

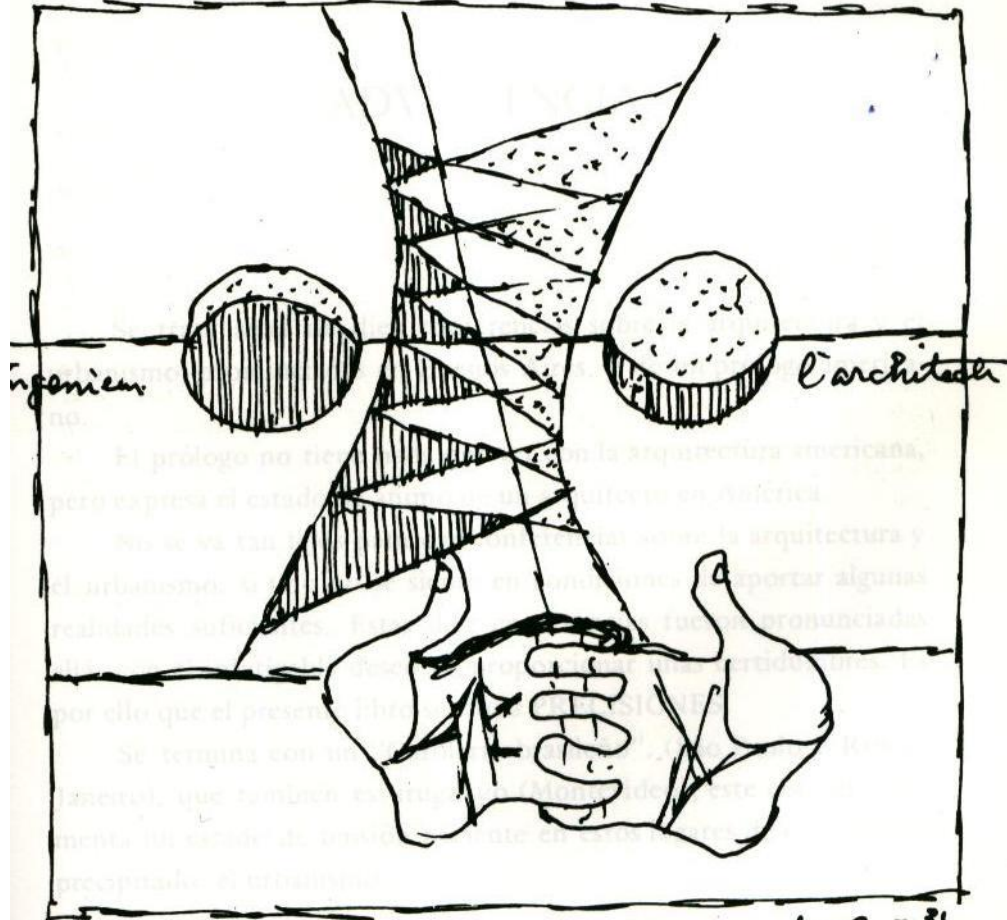


EN CLASES SILENCIA TU TELEFONO



Fachy de l'ingenieur

Les Fachy de l'architecte



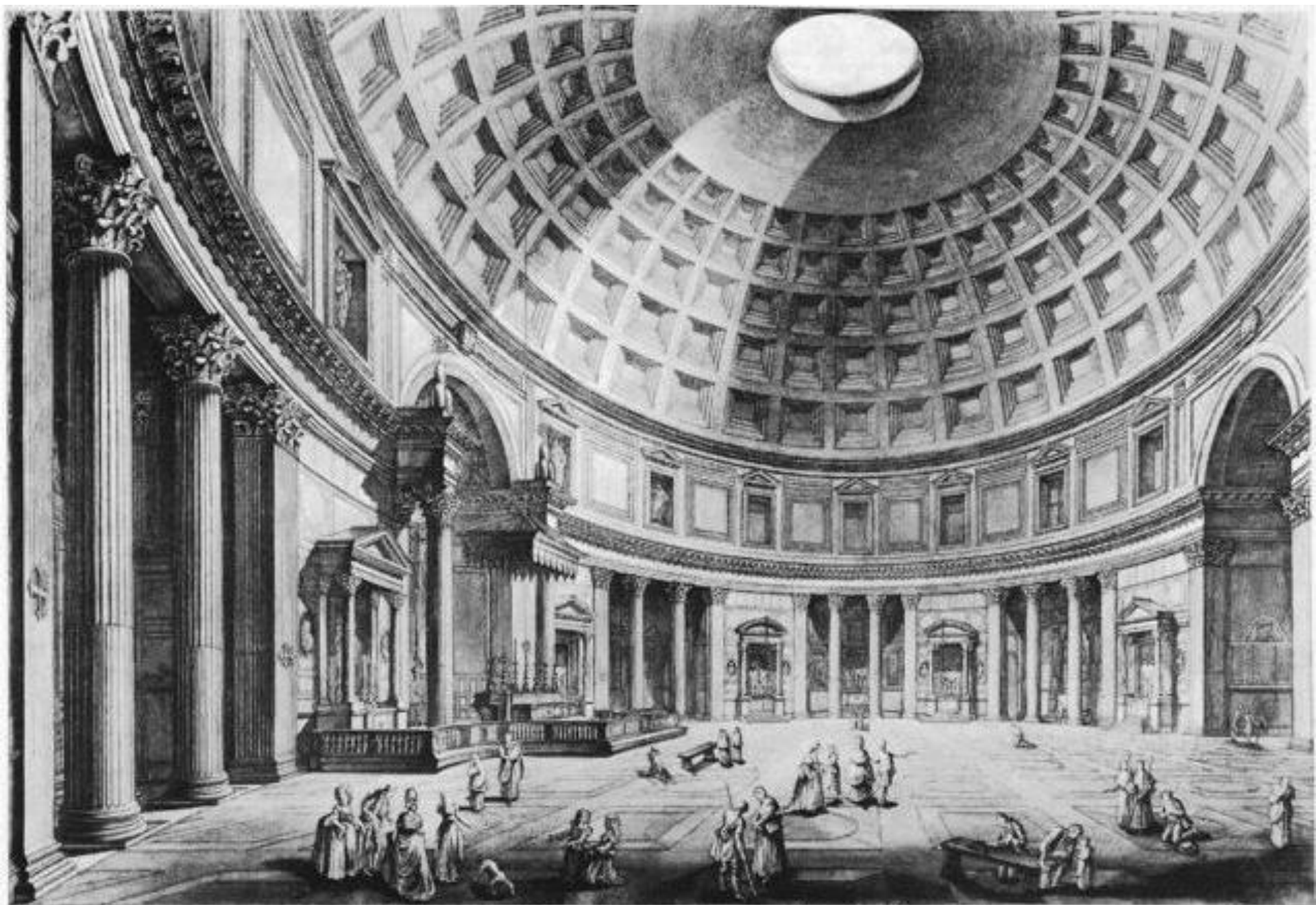
L-C - 31
/ 60

Relevamiento

Partenón. Atenas. 447-432 a.C.

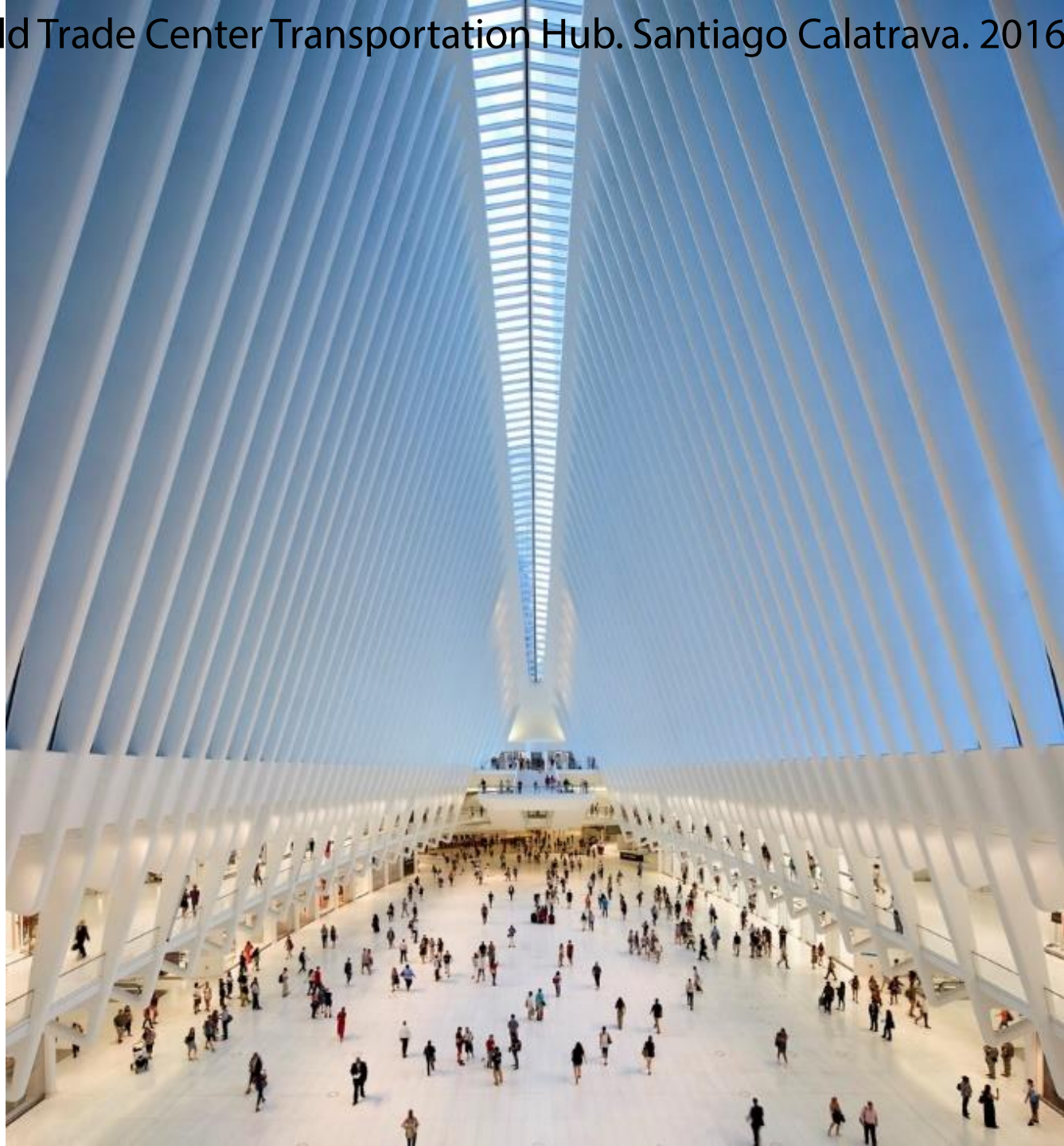


Apolodoro de Damasco. Panteón. Roma. 118-125 ø 43 m

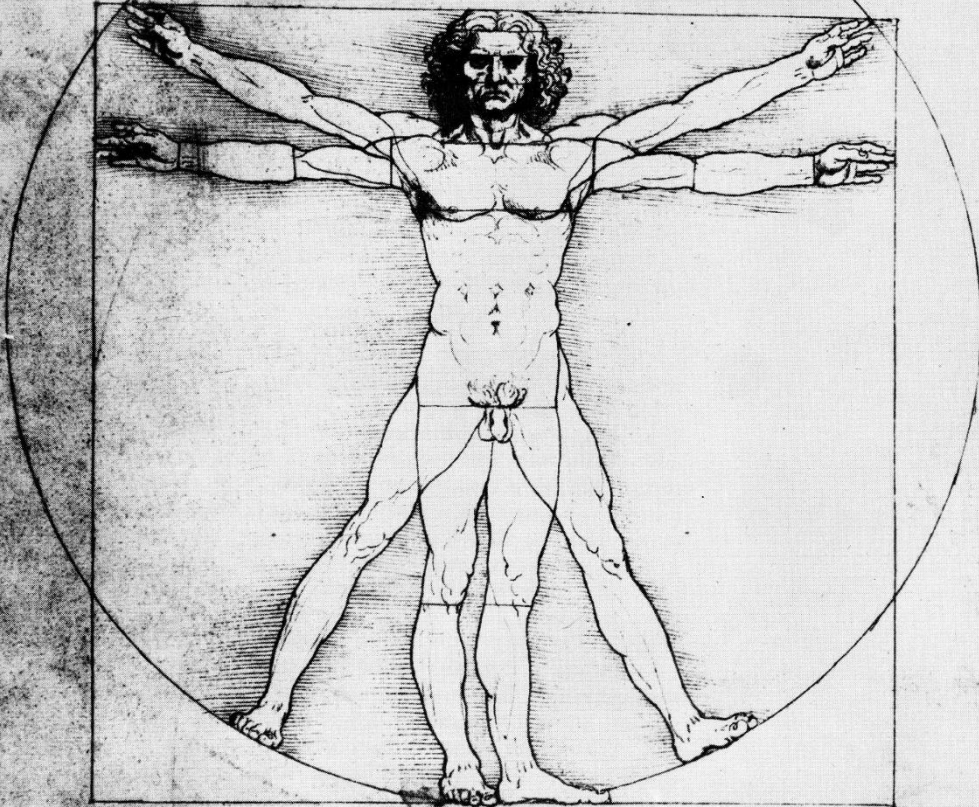


Visita interna del Panteon romano fatto da Raffaello

Oculus. World Trade Center Transportation Hub. Santiago Calatrava. 2016



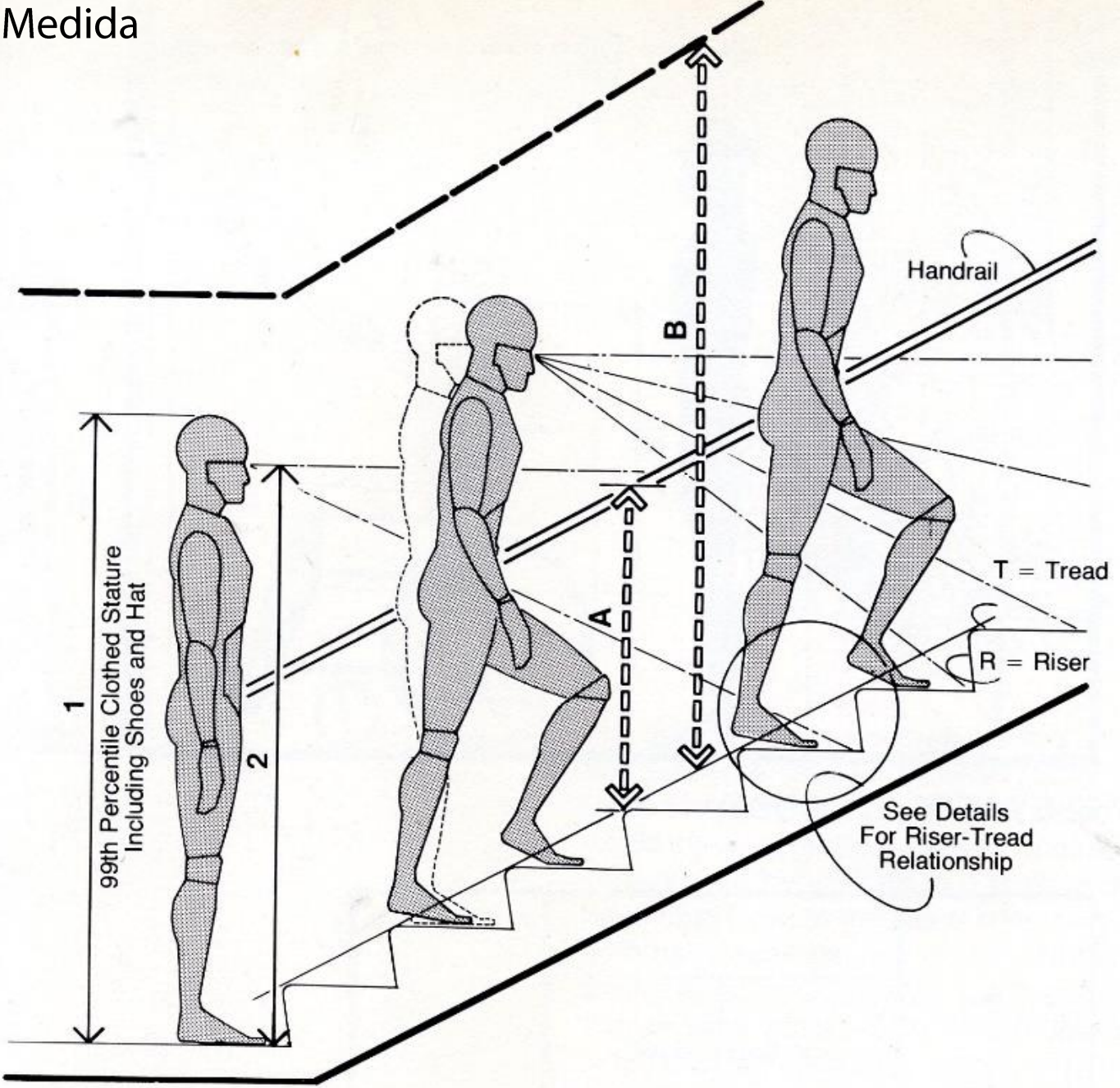
Handwritten text in Leonardo's mirror script at the top of the page, partially obscured by the drawing's upper boundary.



Handwritten text in Leonardo's mirror script at the bottom of the page, below the drawing.

1486

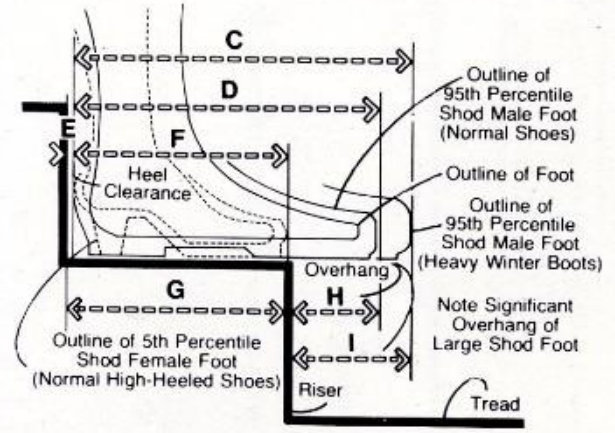
8.2 VERTICAL CIRCULATION SPACES



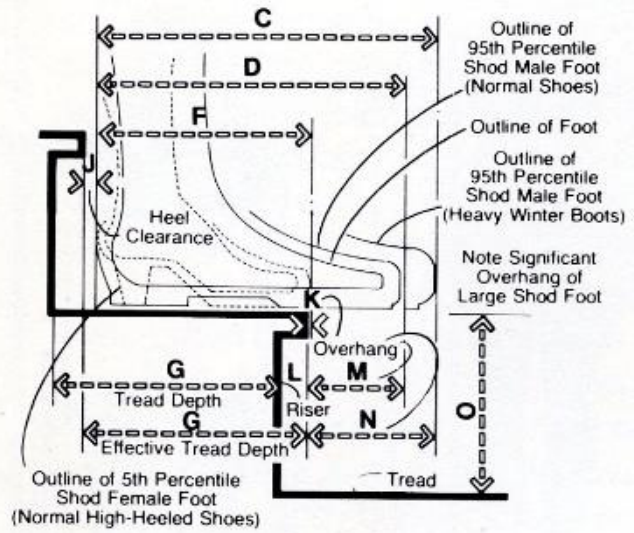
STAIRS

The top drawing shows some mensural data and suggesting viewing zones involved. Although stair design is nearly as old as the architectural discipline itself, relatively little research has been done and modern requirements are based on a rule of thumb, some dating back to the 18th century. The tread-riser relationship is one of the most important considerations in stair design here.

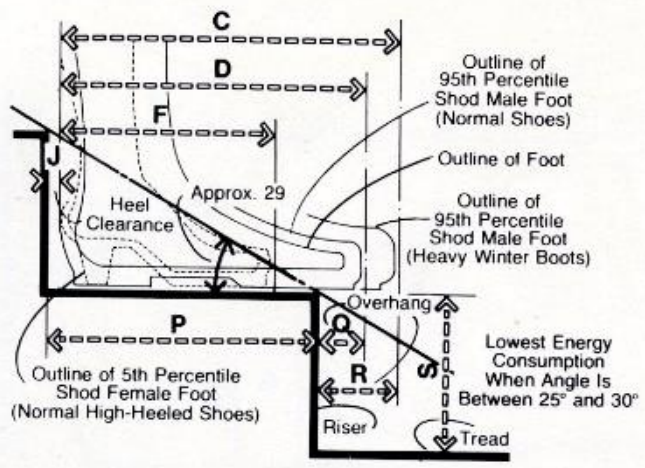
The bottom drawings show the anthropometric relationship between shoe length and tread depth. Ninety-five percent of users have a foot length of about 9 in, or 22.9 cm. Heavy winter boots have a sole length of about 9 in, or 22.9 cm or less. The 9.5-in, or 24.1-cm tread is presently in common use allows comfortable tread contact for only 5 percent of the users, while the foot of a larger user overhangs the tread by more than 5 in, or 12.7 cm—a cause for concern, especially for older and physically disabled people.



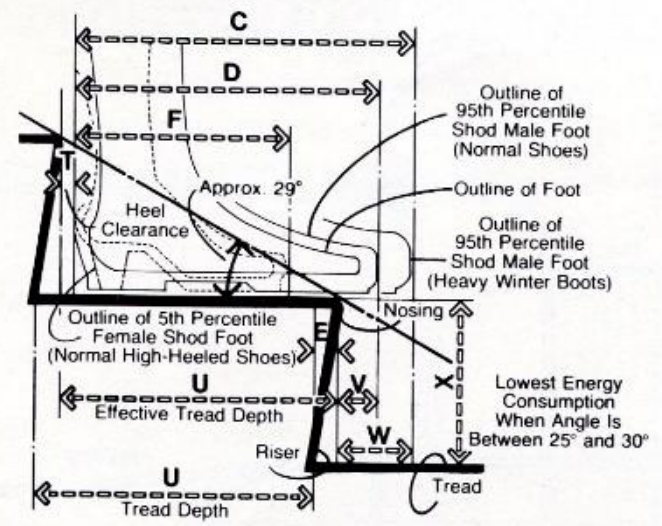
DETAIL OF TREAD-RISER RELATIONSHIP/ SCHEMATIC ANTHROPOMETRIC STUDY



DETAIL OF TREAD-RISER RELATIONSHIP/ TYPICAL DESIGN IN COMMON USE

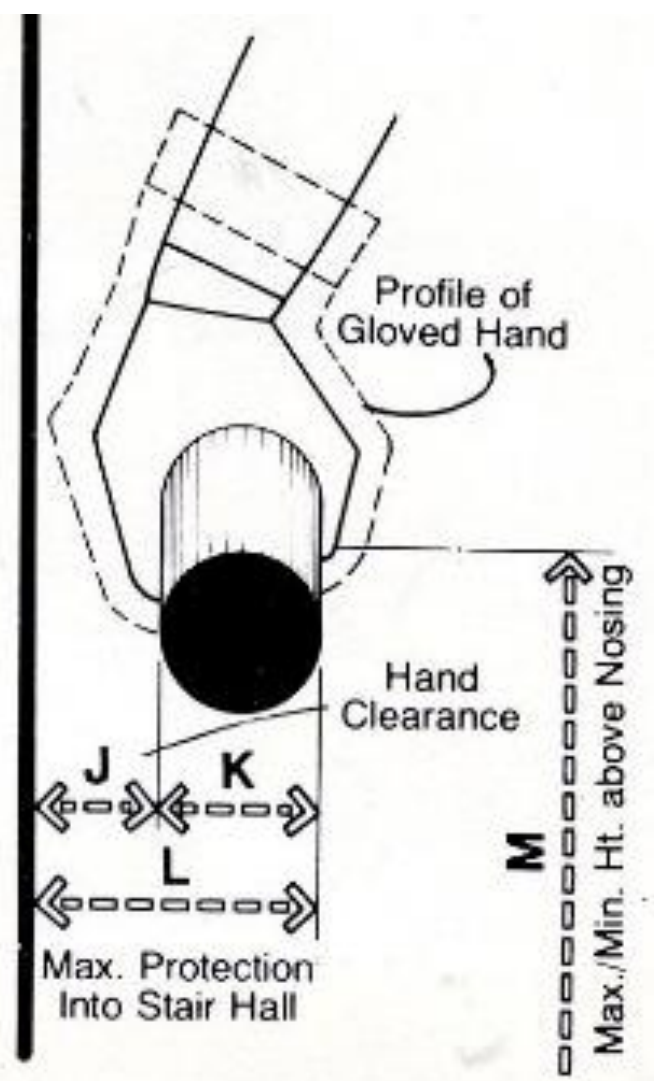


TREAD-RISER RELATIONSHIP/ RECOMMENDED PROPORTIONS (LEHMAN, 1962)

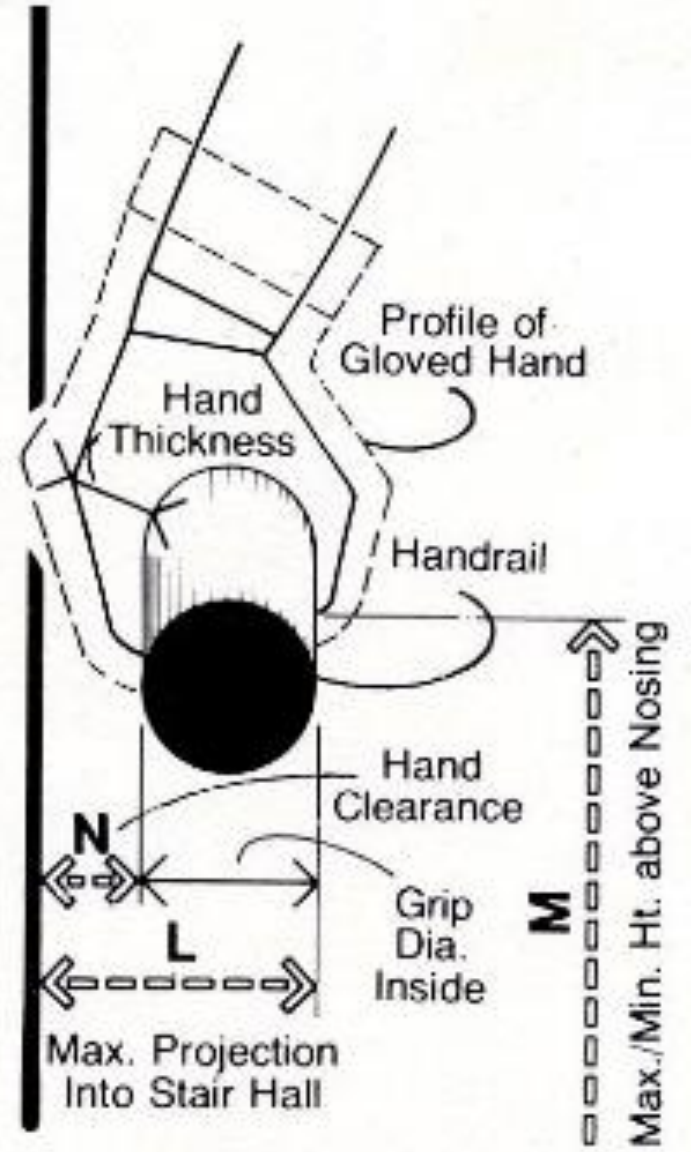


DETAIL OF TREAD-RISER RELATIONSHIP/ RECOMMENDED PROPORTIONS BY AUTHORS WHERE STRUCTURAL AND SPACE CONDITIONS PERMIT

DETAILS OF TREAD-RISER RELATIONSHIP



**HANDRAILS/
RECOMMENDED DESIGN
BY AUTHORS**



**HANDRAILS/
ANTHROPOMETRIC STUDY
OF PREVAILING STANDARDS**





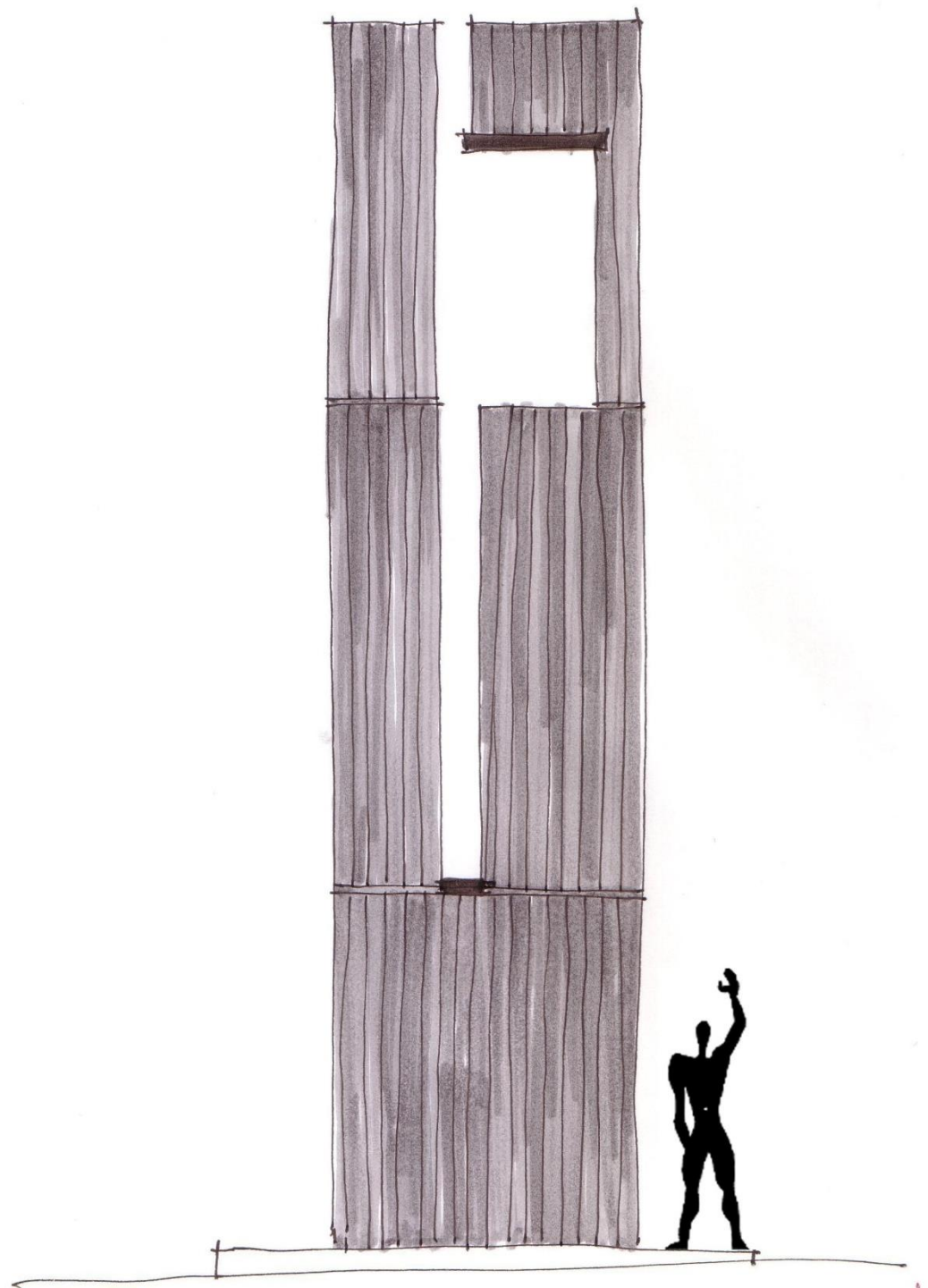
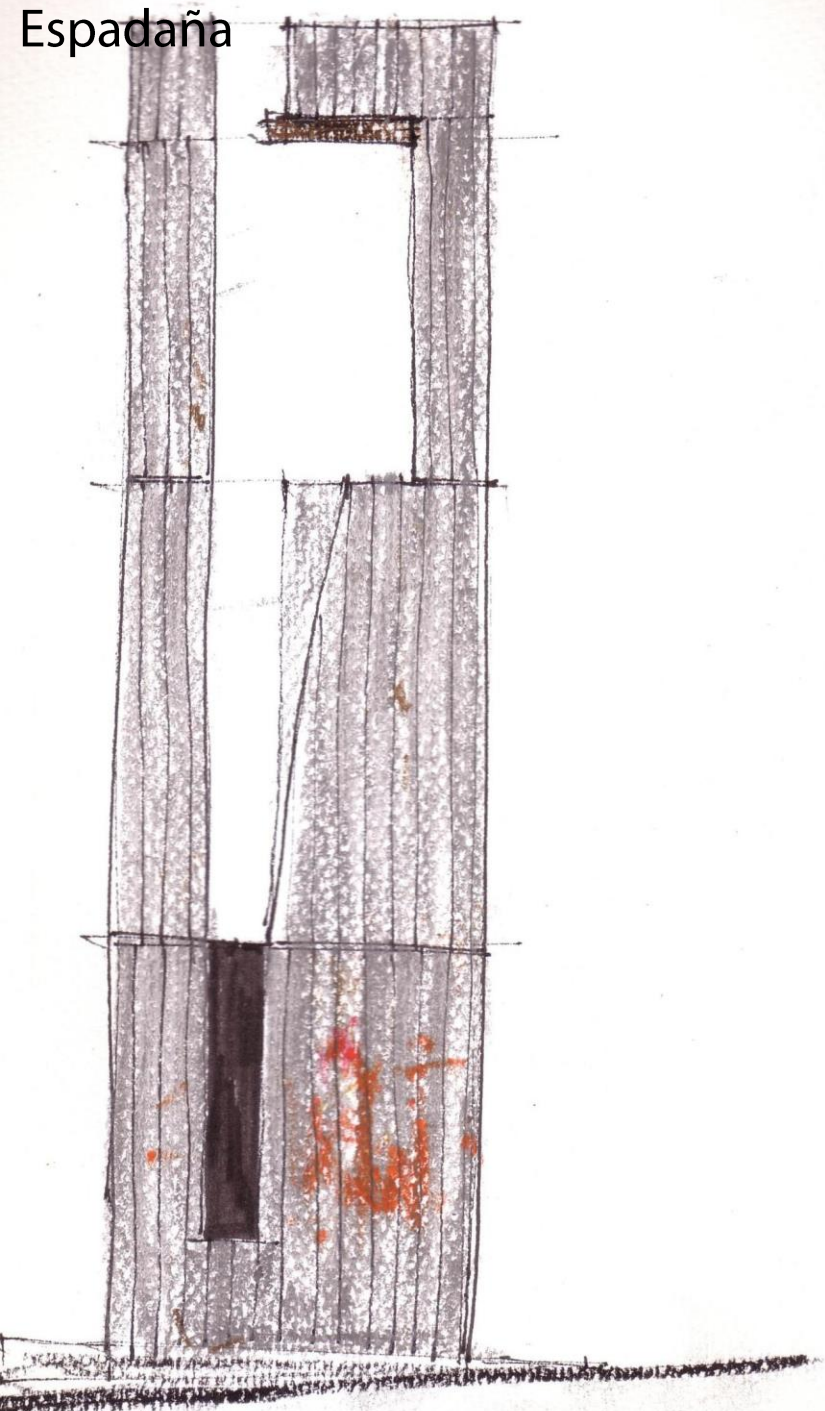
Medida



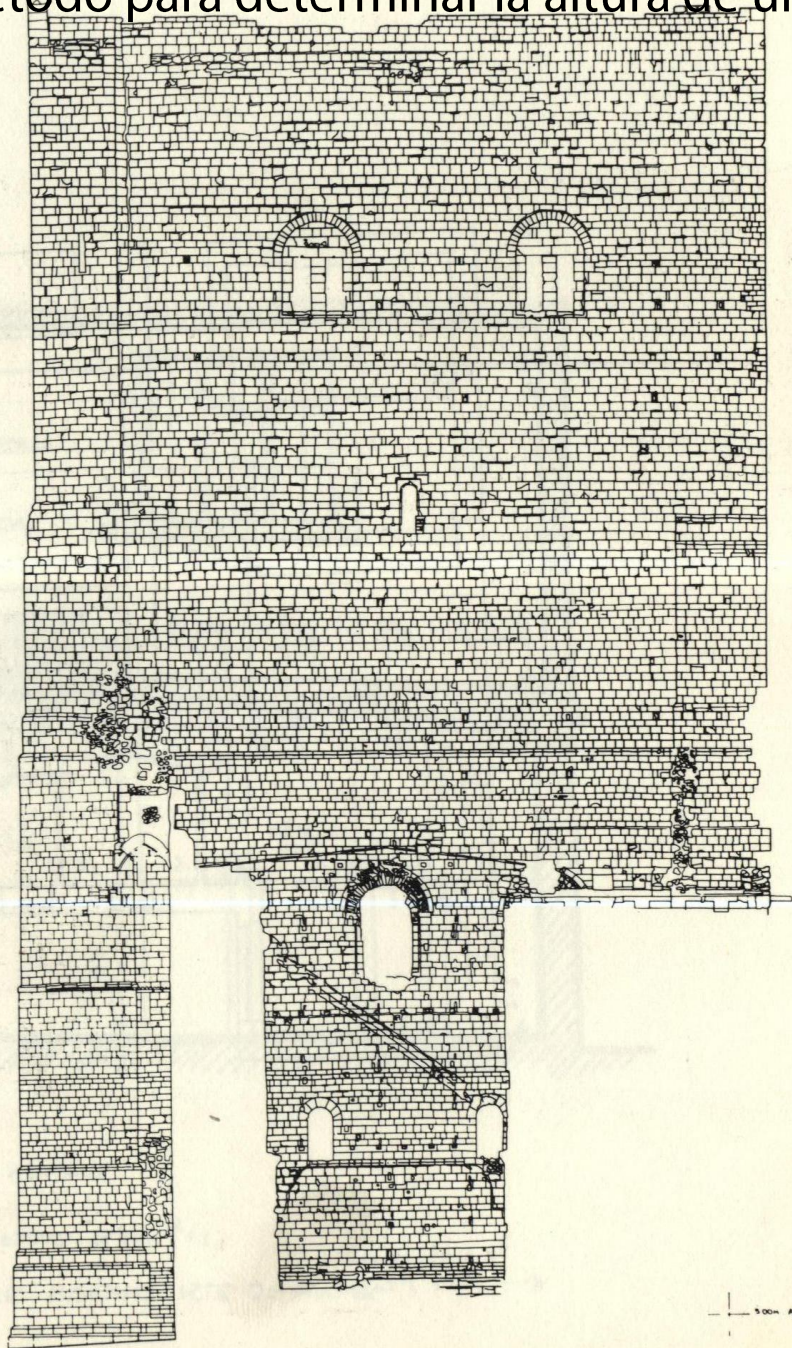
Métodos y herramientas para la recolección de datos

[Métodos convencionales]

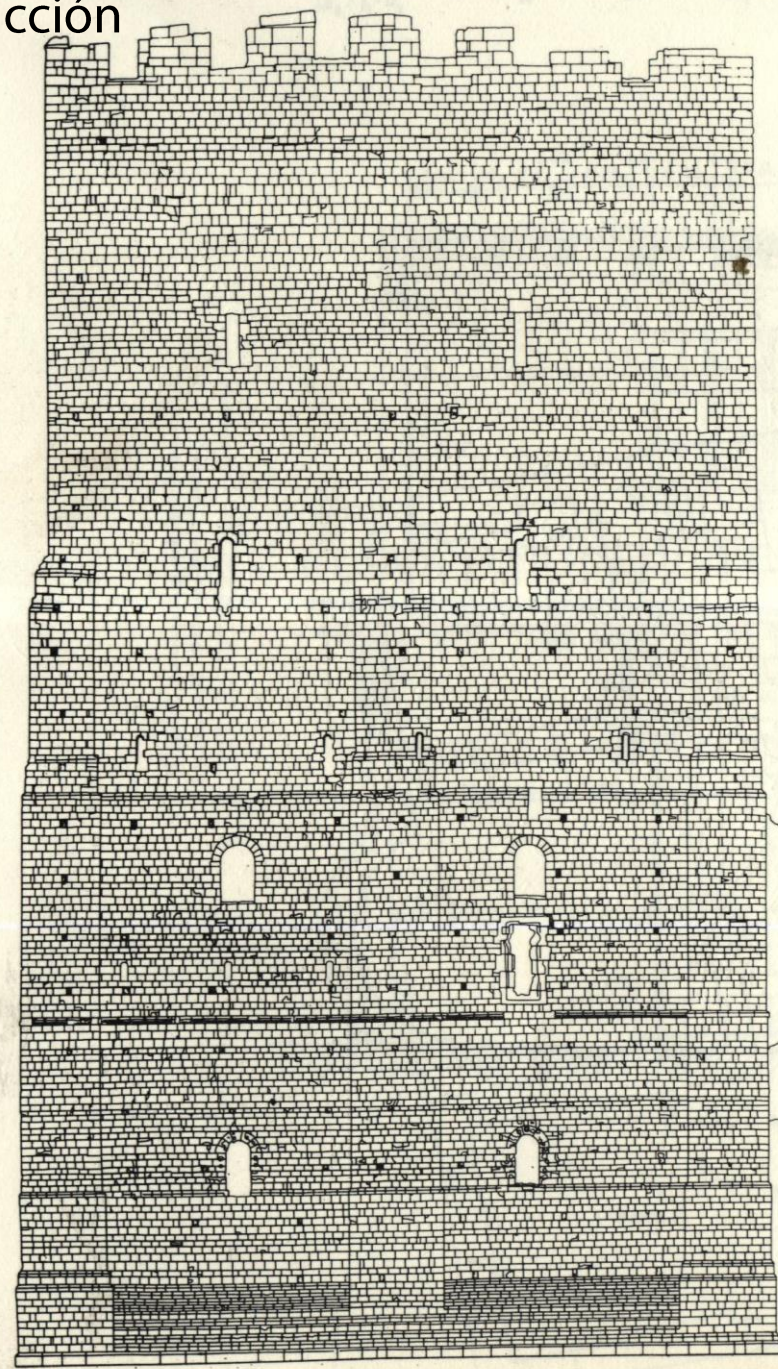
Espadaña



Método para determinar la altura de una construcción



South Face



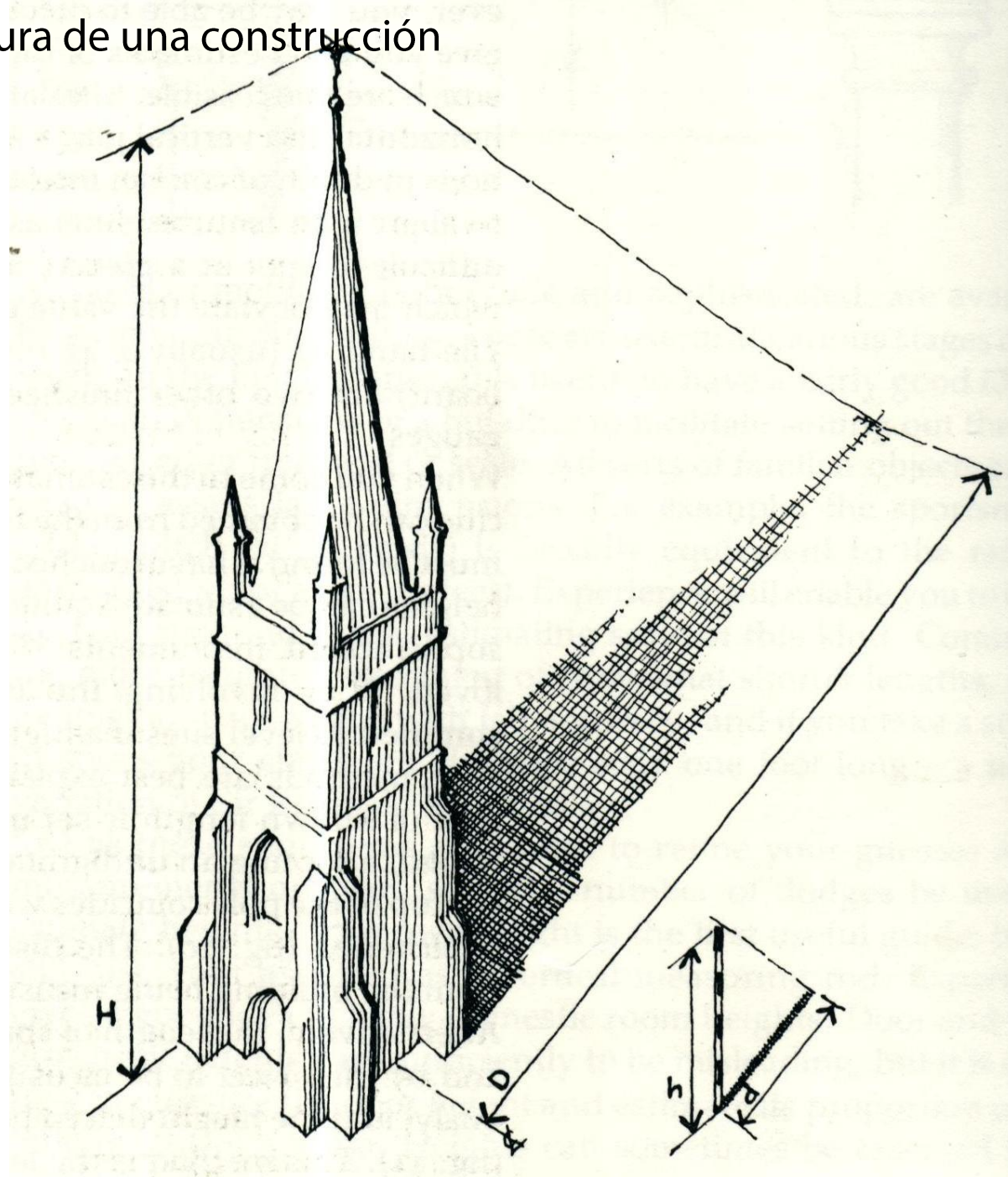
West Face

1:100m Photo 188 1/2 x 1/2

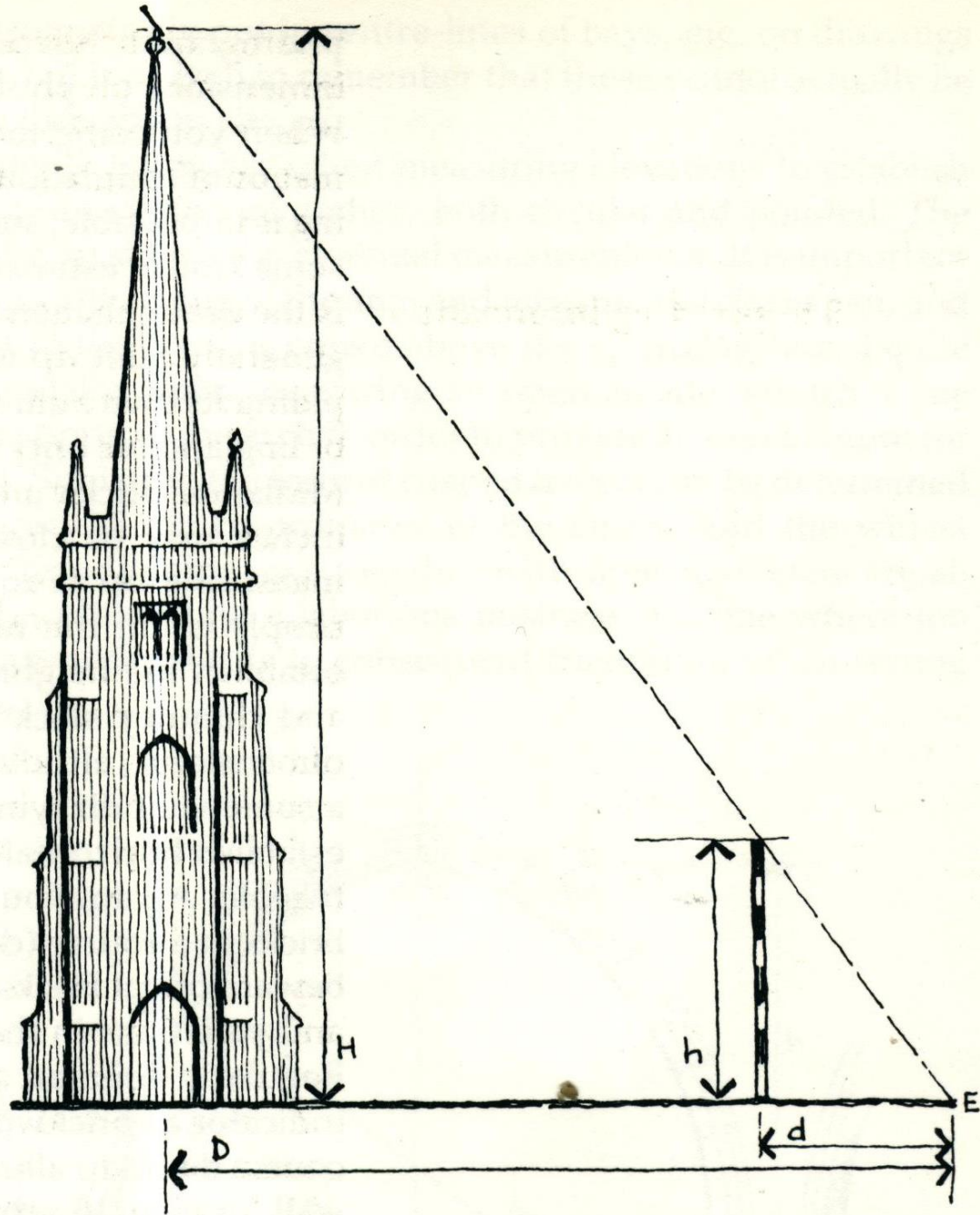
Método para determinar la altura de una construcción



Método para determinar la altura de una construcción



Método para determinar la altura de una construcción



Laberinto



Equipo de relevamiento convencional



Equipo básico para tareas de relevamiento

Cinta métrica de 3.00 ó 5.00 m.

Cinta métrica de 20.00 ó 25.00 m.

Metro doble de carpintero.

Nivel de mano.

Nivel de manguera.

Plomada.

Hilo para trazar ejes y escuadras o chocla.

Block de dibujo (A4-A5) con apoyo rígido.

Elementos de dibujo (lápiz HB, 2B, birome, etcétera).

Tiza o cera y lápiz de carpintero para hacer marcas.

Brújula para determinar orientación.

Dispositivo para fotografías.

Ropa cómoda para trabajo de campo.

Protección solar.

Calzado seguro.

Repelente de insectos.

Cinta métrica 3-5 m



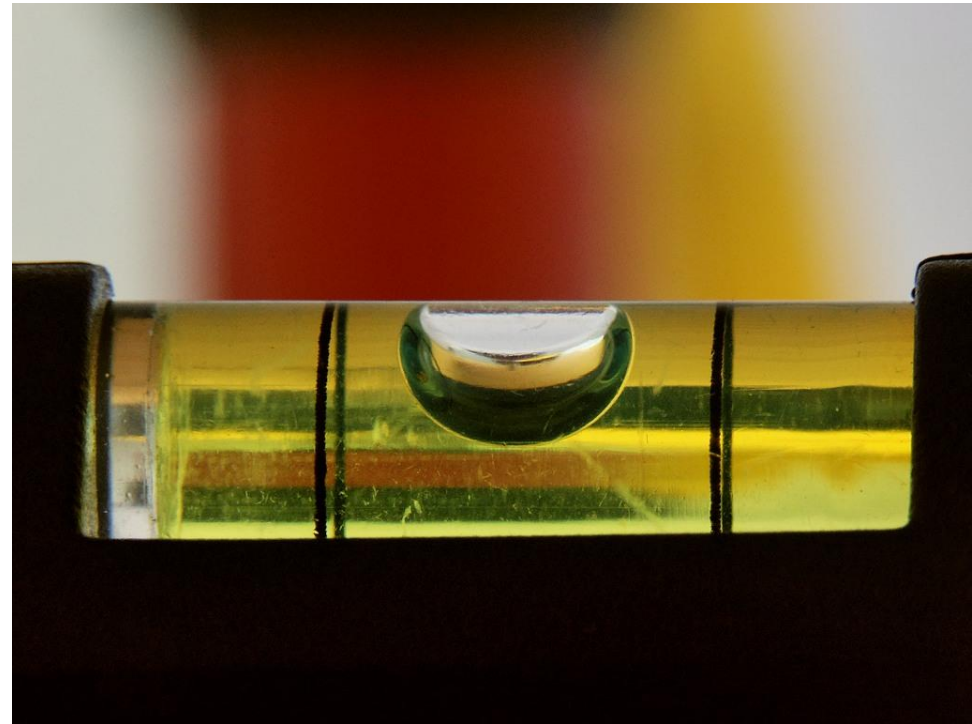
Cinta métrica 20-30 m



Cinta métrica topográfica



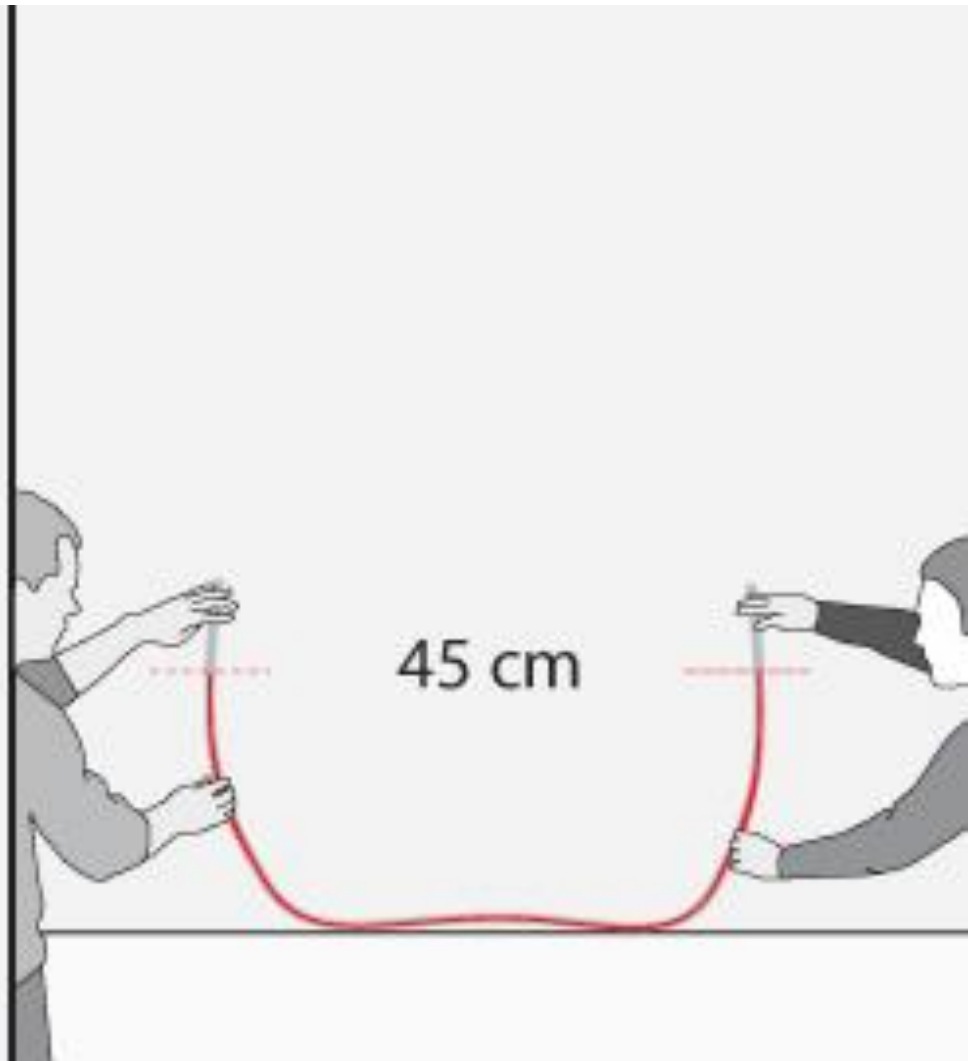
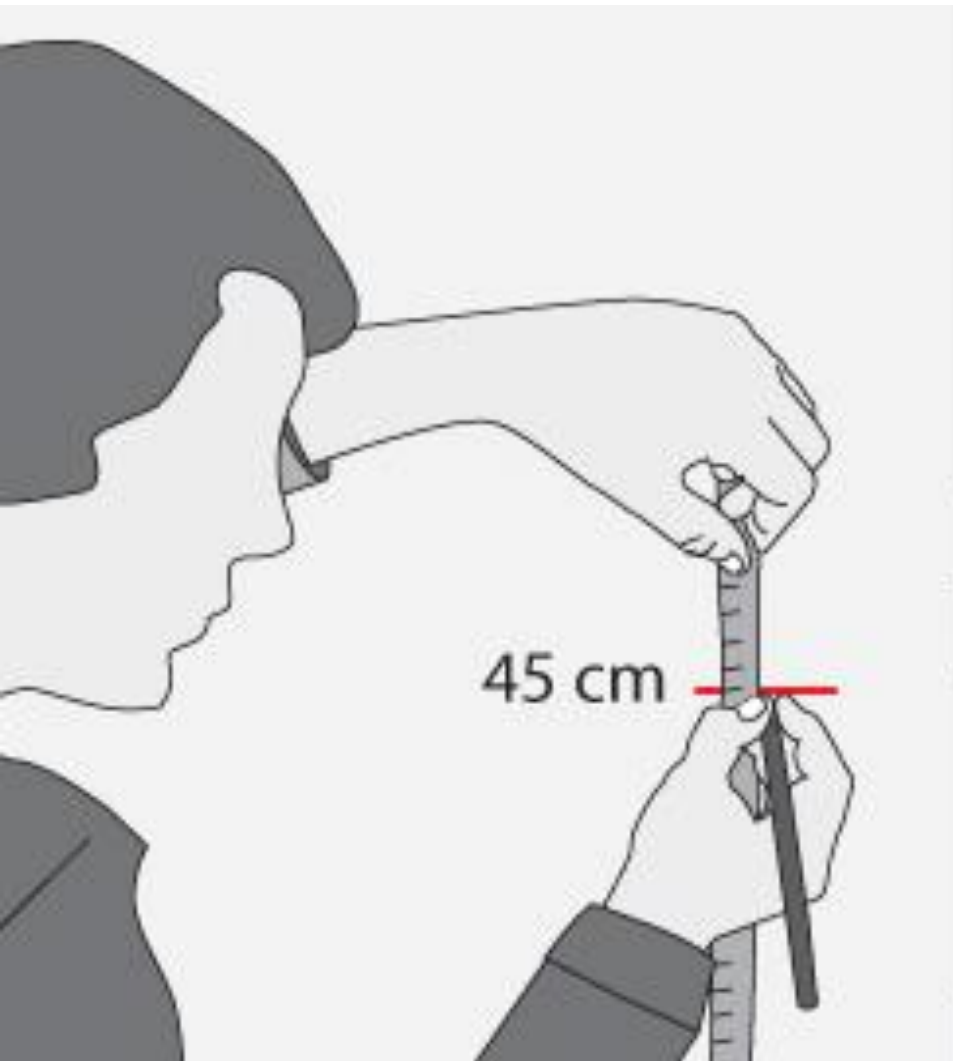
Nivel de burbuja



Uso del nivel de manguera



Uso del nivel de manguera

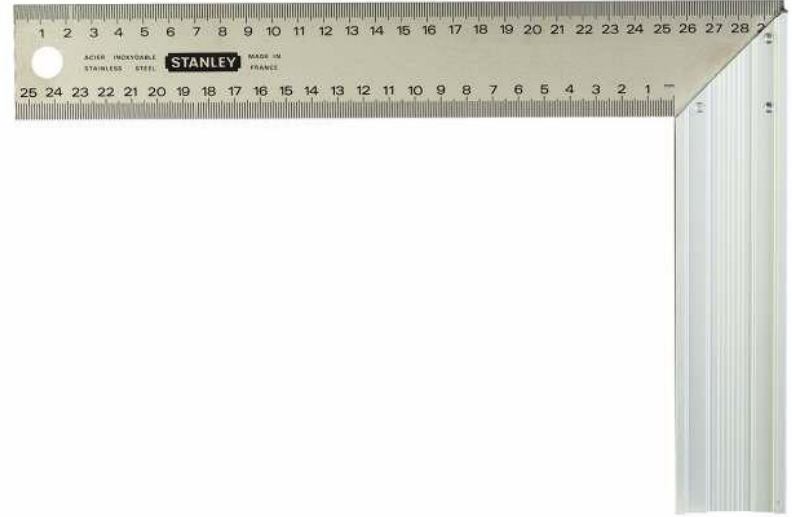


Uso del nivel de manguera



Chocla (Chalk line)





C4 Topografía y Geodesia

Nociones de Topografía, Geodesia y Sistemas de Posicionamiento Global.

Aplicación de la teoría de errores a observaciones múltiples.

Medición y replanteo de ángulos y distancias.

Nivelación geométrica y trigonométrica.

Nociones de fotogrametría y cartografía.

Relevamientos plan altimétricos y modelos digitales de terreno.

Replanteo de obras.

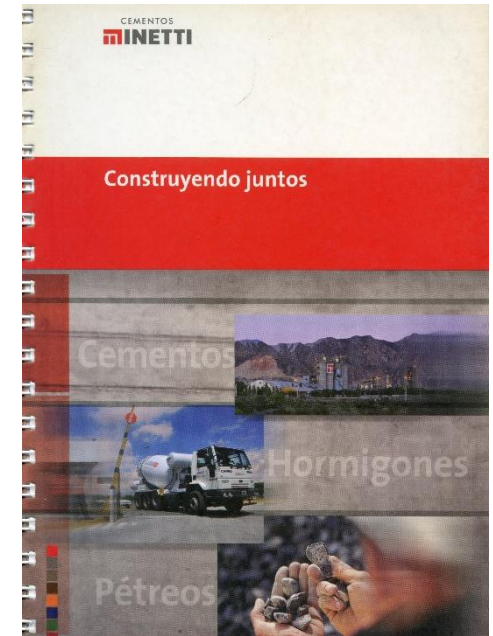
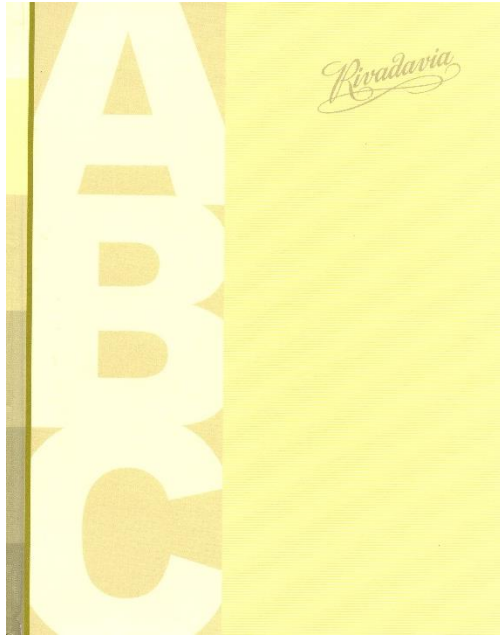
Métodos de relevamiento no convencional

Experiencia colaborativa entre la FCEIA, la FAPyD y la UNISA, para el relevamiento, preservación y difusión del patrimonio cultural (ingeniería, arquitectura, bellas artes, y paisaje]

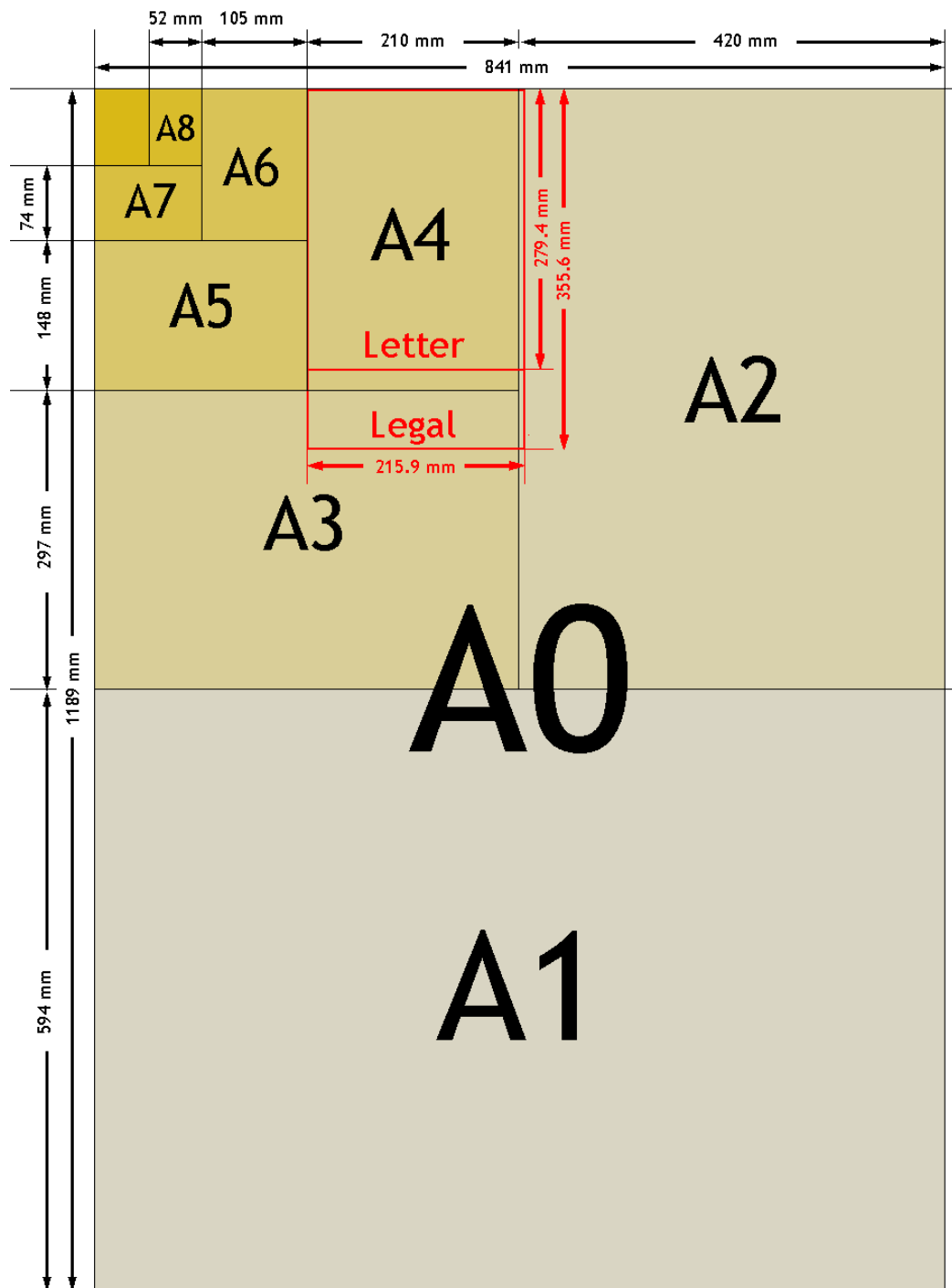
Dónde anotamos los datos recolectados?

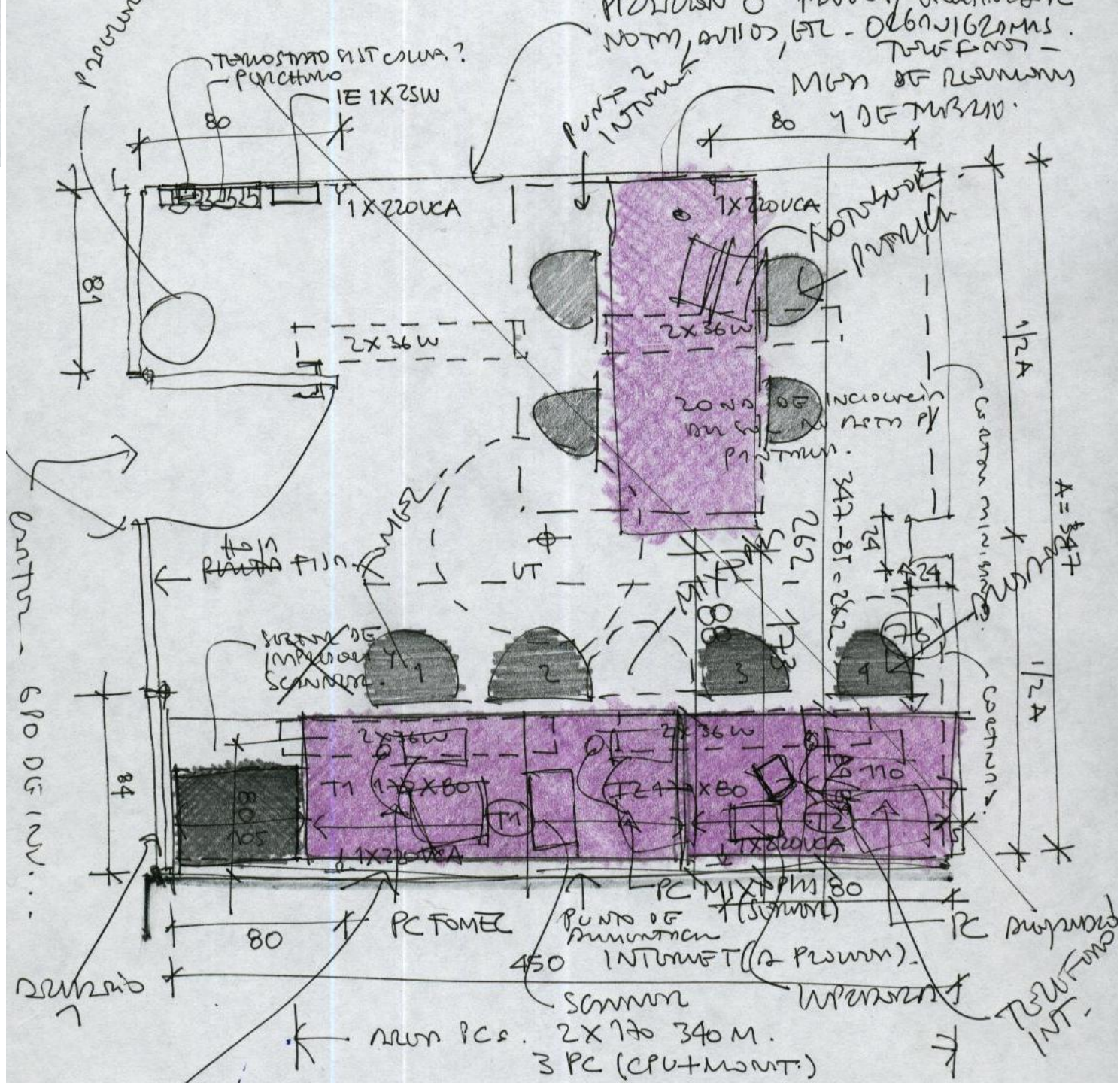
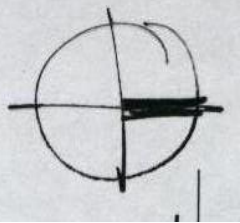


Dónde anotamos los datos recolectados?



Formatos





DIBUJO TECNICO
MODO DE ACOTAR EN PLANOS DE
CONSTRUCCIONES CIVILES

CDU 621.7:744

Febrero de 1966

1 - NORMAS A CONSULTAR

IRAM	TEMA
4502	Líneas
4503	Letras y números.

2 - OBJETO

2.1 Establecer el modo de acotar los dibujos en planos de construcciones civiles.

3 - DEFINICIONES

3.1 **Cota.** Expresión numérica del valor de una medida, indicado en el dibujo.

3.2 **Línea de cota.** Línea con la cual se indica, en el dibujo, la medida a la que corresponde una cierta cota.

3.3 **Línea de referencia.** Línea auxiliar que se usa en el dibujo para indicar, en algunos casos, el alcance de la línea de cota.

4 - CONDICIONES GENERALES

4.1 Las líneas, letras y números utilizados deberán tener las características empleadas en las normas IRAM 4502 y 4503, respectivamente.

4.2 La unidad de medida lineal para el dibujo será el metro, pero su símbolo no se indi-

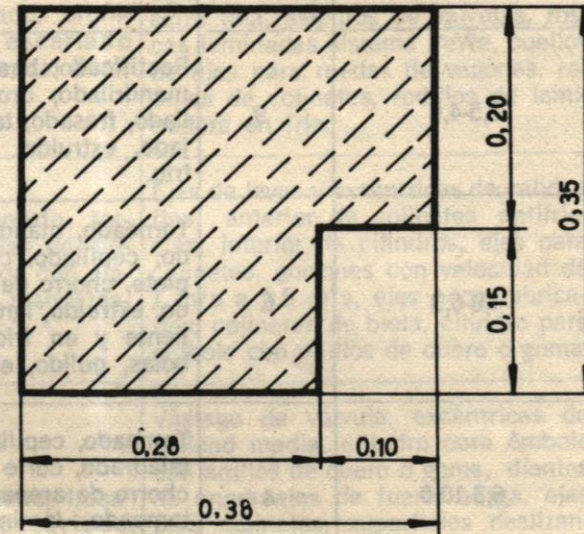


Figura 1

4.5 Línea de cota

4.5.1 La línea de cota será paralela a la dimensión acotada.

4.5.2 La línea de cota podrá ser interrumpida o continua, dándose preferencia a esta última, y se terminará con flechas o con un pequeño trazo oblicuo (fig. 2).

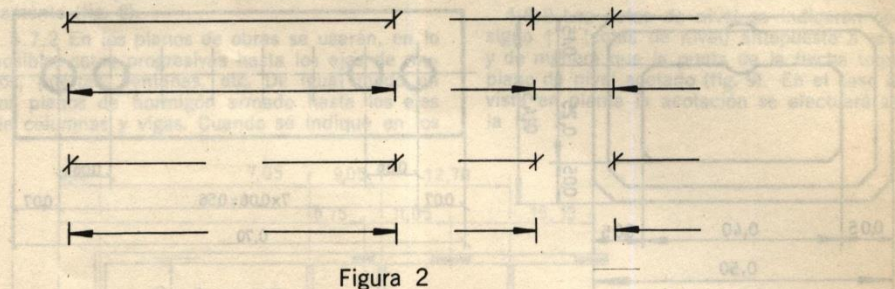


Figura 2

4.5.3 Cuando la línea de cota se termina con flechas, éstas estarán formadas por un triángulo ennegrecido, cuya relación de base y altura será aproximadamente 1:4 (fig. 3).

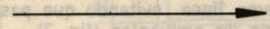


Figura 3

4.5.4 Las distancias entre las líneas de cotas o de éstas con las del dibujo serán siempre mayores que la altura de los números.

4.5.5 Si la línea de cota se cruza con otras o con una línea del dibujo, las cotas se colocarán a un lado del cruce.

4.6 Cotas

4.6.1 La cota se colocará sobre una línea de cota cuando ella sea continua, o entre ambos trazos cuando sea interrumpida y, en general, en el centro de las mismas. Cuando el espacio entre flechas sea reducido, éstas se trazarán exteriormente y la cota se colocará interior o exteriormente, de acuerdo al espacio disponible (fig. 4).

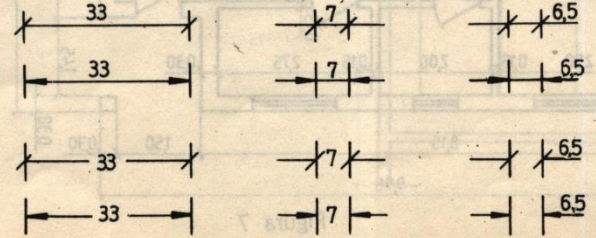
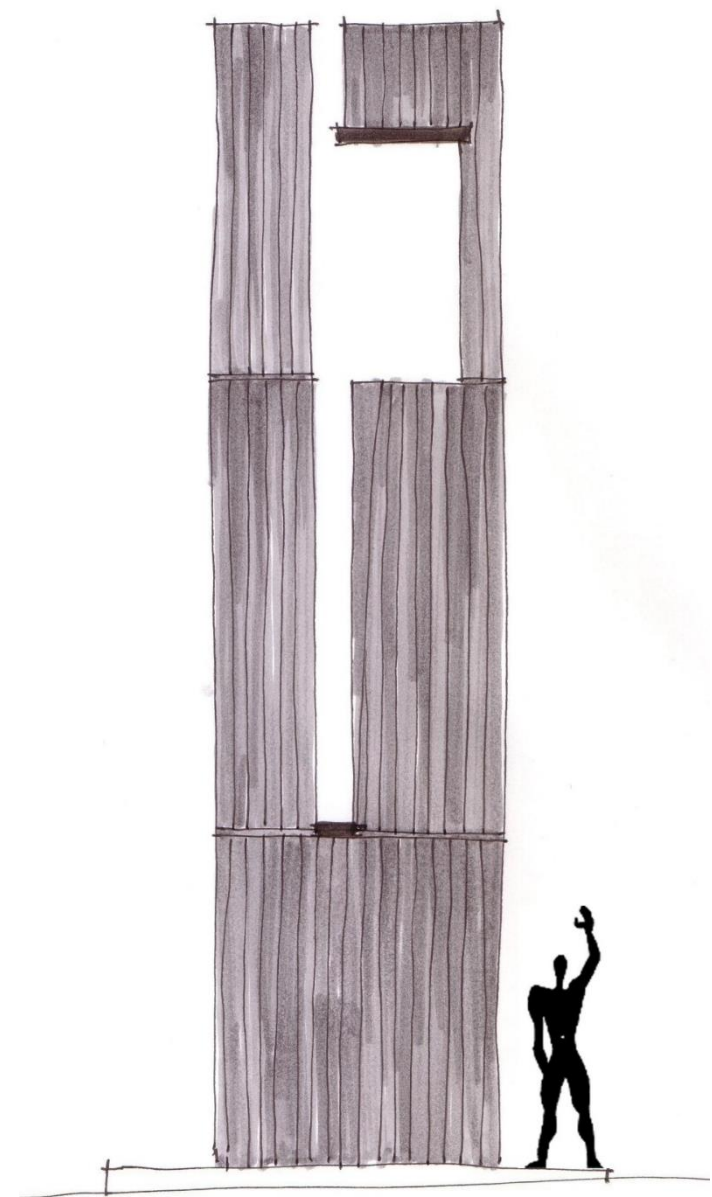
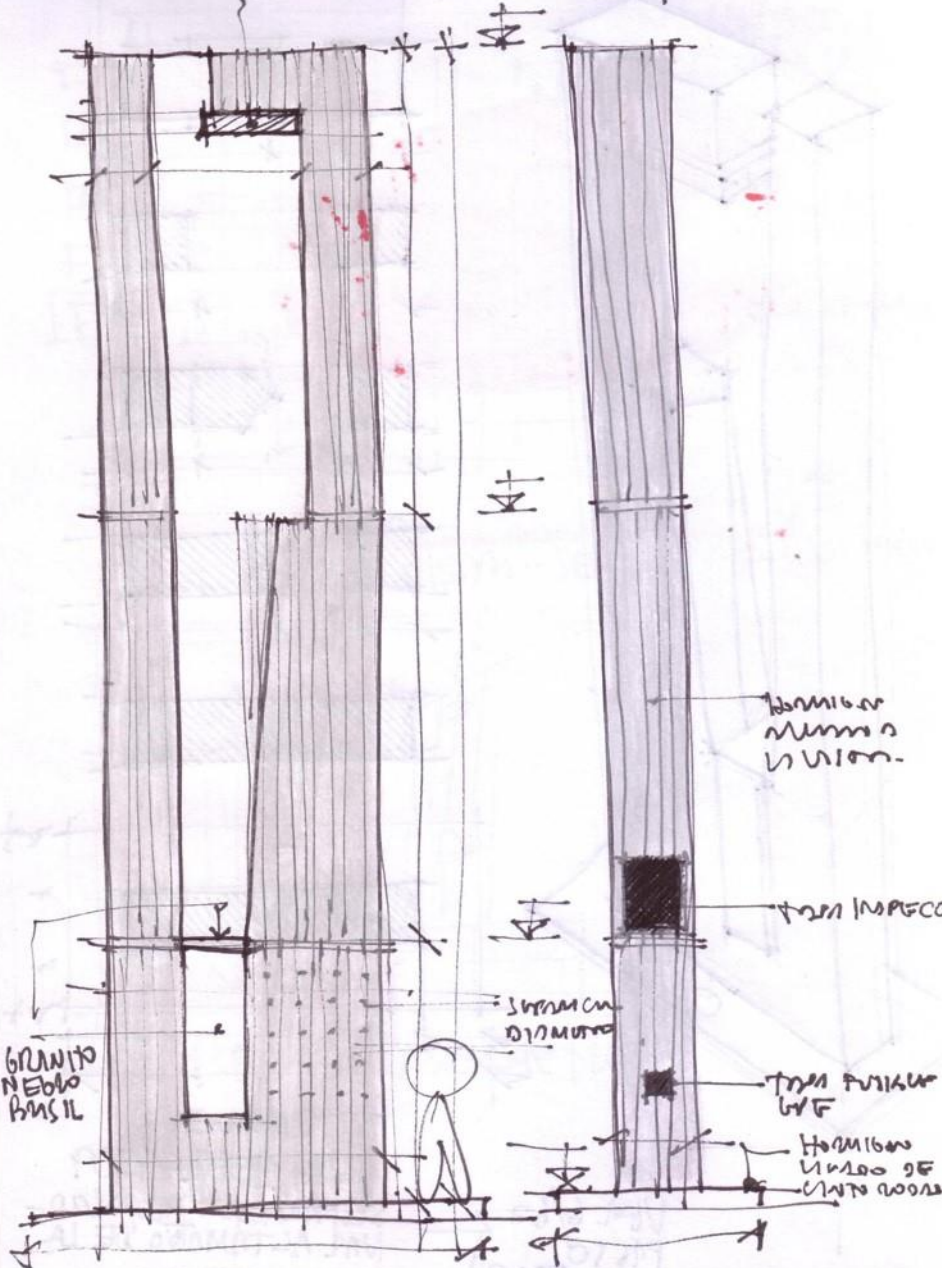


Figura 4

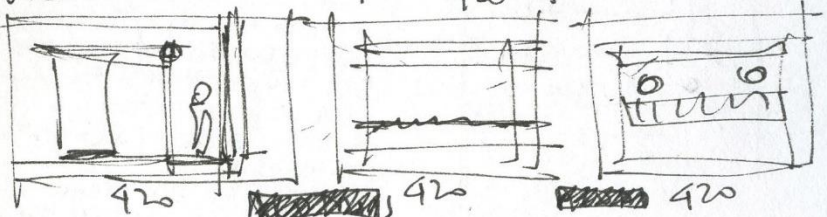
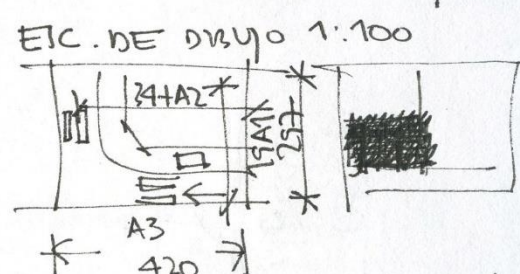
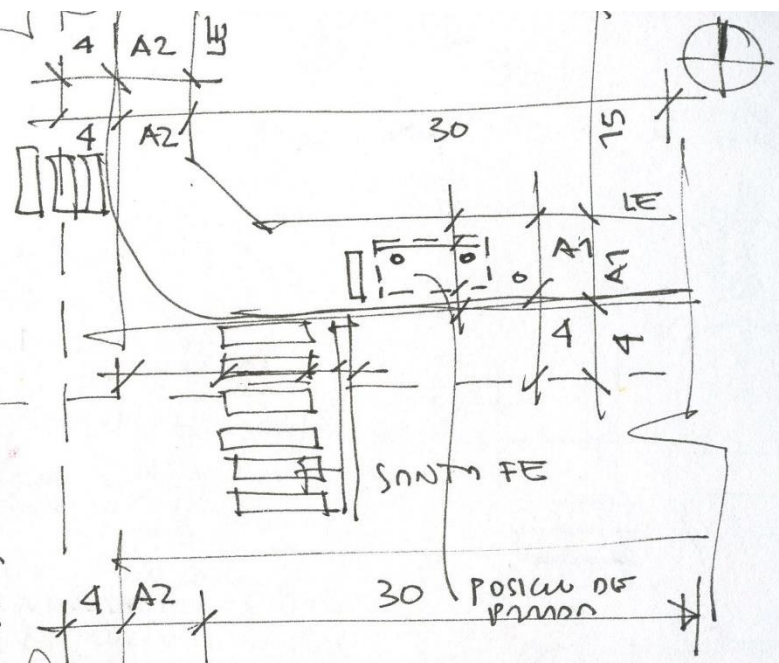
TRES DOCUMENTOS QUEBRADOS.



NUMEROS DECIMOS.

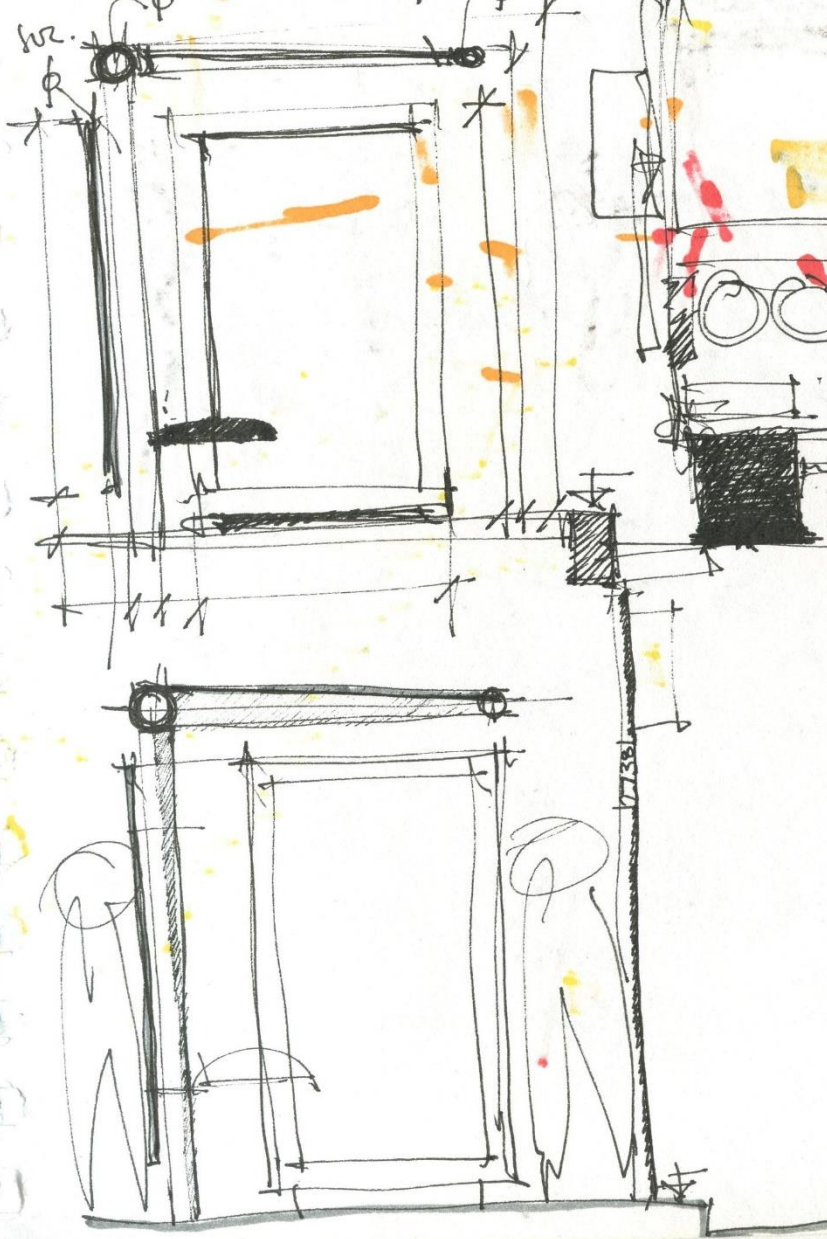
PLANTA
CUBO
M3

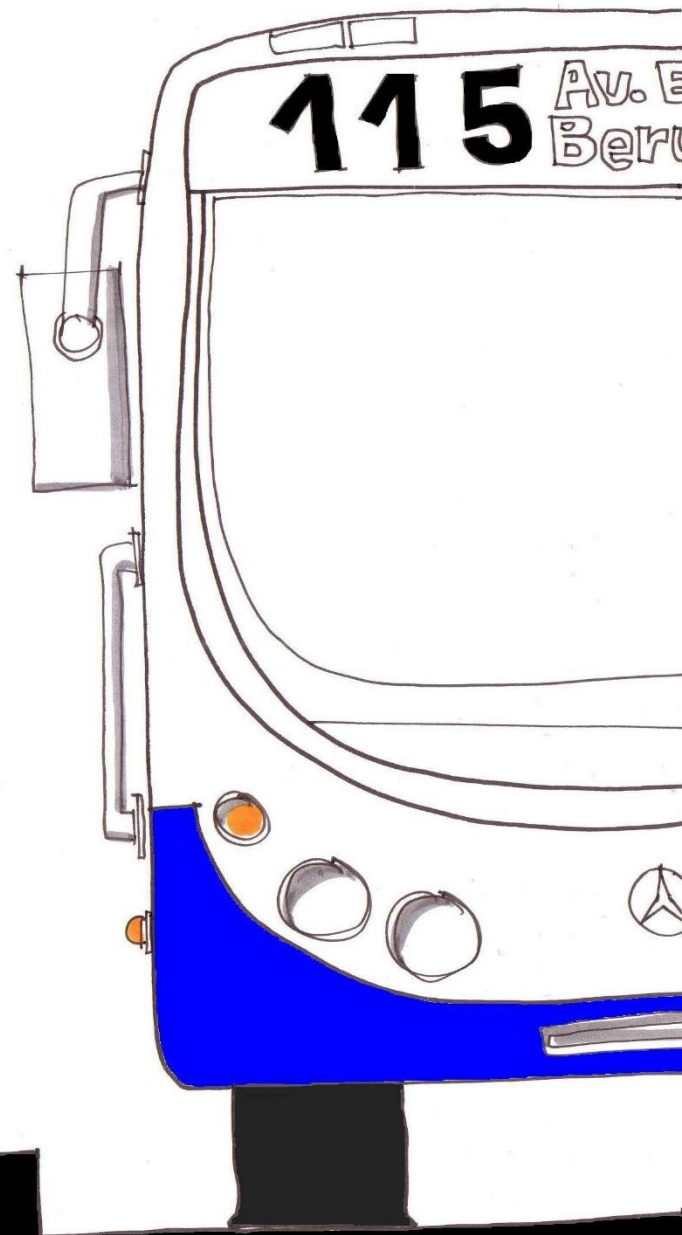
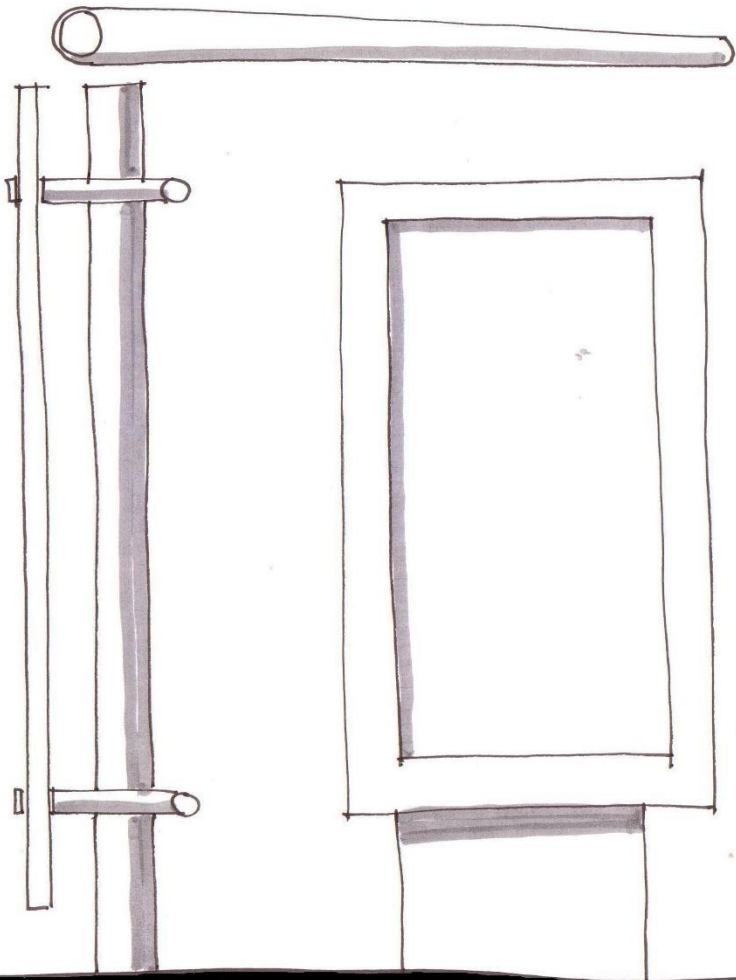
CONSTRUCCION DE UNO



hc. 1:10 VERIFICAR NUMEROS
 PLANTA DE UBICACION - hc. 1:100 M3
 PLANTA - VISION FRONTAL - VISION PLANTA - M3
 VISION (1/4) hc 1:10 M3
 SECCION ROTACION. INVENTARIO

20 ETC. TRANSACCIONES. UBICACION DE LOS DE MAXIMO TIPO DE CUBO LUMINOSO PUESTOS -





Equipo básico para tareas de relevamiento

Cinta métrica de 3.00 ó 5.00 m.

Cinta métrica de 20.00 ó 25.00 m.

Metro doble de carpintero.

Nivel de mano.

Nivel de manguera.

Plomada.

Hilo para trazar ejes y escuadras o chocla.

Block de dibujo (A4-A5) con apoyo rígido.

Elementos de dibujo (lápiz HB, 2B, birome, etcétera).

Tiza o cera y lápiz de carpintero para hacer marcas.

Brújula para determinar orientación.

Dispositivo para fotografías.

Ropa cómoda para trabajo de campo.

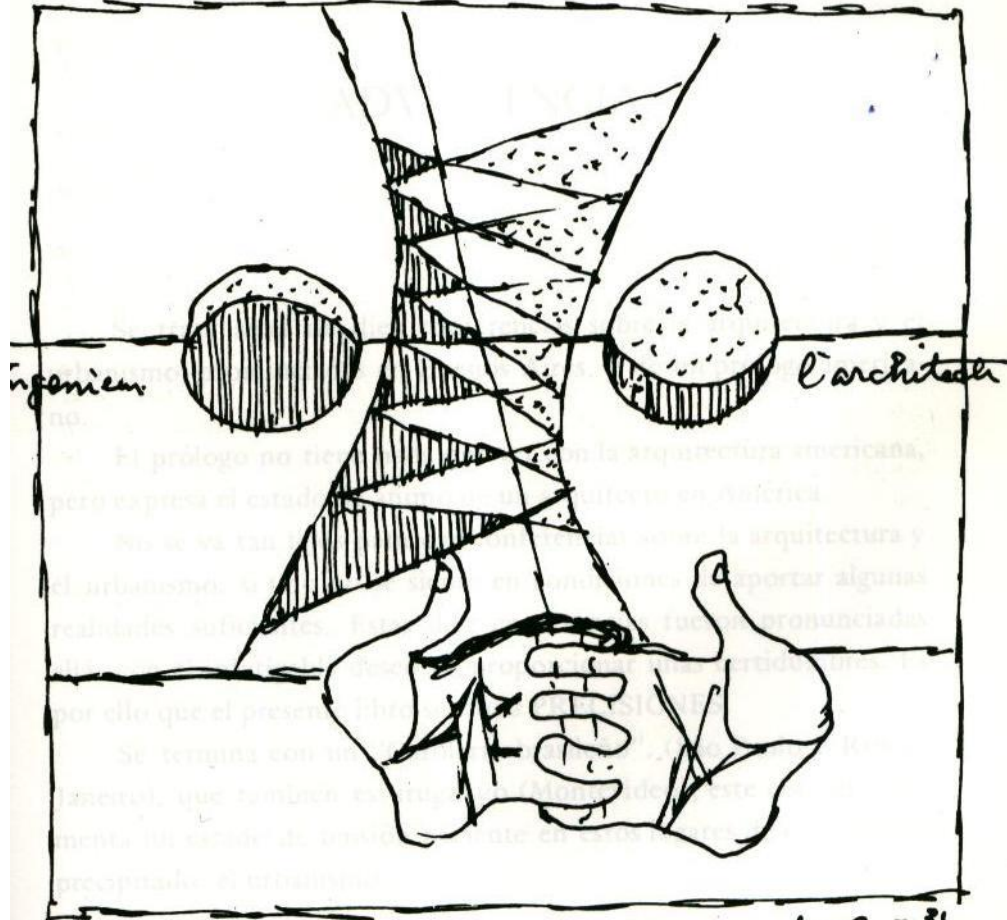
Protección solar.

Calzado seguro.

Repelente de insectos.

Fachy de l'ingenieur

Les Fachy de l'architecte



L-C - 31
/ 60