

This architectural section drawing illustrates a building's exterior wall and its foundation. The upper portion shows a series of horizontal structural elements, likely floor slabs or roof sections, supported by a central vertical column. The wall is depicted with a brick pattern. Below the ground line, the foundation is shown as a large, rectangular concrete base. A small, rectangular structure is visible on the left side of the foundation, possibly a utility access point or a small foundation extension. The drawing is a technical representation of the building's structural components.

El bloque escogido como caso de estudio se encuentra junto a un colegio, algo que hace que en horas punta (entrada y salida del colegio) el ruido sea considerable debido al tránsito de personas. En el resto de los momentos del día, su situación adentrada en el barrio permite que el ruido no sea una molestia y no sea necesario actuar.

Justo a los pies del bloque, se encuentra el final de una calle (utilizada como bolsa de aparcamientos), lo que no permite la colocación de grandes masas arbóreas junto al bloque. Por otra parte, en la cara trasera del edificio se encuentra una plaza que permite la presencia de masas arbóreas, pero de reducido tamaño.



Es necesario añadir un método de aislamiento para evitar la pérdida de calor en invierno y la ganancia de calor en verano, ya que el sistema de cerramientos verticales actual se encuentra casi cuatro veces por encima de lo permitido .

TRANSMITANCIA CUBIERTA.

0,31
$U_{\text{Clim}} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
$U \text{ (W/m}^2\text{K)}$
3,26

Es necesario añadir un método de aislamiento para evitar la pérdida de calor en invierno y la ganancia de calor en verano, ya que el sistema de cerramientos horizontales actual se encuentra muy por encima de lo permitido.

El edificio cuenta con cinco niveles (PB+4) y su fachada se desarrolla con ladrillos de cara vista, mientras que en la cubierta contamos con una cubierta plana transitable.

En cuanto a la materialidad constructiva del edificio, la fachada no cuenta con ningún tipo de aislante, algo que se repite también en la cubierta y que provoca que las pérdidas de calor en invierno y de frío en verano sean considerables.

Se realiza una estimación de temperaturas horarias medias mensuales por medio de la herramienta Biosolo (Morillón, 2010), la cual nos muestra las zonas de calor y frío mensuales. Dicha herramienta nos permite, también, calcular la zona de confort para esta zona, determinando así un rango de temperatura media, mínima y máxima.

Figura 1: Estimación de temperaturas horarias

Con base a la información proporcionada se distinguen tres condiciones básicas (frio, calor y confort), resumiendo así las condiciones higrotérmicas de la región estudiada a lo largo del año.

A partir de esta información podemos determinar que tipo de estrategias se pueden aplicar al edificio para generar mayores condiciones de confort y con ello reducir la demanda energética que esto genera.

## REQUERIMIENTOS DE CLIMATIZACIÓN



## PRIMER SEMESTRE

A partir de marzo se requiere protección solar por la fachada sur y oeste.  
Por otro lado, en el mes de mayo y junio, se requiere proteger la fachada este, sur y oeste.

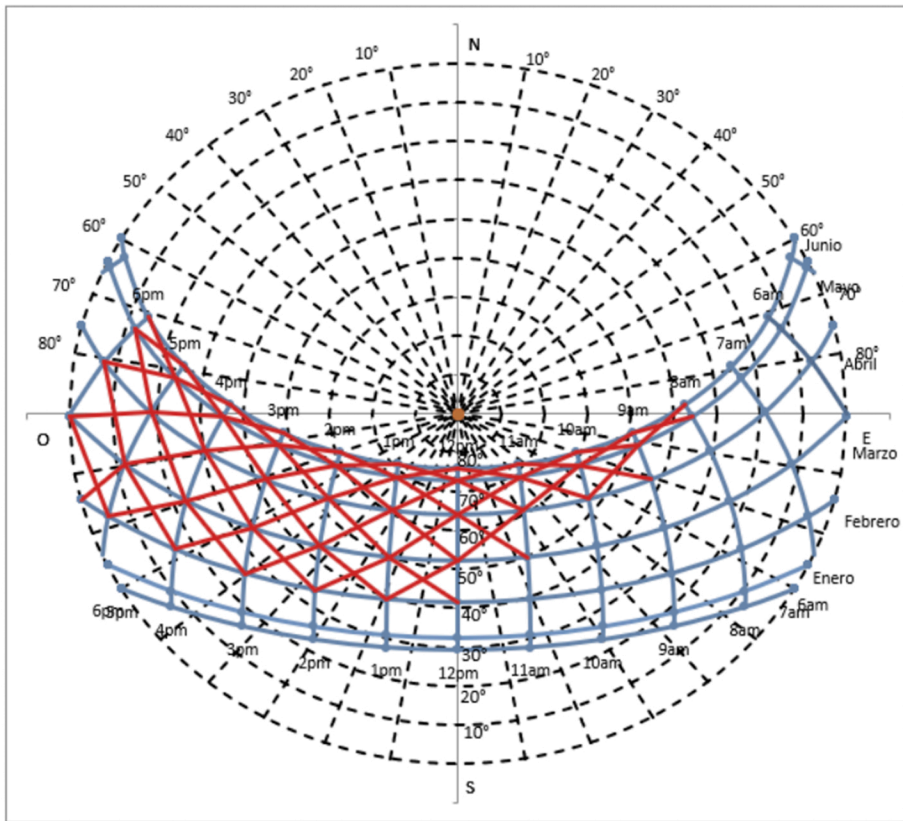


Figura 4: Gráfica solar equidistante del 1º semestre

De julio a septiembre se requiere protección por la fachada este, sur y oeste. El mes de octubre requiere protección en la fachada sur y oeste, mientras que en el mes de noviembre se requiere una mínima protección sobre la fachada oeste. El mes de diciembre no requiere protección solar.

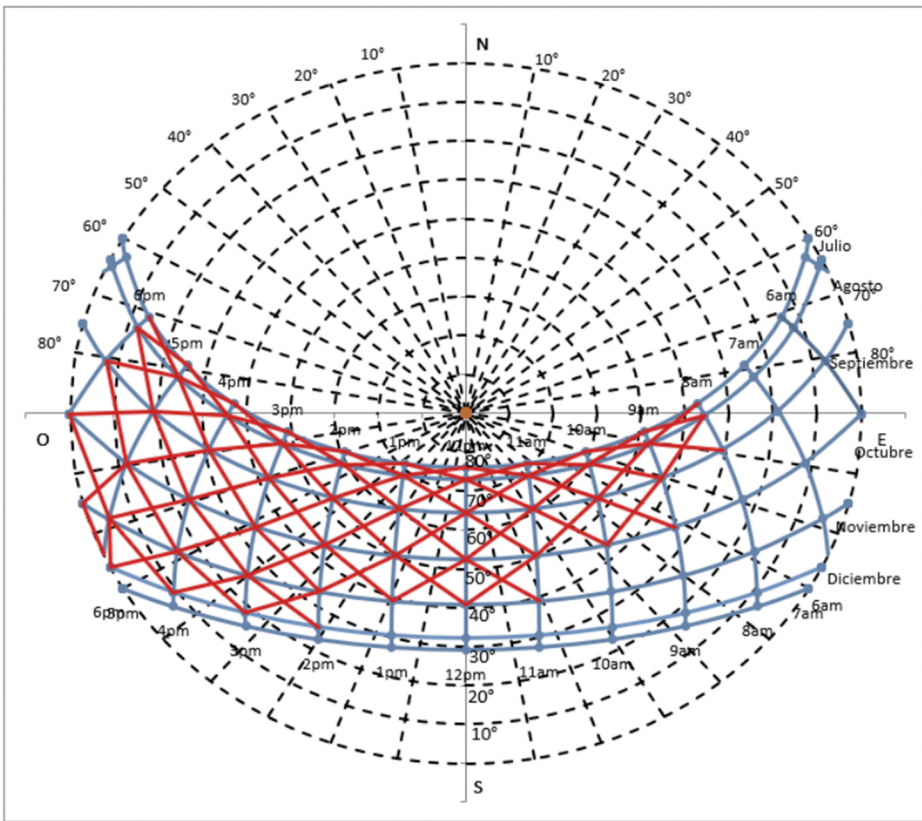
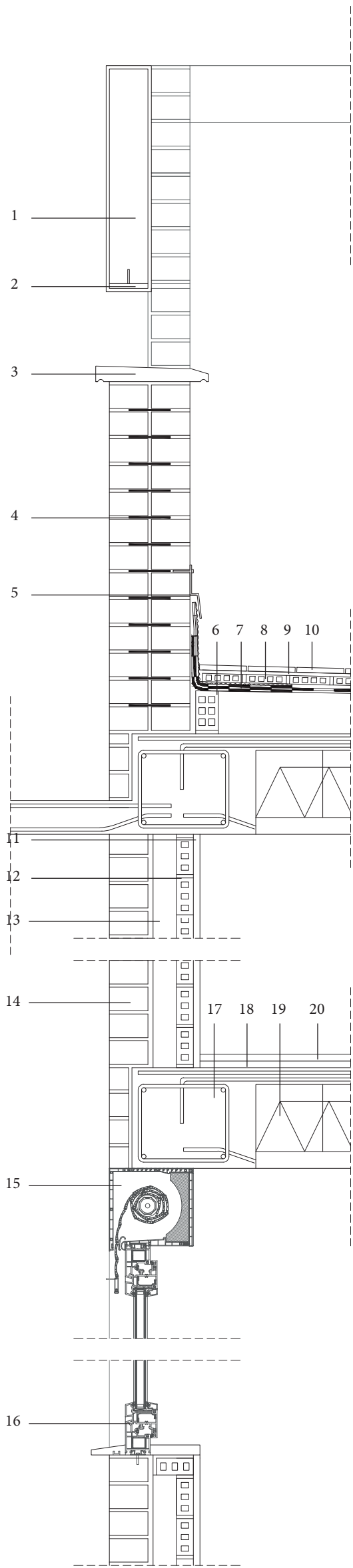


Figura 5: Gráfica solar equidistante del 2º semestre

Figura 6: Sección constructiva. Escala 1/50





Escala 1.15

1. Panel monocapa de hormigón armado prefabricado e=12 cm. Hormigón HA-25 B20 IIA y armadura con mallazo electrosoldado de acero B500T y redondos de 5mm cada 25cm.
2. Perfil metálico de sujeción anclado en la hoja interior del pretil.
3. Albardilla cerámica con doble goterón.
4. Pretil de fábrica de LP e=24 cm, cogido con mortero de cemento M-5 y sujeto con lla - ves metálicas.
5. Perfil metálico de protección de la lámina asfáltica.
6. Maestra de ladrillo HD para formación de pendiente.
7. Lámina asfáltica impermeabilizante LBM APP e=8 mm.
8. Rasillón rallado cerámico G4, Categoría II (0,025 x 0,11 x 0,02 m).
9. Mortero de cemento de agarre M5 (e=0,015 m).
10. Solería de azulejos con acabado mate (0,60 x 0,225 x 0,015 m). Color Roble.
11. Mortero de Cal CS III-W1 y Enlucido de Yeso YG/L ó B1 (e=0,015 m) y pintura Mate Mineral Coloreada al Silicato de Potasio, Co lor Blanco, R03 (e=0,003 m).
12. Fábrica de ladrillo cerámico hueco sim ple, Tipo LD, Categoría II. (e= 0,24 x 0,12 x 0,04 m). Tomado
13. Cámara de Aire Sin Ventilar (e=0,09 m).
14. Fábrica de ladrillo cerámico macizo, Tipo HD, Categoría II. (e= 0,24 x 0,12 x 0,08 m). Tomado con Mortero de Cemento M7,5.
15. Persiana practicable de madera.
16. Huecos de ventana resueltos con una hoja de vidrio simple de 3,5 mm de espesor y cerco metálico.
17. Viga de carga
18. Mallazo de reparto de #5 a 25cm
19. Vigüeta armada
20. Solería cerámica de 2 cm de espesor to mada con 2 cm de mortero de agarre M-2,5.



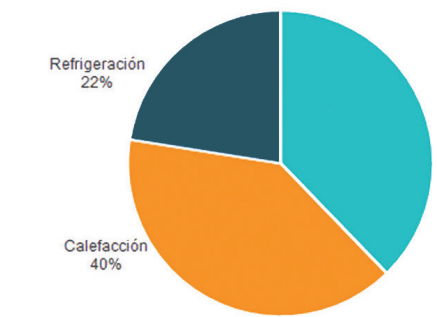
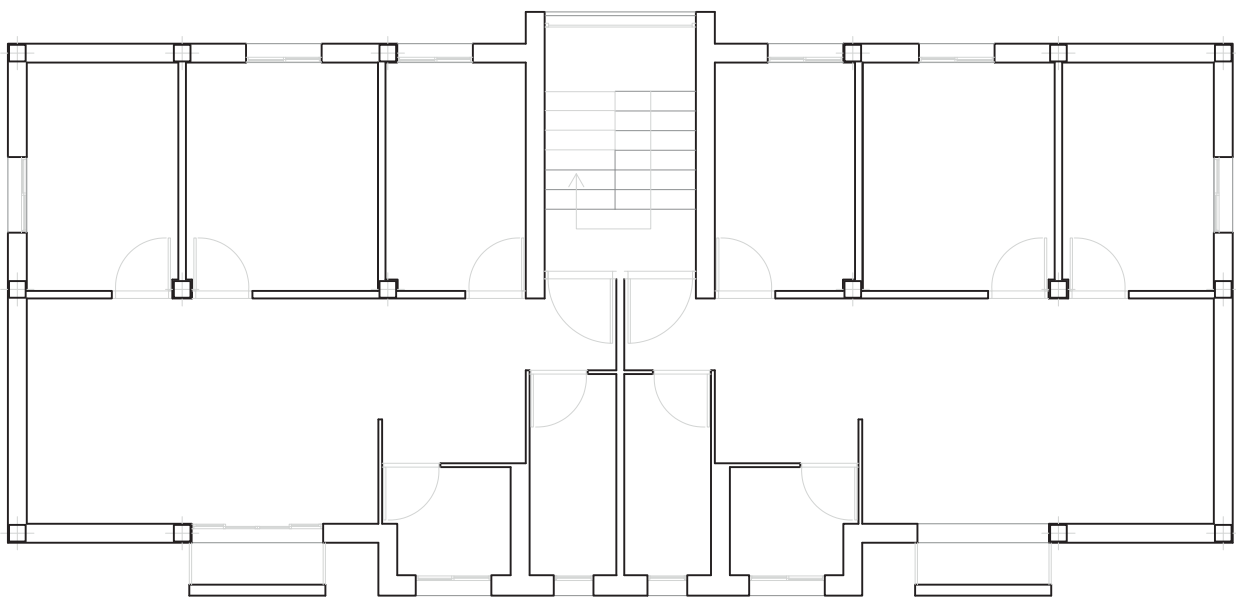
Tipo 1.1

Escala 1.100

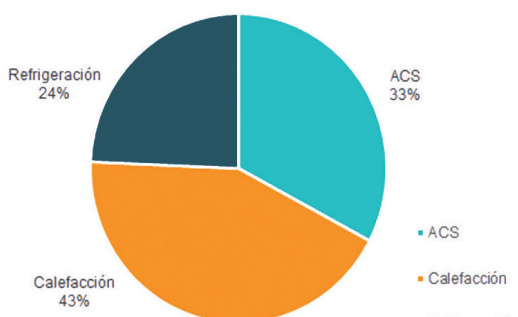


Tipo 1.2

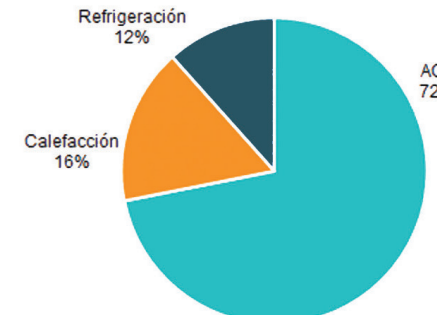
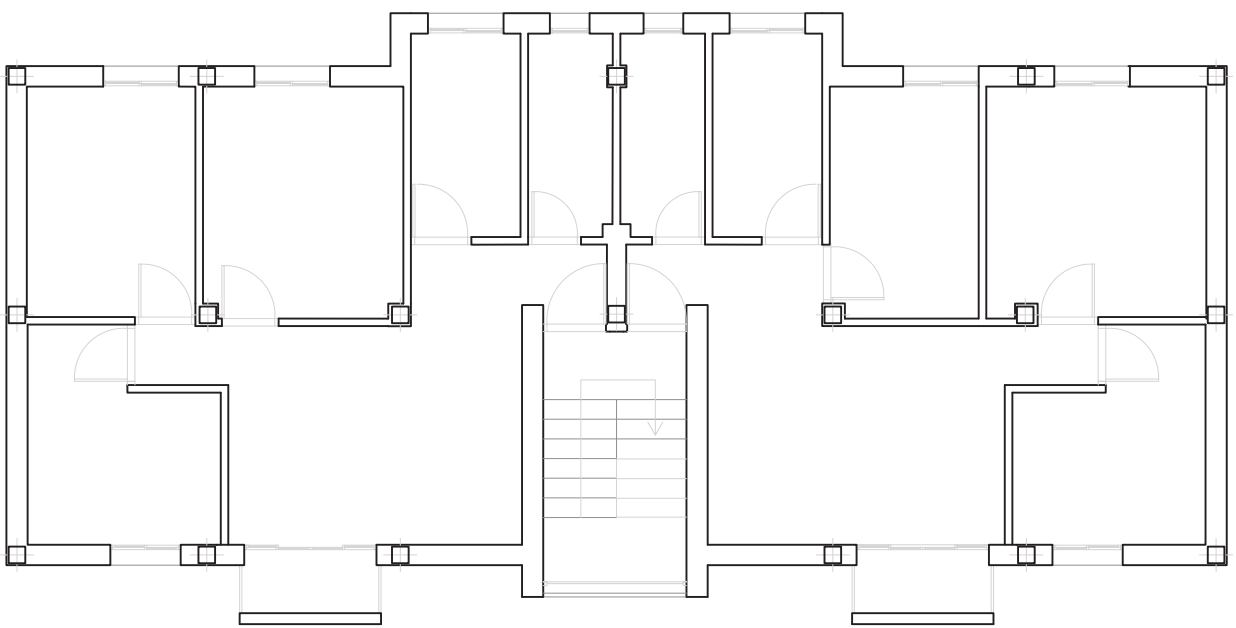
Escala 1.100



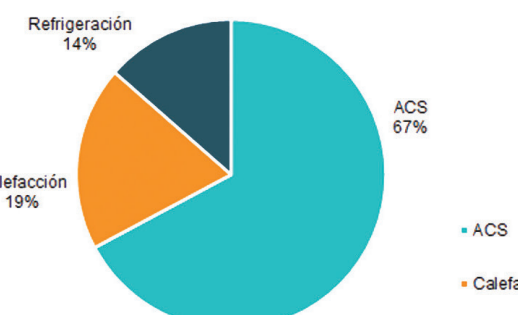
Bloque 1.2 Emisiones (kgCO2/m²·año)



Bloque 1.2 Energía primaria no renovable (kWh/m²·año)



Bloque 1.1 Emisiones (kgCO2/m²·año)



Bloque 1.1 Energía primaria no renovable (kWh/m²·año)

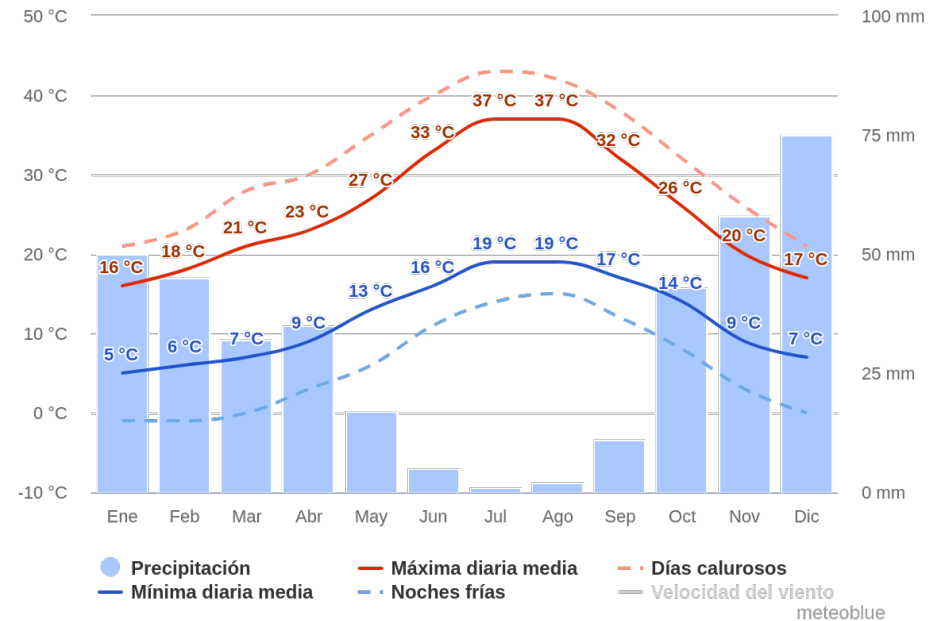
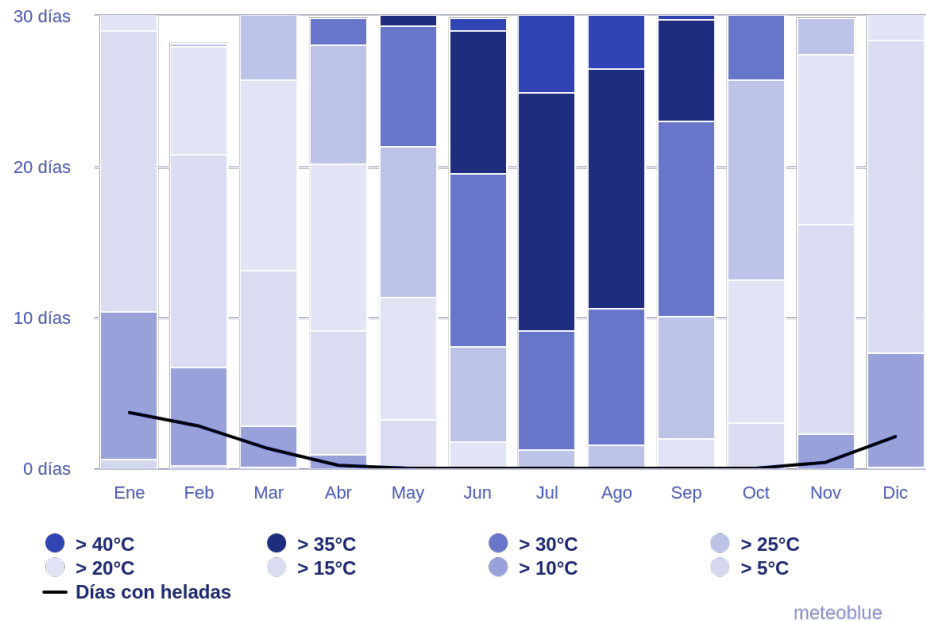
## ANÁLISIS - CLIMA/TIEMPO:

En Sevilla, los veranos son cortos, calurosos, áridos y casi siempre despejados y los inviernos son fríos y parcialmente nublados.

A lo largo del año, la temperatura suele oscilar entre los 42°F y los 97°F y rara vez está por debajo de los 34°F o por encima de los 105°F.

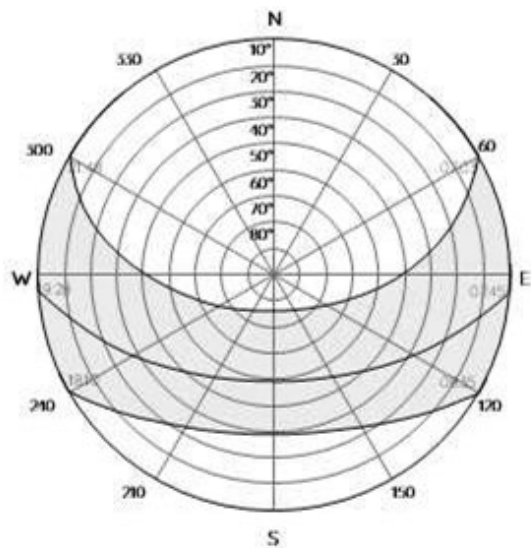
La estación cálida dura 2,9 meses, del 15 de junio al 12 de septiembre, con una temperatura máxima diaria media superior a 89°F. El mes más caluroso del año en Sevilla es julio, con una media de 96°F de máxima y 67°F de mínima.

La estación fría dura 3,6 meses, del 16 de noviembre al 4 de marzo, con una temperatura máxima diaria media inferior a 68°F. El mes más frío del año en Sevilla es enero, con una media de 43°F de mínima y 61°F de máxima.

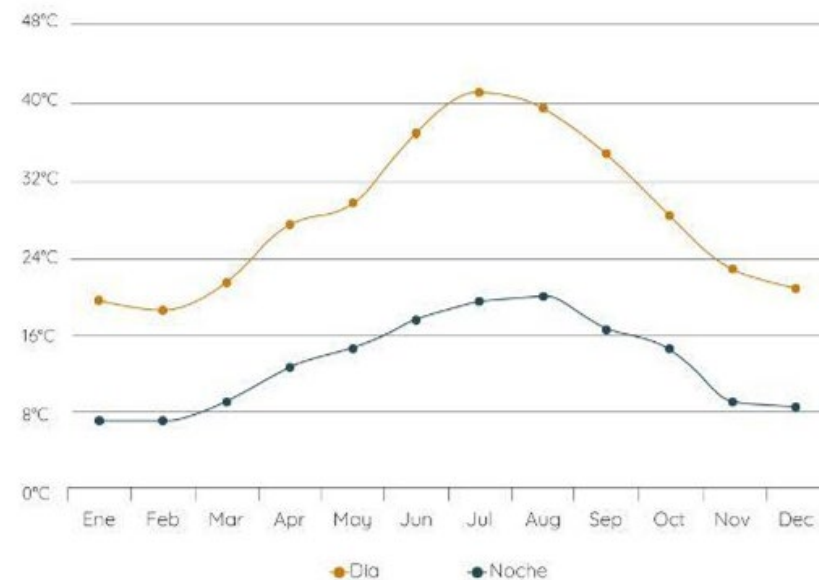


## ANÁLISIS - IMPACTO SOLAR:

El amanecer más temprano es el 12 de junio a las 7:02 y el más tardío el 26 de octubre a las 8:42, 1 hora y 40 minutos más tarde. La puesta de sol más temprana es a las 18:05 del 5 de diciembre y la más tardía 3 horas y 43 minutos más tarde, a las 21:48 del 28 de junio.



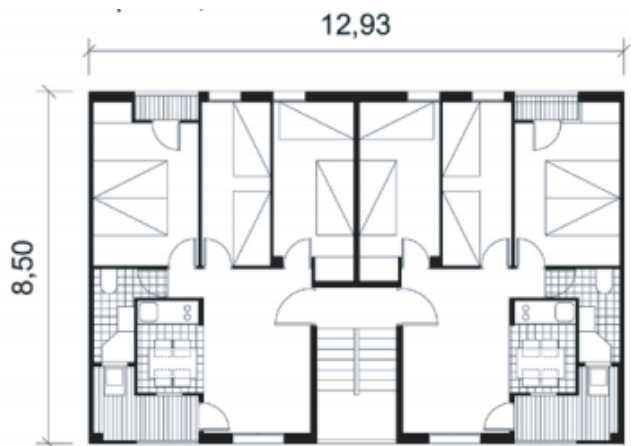
El horario de verano (DST) se observa en Sevilla durante 2024, comenzando en primavera el 31 de marzo, durando 6,9 meses, y terminando en otoño el 27 de octubre.



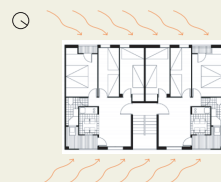


## ANÁLISIS VIVIENDA PARTICULAR

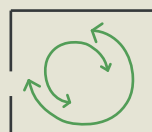
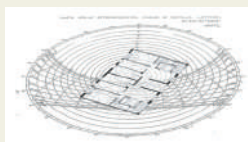
Realizamos el estudio de una de las tipologías que más encontramos en el núcleo central del barrio, para así conocer cual es su comportamiento y sus cargas térmicas, algo que creemos puede ser de gran importancia al a hora de plantear una encuesta entre los vecinos. Conocer estos datos nos puede dar un pequeño adelanto de lo que pueden ser las respuestas a las preguntas de confort y habitabilidad, pero hasta ahora solo es teoría.



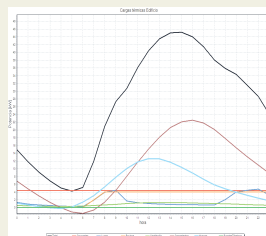
VIENTO



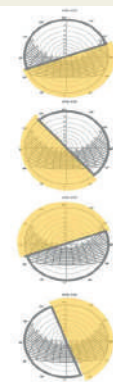
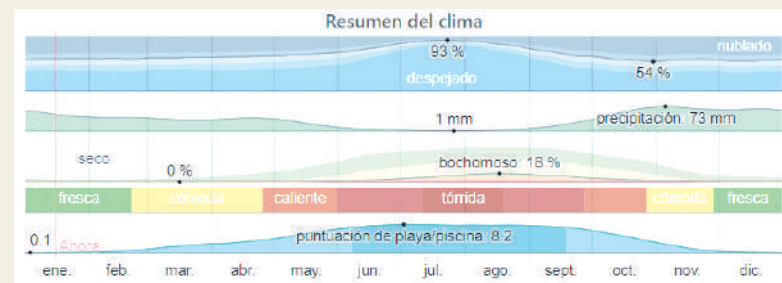
SOLEAMIENTO



CLIMA



El viento con más frecuencia viene del oeste durante 6,5 meses, del 25 de marzo al 10 de octubre, con un porcentaje máximo del 42 % en 5 de agosto. La segunda racha de viento con más frecuencia viene del este durante 5,5 meses, del 10 de octubre al 25 de marzo, con un porcentaje máximo del 37 % en 1 de enero.



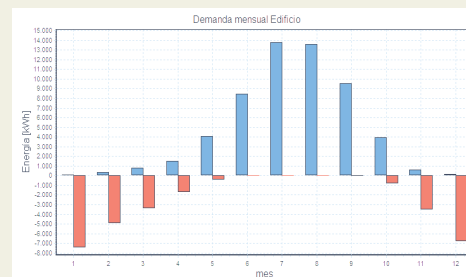
Fachada sureste: En esta fachada en el Solsticio de invierno, el sol incide desde las 7:30h hasta las 18:30h. beneficiando en ganancias a la vivienda.

Fachada Suroeste: En esta fachada en el Solsticio de invierno, el sol incide desde las 11:00h hasta las 19:30h que acaba el día.

Fachada Noroeste: En esta fachada en el Solsticio de invierno, el sol no incide de manera directa, con lo cual esta orientación no tendría luz natural en este periodo.

Fachada Noreste: En esta fachada en el Solsticio de invierno, el sol incide desde las 7:15 que comienza a amanecer hasta las 10:45h

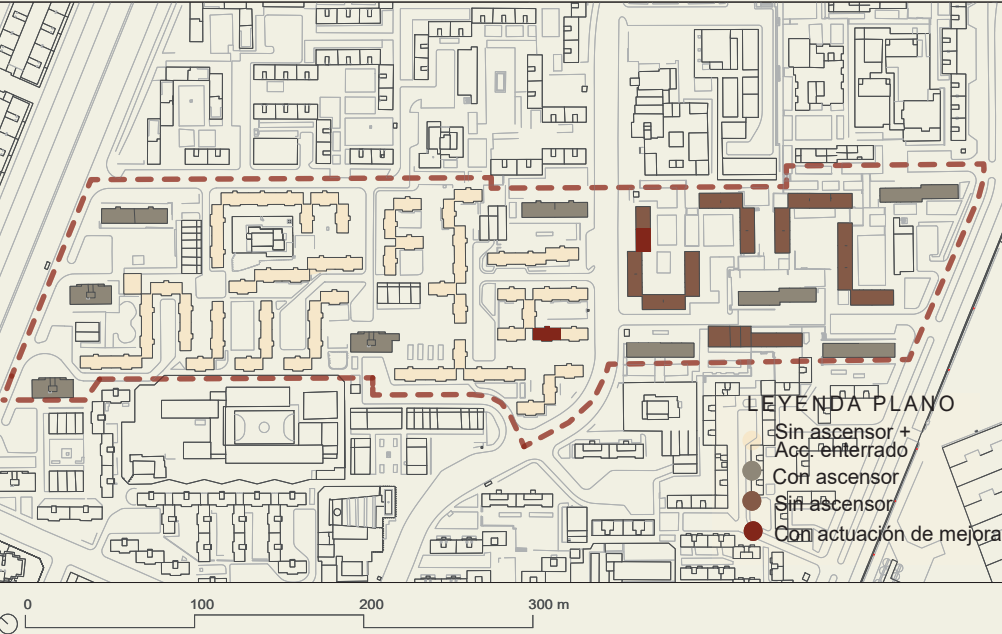
A continuación, hemos introducido el edificio al completo en el programa CLIMA, de cálculo térmico, para observar previamente a las encuestas, cómo funcionan las viviendas y en concreto las cargas térmicas que encontramos en las mismas. Estudiamos el conjunto y posteriormente una comparativa entre locales característicos para ver su comportamiento térmico



de cara a la situación actual de la pandemia en la que se nos aconseja permanecer más tiempo en casa. Observamos que realmente, el estudio del edificio con el programa, puede guiarnos sobre su funcionamiento, pero realmente, debemos tener en cuenta también todos los parámetros externos al edificio, y con ellos las sombras o la barrera ante los vientos predominante. Viendo la disposición, nos surge la reflexión de si realmente podemos estandarizar un modelo de intervención a todos los edificios, o si debemos realizar una línea de trabajo sobre cómo intervenir en ellos, dando exclusividad a cada uno.

# ANÁLISIS ESCALA BARRIO

## ACCESIBILIDAD



## ORIENTACIÓN VIVIENDAS



## ESPACIOS LIBRES



## ALTURAS EDIFICATORIAS Y CATEGORÍAS





## ESTUDIO SOCIAL DE LOS HABITANTES DE LA BARRIADA DE SAN PABLO

### IDENTIDAD CULTURAL BARRIADA SAN PABLO

- cómo hacer para interactuar y comunicarse entre las múltiples identidades y significados que entran en juego a la hora de pensar en la transformación de una barriada.

A partir de estas consideraciones nos proponemos específicamente a modo de introducción preguntar por la red de significados que sustentan las acciones cotidianas de los vecinos del barrio San Pablo y, a su vez, preguntarnos por la forma en que se desarrolla esta significativa acción. asociado con el espacio y la zona habitada. A continuación, introduciremos algunos aspectos de los procesos culturales e identitarios que tienen lugar en el barrio, por lo que la cultura se entiende no como una dimensión aislada, sino como parte constitutiva de todas las dimensiones de la vida social y cotidiana y, por tanto, debe ser tomada en cuenta en todo proceso de transformación sociourbana.



En cuanto a la relación con el territorio de estos barrios, se establece mucho espacio público. Durante la visita al lugar la sensación de una gran superficie de oportunidad de todo el espacio público te embriaga, pero lo cierto es que tras investigar recogimos información sobre los pocos recursos que ofrece el Ayuntamiento de Sevilla, en cuanto a la limpieza y el mantenimiento del espacio público.

En 2008 las zonas ajardinadas se vieron sobrepasadas por las labores del Ayuntamiento el cual se desentendió de las actividades de jardinería y mantenimiento tanto de los árboles y arbustos como del mantenimiento de los acerados. Esto provocó que la asociación de vecinos presentara quejas, por la falta de apoyo. Ellos mismo, miembros de la comunidad de vecinos



zonas Ajardinadas mal cuidadas



Zonas con falta de mantenimiento



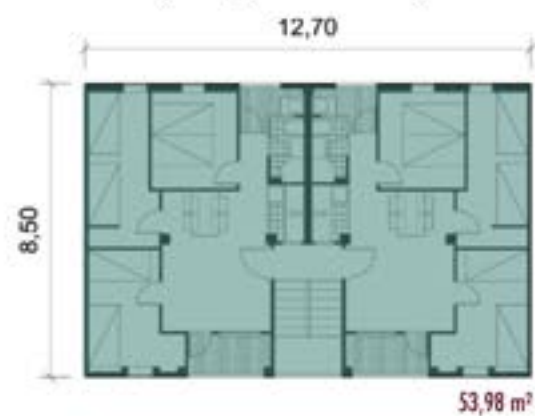




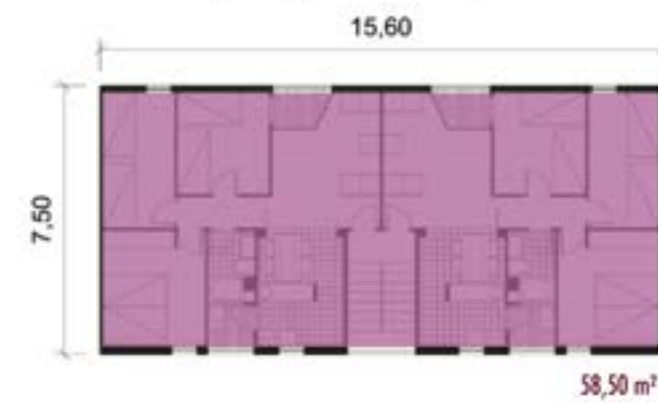
Tipología 1-Baja



Tipología 2-Baja



Tipología 1-Baja

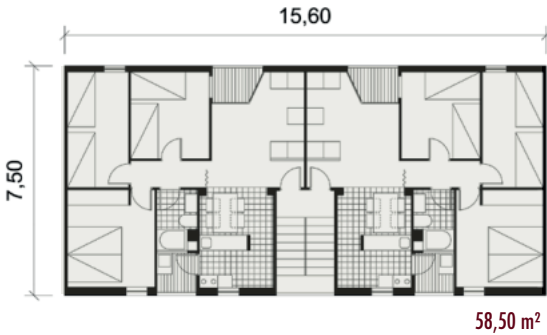




ANALISIS DE LOS FACTORES DE ESTUDIO PARA LA TOMA DE DATOS.

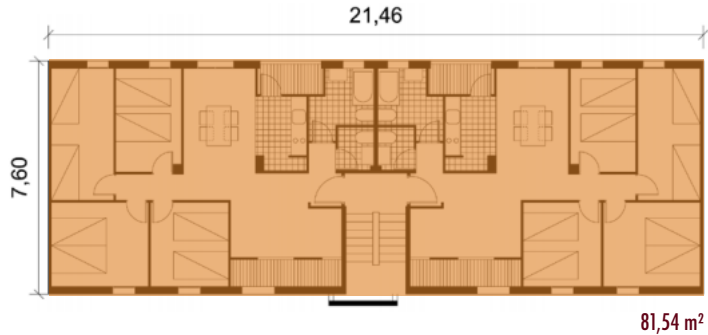
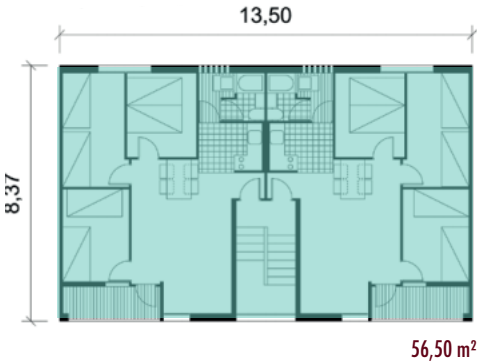
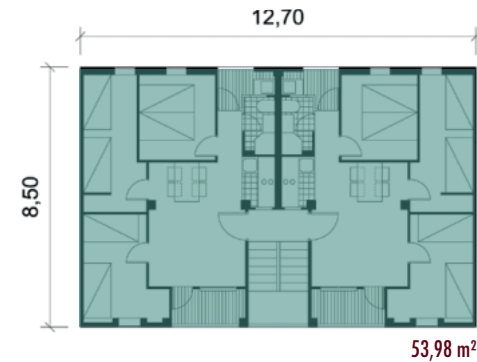
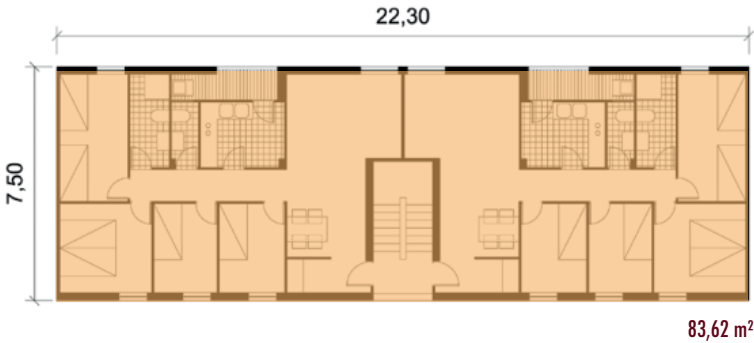
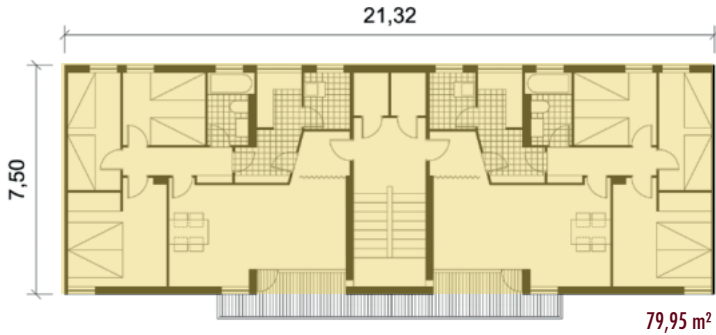
TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS

TIPO 1



Todas las viviendas que alcanzan los 8 m de profundidad tienen superficies superiores a los 75 m². Esta profundidad imposibilita la composición de viviendas de pequeñas superficies, pues resultarían demasiado profundas. Los bloques presentan una gran variedad de profundidades, encontrándose dimensiones de 6-10 m aproximadamente. La profundidad media, 8,37 m, es, como después se comprobará, notablemente superior a la de los otros dos tipos descritos. Se puede afirmar que la profundidad condiciona la distribución interna de la vivienda en este tipo. A pesar de existir excepciones, se demuestra cómo a partir de los 8 m las viviendas tienden a adoptar la distribución característica.

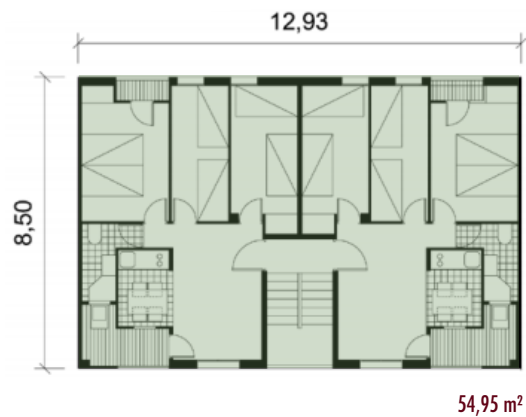
MEDIA	BAJA



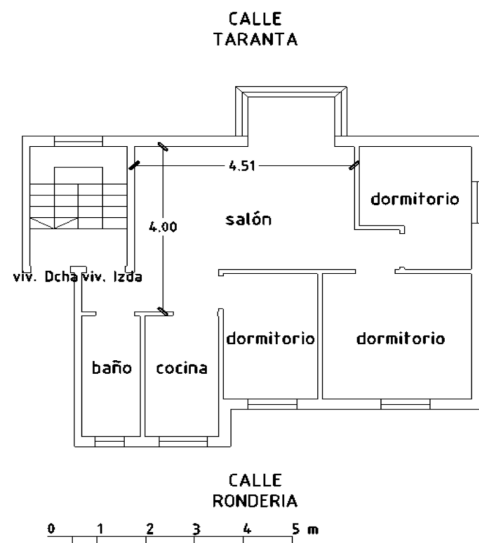
## ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE ESTUDIO PARA LA TOMA DE DATOS.

### TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS

#### TIPO 2



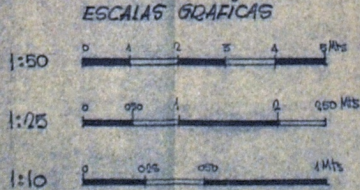
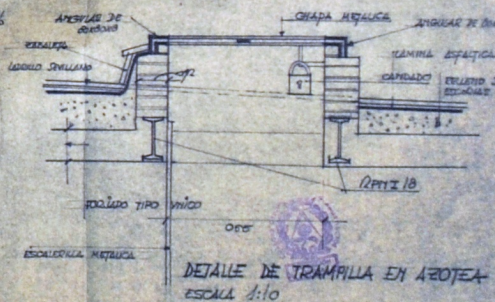
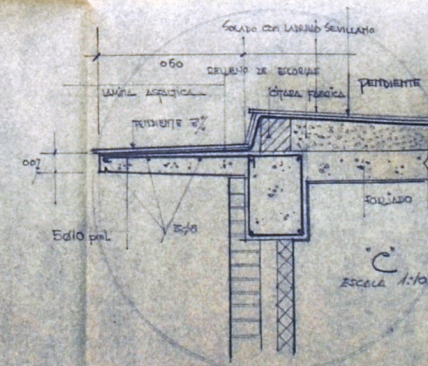
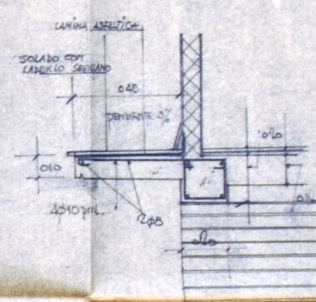
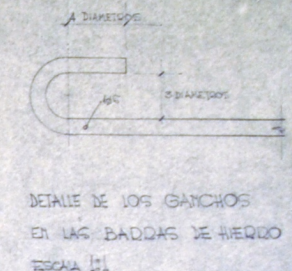
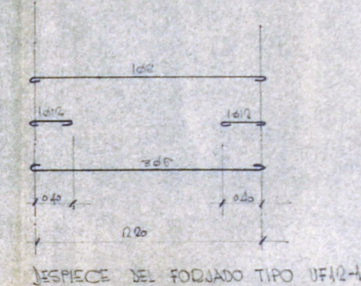
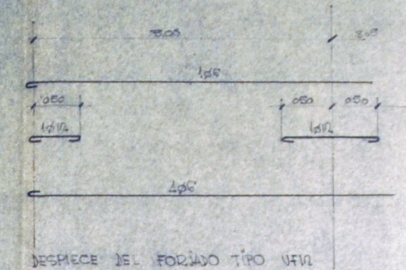
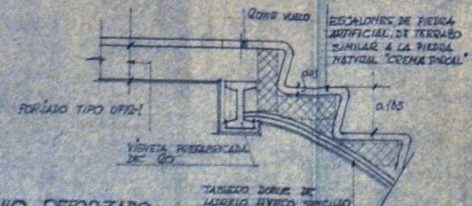
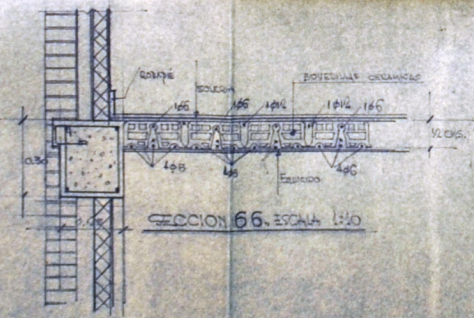
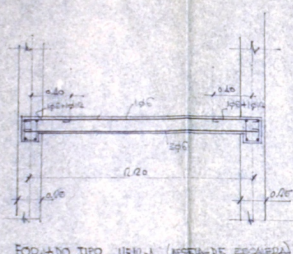
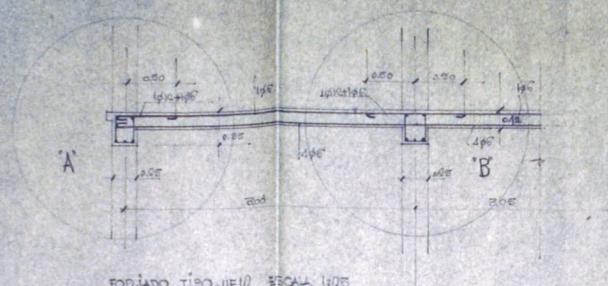
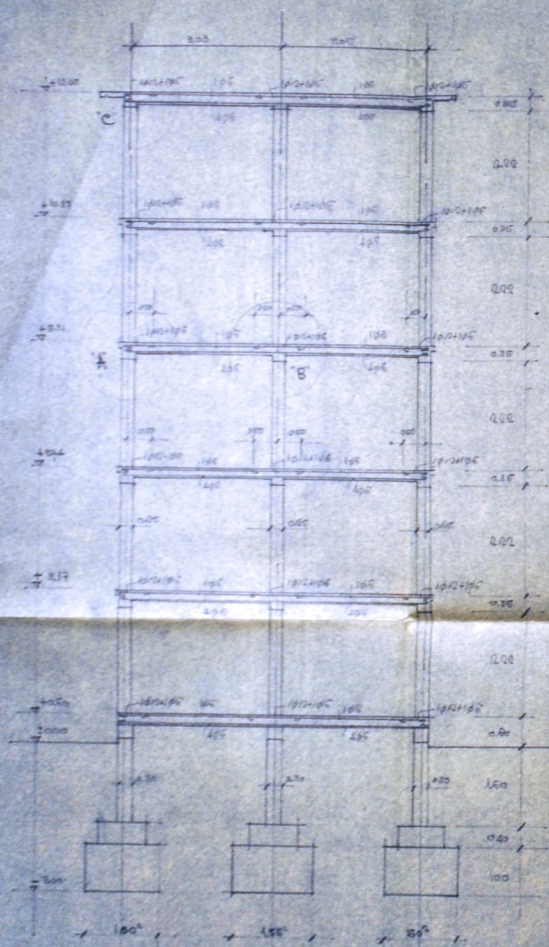
La vivienda dispone el núcleo húmedo en medianera. Se elimina así el vestíbulo de acceso a la vivienda. El aseo se ubica como final de pasillo, con ventilación a través de la terraza lavadero. Ambas estancias delimitan una cocina que, gracias a la mayor profundidad, puede incorporar un pequeño comedor. El aumento de la crujía hasta los 4,25 m hace que los dormitorios secundarios se desarrollen según geometrías alargadas.



BAJA

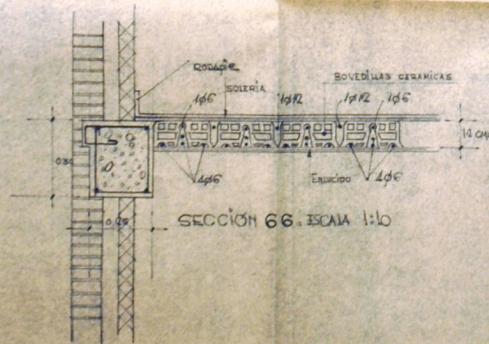
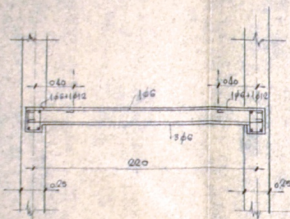
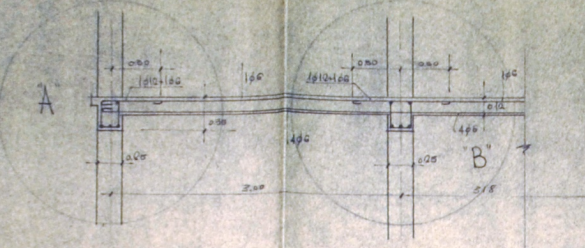
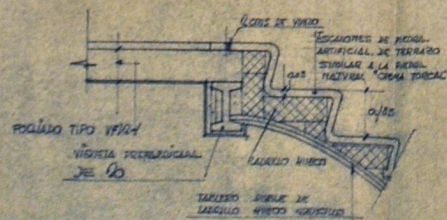
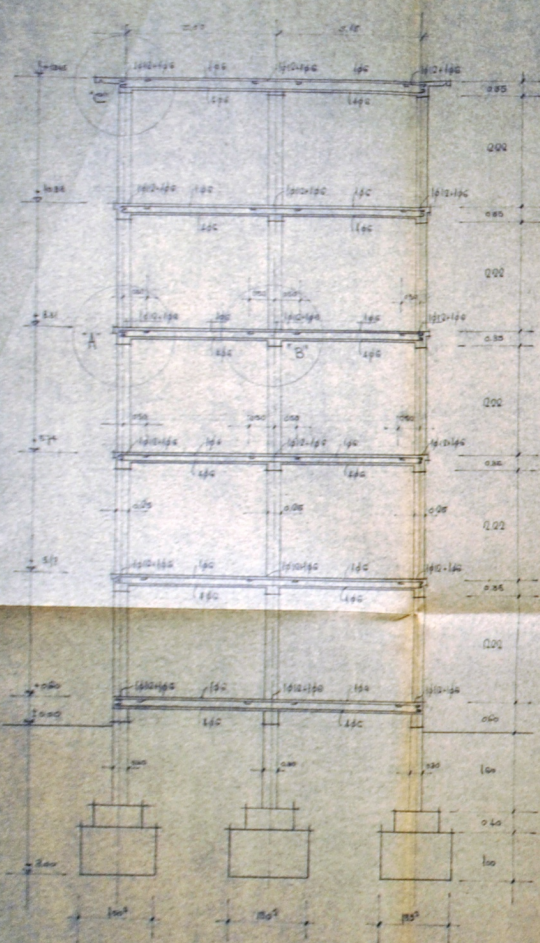




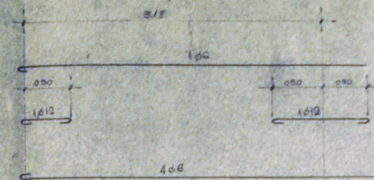
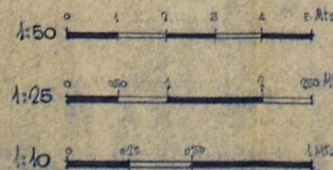


OBRA SINDICAL DEL HOGAR Y ARQUITECTURA			
AMBITO	San Pablo	Proyecto de viviendas de renta limitada y tipo Social en POLIGONO de SAN PABLO SEVILLA	
INDICADO	San Pablo		
COMUNICADO	San Pablo		
FECHA	SEPTIEMBRE	1.ª ETAPA	BARRIO A. VIVIENDAS C-3
O. S. H. y A.		FORJADOS	
		SECCION Y DETALLES	
		Proyecto n.º	Hoja n.º 53

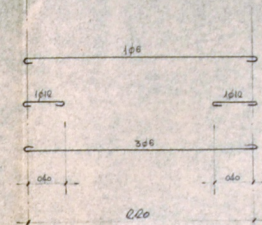




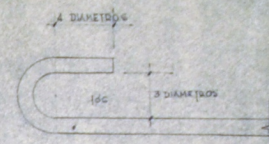
#### ESCALAS GRAFICAS



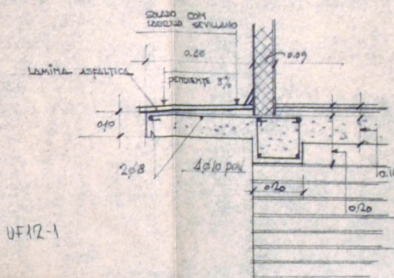
DESPIECE DEL FORJADO TIPO UF12



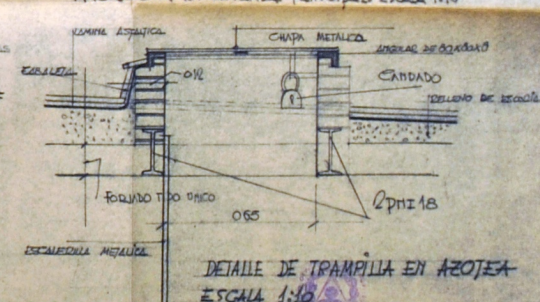
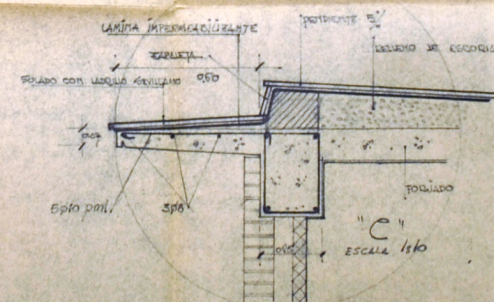
DESPIECE DEL FORJADO TIPO UF12-1



DETALLE DE LOS GANCHOS EN LAS BARRAS DE HIERRO. ESCALA 1:1



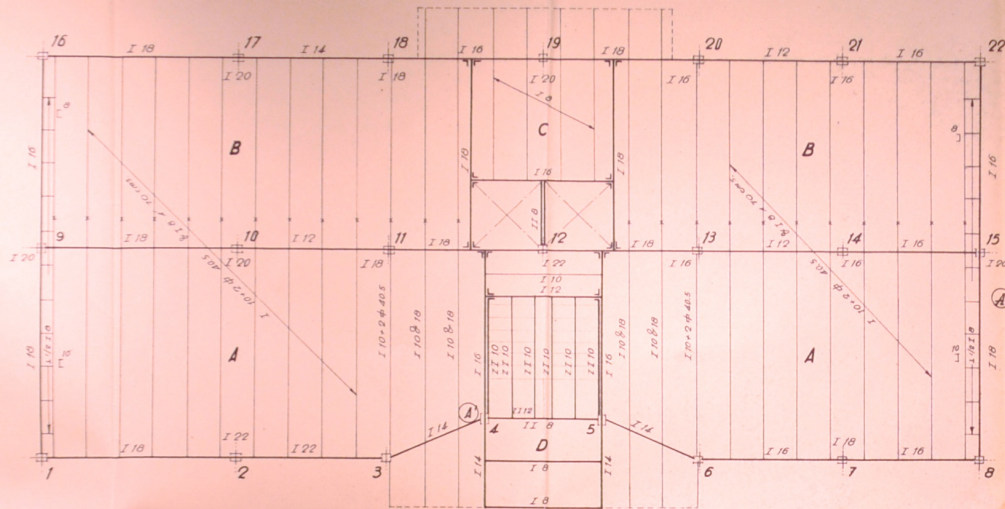
MAQUETINA EN ENTRADA PRINCIPAL. ESCALA 1:10



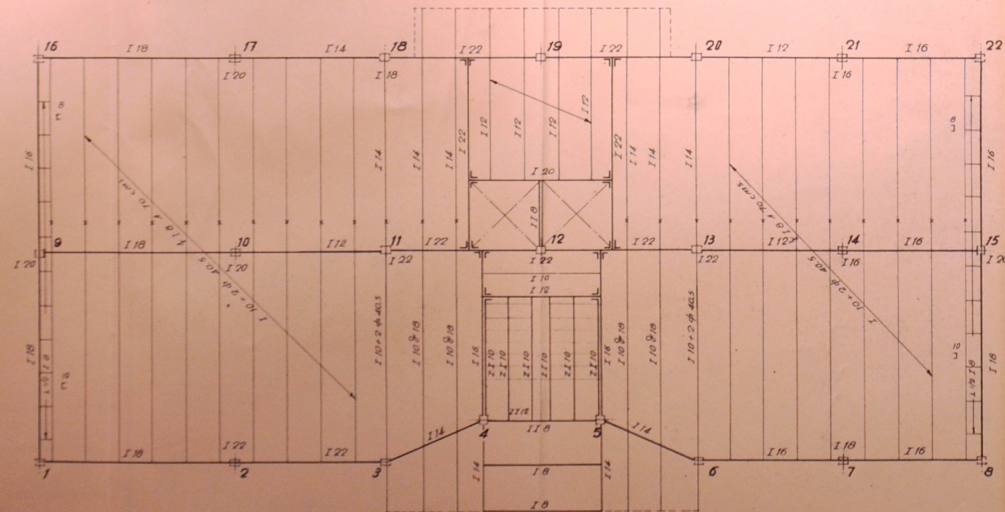
DETALLE DE TRAMPA EN AZOTEA. ESCALA 1:10

OBRA SINDICAL DEL HOGAR Y ARQUITECTURA			
ARQUITECTO	JOSE L. VILLALBA	Proyecto de viviendas de renta limitada y tipo Social en EDIFICIO de SAN PABLO	SEVILLA
PROYECTO	JOSE L. VILLALBA	1.ª ETAPA. FASE IV. BARRIO A. VIVIENDAS Su-b	
OBRA	EDIFICIO de SAN PABLO		
EDIFICIO	EDIFICIO de SAN PABLO		
CONSTRUCCION	CONSTRUCCION de SAN PABLO		
SECCION Y DETALLES			
Proyecto n.º			
Foja n.º	53		



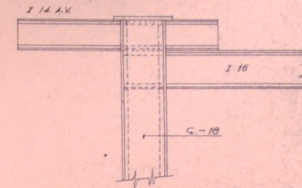


PLANTA 118

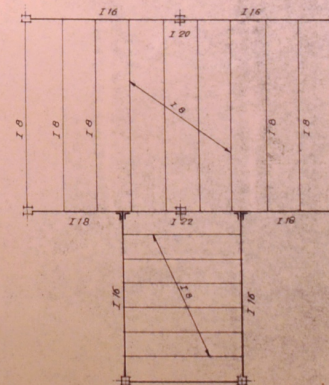
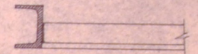


PLANTA DE AZOTEA.

DETALLE A'



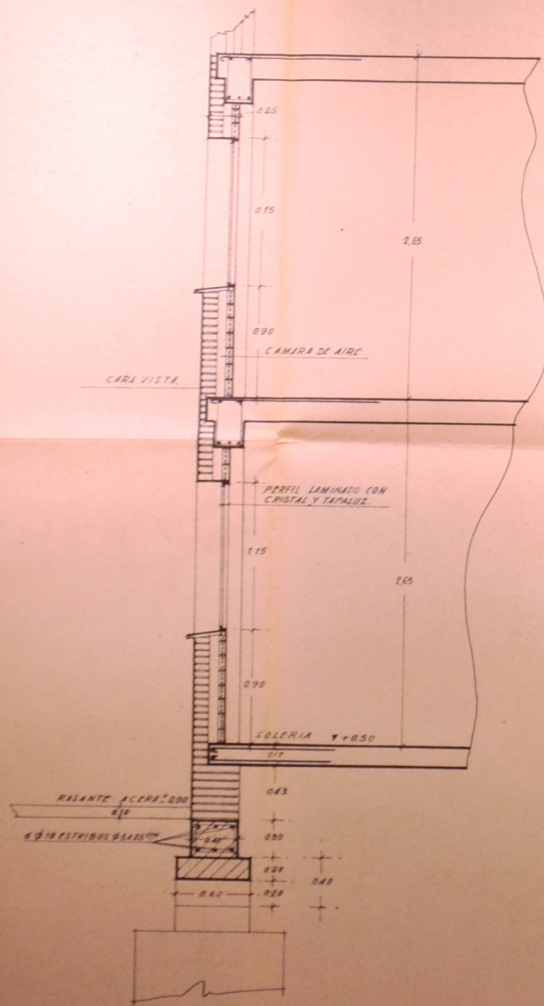
DETALLE A.  
COLDADURA EN OBRA D. 4.



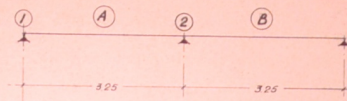
PLANTA ATICO.

OBRA SINDICAL DEL HOGAR Y ARQUITECTURA			
ANQUESTRADO	<i>[Signature]</i>	Proyecto de viviendas de renta limitada y tipo social en POLIGONO de SAN PABLO SEVILLA	
DISEÑADO	<i>[Signature]</i>	1.ª ETAPA. BARRIO A. VIVIENDAS de C.B. UNIDAD VECINAL N.º 2	
COMPROBADO	<i>[Signature]</i>	O.S.H. y A.	
PROTA	20-12-21	PLANTAS DE ESTRUCTURA.	
REVISADO		Proyecto n.º	Folio n.º
APROBADO			
PROTA			

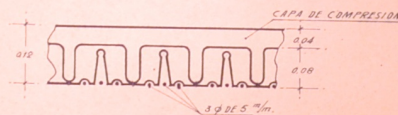




ESCALA 5:100.

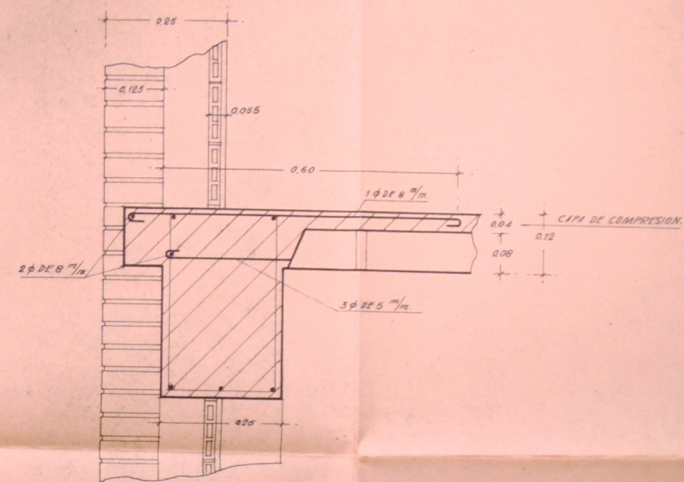


ESCALA 1:50.



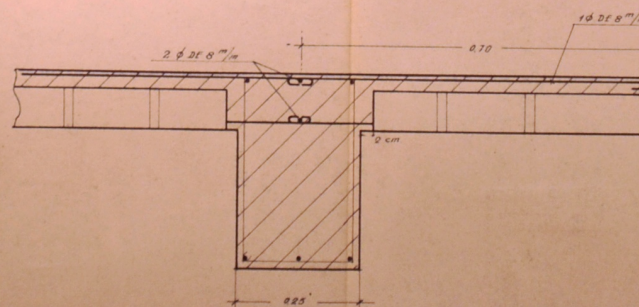
SECCION DE AYB.

ESCALA 20:100.



DETALLE DE 1.

ESCALA 20:100.



DETALLE DE 2.

ESCALA 20:100.

OBRA SINDICAL DEL HOGAR Y ARQUITECTURA			
ARQUITECTO	<i>[Signature]</i>	Proyecto de viviendas de renta limitada y tipo Social en POLIGONO de SAN PABLO SEVILLA	
DISEÑADO	<i>[Signature]</i>		
COMPROBADO	<i>[Signature]</i>	1.ª ETAPA. BARRIO A.	VIVIENDAS 7. SOC.
FECHA	20-12-67	FASE 7.ª	UNIDAD VECINAL N.º 3
O. S. IL y A.		FORJADOS Y SECCION CONSTRUCTIVA.	
REVISADO			
CONSEJERO		Proyecto n.º	