



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

El apartamento 1 + 0,5

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Sala Pérez, Andrea Laura

Tutor/a: Durán Fernández, José

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

VIVIENDA 1 + ½. COMPARATIVA  
ENTRE EDIFICIO NARKOMFIN Y  
ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

CURSO 2021 | 2022

TRABAJO FINAL DE GRADO

ALUMNA | SALA PÉREZ, ANDREA LAURA

TUTOR | DURÁN FERNÁNDEZ, JOSÉ

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

VALENCIA, SEPTIEMBRE DE 2022



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



## RESUMEN

---

El objeto de este trabajo de investigación es el análisis de las denominadas viviendas 1 + ½, un tipo de residencia caracterizado por la distribución en dos plantas, donde la inferior ocupa el total de la superficie y la superior la mitad de la anterior. Las primeras viviendas de este tipo surgieron en el siglo XIX con el objetivo de alojar artistas en la ciudad de Nueva York. Posteriormente, el módulo 1 + ½ fue evolucionando hacia otros fines distintos del alojamiento expresamente para artistas. El presente trabajo se enfoca específicamente en la comparación de dos proyectos arquitectónicos con orígenes muy similares: el Edificio Narkomfin, en Moscú, basado en las innovaciones de la OSA, y los Estudios Zomerdijkstraat, de Ámsterdam, cuyo proyecto fue desarrollado por tres arquitectos pertenecientes al movimiento Groep' 32.

## PALABRAS CLAVE

1+1/2    espacio    sección    distribución    altura

## RESUM

---

L'objecte d'aquest treball de recerca és l'anàlisi dels denominats habitatges 1 + ½, un tipus de residència caracteritzat per la distribució en dues plantes, on la inferior ocupa el total de la superfície i la superior la meitat de l'anterior. Els primers habitatges d'aquest tipus van sorgir en el segle XIX amb l'objectiu d'allotjar artistes a la ciutat de Nova York. Posteriorment, el mòdul 1 + ½ va anar evolucionant cap a altres fins diferents de l'allotjament expressament per a artistes. El present treball s'enfoca específicament en la comparació de dos projectes arquitectònics amb orígens molt símils: l'Edifici Narkomfin, a Moscou, basat en les innovacions de l'OSA, i els Estudis Zomerdijkstraat, d'Amsterdam, el projecte dels quals va ser desenvolupat per tres arquitectes pertanyents al moviment Groep' 32.

## PARAULES CLAU

1+1/2      espai      verticalsecció      altura

## ABSTRACT

---

The object of this research work is the analysis of the so-called 1 + ½ dwellings, a type of residence characterized by the distribution on two floors, where the lower one occupies the total surface and the upper half of the previous one. The first houses of this type emerged in the 19th century with the aim of housing artists in New York City. Subsequently, the 1 + ½ module evolved towards other purposes other than accommodation specifically for artists. The present work focuses specifically on the comparison of two architectural projects with very similar origins: the Narkomfin Building, in Moscow, based on the innovations of the OSA, and the Zomerdijkstraat Studios, in Amsterdam, whose project was developed by three architects belonging to the Groep' 32 movement.

## KEYWORDS

1+1/2      space      vertical      section      height

## ÍNDICE

---

|  |    |
|--|----|
| 1. OBJETIVOS .....                                 | 7  |
| 2. INTRODUCCIÓN .....                              | 8  |
| 2.1. PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN.....           | 8  |
| 2.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....                   | 9  |
| 3. CONTEXTO.....                                   | 10 |
| 1.1. LA VIVIENDA 1+ ½ .....                        | 10 |
| 1.2. ORIGEN DE LA VIVIENDA 1 + ½.....              | 11 |
| 4. LA VIVIENDA 1 + ½.....                          | 13 |
| 4.1. EDIFICIO NARKOMFIN.....                       | 13 |
| <i>La Osa Y El Proceso Hacia El Narkomfin</i>      | 13 |
| <i>La Complementación Del Entorno</i>              | 17 |
| <i>El Edificio Como Bloque Conceptual</i>          | 19 |
| <i>Narkomfin Y Sus Tipologías Residenciales</i>    | 24 |
| <i>El Hormigón Y Su Uso Estructural</i>            | 33 |
| <i>Mantenimiento E Intervenciones A Posteriori</i> | 35 |
| 4.2. ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT .....                | 37 |
| <i>Groep' 32 E Influencias</i>                     | 37 |
| <i>Plan Urbanístico Y Ubicación</i>                | 40 |
| <i>Viviendas Para Artistas</i>                     | 41 |
| <i>Las Células Residenciales Y Usos</i>            | 45 |

|   |    |
|---|----|
| <i>El Acero Como Estructura</i>             | 52 |
| <i>Zomerdijkstraat Y El Paso Del Tiempo</i> | 55 |
| 5. CONSIDERACIONES FINALES.....             | 57 |
| 6. ÍNDICE DE FIGURAS.....                   | 60 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA.....                        | 63 |
| LIBROS Y REVISTAS.....                      | 63 |
| PÁGINAS WEB .....                           | 64 |

## I. OBJETIVOS

---

Los objetivos principales del presente trabajo de investigación son los siguientes:

- Mostrar las ventajas que conlleva el empleo de este tipo de viviendas a nivel funcional, espacial y arquitectónico en general.
- Estudiar las posibilidades distributivas, funcionales y constructivas de una vivienda 1 + ½ mínima mediante la comparativa entre dos proyectos sustanciales de la arquitectura moderna.
- Relacionar en el estudio tipológico de viviendas 1 + ½, tomando como referencia dos proyectos arquitectónicos ubicados en Rusia y Países Bajos en los años 30.



## **2. INTRODUCCIÓN**

---

### **2.1. PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El origen de esta investigación surgió a raíz de la experiencia personal de estar viviendo durante el último año en una vivienda 1 + ½ en Valencia. Anteriormente desconocía la existencia y la relevancia de este tipo de viviendas en la arquitectura moderna. A partir de esta experiencia comencé a preguntarme sobre el origen de este tipo de residencia, qué alternativas o posibilidades pudieran darse de ella y qué tipo de usuario estaría más vinculado al uso de esta distribución.

En base a ello, realicé una búsqueda exhaustiva de informaciones al respecto, que fue cimentando la voluntad personal para decidir realizar este trabajo de investigación.

## **2.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

La técnica de investigación acerca de las viviendas 1 + ½, parte del concepto de este tipo de residencia, justificando y analizando sus inicios, con el fin de obtener una visión lo más realista posible de los motivos que llevaron a su origen.

A partir de ello, se ha realizado el análisis comparativo entre dos edificios de gran importancia, ambos pertenecientes a los años 30. Dos proyectos de apariencias muy distintas con elementos comunes y a la vez discordantes que hacen que se logre una visión objetiva de la relación entre ambos proyectos, entendiendo el contexto y el significado de cada uno de los elementos empleados en cada uno de ellos. La técnica de trabajo se basa en el análisis de elementos clave de ambos proyectos, como son el entorno y la relación del edificio con éste, distribuciones generales y de las células residenciales y las técnicas constructivas empleadas.

### 3. CONTEXTO

---

#### 1.1. LA VIVIENDA 1 + ½

Las viviendas 1 + ½ son una tipología de alojamiento caracterizada por una distribución en planta dividida, inicialmente, en dos alturas. Usualmente, en la planta baja el aprovechamiento del área es total, ocupando el 100% de la superficie, mientras que en la planta primera se corresponde con la mitad de la anterior. De esta forma el espacio del área no ocupada en planta superior se proyecta como un volumen a doble altura en la planta inferior. Por ello, son residencias en las cuales prima el volumen total definido por la sección, siendo éste el principal foco de interés de este tipo de vivienda. Sus variaciones son muy amplias, pues se trata de un módulo que puede desarrollarse y satisfacer a nivel arquitectónico tanto para viviendas de una persona con un único dormitorio como en viviendas familiares con 4 o incluso 5 habitaciones <sup>1</sup>.

Este tipo de viviendas forman parte de la historia viva de la arquitectura moderna, teniendo claros ejemplos como la Maison de Verre (1932) de Pierre Chareau, la Unité d'Habitation (1952) del arquitecto suizo Le Corbusier, Twin Parks West (1974) de Giovanni Pisanella o los Apartamentos Kanchanjunga (1983) de Charles Correa.

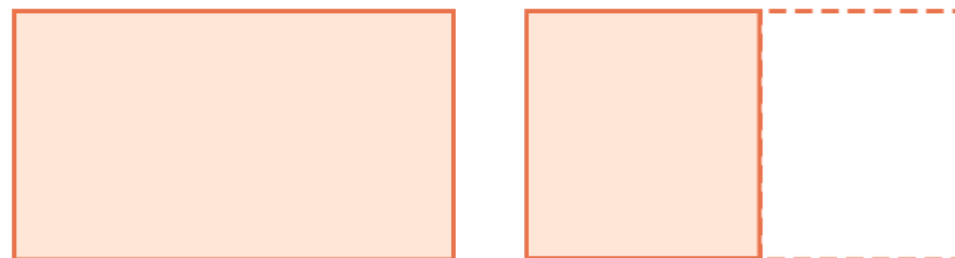


Figura 1 Planta inferior y superior de una vivienda 1 + ½ tipo. Fuente: Elaboración propia.

---

<sup>1</sup> The 1+1/2 Floor Apartment. (2016). Misfits' Architecture.  
<https://misfitsarchitecture.com/2016/03/10/the-112-floor-apartment/>

## 1.2. ORIGEN DE LA VIVIENDA 1 + ½

El origen de este tipo de vivienda surgió en la ciudad de **Nueva York** a finales del siglo XIX. Nos encontramos dentro de un contexto histórico en el apogeo del arte en la ciudad más icónica de EE. UU. Músicos o pintores ansiaban una nueva vida como artistas, y como tal, precisaban de espacios en los cuales desarrollar su talento. La búsqueda de apartamentos en los cuales pudieran realizar sus labores a la vez de su vida personal llevó a la necesidad de unificar dichas acciones diarias en un único espacio <sup>2</sup>.

Es por ello por lo que, en el año 1857, en Nueva York, se construyó el primer edificio de viviendas dedicado íntegramente y específicamente **para artistas** en el país. El **Tenth Street Studio**, ubicado en 51 West 10th Street entre las Avenidas Quinta y Sexta en Manhattan. Fue un proyecto realizado por Richard Morris Hunt y a cargo de James Johnston. Fue proyectado específicamente para cubrir la necesidad anteriormente mencionada, combinando a la vez estudio y residencia para los artistas. Hunt, que era arquitecto y a la vez, licenciado en Bellas Artes, distribuyó un total de 25 estudios a lo largo de 3 plantas (**Figura 3**).

El proyecto tuvo un notable éxito. Los 25 estudios con los que contaba el edificio fueron vendidos rápidamente, lo que llevó a que se proyectaran

nuevos bloques con características similares. A lo largo de los Siglos XIX y XX se construyeron en la ciudad de Manhattan numerosos bloques con el mismo fin, la mayoría de ellos siguiendo la tendencia del 1 + ½.



Figura 2 Fachada del Tenth Street Studio. Fuente: <http://daytoninmanhattan.blogspot.com/>

---

<sup>2</sup> Apmann, S. B. (2020, 14 mayo). *How One Building Turned Greenwich Village Into an Artists' Mecca*. *Village Preservation*. <https://www.villagepreservation.org/2019/08/06/how-one-building-turned-greenwich-village-into-an-artists-mecca/>

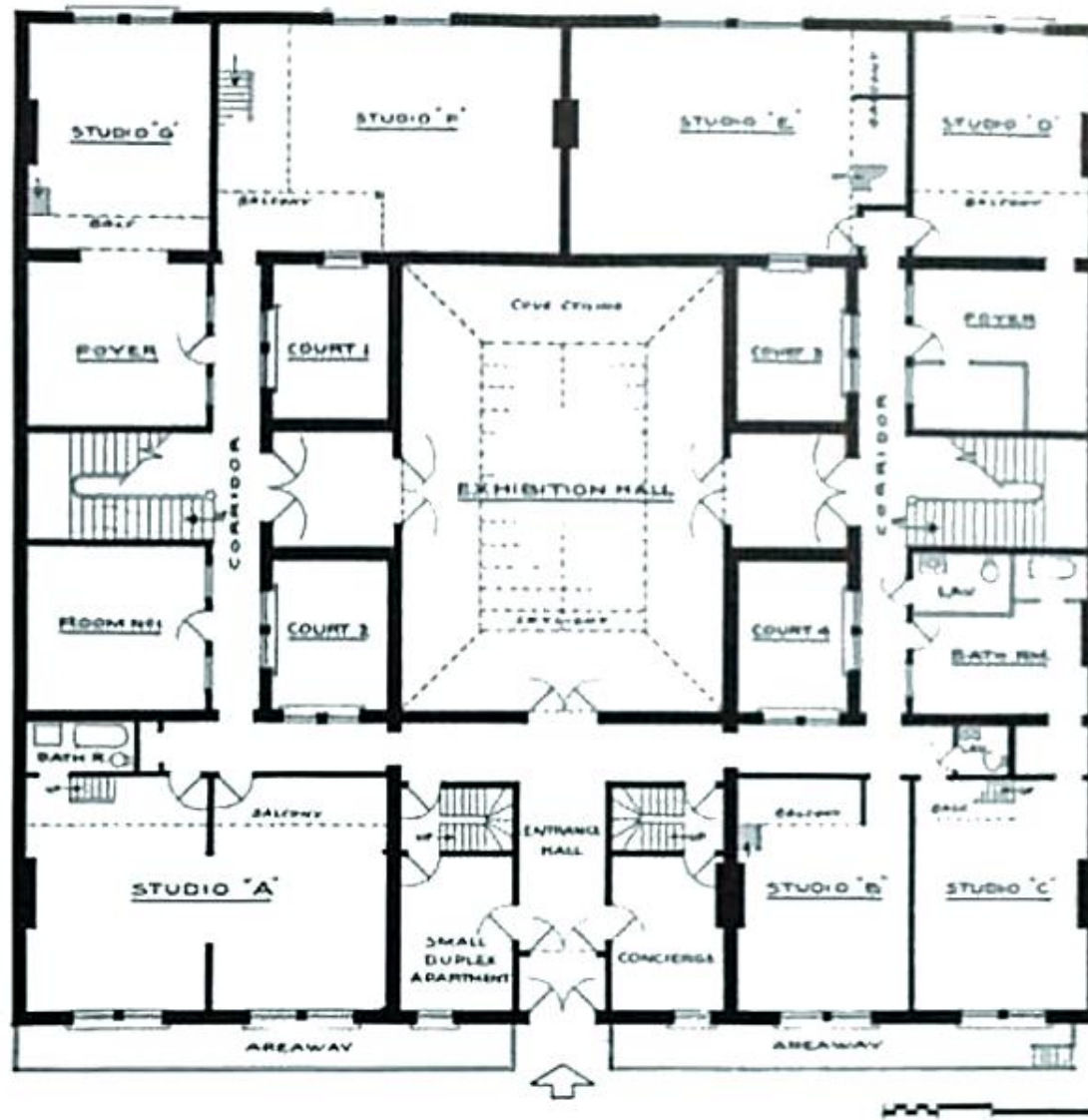


Figura 3 Plano de planta tipo del Tenth Street Studio. Fuente: <https://www.villagepreservation.org/2019/08/06/how-one-building-turned-greenwich-village-into-an-artists-mecca/>

## 4. LA VIVIENDA I + ½

---

### 4.1. EDIFICIO NARKOMFIN

#### LA OSA Y EL PROCESO HACIA EL NARKOMFIN

En el año 1918, tan solo un año después de haberse iniciado la revolución rusa, las viviendas individuales son abolidas en todo el país. Por ende, las que comenzaron a reproducirse fueron las denominadas **viviendas-comuna**, residencias que escaseaban en cuanto a zonas privadas se trata, y cuyo fin era la vida en comunidad. En ocasiones, varias familias residían en una misma vivienda comuna. De esta forma el individuo se encontraba vigilado cada minuto, sin intimidad alguna. Se trataba de un tipo de residencia no apto para toda persona debido a la falta total de intimidad<sup>3</sup>. Por ese motivo, en la década de los años 20, surgieron nuevos movimientos con ideologías algo discordantes con las reglamentadas. Dichas corrientes abogaban por un estilo de vida comunal, aunque con cierta individualización, con espacios comunes, y también privados. En ese caso la vivienda disponía de espacios destinados a la vida comunal, como el salón o comedor, incorporando espacios individuales como el dormitorio, lo que las diferenciaba de las vivienda-comuna. Uno de los colectivos de mayor relevancia que defendía

estas ideologías en la época fue la **Unión de Arquitectos Contemporáneos** (OSA en adelante).

La **OSA** fue un colectivo de arquitectos soviéticos con ideas propias del constructivismo ruso, y tuvo gran relevancia en cuanto a arquitectura vanguardista. El colectivo se mantuvo activo de 1925 a 1930, tiempo en el cual realizaron tanto escritos teóricos como posteriores proyectos arquitectónicos. El equipo, liderado por Moisei Ginzburg, contaba con grandes nombres ilustres del momento como Ivan Nikolaev, Alexander Nikolsky o los hermanos Vesnin. Este movimiento surgió como fruto de los inconvenientes que llevaba un estilo de vida puramente comunista, por lo que el objetivo principal de la OSA era claramente el desarrollo de viviendas mayormente adaptadas a las necesidades personales de la época<sup>4</sup>.

En el año 1926 la OSA, a través del tercer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* convocó el **Concurso de Camaradería de Vivienda Comunitaria**, un concurso amistoso entre sus miembros, en el que se expusieron un total de 8 propuestas todas ellas destinadas al proletariado como bien indicaban las bases del propio concurso. En el concurso se expusieron 8 ideas como diferentes alternativas para solucionar el problema señalado (**Figura 5**)<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Movilla Vega, D. (2013). HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 9, 26-49. <https://doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.02>

<sup>4</sup> Crawford, C. E. (2014). *The Innovative Potential of Scarcity in SA's Comradely Competition for Communal Housing, 1927*. Research Gate.

[https://www.researchgate.net/publication/318094027\\_The\\_Innovative\\_Potential\\_of\\_Scarcity\\_in\\_SA's\\_Comradely\\_Competition\\_for\\_Communal\\_Housing\\_1927\\_ArchiDOCT\\_1\\_no\\_2\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/318094027_The_Innovative_Potential_of_Scarcity_in_SA's_Comradely_Competition_for_Communal_Housing_1927_ArchiDOCT_1_no_2_2014)

<sup>5</sup> *Sobvremennaia Arkhitektura*, SA. Moscú: 1926-1930.

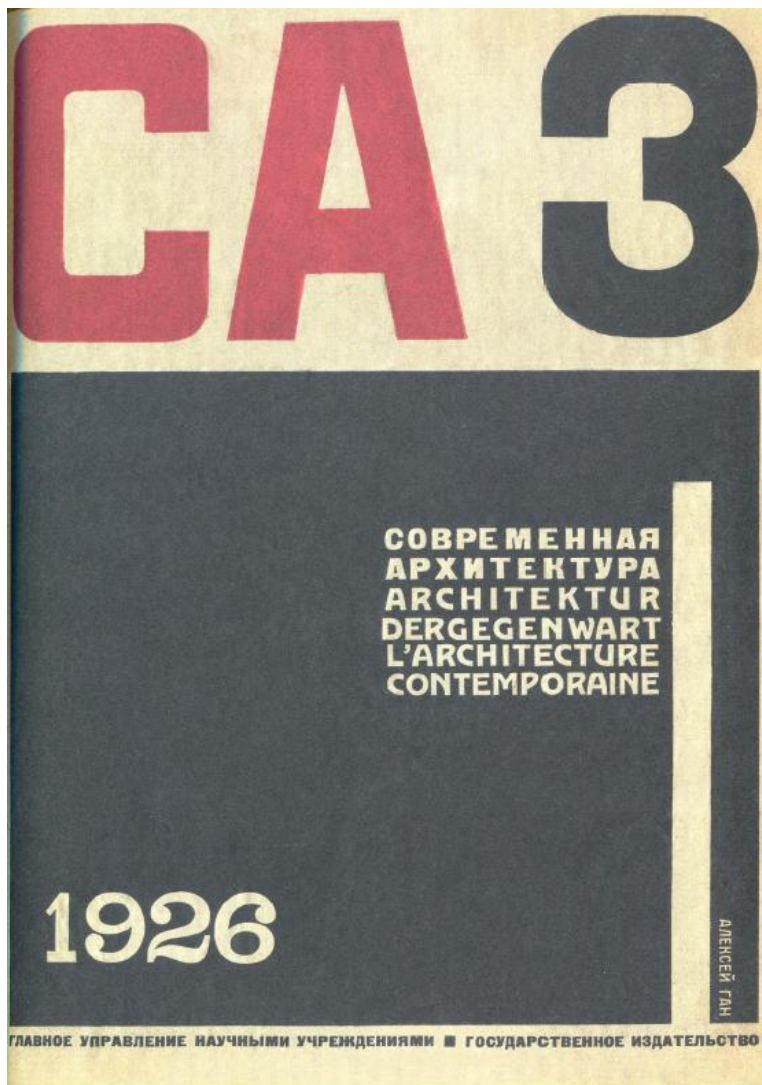
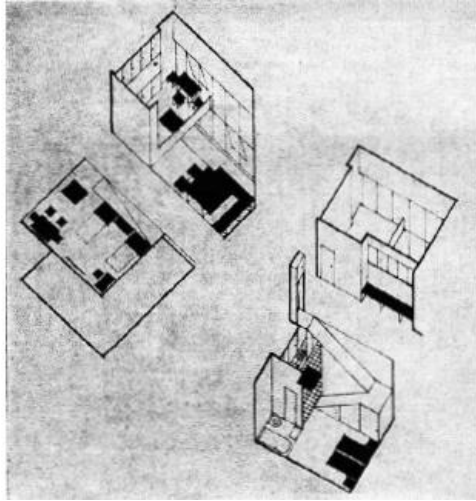


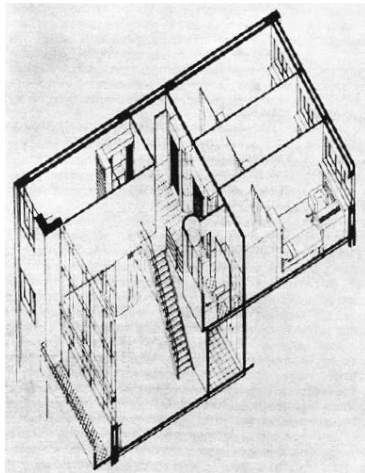
Figura 4 Portada del núm. 3 de  
Sovremennaya Arkhitektura 1926



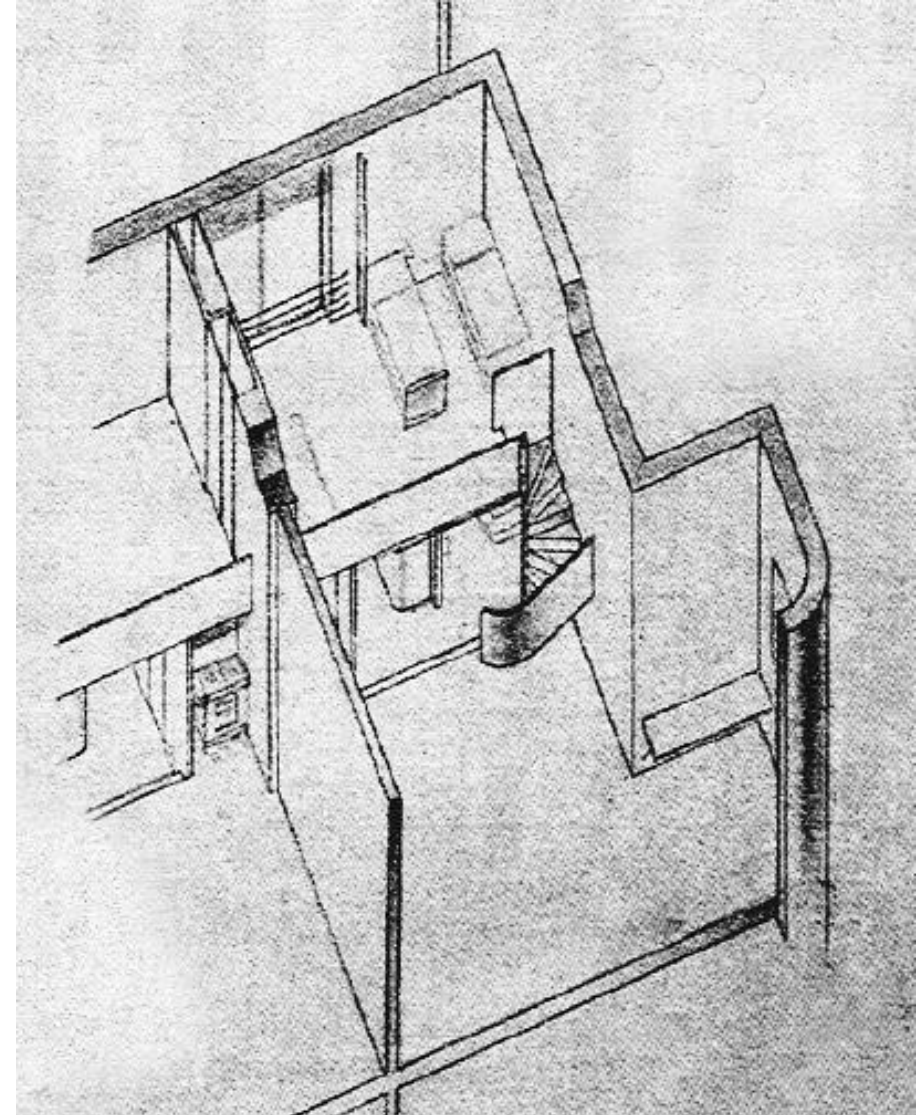
Figura 5 Convocatoria del Concurso entre  
camaradas en Sovremennaya Arkhitektura



*Figura 6* Axonometría interior de la propuesta de Ginzburg. Fuente: núm. 4-5 de la Revista *Sovremennaya Arkhitektura* 1927



*Figura 7* Axonometría interior de la propuesta de Sobolev. Fuente: núm. 4-5 de la Revista *Sovremennaya Arkhitektura* 1927

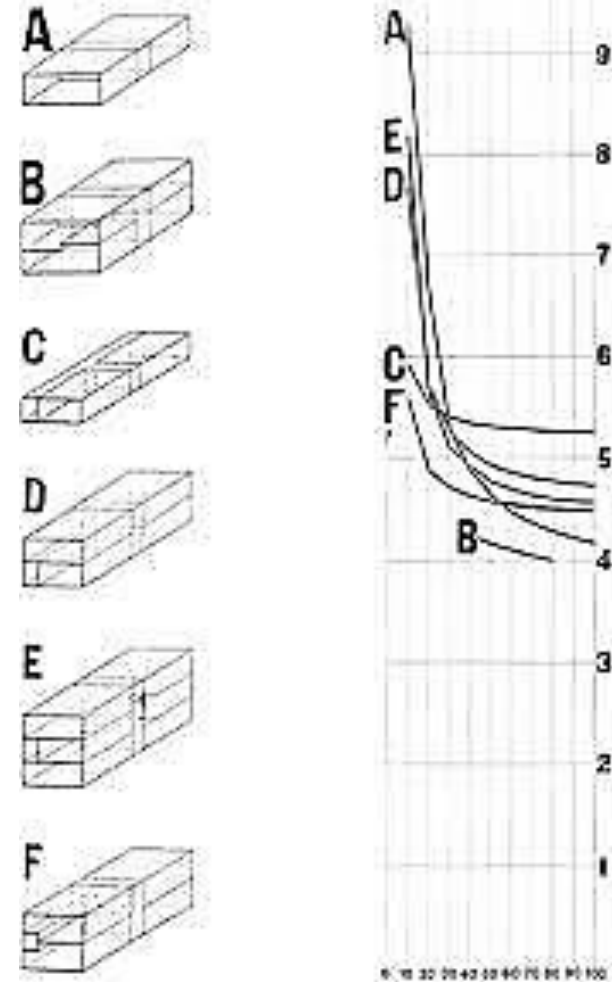


*Figura 8* Axonometría interior de la propuesta de Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak. Fuente: núm. 4-5 de la Revista *Sovremennaya Arkhitektura* 1927



Pasados dos años, en 1928, se creó el denominado **Departamento de Estandarización del Stroikom de la URSS**. Liderado a su vez por Ginzburg, el departamento trató de analizar las propuestas presentadas en el concurso de 1926 que llevasen a la solución de las necesidades planteadas. Se analizó la célula residencial, con diferentes alternativas de reproducción, y se plasmaron un total de 6 tipologías, las cuales a través de fórmulas aritméticas relacionaban cada tipo con la eficacia de éstas <sup>6</sup>. De dichas tipologías, el **tipo F** en concreto, el más singular de todos ellos, correspondía con el denominado tipo de vivienda 1 + ½. El tipo F es uno de los tipos de apartamentos que se encuentran en el edificio Narkomfin.

En la **Figura 9** se encuentran los seis tipos elaborados por el Departamento de Estandarización del Stroikom de la URSS. En el eje horizontal se representan las superficies habitables de cada cédula residencial mientras que en el eje vertical se da el coeficiente de eficacia económica de dicha cédula. Según el gráfico, el **tipo F**, en su variante de 27 m<sup>2</sup>, era **el más favorable en relación economía-calidad**. Todo ello se debía a la ocupación de un mínimo volumen total ampliando lo máximo la superficie.



*Figura 9* Esquemas de los tipos y diagrama de eficacia elaborados por el Departamento de Estandarización del Stroikom. Fuente: núm. 1 de la Revista *Sovremennaya Arkhitektura* 1930

<sup>6</sup> Crawford, C. E. (2014). *The Innovative Potential of Scarcity in SA's Comradely Competition for Communal Housing, 1927*. Research Gate.

[https://www.researchgate.net/publication/318094027\\_The\\_Innovative\\_Potential\\_of\\_Scarcity\\_in\\_SA's\\_Comradely\\_Competition\\_for\\_Communal\\_Housing\\_1927\\_ArchiDOCT\\_1\\_no\\_2\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/318094027_The_Innovative_Potential_of_Scarcity_in_SA's_Comradely_Competition_for_Communal_Housing_1927_ArchiDOCT_1_no_2_2014)

## LA COMPLEMENTACIÓN DEL ENTORNO

El edificio Narkomfin se ubica en la ciudad de Moscú, Rusia y antigua URSS. Se encuentra dentro del distrito Presnensky, en una parcela muy próxima a una de las calles principales de la capital rusa, Garden Ring, en la calle Malyy Konyushkovskiy Pereulok, 25. La parcela sobre la que fue construido el proyecto cuenta con grandes dimensiones, aproximadamente 42.000 m<sup>2</sup>, de los cuales la gran mayoría de espacio se encuentra libre de edificación, siendo éste ocupado en su gran mayoría por vegetación <sup>7</sup>.

El edificio se encuentra por lo tanto ante un **entorno natural con** abundante vegetación, predominantemente árboles de alturas considerables, de hoja caduca (**Figura 10, Figura 11 y Figura 12**). Es por ello, y gracias a la favorable topografía de la parcela, que el proyecto se desarrolla principalmente a lo largo de su eje principal, siendo orientado por lo tanto a este y oeste, orientaciones favorables en un entorno tan gélido como es el de Rusia.

En cuanto a las soluciones de acceso al entorno y al propio edificio, éste cuenta con acceso rodado indirecto a través de la calle Malyy Konyushkovskiy Pereulok, perpendicular al bloque. Actualmente el bloque cuenta con zona de aparcamiento con capacidad de aproximadamente 10 vehículos. El acceso peatonal, por otro lado, se da en perpendicular a la anterior calle, en un terreno no pavimentado que permite la entrada al edificio

y al recinto exterior. El terreno peatonal de acceso al edificio es de gran superficie, al punto de crear un límite difuso entre éste y los elementos naturales. Esta sensación de unificación entre el proyecto y su entorno se produce gracias a la expansión de este límite del terreno y a la planta libre, una de las incorporaciones novedosas del edificio Narkomfin.

**La relación del edificio con el entorno** pretende ser lo más fluida posible, uno de los principios de Ginzburg a la hora de proyectar el Narkomfin. El empleo de la planta baja libre, de libre acceso y con ausencia de cerramientos divisorios, junto con un terreno libre, sin límites y con la presencia de elementos verdes sin un orden geométrico dispuesto, permiten que el edificio se integre armoniosamente en el área, creando un único espacio edificio-entorno. Asimismo, el empleo de un corredor de acceso a las viviendas en tramos de la planta primera abierto al exterior y el empleo de una estructura retranqueada de fachada permiten unas visuales continuadas del paisaje. Se vitan así las vistas delimitadas por espacios opacos, se pretende de esta forma una máxima conexión entre espacio y edificio (**Figura 11**).

---

<sup>7</sup> Movilla Vega, D. (2013). HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 9, 26-49. <https://doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.02>



Figura 10 Vista exterior edificio Narkomfin. Fuente: <https://www.alamy.es/>



Figura 12 Vista exterior edificio Narkomfin. Fuente: <https://www.alamy.es/>



Figura 11 Vista desde el corredor de la planta primera. Fuente: <https://aplust.net/>

## EL EDIFICIO COMO BLOQUE CONCEPTUAL

**Inicialmente** el edificio Narkomfin contaba con un total de **cuatro volúmenes**, un bloque destinado a uso de apartamento y los tres restantes como comedor, un gimnasio, bloque de servicios y guardería. Finalmente, debido a diversas complicaciones durante la ejecución, únicamente se construyó el volumen principal de apartamentos, el bloque comunitario y un tercero no unido a los anteriores que cumple con la función de lavadero.

El **bloque** de mayor tamaño **destinado a apartamentos** cuenta con un total de **54 unidades de vivienda** <sup>8</sup>. La planta baja de éste se mantiene libre, exceptuando los dos puntos de acceso al propio edificio, ubicados en ambos extremos. El uso de planta libre es una gran innovación en cuanto a términos constructivos y distributivos, mediante el empleo de pilotes, sobre los que se apoya el edificio, se consigue una libertad en planta que con anterioridad a este proyecto y al desarrollo de los 5 principios de la arquitectura moderna, no eran posibles. De igual forma, este uso de estructura innovadora facilita la inclusión del edificio en términos urbanísticos con el paisaje, dado que se modifica el bloque asentado en planta baja y de estructura rectangular y se comienza a trabajar las nuevas formas, así como los nuevos límites del edificio.

Por otro lado, en cuanto al **bloque destinado a usos comunitarios**, éste, de volumen inferior al de uso residencial, cuenta con un corredor que lo comunica en planta primera con el bloque principal. En este bloque se ubican aquellas zonas consideradas de uso comunitario, como salas polivalentes ubicadas en las cuatro plantas que este contiene (planta baja, primera, segunda y tercera) y dos aseos de uso común ubicados exclusivamente en planta baja.

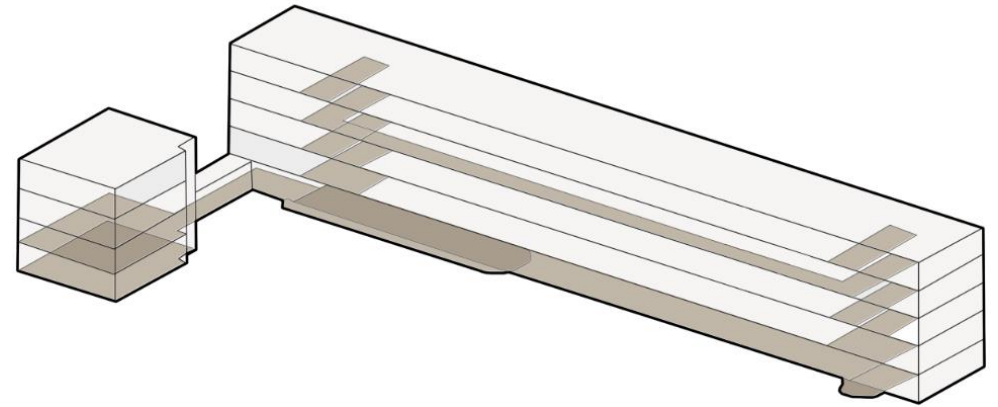
En la vista axonométrica de la **Figura 13** se puede ver ambos bloques y la comunicación entre ellos en planta primera. Además, se destaca en color la circulación horizontal y vertical y los dos puntos de acceso al bloque principal, mientras que en el bloque comunitario se recalcan aquellos elementos comunes. El resto de las plantas, un total de 5, son las que albergan las dos tipologías de apartamentos empleados en el edificio, a los que se accede mediante corredor. Las dos plantas inferiores albergan los apartamentos **tipo K** mientras que las tres superiores la célula **tipo F**. Asimismo, en la **Figura 14** se puede observar en sección la conexión entre ambos bloques, la comparativa en altura entre ambos y la relación entre ambos con el terreno. En el caso del bloque residencial, éste mantiene la planta baja libre, mientras que el bloque de uso comunitario es un volumen encajado en el terreno sin interacción con el mismo.

---

<sup>8</sup> Ricoy, S. D. M. (2005). *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Editorial URSS.

Por otro lado, en términos distributivos a nivel global del bloque residencial, en la **Figura 15** se puede observar la proporción entre espacio ocupado y libre en planta baja, marcándose los espacios ocupados) así como en la **Figura 16** y **Figura 17**, en planta primera y segunda, la relación entre comunicación vertical y horizontal pública y los módulos tipo K. Por ende, en **Figura 18** y **Figura 19** se aprecia este mismo equilibrio entre zona de corredor y las células tipo F.

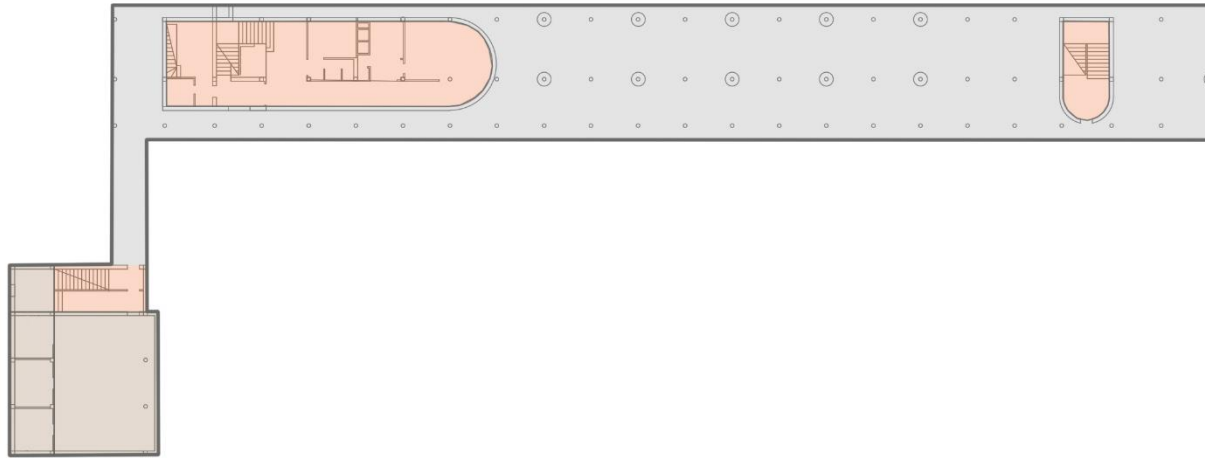
Los volúmenes de **comunicación vertical** entre plantas, tal como se puede ver en las figuras mencionadas, se ubican en puntos estratégicos de forma que se mantienen próximos a fachada, con el fin de interferir mínimamente en los corredores de acceso a las viviendas; sin embargo, permiten la misma fachada libre de modo que esta puede ser aprovechada en mayor medida por viviendas de las mismas células residenciales empleadas, aunque con ciertas variaciones, siendo éstas aumentadas en planta.



*Figura 13 Axonometría general Narkomfin. Fuente: Elaboración propia*



*Figura 14 Sección general Narkomfin. Fuente: Elaboración propia*



*Figura 15 Esquema zonificación planta baja. Fuente: Elaboración propia*



*Figura 16 Esquema zonificación planta primera. Escala 1/500. Fuente: Elaboración propia*

- Zona abierta cubierta
- Zona de circulación
- Zona comunitaria
- Viviendas tipología K
- Viviendas tipología F

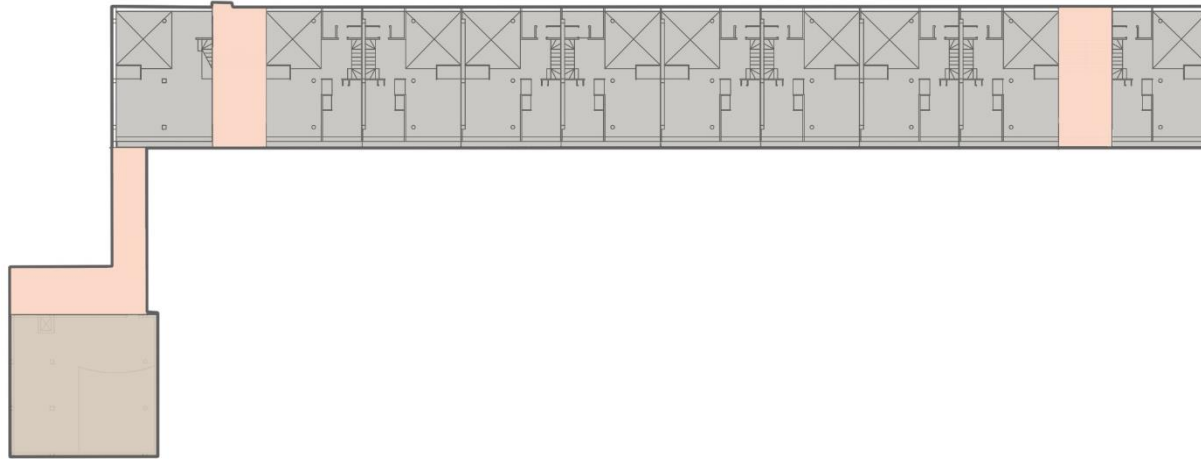


Figura 17 Esquema zonificación planta segunda. Fuente: Elaboración propia

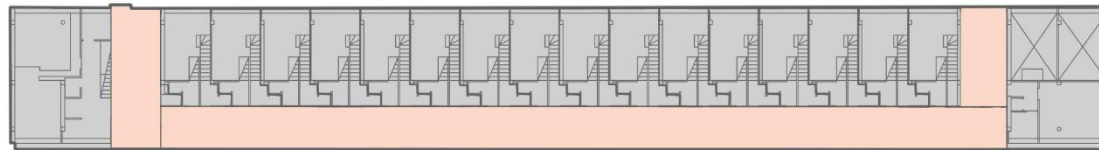


Figura 18 Esquema zonificación planta tercera. Fuente: Elaboración propia



- Zona abierta cubierta
- Zona de circulación
- Zona comunitaria
- Viviendas tipología K
- Viviendas tipología F

Figura 19 Esquema zonificación planta cuarta. Fuente: Elaboración propia

El volumen generado por la tercera dimensión, la **altura**, es clave en el entendimiento del funcionamiento general del proyecto. La **sección**, protagonista del bloque residencial, complementa los fundamentos proclamados por la OSA, así como sus prioridades espaciales en términos arquitectónicos.

Tal como se ha desarrollado anteriormente, en la

**Figura 20** se puede apreciar como la planta baja se mantiene libre, mediante 3 líneas de pilares, las cuales sustentan la totalidad del edificio. Éstos se encuentran en el interior del edificio sin interferir en la distribución de éste, con lo que las fachadas quedan voladas, pudiéndose apreciar en el caso de ambos corredores, en planta primera y tercera. Éstos se abren hacia el exterior gracias a la propia ubicación de los pilares y la altura estratégica de los huecos.

En relación al módulo residencial, la sección juega un papel de vital importancia, ya que es la encargada de referenciar aquellos puntos intencionados, como en el caso de la ventilación e iluminación, tan importantes en la arquitectura moderna. La **ventilación cruzada**, concepto de especial importancia en esta tipología, es posible gracias a la ampliación de las viviendas en algunas de las plantas. La corriente de aire de este a oeste se lleva a cabo gracias a la distribución estratégica de los elementos y en la que el empleo de dobles alturas es vital. La cuantiosa **iluminación**, que además

está íntimamente relacionada con las mismas soluciones aplicadas para la ventilación cruzada, se produce gracias al empleo de un tipo de estructura por pilotes, los cuales permiten la colocación de ventanas de mayor tamaño siempre que así se desee. Esta solución podría catalogarse como un predecesor del muro cortina, hoy en día comúnmente empleado.

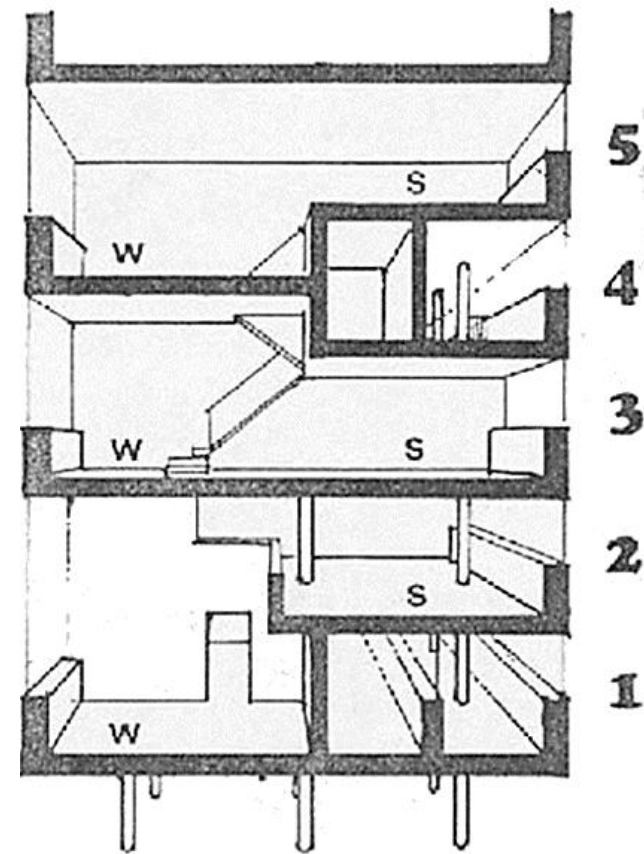




Figura 20 Sección transversal bloque residencial. Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/>

## NARKOMFIN Y SUS TIPOLOGÍAS RESIDENCIALES

El bloque de uso residencial en el edificio Narkomfin cuenta con dos tipologías, el tipo K y F, junto a algunas variaciones en los testers. El primero de ellos se desarrolla en las plantas primera y segunda, mientras que el tipo F en la tercera, cuarta y quinta. Ambas tipologías cuentan con acceso desde el corredor y características similares, aunque únicamente la tipología F corresponde con una vivienda de características  $1 + \frac{1}{2}$ , por ello que la investigación se centra específicamente en ésta.

### LA TIPOLOGÍA K. VIVIENDA EN DOS ALTURAS.

Esta tipología, ligada a **residencia familiar** de 2/4 personas, basa sus raíces en el tipo D desarrollado por el Departamento de Estandarización del Stroikom de la URSS. Se trata de una versión posterior de esta célula, que también recibió altas influencias de la propuesta de Ginzburg para el Concurso de Camaradería de Vivienda Comunitaria del año 1926.

La tipología tipo K se ubica en las dos primeras plantas del bloque de uso residencial, y se encuentra planteado y desarrollado para familias tradicionales dado que cuenta con una superficie de 80 m<sup>2</sup> repartidos en dos plantas; la inferior de un tercio del área que comprende la cocina, el salón y el comedor, y la superior donde se ubican dos dormitorios y el baño y que comprende los otros dos tercios del área. Por ello cuenta con unas

dimensiones de 4,00 x 7,50 metros, fijadas en base a la modulación de la estructura cada 4,00 metros.

Esta tipología, se desarrolla por lo tanto con acceso por corredor, y cuenta con una distribución perteneciente a la tipología estudiada, con un tamaño acorde al fin planteado: residencia familiar de 2/4 personas.

La puerta de acceso ubicada al oeste conduce a un pequeño recibidor que a su vez comunica con las dos zonas de la vivienda en dicha planta, la estancia que contiene la cocina y la zona destinada a comedor y salón, y el baño. A su vez se relaciona directamente con la escalera que conduce a la planta superior. Dicha planta tiene una altura de 2,50 metros en las estancias de una sola altura y 5,00 metros en salón-comedor, donde éste tiene doble altura.

En **planta primera** cuenta con una distribución muy similar a ésta. En esta planta se utiliza el espacio destinado a corredor en la planta inferior a modo de ampliación de la vivienda. El baño, como zona húmeda, se encuentra ubicado en el mismo punto que la cocina en la planta inferior, en la fachada este, lo que permite una mejor coordinación de las instalaciones hidráulicas.

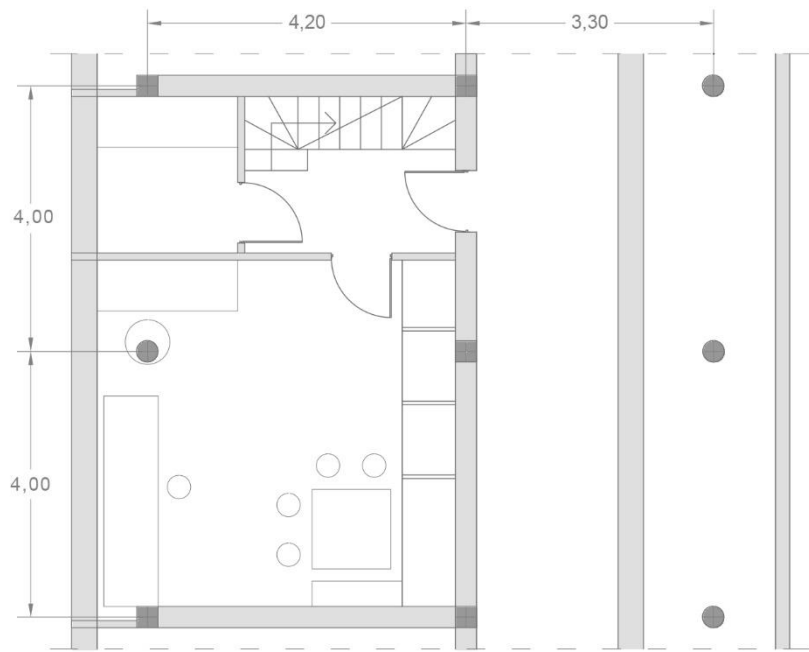


Figura 21 Planta baja de tipología K. Fuente: Elaboración propia

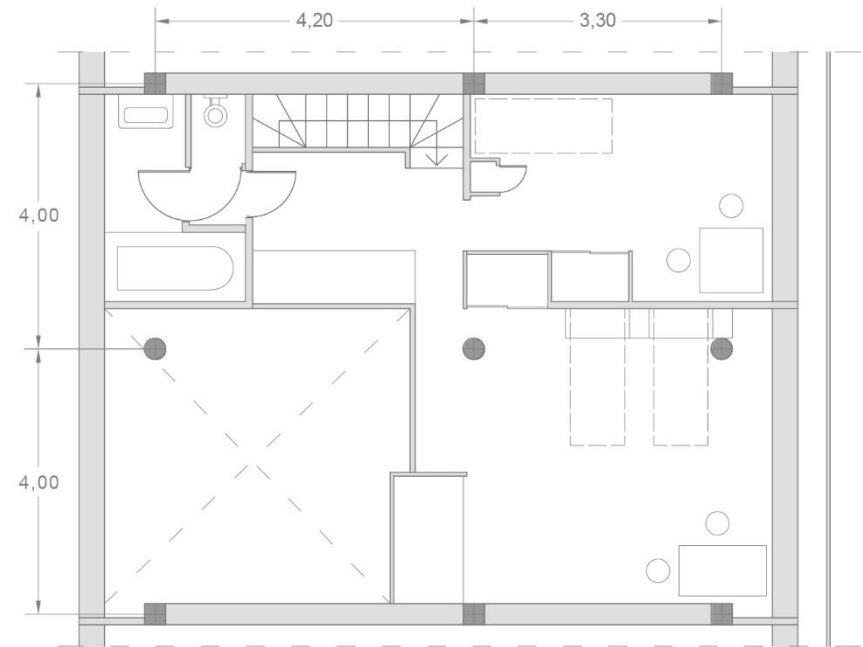


Figura 22 Planta primera de tipología K. Fuente: Elaboración propia

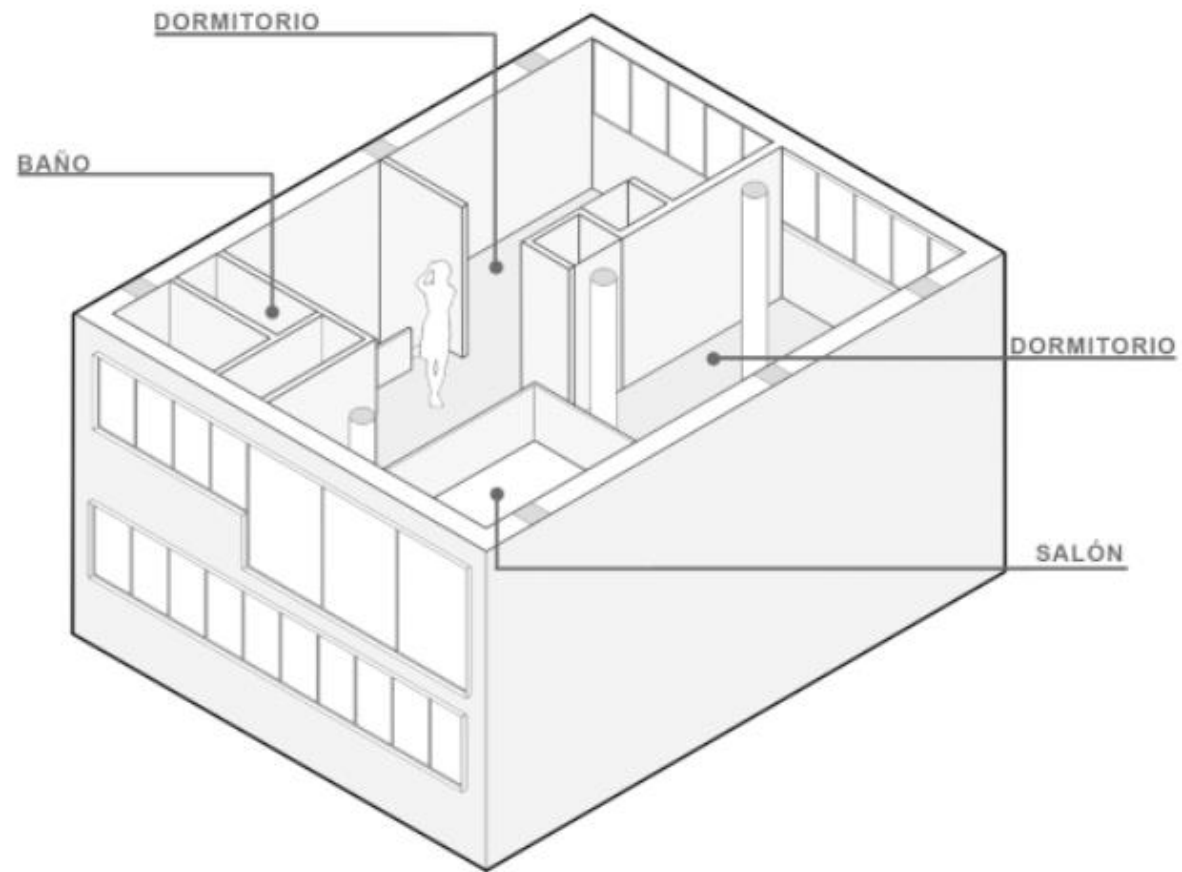


Figura 23 Axonometría de la tipología K. Fuente: Elaboración propia

También en esta primera planta, se encuentra la zona destinada a salón-comedor como zona libre, a doble altura. Por último, perpendicular a la escalera se encuentra un pasillo de acceso y conexión con los dormitorios, uno de ellos de capacidad doble y el otro sencillito. Todos estos espacios están determinados por la tipología de la estructura, concretamente por los pilares, los cuales son cuadrados en aquellos puntos que son ocultos y redondos en los vistos.

Con ello se puede determinar que la vivienda se encuentra definida por dos principios, la diferenciación de zonas comunes/privadas, y la relación de los espacios con la estructura. Las zonas comunes o de uso más público se encuentran ubicadas en la planta de acceso, de forma que se mantiene la privacidad deseada por la OSA <sup>9</sup>, presente en la diferenciación de la zona comunitaria de la zona privada. Los dormitorios de capacidad reducida negaban la obligatoriedad del momento de crear casas comunes en las que los espacios individuales no se desarrollaban.

Los espacios, además, se distribuyen en función de la propia **orientación** del edificio, manteniendo, en la medida de lo posible, aquellas estancias más demandadas en temas de **iluminación** y **ventilación**, lo más adecuadas posibles. La fachada este es aquella que ilumina las estancias de cocina, comedor y salón, mientras que los dormitorios son iluminados al oeste. Junto

a ello, la disposición adquirida en cuanto a sección permite que la ventilación de las viviendas sea óptima, facilitando en la medida de lo posible la ventilación cruzada en la misma planta y corrientes entre ellas.

Por último, en términos estructurales se mantiene en todo momento el orden y la división de los espacios, sirviendo a modo de reparto de estancias. Cabe destacar la diferencia entre aquellos **pilares** que se encuentran ocultos y aquellos vistos, dado que su geometría varía. En el caso de los primeros, éstos son de **superficie cuadrada**, con el fin de adaptarse a las separaciones internas y medianeras entre viviendas. Los pilares vistos, sin embargo, los cuales predominan en los corredores de acceso a las viviendas, cuentan con **forma circular**, con la finalidad de cumplir además de temas estructurales, una función estética e interferir lo mínimo en las visuales que se presenten generar desde corredores. Tanto en el interior de las viviendas como en los corredores, los pilares se mantienen **retranqueados** de fachada, incentivando una vez más la búsqueda de vistas no delimitadas por éstos, pudiendo además en el caso de las zonas interiores el uso de ventanas de grandes dimensiones.

---

<sup>9</sup> Movilla Vega, D. (2013). HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 9, 26-49. <https://doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.02>



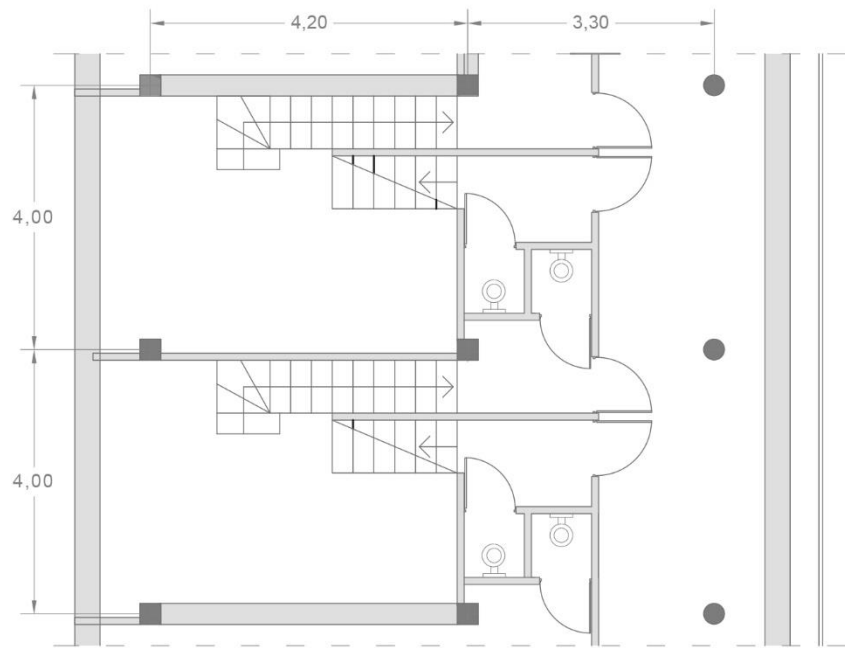
Figura 24 Vista interior desde planta baja de la tipología K. Fuente: <https://thecharnelhouse.org/>

### LA VIVIENDA 1 + ½. TIPOLOGÍA F.

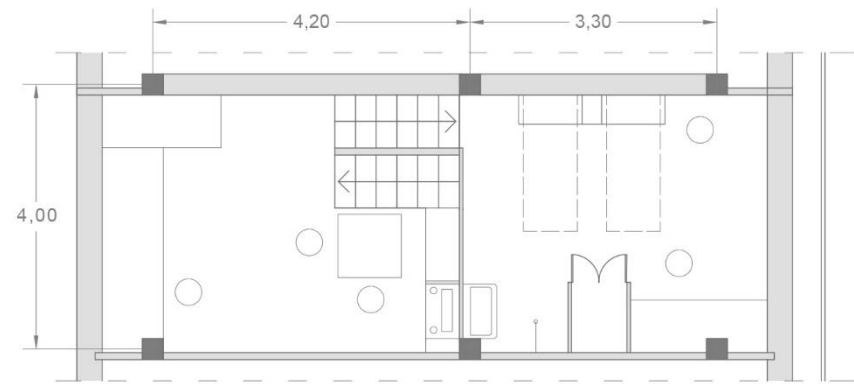
Esta célula corresponde con la planteada en el Departamento de Estandarización del Stroikom con el mismo nombre. Pertenece a una tipología de vivienda desarrollada en tres alturas, a la cual se accede por la planta inferior, por donde se llega a las superiores. Debido a la peculiar disposición, encajando las piezas en diferentes alturas, se consigue albergar un total de tres plantas en únicamente 6,00 metros totales de altura. Estas alturas dividen los espacios de la vivienda, los públicos y privados, tal como uno de los principios de la OSA, la combinación equilibrada entre estos dos.

En la **planta de acceso**, la inferior de las tres, se ubica únicamente un pequeño pasillo y un aseo de dimensiones mínimas que conduce a la escalera que comunica la planta con la destinada a espacio social. Esta segunda planta cuenta con una altura de 3,60 metros, y alberga las zonas comunes de la casa como son cocina, salón y comedor. La última planta, de altura 2,30 metros, contiene el único dormitorio que comprende la célula residencial. La vivienda se encuentra planteada por lo tanto para 1/2 personas.

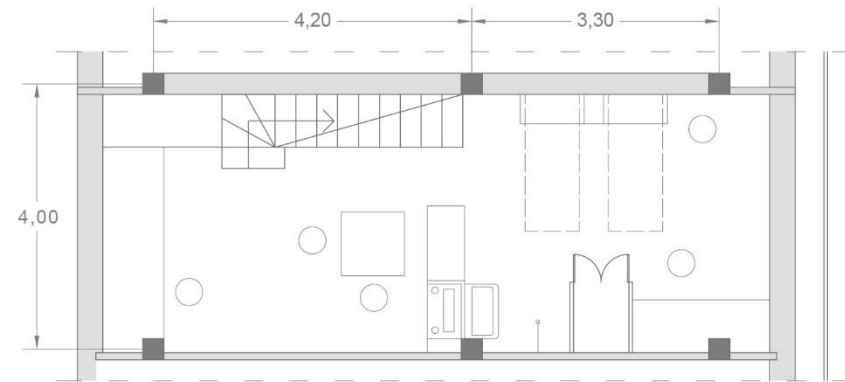
En temas distributivos la vivienda se divide siguiendo los principios de la anterior tipología, es decir, mediante la diferenciación entre lugares.



**Figura 25** Planta baja de tipología F. Fuente: Elaboración propia



**Figura 26** Planta segunda de tipología F. Fuente: Elaboración propia



**Figura 27** Planta primera de tipología F. Escala Fuente: Elaboración propia

públicos y privados. Además, la estrategia de colocar los espacios según importancia lumínica y espacial es llevada a cabo en las tres alturas. Es por ello por lo que en la **planta inferior** el pequeño aseo es ubicado adherido a la fachada interior, en un volumen mínimo. A su vez, aquellos espacios sociales, se sitúan en **planta intermedia**, con una mayor altura e iluminación, dado que se orientan hacia este. En esta planta se ubica el salón-comedor en la zona más próxima a fachada y la pequeña cocina mínima en el interior del espacio, coincidiendo en mayor medida con el resto de las zonas húmedas de la vivienda. Por último, la **planta superior** perteneciente al único dormitorio de la vivienda, donde se encuentran dos camas individuales, así como la zona destinada a ducha y lavabo.

Cabe destacar, al igual que en la anterior tipología, aunque en mayor medida, la búsqueda de espacios abiertos. La búsqueda de volúmenes con una adecuada **iluminación** y **ventilación** prevalece según los valores de la OSA, por lo que el empleo de esta tipología residencial lo permite. Así, mediante el uso de espacios orientados este-oeste, volúmenes abiertos sin divisiones y el empleo de una correcta iluminación, consigue que sea posible. Se produce, al igual que en la tipología K la denominada ventilación cruzada, que permite un mayor movimiento del aire interior en las distintas salas de la vivienda. Así, el adecuado empleo de alturas con respecto a las ventanas de la vivienda permite la correcta iluminación, tal como puede apreciarse en la **Figura 29**. A

pesar del afán por una buena ventilación e iluminación, la búsqueda de espacios privados en la vivienda era uno de los principios clave. Es por ello por lo que en la tipología F se emplea el uso de estrechos pasillos de conexión, que, junto al uso de pequeños muros de altura estratégica, permiten que los espacios sean claramente diferenciados entre ellos (**Figura 28**). Estos muros, de altura aproximadamente de 1,00 metro, permite que los espacios se vean delimitados, pero aun así conectados, proporcionando la intimidad deseada por los miembros de la OSA.

En términos estructurales, la tipología es similar a la anterior. Así, el apoyo en pilares de hormigón retranqueados con respecto a la fachada permite llevar a cabo el uso de ventanas en los puntos deseados, así como las grandes posibilidades distributivas en función a la modulación de los pilares.



*Figura 28* Vista interior de vivienda tipo F. Fuente: <https://aplust.net/>



*Figura 29* Ricoy, S. D. M. (2005). *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Editorial URSS.



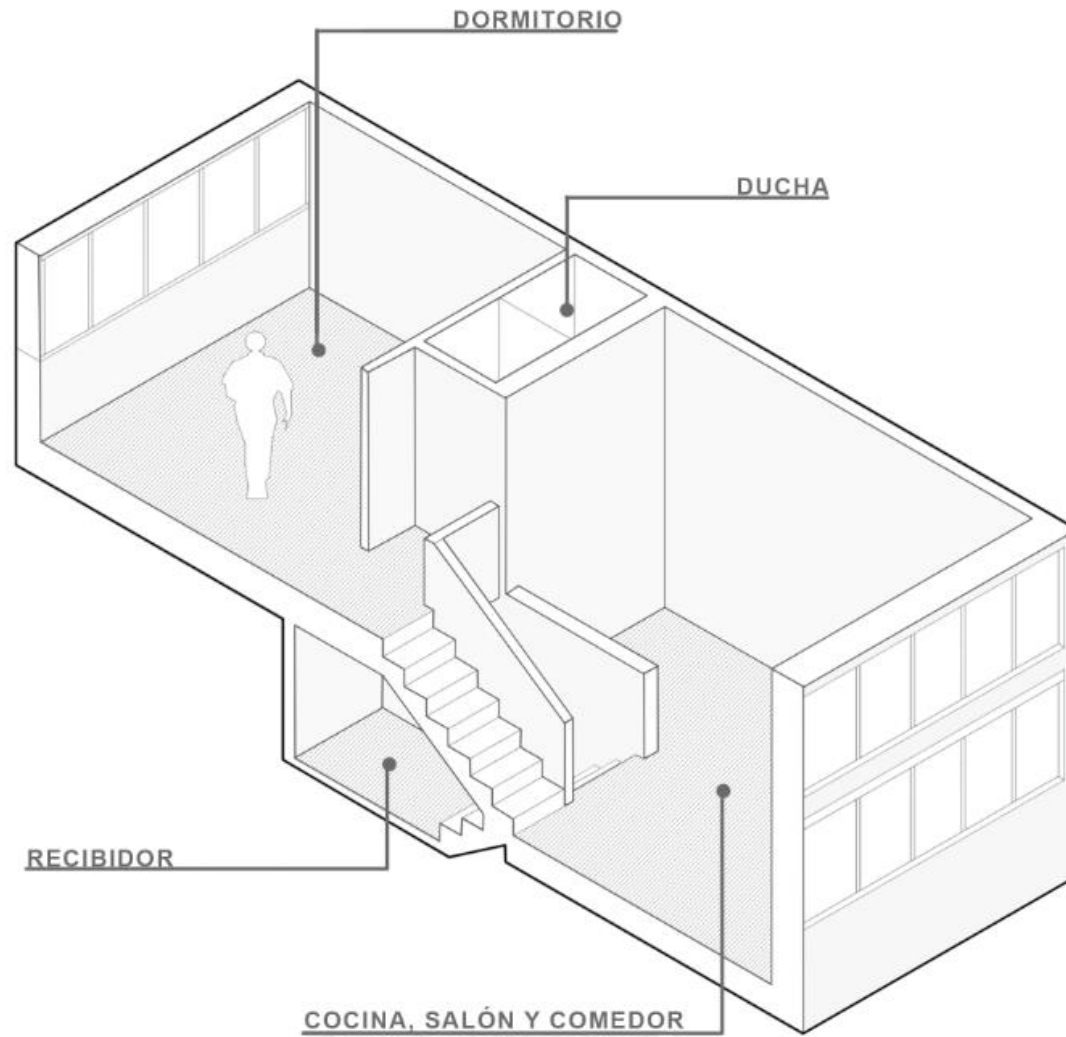


Figura 30 Axonometría de la tipología F. Fuente: Elaboración propia

## EL HORMIGÓN Y SU USO ESTRUCTURAL

El edificio Narkomfin se basa en una estructura porticada, sobre pilotes materializados con hormigón in situ. El empleo de pilares en lugar de muros de carga supuso un gran avance en términos constructivos y distributivos, dado que la utilización de esta técnica permitió mayores libertades en cuanto a distribución, modulaciones e incluso entrada de luz. A su vez, este uso estructural permite la posible modificación posterior de estancias o módulos, pudiéndolos combinar y multiplicar si así se desea.

Verticalmente el proyecto se estabiliza gracias a pilares de **hormigón in situ** colocados cada 4,00 metros de eje a eje<sup>10</sup>, los cuales se apoyan sobre zapatas aisladas debido a las buenas características resistentes del terreno. El resto de la estructura se mantiene estabilizada mediante el empleo de vigas, zunchos perimetrales y entrepaños. Las vigas se colocan de forma longitudinal.

En cuanto a las **fachadas** y el tratamiento de éstas, los cerramientos se realizaron a base de ladrillo, a modo tradicional, con una posterior capa de enfoscado de color claro, lo cual le aporta un acabado acorde al interior de éste. La apariencia en fachada es clara; un gran bloque liso con ventanas corridas de extremo a extremo, lo que le proporciona elegancia al conjunto. En ocasiones se emplea el uso de ventanas en forma vertical, las cuales

circulan de la planta inferior a la última. Además, en la fachada sur se insertan elementos singulares combinando con la estética general del edificio. Se ubican balcones, de formas semicirculares, tal como se puede apreciar en la **Figura 31**.



Figura 31 Maqueta de edificio Narkomfin. Fuente: <http://www.cabovolo.com/>

---

<sup>10</sup> Ricoy, S. D. M. (2005). *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Editorial URSS



*Figura 32 Narkomfin en proceso de construcción. Fuente:  
<https://moscudelarevolucion.blogspot.com/>*



*Figura 33 Narkomfin en proceso de construcción. Fuente:  
<https://moscudelarevolucion.blogspot.com/>*

## MANTENIMIENTO E INTERVENCIONES A POSTERIORI

El edificio Narkomfin fue modificado, incluyendo viviendas en planta baja en algún momento posterior a su construcción. Junto a ello se realizaron cambios en el interior de este. Posteriormente, se mantuvo durante 30 años sin realizar alguna modificación en él, lo que causó que parte del revestimiento se desconchara, dejando visto el material empleado en ellos, ladrillo. (Figura 34).

Algunos años atrás, concretamente en el 2016, casi 100 años después de su construcción, comienzan las labores de **rehabilitación y adecuación** del edificio. Es el nieto de Moiséi Ginzburg, **Alexéi Ginzburg**, quien compra el edificio, el encargado de realizar las actividades. Se ejecutan cambios en el interior y exterior de ambos bloques, siempre preservando su autenticidad. Se mantiene en todo momento la esencia del proyecto original, por lo que no se realizan modificaciones en temas distributivos. Se protegen las células originales (tipo K y F), así como la planta baja libre, texturas y elementos utilizados en fachada e interiores. El proyecto dura un total de 4 años, y recientemente en el 2020 es inaugurado <sup>11</sup>.



Figura 34 Estado del Narkomfin antes de su restauración. Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/>



Figura 35 Comparativa antes y después ventanas de las célula F. Fuente: <https://ginzburg-architects.com/>

11 Ginzburg Architects. Ginzburg Architects. <https://ginzburg-architects.com/en/>



**Figura 36** Narkomfin años posteriores a su inauguración. Fuente:  
<https://moscudelarevolucion.blogspot.com/>



**Figura 37** Narkomfin antes de su rehabilitación. Fuente:  
<http://www.cabovolo.com/>



**Figura 38** Narkomfin después de su rehabilitación. Fuente:  
<https://www.behance.net/>

## 4.2. ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT

### GROEP' 32 E INFLUENCIAS

A principios del siglo XX, concretamente en 1911, se desarrolla en la ciudad de Ámsterdam una corriente arquitectónica vinculada al expresionismo conocida como la **Escuela de Ámsterdam**. Con líderes como Michel de Klerk, Johan Van Der Mey o Priet Kramer, éstos fundaban sus bases en una **arquitectura racionalista y funcional**, inspirados en el Art Déco mediante el empleo de materiales como ladrillo, hormigón o hierro entre otros. La prioridad de la urbanización de los proyectos era una de sus características más reconocidas, así como el cuidado de las fachadas y esquinas y su relación con el entorno<sup>12</sup>.

Este movimiento, que duró hasta el año 1930, tuvo diversas corrientes que se contraponían a sus principios, como El Stijl o De 8 en Opbouw, vinculados aun así a una arquitectura funcionalista y con la incorporación del trabajo de materiales industriales como el acero y el vidrio. Éstos tenían como principios **“luz, aire, espacio”**, los tres rasgos que relacionaban cada uno de sus proyectos y los fundamentaban<sup>13</sup> El empleo de amplios ventanales con una gran iluminación y ventilación marcaban su sello en la arquitectura. Por su lado, la situación económica, determinada por una profunda crisis causada

por el fin de la Primera Guerra Mundial incluía a su vez la búsqueda de la máxima viabilidad económica<sup>14</sup>. El empleo de materiales y métodos constructivos que fuesen ligados a la posibilidad económica de la época fue uno de sus grandes rasgos distintivos.

Debido a diversas discordancias entre los miembros, el grupo De 8 en Opbouw se dividió en el año 1932, creándose así el **Groep' 32**, una corriente fundada en Holanda en 1932 por Albert Boeken entre otros, y dirigida por Arthur Staal, también arquitecto. El movimiento se centraba en una arquitectura no tan vinculada al funcionalismo, ya que consideraban que éste había calado demasiado, por lo que abogaban por una arquitectura inspirada en el barroco clasicista holandés, junto al uso de materiales modernos como el vidrio<sup>15</sup>.

Entre los pertenecientes a este movimiento se encontraban Zanstra, Giesen y Sijmon, arquitectos encargados de los estudios Zomerdijkstraat. El grupo, por causa de falta de proyectos, los cuales eran asignados a la Escuela de Ámsterdam ya que era el movimiento más popular en la ciudad, se fusionó en el año 1934 nuevamente con De 8. De este modo el grupo alcanzó a realizar más proyectos, aunque estos fueron realmente escasos.

---

12 La escuela de Ámsterdam y el Movimiento Moderno. (1966). *Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 90, 38–62

13 Wendingen. 19218-1932.

14 Jong monument van Zastra, Giesen en Sijmons behouder. (1990). *Zachte restauratie atelierwoningen*.

15 Modernos Radicales Holandeses. (1985). 2 c: *Construcción de la ciudad*, 22, 62.



A mediados del año 1933, el 2 de junio, Jan Giesen, miembro del estudio de arquitectura de Zanstra, Giesen y Sijmons convocó una conferencia con el fin de atraer a futuros compradores de los estudios, mediante una lectura con imágenes de luz sobre pintores.

Tan solo un año más tarde se realizó la construcción de los estudios. En la **Figura 41** se puede observar la invitación a una exposición del estudio para celebrar la inauguración el sábado 24 de noviembre de 1934.

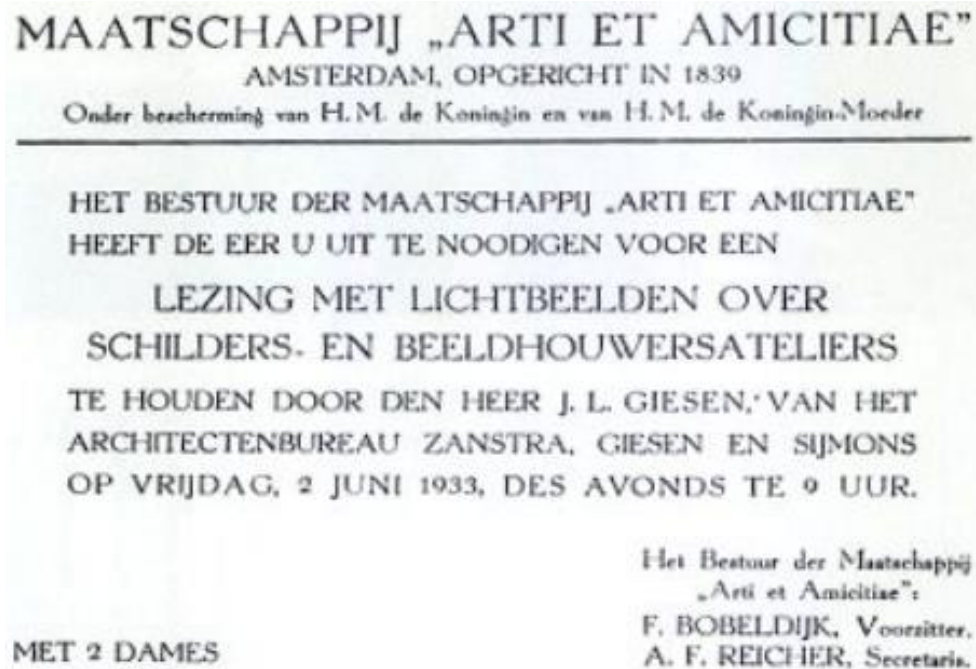


Figura 40 Invitación a la conferencia. Fuente: van Stralen, M., & van Stralen, M. (1989).  
 Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934. Uitgeverij 010.



Figura 41 Invitación a la exposición. Fuente: van Stralen, M., & van Stralen, M. (1989).  
 Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934. Uitgeverij 010.



## PLAN URBANÍSTICO Y UBICACIÓN

Los estudios Zomerdijkstraat se encuentran en la capital holandesa de **Ámsterdam**, concretamente en la calle Zomerdijkstraat entre los números 16 y 30, dentro del **barrio Rivierenbuurt**, al sur de la ciudad. La zona se encuentra caracterizada por la abundancia de bloques residenciales, en su mayoría, vinculados a la Escuela de Ámsterdam. Este barrio se consolidó en los años 20 y 30, según el Plan Zuid, un plan urbanístico desarrollado por el arquitecto Hendrik Petrus Berlage. En un principio, según el plan, los estudios no formaban parte del barrio, pero debido a la insistencia de arquitectos y artistas finalmente se realizó el edificio <sup>16</sup>.



Figura 42 Plan Zuid de 1915. Fuente: <https://hmg.es/>

El bloque se encuentra en una parcela de pequeñas dimensiones y delimitada por las calles Zomerdijkstraat, Uiterwaardenstraat, Kinderdijkstraat y Hunzestraat, todas ellas de acceso peatonal y rodado. La manzana donde se sitúa es de área inferior a las del mismo barrio. Ésta contiene dos bloques adyacentes, los estudios y otro bloque residencial, el cual cuenta con una apariencia muy similar a éste, de una altura inferior a los estudios. Éste otro bloque se realizó por el mismo estudio en los mismos años que el bloque Zomerdijkstraat.

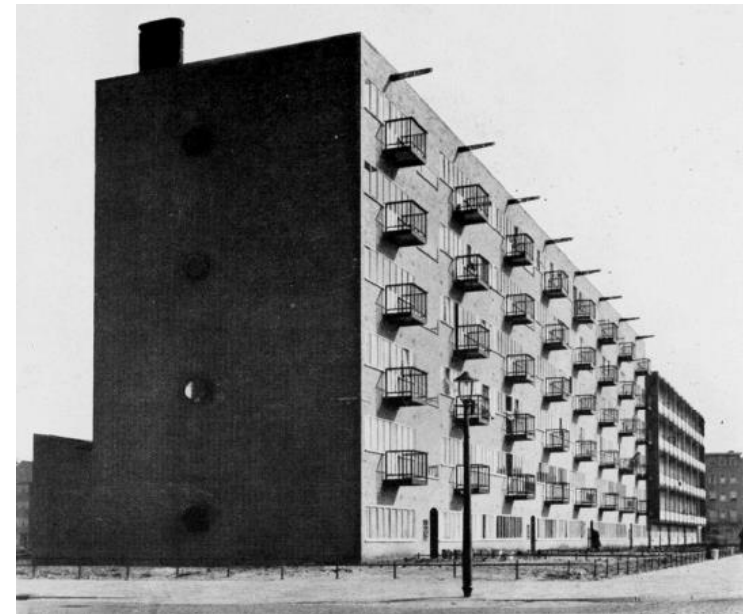


Figura 43 Estudios Zomerdijkstraat. Fuente: *Bouwkundig\_weekblad\_Architectura* 56E Jaargang 1935

16 Wendingen. 19218-1932.

## VIVIENDAS PARA ARTISTAS

Los estudios Zomerdijkstraat fueron proyectados expresamente para **artistas** en la ciudad de Ámsterdam. Éstos planteaban un único espacio residencial en el que artistas pudieran trabajar y residir.

El proyecto tuvo grandes dificultades que obstaculizaron su construcción, pero debido a la insistencia de los arquitectos, el edificio se llevó a cabo. Inicialmente éste contaba con un total de 64 viviendas estudio, de las cuales finalmente se llevaron a cabo 32 de ellas junto a 24 casas convencionales. De los 32 estudios, 24 son destinados a pintores y los 8 restantes para escultores<sup>17</sup>. Debido a las dificultades económicas, en el proyecto no se incluyeron estancias de uso comunitario, como salas de lectura, comedores comunales, azoteas, etc.

El proyecto alberga tanto estudios como **viviendas tradicionales**. Éstas últimas se ubican excepcionalmente en **planta baja**. Suman un total de 6 viviendas en la mitad sur del edificio, las cuales cuentan con una altura libre de 2,40 metros, tal como se aprecia en la **Figura 44**.

En cuanto a los **estudios**, éstos se dividen en propuestos a **escultores y pintores**. Los primeros se alojan en planta baja (**Figura 50 y Figura 51**) y se distribuyen en un total de 2 plantas. Los segundos, sin embargo, cuentan con

dos variantes, una de ellas, en planta segunda y cuarta, se desarrolla en una única planta, mientras que una segunda variante en dos niveles se ubica en planta tercera. A todos los estudios se accede por la fachada norte, mediante 4 accesos.

En la **Figura 44 y Figura 45** se puede apreciar la relación entre las tipologías de los estudios, así como los niveles de cada una de ellas. Cabe destacar el empleo de varias alturas que se intercalan entre ellas, permitiendo así proporcionar a los espacios deseados una mayor altura en aquellas viviendas que únicamente mantienen una planta. También se puede observar en el croquis de sección, la importancia de la iluminación, ya que como las viviendas son destinadas al uso artístico la iluminación debe ser óptima. Con ello los arquitectos orientan el edificio en dirección **norte-sur**, ya que se aprovecha en mayor medida la incidencia solar durante el máximo número de horas posible en la zona sur, y en la norte se permite la realización en excelentes condiciones de trabajos artísticos.

**Figura 44** Boceto de sección estudios Zomerdijkstra. Fuente: Jong monument van Zastra, Giesen en Sijmons behouder. (1990). Zachte restauratie atelierwoningen.

---

<sup>17</sup> *Atelierwoningen Zomerdijkstraat*. (2014). Zuidelijkewandelweg.  
<https://www.zuidelijkewandelweg.nl/archief/architectuur/atelierwoningenzomerdijkstraat.htm>

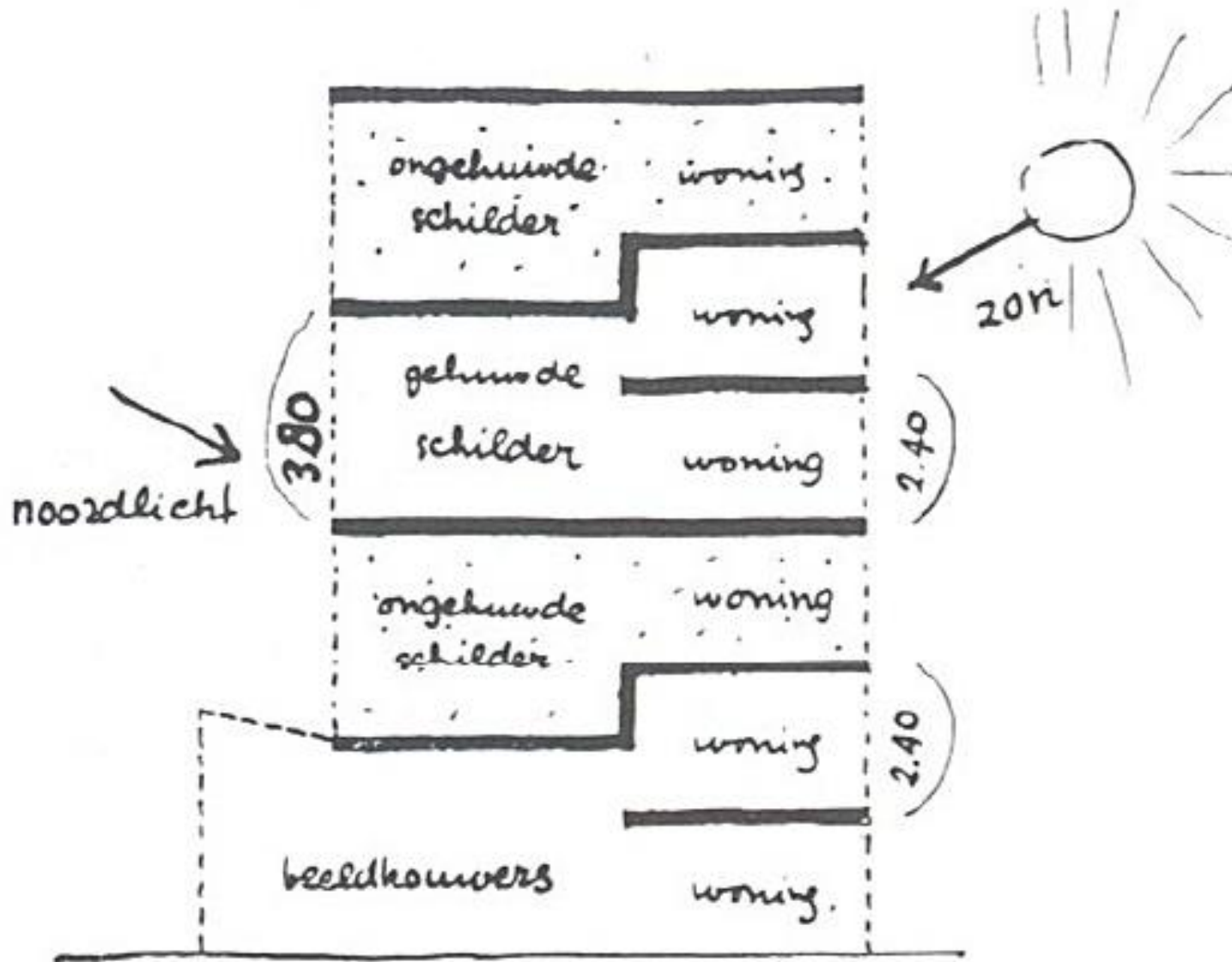


Figura 44 Boceto de sección estudios Zomerdijkstra. Fuente: Jong monument van Zastra, Giesen en Sijmons behouder. (1990). Zachte restauratie atelierwoningen.



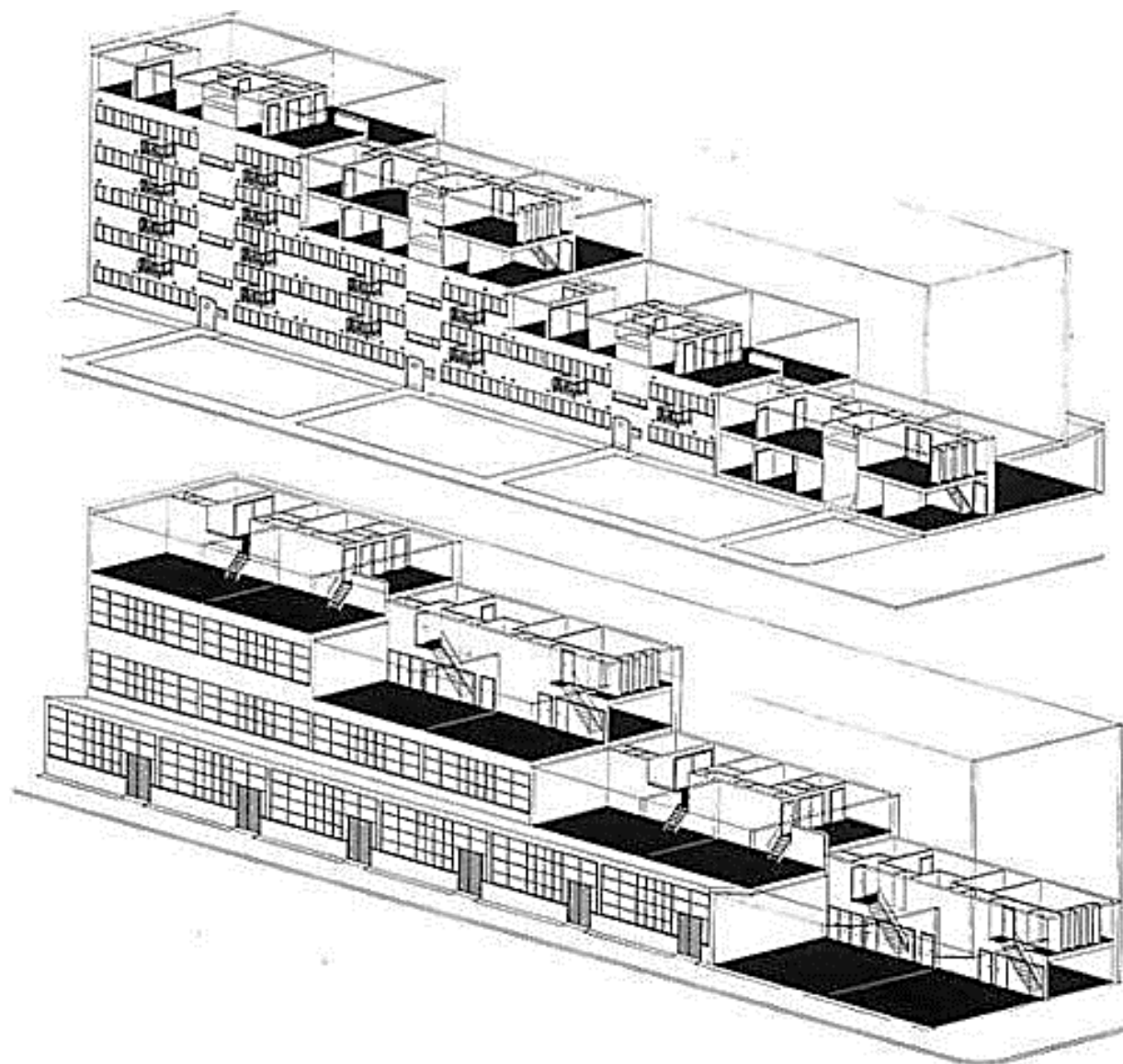


Figura 46 Axonometría seccionada. Fuente: van Stralen, M., & van Stralen, M. (1989). *Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934*. Uitgeverij 010

## LAS CÉLULAS RESIDENCIALES Y USOS

En los estudios Zomerdijkstraat se desarrollan tanto viviendas-estudio como convencionales. Las primeras se encuentran de planta baja a planta cuarta, contando con 4 accesos puntuales, cada uno de ellos sirviendo de acceso a dos estudios por planta. En el caso de las viviendas convencionales, éstas se desarrollan en planta baja, contando cada una de ellas con su propio acceso privado en fachada sur.

Dentro de las tipologías de vivienda-estudio del bloque, éstas se dividen principalmente en el número de plantas en que se desarrollan, 1 y 2. En cada una de estas tipologías se encuentran dos variantes: en el caso de las desarrolladas en una planta, éstas se dividen en viviendas individuales o para parejas, mientras que las divididas en dos, en residencias de 2/4 personas <sup>19</sup>.

El empleo de ambas tipologías, intercalándolas entre sí, permite que en un margen de dos plantas convencionales (7,00 metros de altura) se puedan desarrollar hasta 3 alturas. De esta forma, en la fachada norte se pueden apreciar 4 alturas, mientras que en la fachada sur aparentemente encontramos 6 alturas (**Figura 45**).

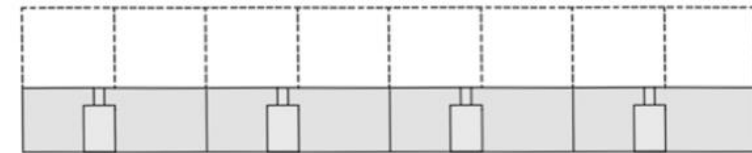


Figura 47 Esquema planta segunda. Fuente: Elaboración propia

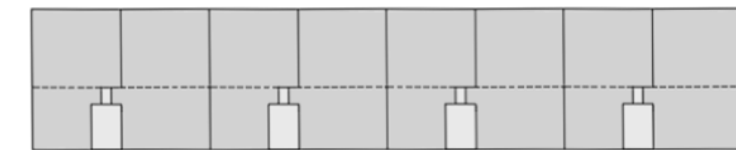


Figura 48 Esquema planta primera y tercera. Fuente: Elaboración propia



Figura 49 Esquema planta baja. Fuente: Elaboración propia

19 Van Stralen, M., & Van Stralen, M. (1989). *Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934*. Uitgeverij 010



Figura 50 Interior estudio escultura planta baja. Fuente: <https://www.zuidelijkewandelweg.nl>.



Figura 51 Interior estudio escultura planta baja. Fuente: <https://www.zuidelijkewandelweg.nl>

## ESTUDIOS PARA ARTISTAS EN 1 PLANTA

La tipología se encuentra desarrollada en **planta primera y tercera**. Este tipo de vivienda, no perteneciente a la variante de 1 +1/2 cuenta con dos alturas. La mitad de la vivienda se encuentra a un nivel, mientras que la otra mitad a una altura algo superior.

La tipología cuenta con **dos variantes** en cada uno de los accesos, una de ellas a modo de **vivienda individual** y la restante **destinada a parejas**. Ambas tienen una distribución general similar, diferenciándose principalmente por la capacidad de cada una de las viviendas, así como en la orientación de algunas estancias consideradas secundarias. La vivienda con mayor capacidad cuenta con algunos metros cuadrados más, lo que permite de esta forma incrementar los habitantes de la misma.

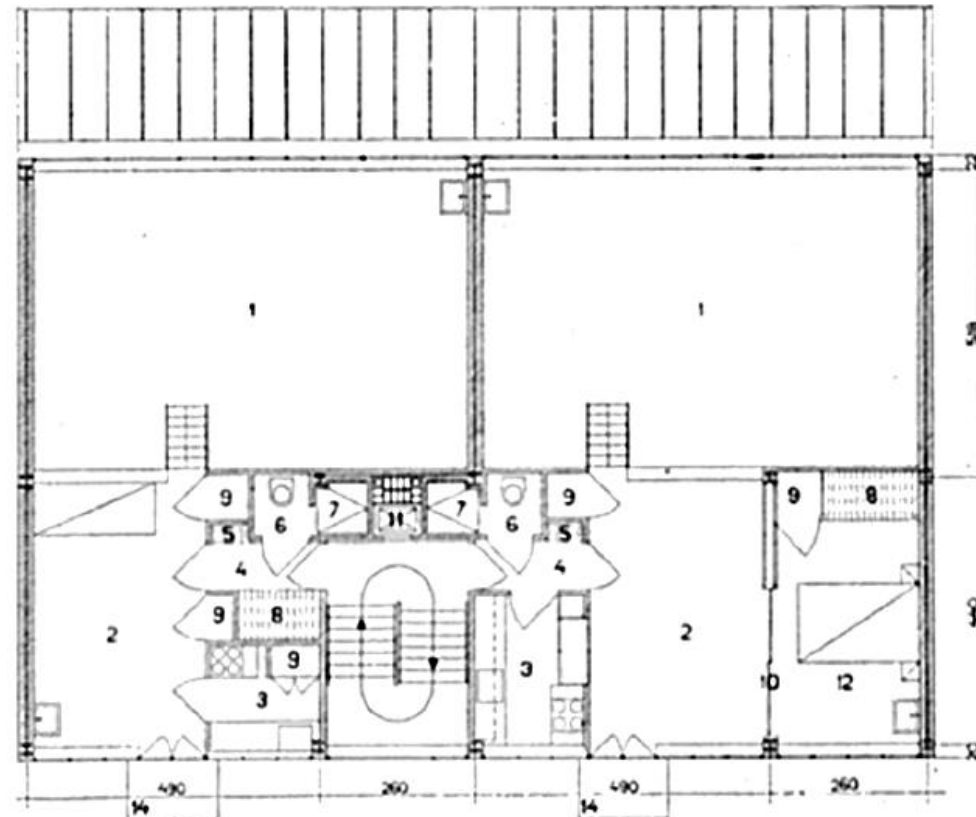
En la **altura inferior** de ambas variantes se encuentra la mayoría de espacios: dormitorio, cocina, salón, comedor y baño. El dormitorio se diferencia únicamente en términos de privacidad. La vivienda individual cuenta con un único espacio comunicado de dormitorio-salón-comedor, mientras que la variante de parejas dispone de un espacio cerrado. La cocina cuenta con los mismos elementos en ambas, así como el baño. Éste se encuentra dividido en dos pequeños cubículos, cada uno perteneciente a los elementos privados (lavabo e inodoro). El lavabo sin embargo se encuentra en ambas alternativas en el mismo espacio que el dormitorio. Todos estos espacios, aquellos que

cuentan con ventilación, se encuentran orientados a sur en todo momento (**Figura 52**).

En la **altura superior** se sitúa el espacio destinado a atelier, en el que el artista cuenta con espacio libre para desarrollar sus obras. Este espacio se encuentra orientado al norte, aunque conectado de forma indirecta con el espacio inferior, por lo que la luz incidente del sur aporta la calidez necesaria pero no excesiva para desarrollar las obras.

Además, tal como se puede apreciar en la **Figura 52**, la distribución general se ve altamente influenciada por la estructura del edificio. Ésta actúa como módulo que sirve de base para dividir la vivienda en términos generales. Se emplea para dividir el atelier del resto de la vivienda, así como para encajar dentro del bloque general las cajas de escaleras.





**ATELIERS 1° EN 3° VERDIEPINGO**

- |   |         |    |                    |
|---|---------|----|--------------------|
| 1 | ATELIER | 8  | SCHILDERJENBERGING |
| 2 | EETHOEK | 9  | KAST               |
| 3 | KEUKEN  | 10 | SCHUIFWAND         |
| 4 | GANG    | 11 | BOODSCHAPPENLIFT   |
| 5 | KAPSTOK | 12 | SLAAPKAMER         |
| 6 | W.C.    | 13 | BAD                |
| 7 | DOUCHE  | 14 | BALCON             |

Figura 52 Planta tipo viviendas desarrolladas en 1 planta. Fuente: *Bouwkundig\_weekblad\_Architectura* 56E Jaargang 1935.



Figura 53 Interior estudios en 1 planta. Fuente: <https://arcam.nl/>



Figura 54 Interior estudios en 1 planta. Fuente: <https://www.ateliers.amsterdam.nl/>

## LA VIVIENDA 1 + ½ EN LOS ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT

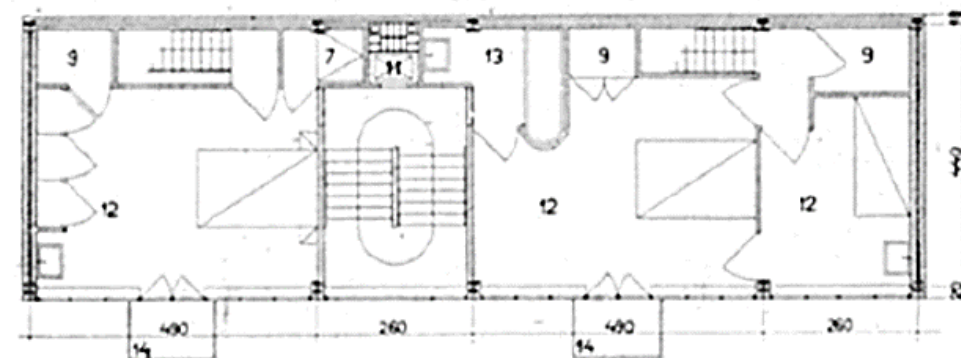
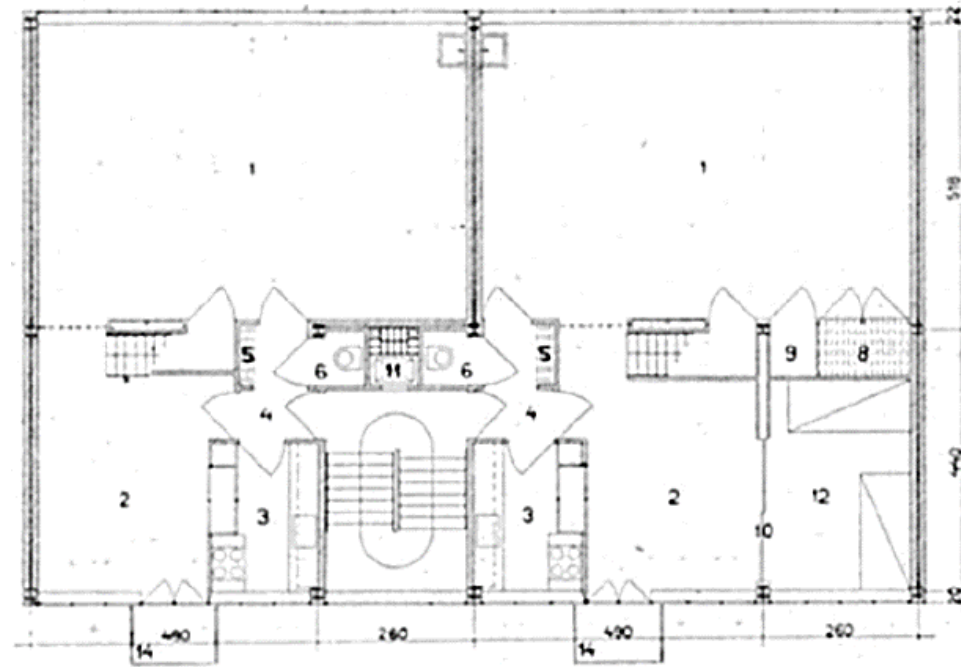
La tipología que cuenta con la distribución característica de las viviendas 1 + ½, se trata de un desarrollo residencial en dos plantas, la primera de ella ocupada en totalidad y la superior en su mitad. Al igual que en la tipología anterior, las variantes mantienen una distribución muy similar, aunque difieran en capacidad de ocupación. Una de ellas equivale a una vivienda para parejas, y la segunda para familias de hasta 5 miembros. Con ello se puede apreciar las variaciones funcionales que un tipo de vivienda 1 + ½ puede llegar a tener.

Así, en **planta baja** de ambas variantes se encuentran varios puntos equivalentes, así como también en la tipología anterior. El acceso conduce directamente a un pequeño recibidor que a su vez conlleva a las distintas estancias sociales de la vivienda, como son la cocina, el salón y el comedor. En este caso, debido a la ampliación de ocupación en ambas variantes, el atelier se encuentra privatizado, aunque mantiene la zona escogida (orientación norte) de la tipología anterior. En la planta baja se ubica también el inodoro, el cual está diferenciado del resto de elementos del baño, que se encuentran en la planta superior. Esta división permite cierta libertad a la hora de utilizar los diferentes elementos del baño al mismo tiempo. Por último, en caso de la variante familiar, en esta altura se encuentra un dormitorio con dos camas individuales, al cual se accede a través de la cocina, lo que indica que

la estancia es de uso variable si así se desea. Esto se produce porque la vivienda de mayor capacidad es relativamente superior en planta con respecto a la destinada a parejas.

En **planta primera**, a la cual se accede mediante escaleras ubicadas en el salón-comedor, se encuentran los espacios más privados, los dormitorios. En el caso de la variante de parejas se encuentra un dormitorio con ducha y lavabo en el interior de éste, y en la variante familiar se hayan 22 dormitorios, uno de ellos con cama de matrimonio y ducha y lavabo internas, y un dormitorio supletorio con cama individual.

Cabe destacar la **individualización** de cada espacio dentro de la vivienda, ya que, aunque ciertos elementos compatibles como la cocina, el salón y comedor se encuentren interconectados, estancias como dormitorios disponen de sus propios espacios de almacenaje bien interiores o exteriores. Por ende, con el fin de conseguir privatizar la zona elemental en la vivienda, el atelier, éste se ve cerrado en totalidad al resto de elementos de la residencia, únicamente abierto hacia la fachada norte, la cual le proporciona toda la iluminación necesaria para el desarrollo de las obras.



**ATELIERS 2° VERDIEPING MET TUSSENVERDIEPING**

Figura 55 Planta tipo viviendas desarrolladas en 2 plantas. Fuente: Bouwkundig\_weekblad\_Architectura 56E Jaargang 1935

## EL ACERO COMO ESTRUCTURA

El bloque de estudios Zomerdijkstraat, influenciado por el movimiento industrial en la ciudad de Ámsterdam, fue ejecutado estructuralmente a base de elementos de acero. La estructura fue calculada por Vries Robbe & Co de Gorinchem, una importante empresa holandesa que trabajaba con el empleo de acero <sup>20</sup>.

El proyecto se mantiene a base de una estructura metálica porticada. Los pilares son formados a base de perfiles H y recubiertos posteriormente con el fin de mejorar su resistencia frente a incendios. El empleo de este material, el acero, permitió que la construcción de la estructura fuera realmente acelerada; en apenas 4 meses estuvo completada. El resto del edificio se realizó en los 5 meses posteriores. Con ello la construcción total de los estudios se demoró un total de 9 meses (**Figura 60, Figura 61 y Figura 62**). Estos pilares recaen sobre una cimentación formada a base de pilotes. Por otro lado, el resto de la estructura fue complementada con otro tipo de materiales distintos al acero. Los forjados se realizan en estructura a base de un emparrillado de vigas, las cuales permanecen ocultas, para posteriormente ser cubiertos con entarimados de madera, formando la superficie horizontal. Soportado en el entarimado metálico del forjado se cuelga el falso techo realizado a base de placas de fibra de coco.

En cuanto a la materialidad empleada en fachada, se emplea el uso en ladrillo visto. Este material se combina con grandes ventanas corridas en la fachada sur, de extremo a extremo de la propia fachada, sin interrupciones visuales debidas a la estructura. Estas carpinterías, al igual que las de fachada norte que mantienen mayormente una modulación definida por la distribución interior, son a base de acero, al igual que los balcones sobresalientes en la fachada norte.



Figura 56 Cartel Vries Robbe & Co de Gorinchem 1933. Fuente: <https://www.nationaalarchief.nl/>

---

20 Van Stralen, M., & Van Stralen, M. (1989). *Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934*. Uitgeverij 010

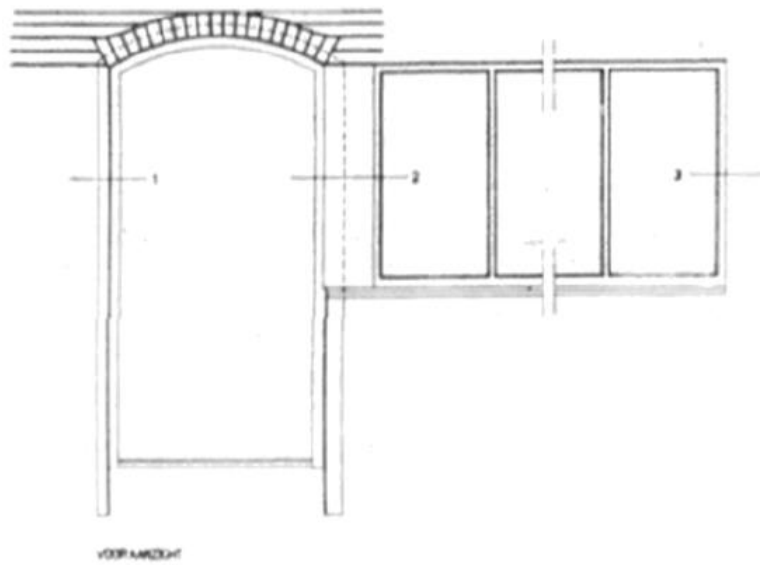


Figura 57 Detalle fachada sur. Fuente: Bouwkundig\_weekblad\_Architectura 56E Jaargang 1935

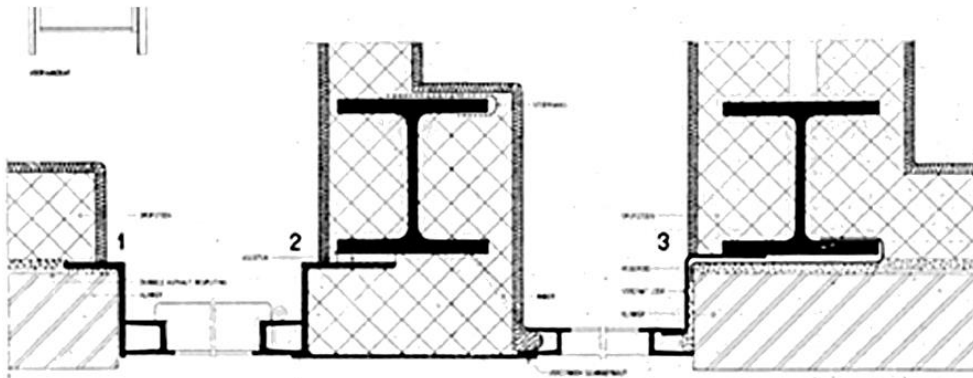


Figura 58 Detalle constructivo. Fuente: Bouwkundig\_weekblad\_Architectura 56E Jaargang 1935

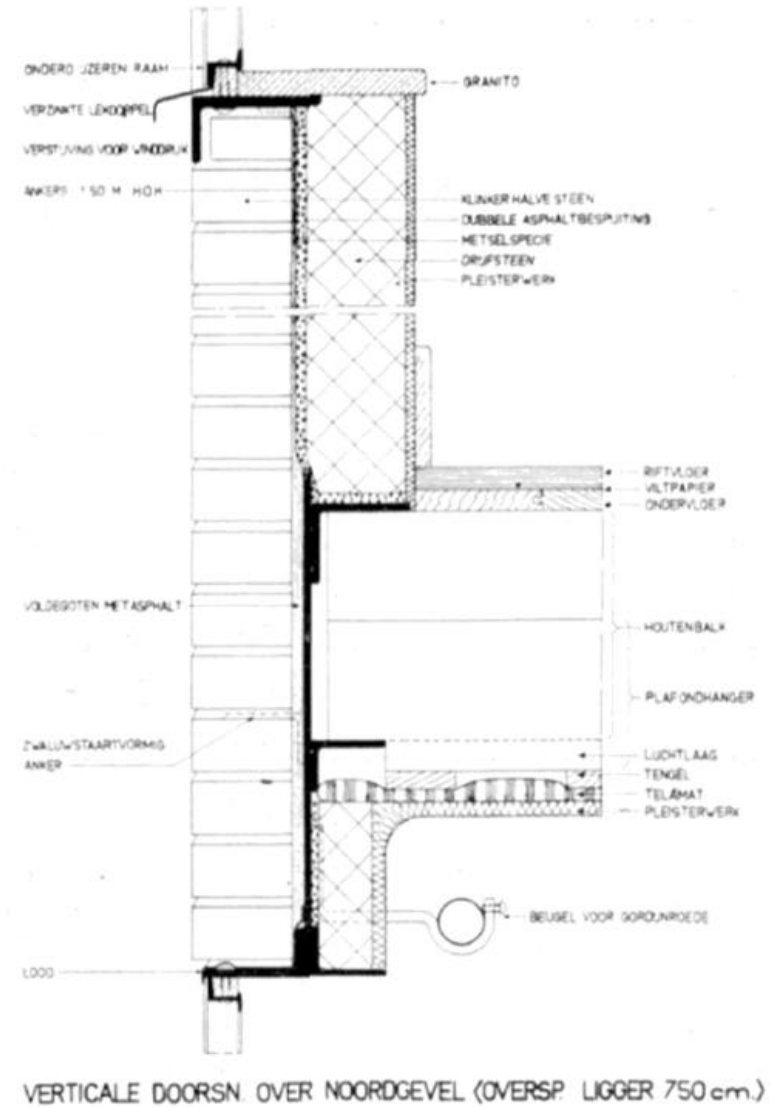


Figura 59 Detalle constructivo. Fuente: Bouwkundig\_weekblad\_Architectura 56E Jaargang 1935



**Figura 60** Proceso constructivo estudios Zomerdijkstraat. Fuente: <https://www.alamy.es/>



**Figura 61** Proceso constructivo estudios Zomerdijkstraat. Fuente: <https://www.alamy.es/>



**Figura 62** Proceso constructivo estudios Zomerdijkstraat. Fuente: <https://www.alamy.es/>

## ZOMERDIJKSTRAAT Y EL PASO DEL TIEMPO

El bloque de estudios fue inaugurado en el año 1934, momento desde el que se mantuvo activo, y durante 56 años el proyecto no recibió modificación alguna. No fue hasta 1987 cuando el complejo se vende al municipio de Ámsterdam, y tres años después, en 1990 el estudio de arquitectura **Bertus Mulder Architect** restaura el bloque en su totalidad <sup>21</sup>.

En todo momento se quiso mantener la singularidad del edificio, su carácter distintivo. En cuanto a las fachadas, éstas se modificaron siempre conservando la estética y los acabados originales. Se conservaron las góndolas originales (**Figura 63**). También se sustituyeron las ventanas originales, así como las puertas de acceso a los estudios y las viviendas convencionales. Además, se incluyó vegetación en las proximidades a los accesos y en las propias fachadas.

Respecto a los acabados y revestimientos interiores, también se mantuvieron las tipologías originales, así como la sencilla decoración interior.

Hoy en día el edificio se mantiene activo en uso de vivienda residencial destinada a artistas. En los apartamentos residen numerosos pintores y escultores.



Figura 63 Exterior estudios Zomerdijkstraat anterior a la restauración. Fuente: <https://arcam.nl/>



Figura 64 Exterior estudios Zomerdijkstraat posterior a la restauración. Fuente: <https://arcam.nl/>

---

21 Ginzburg Architects. Ginzburg Architects. <https://ginzburg-architects.com/en/>





Figura 65 Puerta de acceso a viviendas convencionales en planta baja. Fuente: <https://www.zuidelijkewandelweg.nl/>



Figura 66 Fachada norte. Fuente: <https://www.zuidelijkewandelweg.nl/>

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

---

### NARKOMFIN Y ZOMERDIJKSTRAAT COMO ELEMENTO EN COMÚN Y EN DISCORDANCIA

Según los proyectos analizados anteriormente se puede concluir que ambos edificios cuentan con características comunes y desiguales.

Comenzando por términos contextuales, los cuales influyeron directamente en la elaboración de cada uno de ellos, éstos son realmente discordantes en cada uno de los proyectos: Narkomfin se encuentra en un momento en el cual la privacidad en el individuo es nula, y se pretende realizar una transición entre este modo de vida comunista y una vida más privada. Por otro lado, en Ámsterdam y el resto de Holanda, la situación política era poco similar. La privacidad ya se encontraba presente en la cultura del país, era algo natural en el concepto de vida y por tanto este concepto no afecta a la hora de proyectar el bloque de apartamentos. En cambio, los movimientos arquitectónicos vanguardistas del país fueron los principales inspiradores a la hora de construir los estudios Zomerdiijkstraat.

En términos urbanísticos, el edificio Narkomfin se encuentra ubicado en un entorno altamente poblado de vegetación, en una parcela de aproximadamente 42.000 m<sup>2</sup>, orientando el edificio este-oeste. Los estudios Zomerdiijkstraat, sin embargo, se sitúan en una manzana de dimensiones mucho menores al edificio ruso. Ambos proyectos mantienen como punto en común la localización, un punto cercano al centro urbano de la ciudad con

uso mayoritariamente residencial. Aun así el modo de interacción con el entorno es altamente diferenciador entre ambos proyectos. El Narkomfin mantiene una planta baja libre, mientras que los estudios en Ámsterdam ocupan la planta baja en su totalidad, dotándola de uso residencial en su totalidad. Esto se debe en parte al acceso a ambos proyectos. Narkomfin cuenta con dos accesos, los cuales conducen a un corredor de acceso a las viviendas, mientras que en Zomerdiijkstraat se encuentra un acceso puntual para cada 2 viviendas.

Los edificios a nivel general cuentan con grandes discordancias. Narkomfin cuenta con una serie de elementos de uso común, influenciados por el contexto histórico. Estos elementos se tratan de espacios comunitarios que no se disponen en las viviendas privadas con el fin de aumentar la interacción comunitaria.

Arquitectónicamente ambos proyectos parten de un principio claro y común, el uso de viviendas en dos plantas. A través de principios no comunes, una parte de la idea de vivienda comuna y el restante de vivienda destinada a artistas, ambos emplean el uso de la vivienda 1 + ½. Esta tipología es la base para la elaboración de cada uno de los proyectos. En el caso del Narkomfin, éste emplea en su totalidad residencial viviendas desarrolladas en dos alturas, la sección no tiene cambios de alturas en todo el proyecto, mientras que en los estudios holandeses se emplea el uso de viviendas 1 + ½ y estudios en una única planta. En este último proyecto se emplea el uso de un juego de alturas mediante un puzzle justamente encajado que permite que esta

combinación de tipologías sea posible. En ambos casos se desarrollan mínimo dos tipologías de viviendas, pretendiendo llegar a todo tipo de necesidades. Viviendas individuales, para parejas o familiares, que no discriminan en cuanto a capacidad de ocupación.

En términos distributivos de la vivienda cabe destacar la descomposición del baño como un único elemento en ambos proyectos, siendo éste desgranado en 3, así cada elemento dispone de su propio espacio individual.

Por último, la estructura que sustenta cada uno de los bloques es totalmente diferente. El Narkomfin se estabiliza a base de una estructura porticada de hormigón in situ, cuyos pilares recaen sobre zapatas aisladas. En cambio, el edificio Zomerdijkstraat utiliza una estructura más industrializada, formada a base de pórticos conformados por pilares de acero (perfil en H) sobre los que se apoya a malla formada por vigas y entarimado. El elemento en común estructuralmente hablando es que la disposición de los elementos estructurales de soporte no interfiere en las distribuciones generales ni en las fachadas de ambos bloques. Se consiguen ventanas corridas en los dos proyectos, lo que aparentemente les puede proporcionar una apariencia exterior similar, a pesar de los materiales de acabados en las fachadas.

## CONCLUSIONES FINALES ACERCA DE LA VIVIENDA 1 + 1/2

Una vez analizados estos dos proyectos de referencia a nivel arquitectónico que desarrollan este mismo tipo de vivienda 1 + ½, podemos concluir que esta tipología se puede entender como una célula residencial única, que acoge los aspectos esenciales de una vivienda, y que puede ser reproducida con el fin de adaptarse a varias finalidades de uso.

Se trata de un tipo de vivienda que, a pesar de tener un origen tan singular como el de estar destinada a residencia para un colectivo muy específico (artistas), permite sin embargo la convivencia entre otro tipo de usuarios, parejas, o incluso familias de varios miembros. Esta capacidad de adaptación permite que el tipo de vivienda 1 + ½ sea una tipología residencial con alto valor arquitectónico, con gran aprovechamiento de las superficies construidas y que define la importancia de la variante altura en viviendas.

Es por ello que la importancia de la tipología se ve marcada por la sección, la coordenada clave en esta vivienda. La altura es uno de los puntos de mayor interés, la cual se modifica según los fines deseados. Se trata de una tipología donde la calidad de vida residencial se ve relacionada, de forma directa, con la altura de los espacios, predominando por tanto la escala vertical sobre la horizontal y las repercusiones que ello genera en diferentes elementos sustanciales de la arquitectura como en el caso del aumento de la proporción de las fachadas en el total de la construcción. Y es esta mayor superficie de fachada, la que conlleva un aumento del confort interior en cuanto a

parámetros de iluminación y ventilación. Además, la capacidad de combinar esta tipología con otras, lo que se puede apreciar en proyectos como el de los estudios Zomerdijkstraat, permite que su uso sea de mayor extensión.

En conclusión, la vivienda 1 + ½ es un proyecto que cimienta los fundamentos y la importancia de la altura en las viviendas y como ésta puede mejorar la calidad de vida sin disponer de un gran espacio en planta.

## 6. ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>FIGURA 1</b> PLANTA INFERIOR Y SUPERIOR DE UNA VIVIENDA 1 + ½ TIPO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ...  | 10 |
| <b>FIGURA 2</b> FACHADA DEL TENTH STREET STUDIO. FUENTE: <a href="http://daytoninmanhattan.blogspot.com/">HTTP://DAYTONINMANHATTAN.BLOGSPOT.COM/</a> .....  | 11 |
| <b>FIGURA 3</b> PLANO DE PLANTA TIPO DEL TENTH STREET STUDIO. FUENTE: <a href="https://www.villagepreservation.org/2019/08/06/how-one-building-turned-greenwich-village-into-an-artists-mecca/">HTTPS://WWW.VILLAGEPRESERVATION.ORG/2019/08/06/HOW-ONE-BUILDING-TURNED-GREENWICH-VILLAGE-INTO-AN-ARTISTS-MECCA/</a> ..... | 12 |
| <b>FIGURA 4</b> PORTADA DEL NÚM. 3 DE SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA 1926 .....  | 14 |
| <b>FIGURA 5</b> CONVOCATORIA DEL CONCURSO ENTRE CAMARADAS EN SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA.....   | 14 |
| <b>FIGURA 6</b> AXONOMETRÍA INTERIOR DE LA PROPUESTA DE GINZBURG. FUENTE: NÚM. 4-5 DE LA REVISTA SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA 1927 .....   | 15 |
| <b>FIGURA 7</b> AXONOMETRÍA INTERIOR DE LA PROPUESTA DE SOBOLEV. FUENTE: NÚM. 4-5 DE LA REVISTA SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA 1927 .....  | 15 |
| <b>FIGURA 8</b> AXONOMETRÍA INTERIOR DE LA PROPUESTA DE NINA VOROTYNTSEVA Y RAISA POLYAK. FUENTE: NÚM. 4-5 DE LA REVISTA SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA 1927.....  | 15 |
| <b>FIGURA 9</b> ESQUEMAS DE LOS TIPOS Y DIAGRAMA DE EFICACIA ELABORADOS POR EL DEPARTAMENTO DE ESTANDARIZACIÓN DEL STROIKOM. FUENTE: NÚM. 1 DE LA REVISTA SOVREMENNAYA ARKHITEKTURA 1930 .....  | 16 |
| <b>FIGURA 10</b> VISTA EXTERIOR EDIFICIO NARKOMFIN. FUENTE: <a href="https://www.alamy.es/">HTTPS://WWW.ALAMY.ES/</a> .....   | 18 |
| <b>FIGURA 11</b> VISTA DESDE EL CORREDOR DE LA PLANTA PRIMERA. FUENTE: <a href="https://aplust.net/">HTTPS://APLUST.NET/</a> .....  | 18 |
| <b>FIGURA 12</b> VISTA EXTERIOR EDIFICIO NARKOMFIN. FUENTE: <a href="https://www.alamy.es/">HTTPS://WWW.ALAMY.ES/</a> .....   | 18 |
| <b>FIGURA 13</b> AXONOMETRÍA GENERAL NARKOMFIN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 20 |
| <b>FIGURA 14</b> SECCIÓN GENERAL NARKOMFIN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....   | 20 |
| <b>FIGURA 15</b> ESQUEMA ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 21 |

|  |    |
|--|----|
| <b>FIGURA 16</b> ESQUEMA ZONIFICACIÓN PLANTA PRIMERA. ESCALA 1/500. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA..   | 21 |
| <b>FIGURA 17</b> ESQUEMA ZONIFICACIÓN PLANTA SEGUNDA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 22 |
| <b>FIGURA 18</b> ESQUEMA ZONIFICACIÓN PLANTA TERCERA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 22 |
| <b>FIGURA 19</b> ESQUEMA ZONIFICACIÓN PLANTA CUARTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....   | 22 |
| <b>FIGURA 20</b> SECCIÓN TRANSVERSAL BLOQUE RESIDENCIAL. FUENTE: <a href="https://es.wikiarquitectura.com/24">HTTPS://ES.WIKIARQUITECTURA.COM/24</a> .....             | 24 |
| <b>FIGURA 21</b> PLANTA BAJA DE TIPOLOGÍA K. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 25 |
| <b>FIGURA 22</b> PLANTA PRIMERA DE TIPOLOGÍA K. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....  | 25 |
| <b>FIGURA 23</b> AXONOMETRÍA DE LA TIPOLOGÍA K. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....  | 26 |
| <b>FIGURA 24</b> VISTA INTERIOR DESDE PLANTA BAJA DE LA TIPOLOGÍA K. FUENTE: <a href="https://thecharnelhouse.org/">HTTPS://THECHARNELHOUSE.ORG/</a> .....             | 28 |
| <b>FIGURA 25</b> PLANTA BAJA DE TIPOLOGÍA F. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 29 |
| <b>FIGURA 26</b> PLANTA SEGUNDA DE TIPOLOGÍA F. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 29 |
| <b>FIGURA 27</b> PLANTA PRIMERA DE TIPOLOGÍA F. ESCALA FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 29 |
| <b>FIGURA 28</b> VISTA INTERIOR DE VIVIENDA TIPO F. FUENTE: <a href="https://aplust.net/">HTTPS://APLUST.NET/</a> .....  | 31 |
| <b>FIGURA 29</b> RICOY, S. D. M. (2005). LAS CIEN MEJORES OBRAS MAESTRAS DEL VANGUARDISMO ARQUITECTÓNICO SOVIÉTICO. EDITORIAL URSS.....                                | 31 |
| <b>FIGURA 30</b> AXONOMETRÍA DE LA TIPOLOGÍA F. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 32 |
| <b>FIGURA 32</b> MAQUETA DE EDIFICIO NARKOMFIN. FUENTE: <a href="http://www.cabovolo.com/">HTTP://WWW.CABOVOLO.COM/</a> .....  | 33 |
| <b>FIGURA 33</b> NARKOMFIN EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN. FUENTE: <a href="https://moscudelarevolucion.blogspot.com/">HTTPS://MOSCUDELAREVOLUCION.BLOGSPOT.COM/</a> ..... | 34 |
| <b>FIGURA 34</b> NARKOMFIN EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN. FUENTE: <a href="https://moscudelarevolucion.blogspot.com/">HTTPS://MOSCUDELAREVOLUCION.BLOGSPOT.COM/</a> ..... | 34 |
| <b>FIGURA 35</b> ESTADO DEL NARKOMFIN ANTES DE SU RESTAURACIÓN. FUENTE: <a href="https://es.wikiarquitectura.com/">HTTPS://ES.WIKIARQUITECTURA.COM/</a> .....          | 35 |

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <b>FIGURA 36</b> COMPARATIVA ANTES Y DESPUÉS VENTANAS DE LAS CÉLULA F. FUENTE: <a href="https://GINZBURG-ARCHITECTS.COM/">HTTPS://GINZBURG-ARCHITECTS.COM/</a> .....           | 35 | <b>FIGURA 52</b> INTERIOR ESTUDIO ESCULTURA PLANTA BAJA. FUENTE: <a href="https://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL">HTTPS://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL</a> .....                     | 46 |
| <b>FIGURA 37</b> NARKOMFIN AÑOS POSTERIORES A SU INAUGURACIÓN. FUENTE: <a href="https://MOSCUDELAREVOLUCION.BLOGSPOT.COM/">HTTPS://MOSCUDELAREVOLUCION.BLOGSPOT.COM/</a> ..... | 36 | <b>FIGURA 53</b> PLANTA TIPO VIVIENDAS DESARROLLADAS EN 1 PLANTA. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....  | 48 |
| <b>FIGURA 38</b> NARKOMFIN ANTES DE SU REHABILITACIÓN.FUENTE: <a href="http://WWW.CABOVOLO.COM/">HTTP://WWW.CABOVOLO.COM/</a> .....  | 36 | <b>FIGURA 54</b> INTERIOR ESTUDIOS EN 1 PLANTA. FUENTE: <a href="https://ARCAM.NL/">HTTPS://ARCAM.NL/</a> .....  | 49 |
| <b>FIGURA 39</b> NARKOMFIN DESPUÉS DE SU REHABILITACIÓN.FUENTE: <a href="https://WWW.BEHANCE.NET/">HTTPS://WWW.BEHANCE.NET/</a> .....  | 36 | <b>FIGURA 55</b> INTERIOR ESTUDIOS EN 1 PLANTA. FUENTE: <a href="https://WWW.ATELIERS.AMSTERDAM.NL/">HTTPS://WWW.ATELIERS.AMSTERDAM.NL/</a> .....                              | 49 |
| <b>FIGURA 40</b> RECORTE DEL TELEGRAAF DE 18 DE MAYO DE 1935. FUENTE: <a href="https://WWW.DELPHER.NL">HTTPS://WWW.DELPHER.NL</a> ...  | 38 | <b>FIGURA 56</b> PLANTA TIPO VIVIENDAS DESARROLLADAS EN 2 PLANTAS. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....   | 51 |
| <b>FIGURA 41</b> INVITACIÓN A LA CONFERENCIA. FUENTE: VAN STRALEN, M., & VAN STRALEN, M. (1989). ATELIERWONINGEN ZOMERDIJKSTRAAT 1932–1934. UITGEVERIJ 010.....                | 39 | <b>FIGURA 57</b> CARTEL VRIES ROBBE & CO DE GORINCHEM 1933. FUENTE: <a href="https://WWW.NATIONAALARCHIEF.NL/">HTTPS://WWW.NATIONAALARCHIEF.NL/</a> .....                      | 52 |
| <b>FIGURA 42</b> INVITACIÓN A LA EXPOSICIÓN. FUENTE: VAN STRALEN, M., & VAN STRALEN, M. (1989). ATELIERWONINGEN ZOMERDIJKSTRAAT 1932–1934. UITGEVERIJ 010.....                 | 39 | <b>FIGURA 58</b> DETALLE FACHADA SUR. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....  | 53 |
| <b>FIGURA 43</b> PLAN ZUID DE 1915. FUENTE: <a href="https://HMONG.ES/">HTTPS://HMONG.ES/</a> .....  | 40 | <b>FIGURA 59</b> DETALLE CONSTRUCTIVO. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....   | 53 |
| <b>FIGURA 44</b> ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935 .....  | 40 | <b>FIGURA 60</b> DETALLE CONSTRUCTIVO. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....   | 53 |
| <b>FIGURA 45</b> BOCETO DE SECCIÓN ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAA. FUENTE: JONG MONUMENT VAN ZASTRA, GIESEN EN SIJMONS BEHOUDER. (1990). ZACHTE RESTAURATIE ATELIERWONINGEN. ....     | 42 | <b>FIGURA 61</b> PROCESO CONSTRUCTIVO ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT. FUENTE: <a href="https://WWW.ALAMY.ES/">HTTPS://WWW.ALAMY.ES/</a>  | 54 |
| <b>FIGURA 46</b> SECCIÓN TRANSVERSAL ZOMERDIJKSTRAAT. FUENTE: BOUWKUNDIG_WEEKBLAD_ARCHITECTURA 56E JAARGANG 1935.....  | 43 | <b>FIGURA 62</b> PROCESO CONSTRUCTIVO ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT. FUENTE: <a href="https://WWW.ALAMY.ES/">HTTPS://WWW.ALAMY.ES/</a>  | 54 |
| <b>FIGURA 47</b> AXONOMETRÍA SECCIONADA. FUENTE: VAN STRALEN, M., & VAN STRALEN, M. (1989). ATELIERWONINGEN ZOMERDIJKSTRAAT 1932–1934. UITGEVERIJ 010.....                     | 44 | <b>FIGURA 63</b> PROCESO CONSTRUCTIVO ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT. FUENTE: <a href="https://WWW.ALAMY.ES/">HTTPS://WWW.ALAMY.ES/</a>  | 54 |
| <b>FIGURA 48</b> ESQUEMA PLANTA SEGUNDA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 45 | <b>FIGURA 64</b> EXTERIOR ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT ANTERIOR A LA RESTAURACIÓN. FUENTE: <a href="https://ARCAM.NL/">HTTPS://ARCAM.NL/</a> .....                                 | 55 |
| <b>FIGURA 49</b> ESQUEMA PLANTA PRIMERA Y TERCERA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....  | 45 | <b>FIGURA 65</b> EXTERIOR ESTUDIOS ZOMERDIJKSTRAAT POSTERIOR A LA RESTAURACIÓN. FUENTE: <a href="https://ARCAM.NL/">HTTPS://ARCAM.NL/</a> .....                                | 55 |
| <b>FIGURA 50</b> ESQUEMA PLANTA BAJA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA .....   | 45 | <b>FIGURA 66</b> PUERTA DE ACCESO A VIVIENDAS CONVENCIONALES EN PLANTA BAJA. FUENTE: <a href="https://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL">HTTPS://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL</a> ..... | 56 |
| <b>FIGURA 51</b> INTERIOR ESTUDIO ESCULTURA PLANTA BAJA. FUENTE: <a href="https://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL">HTTPS://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL</a> .....                     | 46 |  |    |

**FIGURA 67** FACHADA NORTE. FUENTE: [HTTPS://WWW.ZUIDELIJKEWANDELWEG.NL/](https://www.zuidelijkewandelweg.nl/)..... 56

## 7. BIBLIOGRAFÍA

---

### LIBROS Y REVISTAS

Sobvremennaia Arkhitektura, SA. Moscú: 1926-1930.

Bouwkundig\_weekblad\_Architectura 56<sup>E</sup> Jaargang 1935.

Ricoy, S. D. M. (2005). *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Editorial URSS.

Movilla Vega, D. (2013). HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 9, 26-49. <https://doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.02>

Crawford, C. E. (2014). *The Innovative Potential of Scarcity in SA's Comradely Competition for Communal Housing, 1927*. Research Gate. [https://www.researchgate.net/publication/318094027\\_The\\_Innovative\\_Potential\\_of\\_Scarcity\\_in\\_SA's\\_Comradely\\_Competition\\_for\\_Communal\\_Housing\\_1927\\_ArchiDOCT\\_1\\_no\\_2\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/318094027_The_Innovative_Potential_of_Scarcity_in_SA's_Comradely_Competition_for_Communal_Housing_1927_ArchiDOCT_1_no_2_2014)

La escuela de Ámsterdam y el Movimiento Moderno. (1966). *Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 90, 38-62.

Modernos Radicales Holandeses. (1985). 2 c: *Construcción de la ciudad*, 22, 62.

De Back, A., Payman, A., & de Back, A. (1998). «*Herinneringen aan de roemruchte Groep '32*». Publicatieburo Bouwkunde.

Wendingen. 19218-1932.

Jong monument van Zastra, Giesen en Sijmons behouder. (1990). *Zachte restauratie atelierwoningen*.

Van Stralen, M., & Van Stralen, M. (1989). *Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934*. Uitgeverij 010



## PÁGINAS WEB

*The 1+1/2 Floor Apartment.* (2016). Misfits' Architecture.  
<https://misfitsarchitecture.com/2016/03/10/the-112-floor-apartment/>

Apmann, S. B. (2020, 14 mayo). *How One Building Turned Greenwich Village Into an Artists' Mecca.* Village Preservation.  
<https://www.villagepreservation.org/2019/08/06/how-one-building-turned-greenwich-village-into-an-artists-mecca/>

*Atelierwoningen Zomerdijkstraat.* (2014). Zuidelijkewandelweg.  
<https://www.zuidelijkewandelweg.nl/archief/architectuur/atelierwoningenzomerdijkstraat.htm>

Redactie GvPZ. (2007). *Geheugen van Plan Zuid - START.* Zuidelijkewandelweg. <https://www.zuidelijkewandelweg.nl/>

Ginzburg Architects. Ginzburg Architects. <https://ginzburg-architects.com/en/>