Instituto de Investigaciones de la UNAM. Además realiza cuadros de paisaje para escenografías, cuadros de pequeño formato, grabados en madera y retratos.

Mashka



*Ave Fantástica de Teotihuacán* (2006)  
Acrílico sobre tela  
47x72cm



*Chacmol* (2006)  
Acrílico sobre tela  
47x72cm



#### [4] PROCESO DE FABRICACION DE CAJAS DE CARTON CORRUGADO

El proceso comienza desenrollando el cartón de los límites o caras, ya que viene en gran rollo que se coloca frente a la máquina corrugadora. Debajo de este, se coloca otro rollo de cartón que servirá para hacer el corrugado interior. Este último pasa primero por rodillos que le dan la ondulación, lo engoman y lo pegan al cartón que está desenrollándose para formar la cara. Luego pasa a una segunda etapa que engoma el corrugado por el lado que quedó libre y le pega la segunda cara.

Posteriormente, el cartón pasa por una sección de calor que fijará bien la unión, para luego ser llevado, en medio de una banda, a la sección de enfriamiento.

Después de todo lo anterior, el cartón llega a una sección de cuchillas en donde se corta y se marca de acuerdo a la forma que llevará el empaque. Finalmente se desprende lo que es ya una caja perfectamente delimitada, marcada, con los cortes necesarios para formar tapas y fondos.

Generalmente después de la máquina corrugadora se pasa a la máquina de impresión, luego se toma una hoja ya cortada y marcada para formar una caja; en la misma operación se separan los paneles interiores que delimitan cada cara y corta para formar la separación entre tapas.

Las operaciones finales en la fabricación de una caja son la unión de la caja con el cuerpo, seguida de la formación o construcción de la caja propiamente. En este caso el sellado de la caja será por medio de grapas.

#### [5] DICCIONARIO MAYA

##### Palabras en maya que tienen relación con el proyecto

barro : k'at

cajete : lak, k'at

comer : hanal

comida : hanal, o'och

flor : lool, nikte'

jícara : luuch

plato : u nu'ukul tu'ux ku ts'a'abal hanal wáa he' ba'axak tia'al haantbile'

vasija : lak, k'at

