










Prototipo 7			
Adobe Tradicional			
Proceso	Materiales	Procedimiento	Ilustración
Etapa 1: Prensa Manual para adobe.	Prensa Manual	<ol style="list-style-type: none"> 1. La prensa manual se adquiere por medio de un convenio. <p>Obtención de la prensa dará al interior es de 40 cm de largo por 20 cm de ancho y 10 cm de espesor.</p>	 <p><i>Ilustración 1 Adobera de 20 cm x 40 cm x 10 cm. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
	Tierra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de la Tierra. 2. Extracción de la Tierra. 3. Limpieza de la Tierra. 4. Refinado de la Tierra. 	 <p><i>Ilustración 2 Limpieza de Tierra. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Etapa 2: Obtención de los materiales	Mucilago	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de la Penca de Nopal. 2. Limpieza de la Penca de Nopal. 3. Abertura a la mitad de la Penca Nopal. 4. Se raspa cuidadosamente la parte interna de la Penca de Nopal para la extracción de toda la babilla (mucilago). 5. Se retirará toda la materia sólida por filtrado. 	 <p><i>Ilustración 3 Extracción de Mucilago de Nopal. Fuente: Propia del Autor.</i></p>

Paja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de la Paja. 2. Limpieza de la Paj 3. Trituración de la Paja. 		<p><i>Ilustración 4</i> <i>Selección de Paja.</i> <i>Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Cal en polvo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención de Piedra Caliza 2. Limpieza de Piedra Cliza 3. Pulverización de Piedra Caliza (Por medios manuales se desintegro pegándole con un martillo hasta hacerla polvo). 		<p><i>Ilustración 5</i> <i>Selección de Cal.</i> <i>Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Cal añejada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir la piedra caliza de alta pureza. 2. Se utiliza una artesa (tipo tina) en donde se agrega un volumen de agua. 3. Se irán incorporando las 4. piedras de Cal Viva al agua. 5. Provoca una reacción exotérmica al contacto con el agua, 6. Una vez lograda la Pasta, se remueve con la batidera o azadón, incorporando agua hasta llegar a un nivel óptimo. 		<p><i>Ilustración 6</i> <i>Elaboración de Cal.</i> <i>Fuente: Propia del Autor.</i></p>

Etapa 3: Proporciones para la mezcla	Agua	<p>1. Suministro de agua potable libre de impurezas.</p>  <p><i>Ilustración 7 Extracción de Agua. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
	Tierra	<p>Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 ½ kilos.  <p><i>Ilustración 8 Pesaje de Tierra Natural. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
	Mucilago	<p>Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 150 Gramos.  <p><i>Ilustración 9 Proceso de pesaje de Mucilago de Nopal. Fuente: Propia del Autor.</i></p>

Paja

Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.

- 100 gramos.



*Ilustración 10
Proceso de pesaje de
Paja. Fuente: Propia
del Autor.*

Cal

Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.

- 1 kilo.



*Ilustración 11
Proceso de pesaje de
Cal. Fuente: Propia
del Autor.*

Cal Añejada

Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.

- 500 gramos.



*Ilustración 12
Proceso de pesaje de
Cal. Fuente: Propia
del Autor.*

Etapas 3: Preparación de mezcla

Agua

Para la realización de un Adobe Tradicional con medidas de 40 cm de largo por 20 cm de ancho con un espesor de 10 cm.

- 7½ Litros.



*Ilustración 13
Proceso de medición
de Agua. Fuente:
Propia del Autor*

Tierra Natural

Se colocó la tierra (10 ½ kilos) en una plataforma para recibir los materiales posteriores.



*Ilustración 14
Vaciado de tierra.
Fuente: Propia del
Autor.*

Mezcla de Tierra y Cal

1. Colocada la tierra (10 ½ kilos) en la plataforma se agregó la Cal (1 kilos).
2. Se revolió por medios manuales aproximadamente 3 minutos.

Se generó una mezcla fina al término de la revoltura.



*Ilustración 15
Vaciado de cal.
Fuente: Propia del
Autor.*





Mezcla Fina




1. Obtención de mezcla fina puesta en la plataforma



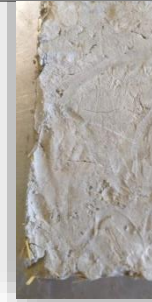
Se deja orear aproximadamente 3 minutos para que produzca reacción entre los materiales mezclados.



*Ilustración 16 Mezcla
Fina de Tierra y Cal.
Fuente: Propia del
Autor.*

Mezcla Fina y Cal Añejada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocada la Mezcla Fina (11 ½ kilos) en la plataforma se agregó la Cal añejada (500 Gramos). 2. Se revolvió por medios manuales aproximadamente 3 minutos. <p>Se genero una mezcla fina al término de la revoltura.</p>		<p><i>Ilustración 17 Revoltura para la preparación de la argamasa. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Mezcla de Agua y Mucilago	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se vierte en un recipiente el Agua (7½ litros) y se le agrega el Mucilago de Nopal (200 Gramos). <p>Se revolvió por medios manuales aproximadamente 5 minutos.</p>		<p><i>Ilustración 18 Revoltura de Agua y Mucilago de Nopal. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Mezcla obtenida y Mucilago de Nopal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al termino de mezclarse se prepara nuevamente para recibir un nuevo material. 2. Colocada la mezcla en la plataforma se agrega la mezcla obtenida del mucilago y el agua (7.700 litros). <p>Se revolvió por medios manuales aproximadamente 3 minutos.</p>		<p><i>Ilustración 19 Mezcla de Argamasa. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Mezcla Obtenida y Paja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al termino de orearse la mezcla compuesta de la mezcla fina y la mezcla del mucilago con agua, se prepara para revolver un nuevo material. 2. Colocada la mezcla compuesta en la 		

Etapa 4: Fraguado		plataforma se agrega paja (100 Gramos).	<i>Ilustración 20 Agregado de Paja a la argamasa. Fuente: Propia del Autor.</i>
		Se revolvió por medios manuales aproximadamente 3 minutos.	
	Revoltura	<ol style="list-style-type: none"> Se revolvió por medios manuales aproximadamente 5 minutos. <p>Se deja orear aproximadamente 5 minutos para que reaccionen los materiales.</p>	 <i>Ilustración 21 Preparación de mezcla para el adobe tradicional. Fuente: Propia del Autor.</i>
	Preparación de la Prensa Manual	<ol style="list-style-type: none"> Se prepara la prensa manual con agua para recibir la mezcla. Se vierte agua en todo el encofrado para tener mejor adherencia y sea más moldeable a la forma que se quiere obtener. 	 <i>Ilustración 22 Preparación de Adobera. Fuente: Propia del Autor.</i>
	Introducción de la mezcla	<ol style="list-style-type: none"> Preparado el encofrado con agua se deja orear 3 minutos. Se vierte toda la mezcla por medios manuales. 	 <i>Ilustración 23 Vaciado de mezcla a hacia la adobera. Fuente: Propia del Autor.</i>

	Fraguado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocada toda la mezcla en la adobera se deja fraguar. 2. Se deja fraguar aproximadamente 2 minutos. <p>Todo se hace por medios manuales.</p>	 <p><i>Ilustración 24 Fraguado del adobe tradicional. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
	Desencofrado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se desencofra después de los 2 minutos hábiles del fraguado. 2. Se coloca en un lugar a la intemperie. <p>Todo se hace por medios manuales.</p>	 <p><i>Ilustración 25 Adobe Tradicional. Fuente: Propia del Autor.</i></p>
Etapa 5: Producto terminado		<ol style="list-style-type: none"> 1. El producto se encuentra terminado con una duración de 15 días hábiles para su finalización. 2. La composición del producto fue totalmente exitosa gracias a sus propiedades morfológicas. 3. El comportamiento del producto es agradable al medio ambiente. 	 <p><i>Ilustración 26 Producto terminado del Adobe Tradicional. Fuente: Propia del Autor.</i></p>