



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Proyectos Arquitectónicos
Cuenca / Abril 2019

Tesis previo a la obtención del título de
Máster en **Proyectos Arquitectónicos**

Arquitectura moderna en edificios académicos

Aproximación a los proyectos del
Arq. Mario Arias Salazar entre los
años 1957-1978

Anexos gráficos



Director:

Arq. Héctor Javier Saltos Carvallo MPA.
CI:0104260674

Autor:

Arq. Gabriel Alejandro Moyano Tobar
CI: 0401194725





ARQUITECTURA MODERNA EN EDIFICIOS ACADÉMICOS

Aproximación a los proyectos del Arq. Mario Arias Salazar entre los años 1957-1978

3

ANEXOS GRAFICOS



4 INTRODUCCIÓN



Durante esta investigación se ha podido recopilar información valiosa que puede servir para futuras investigaciones, es por este motivo que es conveniente compartir todo lo conseguido. Este anexo gráfico además intenta realizar una comparación entre los documentos originales encontrados y los redibujos realizados a lo largo de esta investigación; en esta comparativa podemos reafirmar la postura del aprender analizando y redibujando las obras que estudiamos.

Gracias a la apertura de los departamentos de planificación de la Universidad Central del Ecuador (UCE) y la Escuela Politécnica nacional (EPN), pudimos tener acceso a planos originales, que aunque no se encuentran en las mejores condiciones, se pudo realizar fotografías de este modo obtener la esencia de los mismos.

Por otra parte quisiera compartir parte de la entrevista realizada al Arq. Mario Arias López, hijo del arquitecto Mario Arias Salazar, quien sin duda nos ayudó a conocer la interesante personalidad que su padre tenía y su incansable entrega hacia la arquitectura; pienso además que este tipo de entrevista a su hijo también arquitecto, nos ayuda a entender como eran en realidad sus posturas ante los diferentes planteamientos de su arquitectura.

El arquitecto Mario Arias López comenta que la razón de seguir esta profesión fué el ver como se apasionaba su padre por la arquitectura, es así que desde pequeño se interesó y siguió los pasos de su mentor; él realizó sus estudios de Diseño Industrial, de Mobiliario de Interiores y Comunicación Visual en la Escuela de Artes Aplicadas francesa, escuela en donde también se especializó su padre.

Funda Arias Design Group en el 2000, y entre sus principales obras están: la boutique Bugatti, el restaurante Sake, Casa de la Música, el edificio de Philip Morris en República Dominicana, entre muchas obras de carácter comercial.



6 ENTREVISTA
Arq. Mario Arias López

Fig 1. Fotografía del Arq. Mario Arias López



1. **¿Qué opinión o postura usted tiene sobre los postulados del movimiento moderno?**

7

Los proyectos que la generación de Milton Barragán, Mario Arias, entre otros tuvieron mucha influencia de la escuela francesa, de la escuela de Le Corbusier, básicamente, ellos fueron los impulsores de ese movimiento en el país, el cual privilegiaba el uso de los materiales, eran muy fieles a la estructura, a la función, a la forma según la función y los materiales según sus características y potencialidades. Algunas obras que existen en Quito fueron notoriamente basadas en Le Corbusier que a mi parecer fue el padre del modernismo en Ecuador; sobre todo la primera generación de arquitectos siempre fueron fieles al uso de los materiales por su característica, sin ocultarlos sin pintarlos, sin tratar de convertirlos a otra cosa.

2. **¿Qué me podría comentar sobre la obra de su padre el Arq. Mario Arias Salazar y cuál piensa usted que fue su referente?**

Él era un inquieto de la arquitectura, fue poco comercial y bastante innovador, él tenía problemas con los clientes, era un poco testarudo en sus posturas, cuando los clientes querían imponerles



8 ciertas cosas, él prefería dejar el trabajo a renunciar a sus postulados, él dejó proyectos muy importantes porque le habían cambiado una pared, o porque le habían modificado sus diseños, eso fue en contra en la parte económica, pero siempre fiel a sus principios; en mi opinión él rompió con la gravedad e irse en contra de la gravedad, por eso sus obras las elegía en pendiente para a partir de la pendiente salir de forma perpendicular con los volúmenes y jugar con la estructura.

Era admirador de Le Corbusier, cuando él le vio a Le Corbusier dar una charla los alumnos corrían a coger los papeles donde dibujaba porque eran obras de arte.

3. ¿Cómo cree que la obra de su padre aportó no solo al movimiento moderno en Quito y en el país, sino además en la forma de hacer arquitectura?

La sinceridad con la que los afrontaba, haberse ido en contra de los parámetros económicos, prefirió no tener réditos económicos vs la búsqueda de soluciones estructurales, de diseño, formales; era muy fiel a los conceptos, tal vez menos reconocido socialmente como un arquitecto de mucha construcción, pero respetado por sus colegas, por su estudio de los materiales y trabajar sus conceptos. Los paraboloides hiperbólicos los hacían

paralelamente cuando Félix Candela los hacía en México, tubo el soporte de Douglas Muñoz un ingeniero.

Su mayor aporte fue los conceptos en lo formal, funcional, estructural y sobretodo su honestidad con que fueron proyectados, amar la arquitectura no amar la economía de la arquitectura, lo que falta hoy es que la arquitectura proponga y haga aportes formales de investigación, de materiales, de usos, y se libere yugo del dinero, de cumplir con coeficiente de ocupación del suelo (COS), el aporte es la honradez con la que diseñó.

Llevar los conceptos al extremo de enseñarlos y de expresarlos con materiales bien utilizados y con estructuras avezadas y arriesgadas; él fue el primero en hacer un volado de 6 metros en una casa en la 6 de diciembre.

Una vez realizada la explicación de la investigación:

4. ¿Qué opinión tiene sobre el planteamiento en los edificios que acabamos de revisar?

En realidad es la primera vez que veo un análisis tan preciso de la obra de mi padre, mientras veía



esto pensaba lo feliz que se hubiese puesto al ver el análisis, y definitivamente se encuentran estas similitudes más que evidentes, en donde existen ciertas variaciones, más a nivel formal utilizando su material en su máxima expresión pero modificándolo para que no sean repetitivos, pero una vez más hay un seguimiento a una función, con mucha precisión; es decir, no había la posibilidad de alejarse mucho de la funcionalidad porque seguramente había lineamientos de tipo económico, funcional que le permitían variar ciertos elementos, pero utilizando más o menos el mismo esquema, Si definitivamente muchos de esos parecería ser el mismo edificio visto de otro lado.

5. ¿Piensa usted que su padre Mario Arias tenía conocimiento de la aplicación de estas tipologías?

Él era convencido de lo que hacía, entonces al estar convencido de que el primer proyecto que hizo de este tipo funcionó, entonces por qué vamos a cambiar si también funcionaría en otros lados, creo yo que había menos posibilidades de intervenir formalmente a estos proyectos cuando tenían que cumplir ciertas características de funcionalidad, creo yo que sus pequeños premisos se daban variando los balcones, los antepechos, los tragaluces, variando la textura de los ladrillos

que permiten el paso de luz, pero en realidad estaba siguiendo una función específica.

6. Partiendo por un lado que uno de los planteamientos de la arquitectura moderna era la constante innovación, si contraponemos el pensamiento del teórico Helio Piñon ... si algo está resuelto de la mejor manera para qué cambiar el diseño, si el programa es idéntico y las condiciones urbanas, técnicas y económicas, son similares?

Me da la impresión que la función era la que mandaba en el proyecto, los que encargaban el proyecto, necesitaban soluciones a un menor precio y al máximo de funcionalidad, entonces no hay mayor variedad formal, que van a dar cierta personalidad a los edificios y de alguna manera lograr que el campus tenga una cierta familiaridad, espíritu para un campus estudiantil.

7. considera entonces usted que podríamos hablar de tipologías determinadas dentro del movimiento moderno.

Yo diría que las tipologías no pertenecen al movimiento moderno si no al movimiento moderno dentro de la función que va a cumplir, entonces si



10 creería que se podría hablar de tipologías dirigidas a ciertos segmentos por ejemplo la educación, la universidad que posiblemente el planteamiento de generar edificios con el menor recurso que posiblemente con presupuestos mayores pudieron variar.

8. En base al análisis de la obra de su padre, podríamos hablar que se ha generado una tipología de arquitectura académica? O sería mejor decir que su padre generó un recurso de proyecto que se podría utilizar actualmente.

Se generó una tipología de universidad con los materiales utilizados en ese momento y cumpliendo la función.

Convencido de que funcionó si hoy viviera posiblemente tomaría mucho de los principios que ha tomado en sus edificios pero probablemente utilizaría tecnologías nuevas y materiales nuevos, mantendría su función.

9. ¿Considera que la arquitectura moderna puede seguir influenciando en la forma de hacer arquitectura actualmente?

Yo creo que la mayor influencia de la arquitectura moderna fue la honestidad con las que fueron proyectados, creo que eso se debería transmitir y el amar la arquitectura no amar la economía de la arquitectura. Lo que falta hoy en día es que la arquitectura haga aportes formales de investigación de materiales de usos, y que se libere un poco del dinero.





12

FACULTAD DE ECONOMÍA 1957

Departamento de Construcciones UCE

Arq. Gilberto Gatto Sobral / Arq. Mario Arias Salazar

Fig 2. Fotografía de la Edificio de Economía

2



13



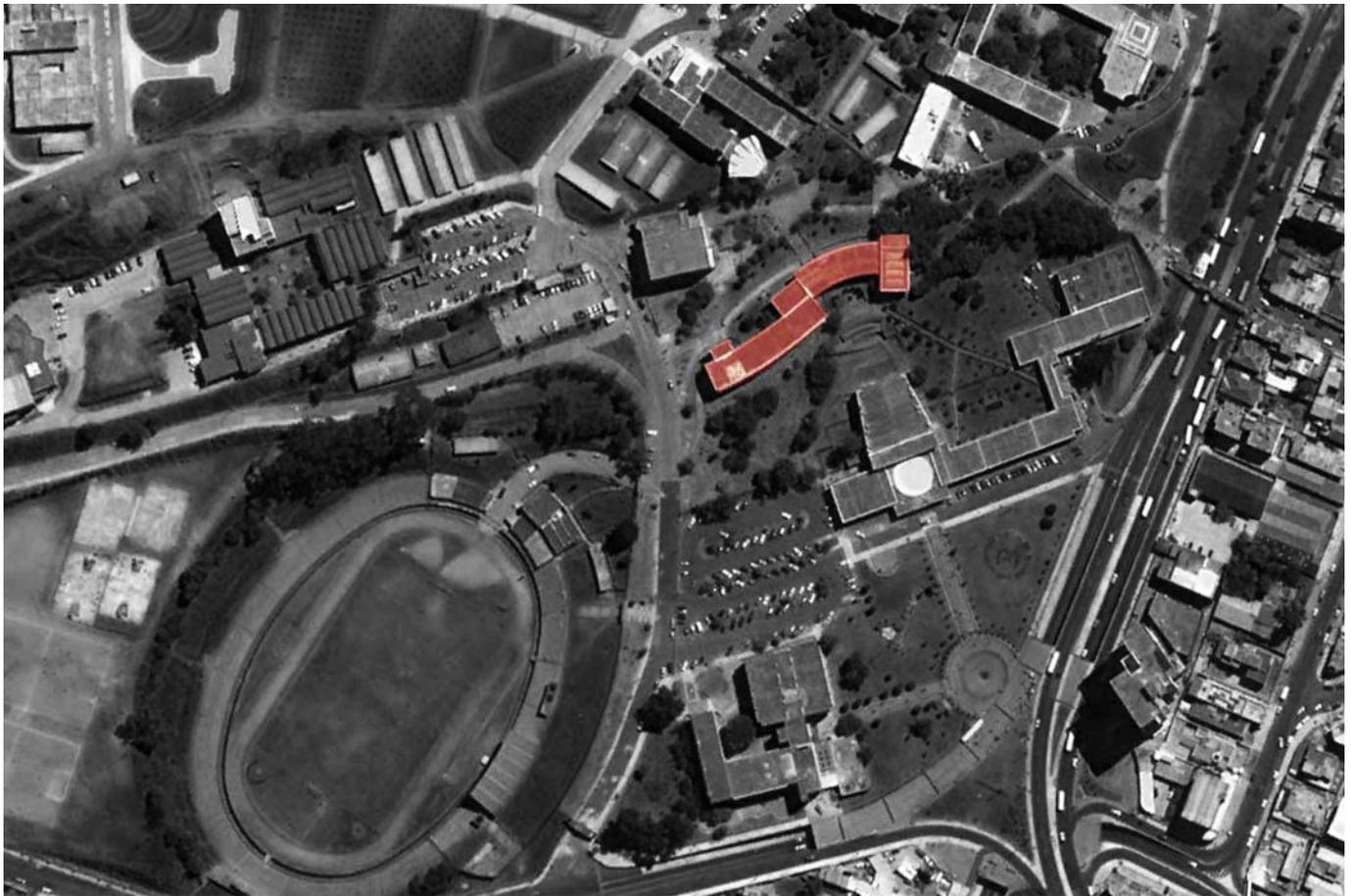
Fig 3. Fotografía del emplazamiento de Economía

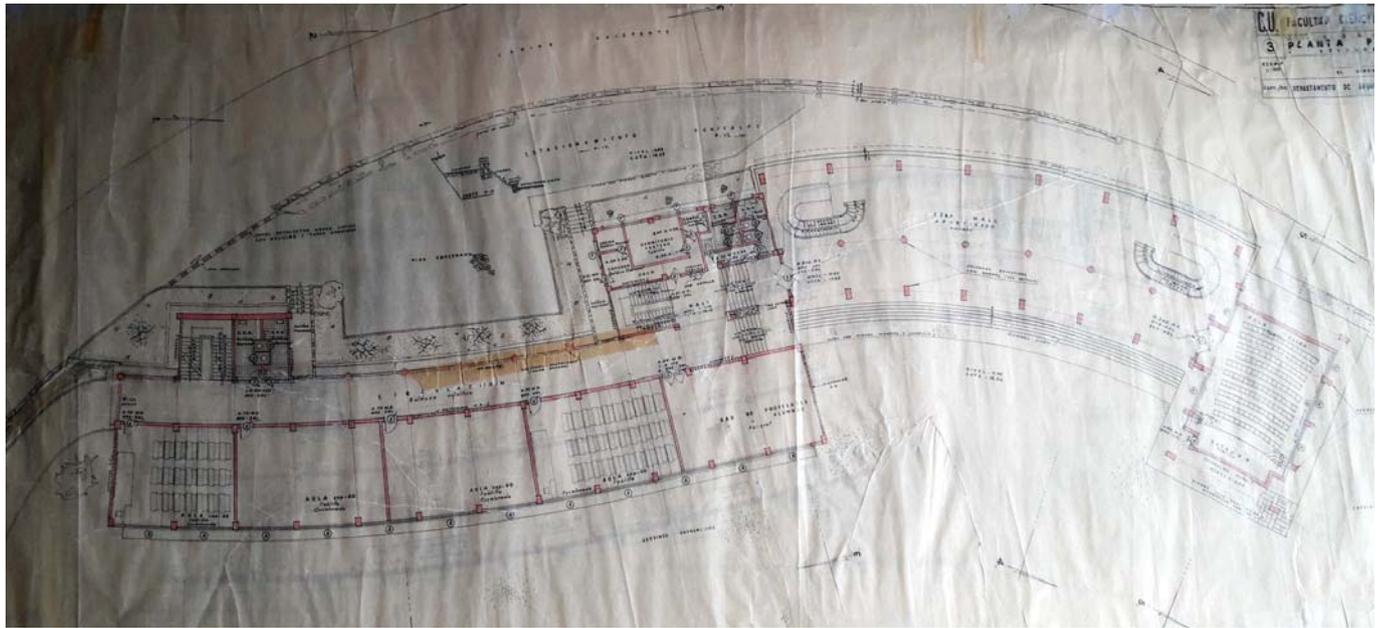
Fig 4. Fotografía de Planta Baja del edificio, se observa planta libre

Fig 5. Fotografía de Planta Alta del edificio, se aprecia la disposición de aulas

14

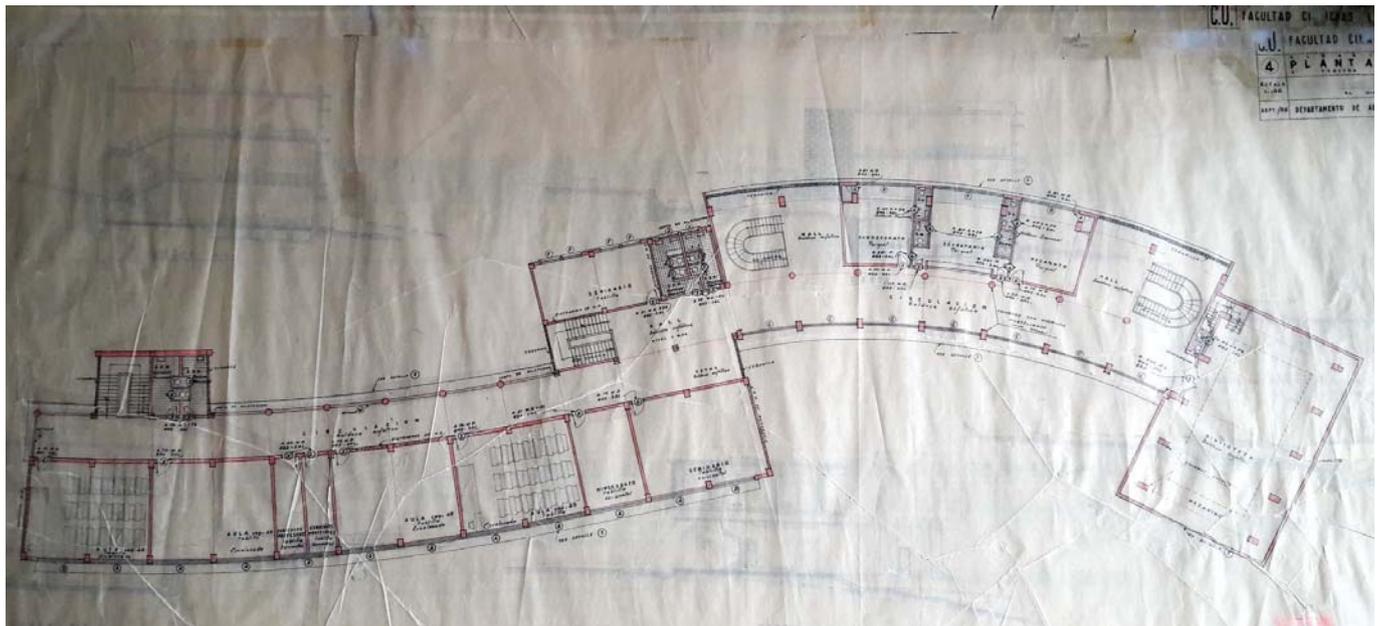
3





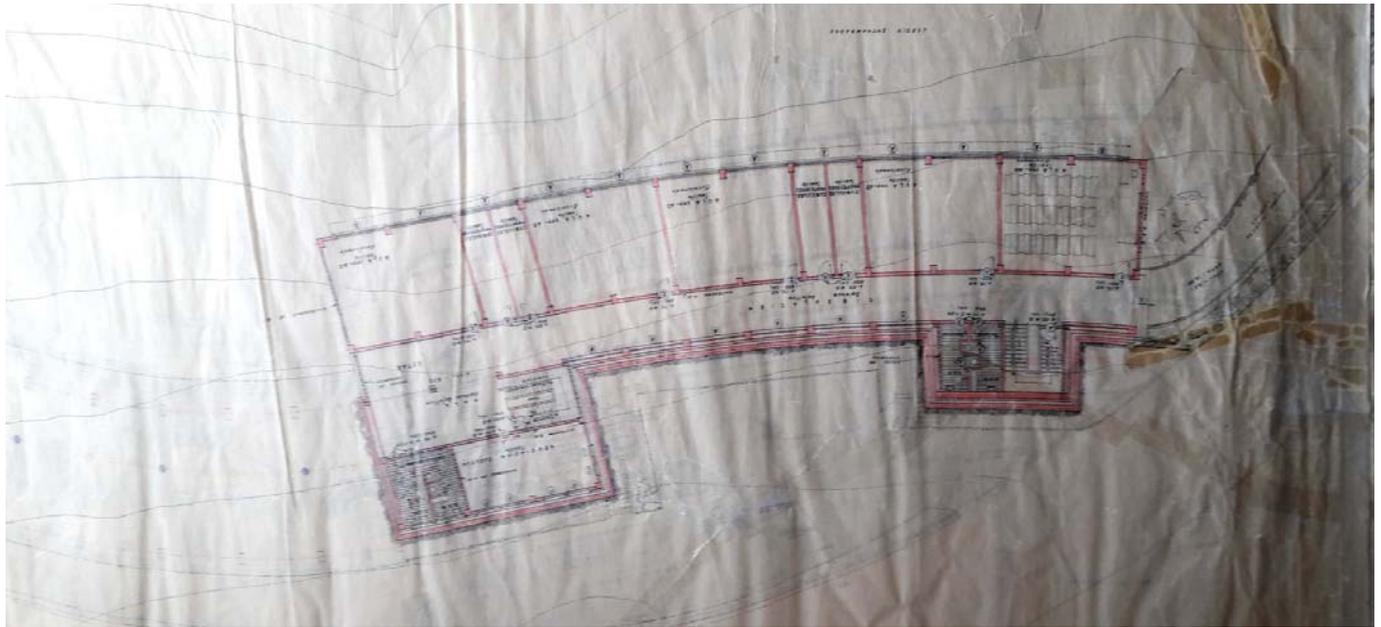
4

5





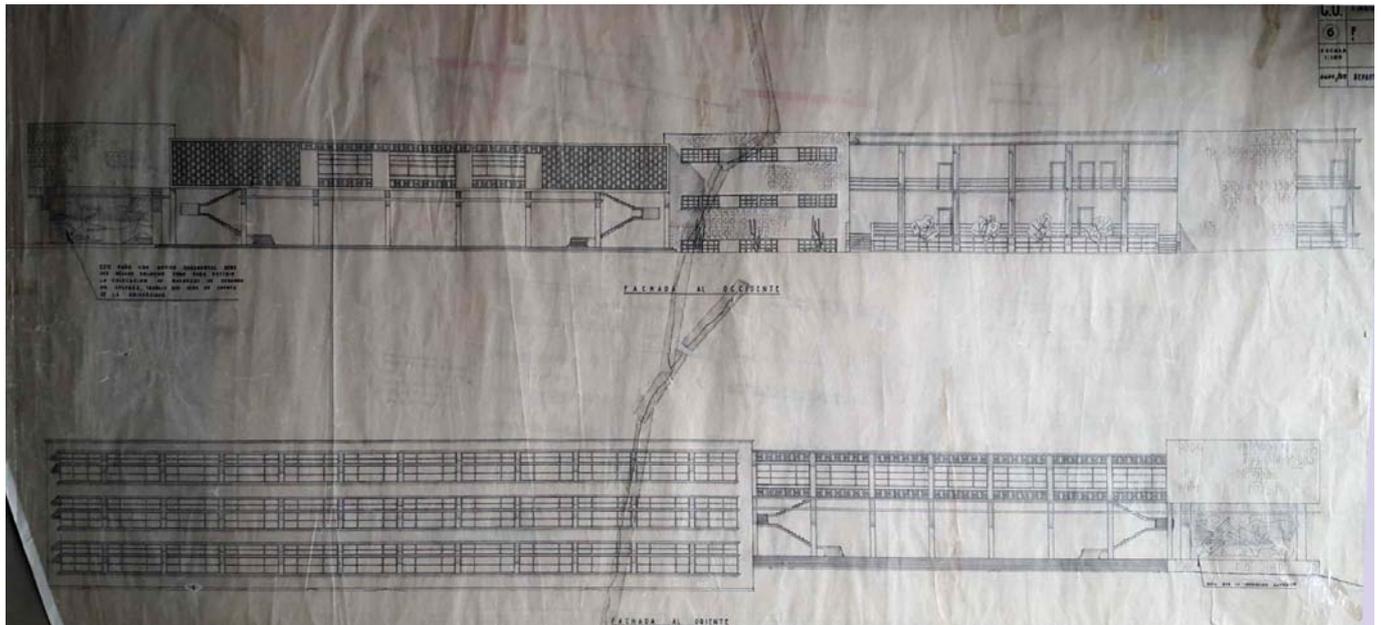
16



6

Fig 6. Fotografía de Planta de semi Sótano compuesto de aulas
Fig 7. Fotografía de Elevaciones del Proyecto original
Fig 8. Fotografía de Secciones del Proyecto original

7



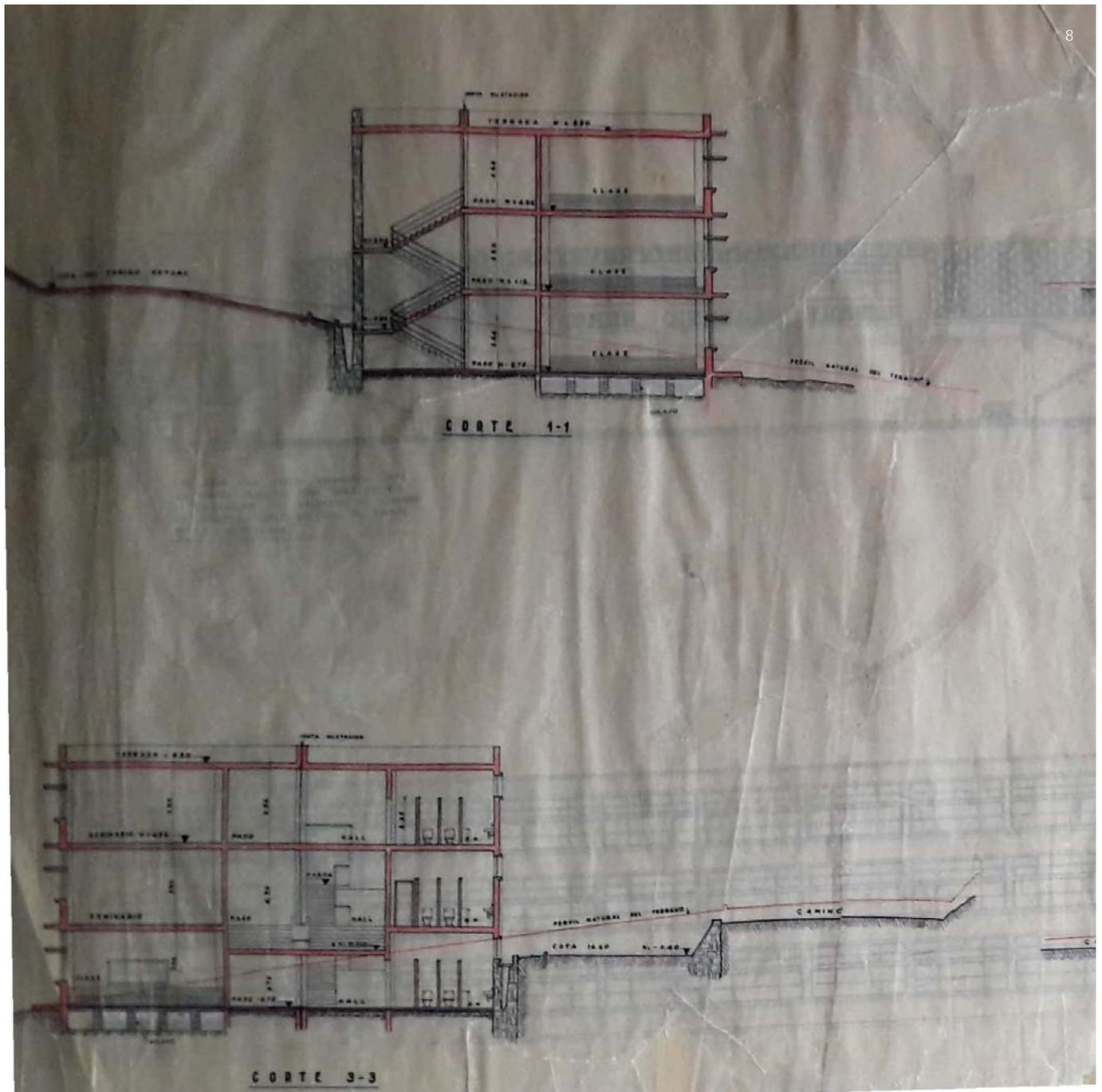
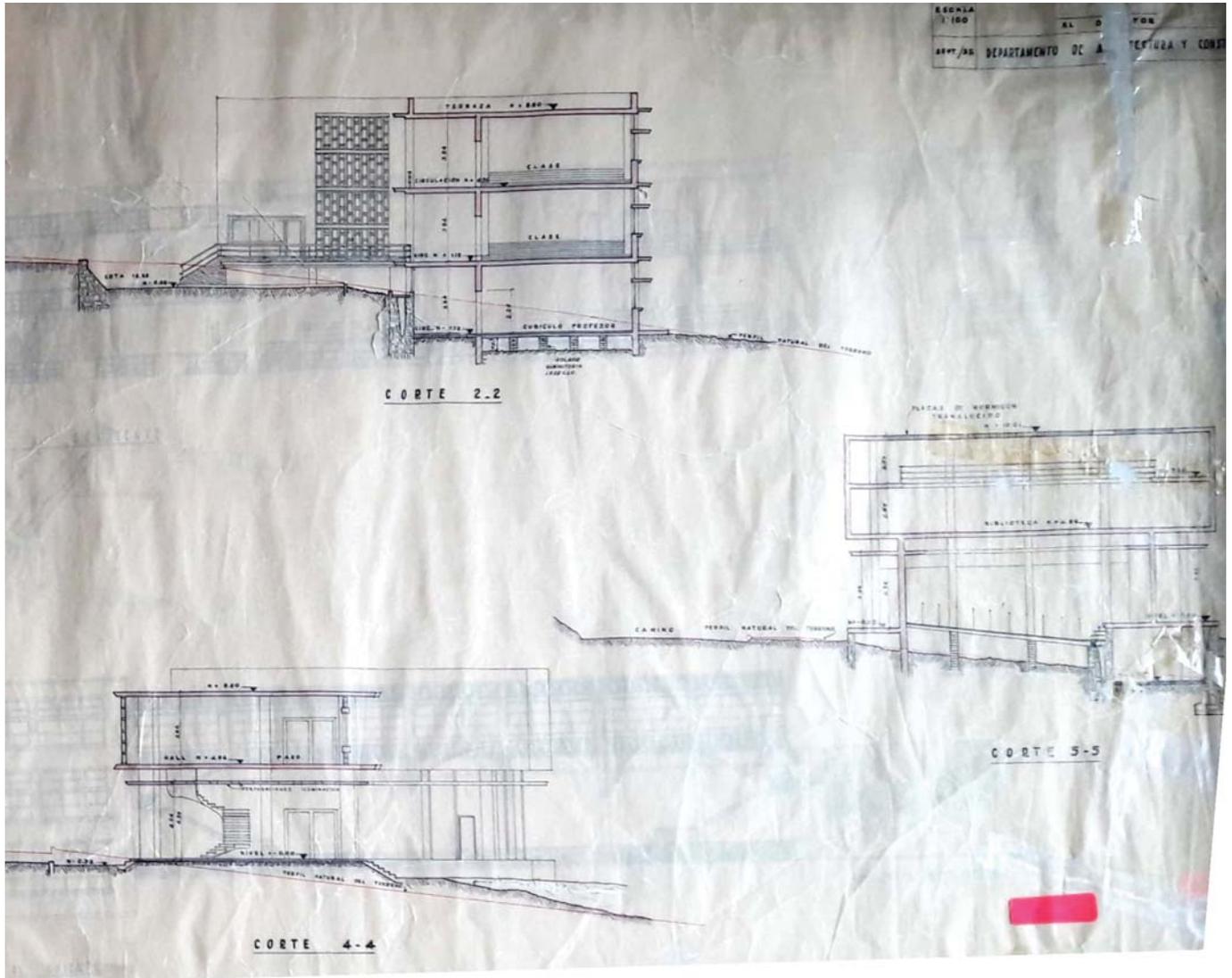




Fig 9. Fotografías de Secciones del proyecto

18



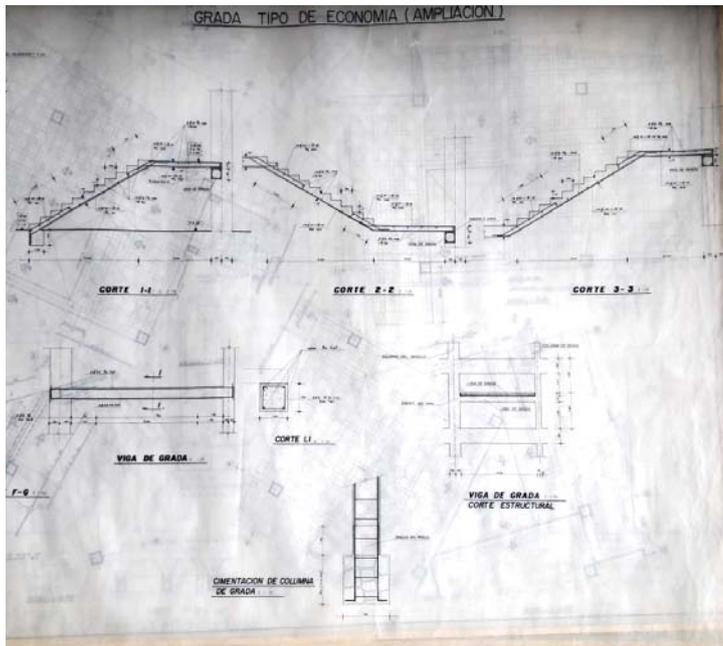
GABRIEL MOYANO TOBAR



Fig 10. Fotografía de planos de ampliación de escaleras
 Fig 11. Fotografía de membrete de lámina en la cual se observa el nombre del arq. Mario Arias

10

11



DADOS	0.85	
PELDAÑOS	28.82	
LOSAS	13.04	
COLUMNAS	12.60	
VIGAS	3.40	

VOLUMEN TOTAL DE HORMIGON	56.62 m ³
NUMERO DE ALIVIANAMIENTOS	4

NOTAS:

- .. LOS NIVELES ESTAN REFERIDOS A LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
- .. LA PLANILLA DE HIERROS Y LOS VOLUMENES ESTAN CALCULADOS PARA TODAS LAS GRADAS DEL PROYECTO

departamento de planificación física y fiscalización

Proyecto: **AMPLIACION DE ECONOMIA**

Objeto: **GRADA TPO**

Diseno: **MARIO ARIAS**

Supervisor: **ING. JOSE GALINDO**

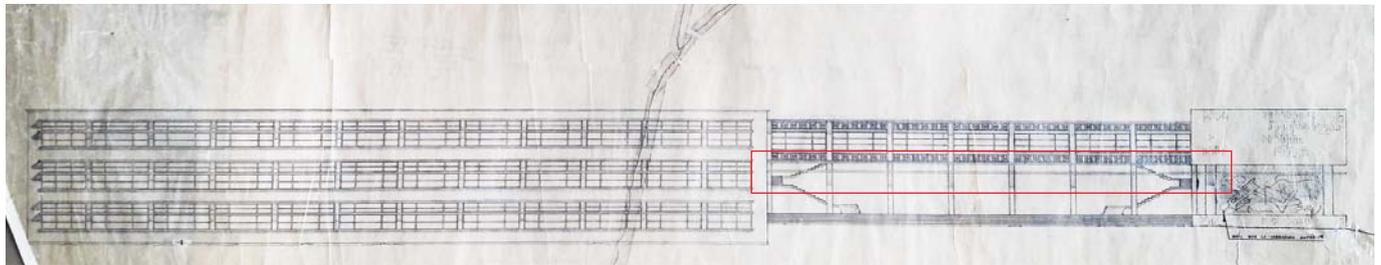
INDICADAS **E6**



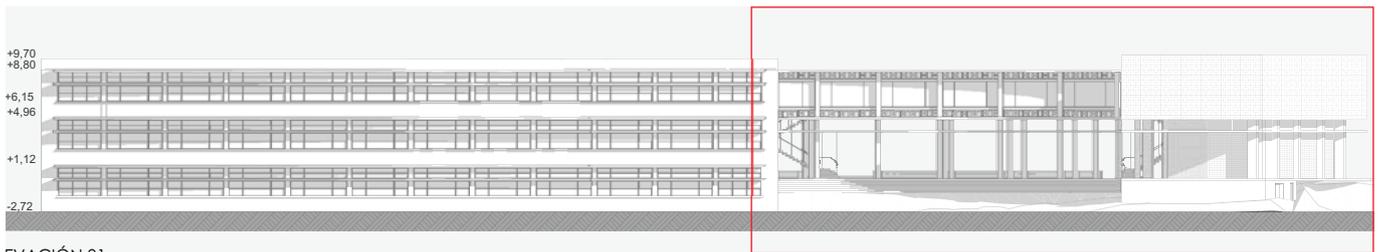
Fig 12. Comparativa de plano original y elevación del redibujo, se observa que al momento de dibujar el volúmen la manera de representar los elementos de columnas no siguen la proyección y dibujan como representación simple, sin la proyección real; además se observa elemento horizontal que sirve para acortar la altura de las comunas de la planta libre.

Fig 13. Representación tridimensional del proyecto redibujado

20



12



EVACIÓN 01

13



Fig 14. Representación tridimensional del proyecto redibujado

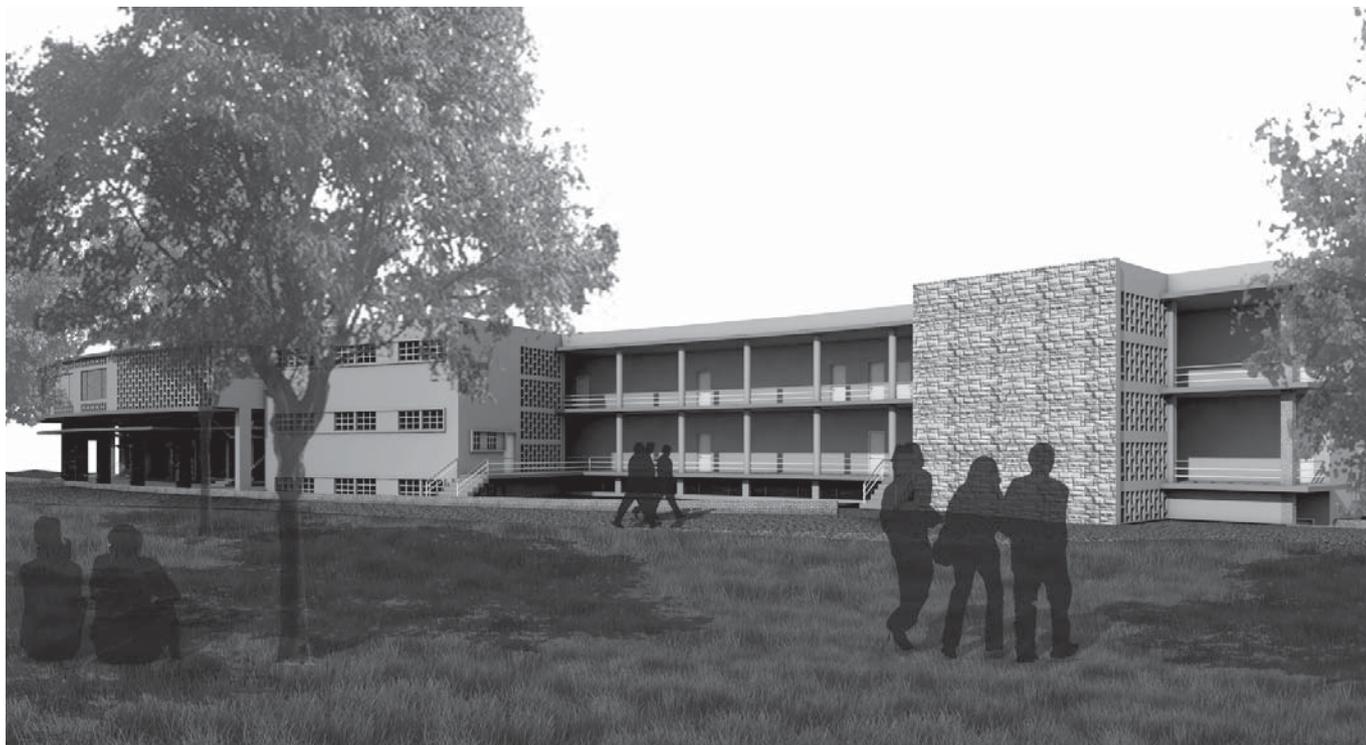
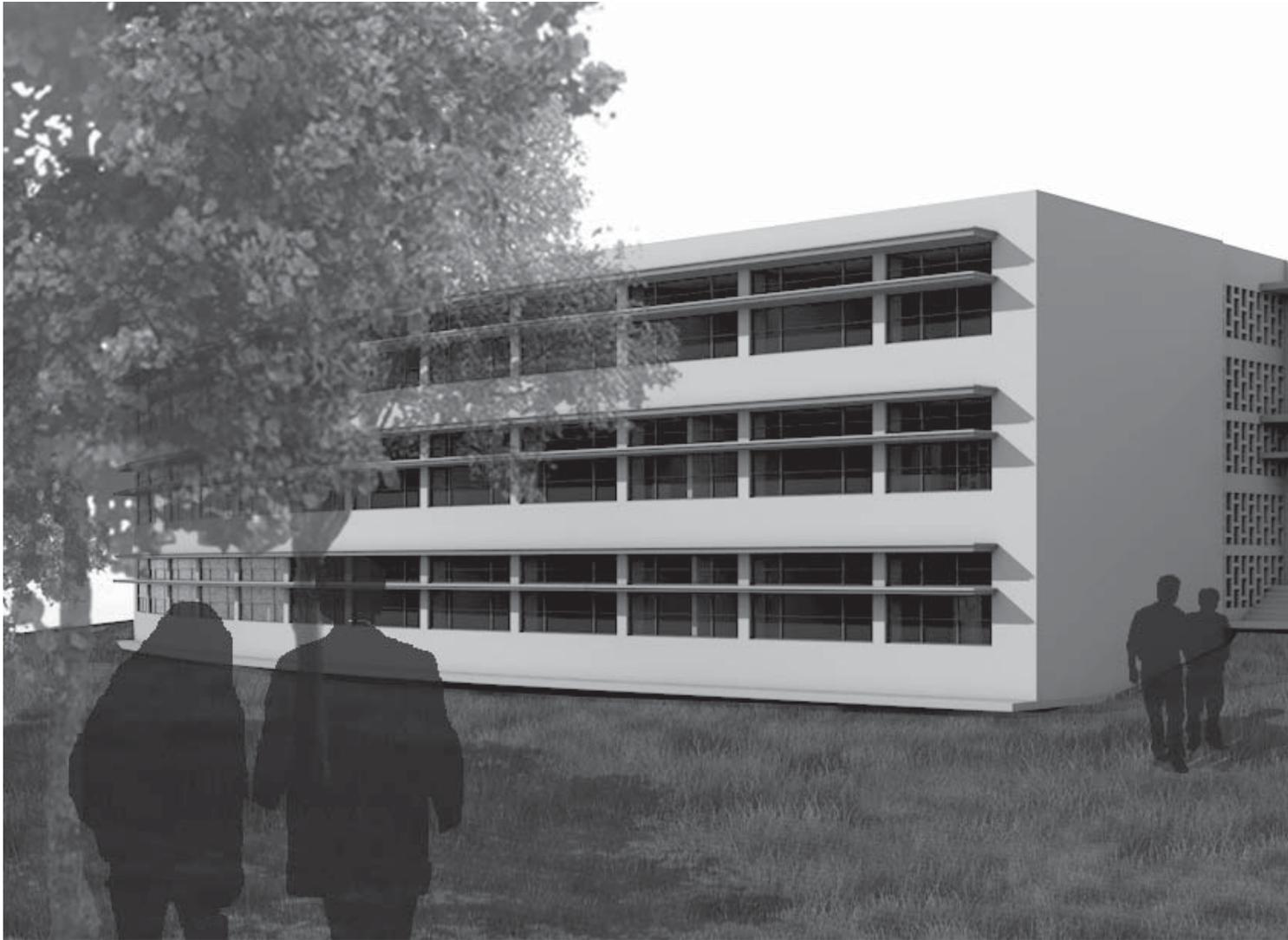




Fig 15. Representación tridimensional del proyecto redibujado

15

22







24

RESIDENCIA UNIVERSITARIA

Departamento de Planificación UCE (1959)
Arq. Mario Arias Salazar

Fig 16. Fotografía de época del bloque construido

16



25



Fig 17. Emplazamiento en el campus UCE

Fig 18. Fotografía de Olano de emplazamiento del proyecto completo en el cuál comprendía los dos volúmenes de residencia

26

17





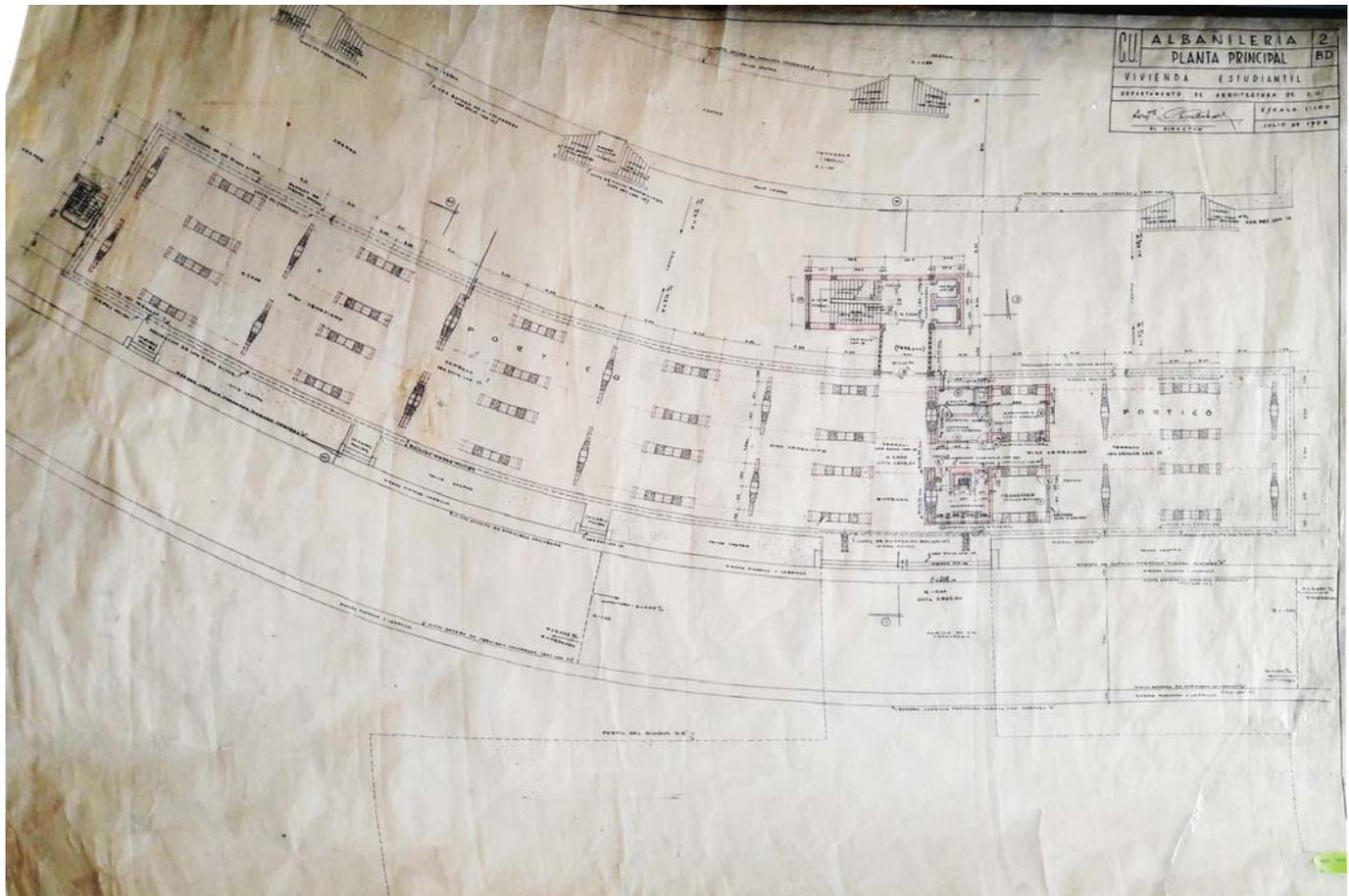
ALBANILLO
TOPOGRAFIA Y OBRAS EXTERIORES
VIVIENDAS ESTUDIANTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DE
[Signature] DIRECTOR
OCTUBRE DE 1950



Fig19. Fotografía del plano de planta baja del volúmen construido de la residencia universitaria,
Fig 20. Fotografía del plano de planta baja del volúmen que nunca se construyó.,

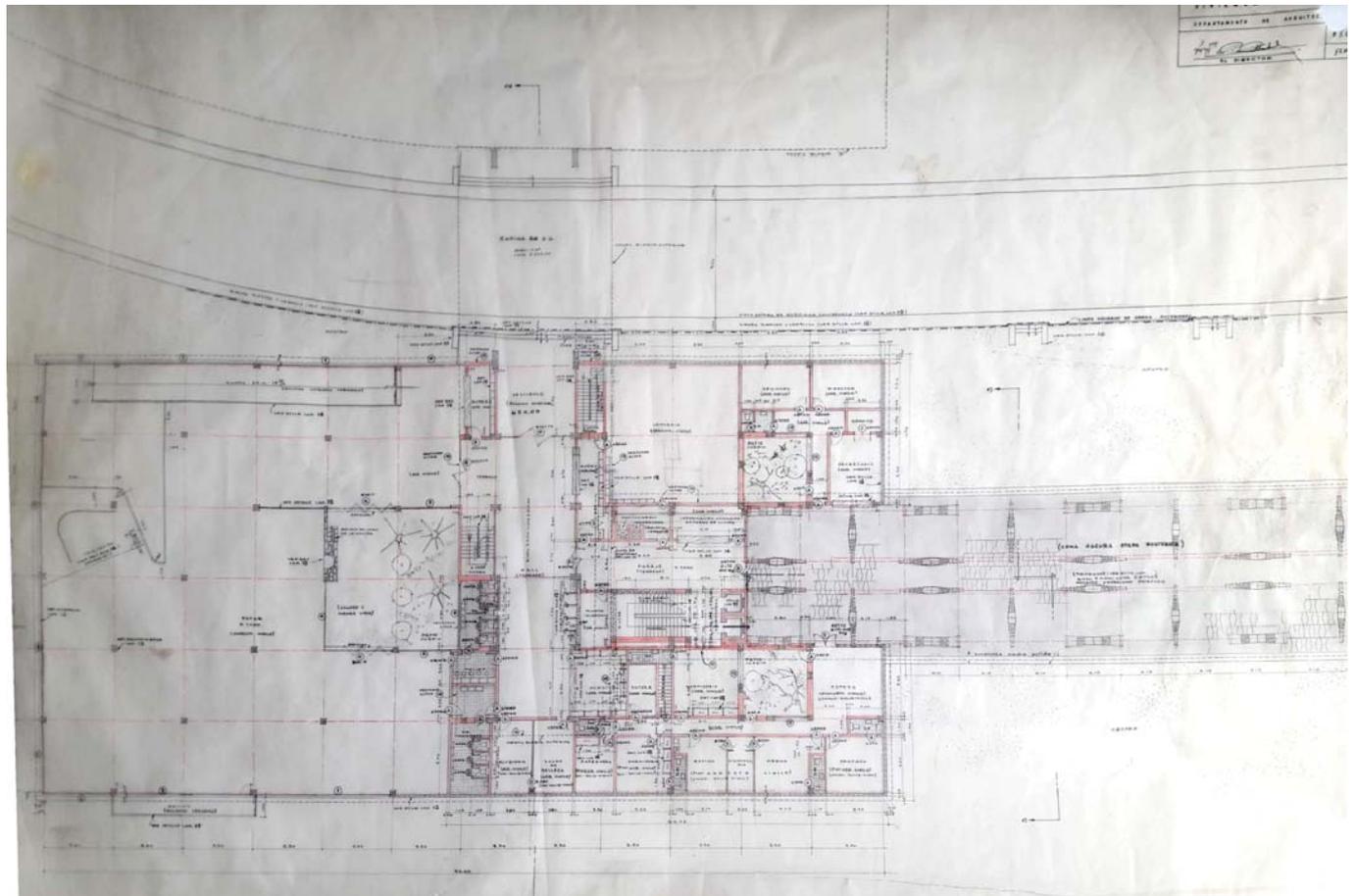
19

28





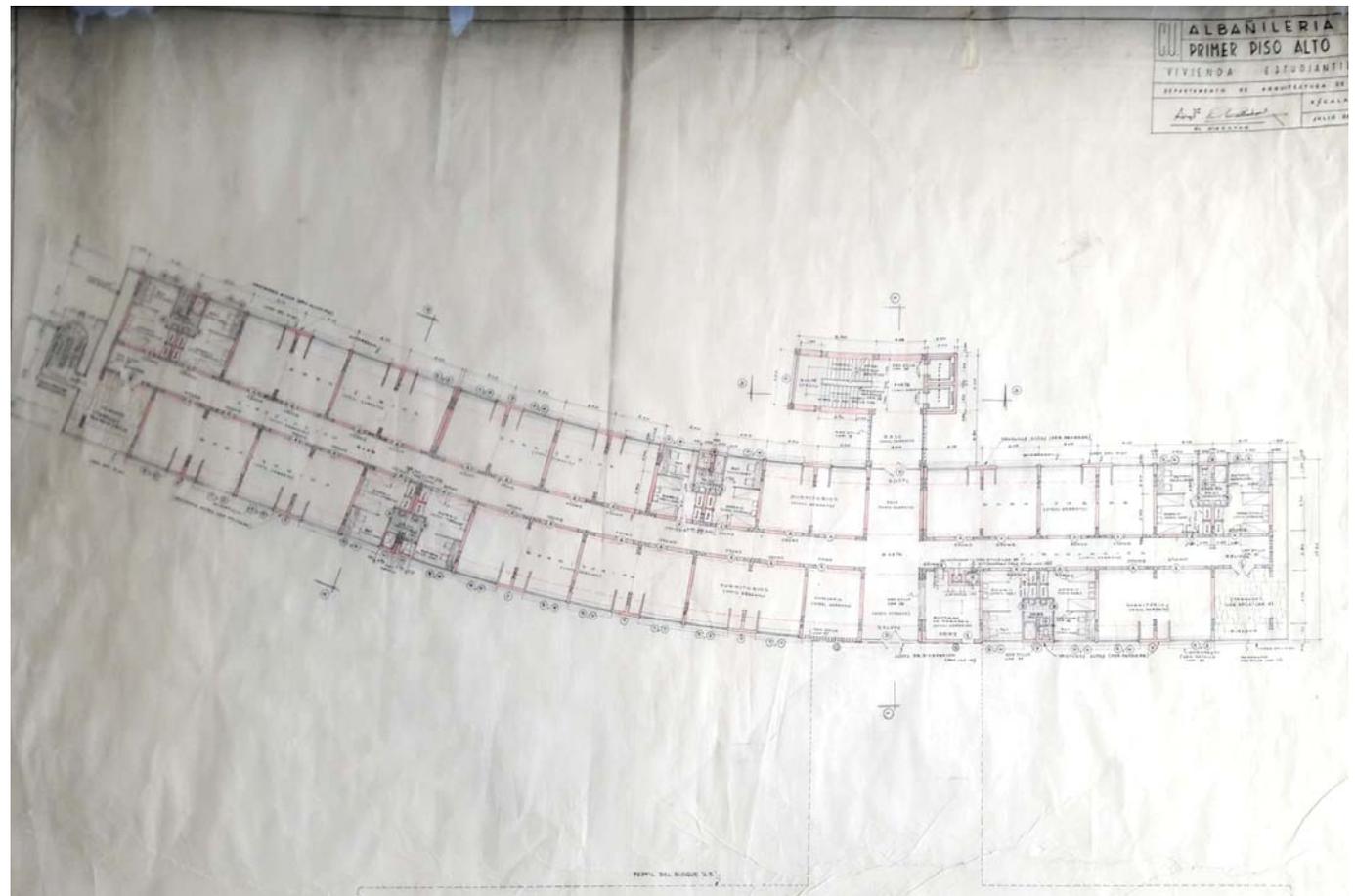
20



29



22

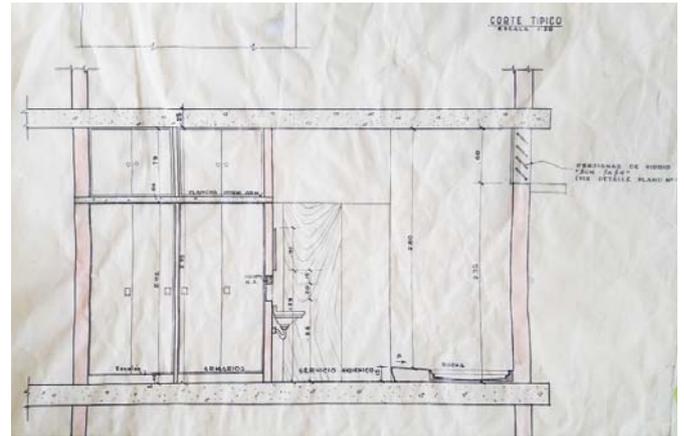


31



Fig 23. Fotografía de módulo de habitación
Fig 24. Fotografía de sección de habitación

24



32

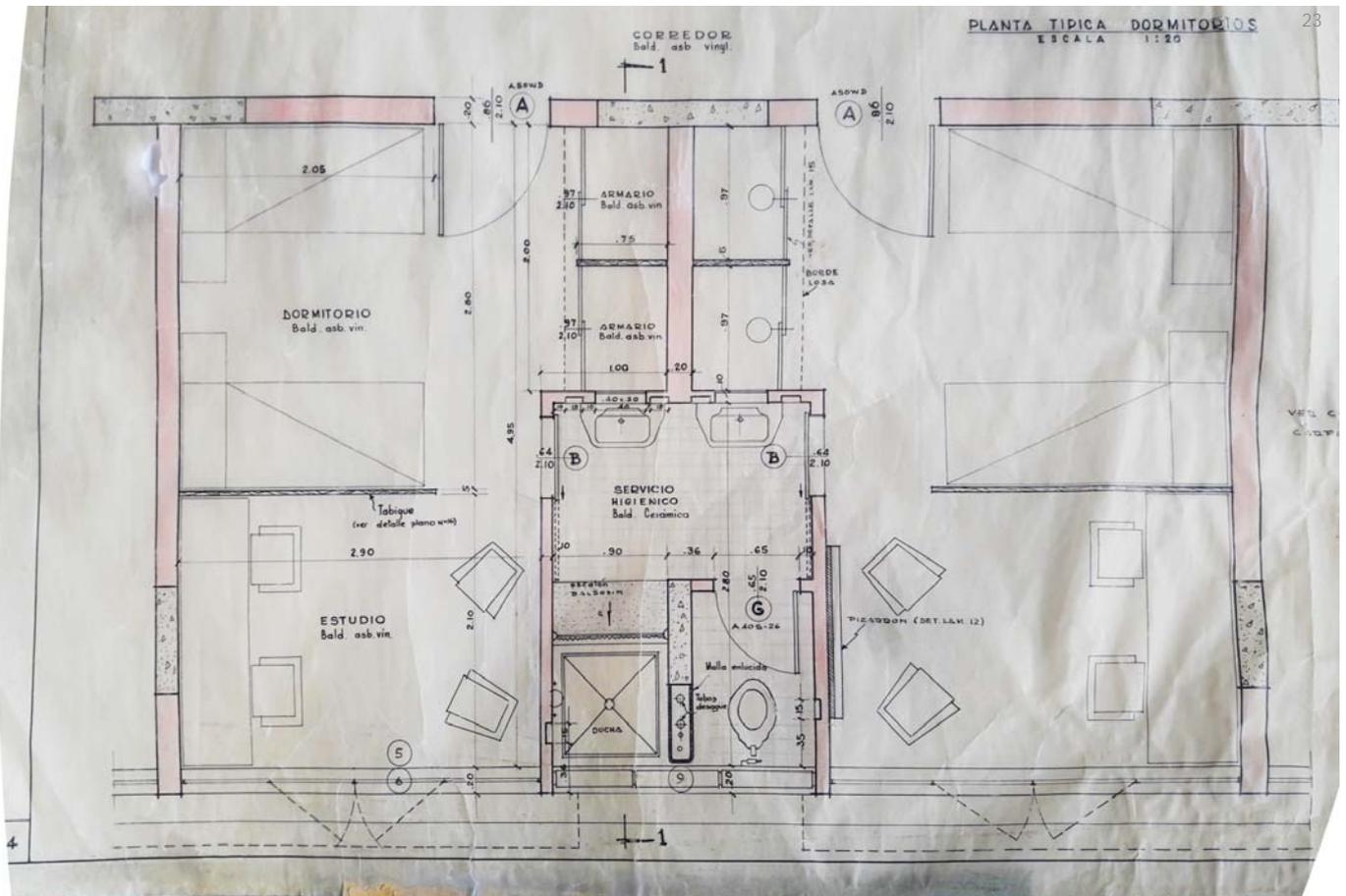
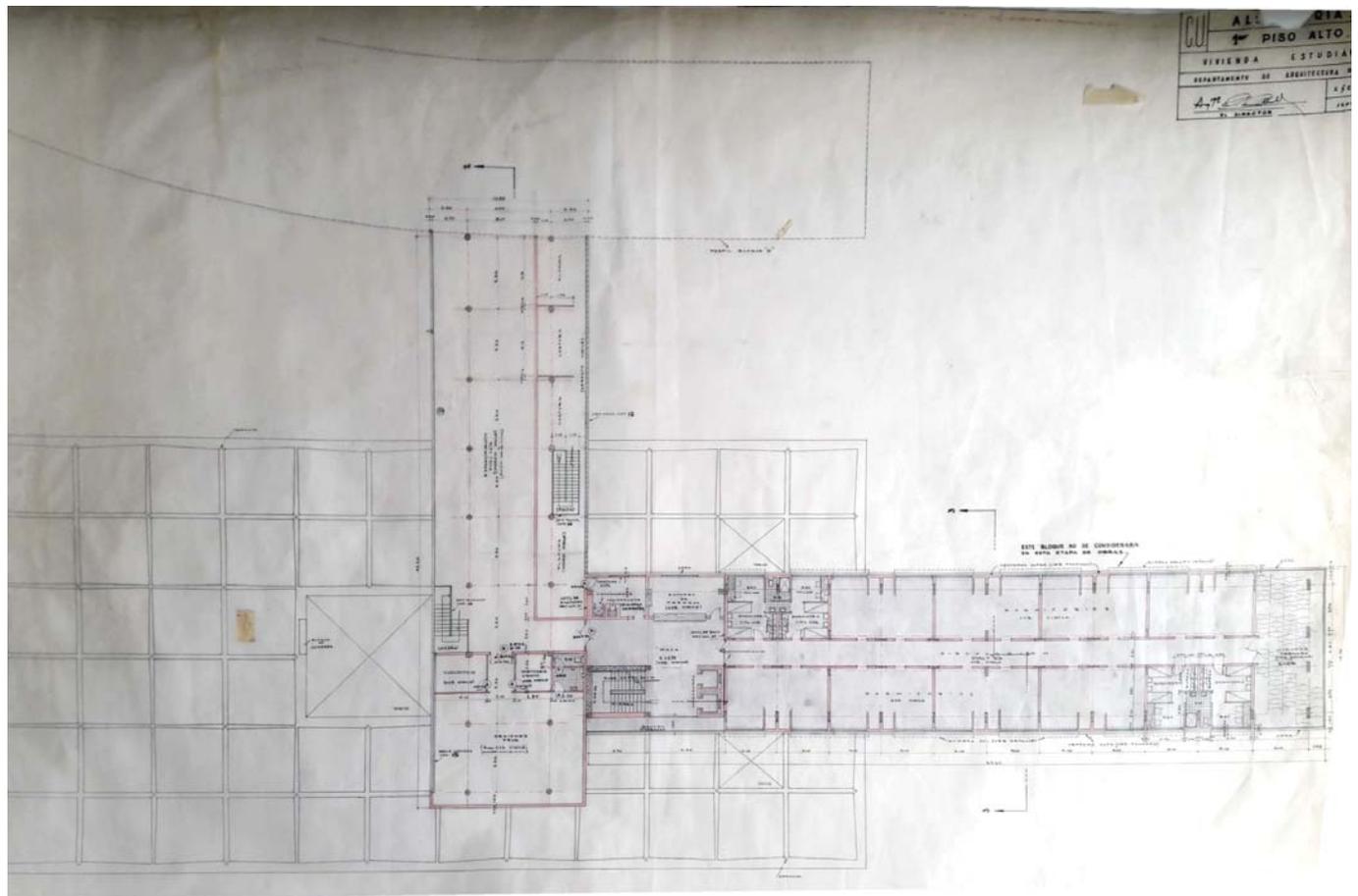


Fig 25. Fotografía de planta de conexión entre boques

25



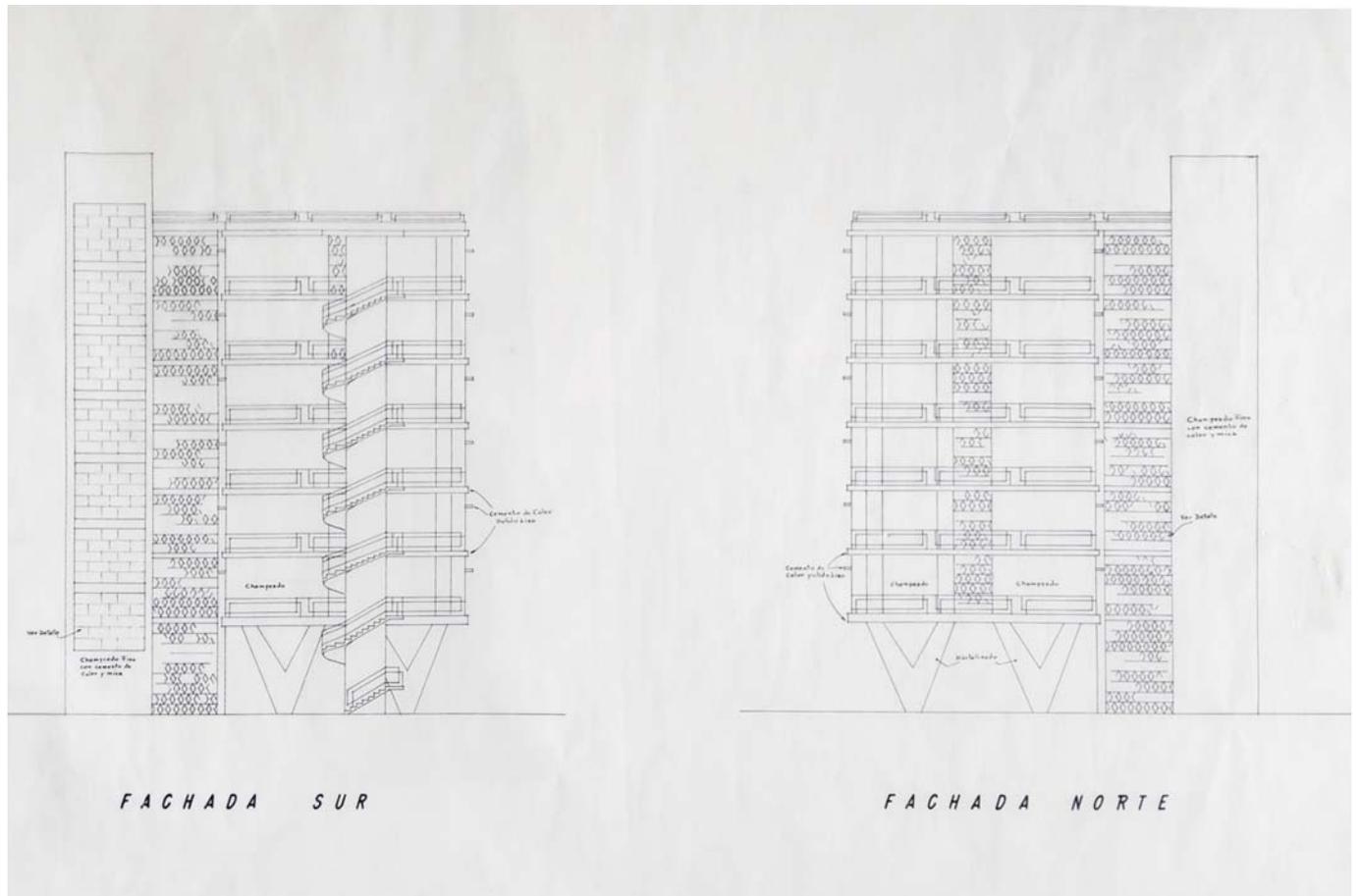
33



Fig 26. Fotografía de fachadas norte y sur del bloque construido
Fig 27. Fotografía de fachada este del bloque construido

34

26





27

35

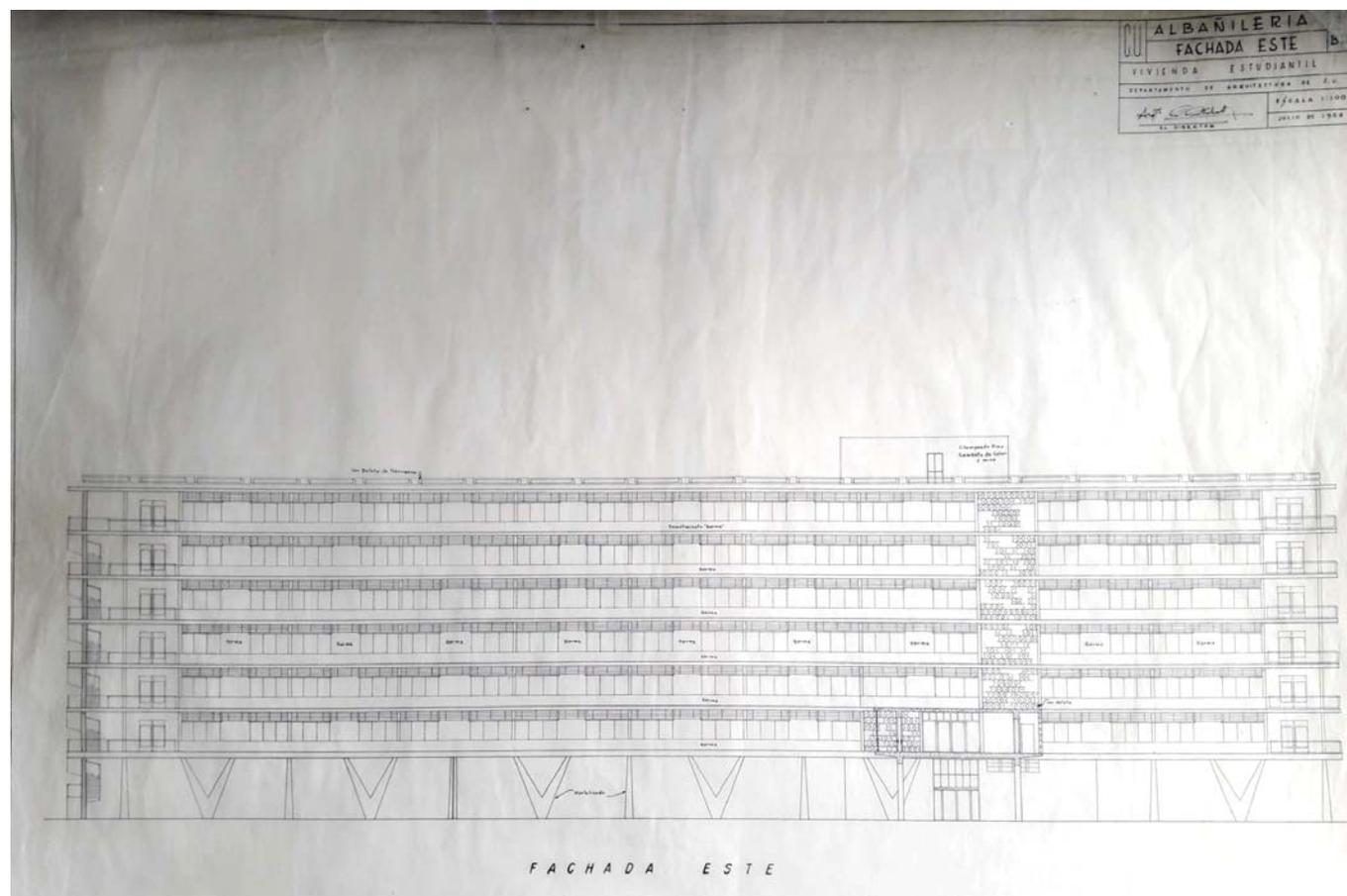
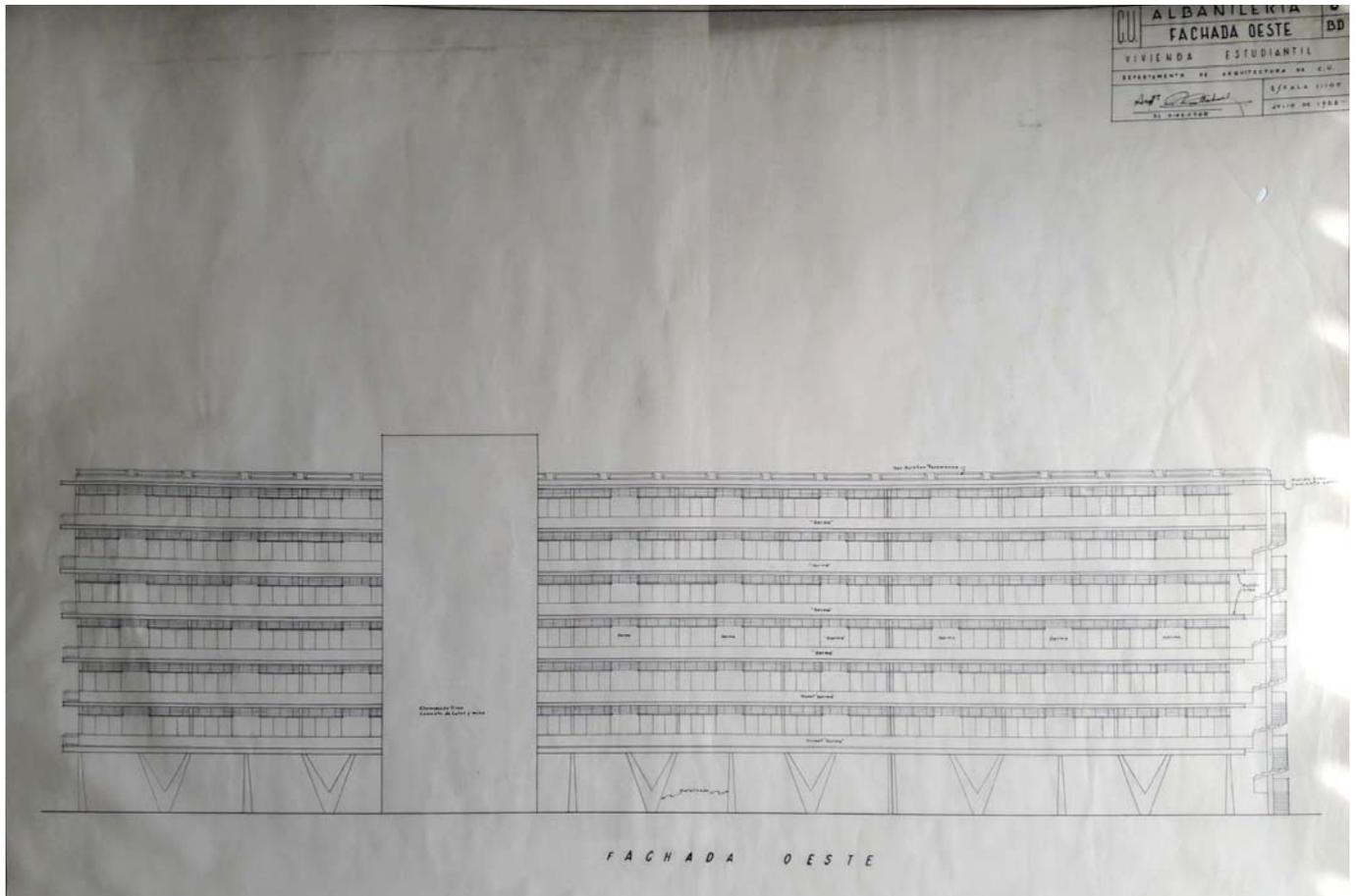




Fig 28. Fotografía de fachada oeste del bloque construido
Fig 29. Fotografía de secciones del bloque construido

36

28



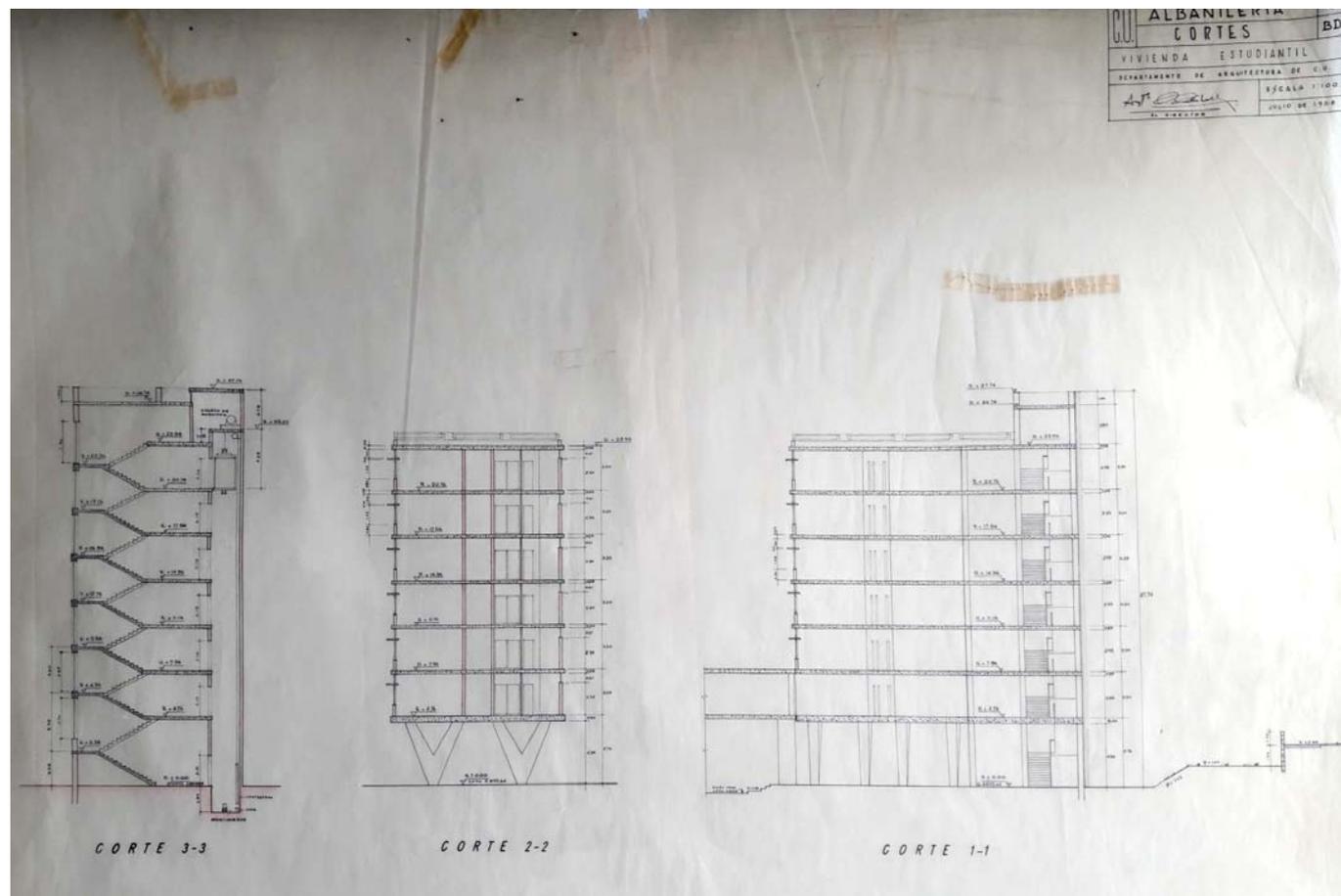




Fig 30. Representación tridimensional del proyecto redibujado
Fig 31. Representación tridimensional del proyecto redibujado desde planta libre y sus columnas en "V"

38

30



31

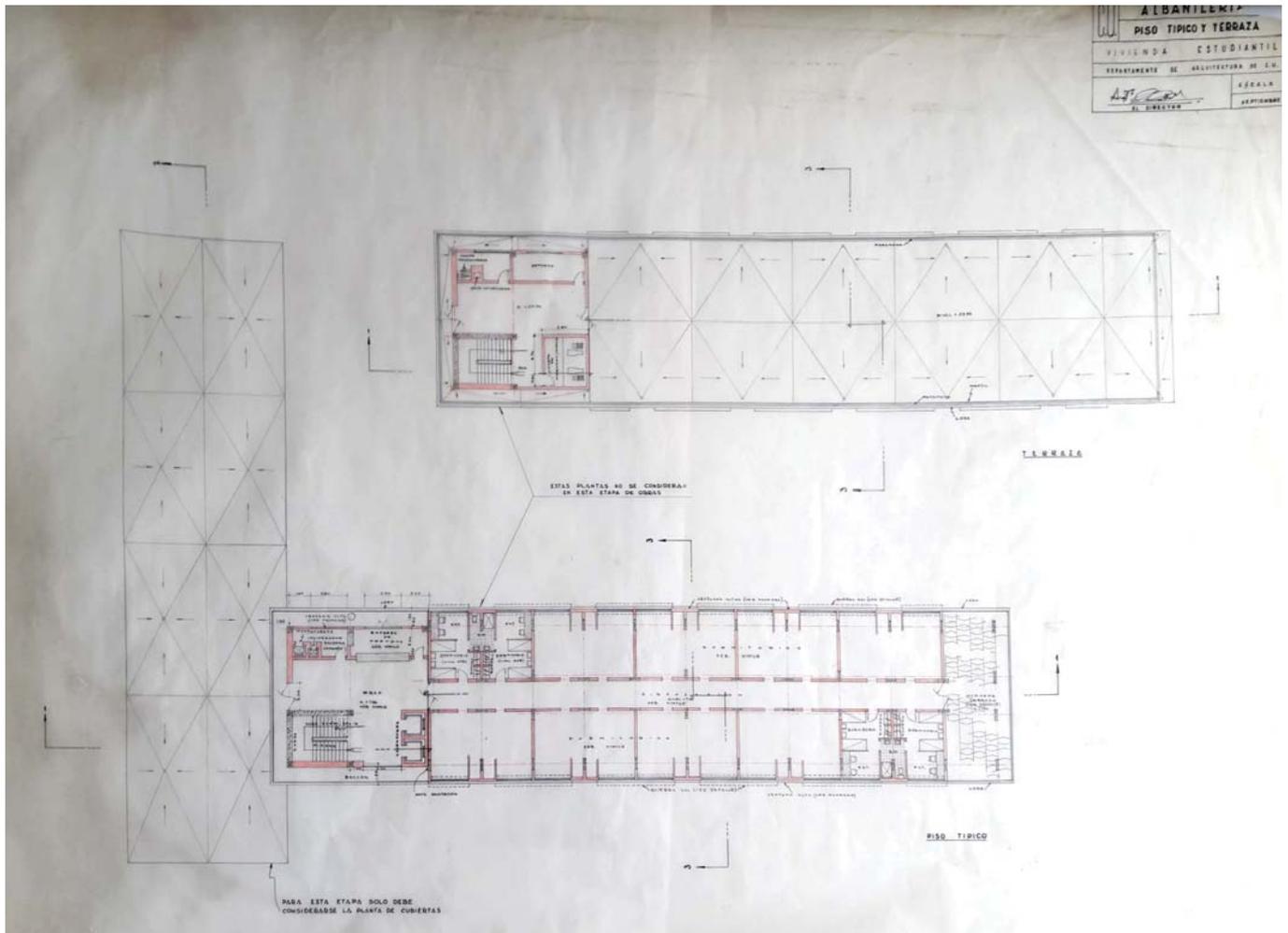


39



Fig 32. Fotografía de plantas tipo del volúmen que no se construyó
Fig 33. Fotografía de fachadas norte y sur del volúmen que no se construyó

40



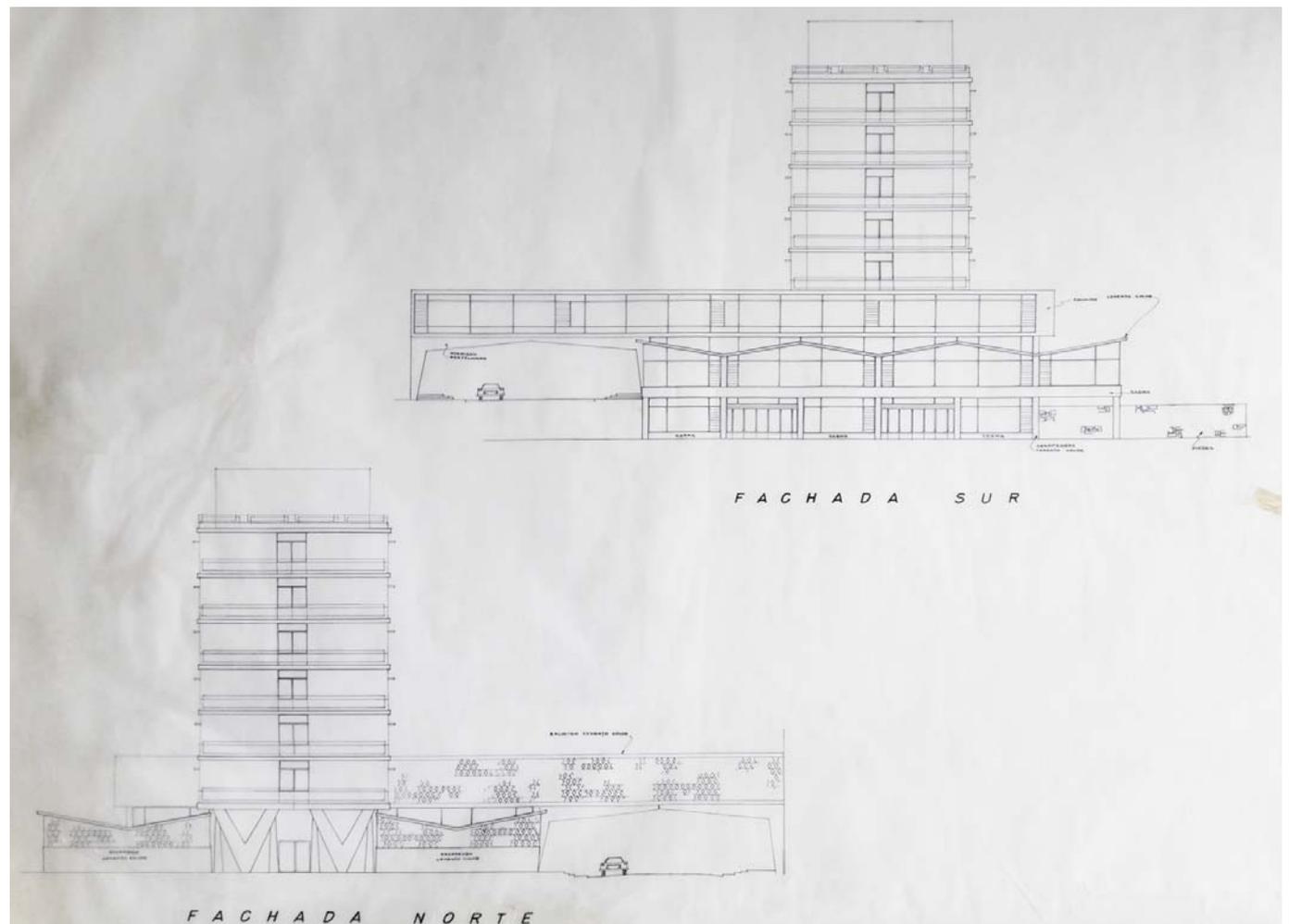
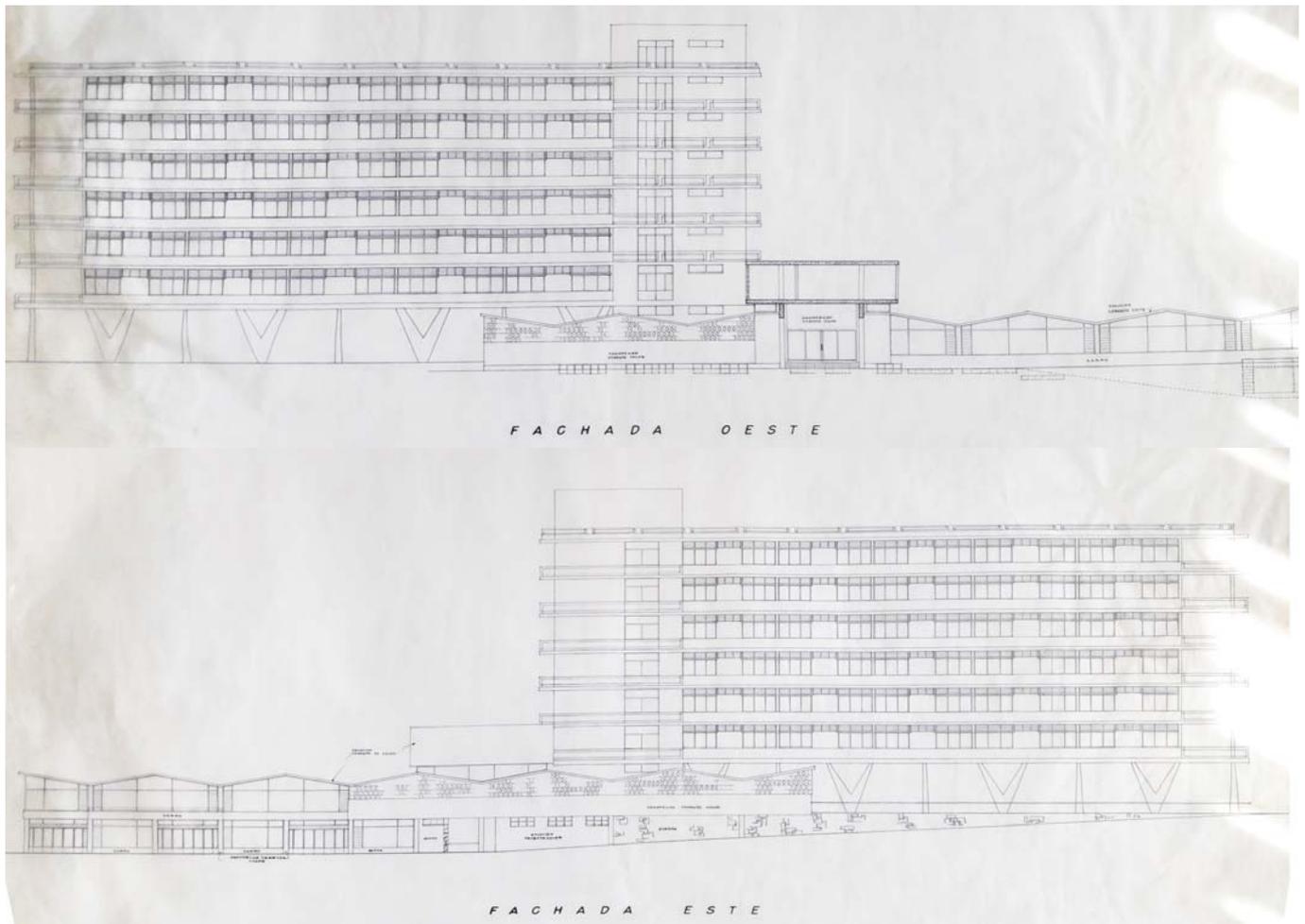




Fig 34. Fotografía de fachadas este y oeste del volúmen que no se construyó
Fig 35. Fotografía de secciones del volúmen que no se construyó

42

34



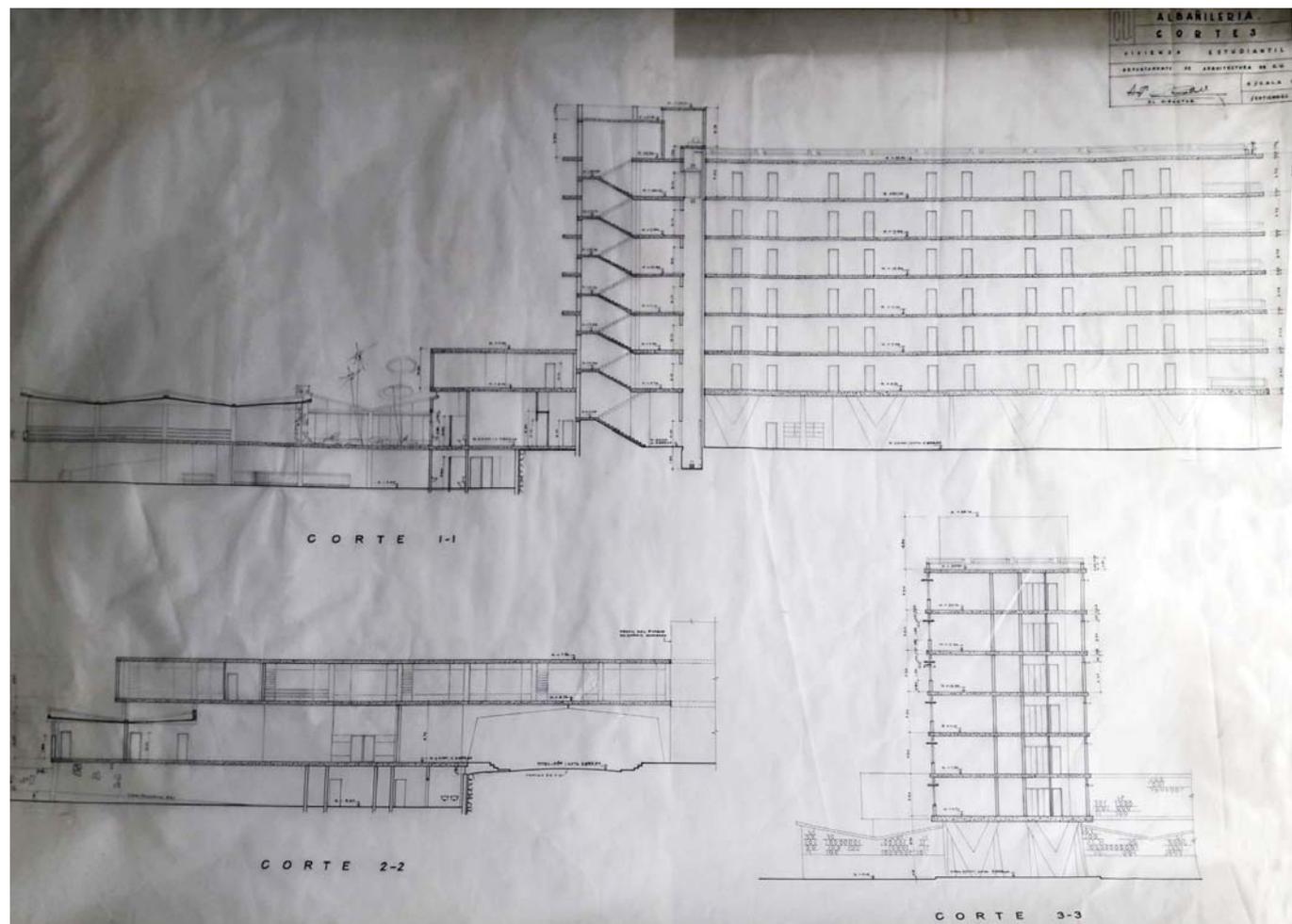




Fig 36. Fotografía de los planos estructurales del bloque construido columnas en "V"

44

36

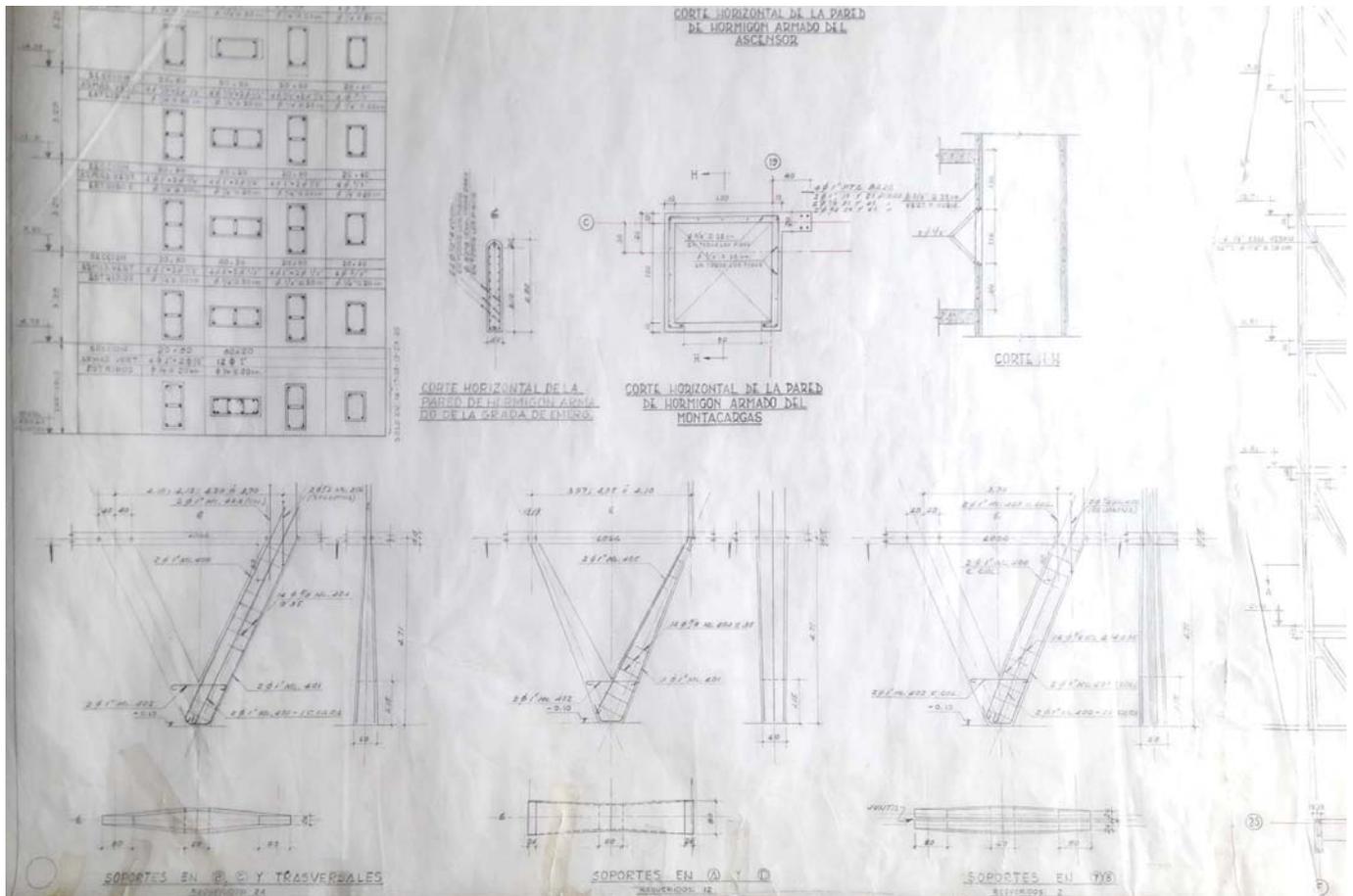
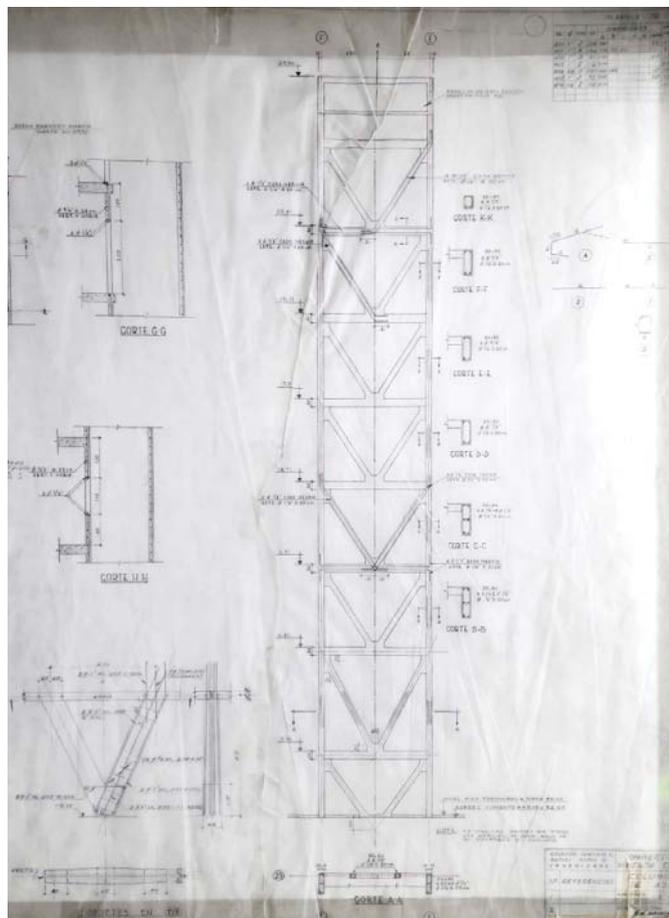


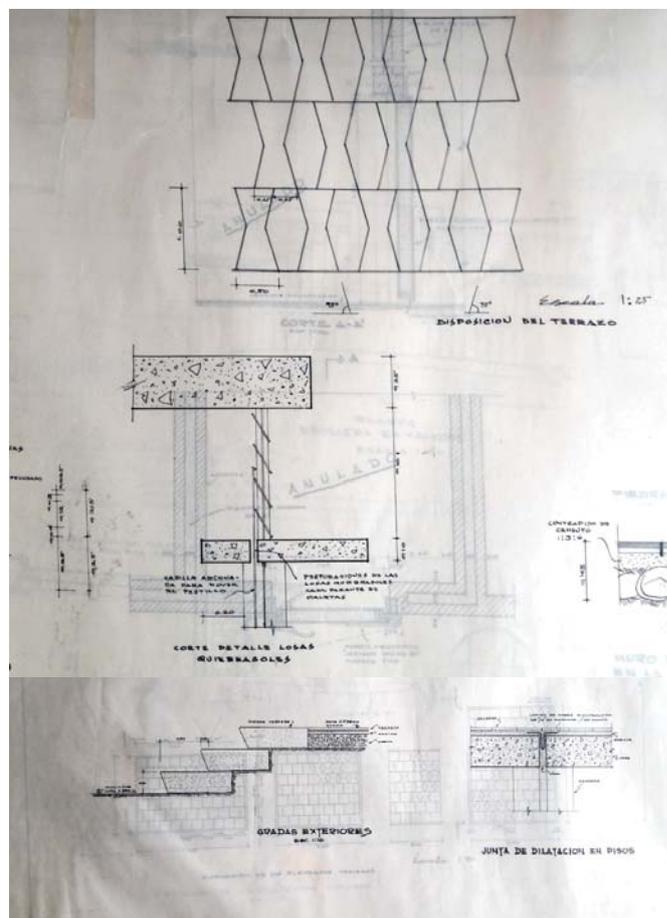
Fig 37. Fotografía del planos estructurales del volúmen de circulación bloque construido.

Fig 38. Fotografía de detalles de textura de piso, quiebrasoles y gradas

37



38



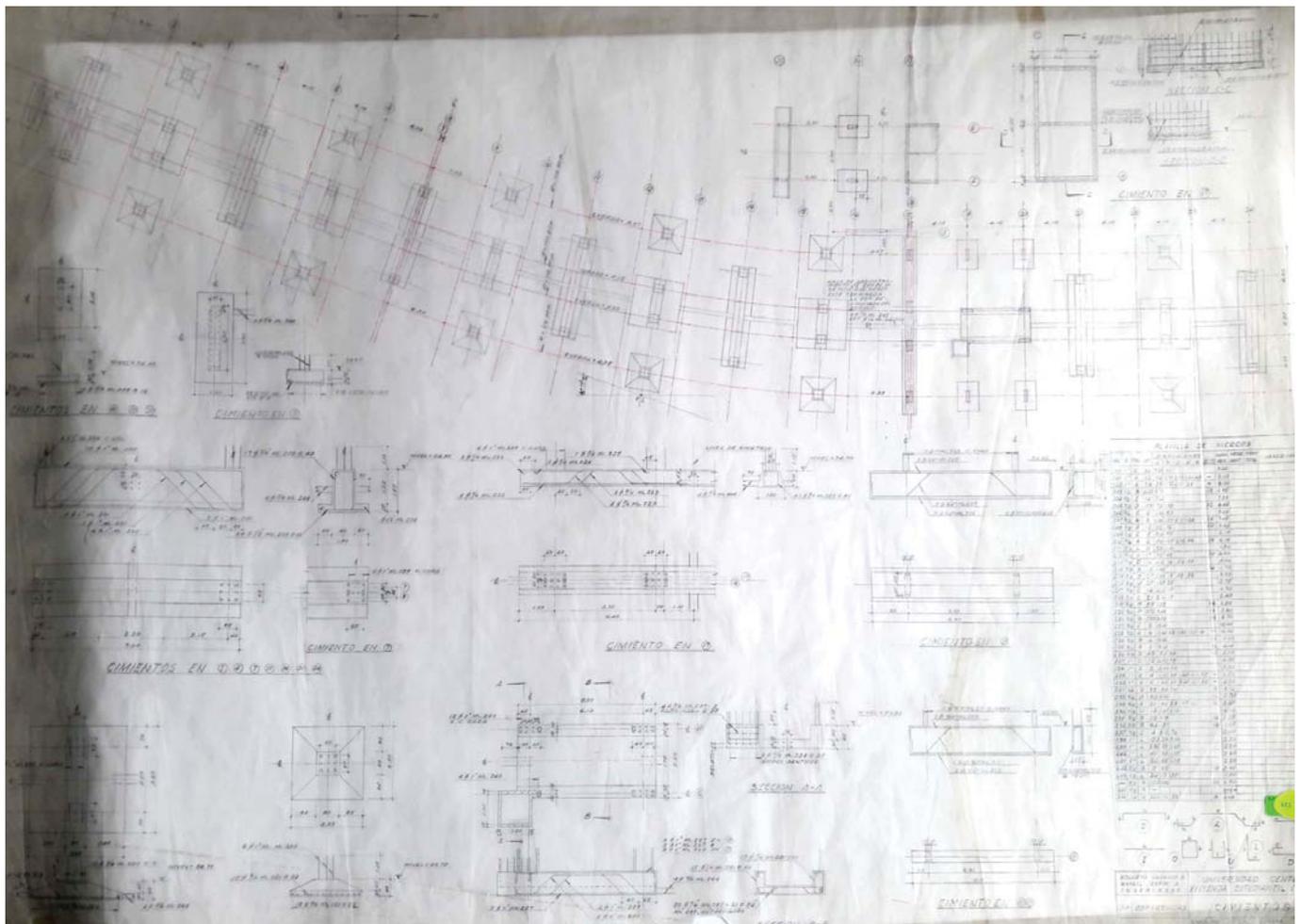
45



Fig 39. Fotografía de plano de cimentación del bloque construido
Fig 40. Fotografía de la estructura de las escaleras de emergencia del bloque construido

39

46





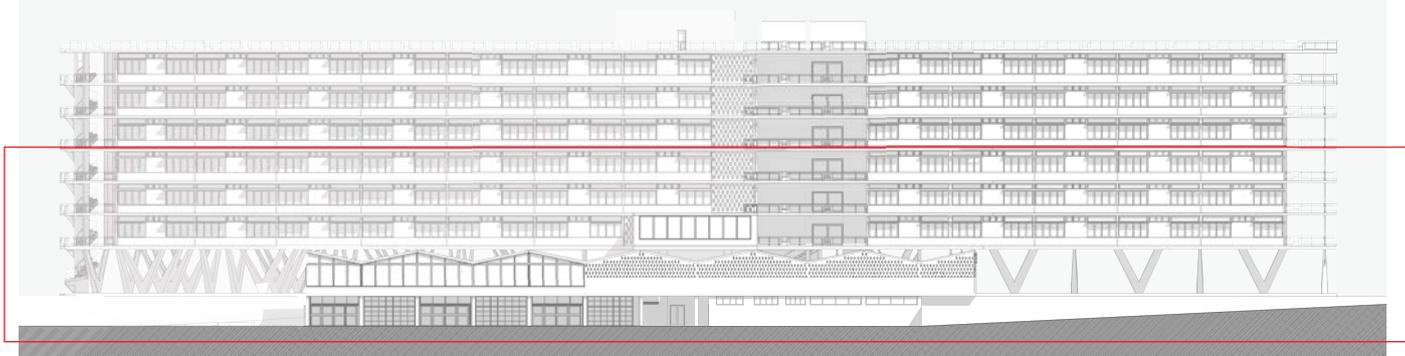
PROYECTO ORIGINAL
ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR
esc 1:750

0 1 5 10 20



42

49



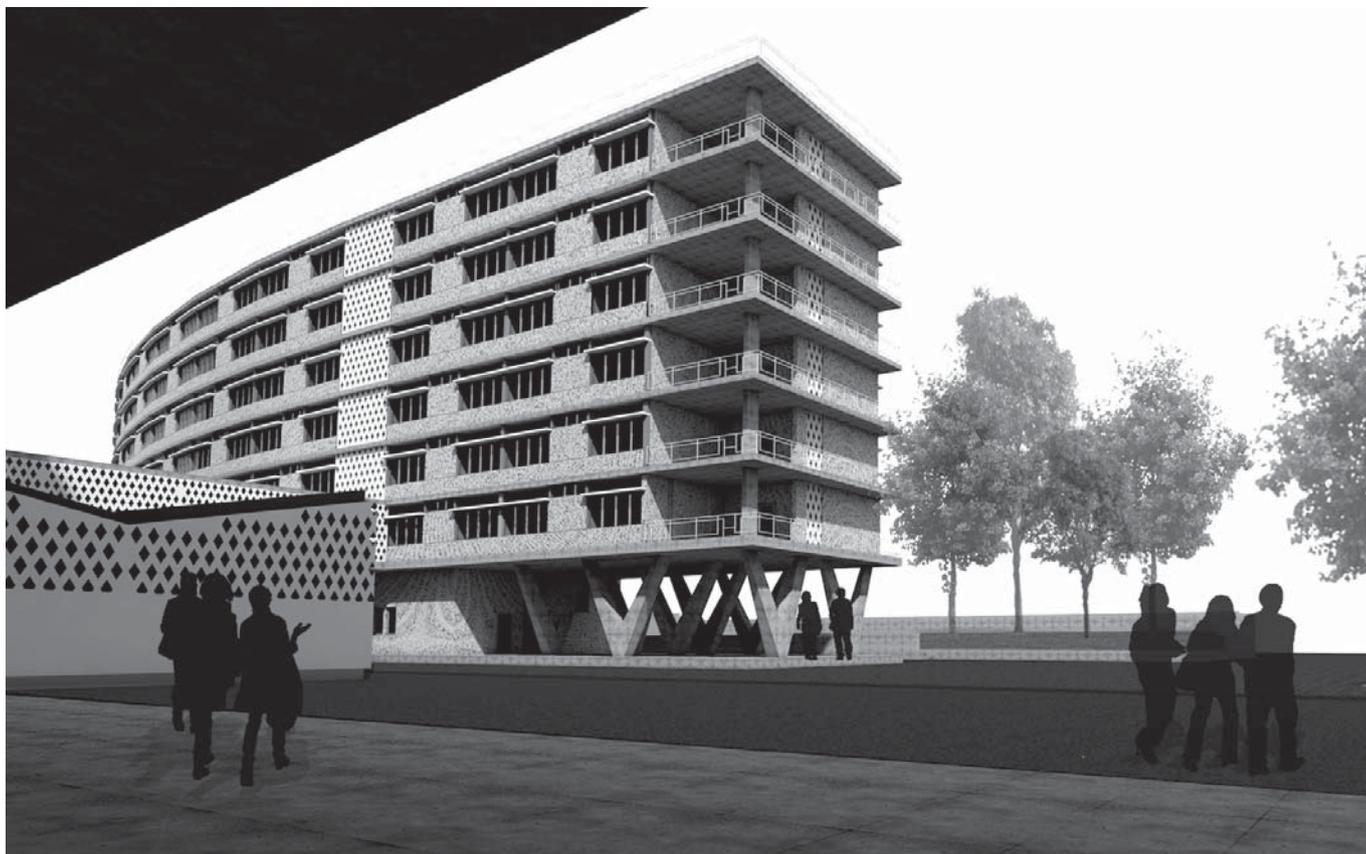
ELEVACIÓN 01





Fig 43 Representación tridimensional del proyecto completo redibujado
Fig 44. Representación tridimensional del proyecto completo redibujado







52

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Arq. Mario Arias Salazar (1975)

Fig 45. Fotografía del edificio construido



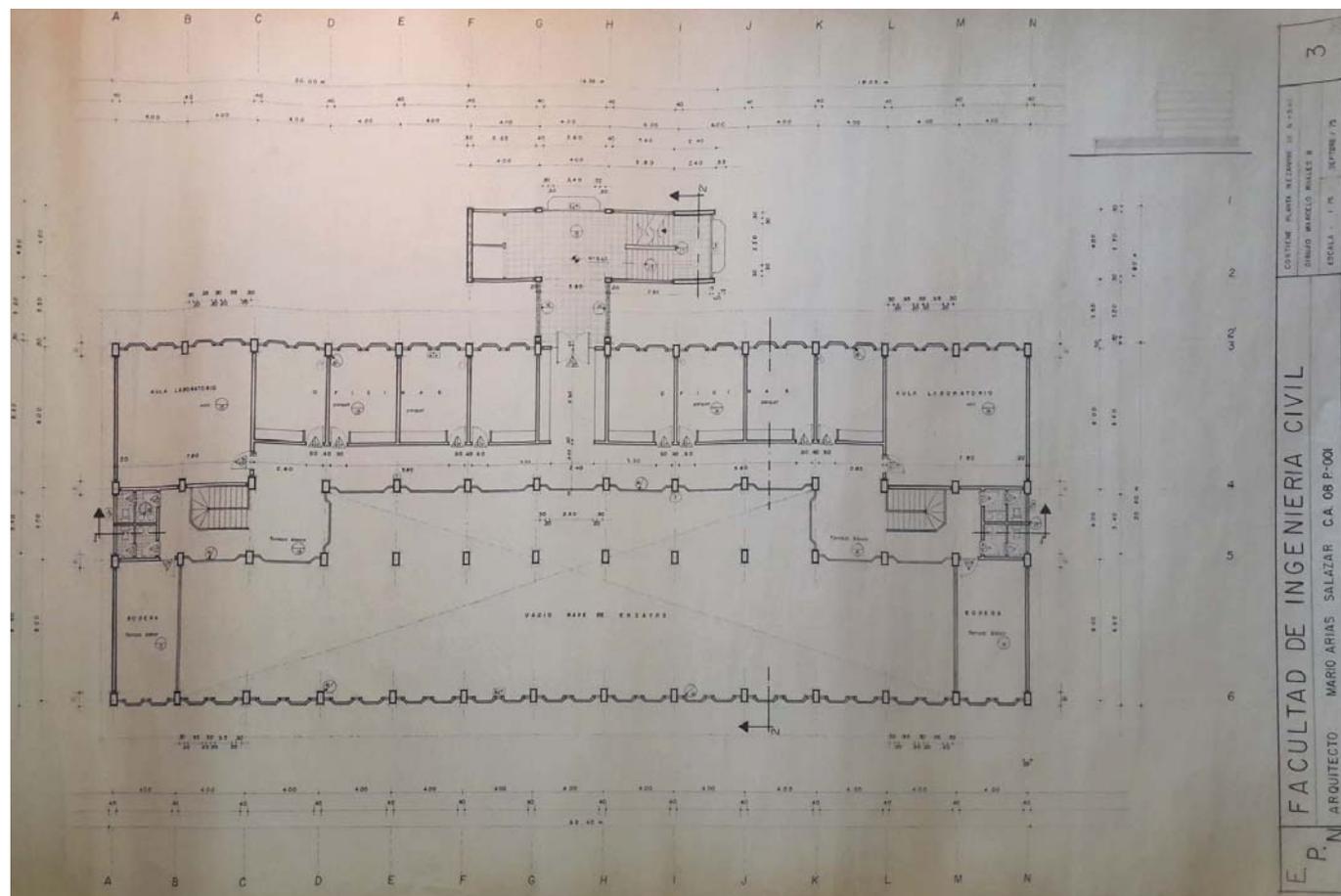


Fig 46. Fotografía satelital de emplazamiento en el campus EPN
Fig 47. Fotografía del plano de emplazamiento

54

46





3

CANTON RUMI VICUNA DE N. 2500
CARRILLO BARRIO BARRIO N
ESCALA: 1/500 SETEMBRO / 70

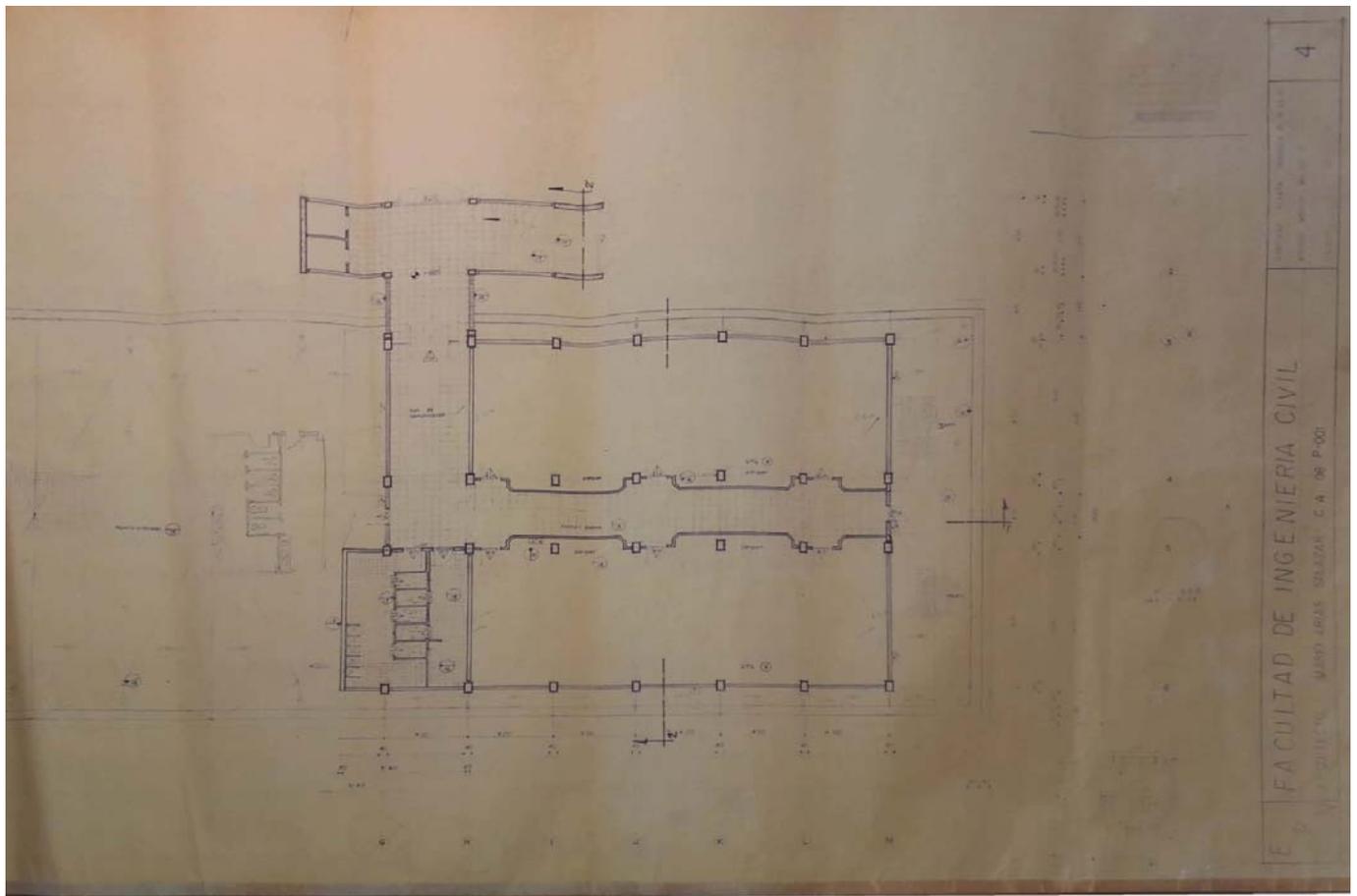
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

E. P. N. ARQUITECTO MARIO ARIAS SALAZAR C.A. 08 P-001



Fig 50. Fotografía de primera planta alta, se observa en este plano solo la mitad del bloque superior
Fig 51. Fotografía de planta tipo

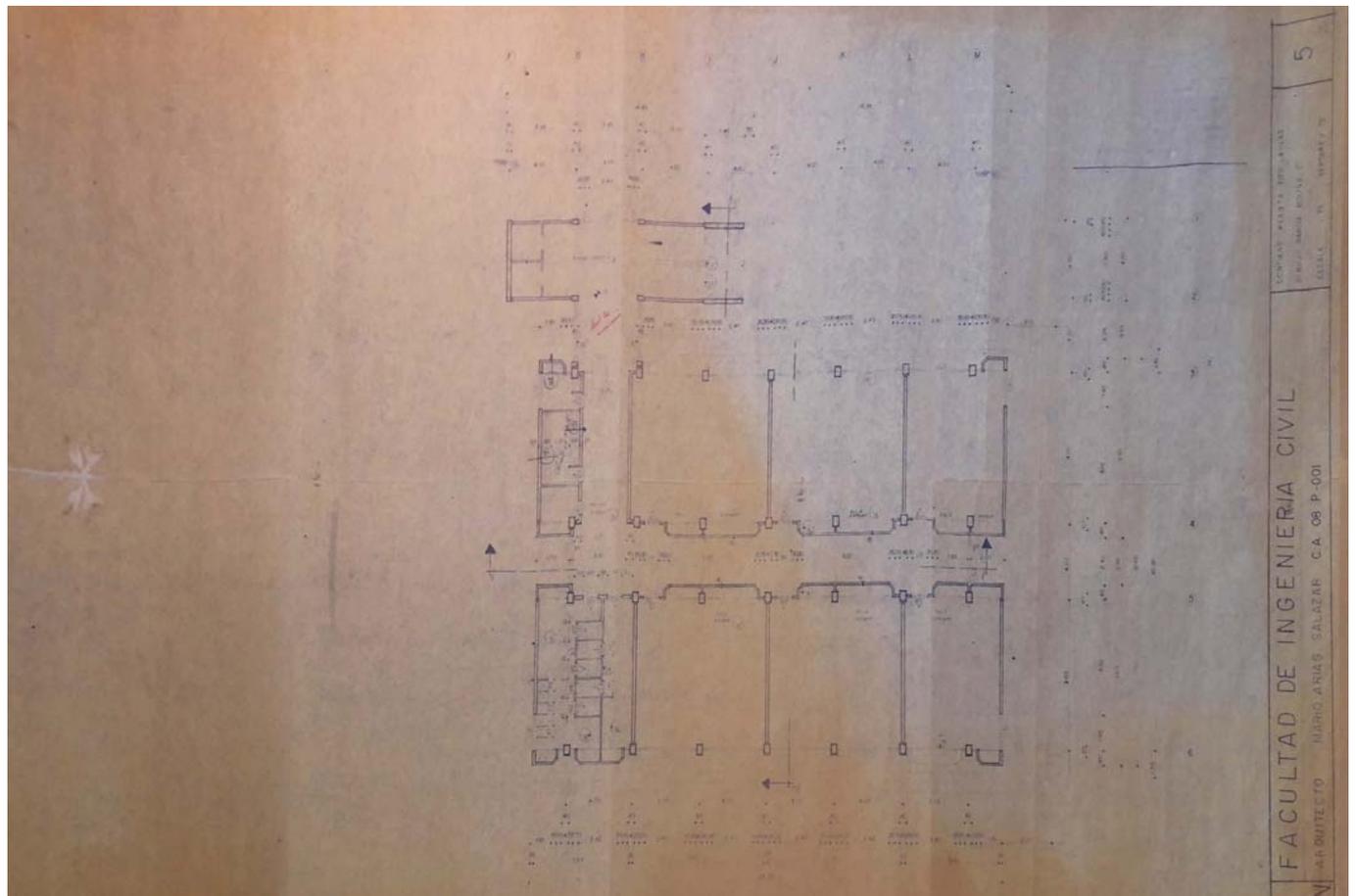
58



50



51



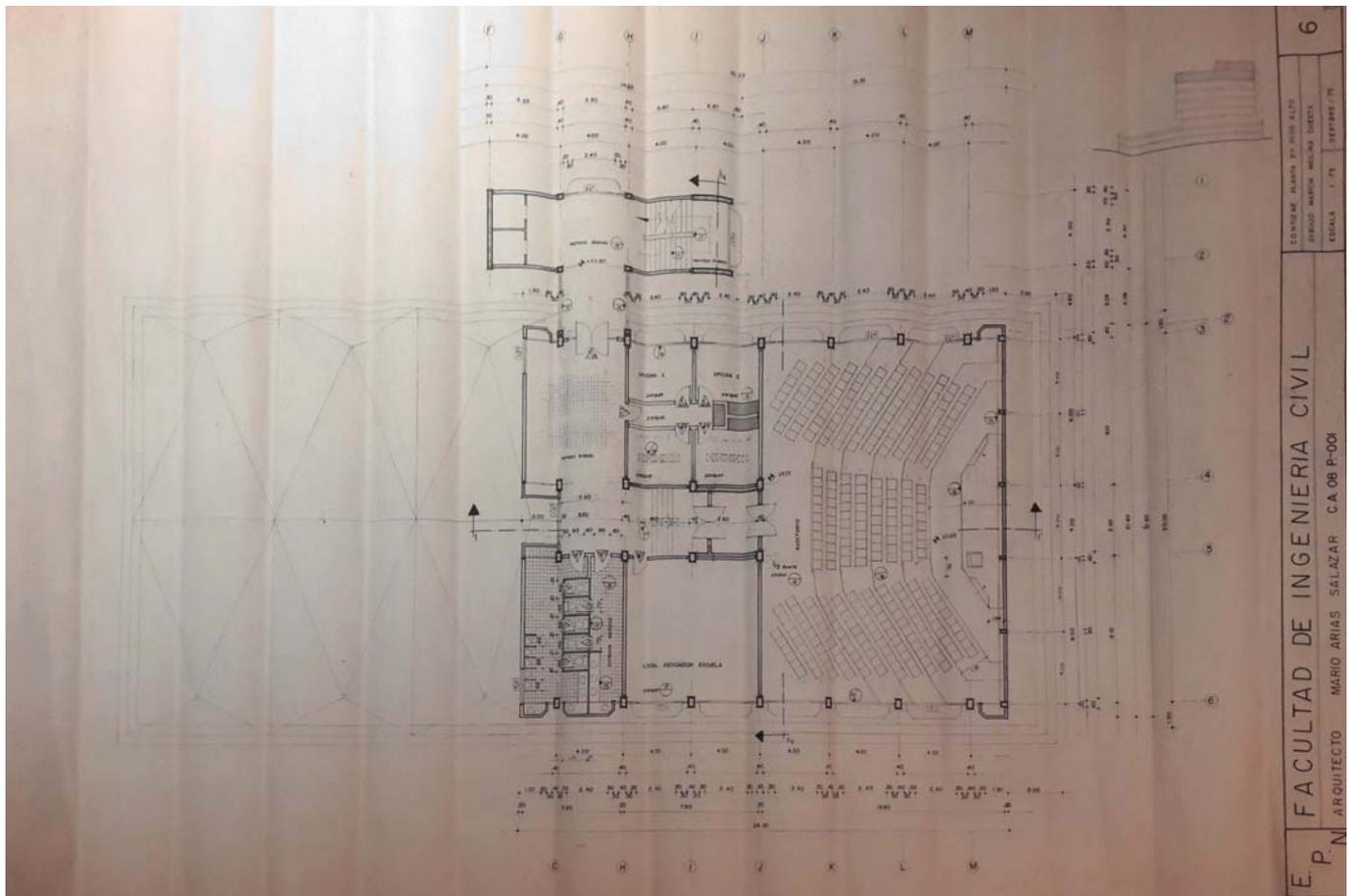
59

5
COMPAÑIA ALABRA REFINANZA
S.A. - MARCO BOLIVAR
DISEÑO EN ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
MARIO ABIAS SALAZAR C.A. 08 P-001
N.º 100100100



Fig 52. Fotografía de planta de auditorio
Fig 53. Fotografía de planta de cubierta

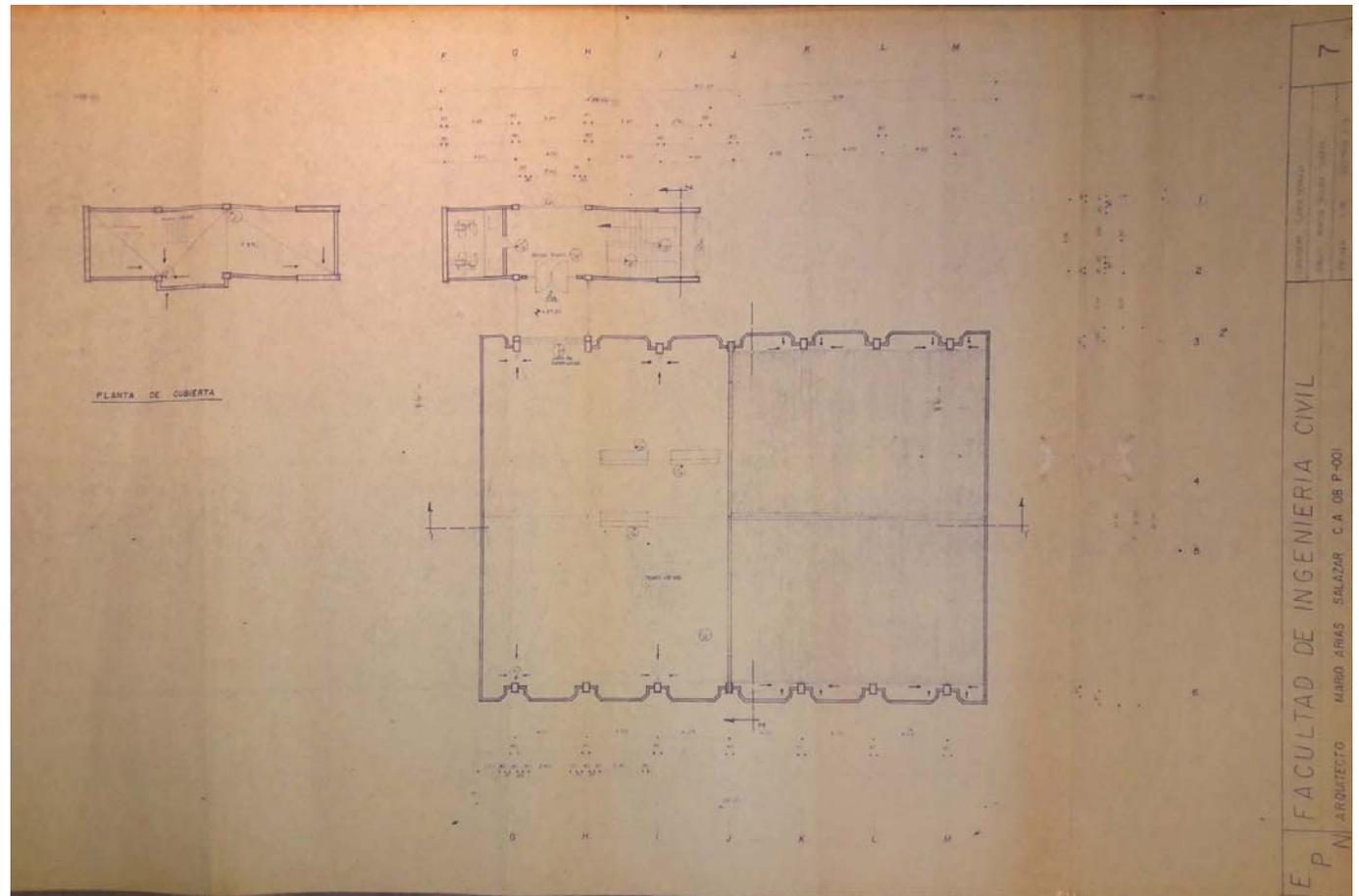
60



52



53

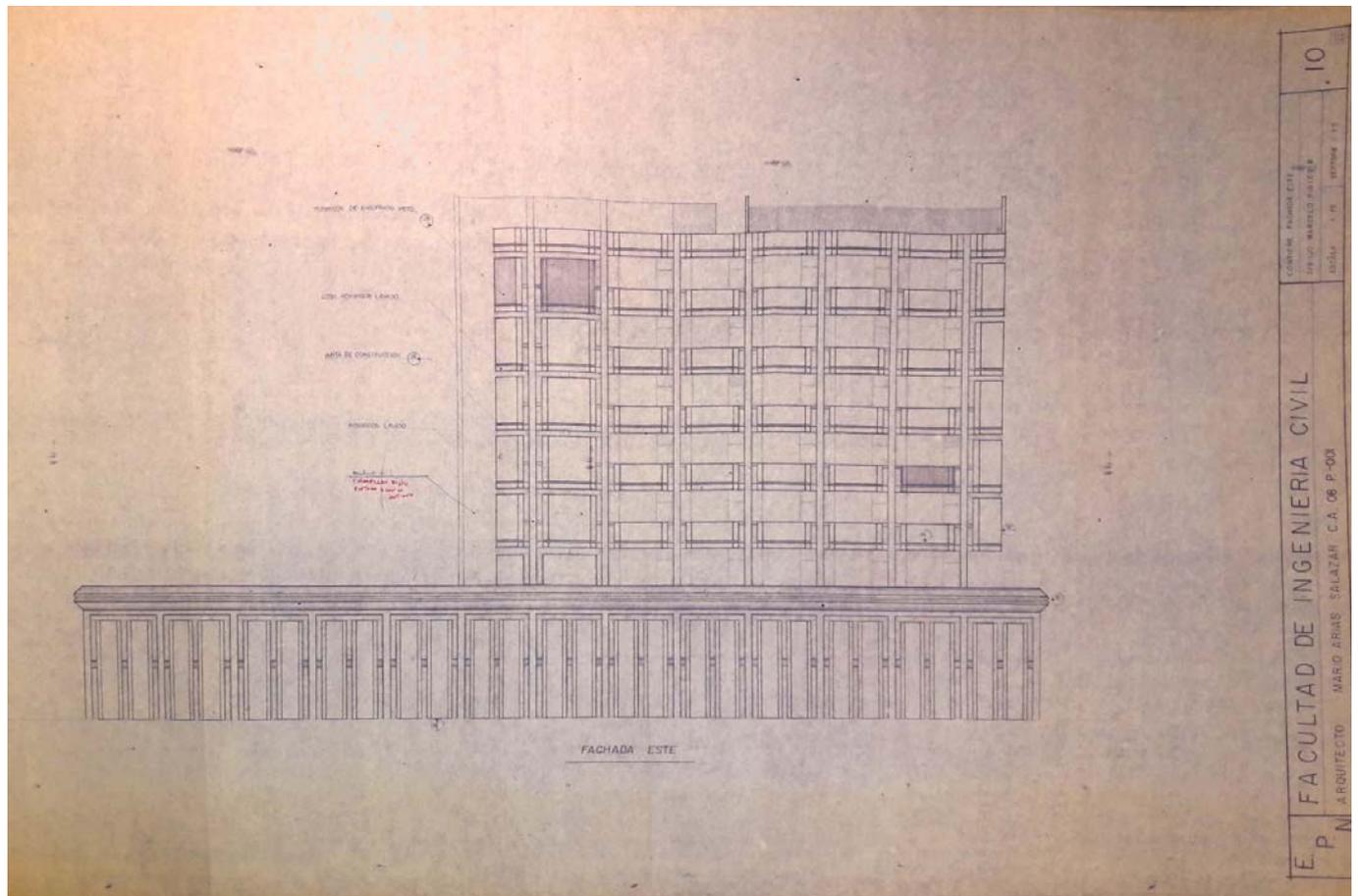


61



Fig 54. Fotografía de fachada este
Fig 55. Fotografía de fachada oeste

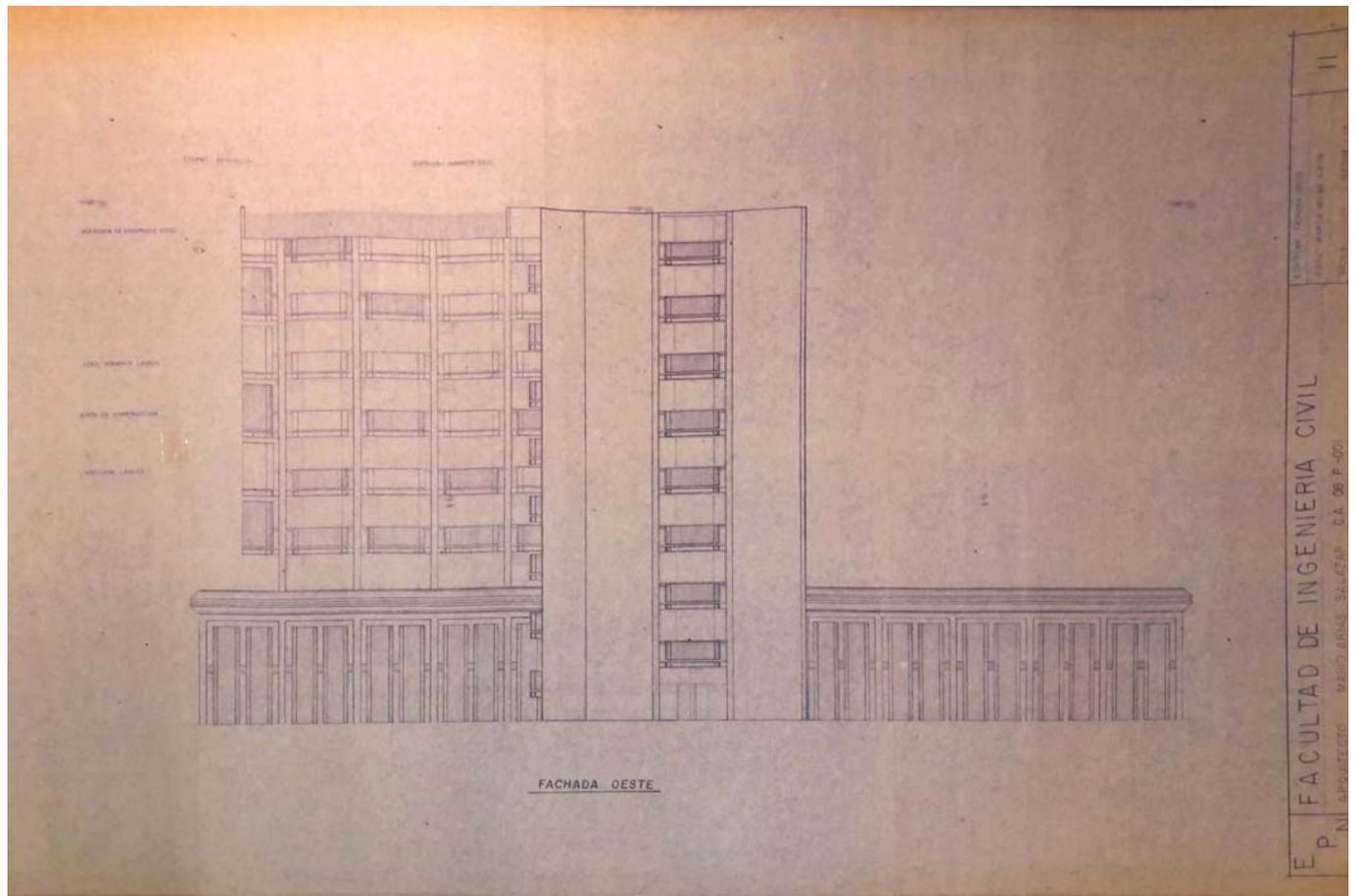
62



54



55

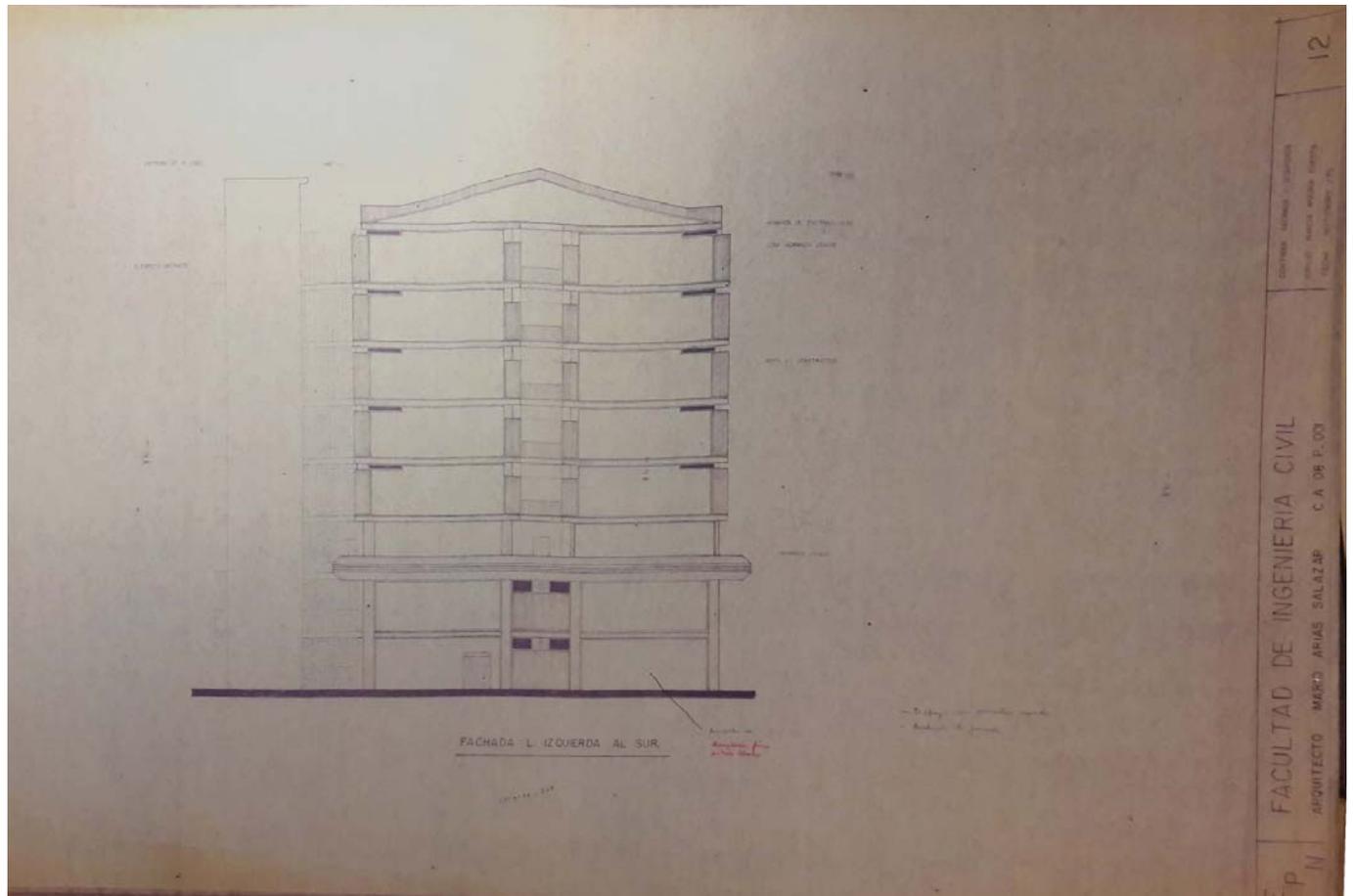


63



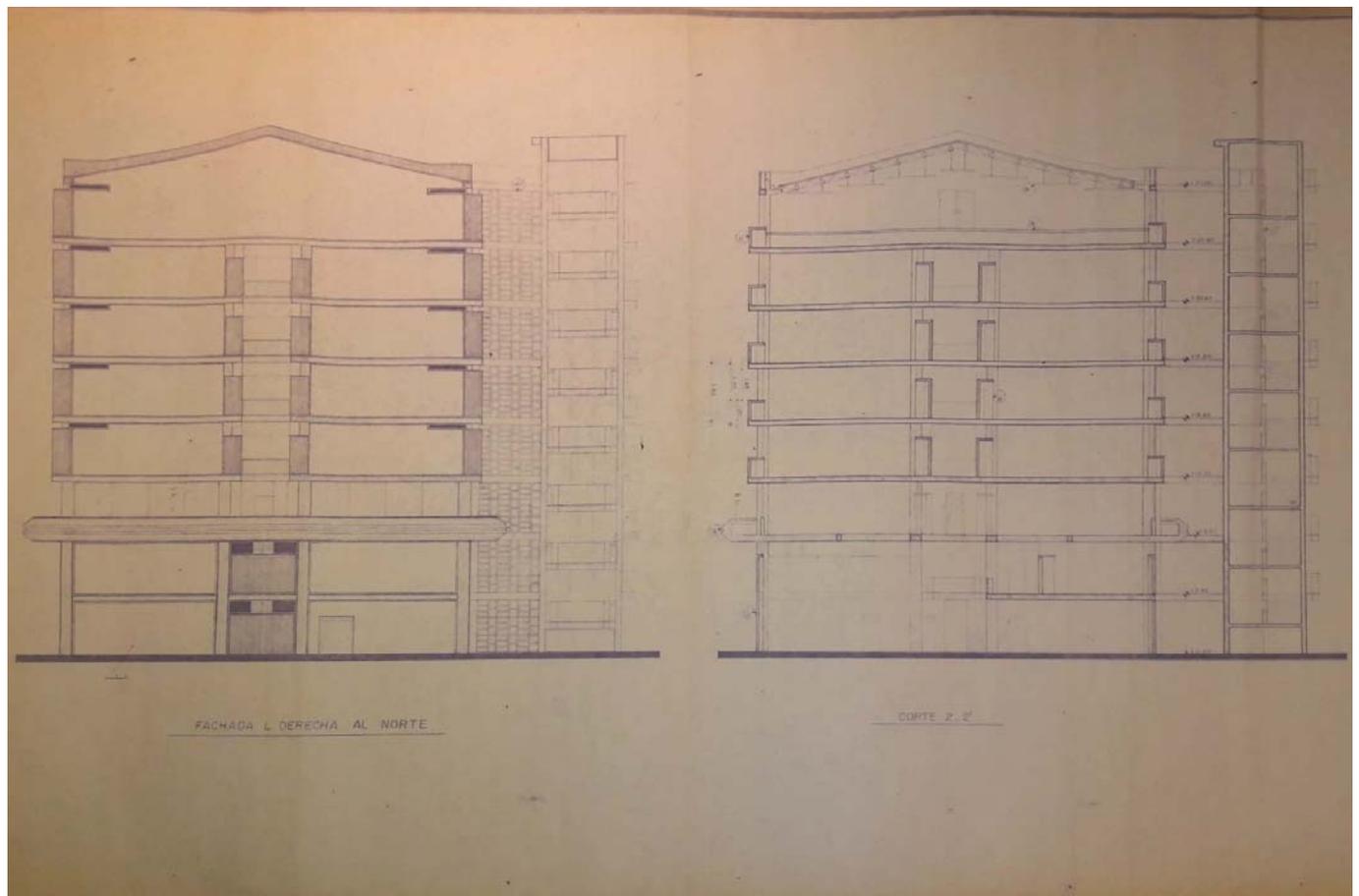
Fig 56. Fotografía de fachada sur
Fig 57. Fotografía de fachada norte y sección

64



56

57



65

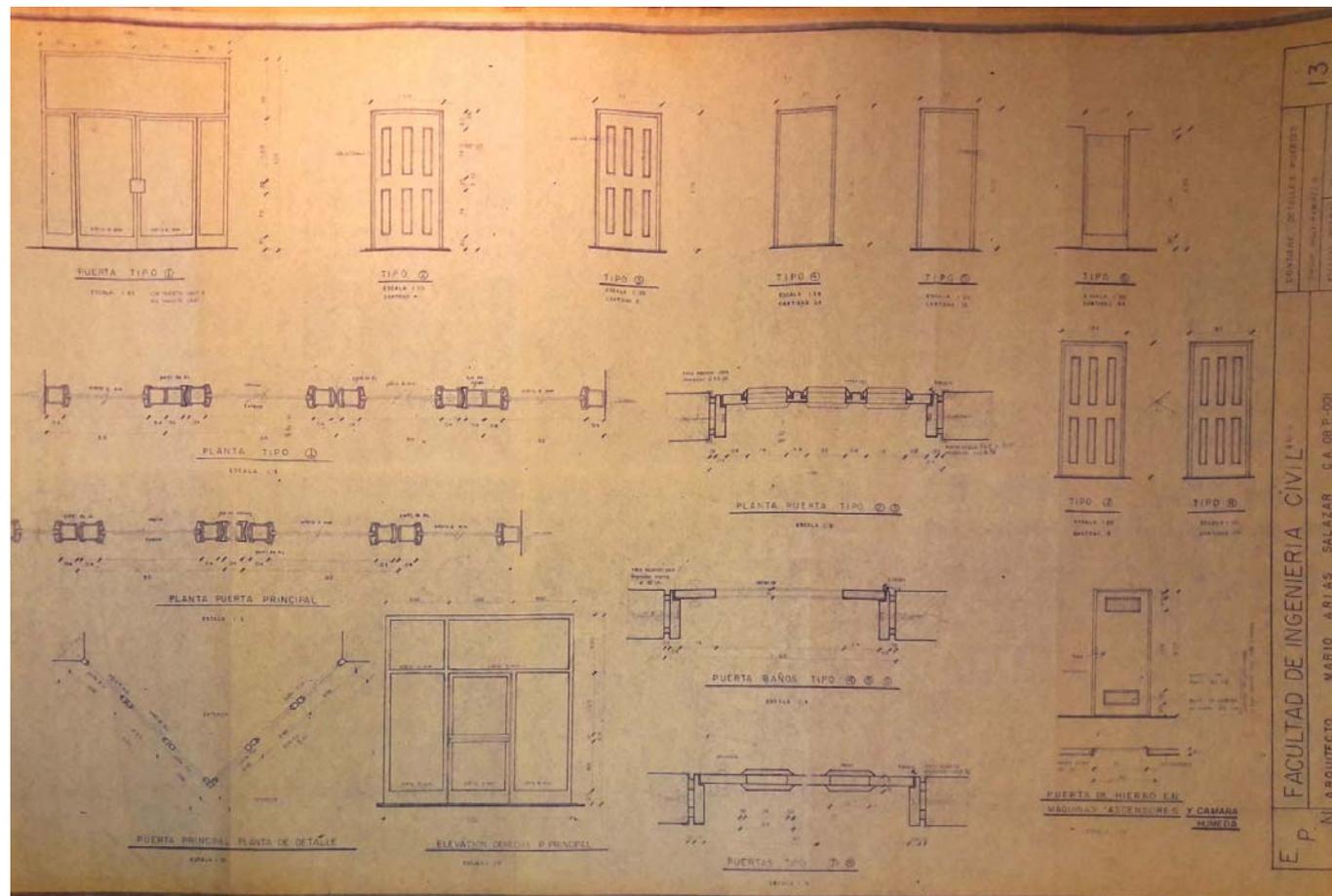
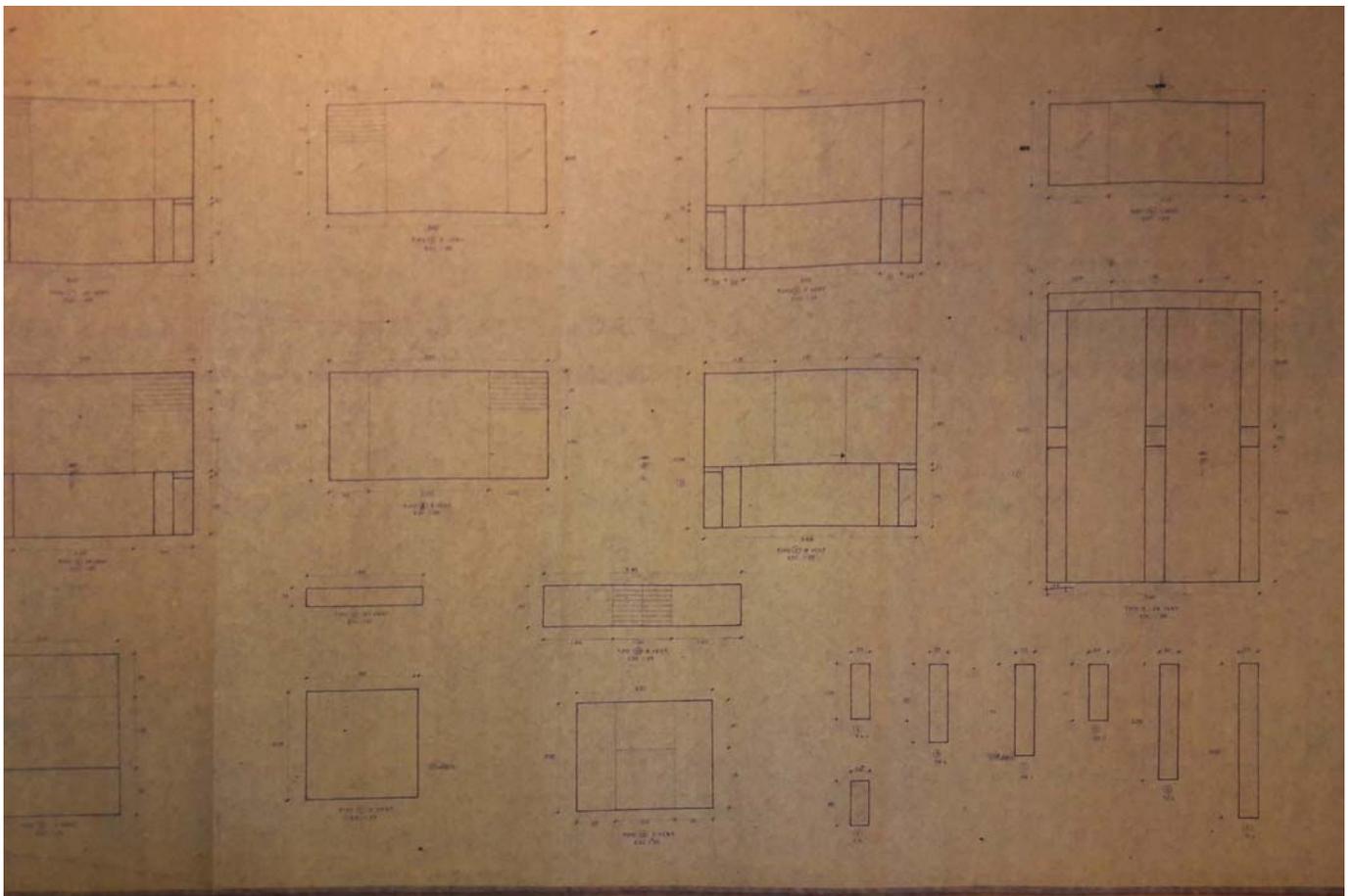


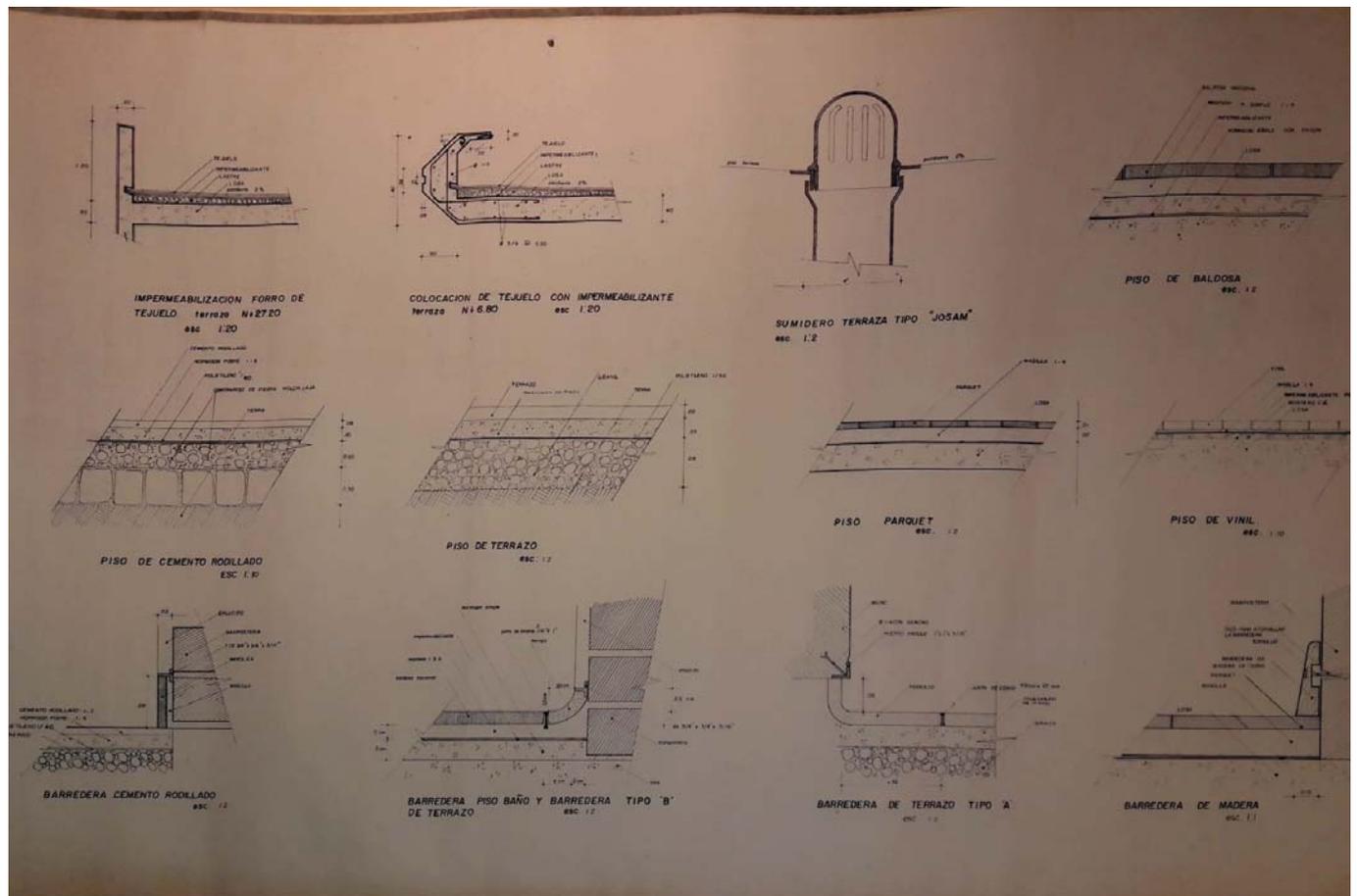


Fig 60. Fotografía de detalles de carpinterías
Fig 61. Fotografía de detalles constructivos

68

60





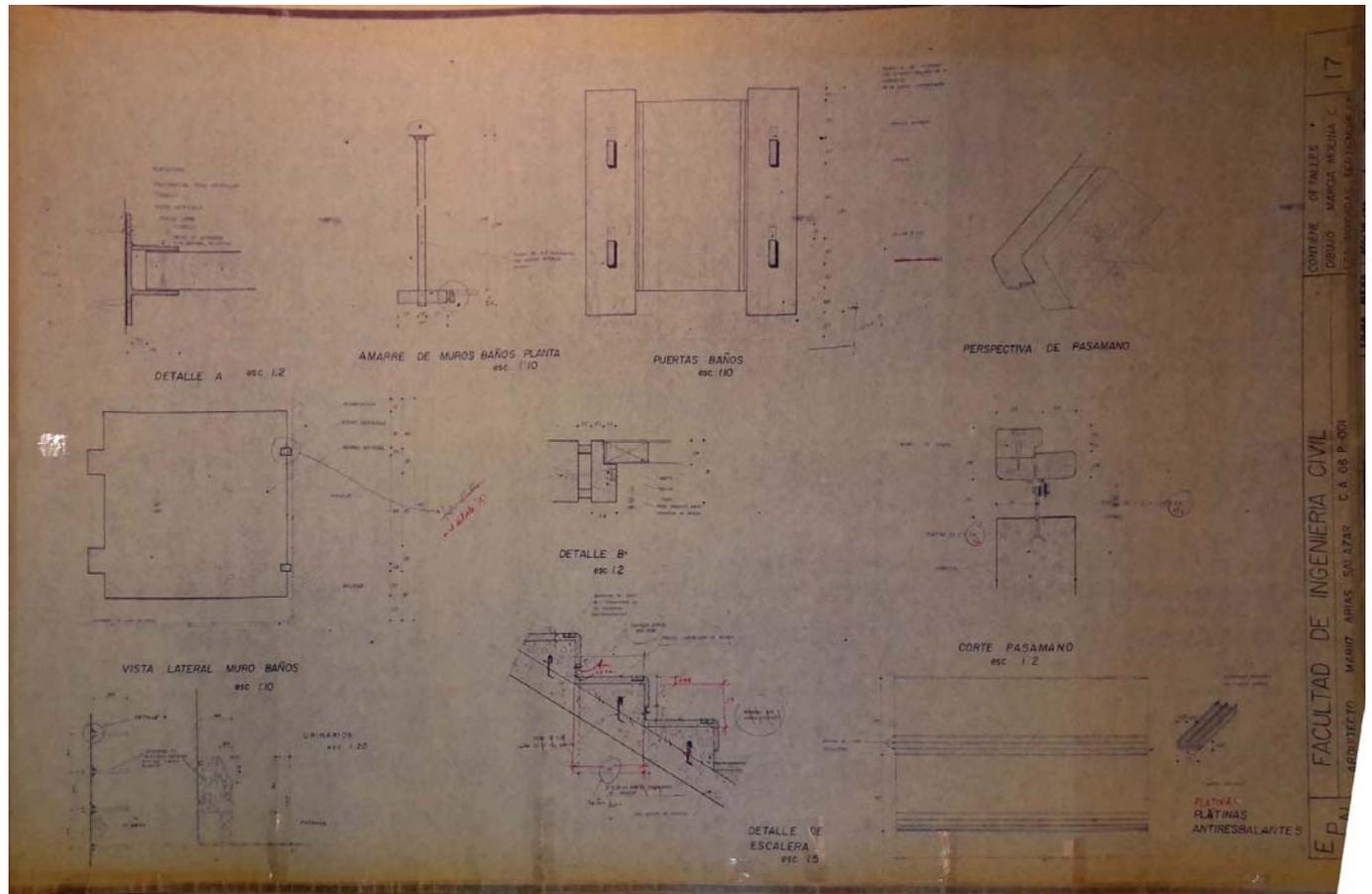
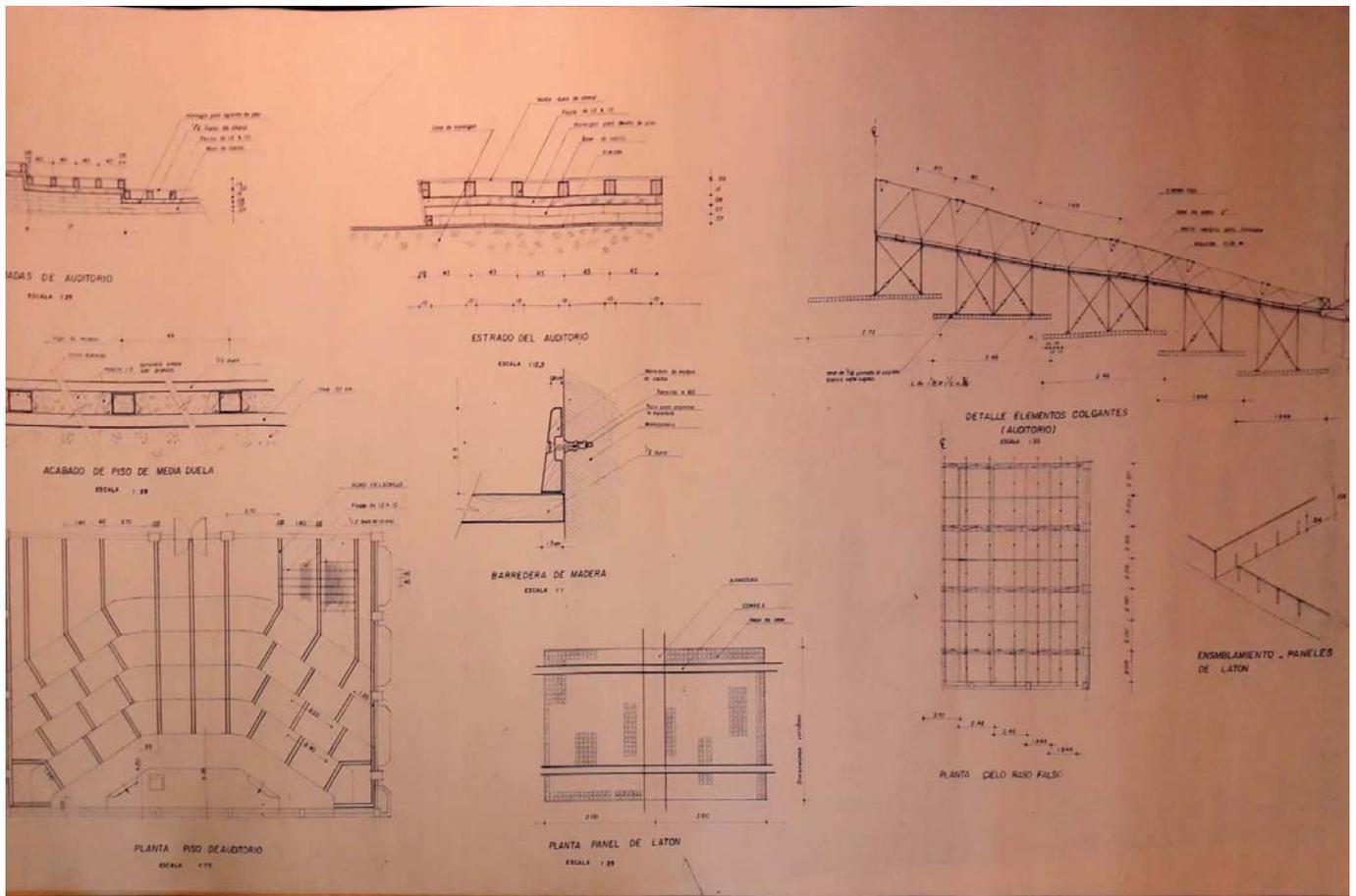




Fig 64. Fotografía de detalles de piso de auditorio
Fig 65. Fotografía de detalles constructivos varios

72

64



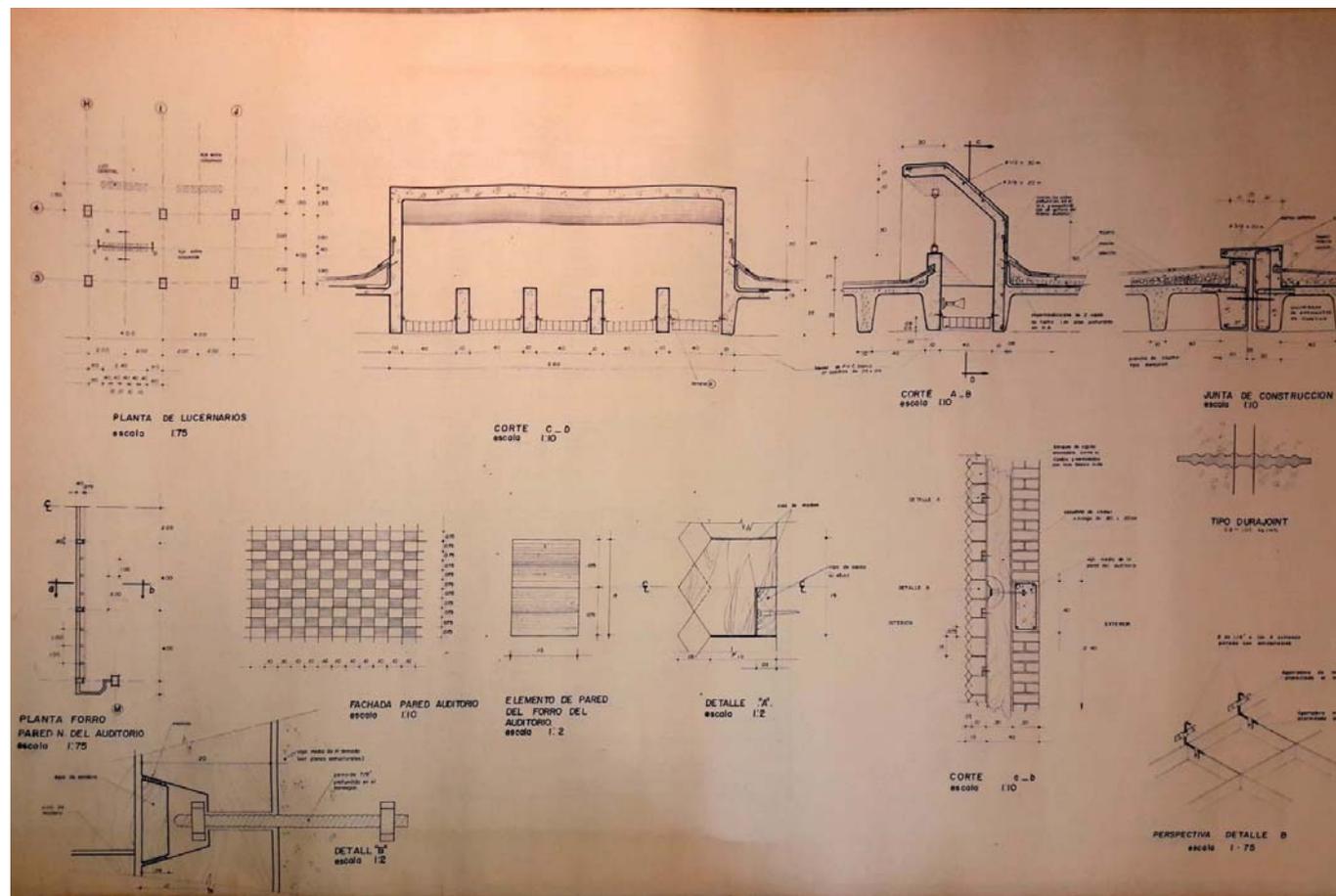




Fig 66. Representación tridimensional del proyecto redibujado
Fig 67. Representación tridimensional del proyecto redibujado







76

FACULTAD DE QUÍMICA

Arq. Mario Arias Salazar (1978)

Fig 68. Fotografía de edificio en la actualidad





Fig 69. Fotografía satelital de emplazamiento
Fig 70. Fotografía de plano de emplazamiento
Fig 71. Fotografía de membrete de láminas

78

69





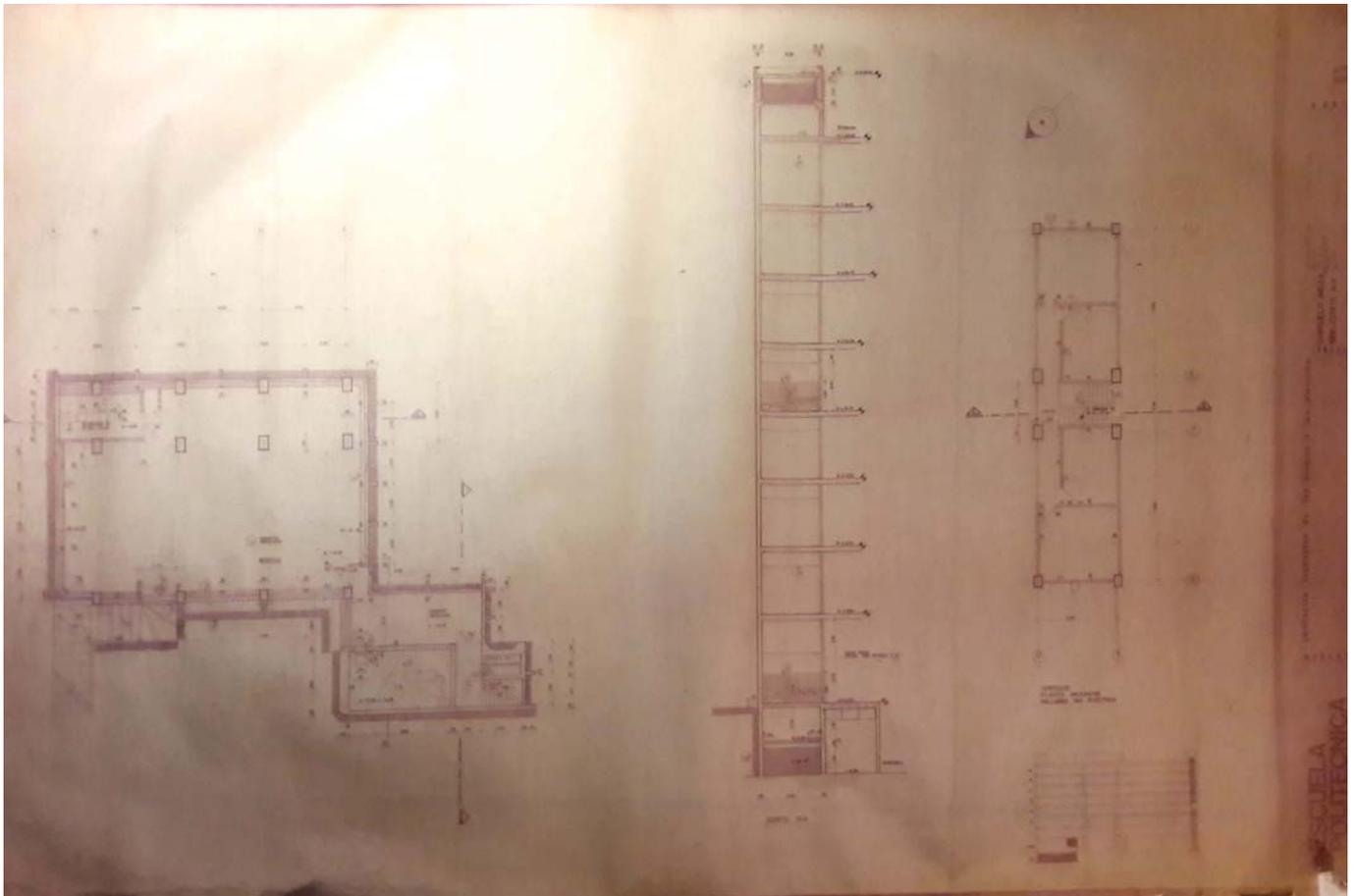
Fig 72. Fotografía de planta de semi subsuelo

Fig 73. Fotografía de planta baja.

Nota: Las imágenes obtenidas de este proyecto fueron tomadas de copias de papel semi transparente, por cuanto no se aprecia de la mejor manera, pero vemos pertinente compartirlas.

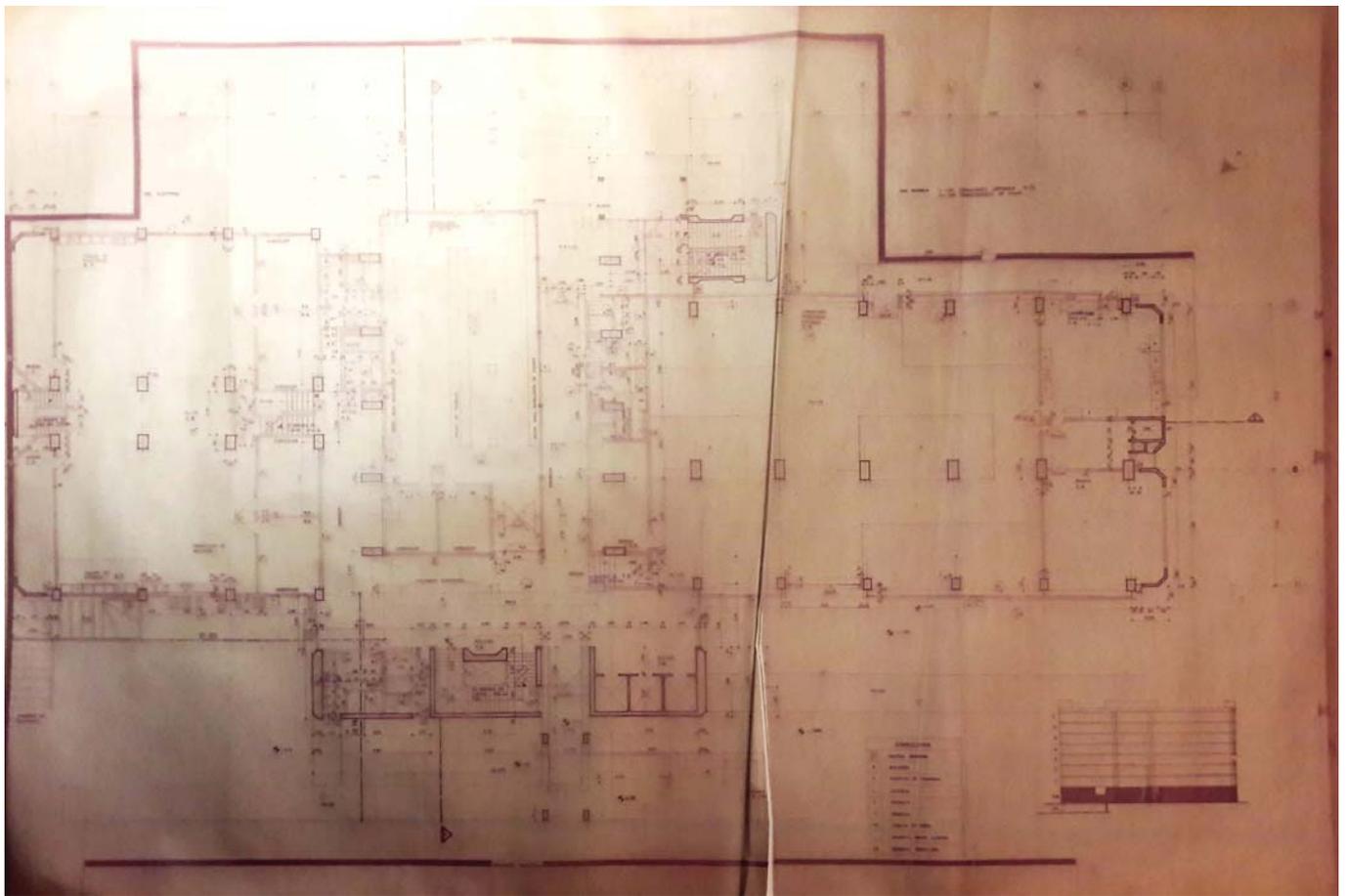
80

72





73



81

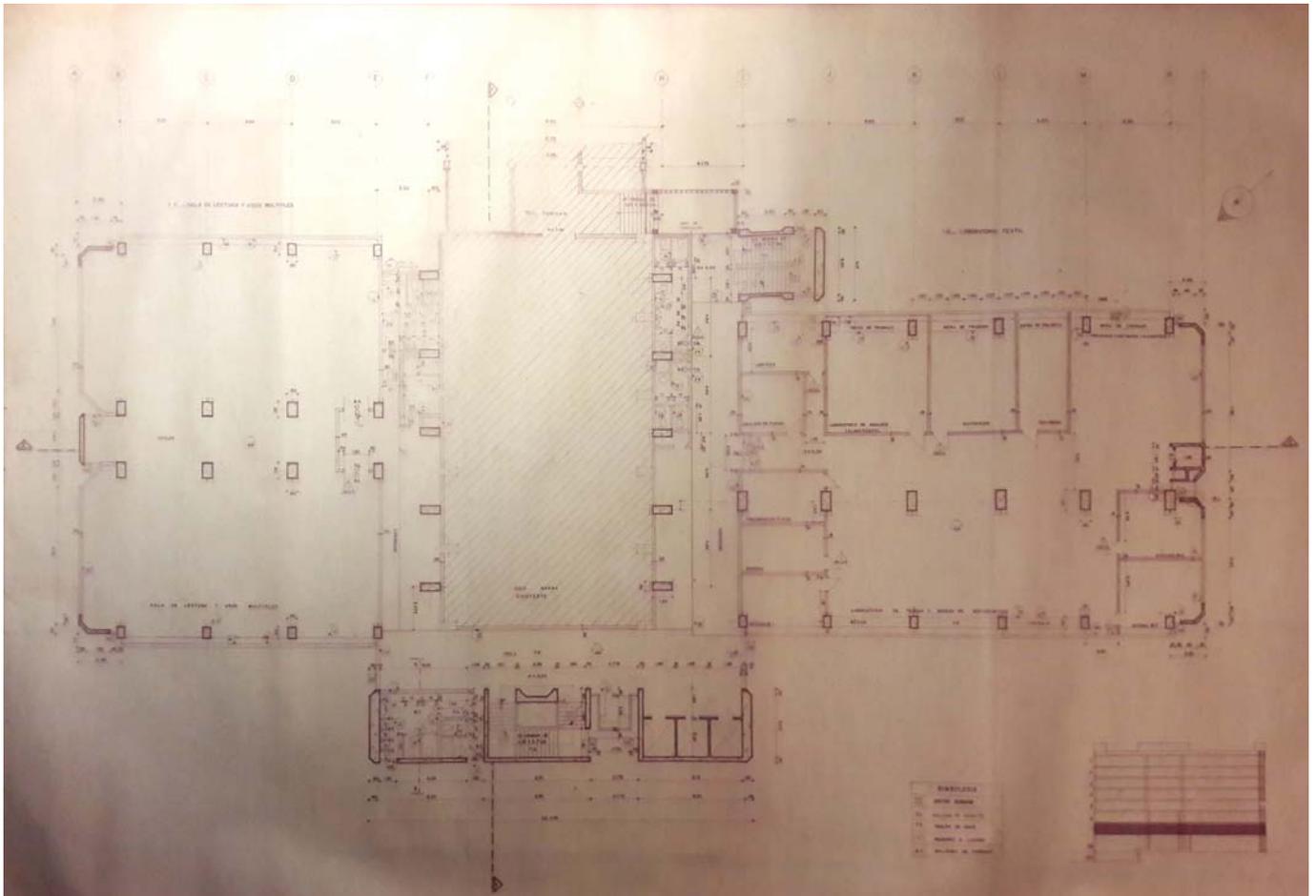


Fig 74. Fotografía de primera planta alta en la cual se ubica el auditorio en parte central del edificio

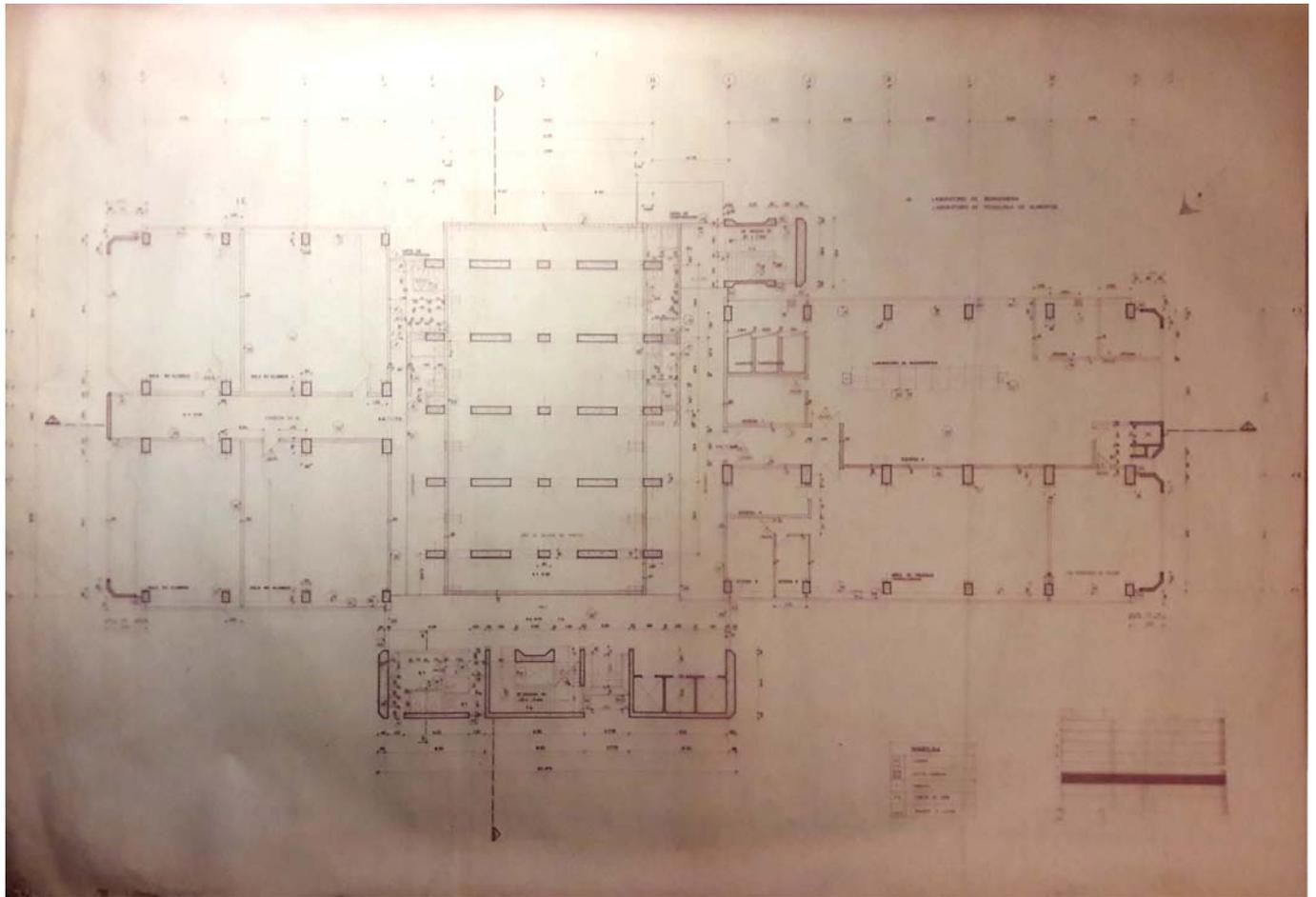
Fig 75. Fotografía de segunda planta alta, se observa los contrafuertes para soportar las grandes luces del auditorio

74

82



75



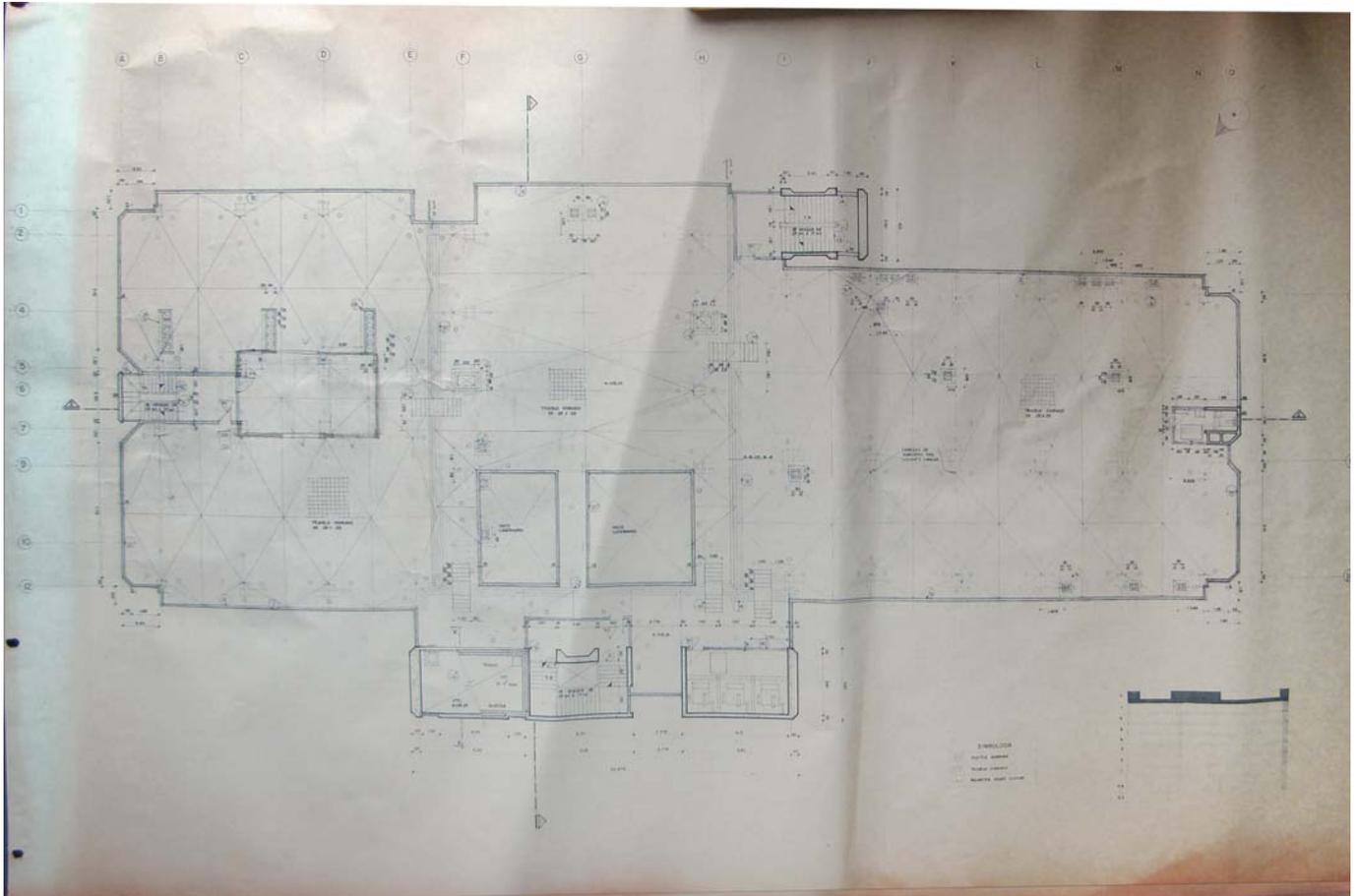
83



Fig 76. Fotografía de planta de cubiertas
Fig 77. Fotografía de fachada frontal

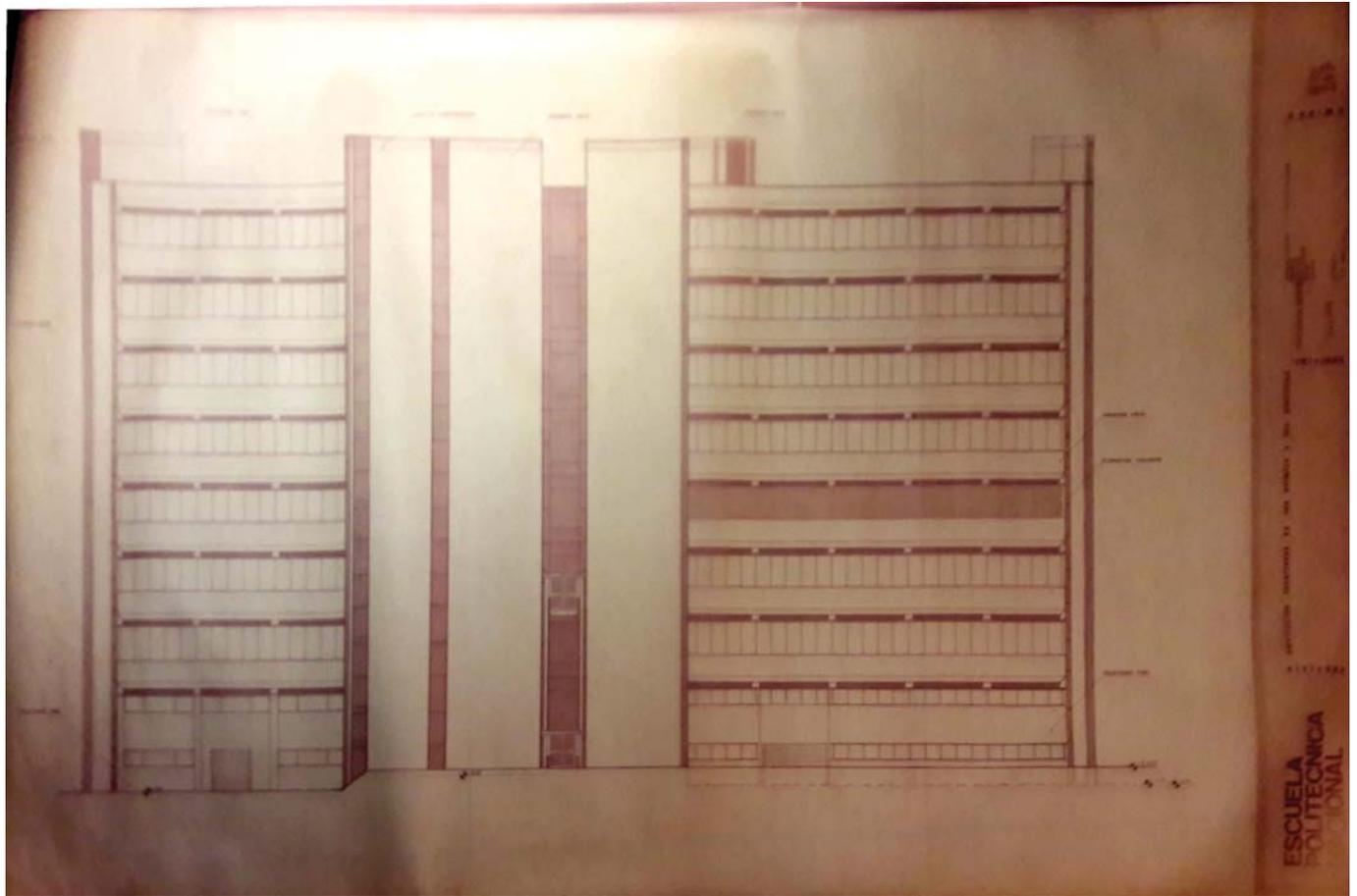
84

76





77



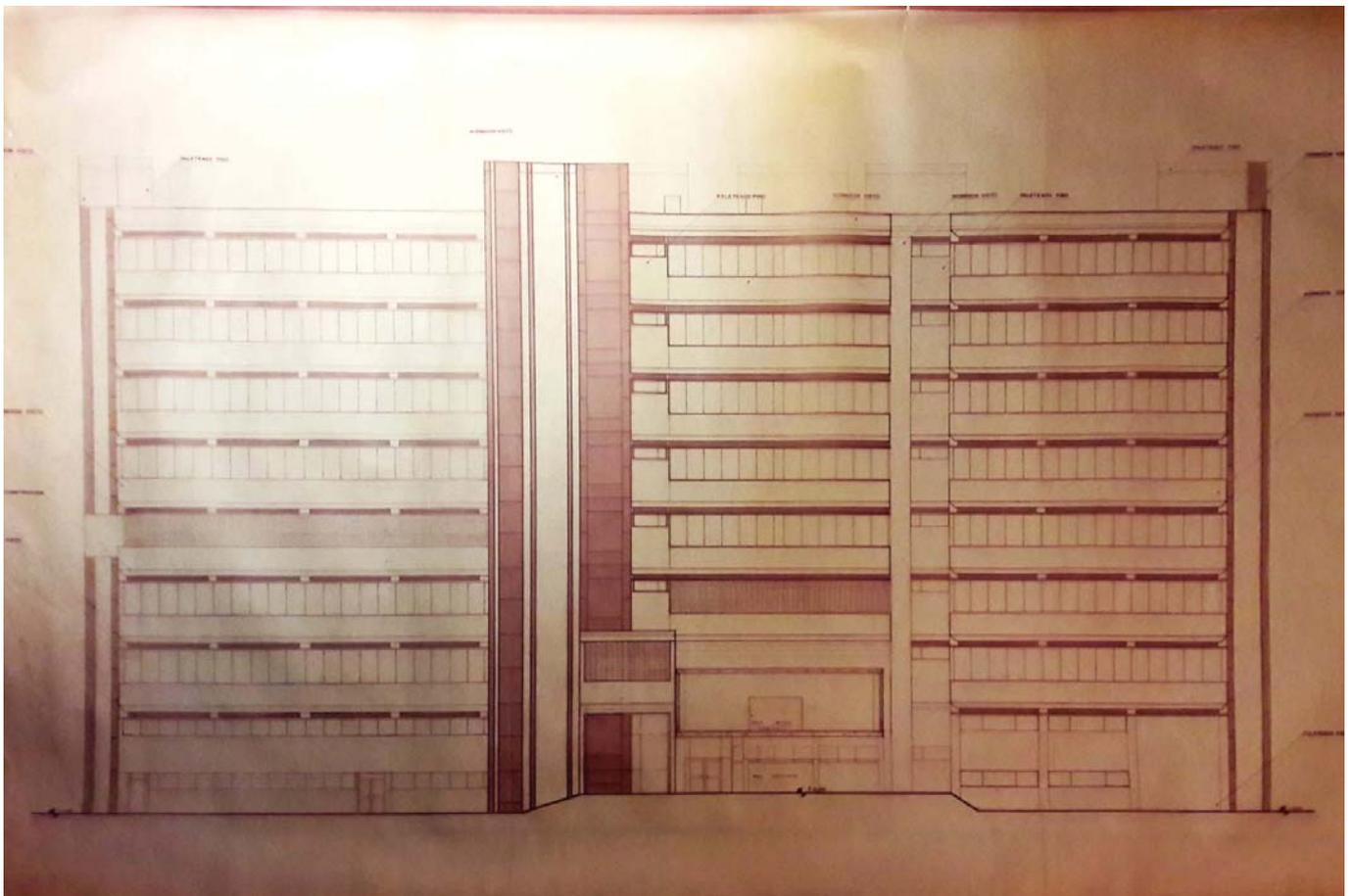
85



Fig 78. Fotografía de fachada posterior
Fig 79. Fotografía de fachadas laterales

86

78





79

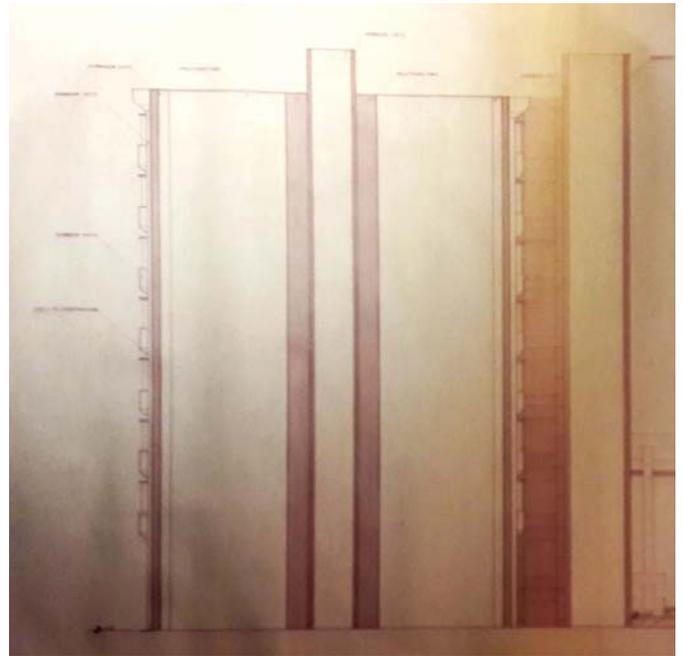
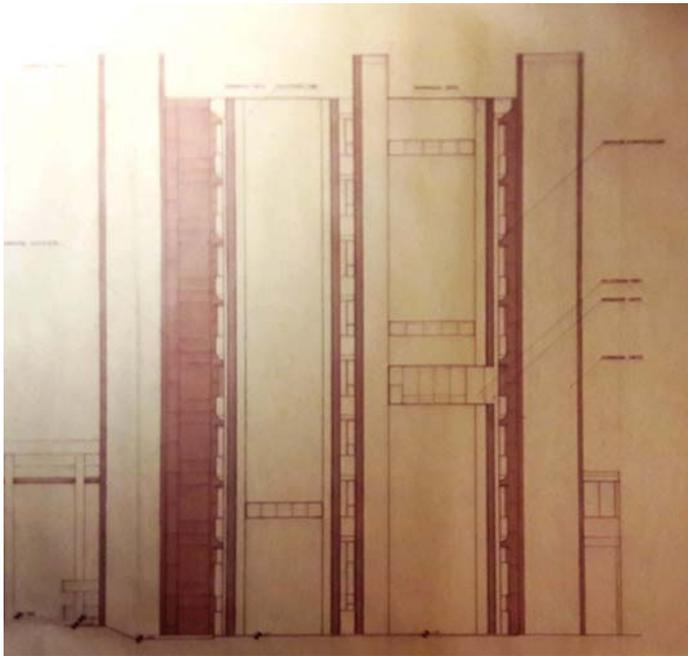


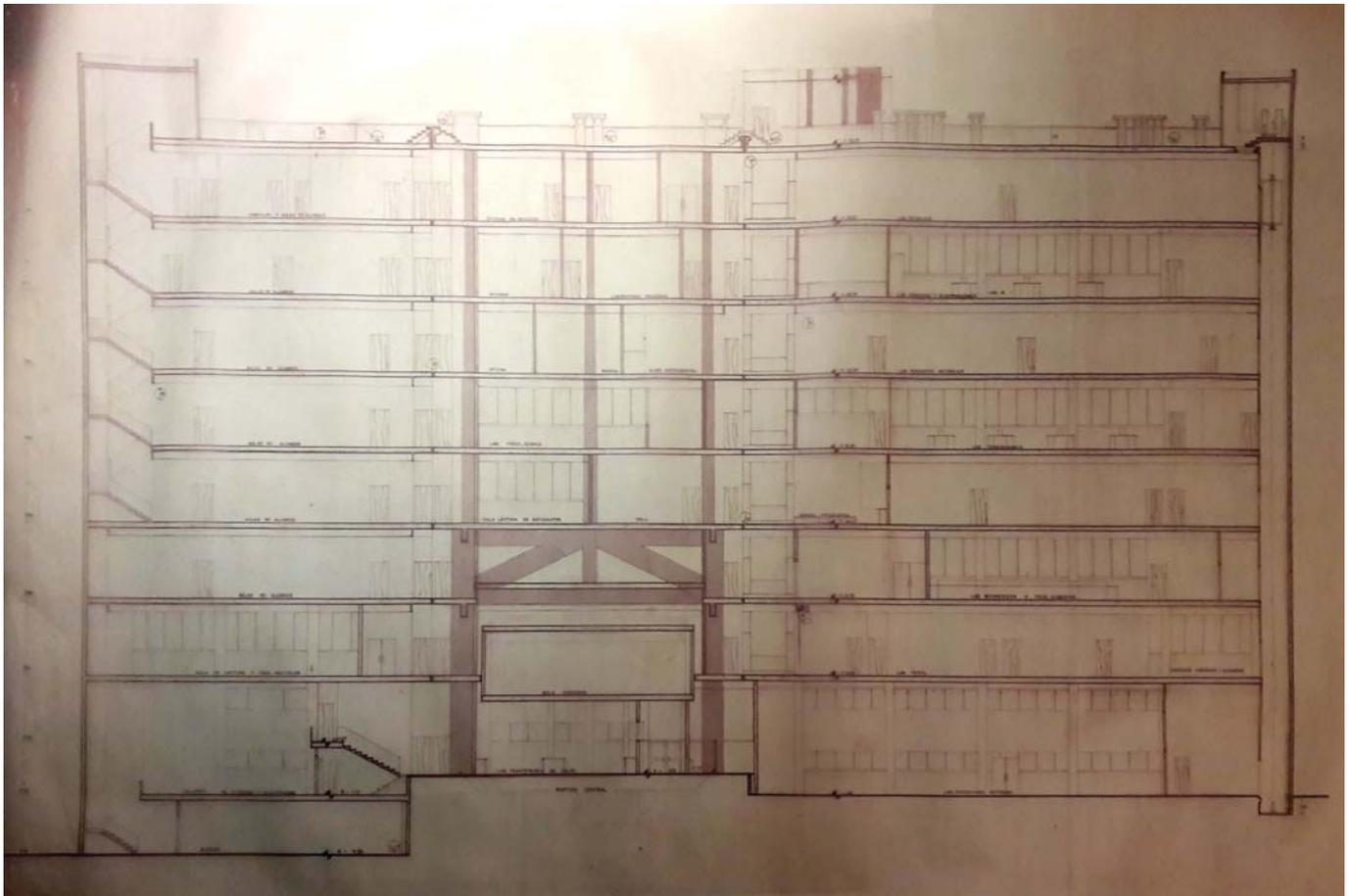


Fig 80. Fotografía de sección se aprecia la estructura del auditorio

Fig 81. Fotografía de sección por el volúmen de circulación

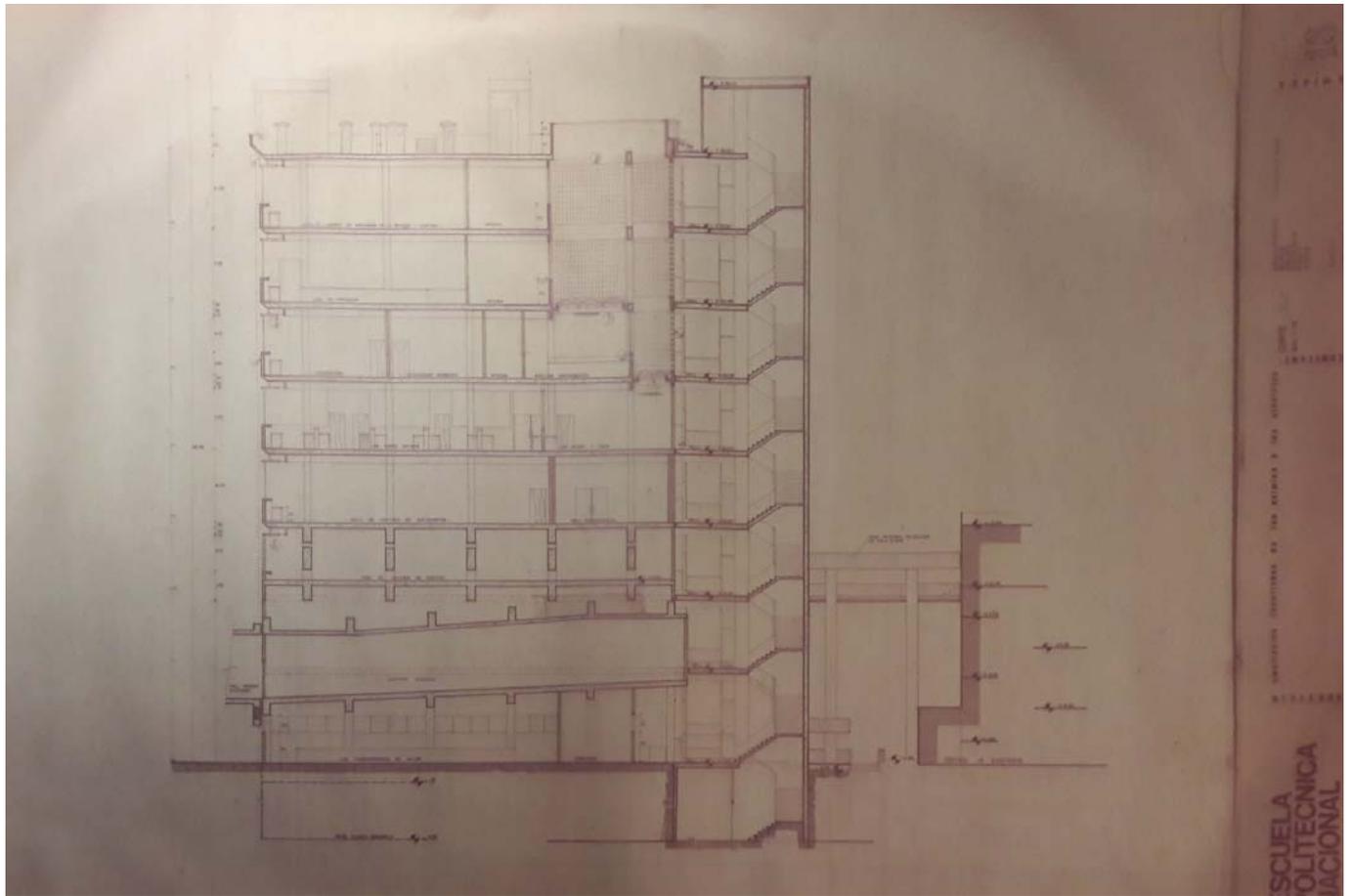
88

80





81

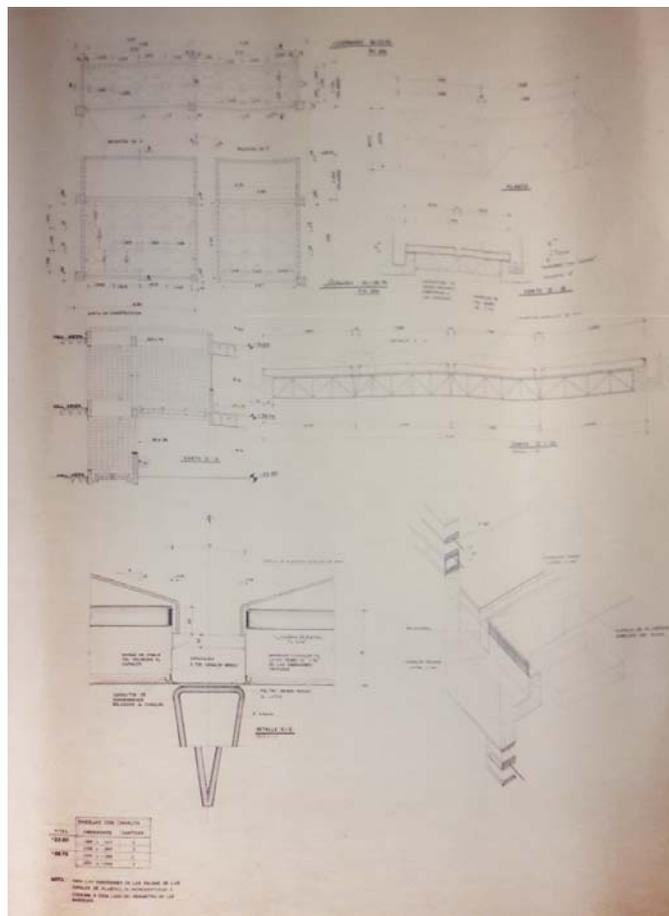


89

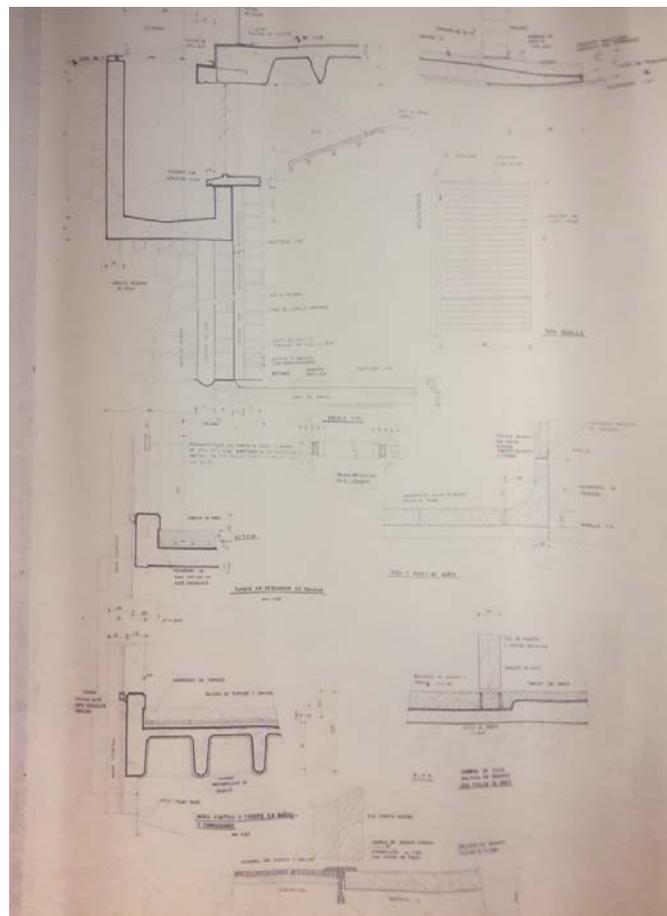
Fig 84. Fotografía de detalles constructivos

Fig 85. Fotografía de detalles constructivos

84



85



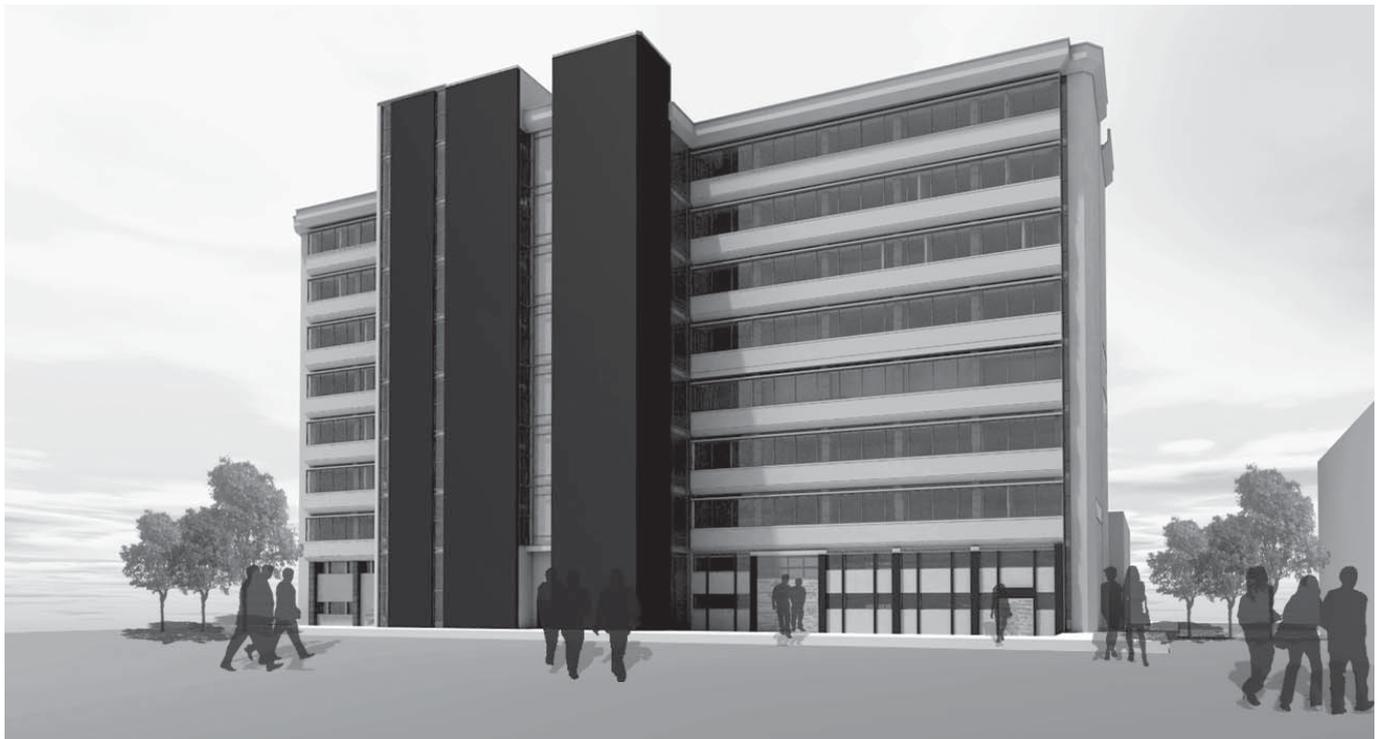
91



Fig 86. Representación tridimensional del proyecto redibujado
Fig 87. Representación tridimensional del proyecto redibujado

92

86





87





94

EDIFICIO DE ABASTECIMIENTO

Arq. Mario Arias Salazar (1975)

Fig 88. Fotografía de edificio en la actualidad, aunque no se pudo conseguir fotos de los planos originales del edificio de Formación Básica, hemos decidido compartir lo obtenido de este edificio el cuál guarda criterios similares a los analizados





Fig 89. Fotografía satelital de la ubicación con respecto a los demás edificios

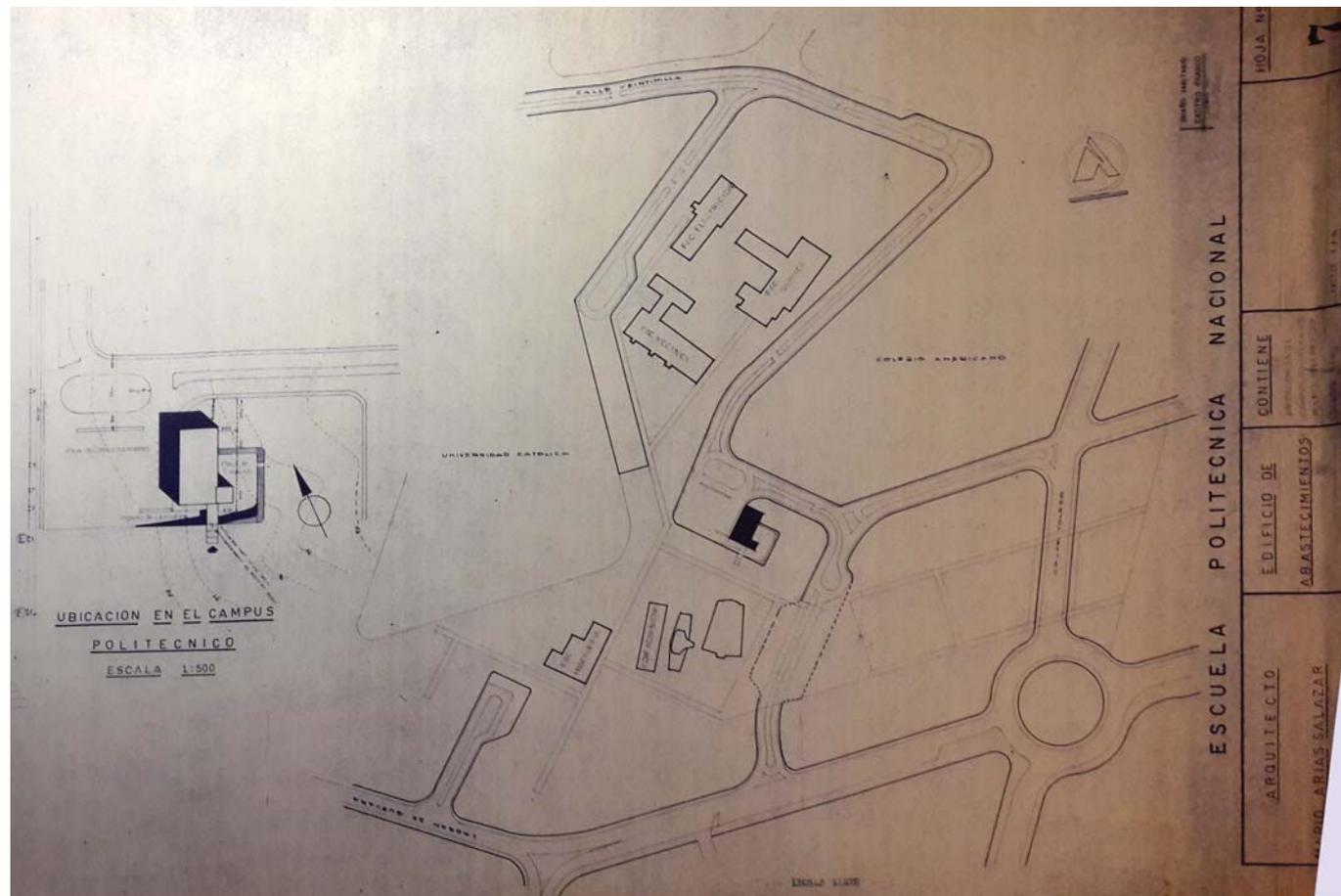
Fig 90. Fotografía de emplazamiento del edificio

- 01. Facultad de Ingeniería
- 02. Facultad de Química
- 03. Formación Básica
- 04. Edificio de Abastecimientos

96

89







98

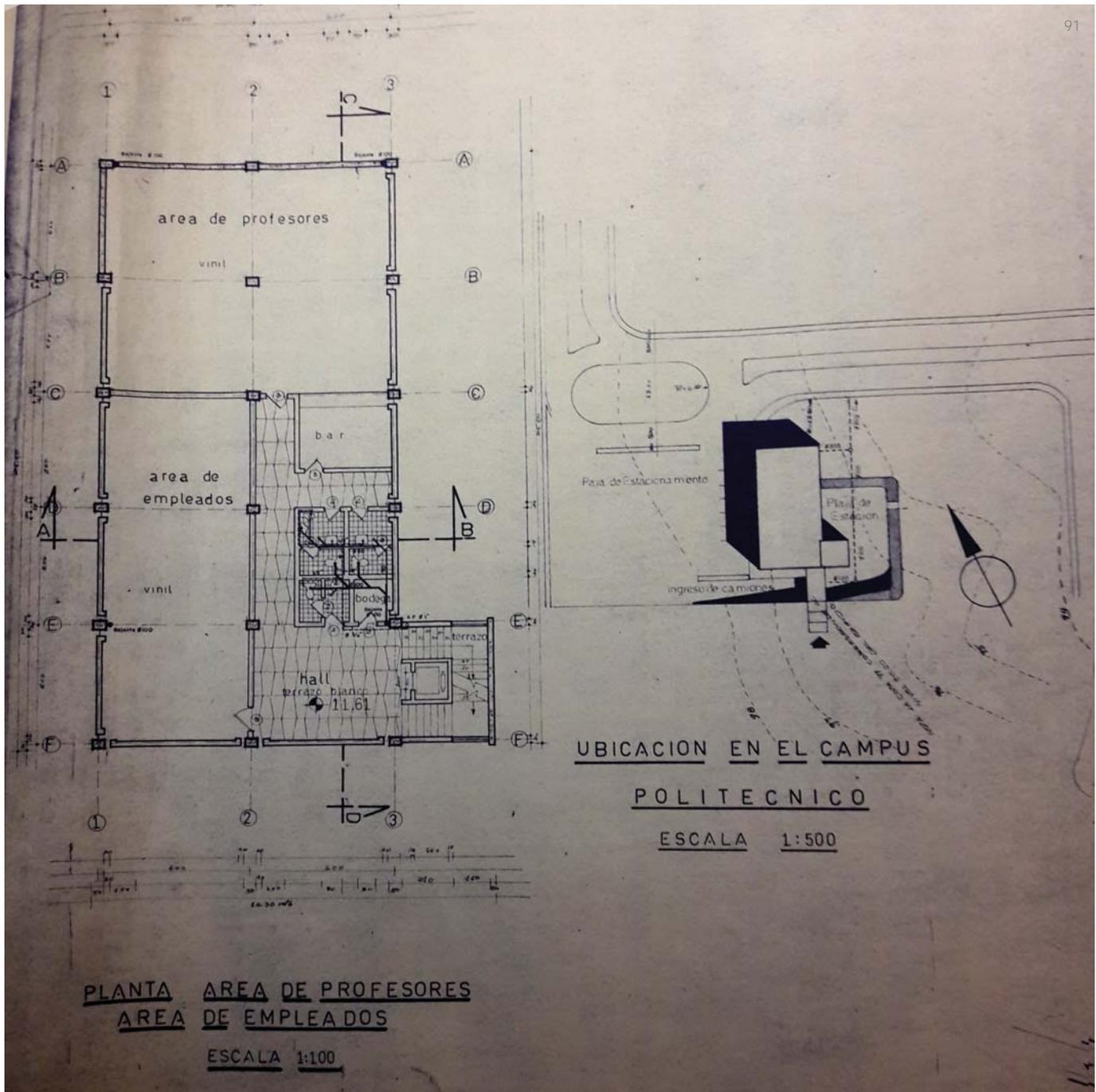
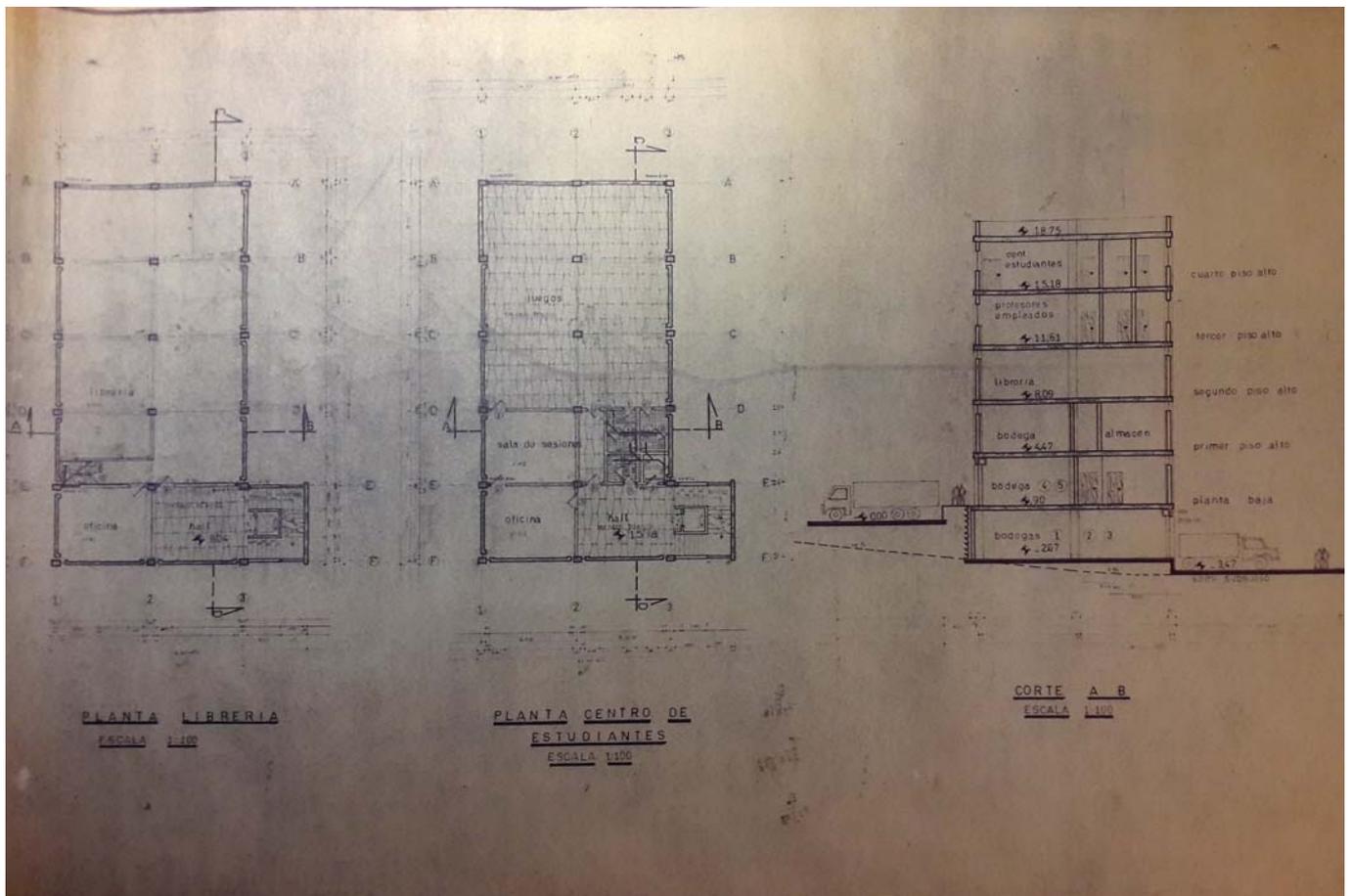




Fig 93. Fotografía de plantas y sección
Fig 94. Fotografía de detalle de carpinterías

100

93



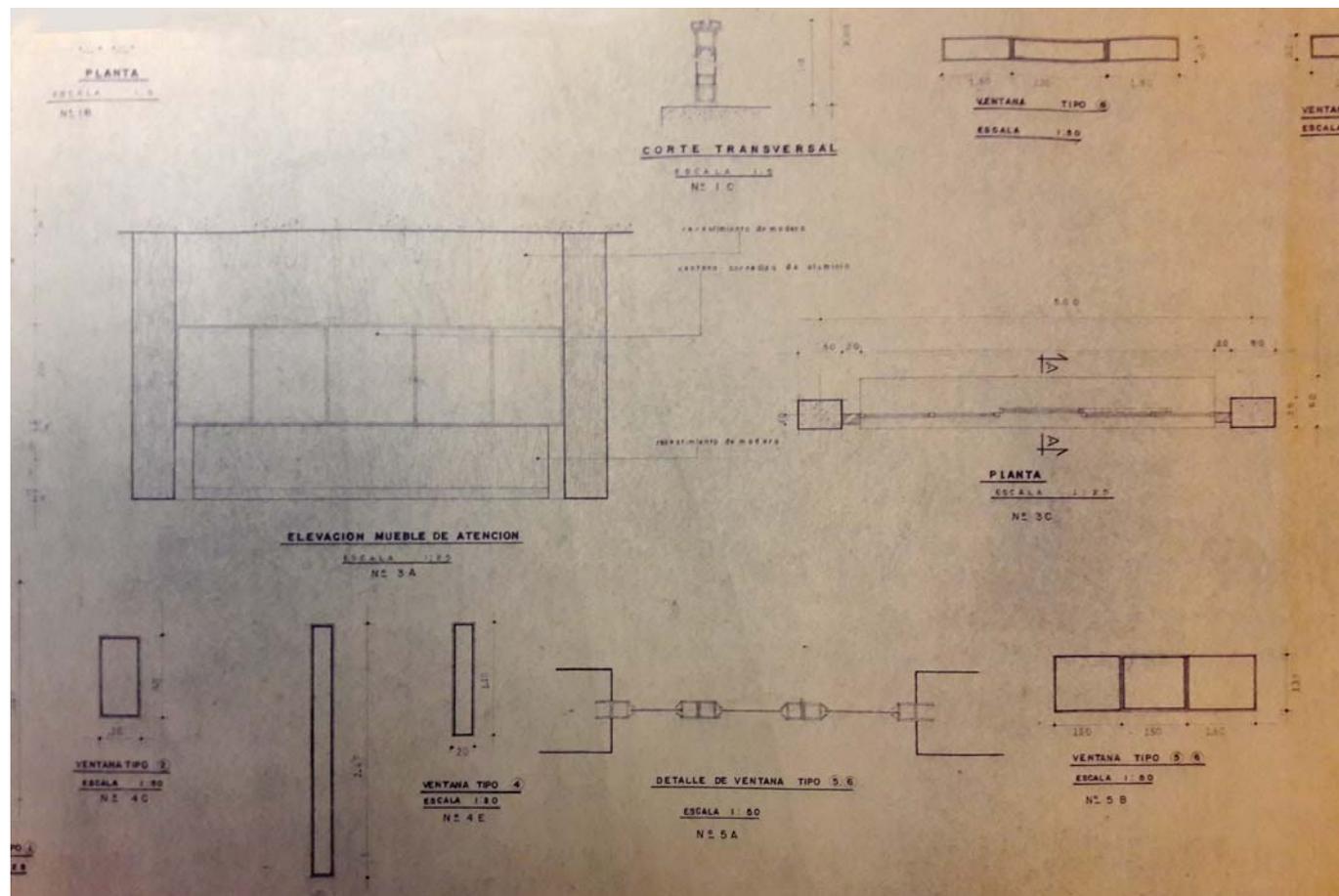
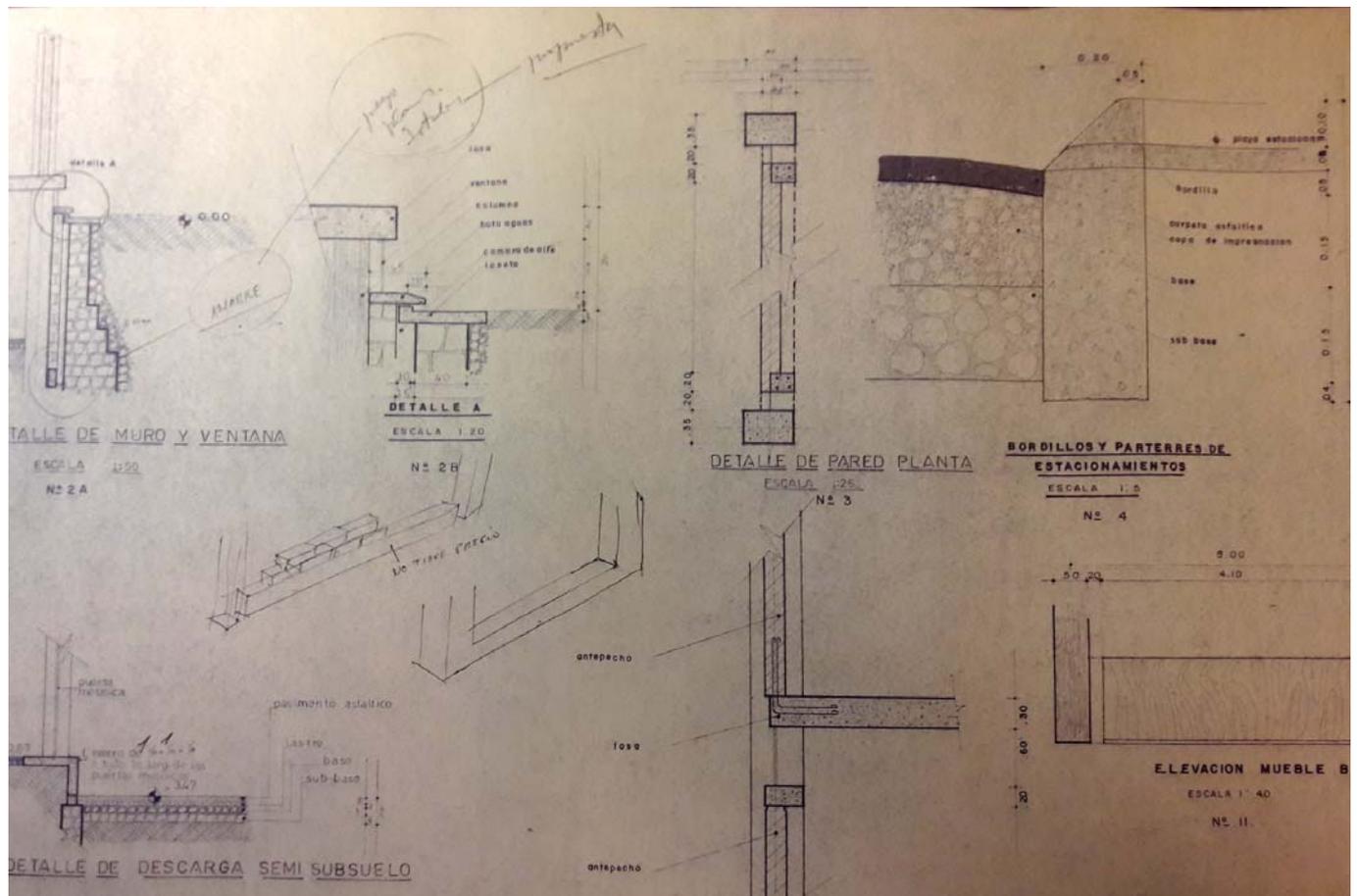




Fig 95. Fotografía de detalles constructivos
Fig 96. Fotografía del edificio en la actualidad
Fig 97. Fotografía del edificio en la actualidad

102

95





96



97



103



Fig 98. Fotografía del edificio construido

104





CREDITOS IMÁGENES



106 1, <https://www.clave.com.ec/2015/11/21/mario-arias/>

16. "Shayarina Monard, 2015, Arquitectura Moderna de Quito en el contexto de la XI Conferencia Interamericana, 1954 - 1960, pag 80

2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98.

Fotografías de edificios y de planos realizadas por el autor

3, 17, 46, 69, 89

Foto satelital google earth + edición de autor.

913, 14, 15, 30, 31, 43, 44, 66, 67, 86, 87

Esquema elaborados del autor

