



**PANELES
PINE HEMP**

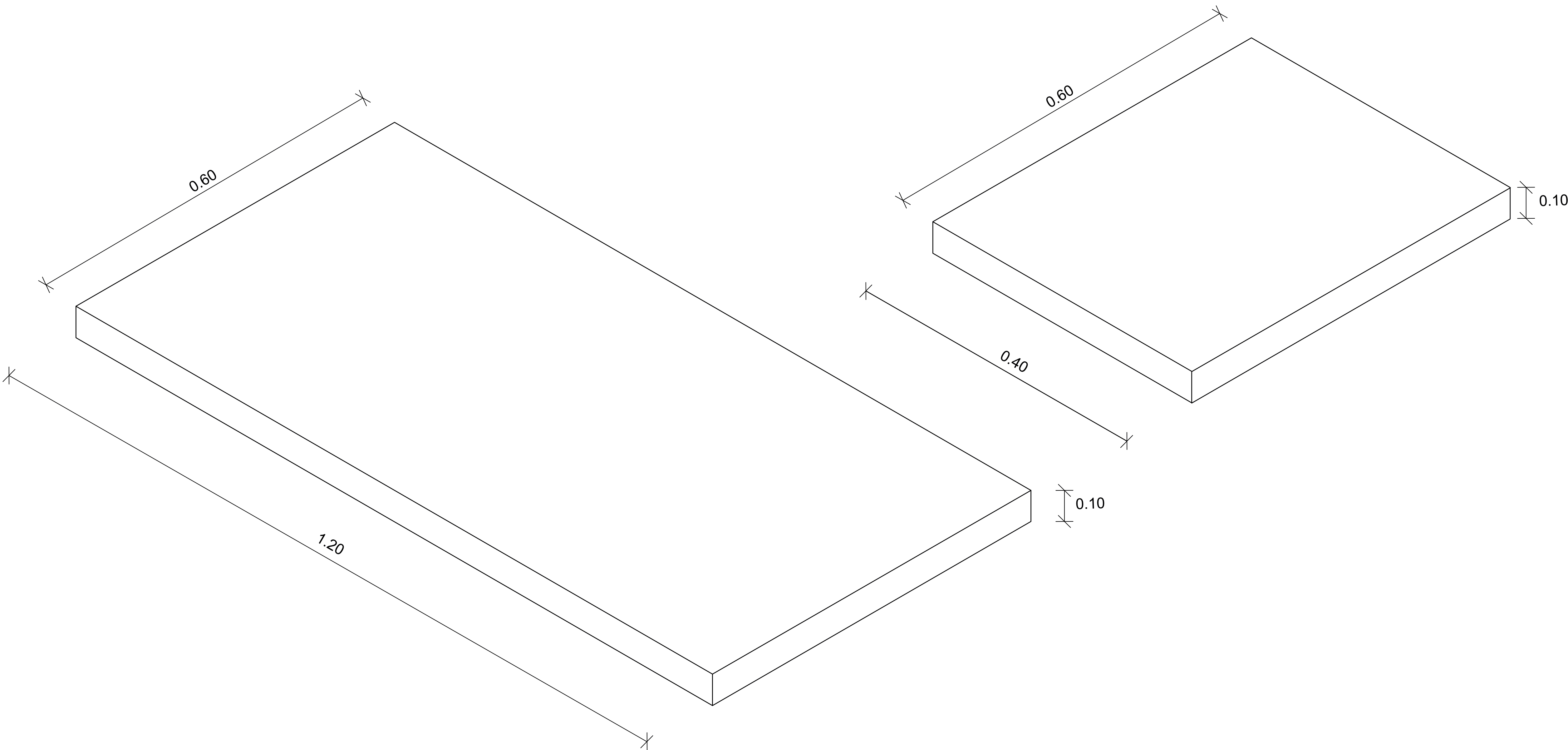
PORTAFOLIO DE PLANOS TÉCNICOS

**SISTEMA DE PANELES AISLANTES TERMOACÚSTICOS
A BASE DE CAÑAMIZA Y RESINA DE PINO**

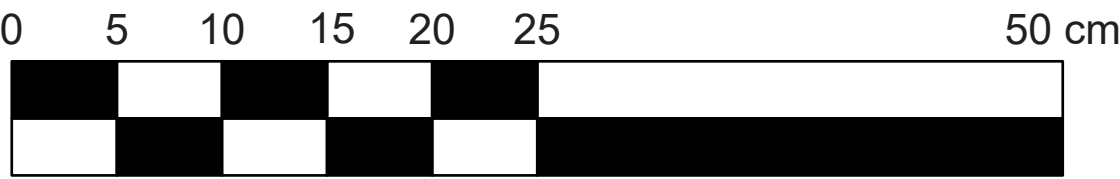
Proyecto temático de grado

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
2021

PANEL A BASE DE CAÑAMIZA



FICHA TÉCNICA DE LOS PANELES					
ESPESOR	PESO KG	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (λ)	RESISTENCIA TÉRMICA (R)	CAPACIDAD TÉRMICA INTERIOR KJ/M²K	RESISTENCIA A LA HUMEDAD
10 CM	8	0.033	3,290	76	EXCELENTE
8 CM	6.4	0.026	3,290	55	EXCELENTE
6 CM	4.8	0.020	3,290	34	EXCELENTE



A-011

DE.

A-001

PLANO No.



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

PROYECTO

Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción

CONVENCIONES

DOCENTE TITULAR

MODIFICACIONES

ESTUDIANTE

CONTIENE

DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

TUTOR ESTRUCTURAL

TUTOR REPRESENTACIÓN

ESCALA

Indicadas

12 de Marzo 2021

ARCHIVO

Sistema portante

FECHA COPIA

12 de Marzo 2021

DIBUJO

ELABORACION

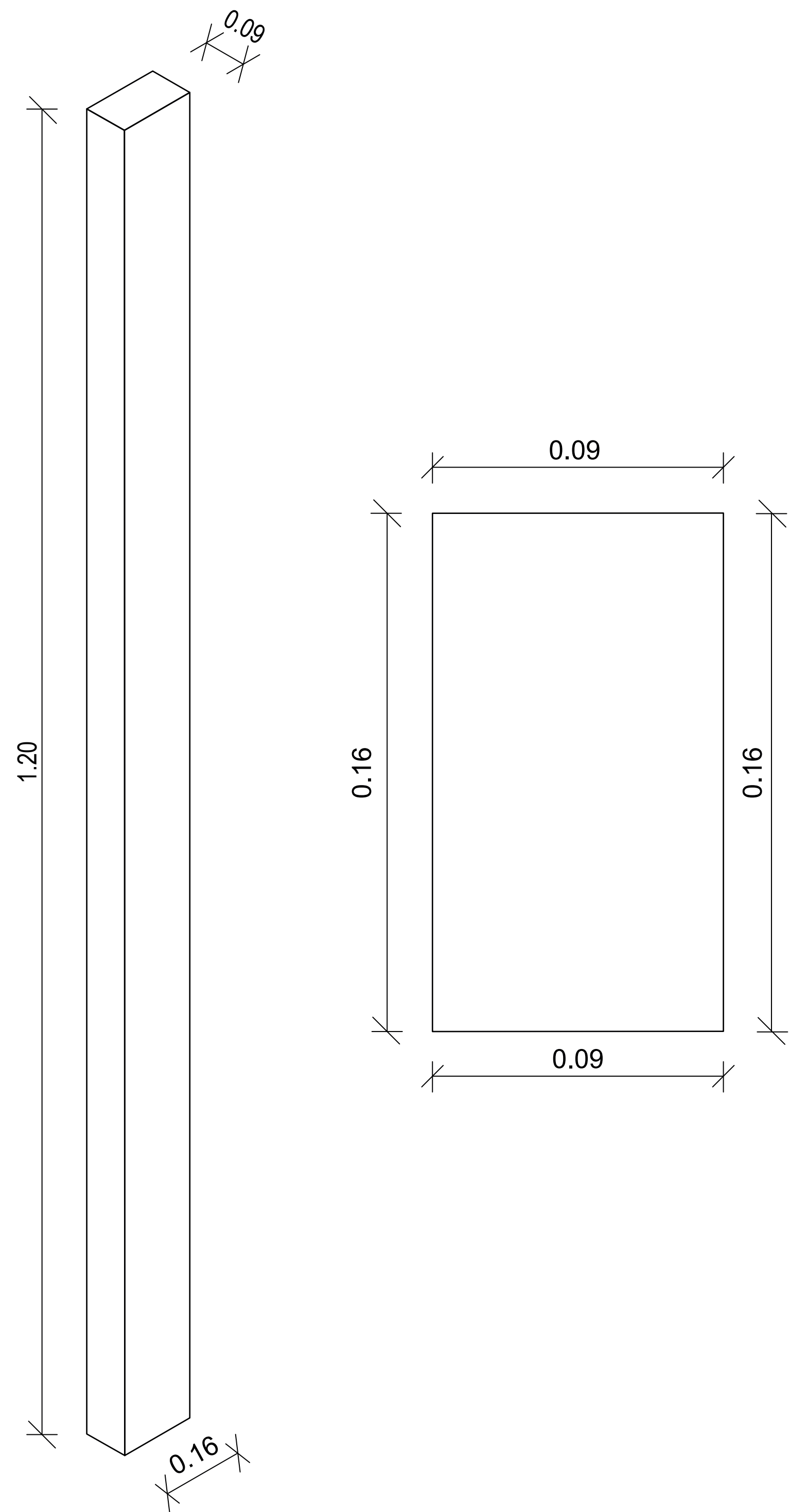
PLANO No.

A-001

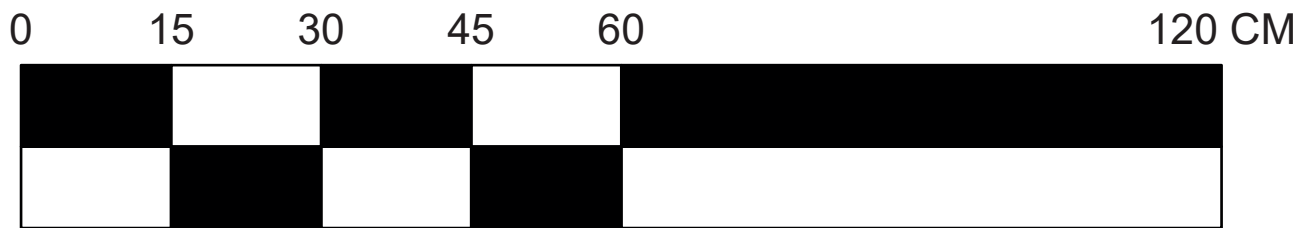
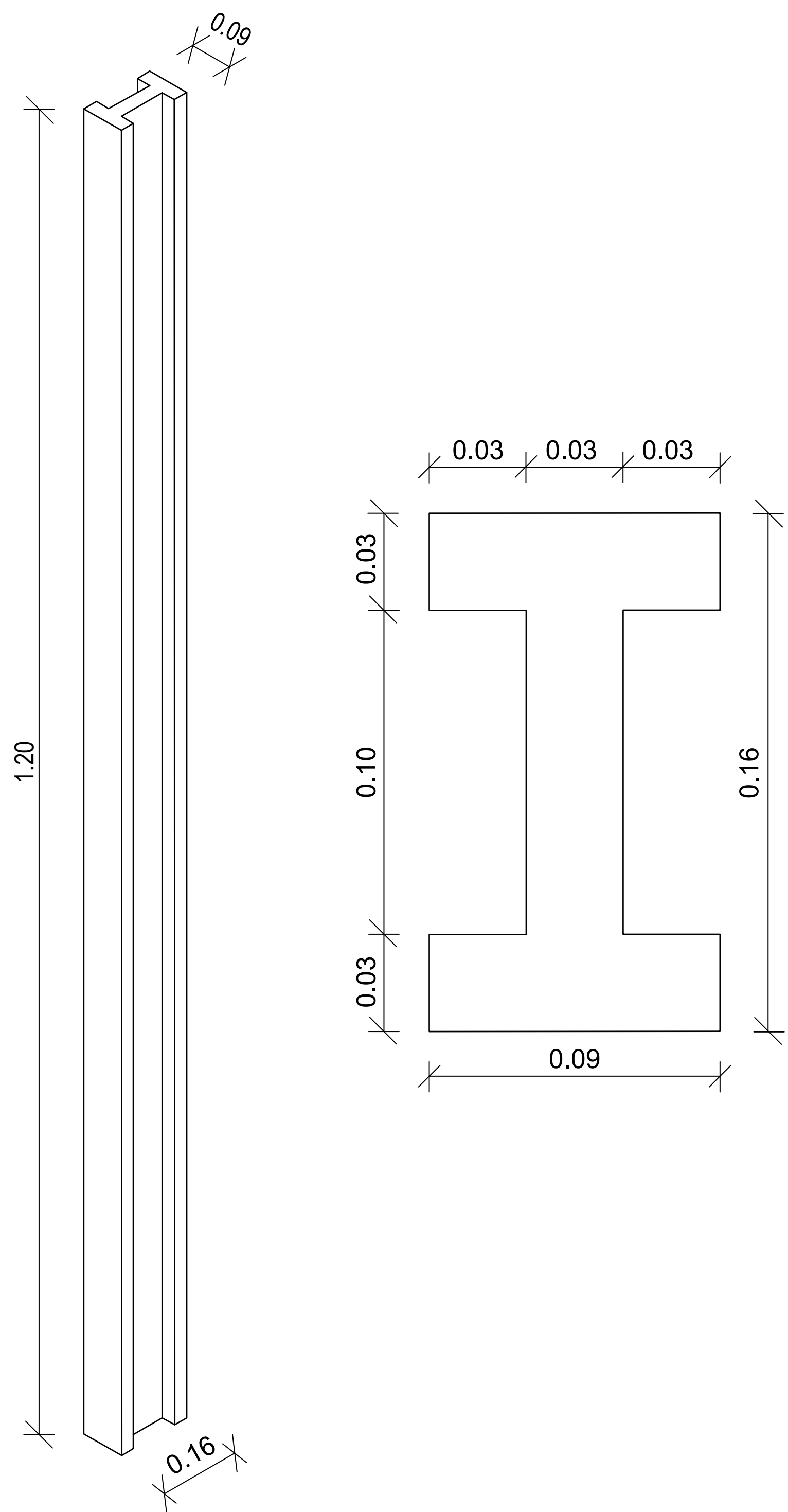
DE.

A-011

PERFIL MACIZO

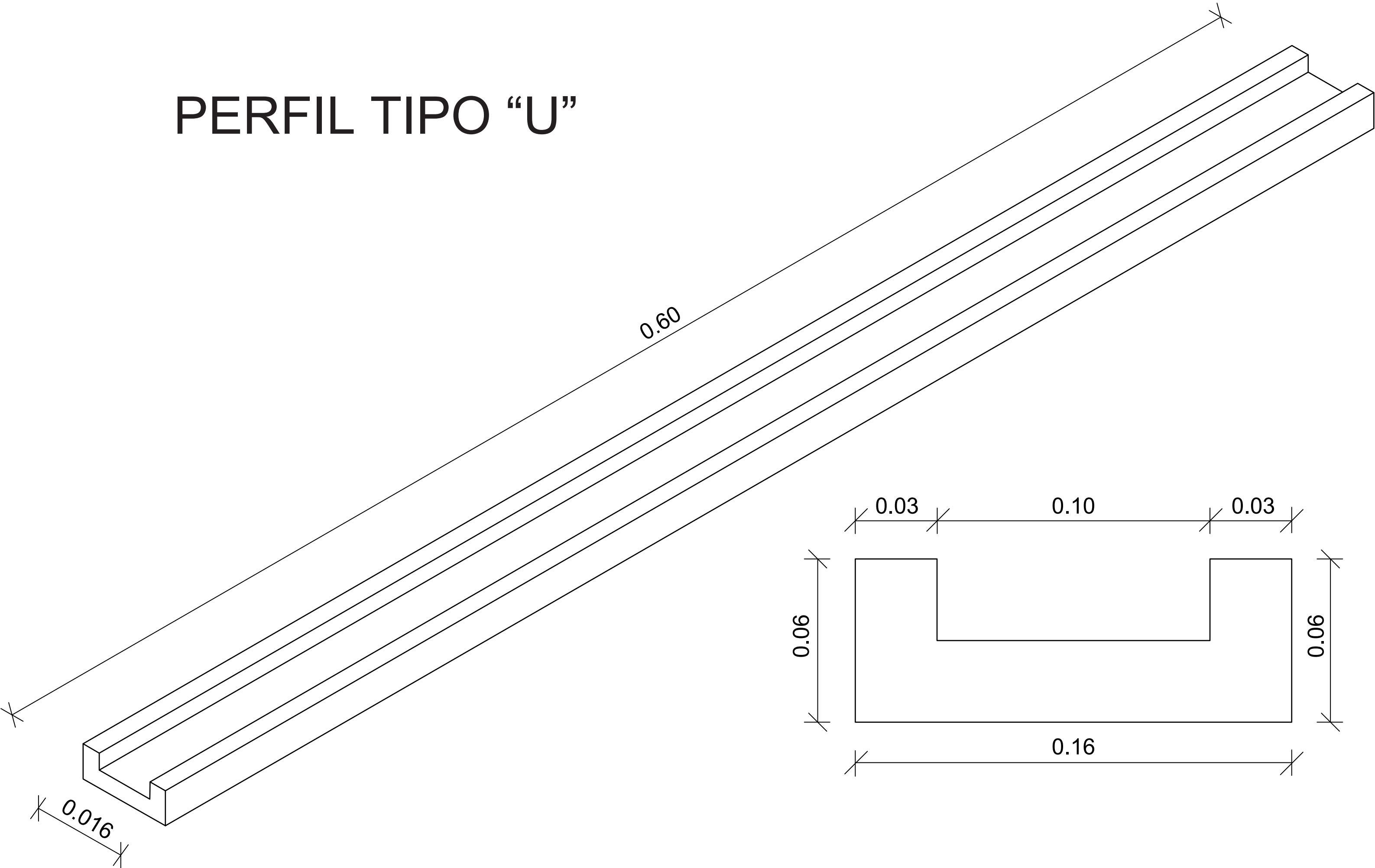


PERFIL TIPO “I”

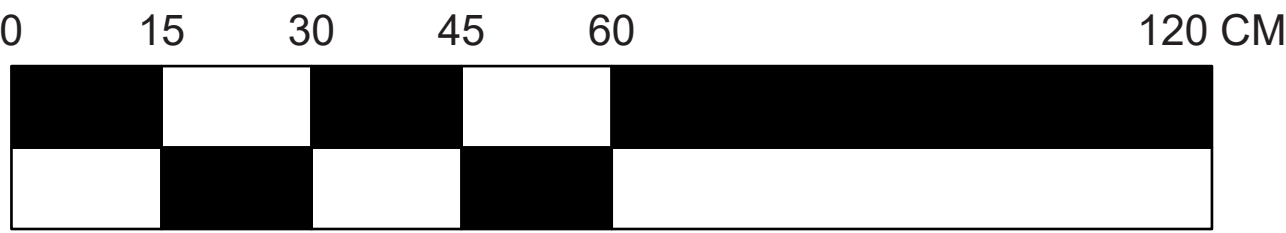
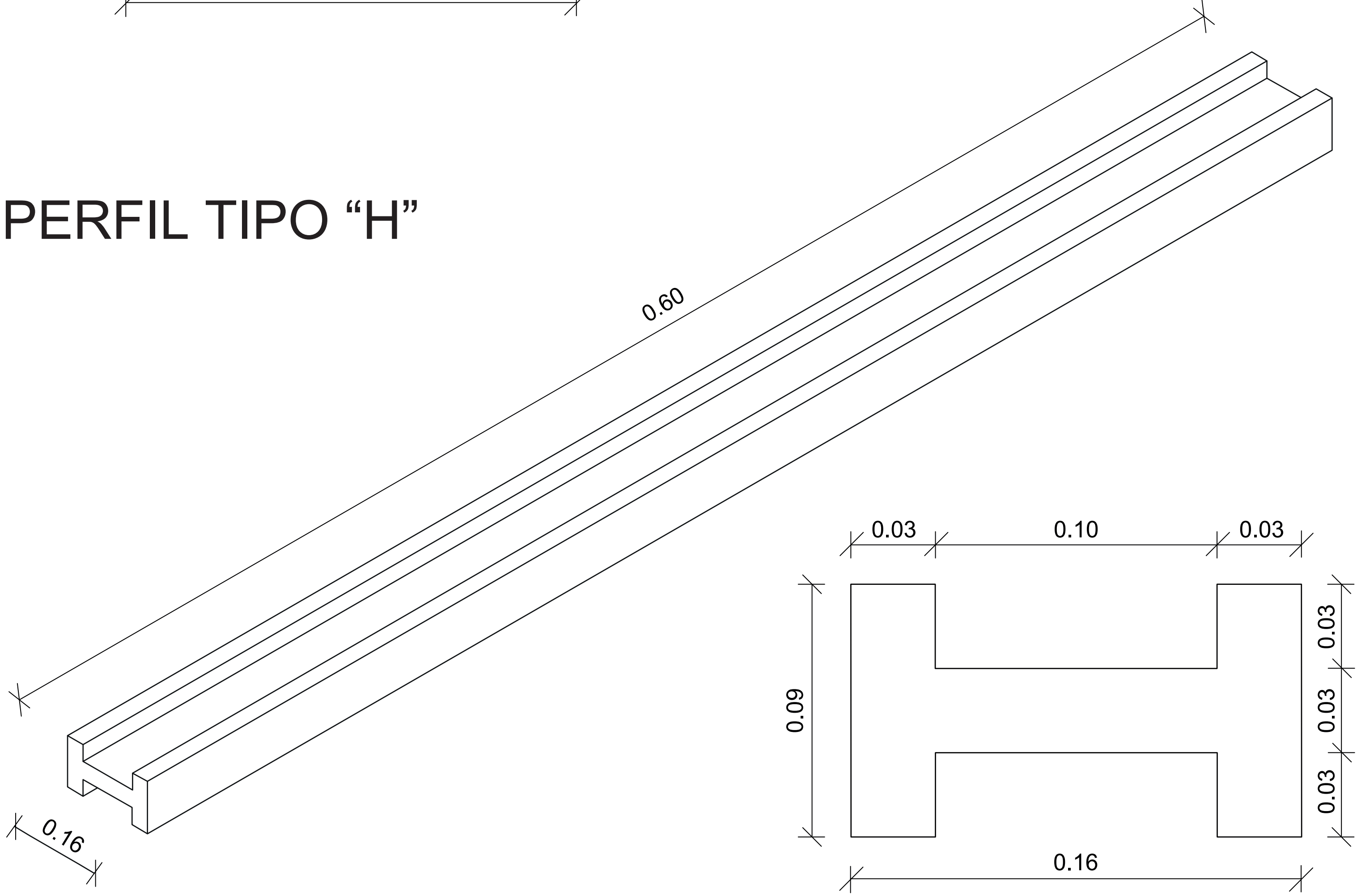


A-011		A-002	
DE.		PLANO No.	
UGC UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA			
PROYECTO			
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción			
CONVENCIONES			
DOCENTE TITULAR			
MODIFICACIONES			
ESTUDIANTE			
CONTIENE			
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO			
TUTOR ESTRUCTURAL		TUTOR REPRESENTACIÓN	
ESCALA		FECHA	
Indicadas		12 de Marzo 2021	
ARCHIVO		FECHA COPIA	
Sistema portante		12 de Marzo 2021	
DIBUJO		ELABORACION	
PLANO No.		DE.	
A-002		A-011	

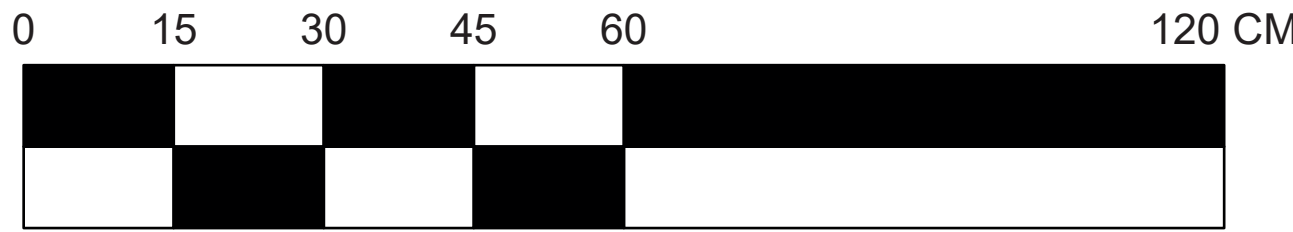
PERFIL TIPO “U”



PERFIL TIPO “H”



PLAN No. A-003		DE. A-011
UGC UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA		
PROYECTO		
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción		
CONVENCIONES		
DOCENTE TITULAR		
MODIFICACIONES		
ESTUDIANTE		
CONTIENE		
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO		
TUTOR ESTRUCTURAL		TUTOR REPRESENTACIÓN
ESCALA Indicadas		FECHA 12 de Marzo 2021
ARCHIVO Sistema portante		FECHA COPIA 12 de Marzo 2021
DIBUJO		ELABORACION
PLAN No. A-003		DE. A-011



Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción

CONVENCIONES

DOCENTE TITULAR

MODIFICACIONES

ESTUDIANTE

CONTIENE

DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

TUTOR ESTRUCTURAL

TUTOR REPRESENTACIÓN

ESCALA

Indicadas

FECHA

12 de Marzo 2021

ARCHIVO
Cisterna portante

FECHA COPIA
10 de Mayo 2004

RESULTS

12 de Mar

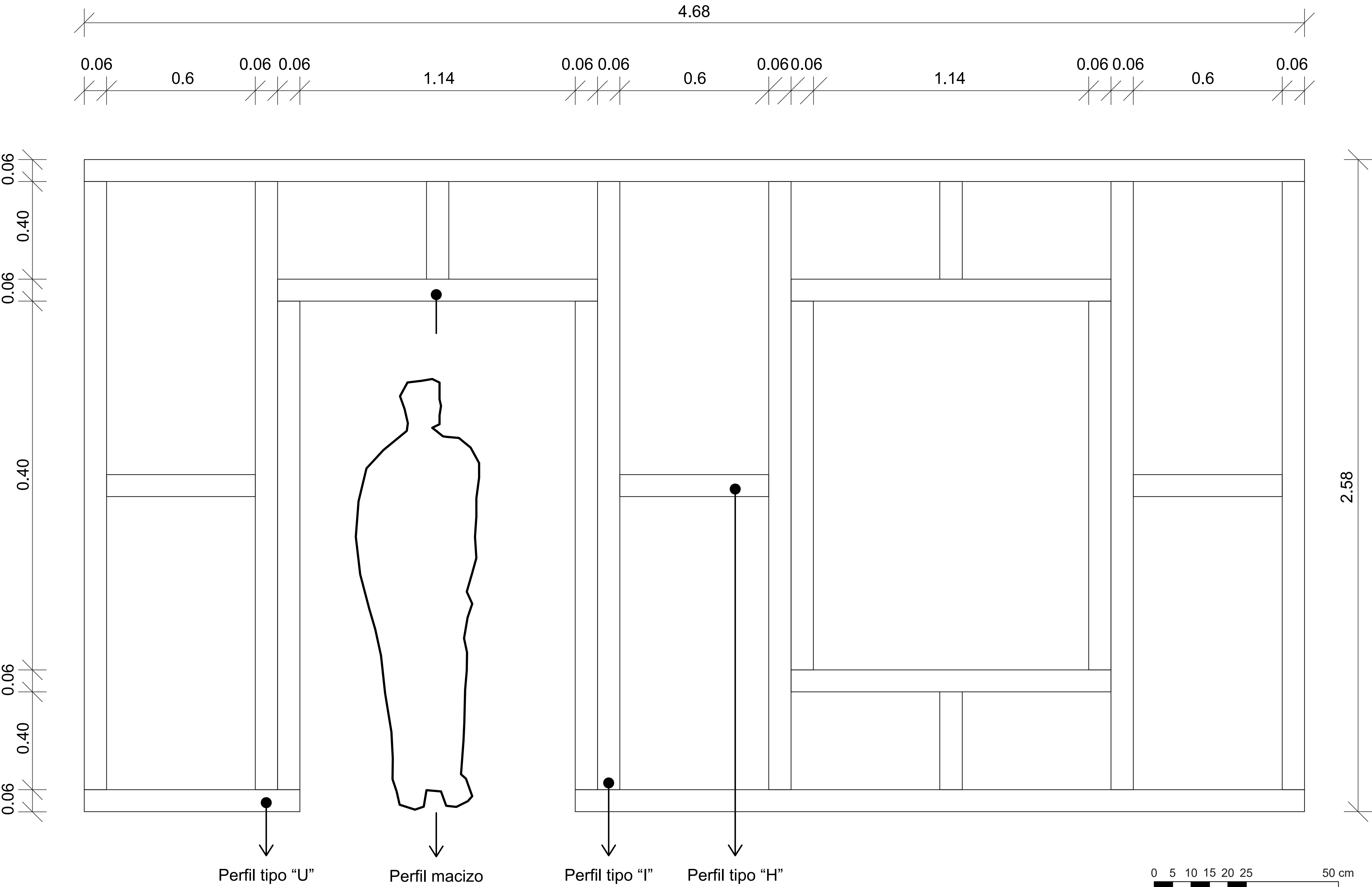
PLANO No.

A-004

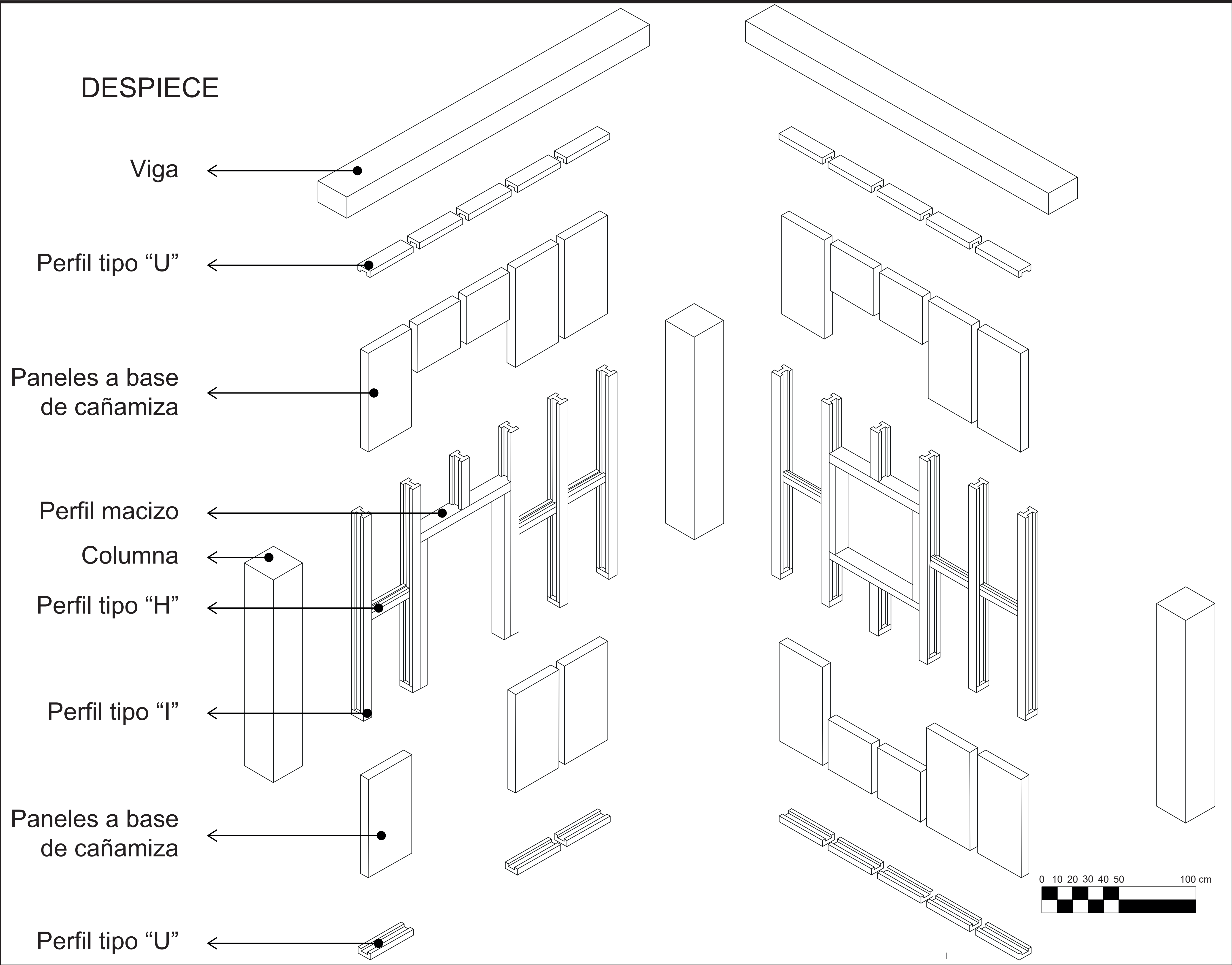
DE.

A-011

ANCLAJE DE PUERTAS Y VENTANAS



PLANO No. A-005		DE. A-011
PROYECTO		
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción		
CONVENCIONES		
DOCENTE TITULAR		
MODIFICACIONES		
ESTUDIANTE		
CONTIENE		
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO		
TUTOR ESTRUCTURAL		TUTOR REPRESENTACIÓN
ESCALA Indicadas		FECHA 12 de Marzo 2021
ARCHIVO Sistema portante		FECHA COPIA 12 de Marzo 2021
DIBUJO		ELABORACION
PLANO No. A-005		DE. A-011

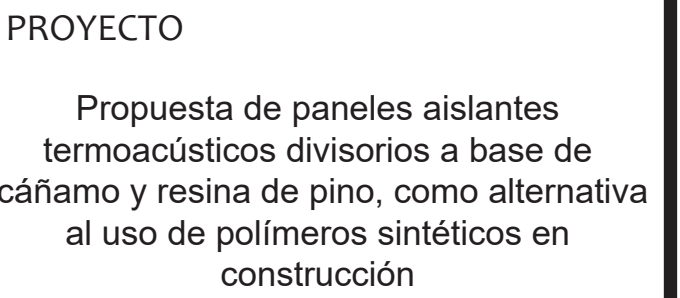


A-011		900-A		PLANO No.	
DE.					
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA					
PROYECTO					
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción					
CONVENCIONES					
DOCENTE TITULAR					
MODIFICACIONES					
ESTUDIANTE					
1073252146					
CONTIENE					
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO					
TUTOR ESTRUCTURAL			TUTOR REPRESENTACIÓN		
ESCALA Indicadas			FECHA 12 de Marzo 2021		
ARCHIVO Sistema portante			FECHA COPIA 12 de Marzo 2021		
DIBUJO			ELABORACION		
PLANO No. A-006			DE. A-011		

ANCLAJE A SISTEMA ESTRUCTURAL

The drawing illustrates a structural connection system for a wall and floor assembly. Key dimensions and components are labeled as follows:

- Dimensions:**
 - Top horizontal dimensions: 0.40, 0.60, 0.60, 0.60, 0.60, 0.60, 0.40.
 - Right horizontal dimensions: 0.40, 0.60, 0.60, 0.60, 0.60, 0.60, 0.40.
 - Vertical dimensions on the left: 0.2, 0.4, 0.6, 0.706.
 - Vertical dimension on the right: 2.5.
 - Bottom horizontal dimensions: 0.40, 0.16, 0.40.
- Components and Labels:**
 - Perfil macizo:** Solid profile.
 - Perfil tipo "I":** I-profile.
 - Columna:** Column.
 - Viga:** Beam.
 - Perfil tipo "U":** U-profile.
 - Perfil tipo "H":** H-profile.
- Scale:** A scale bar at the bottom right indicates dimensions in centimeters (cm), ranging from 0 to 50 cm.



DOCENTE TITULAR

MODIFICACIONES

ESTUDIANTE

CONTIENE

DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

TUTOR ESTRUCTURAL

AUTOR REPRESENTACIÓN

ESCALA
Indicadas

CHA
12 de Marzo 2021

ARCHIVO
Sistema portante

CHA COPIA
12 de Marzo 2021

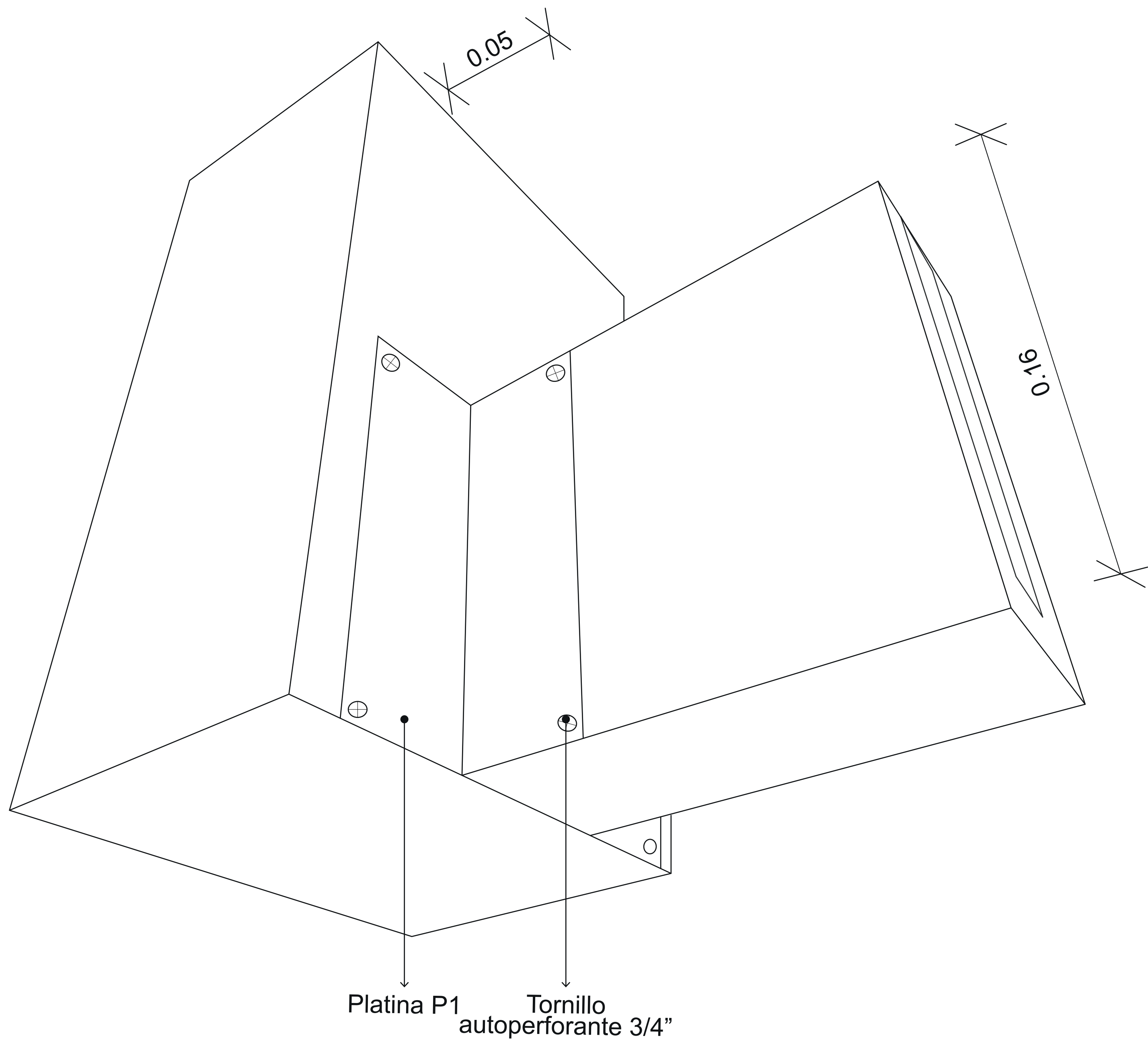
DIBUJO

LABORACION

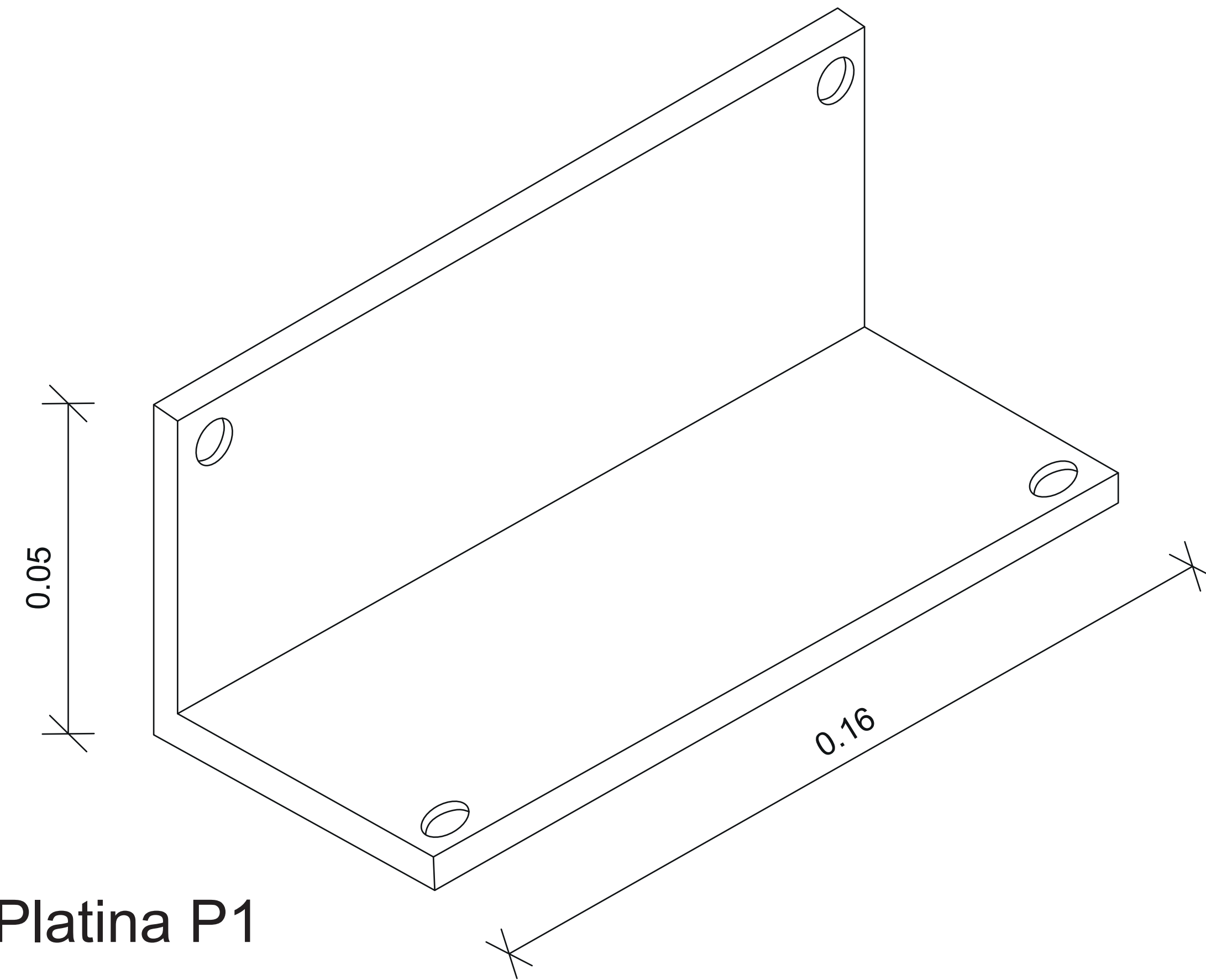
PLANO No.

A-007

A-011

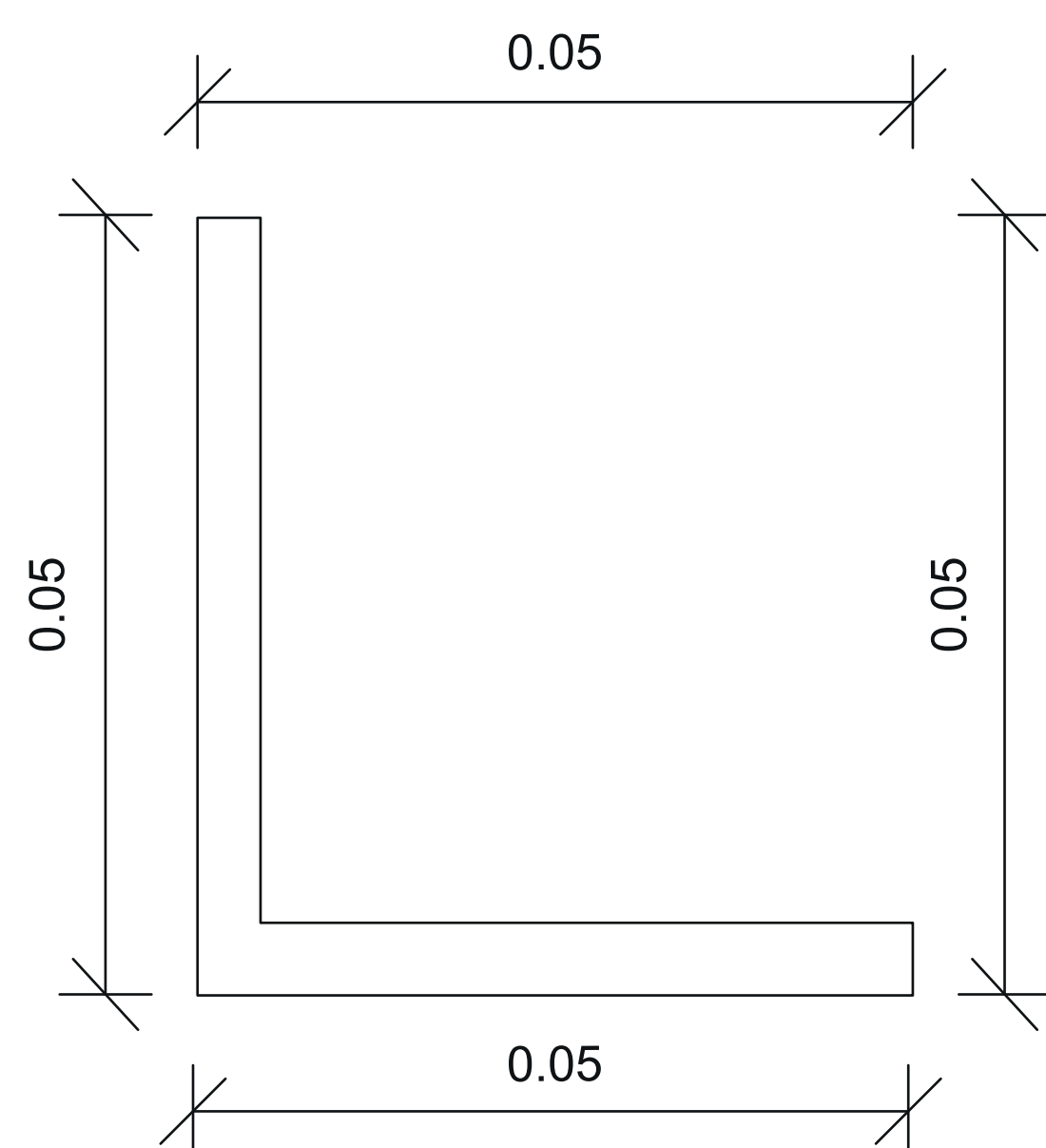
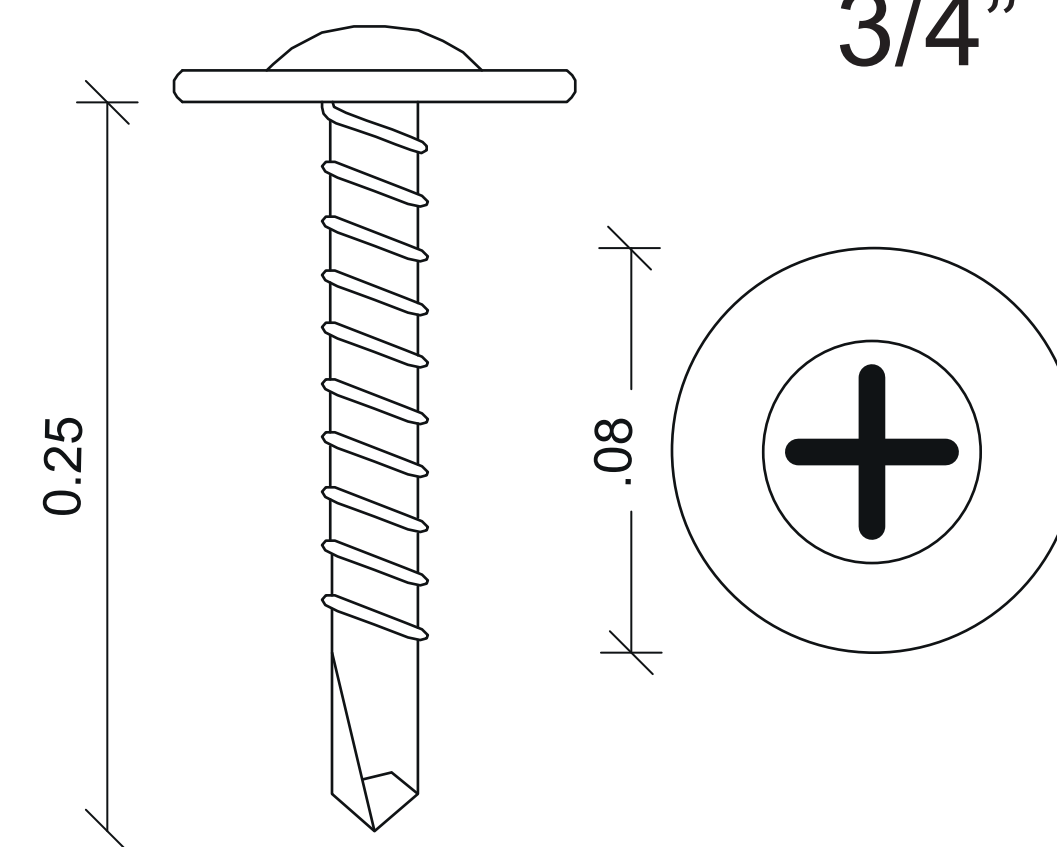


ANCLAJE A SISTEMA ESTRUCTURAL

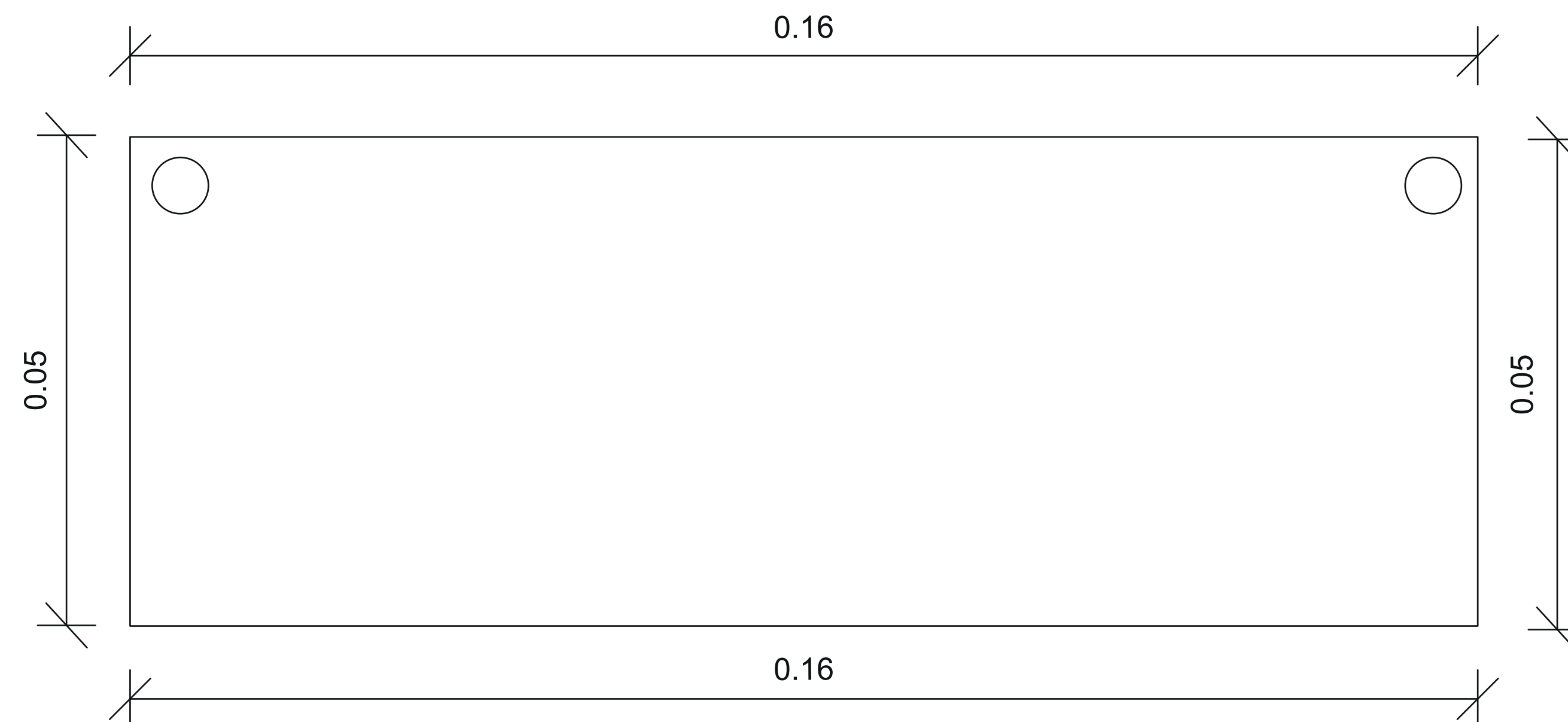


Platina P1

Tornillo auto perforante
3/4"



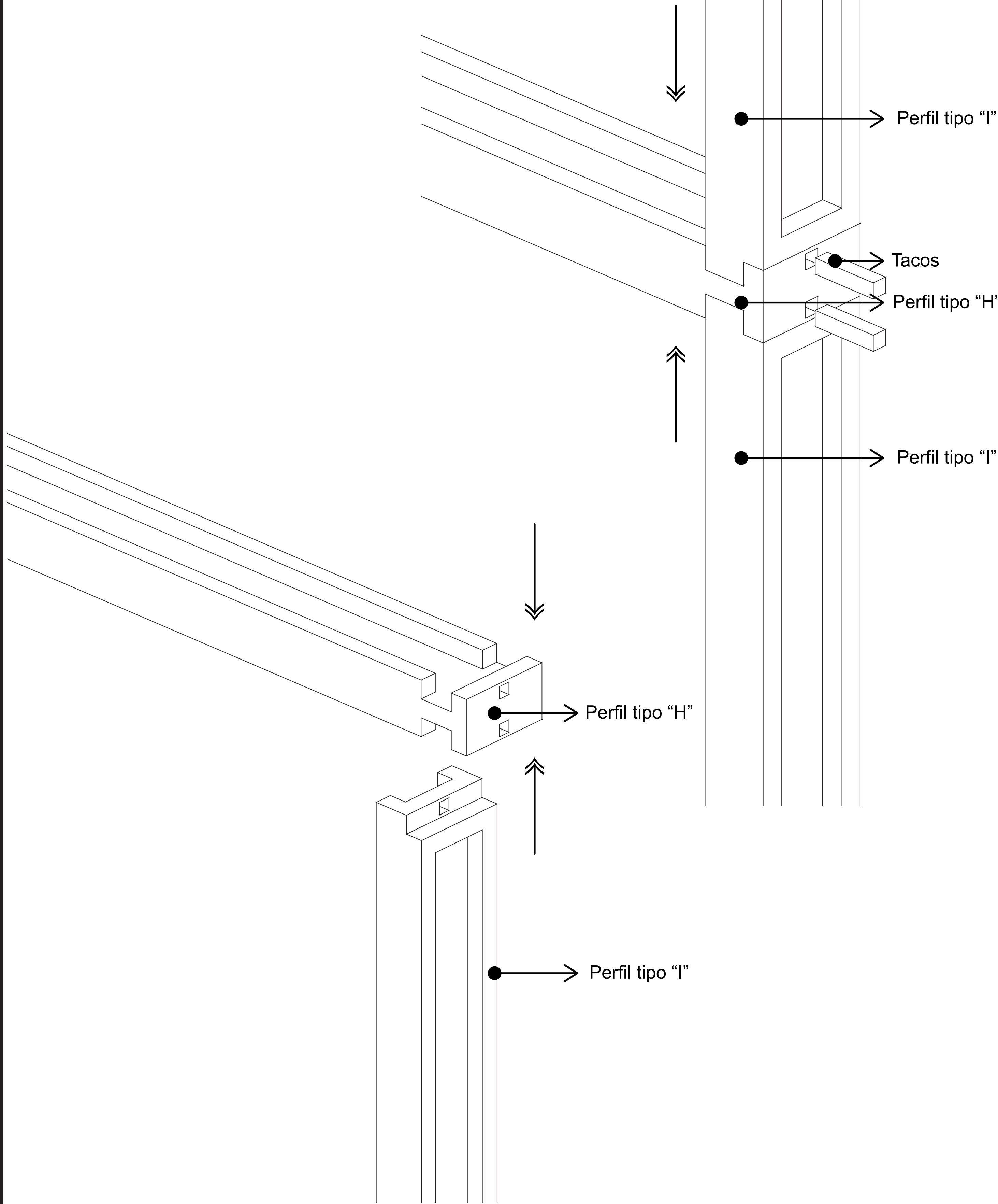
Platina vista lateral



Platina vista frontal

PLANO No. 800-A-011	
DE. A-011	
 UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	
PROYECTO Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción	
CONVENCIONES	
DOCENTE TITULAR	
MODIFICACIONES	
ESTUDIANTE	
CONTIENE DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO	
TUTOR ESTRUCTURAL	TUTOR REPRESENTACIÓN
ESCALA Indicadas	
FECHA 12 de Marzo 2021	
ARCHIVO Sistema portante	
FECHA COPIA 12 de Marzo 2021	
DIBUJO ELABORACION	
PLANO No. A-008	DE. A-011

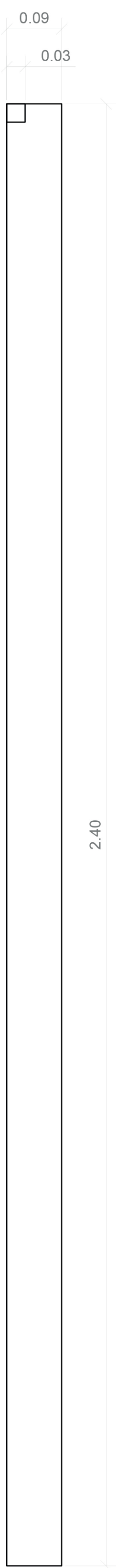
EMPALME PERFIL TIPO “H” A
PERFIL TIPO “I”



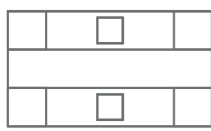
PERFIL TIPO I
VISTA
SUPERIOR



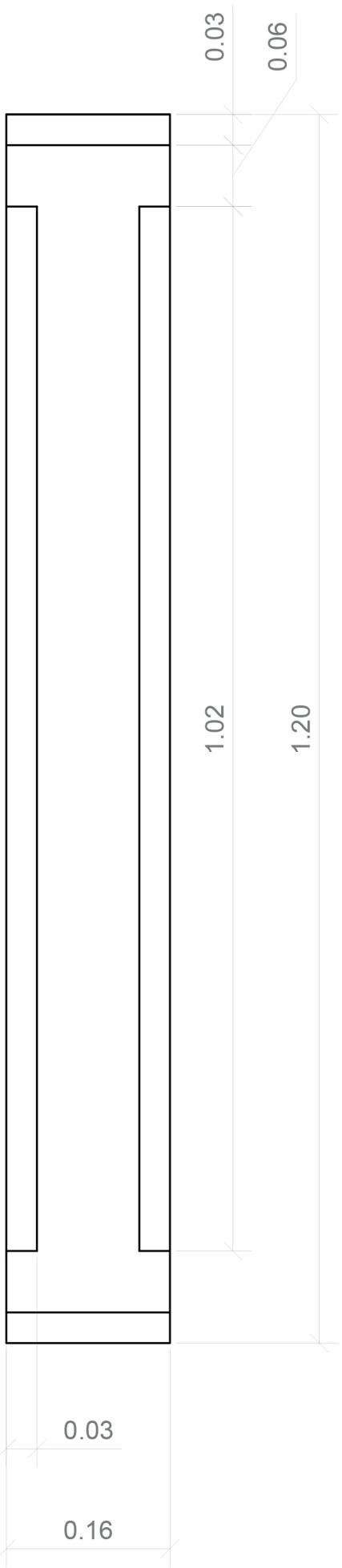
PERFIL TIPO I
VISTA LATERAL



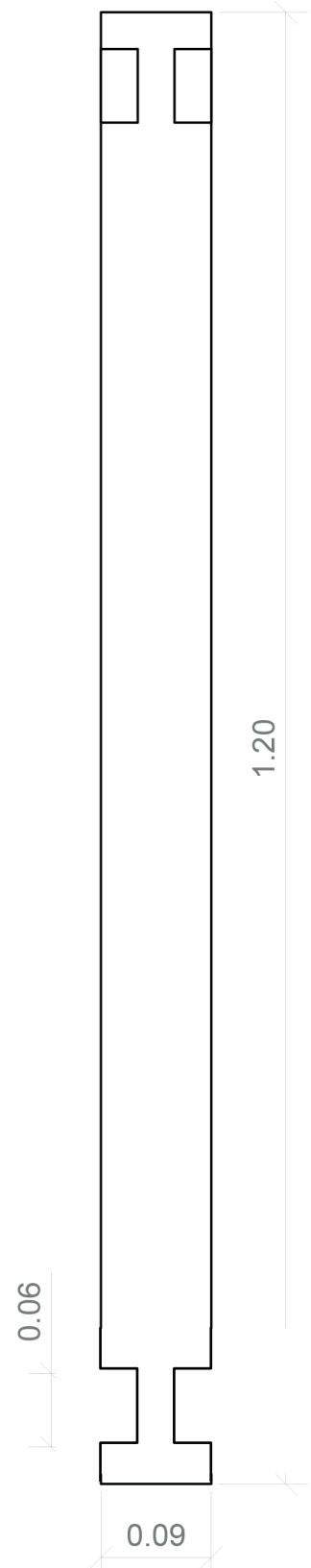
PERFIL TIPO H
VISTA
SUPERIOR



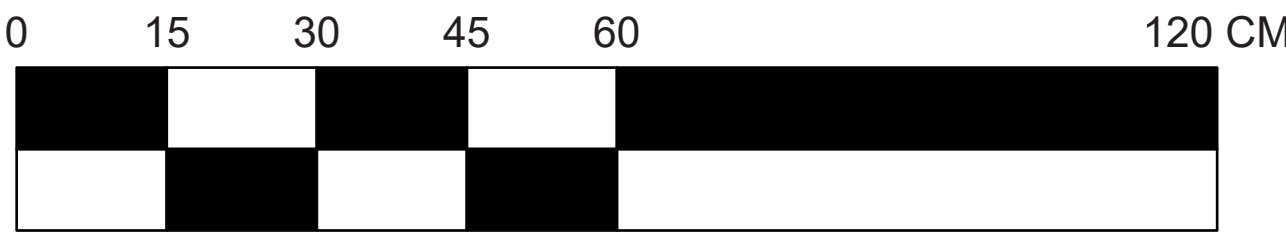
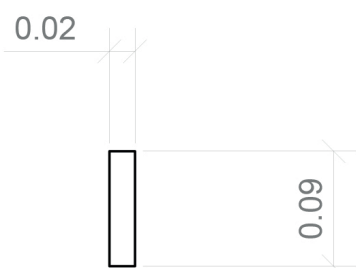
PERFIL TIPO H
VISTA FRONTAL



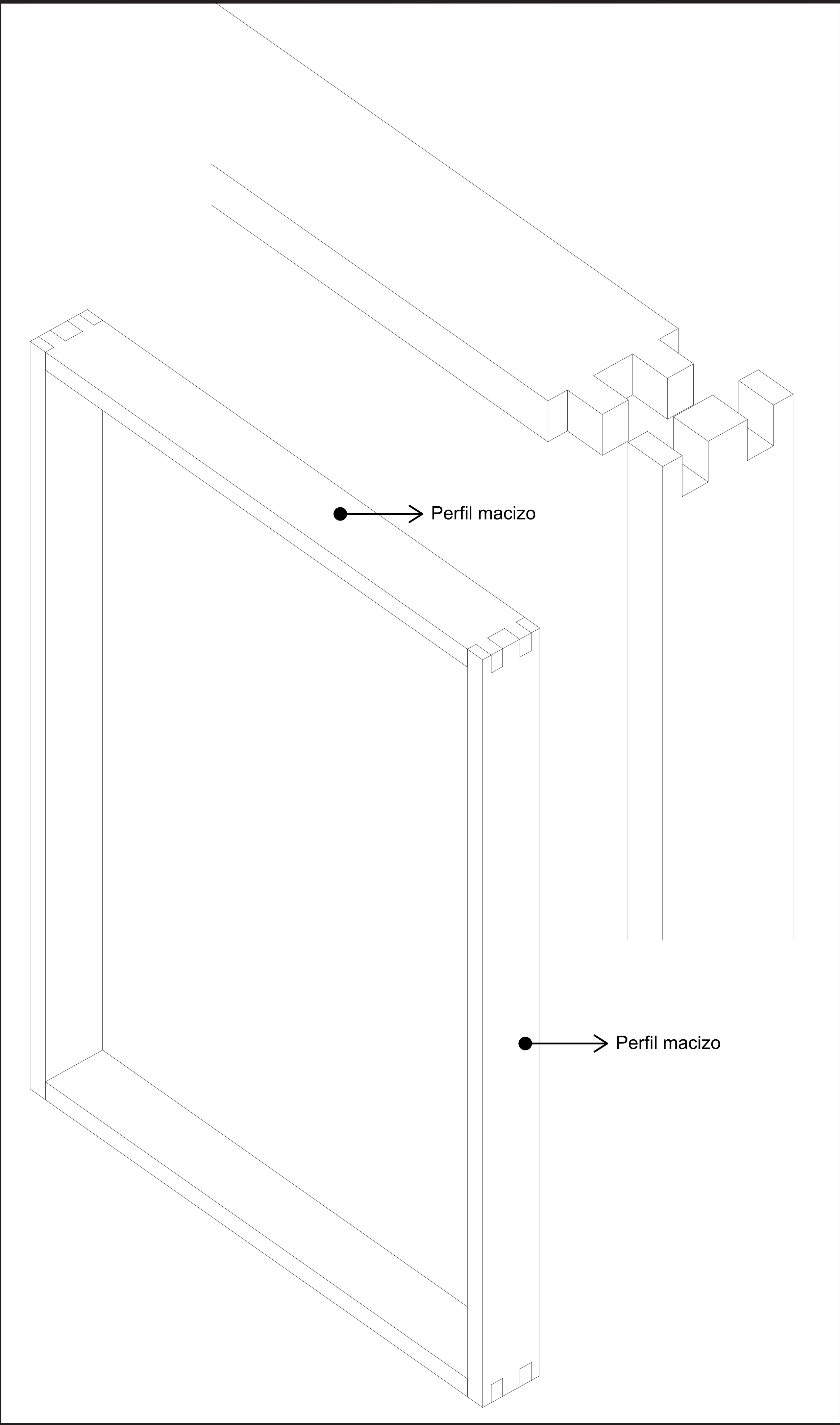
PERFIL TIPO H
VISTA LATERAL



TACOS

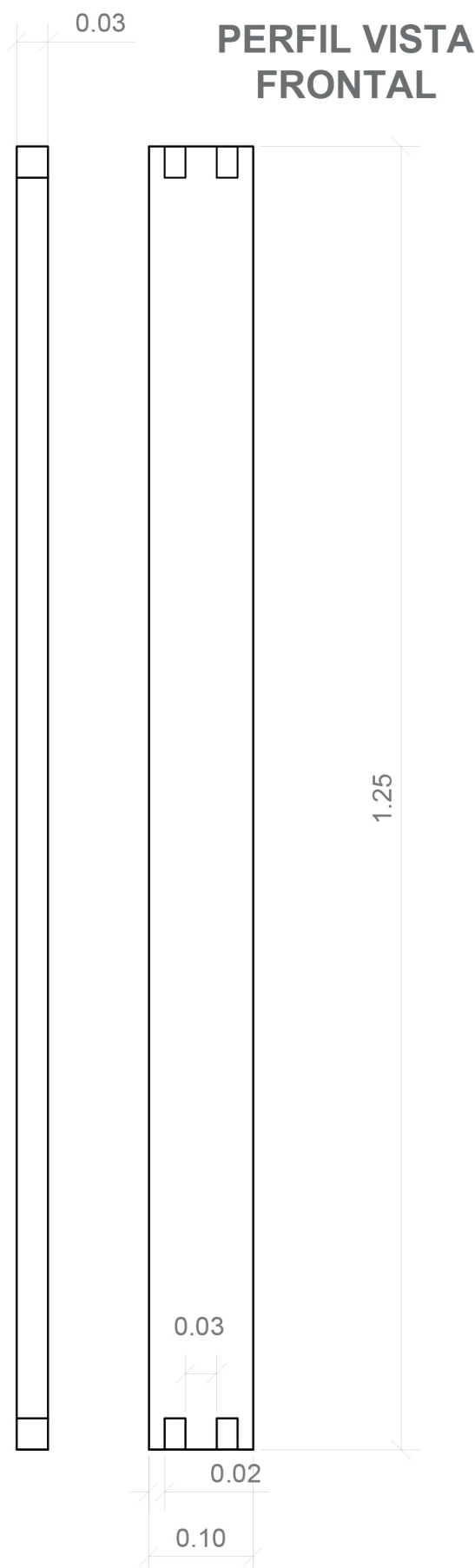


PLANO No. 600-A	
DE. A-011	
 UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	
PROYECTO Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción	
CONVENCIONES	
DOCENTE TITULAR	
MODIFICACIONES	
ESTUDIANTE	
CONTIENE DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO	
TUTOR ESTRUCTURAL	TUTOR REPRESENTACIÓN
ESCALA Indicadas	
FECHA 12 de Marzo 2021	
ARCHIVO Sistema portante	
FECHA COPIA 12 de Marzo 2021	
DIBUJO ELABORACION	
PLANO No. A-009	DE. A-011



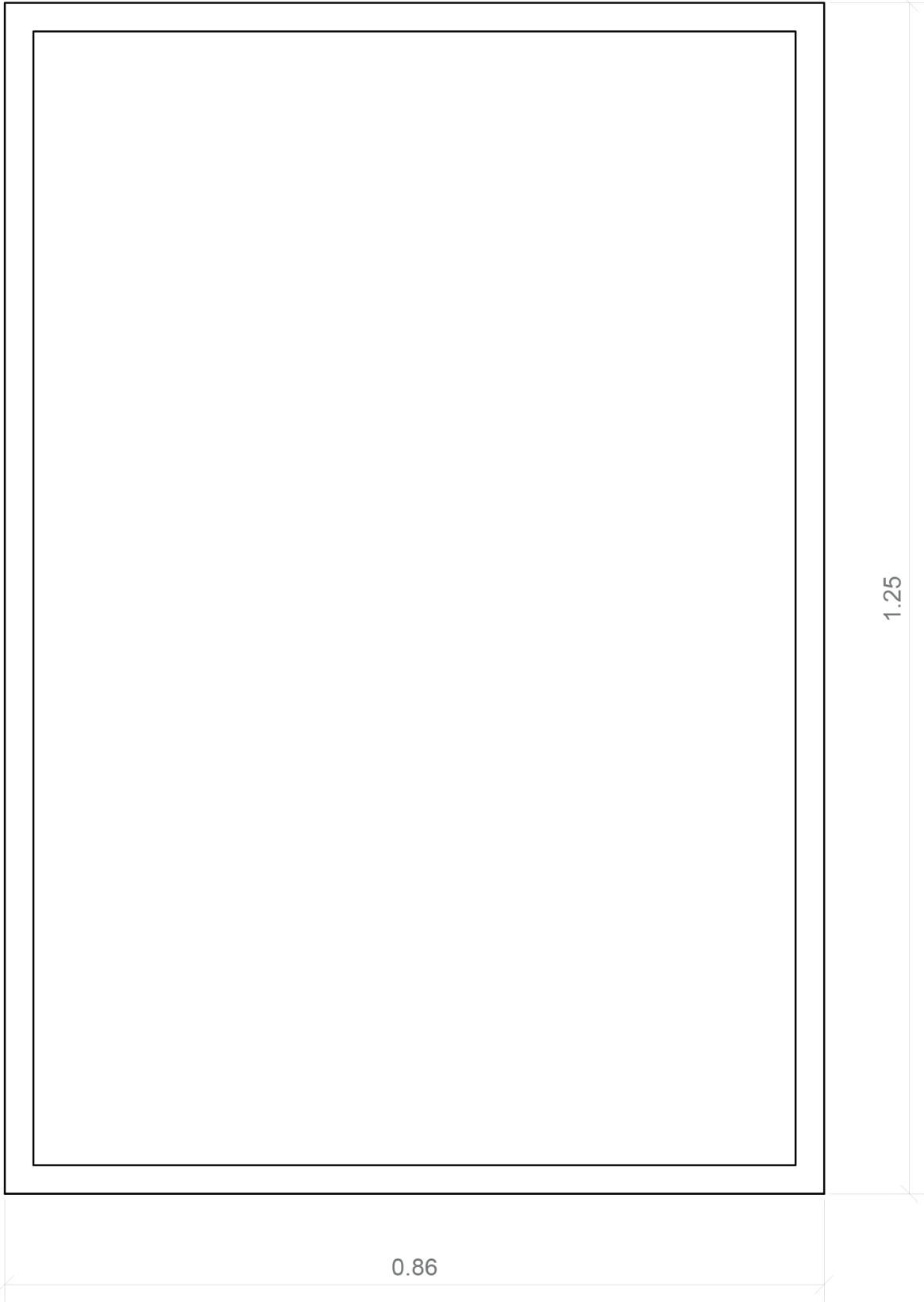
EMPALME PERFILES MACIZOS (Para puertas y ventanas)

PERFIL VISTA LATERAL

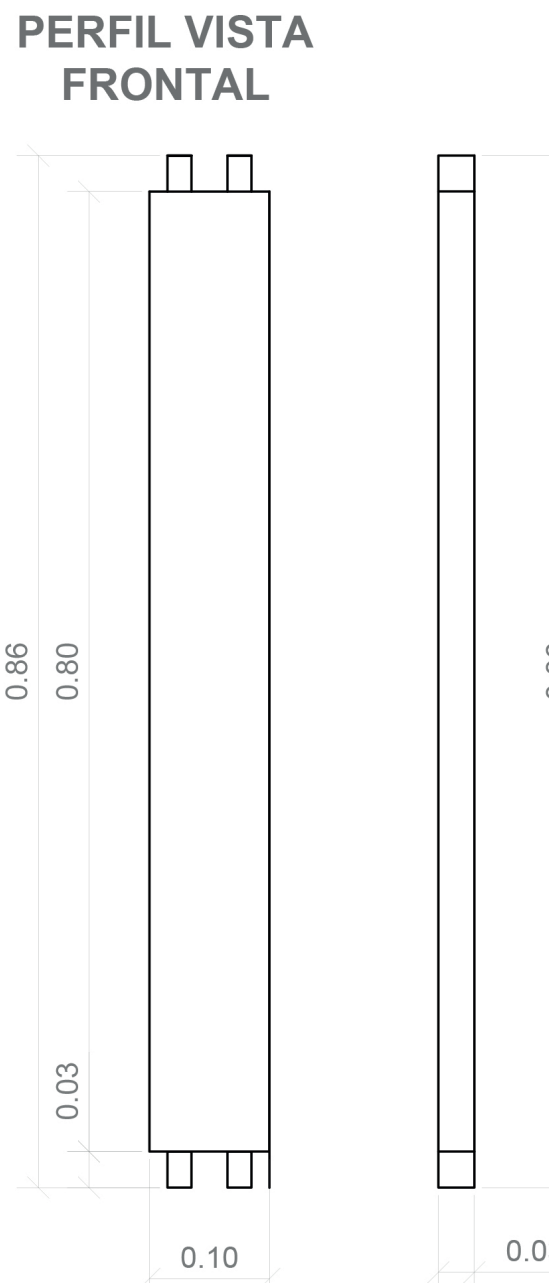


PERFIL VISTA FRONTAL

MARCO VISTA FRONTAL



PERFIL VISTA LATERAL



PERFIL VISTA FRONTAL



PROYECTO
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción

CONVENCIONES

DOCENTE TITULAR

MODIFICACIONES

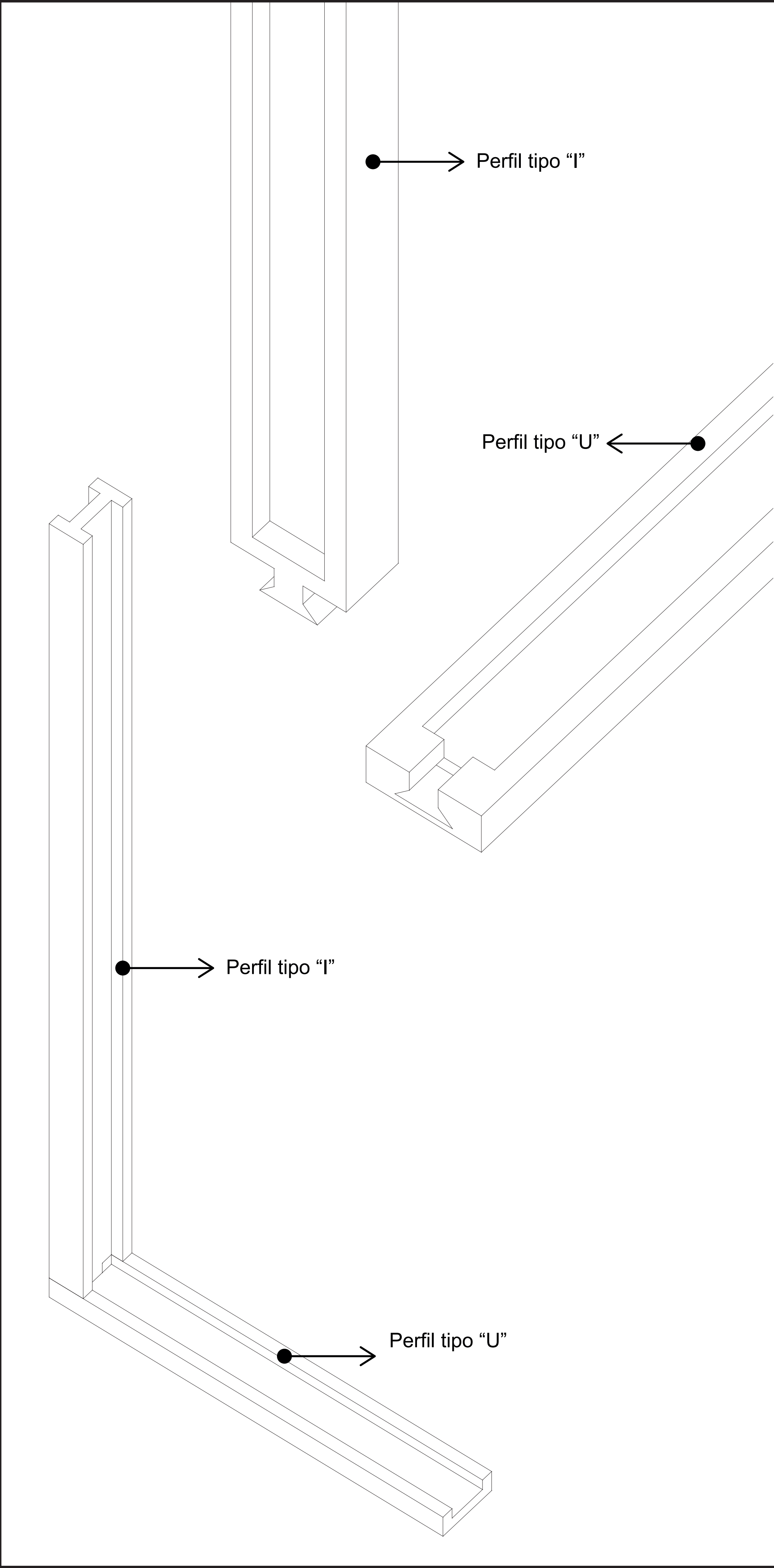
ESTUDIANTE

CONTIENE
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

TUTOR ESTRUCTURAL

TUTOR REPRESENTACIÓN

ESCALA Indicadas 12 de Marzo 2021
ARCHIVO Sistema portante 12 de Marzo 2021
DIBUJO ELABORACION

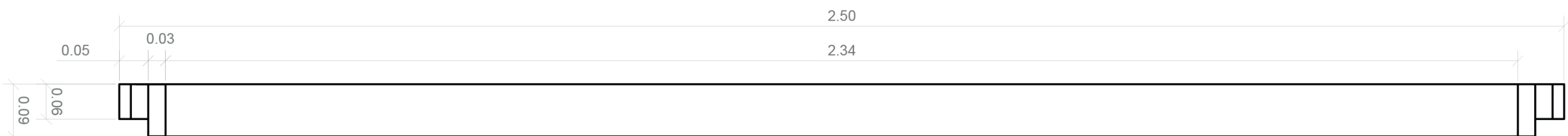


EMPALME PERFIL TIPO “I” A PERFIL TIPO “H”

PERFIL TIPO I
VISTA
SUPERIOR



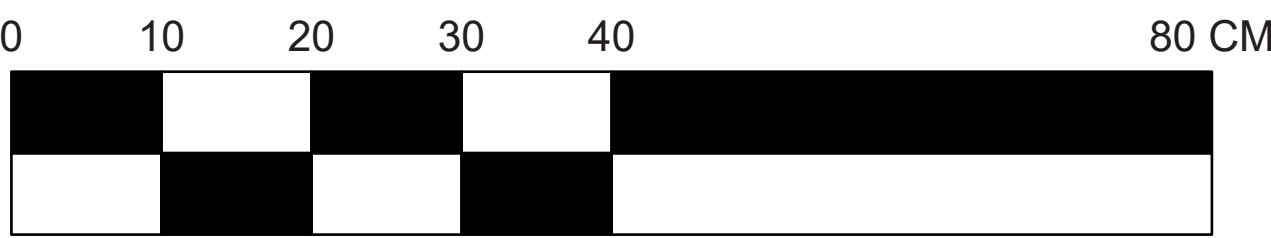
PERFIL TIPO I
VISTA LATERAL



PERFIL TIPO U
VISTA LATERAL



PERFIL TIPO U
VISTA
SUPERIOR



PLANO No. A-011	
DE.	
 UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	
PROYECTO	
Propuesta de paneles aislantes termoacústicos divisorios a base de cáñamo y resina de pino, como alternativa al uso de polímeros sintéticos en construcción	
CONVENCIONES	
DOCENTE TITULAR	
MODIFICACIONES	
ESTUDIANTE	
CONTIENE	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO	
TUTOR ESTRUCTURAL	TUTOR REPRESENTACIÓN
ESCALA Indicadas	
FECHA 12 de Marzo 2021	
ARCHIVO Sistema portante	
FECHA COPIA 12 de Marzo 2021	
DIBUJO ELABORACION	
PLANO No. A-011	DE. A-011