



artesanías de colombia

**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE PRENSA DE
OPERACIÓN MANUAL PARA LA OBTENCIÓN DE
TABLEROS DE GUADUA**

INFORME FINAL

Ing. Hernán Rodríguez Nieto



ACERO VEGETAL

Marzo 29 de 2005



CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General
Artesanías de Colombia S.A.

ERNESTO ORLANDO BENAVIDES
Subgerente Administrativo y Financiero
Director Nacional Proyecto Fomipyme

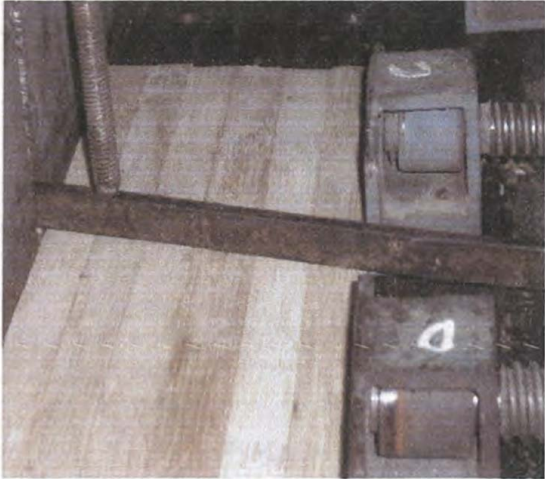
CARMEN INES CRUZ
Subgerente de Desarrollo

SANDRA STROUSS
Subgerente Comercial

LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ
Coordinadora Centro de Diseño para la
Artesanía y las PYMES - Bogotá

En primer lugar presentamos el registro fotográfico en las cuales se evidencian los ajustes realizados a la Prensa y dentro de los cuales está el adosar lamina tipo platina y adicionar las prensas verticales al prototipo ya existente.





Se anexan los planos del prototipo con los ajustes ejecutados (versión 1) y otros planos con un prototipo a menor escala (versión artesanos).

En lo referente a la reducción de los costos , presentamos a continuación el impacto sobre el costo de obtener un laminado antes y después de haber hecho los ajustes a la prensa. Para efectos de este propósito , tomare como ejemplo un tablero en bruto y sin acabados, con destino a elaborar una tabla gourmet para quesos , cuyas dimensiones finales son 50x15x2 cms. (ver Tabla 1pagina siguiente).

El día 05 de Febrero las funcionarias de Artesanías de Colombia; señoras Ana Maria Sinesterra y Myriam Restrepo, realizaron una visita de inspección a las obras ejecutadas en la prensa , conforme a lo acordado en el contrato en cuestión, pudiendo verificar el cumplimiento de parte a nuestra a las obligaciones contraídas con Artesanías de Colombia.

Posteriormente el Diseñador Álvaro Iván Caro, el día 9 de Febrero da inicio el proceso de socialización de los logros alcanzados hasta la fecha dentro del proceso de consolidación del proyecto de la Cadena Productiva de la Guadua y entre los asistentes convocados y reunidos en el Auditorio del Centro Comercial Bolivar en la ciudad de Armenia, se tuvo la oportunidad de conocer los resultados obtenidos con el Mejoramiento Tecnológico de la Prensa de Operación Manual para la obtención de Tableros Laminados de Guadua; aquí conjuntamente con el Diseñador Caro tuve la ocasión de explicar los principales ajustes y beneficios conseguidos con este proyecto, dando así cumplimiento a otro aspecto del contrato.

Tabla 1. Evaluación de la Reducción de Costos en la Obtención Tableros de Guadua , utilizando la Prensa Mejorada

	Número	Número	Costo Unitario	Costo Total de Tablillas requeridas para un Tablero en bruto	Dimensiones Tablero Inicial	Dimensiones Tablero Final (antes de acabados)	Superficie a Encolar cm ² .	Costos de Adhesivos	Costo de Mano de Obra Directa	Gastos Indirectos de Fabricación	Gastos de Operación	Costo Total Tablero - antes de acabados-	% Reducción de Costo
	Tablillas de Guadua de 51x3x0.7 cms.	Tablillas de Guadua de 51x2.5x0.7 cms.	Tablillas de Guadua										
Opción 1	23	0	\$ 343	\$ 7.834	51x16x3	50x15x2	3.497	\$ 367	\$ 12.704	\$ 5.769	\$ 4.808	\$ 31.482	
Opción 2	0	23	\$ 286	\$ 6.569	51x16x2.5	50x15x2	2.933	\$ 308	\$ 5.082	\$ 2.308	\$ 1.923	\$ 16.189	49%

En la Opción 1 - prensa sin mejoras- se requiere de un ancho mayor de las tablillas, puesto que luego de encoladas y prensadas se presenta un desplazamiento entre las tablillas y por ello se hacia necesario rebajar por las dos caras y en el sentido del espesor cerca de 1.0 cm; es decir, el 33% del espesor original del tablero en bruto. Dado que las tablillas se prensan en disposición vertical, el espesor del tablero se origina a partir del ancho de la tablilla. En la Opción 2 -con prensa mejorada- al corregir el efecto de desplazamiento se puede partir de tablillas con un ancho inferior y por ende de un menor costo. De igual forma los costos de mano de obra se elevan considerablemente, en razón de que los tableros en la opción 1 requieren un trabajo manual dispendioso para incrustar astillas de guadua en los espacios que se generaban por deficiencias en el prensado. De manera similar se aumenta el trabajo de canteado y cepillado por ser la superficie mas irregular. Como consecuencia de una menor productividad los gastos indirectos de fabricación y los gastos de operación por unidad producida igualmente se incrementan considerablemente en esta opción.

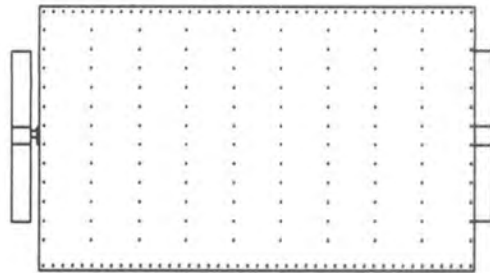
De igual forma el día jueves 10 de febrero; el Diseñador Álvaro Iván Caro, la dinamizadora de la Cadena Productiva de la Guadua para el sector artesanal en el eje cafetero Sra. Myriam Restrepo y el Ingeniero Giovanni Arciniegas, funcionario de la Universidad Nacional en calidad de entidad auditora de los proyectos ejecutados con recursos Fomipyme ejecutaron un Proceso de Auditoria referente a las acciones a través de las cuales Artesanías de Colombia esta dando cumplimiento a lo acordado con el Fomipyme y para el caso nuestro como beneficiarios, incluye entre otros aspectos el proceso de mejoramiento tecnológico de la prensa de operación manual. El Ingeniero Arciniegas, pudo verificar el cumplimiento tanto de nosotros como de Artesanías, en lo que a nosotros concernía y aun cuando no fue explicito, tácitamente mostró su conformidad con lo evaluado y auditado.

Con la presentación de este Informe damos por concluido el contrato en referencia y agradecemos de antemano la confianza depositada por ustedes en nosotros y confiamos en que en oportunidades venideras seamos tenidos en cuenta para este tipo de procesos .

Cordialmente,

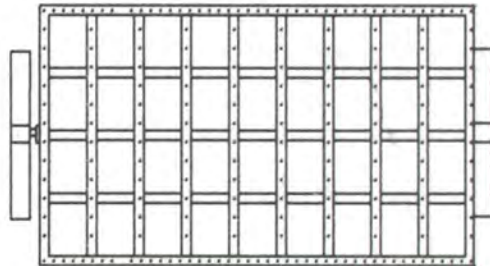
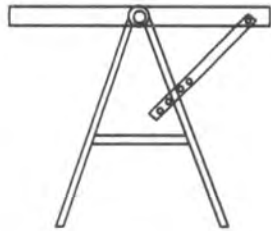


Hernán Rodríguez Nieto
Gerente



PARTES DE LA MESA

- 1-PERFIL EN "U",
aprox 9mts.
- 2-LAMINA DE ACERO DE
1/4", 2.3 mts*1.3 mts.
- 3-PLATINAS DE 1/4" * 2",
aprox. 8 mts.
- 4-BRAZO DE
INCLINACION.
PLATINA DE 5/16".



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA



Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



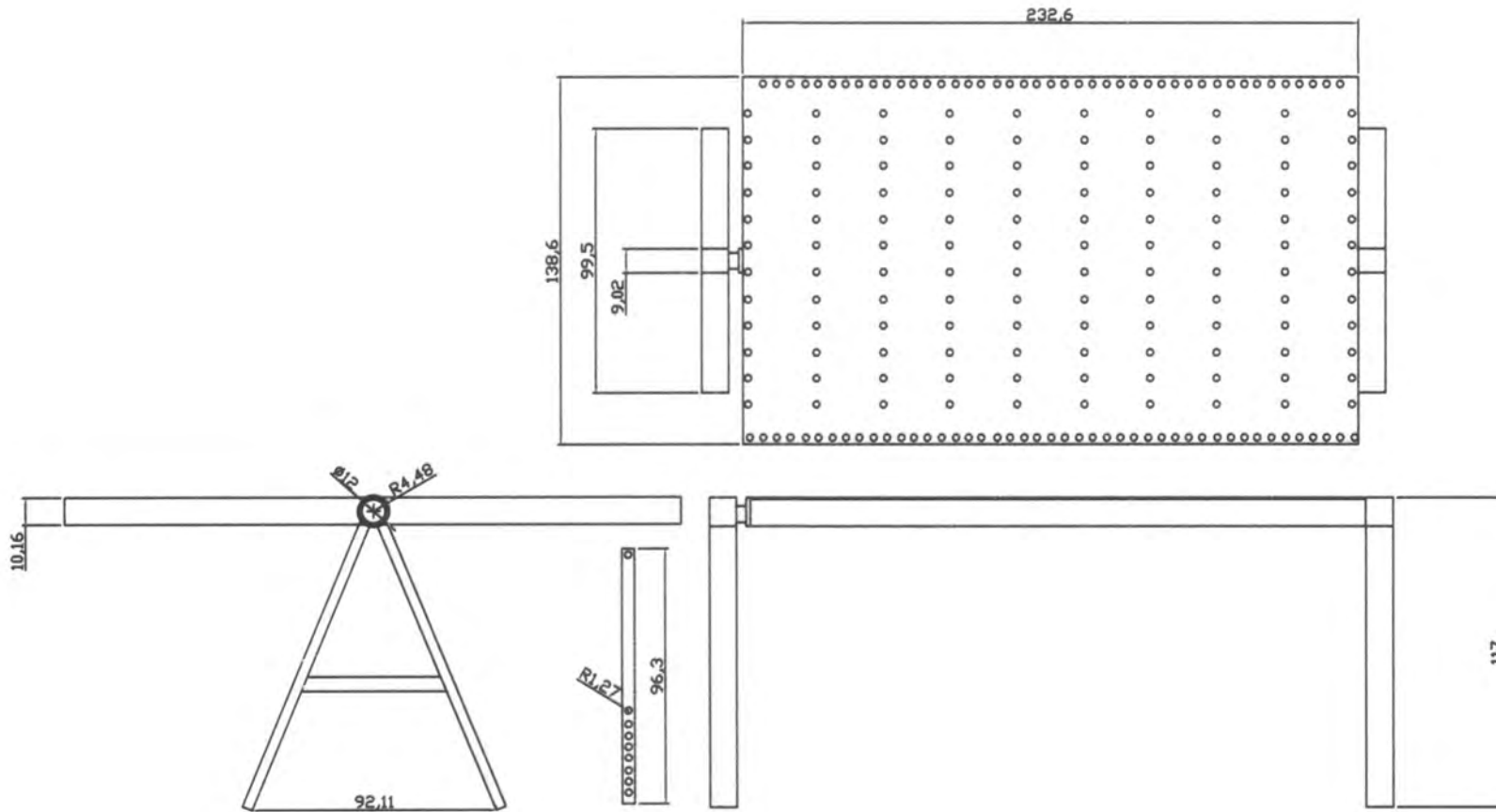
CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 1



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanas de Colombia



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA



Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.

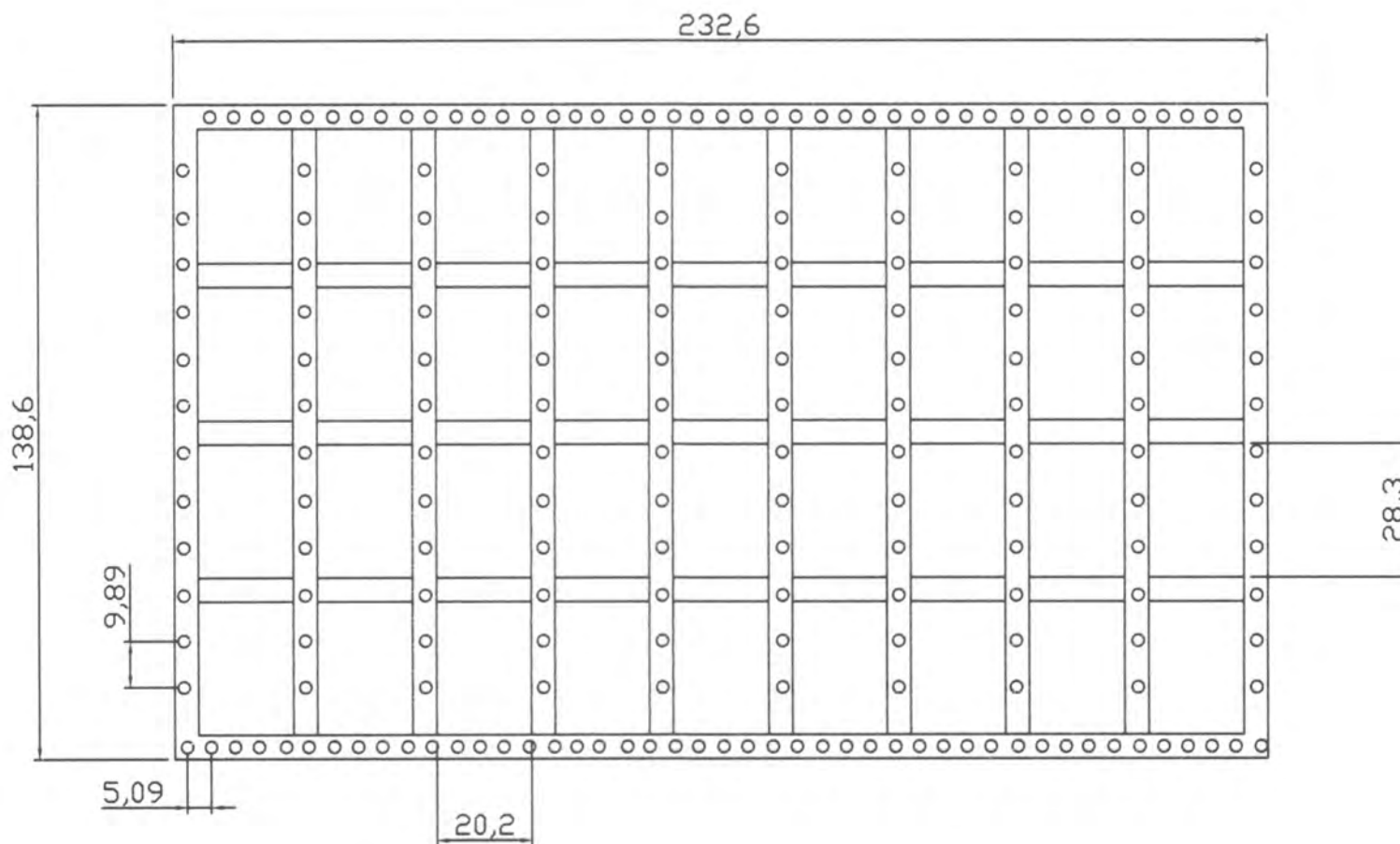


CRA. 13 #16-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 2





PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA



Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q

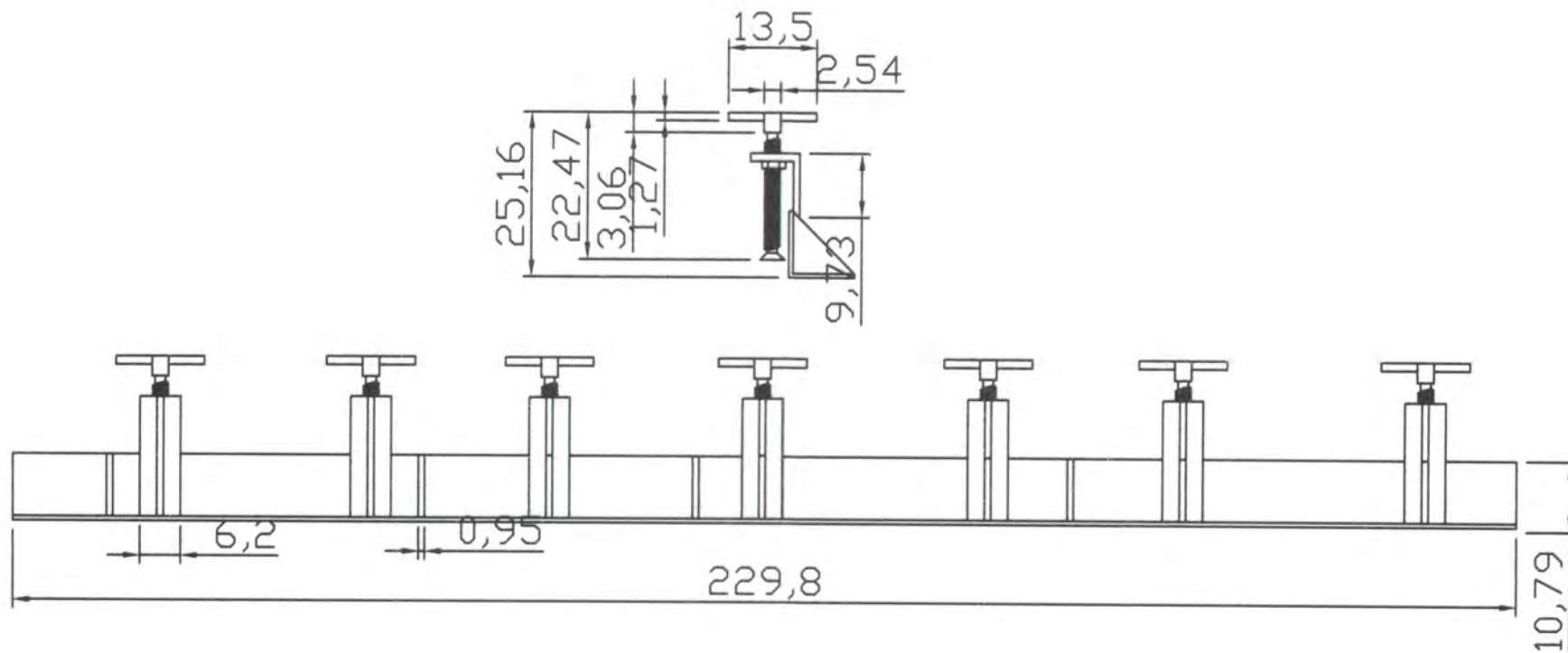
MED=cm

PL 3



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanas de Colombia

SUJETADOR PRINCIPAL



ADEBO VEGETAL

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



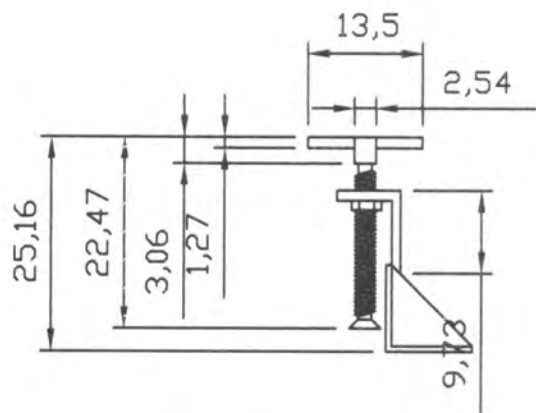
CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

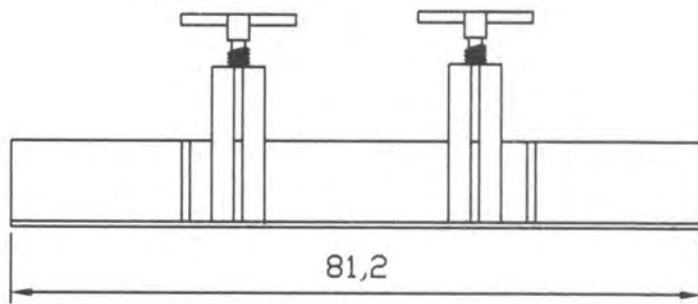
PL 4



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



SUJETADOR PRENSA



- Tornillo NC 5/8" * 12 hilos
- Angulo de 4" * 4".
- Varilla lisa 1/2".

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA



Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



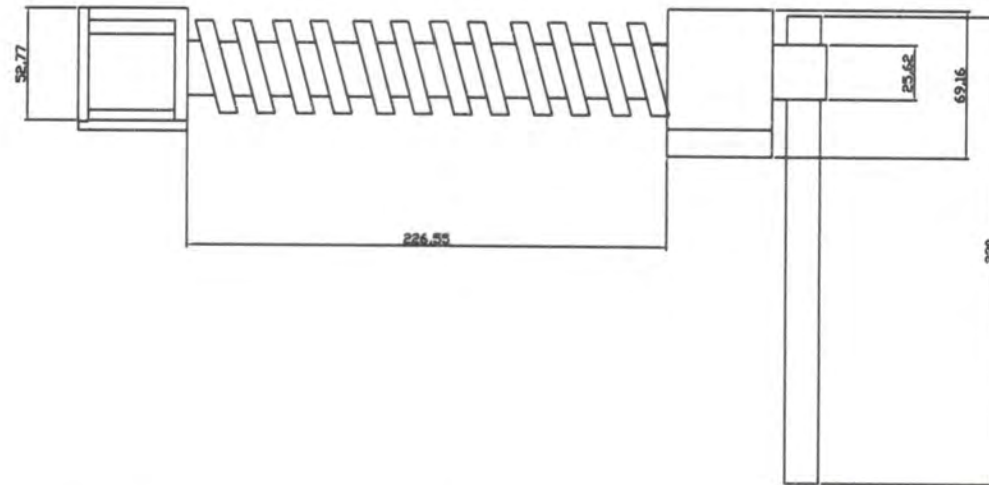
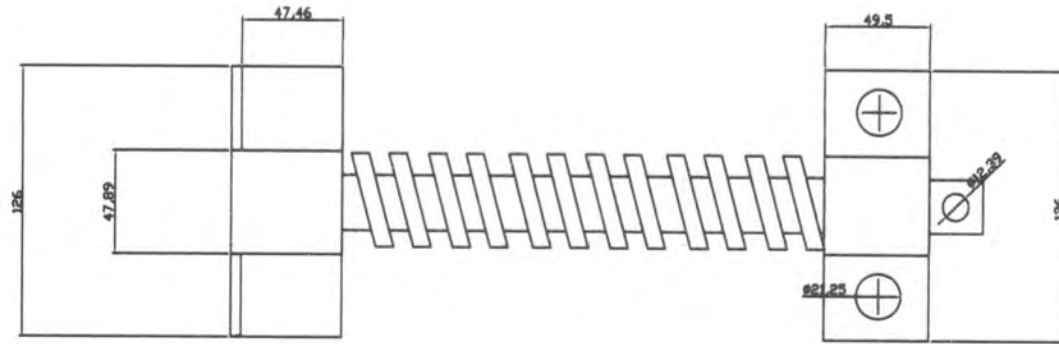
CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 5



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanas de Colombia



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 6

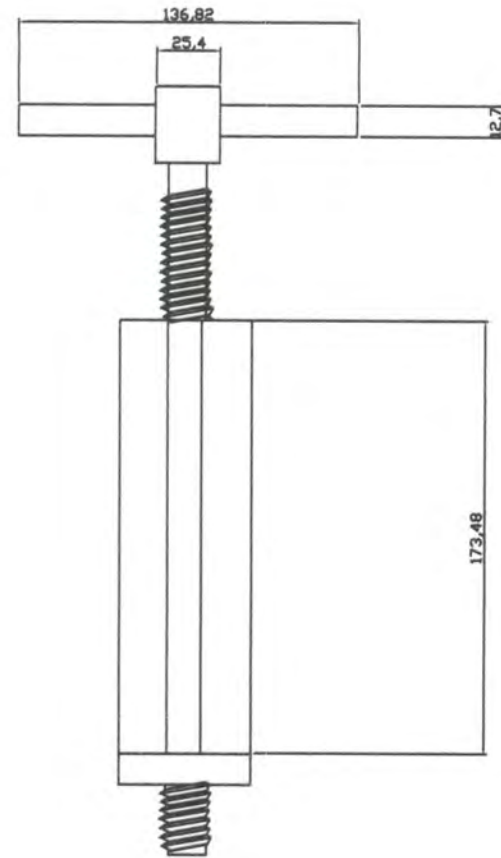
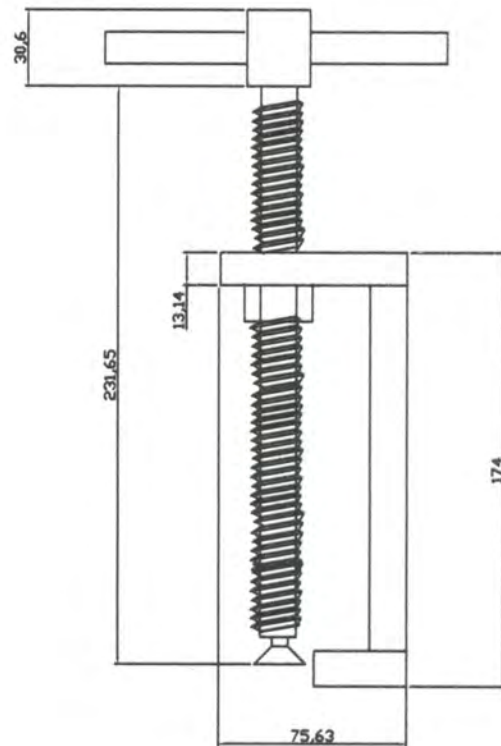


Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



ACEBRO VEGETAL

nc 5/8 * 12
hilos



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA



Prensa mecánica de operación manual.

Version original

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.

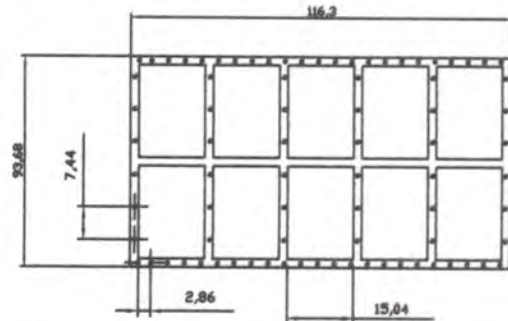
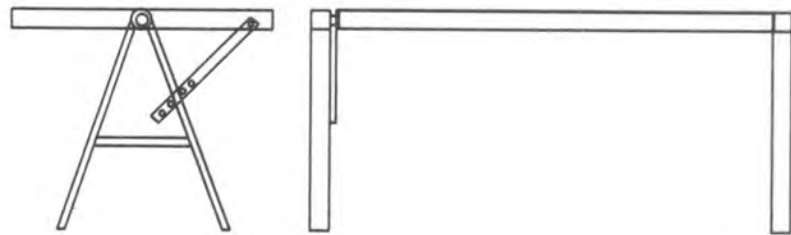
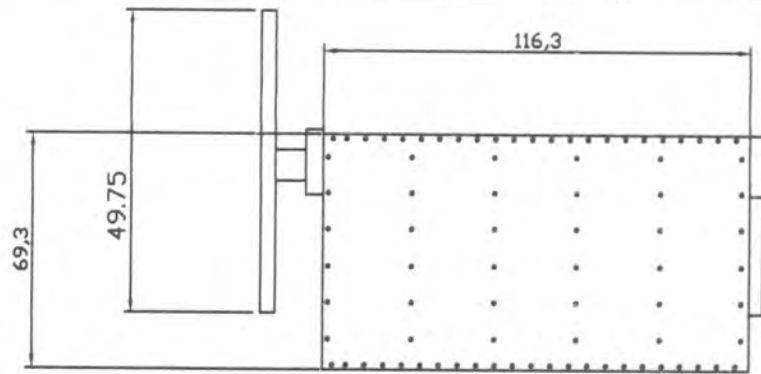


CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, O.

MED=cm

PL 7





PARTES DE LA MESA

- 1-PERFIL EN "U",
aprox 5 mts.
- 2-LAMINA DE ACERO DE
1/4" * 1mt .70cm * 70cm
- 3-PLATINAS DE 1/4" * 2",
aprox. 5 mts.
- 4-BRAZO DE
INCLINACION,
PLATINA DE 5/16".



ADEBO VERDE

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



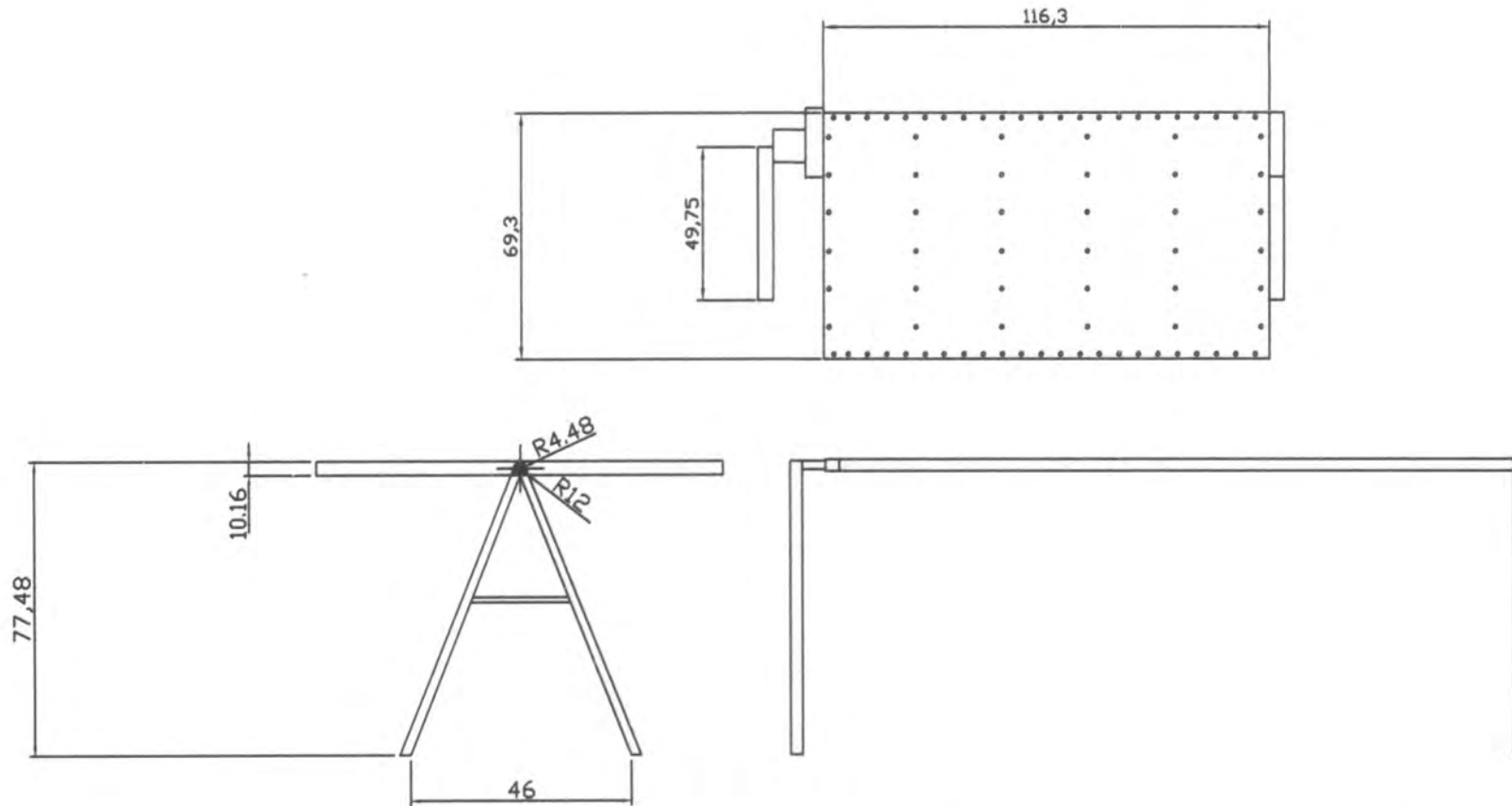
CRA. 13 #16-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 1



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



ARBORES VERDE

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version Artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



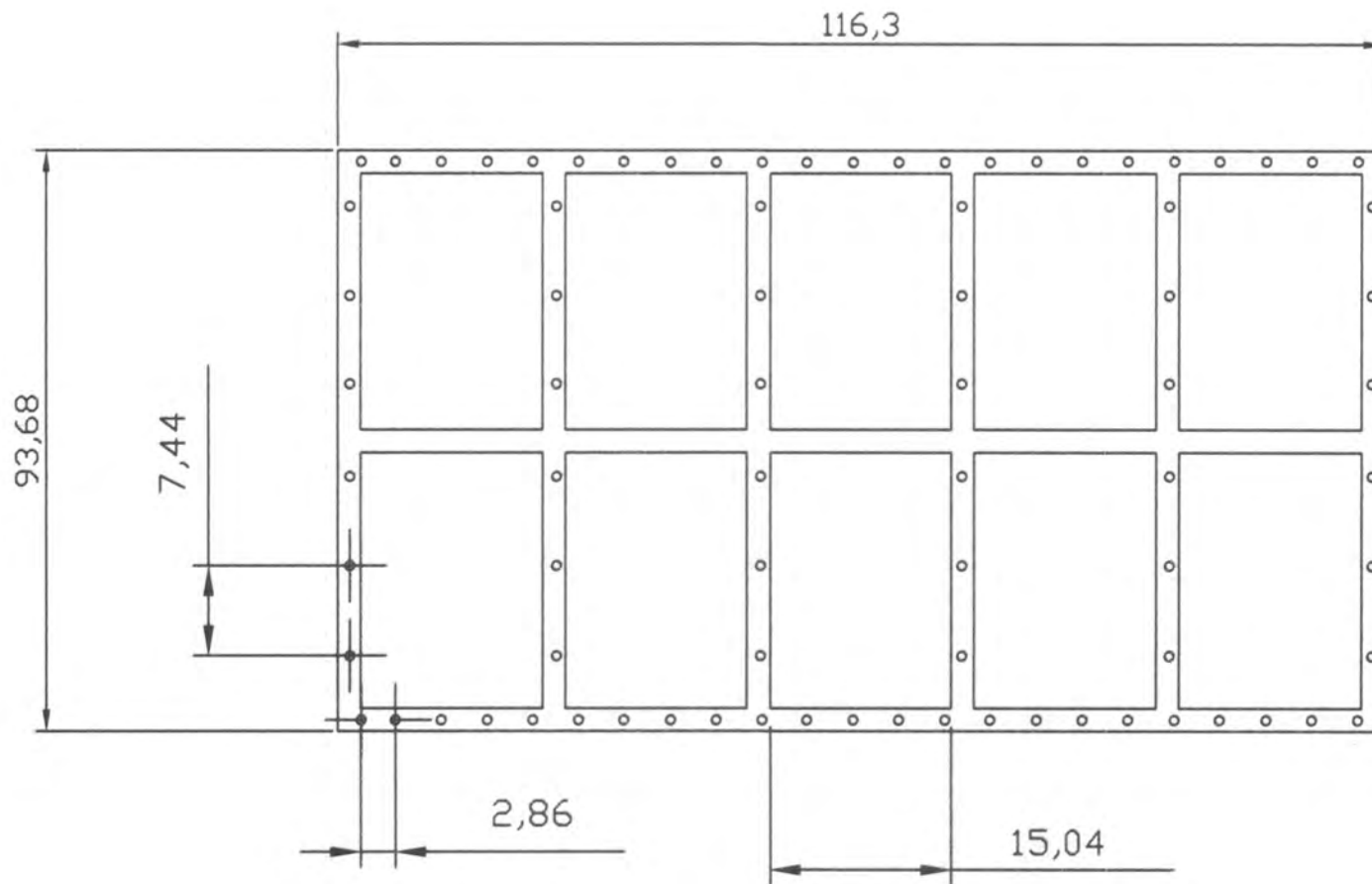
CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 2



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



ADEBO VERDE

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version Artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



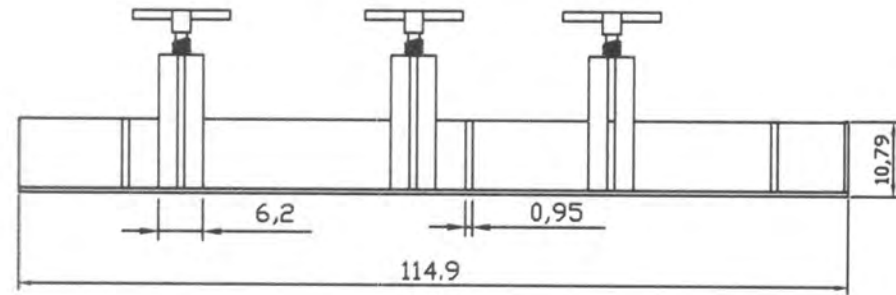
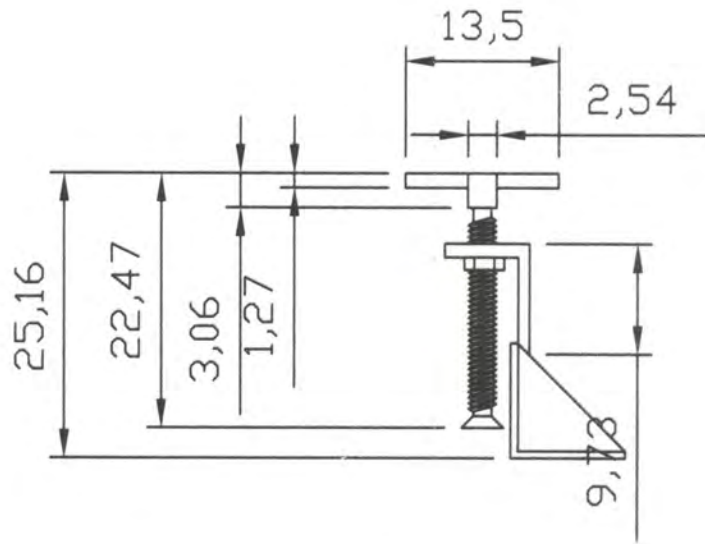
CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 3



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



ADEPO VERDE

PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version Artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efren Cardona Moreno.



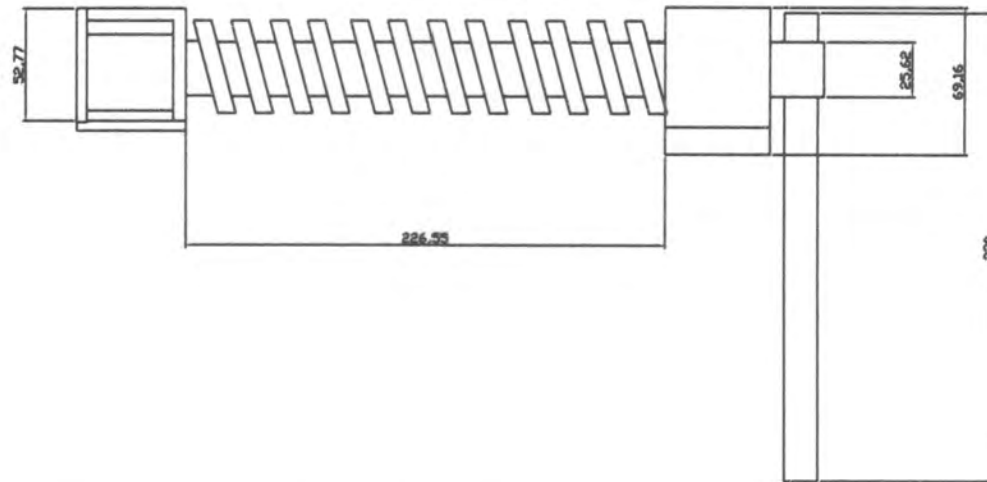
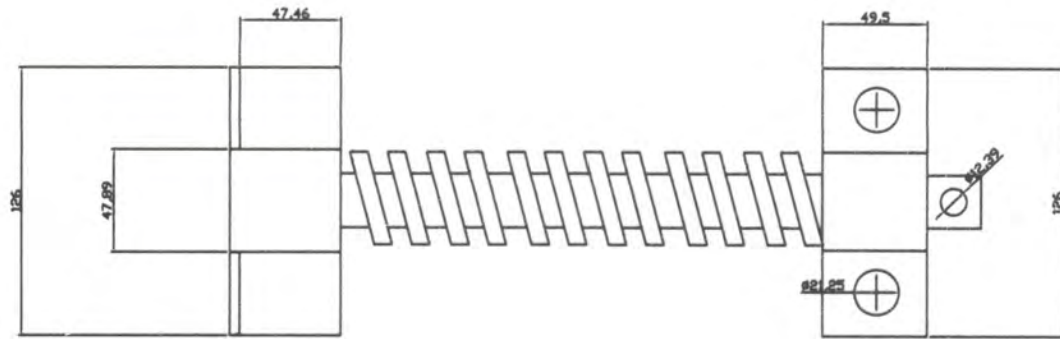
CRA 13 #18-14
TEL 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 4



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de Colombia



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efrén Cardona Moreno.



CRA. 13 #15-14
TEL. 7440703 ARMENIA, Q.

MED=cm

PL 5

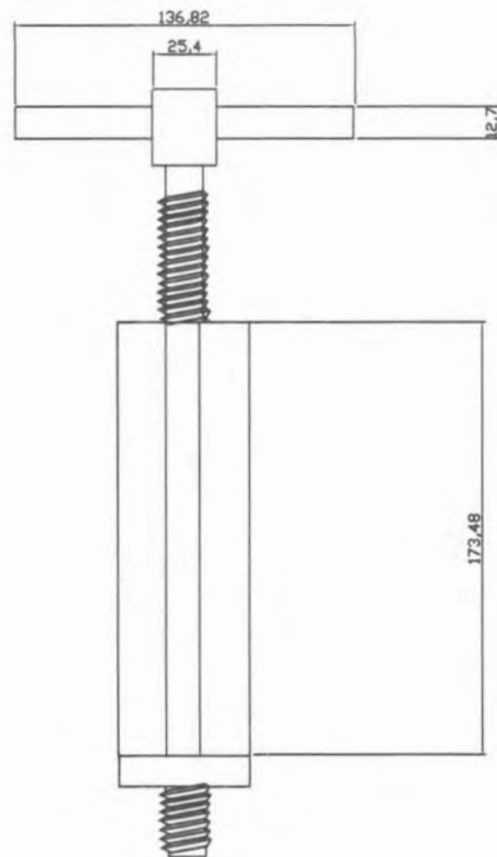
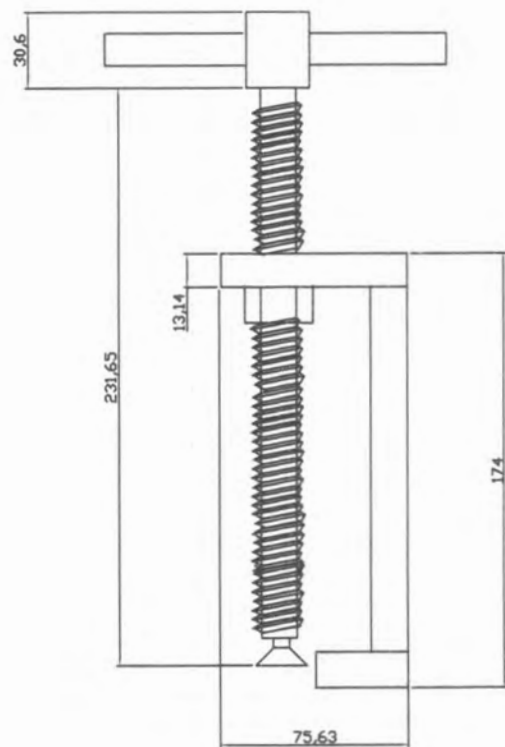


Ministerio de Desarrollo Económico
artesánías de Colombia



ADEPO VEGETAL

nc 5/8 * 12
hilos



PROYECTO DE MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA

Prensa mecánica de operación manual.

Version artesanos

Fecha:
febrero/2005

Dibujo: Efren Cardona Moreno.



CRA. 13 #18-14
TEL. 7440703 ARMENIA, O.

MED=cm

PL 6



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanas de Colombia