

POSADA EN EL RÍO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Título: Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras



POSADA EN EL RÍO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Título: Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ÍNDICE

ARQUTIECTURA

A01. PLANTA DE SITUACIÓN
A02. PLANTA EMPLAZAMIENTO
A03. PLANTA SEMISÓTANO
A04. PLANTA BAJA
A05. PLANTA PRIMERA
A06. PLANTA CUBIERTA
A07. SECCIONES 1
A08. SECCIONES 2
A09. SECCIONES 3
A10. SECCIONES 4
A11. IMAGEN 1
A12. IMAGEN 2
A13. IMAGEN 3

PLANOS TÉCNICOS

T01. PLANTA SÓTANO ACOTADA
T02. PLANTA BAJA ACOTADA
T03. PLANTA PRIMERA ACOTADA
T04. PLANTA DE CUBIERTAS ACOTADA
T05. SECCIÓN AA' ACOTADA
T06. SECCIÓN BB' ACOTADA
T07. SECCIONES CC' y DD' ACOTADAS
T08. SECCIÓN EE' ACOTADA
T09. SECCIÓN FF' ACOTADA
T10. SECCIÓN GG' ACOTADA
T11. PLANTA ACABADOS SÓTANO (DBHE)
T12. PLANTA ACABADOS BAJA (DBHE)
T13. PLANTA ACABADOS PRIMERA (DBHE)
T14. PLANTA ACABADOS CUBIERTA (DBHE)
T15. P. SÓTANO CARPINTERÍA
T16. P. BAJA CARPINTERÍA
T17. P. PRIMERA CARPINTERÍA
T18. TABLAS CARPINTERÍAS

ESTRUCTURA

E01. PLANO DE REPLANTEO
E02. CIMENTACIÓN
E03. FORJADO SANITARIO
E04. FORJADO P. BAJA
E05. FORJADO P. PRIMERA
E06. FORJADO B. CUBIERTA
E07. ESTRUCTURA CALCULADA
E08. DESPIECE FACHADA P.BAJA
E09. DESPIECE FACHADA CUBIERTA
E10. DESPIECE MALLA FACHADA

CONSTRUCCIÓN

C01. ISOMÉTRICA 1
C02. SECCIÓN AA'
C03. SECCIÓN AA'
C04. SECCIÓN AA'
C05. SECCIÓN BB'
C06. SECCIÓN BB'
C07. ISOMÉTRICA 2
C08. SECCIÓN CC'
C09. SECCIÓN CC'
C10. SECCIÓN CC'
C11. SECCIÓN EE'
C12. SECCIÓN EE'
C13. SECCIÓN FF'
C14. SECCIÓN EE'
C15. SECCIÓN GG'

INSTALACIONES

I01. INCENDIOS SÓTANO (DBSI)
I02. INCENDIOS P. BAJA
I03. INCENDIOS P. PRIMERA
I04. FONTANERÍA SÓTANO
I05. FONTANERÍA P. BAJA
I06. FONTANERÍA P. PRIMERA
I07. SANEAMIENTO SÓTANO (DBHS)
I08. SANEAMIENTO P. BAJA
I09. SANEAMIENTO P. PRIMERA
I10. SANEAMIENTO CUBIERTA
I11. CLIMATIZACIÓN SÓTANO (DBHE)
I12. CLIMATIZACIÓN P. BAJA
I13. CLIMATIZACIÓN P. PRIMERA
I14. ELECTRICIDAD CIMENTACIÓN
I15. ELECTRICIDAD y GAS SÓTANO
I16. ELECTRICIDAD P. BAJA
I17. ELECTRICIDAD P. PRIMERA

MEMORIA, MEDICIONES Y PRESUPUESTO

M01. MEMORIA - CUMPLIMIENTO CTE
M02. MEDICIONES PARTIDA
M03. PRESUPUESTO PARTIDA
M04. PLIEGO DE CONDICIONES

PANEL RESUMEN

01. LÁMINA CONCURSO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

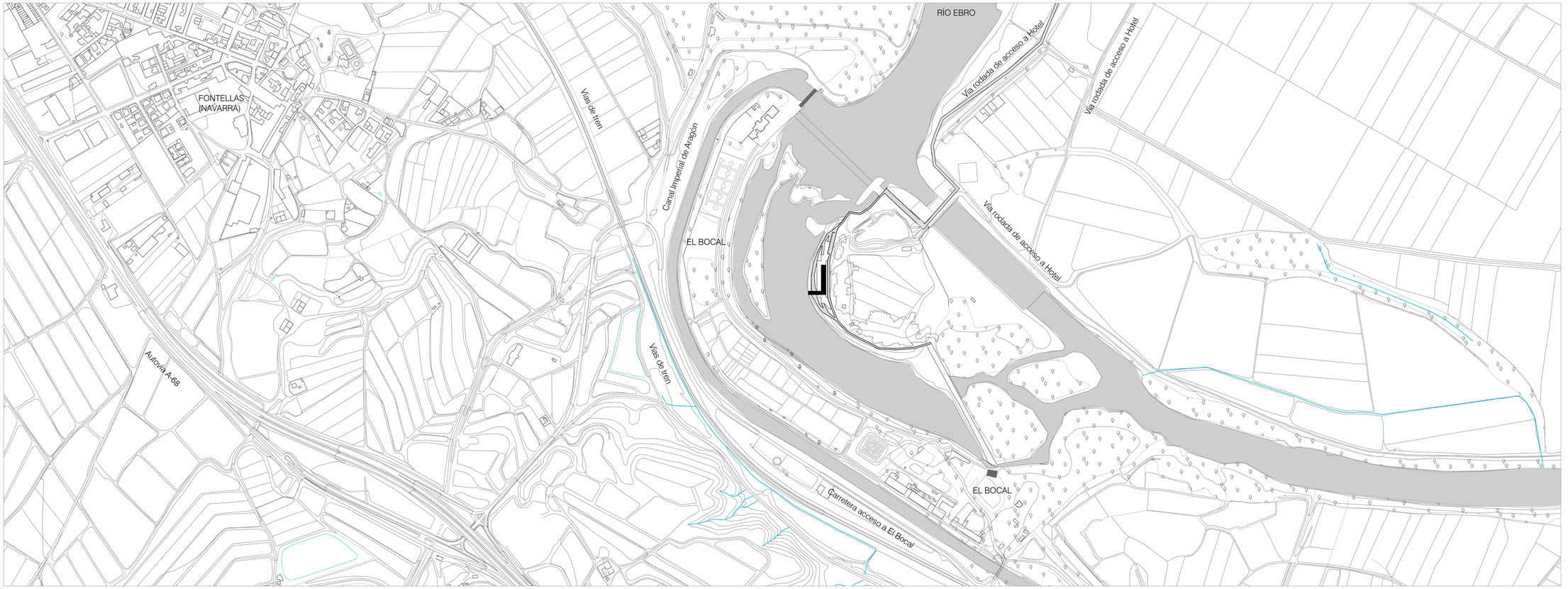
Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Título: Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

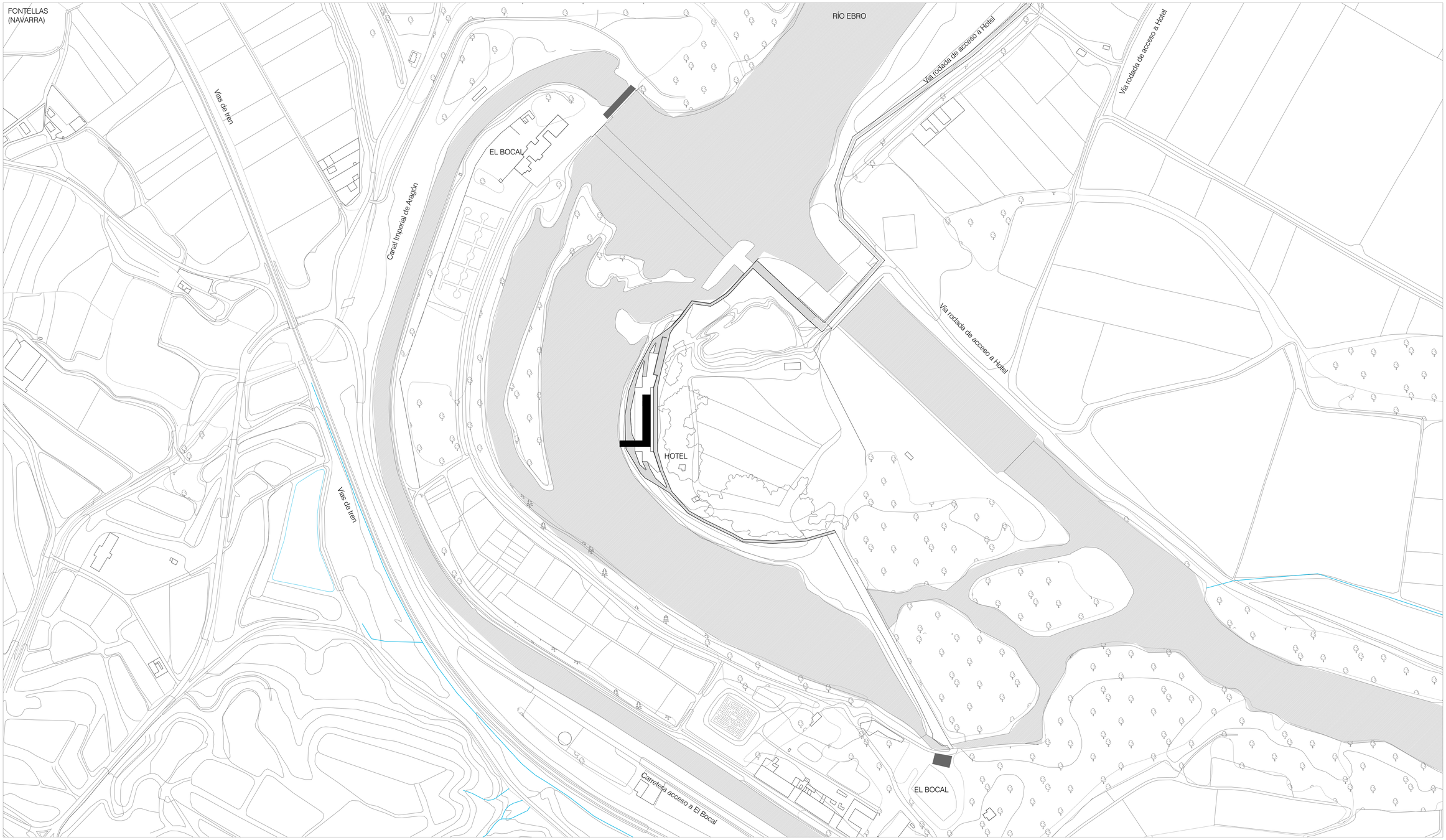
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

SITUACIÓN

E 1/5.000

A01



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

EMPLAZAMIENTO

E 1/2.500

A02

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

PLANTA SEMISÓTANO

E 1/250

A03

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

PLANTA BAJA

E 1/250

A04

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2,7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

PLANTA PRIMERA

E 1/250

A05

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

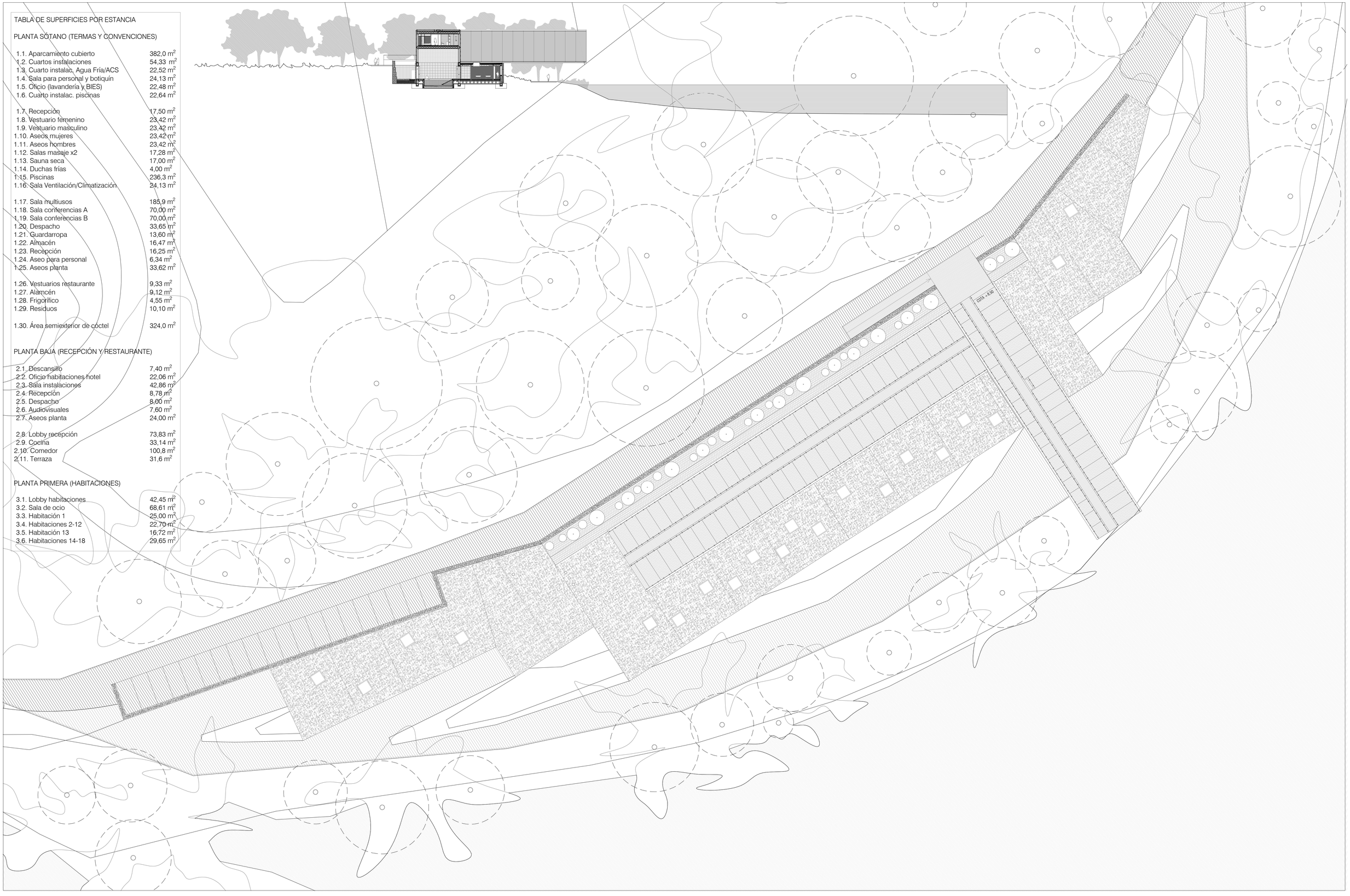
1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

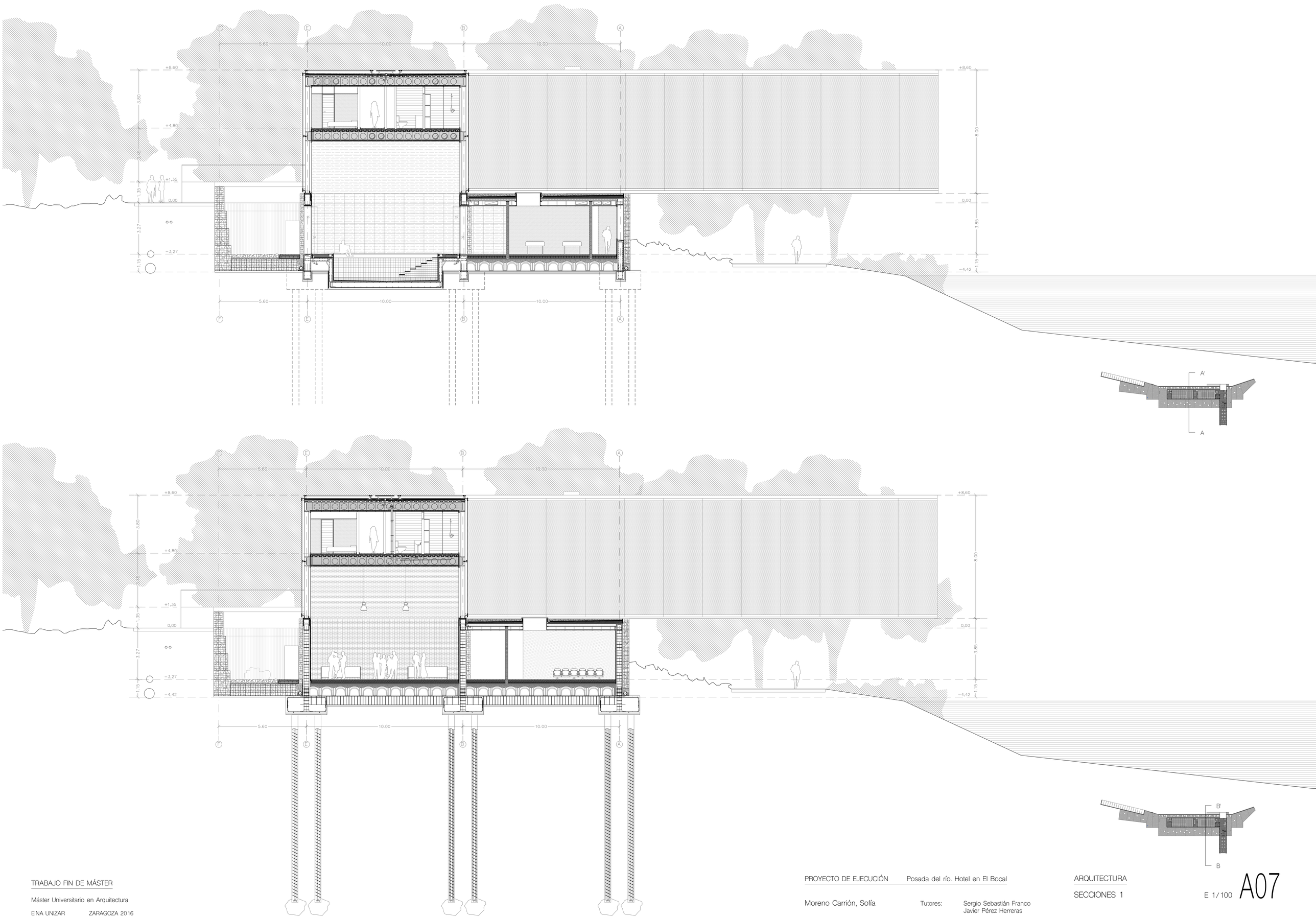
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

PLANTA DE CUBIERTAS

E 1/250 A06



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

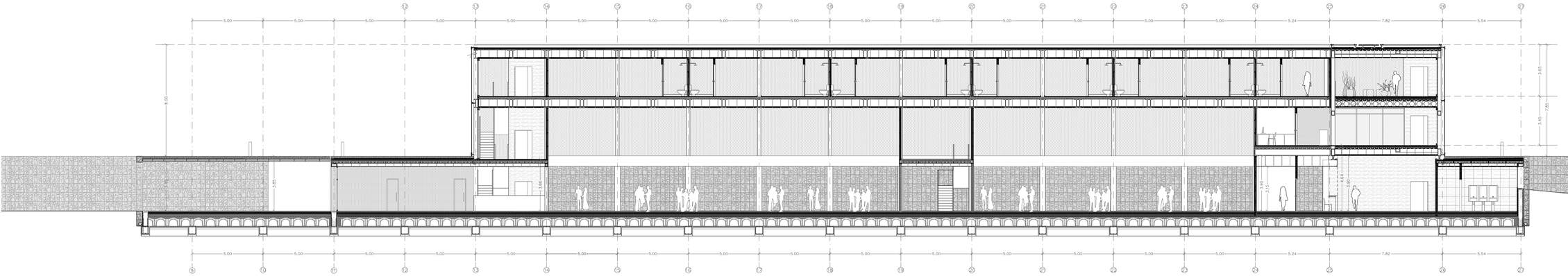
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

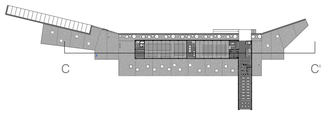
ARQUITECTURA

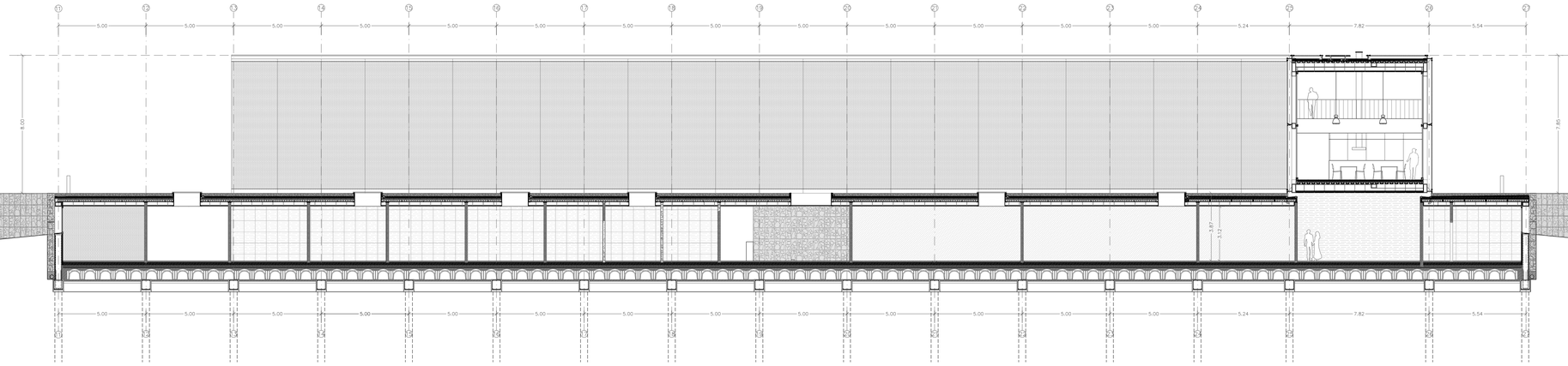
SECCIONES 1

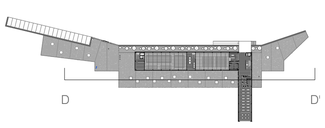
E 1/100

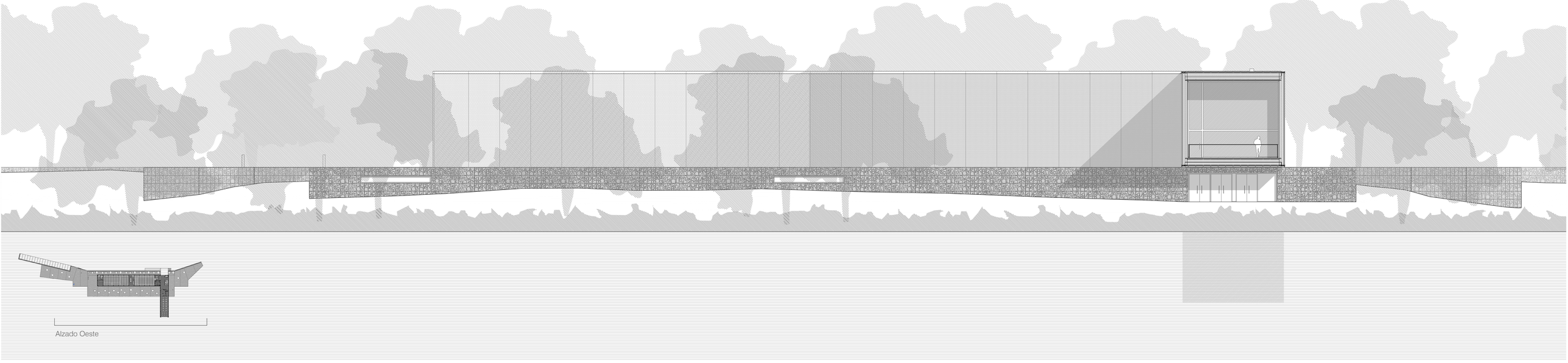
A07











Alzado Oeste

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

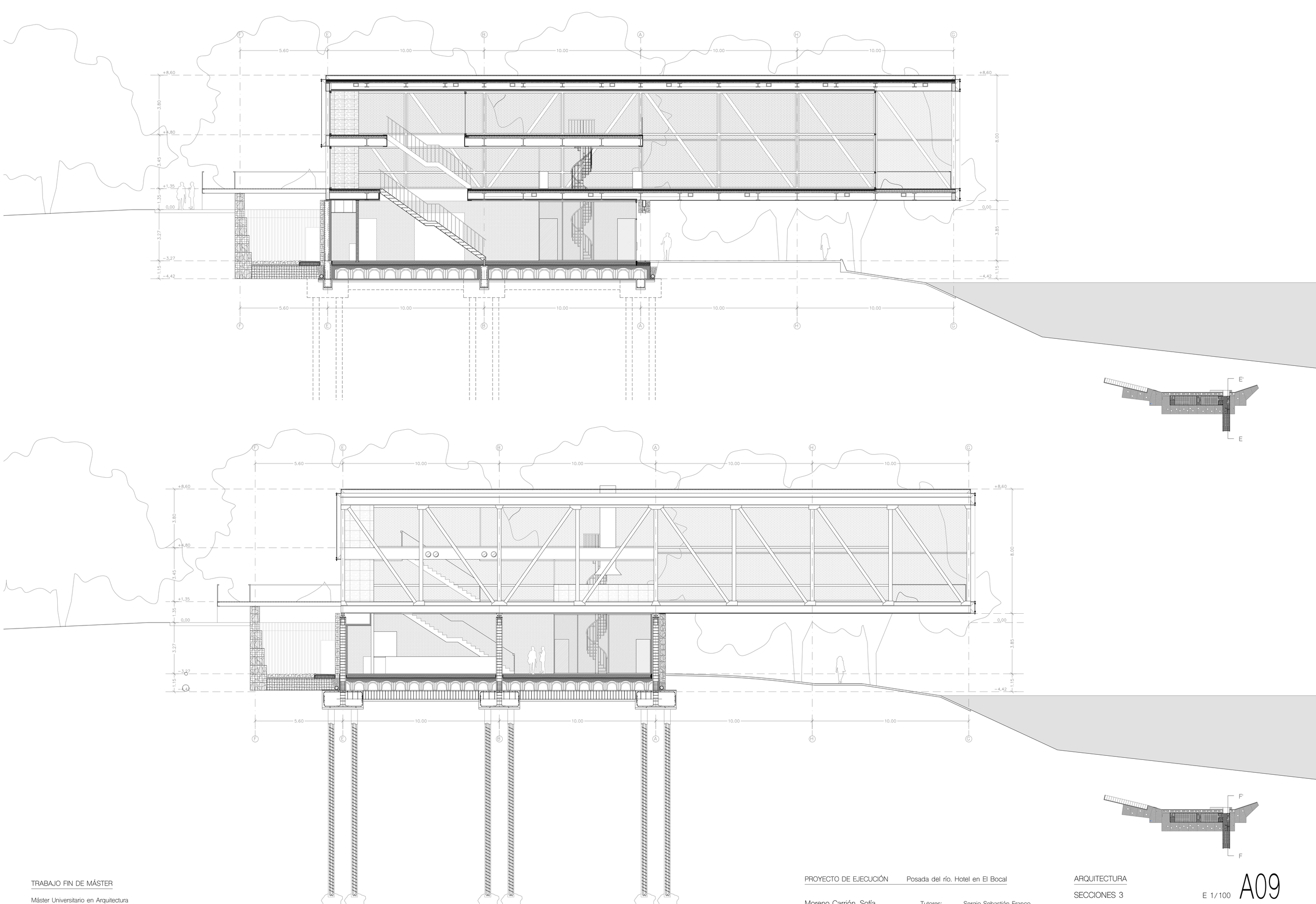
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

SECCIONES 2

E 1/150

A08



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

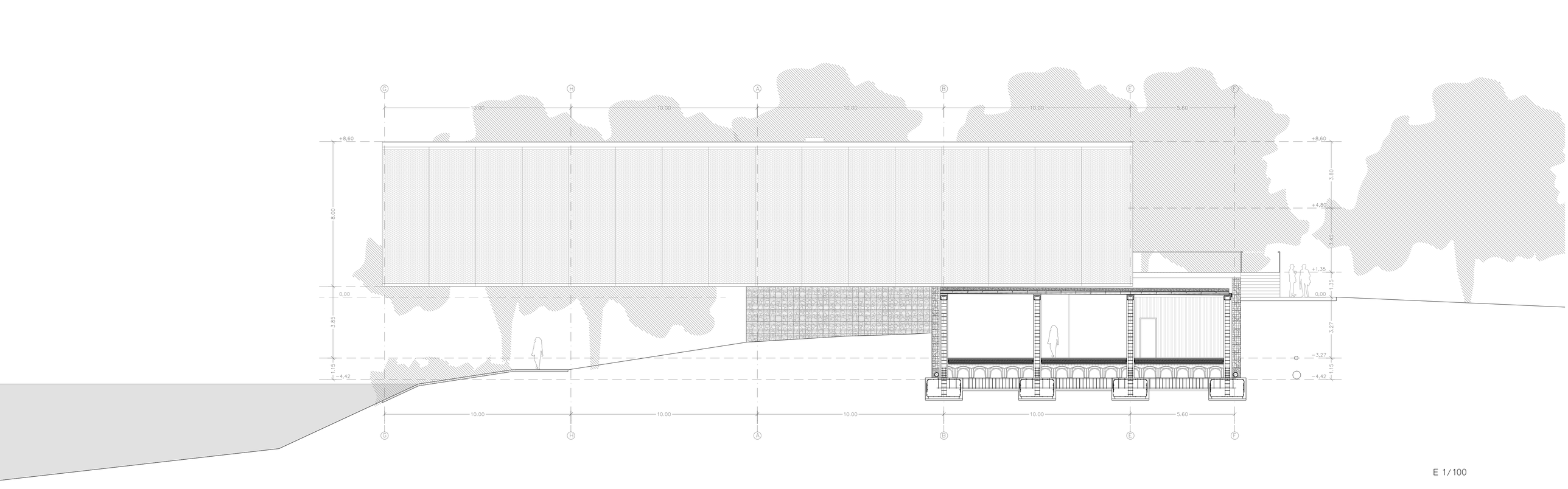
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

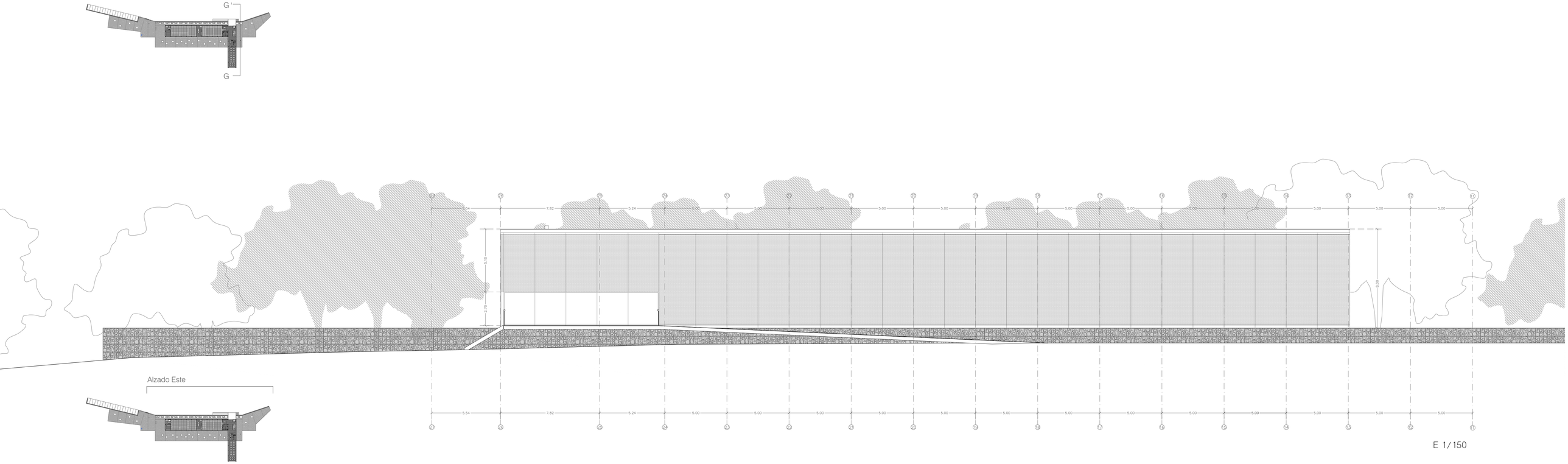
SECCIONES 3

E 1/100

A09



E 1/100



E 1/150

Alzado Este

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ARQUITECTURA

SECCIONES 4

A10



IMAGEN 1. VISTA DESDE EL RÍO



IMAGEN 2. VISTA DESDE PLANTA PRIMERA HACIA EL RESTAURANTE (Eje A, L = 20 m)



IMAGEN 3. VISTA DESDE EL ACCESO A CONVENCIONES HACIA EL RÍO (Eje B, L = 10 m)

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA SÓTANO ACOTADA E 1/250

T01

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA BAJA ACOTADA

E 1/250

T02

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

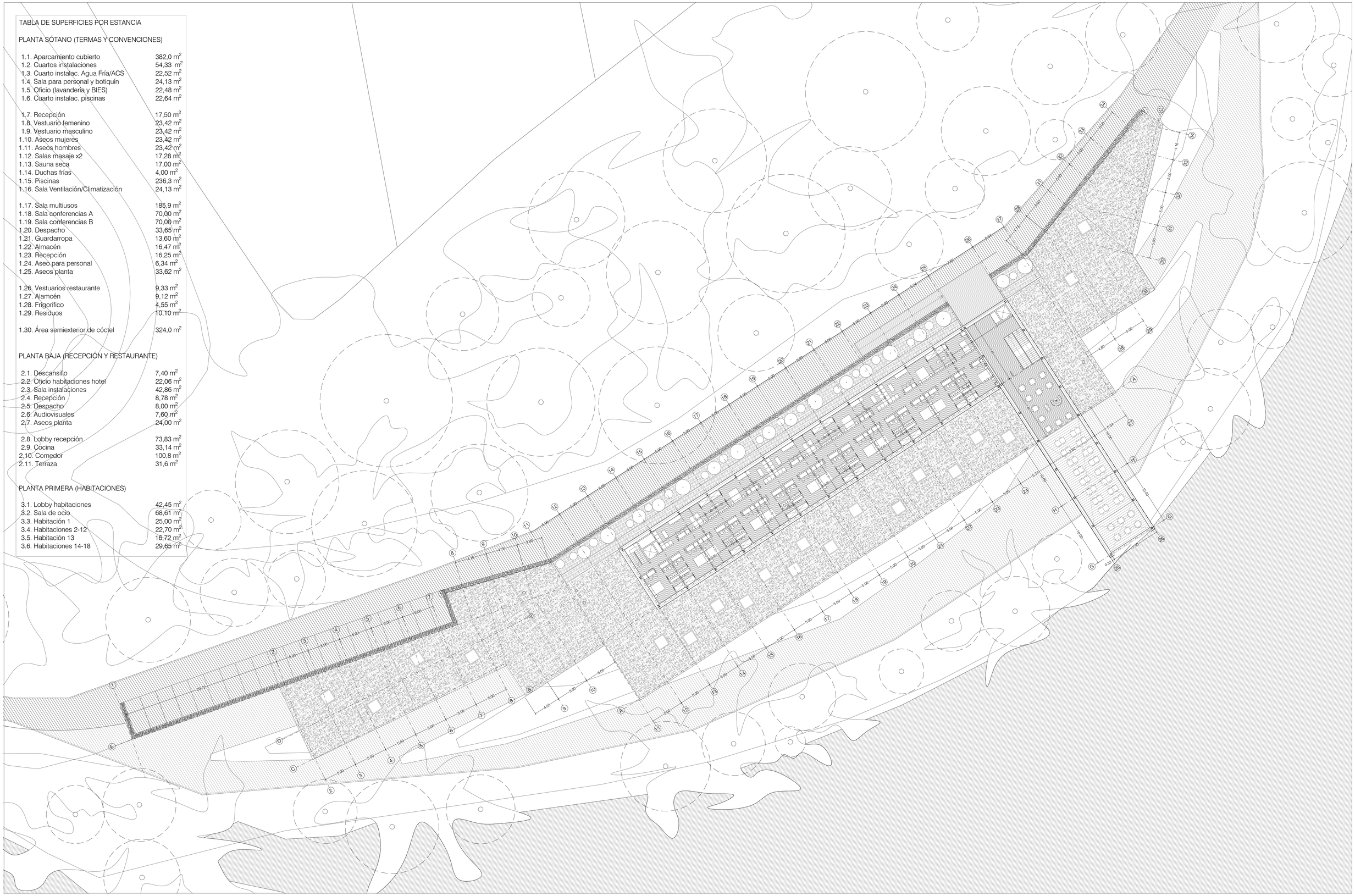
1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA PRIMERA ACOTADA

E 1/250

T03

TABLA DE SUPERFICIES POR ESTANCIA

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2
1.2. Cuartos instalaciones	54,33 m^2
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2
1.7. Recepción	17,50 m^2
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2
1.13. Sauna seca	17,00 m^2
1.14. Duchas frías	4,00 m^2
1.15. Piscinas	236,3 m^2
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2
1.20. Despacho	33,65 m^2
1.21. Guardarropa	13,60 m^2
1.22. Almacén	16,47 m^2
1.23. Recepción	16,25 m^2
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2
1.25. Aseos planta	33,62 m^2
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2
1.27. Alamcén	9,12 m^2
1.28. Frigorífico	4,55 m^2
1.29. Residuos	10,10 m^2
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2

PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2
2.4. Recepción	8,78 m^2
2.5. Despacho	8,00 m^2
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2
2.7. Aseos planta	24,00 m^2
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2
2.9. Cocina	33,14 m^2
2.10. Comedor	100,8 m^2
2.11. Terraza	31,6 m^2

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2
3.3. Habitación 1	25,00 m^2
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2
3.5. Habitación 13	16,72 m^2
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

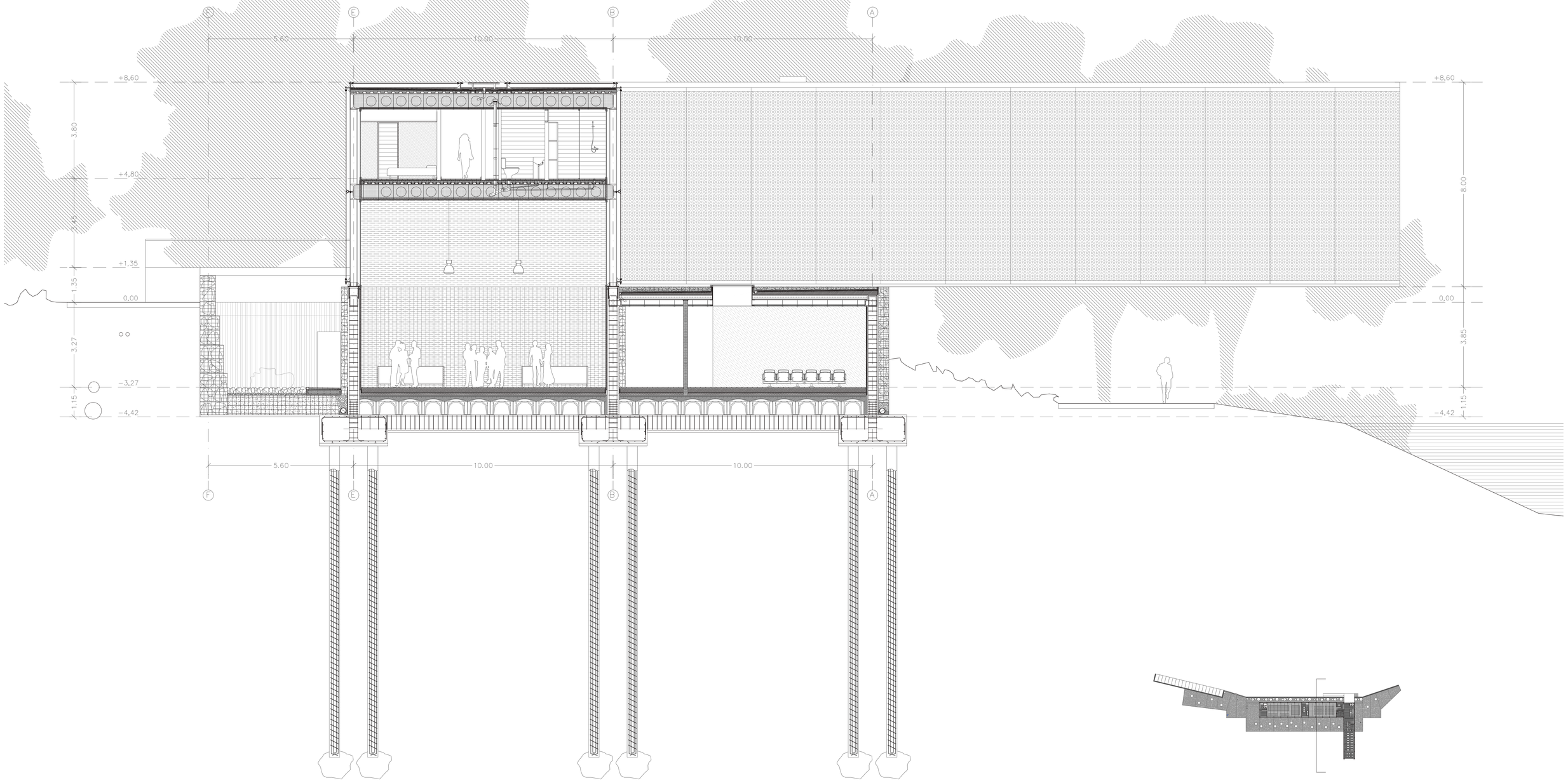
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA DE CUBIERTAS ACOTADA E 1/250

T04



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

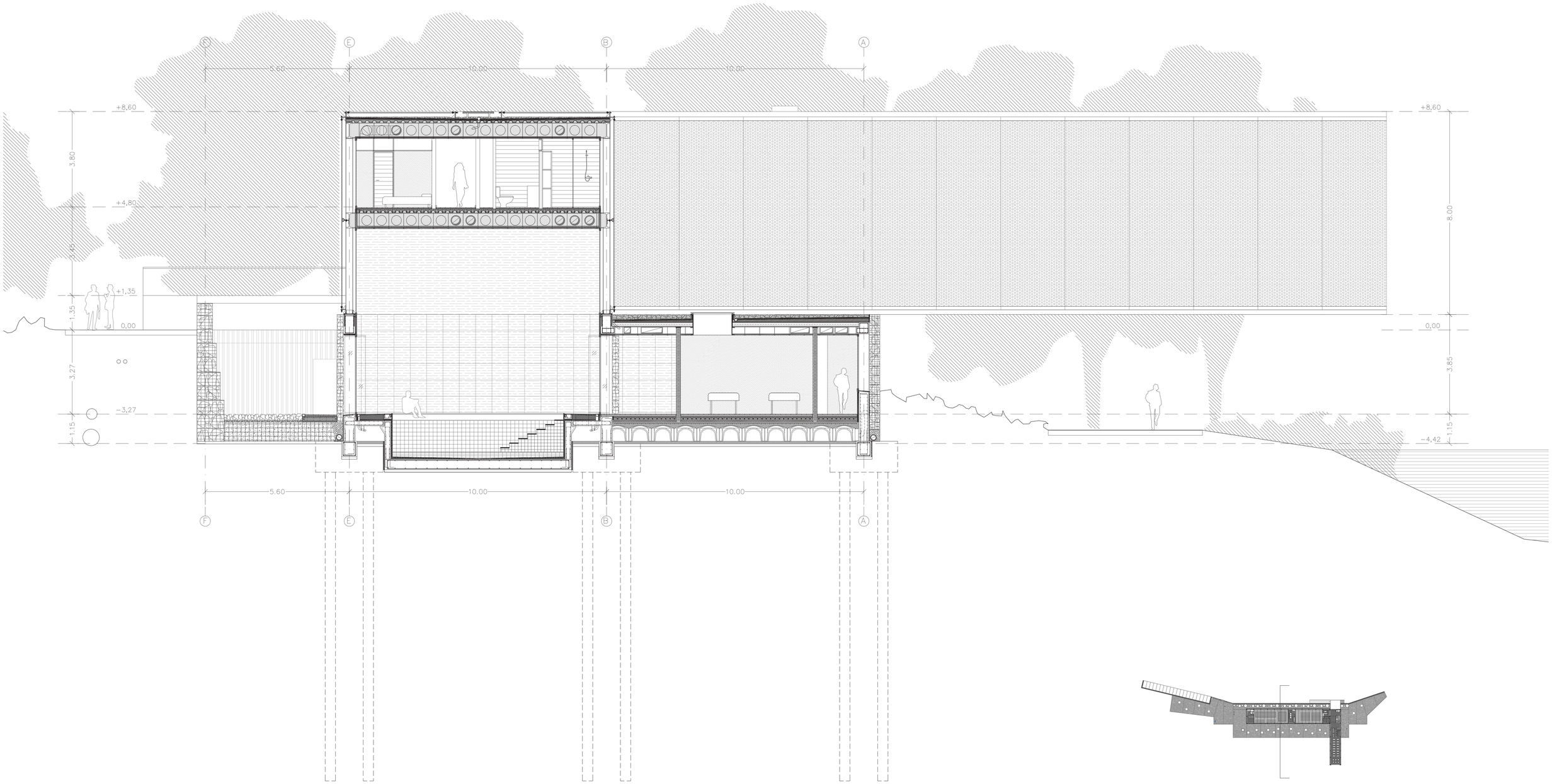
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIÓN AA' ACOTADA

E 1/75

T05



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

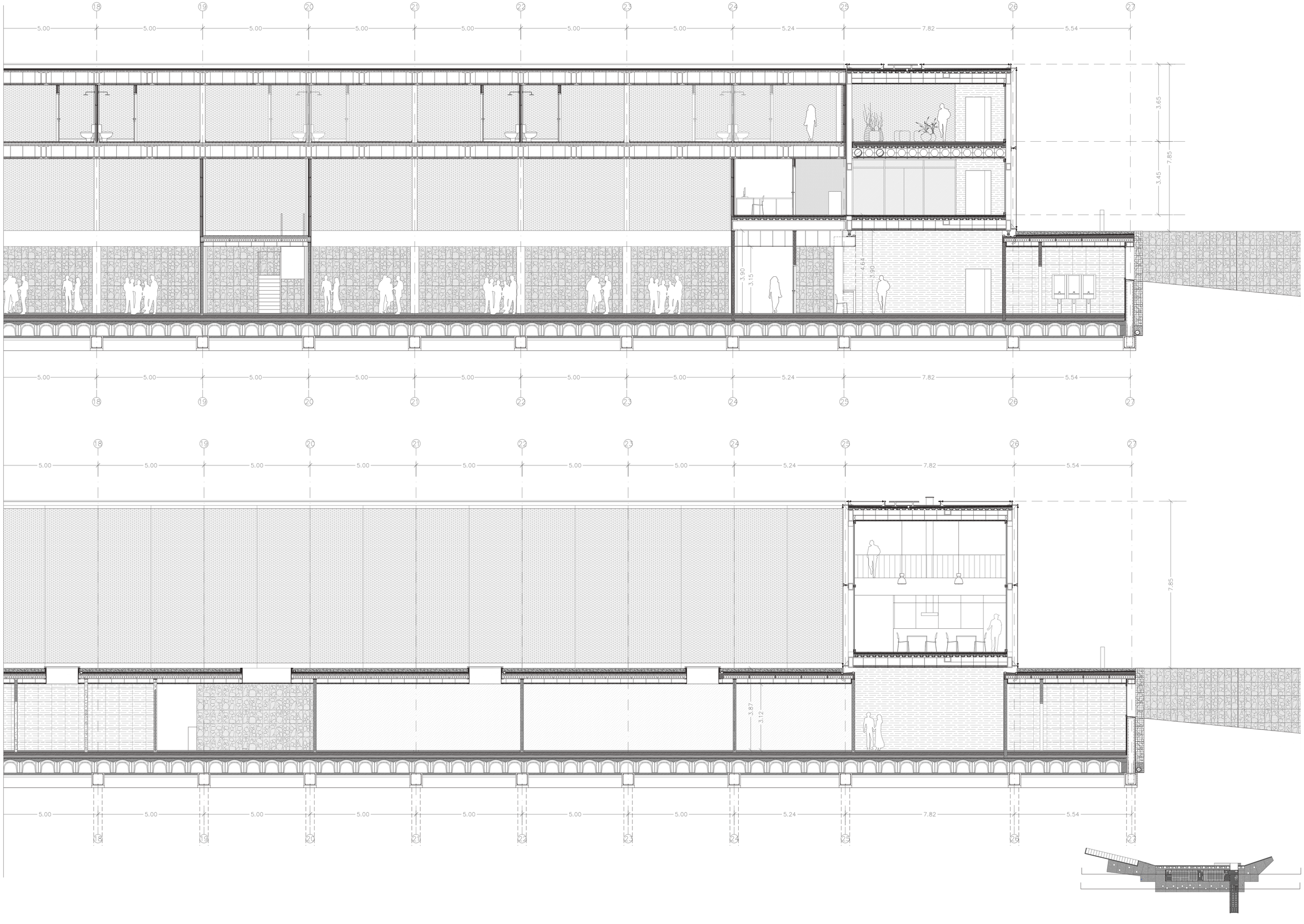
EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIÓN BB' ACOTADA E 1/75 T06



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

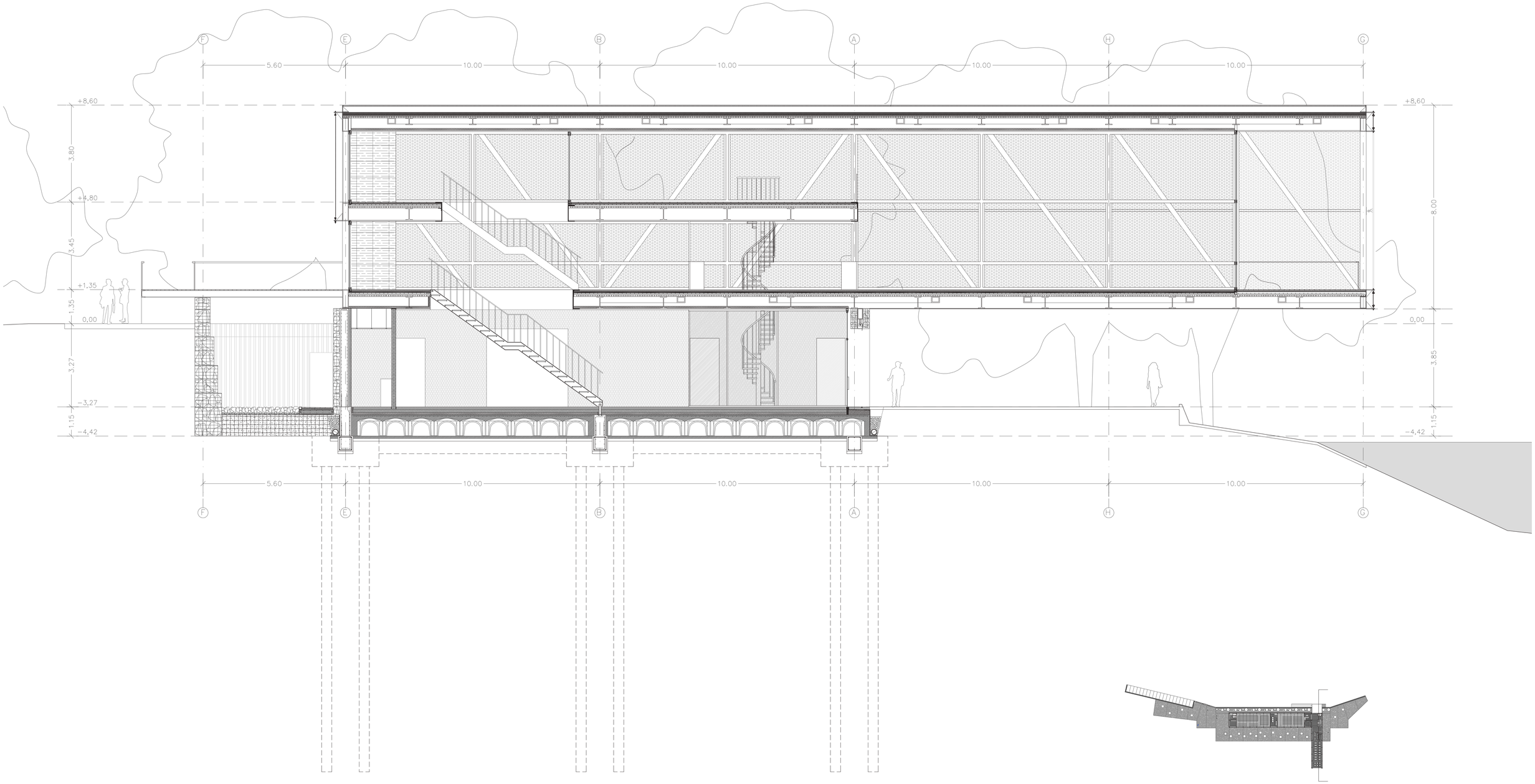
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIONES CC' y DD' ACOTADAS E 1/75

T07



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIÓN EE' ACOTADA

E 1/75

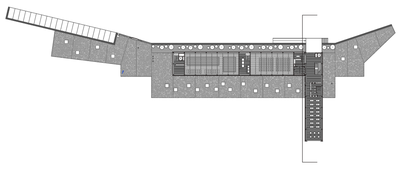
T08

F E B A H G

5.60 10.00 10.00 10.00 10.00

+8,60
3.80
+4,80
3.45
+1,35
1.35
0,00
3.27
-3,27
1.15
-4,42

8.00
3.85



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

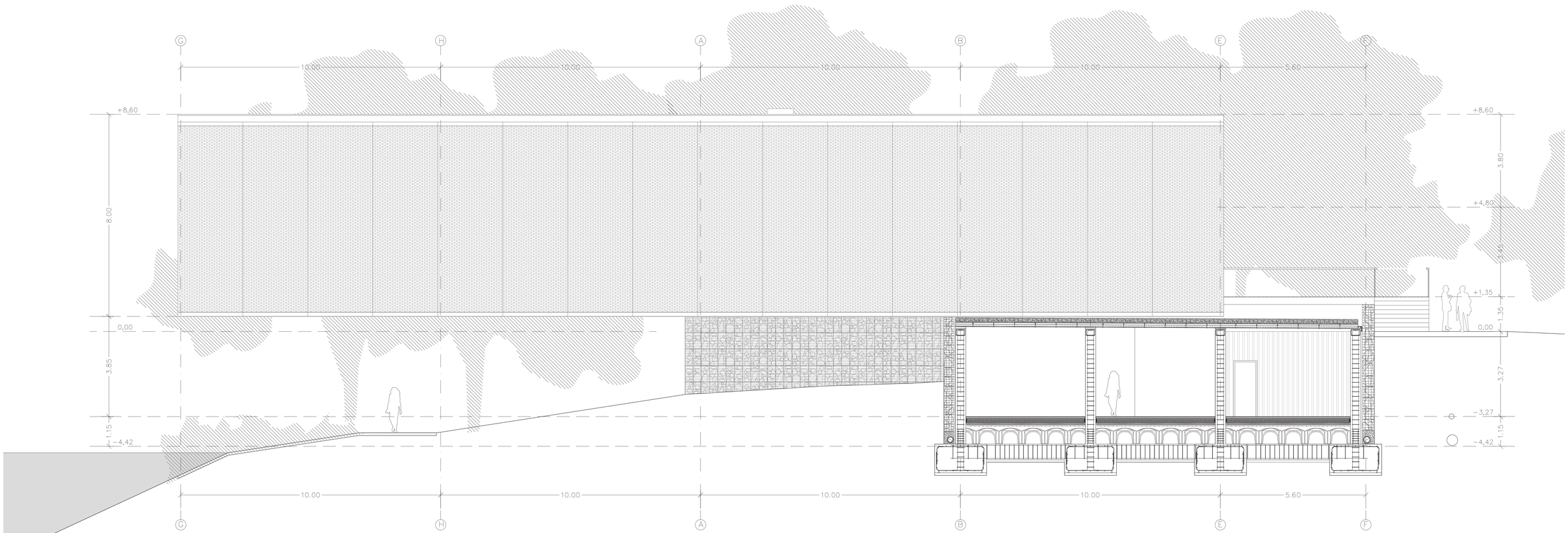
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

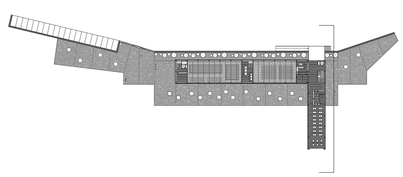
Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIÓN FF' ACOTADA E 1/75

T09





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

SECCIÓN GG' ACOTADA

E 1/75

T10

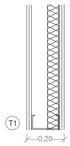


T1 TABIQUE PASO INSTALACIONES e = 20 cm

	Espesor e (m)	(λ)Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Cámara de aire	0,08	0,02	4,00
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,20		5,83

U=1/Rt W/m²K

U 0,17 < 0,85

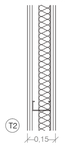


T2 TABIQUE SENCILLO YESO LAMINADO e = 15 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Cámara de aire	0,04	0,02	2,00
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,15		3,83

U=1/Rt W/m²K

U 0,26 < 0,85

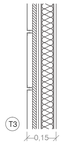


T3 TABIQUE CHAPA METÁLICA e = 15 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Chapa de aluminio plegada	0,001	230	0,00
Cámara de aire	0,04	0,02	2,00
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,04
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,20		3,77

U=1/Rt W/m²K

U 0,27 < 0,85



T4 TABIQUE MORTERO DE CAL e = 22 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Aislamiento lana mineral	0,04	0,04	1,00
Pasta de agarre de yeso	0,005	-	-
Bloque de termoarcilla LD	0,14	0,35	0,40
Enlucido mortero de cal	0,03	1,00	0,03
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,225		1,64

U=1/Rt W/m²K

U 0,61 < 0,85



T5

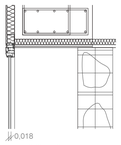
CERRAM. INTERIOR TERMAS / CONVENCIONES e = 18 mm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
	4-10-4	0,07	1,90	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 2,04 < 2,50

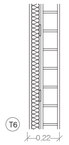


T6 TABIQUE SALA INSTALACIONES e = 22 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Bloque de termoarcilla LD	0,14	0,35	0,40
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,225		2,19

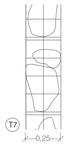
U=1/Rt W/m²K

U 0,45 < 0,66



T7 CELOSÍA DE MURO DE GAVIONES e = 25 cm

Celosía de división permeable para la ventilación de la sala de máquinas de climatización.

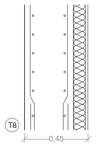


T8 MURO DIVISIÓN CON ESPACIO EXTERIOR CUBIERTO e = 45 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Muro hormigón armado	0,30	2,30	0,13
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,40
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,20		2,20

U=1/Rt W/m²K

U 0,45 < 0,66

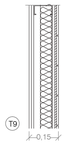


T9 TABIQUE INTERIOR HABITACIÓN / BAÑO e = 15 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Cámara de aire	0,04	0,02	2,00
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Alicatado azulejo cerámico	0,015	1,30	0,01
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,20		3,82

U=1/Rt W/m²K

U 0,26 < 0,66

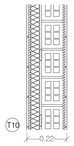


T10 TABIQUE INTERIOR TERMAS e = 22 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m²·K/W)
Alicatado azulejo cerámico	0,015	1,30	0,01
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Pasta de agarre de yeso	0,005	-	-
Bloque de termoarcilla LD	0,14	0,35	0,40
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Alicatado azulejo cerámico	0,015	1,30	0,01
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,225		2,13

U=1/Rt W/m²K

U 0,47 < 0,66



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

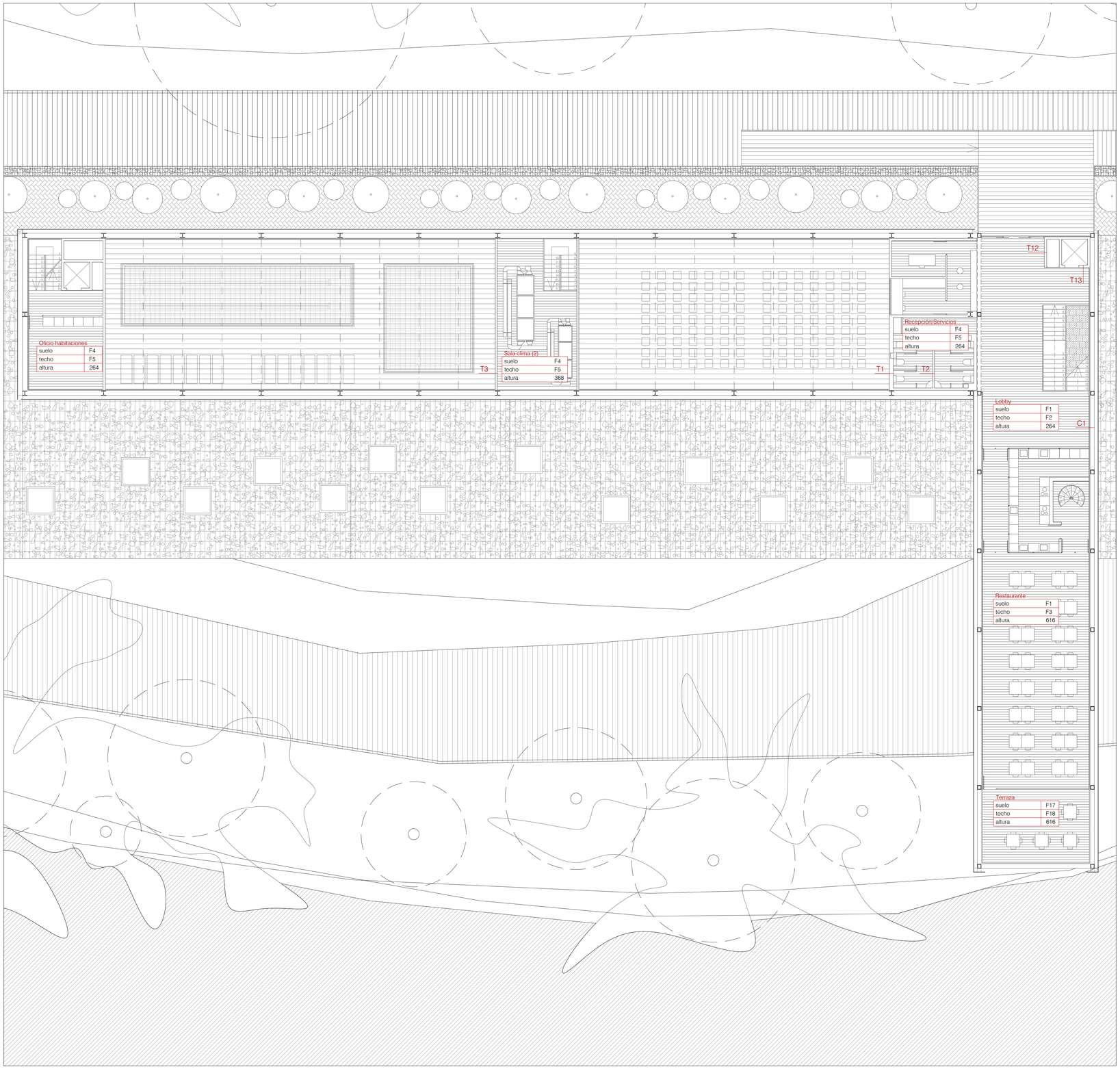
EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA ACABADOS SÓTANO E 1/125 T11



T11 MURO DE PISCINA e = 30 cm

	Espesor e (m)	(λ)Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Muro hormigón armado	0,24	2,30	0,10
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Lámina impermeabilizante	0,005	0,23	0,02
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Alicatado azulejo cerámico	0,015	1,30	0,01
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,30		0,34

U=1/Rt W/m²K

U 2,90

T11 — 0,30

T12 TABIQUE BAJANTE INSTALACIONES e = 21 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Enlucido mortero de cal	0,03	1,00	0,03
Aislamiento lana mineral	0,04	0,04	1,00
Pasta de agarre de yeso	0,005	-	-
Bloque termocarcilla LD	0,14	0,35	0,40
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,21		1,60

U=1/Rt W/m²K

U 0,62 < 0,85

T12 — 0,21

T13 MURO ASCENSOR e = 18 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Aislamiento lana mineral	0,04	0,04	1,00
Muro hormigón armado	0,13	2,30	0,13
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,18		1,34

U=1/Rt W/m²K

U 0,74 < 0,85

T13 — 0,18

C1 CERRAMIENTO VIDRIO RESTAURANTE e = 20 mm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
4-12-(4+4)	0,07		1,40	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 1,58 < 2,50

C1 — 0,020

C2 CERRAMIENTO VIDRIO HABITACIONES e = 18 cm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
4-10-4	0,07		1,90	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 2,04 < 2,50

C2 — 0,018

C3 CERRAMIENTO MURO HABITACIONES e = 15 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Cámara de aire	0,04	0,02	2,00
Aislamiento lana mineral	0,06	0,04	1,50
Placa yeso laminado x2	0,01	0,25	0,08
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,15		3,83

U=1/Rt W/m²K

U 0,26 < 0,85

C3 — 0,15

C4 CERRAM.EXT. VIDRIO TERMAS / CONVENCIONES e = 18 mm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
4-10-4	0,07		1,90	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 2,04 < 2,50

C4 — 0,018

C5 CERRAM. EXT. PILAR TERMAS / CONVENCIONES e = 50 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Acabado gaviones	0,25	-	-
Hormigón armado	0,45	2,30	0,19
Poliestireno expandido	0,04	0,03	1,30
Chapa de aluminio	0,001	230	0,00
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,50		1,66

U=1/Rt W/m²K

U 0,60 < 0,66

C5 — 0,25 — 0,50

C6 CERRAMIENTO CARA AL RÍO / GAVIONES e = 46 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Chapa de aluminio	0,001	230	0,00
Poliestireno expandido	0,04	0,03	1,30
Hormigón armado	0,40	2,30	0,19
Lámina impermeabilizante	0,005	0,23	0,02
Lámina geotextil	0,01	0,06	0,17
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,46		1,85

U=1/Rt W/m²K

U 0,54 < 0,66

C6 — 0,46

C7 CERRAMIENTO CARA AL RÍO / HUECO e = 18 mm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
4-10-4	0,07		1,90	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 2,04 < 2,50

C7 — 0,45

C8 CERRAMIENTO RECEPCIÓN A PATIO INGLÉS e = 45 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m°K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Acabado gaviones	0,25	-	-
Hormigón armado	0,40	2,30	0,19
Poliestireno expandido	0,04	0,03	1,30
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,45		1,70

U=1/Rt W/m²K

U 0,59 < 0,66

C8 — 0,45

C9 CERRAMIENTO LOBBY CONVENCIONES e = 18 mm

Vidrio carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
Doble acristalamiento bajo emisivo.

	Espesor e (m)	Fracción de marco(%)	U vidrio	U marco
4-10-4	0,07		1,90	4,00

U=(1-FM)*Uv+Um*FM W/m²K

U 2,04 < 2,50

C9 — 0,018

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

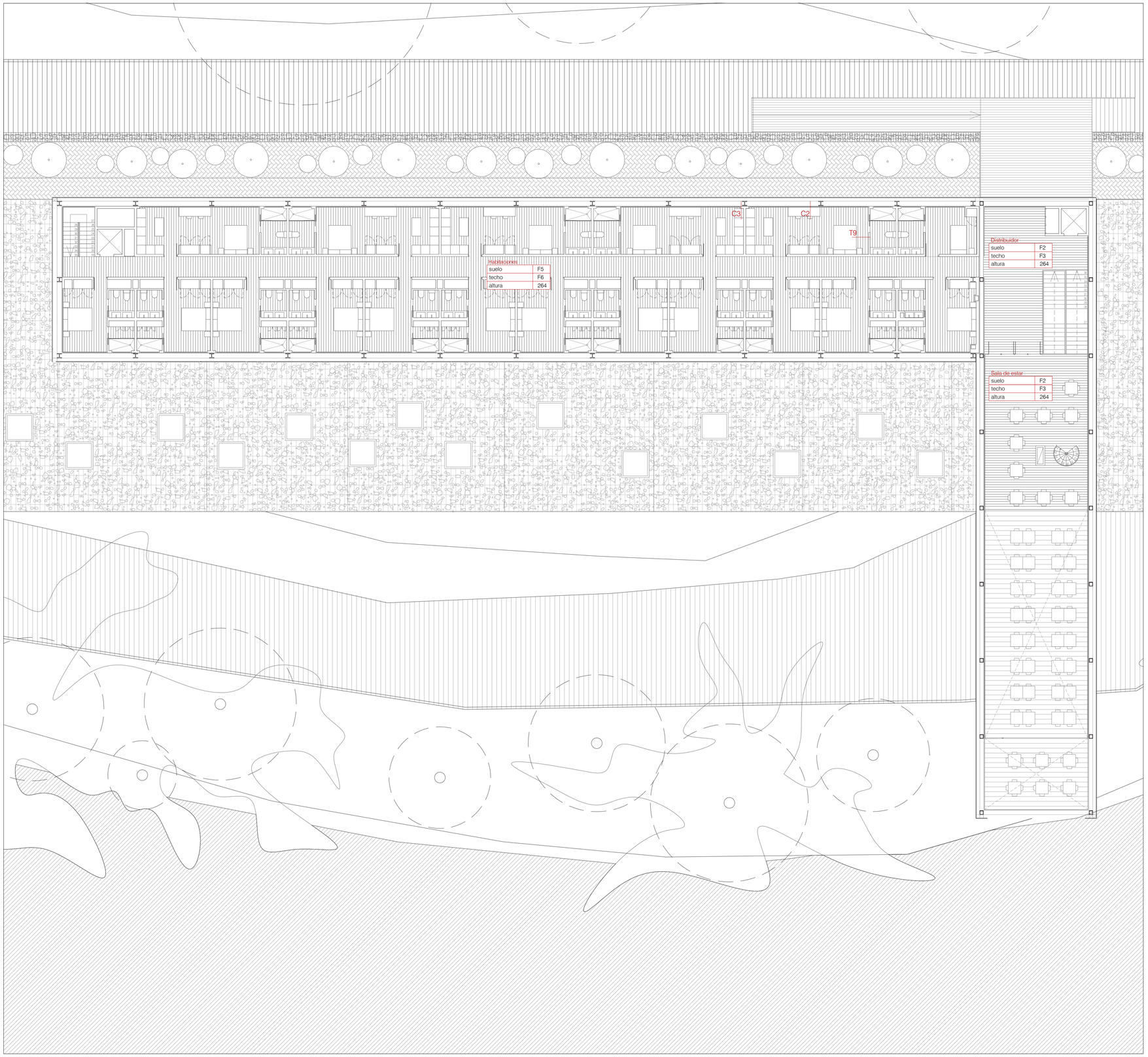
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

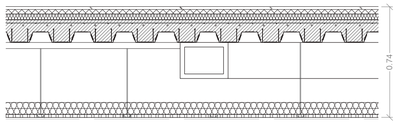
PLANTA ACABADOS BAJA E 1/125 T12



F1 CERRAMIENTO INFERIOR RESTAURANTE (PB) e = 74 cm

	Espesor e (m)	(λ)Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero autonivelante	0,03	1,00	0,03
Poliestireno expandido	0,04	0,03	1,30
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,06
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
IPE 480	0,48	50	0,00
Polieistreno expandido	0,06	0,03	2,00
Plancha aluminio	0,02	230	0,00
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,74		3,64

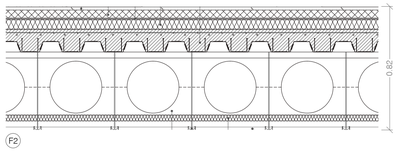
U=1/Rt W/m²K
U 0,27 < 0,40



F2 FORJADO SALA DE ESTAR (P1) e = 82 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero autonivelante	0,04	1,00	0,04
Polieistreno expandido	0,06	0,03	2,00
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,08
(Cámara de aire)	(0,50)	(0,02)	(24,0)
IPE 480 boyd	0,50	50	0,00
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,82		2,41

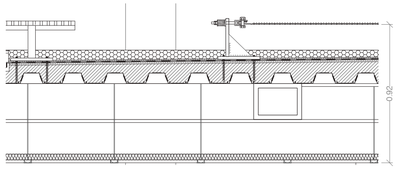
U=1/Rt W/m²K
U 0,41 < 0,85



F3 CUBIERTA RESTAURANTE e = 78 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Capa de grava	0,08	1,30	0,06
Geotextil polipropileno	0,01	0,22	0,05
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Polieistreno expandido	0,06	0,03	2,00
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,09
IPE 260	0,26	-	
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,78		2,46

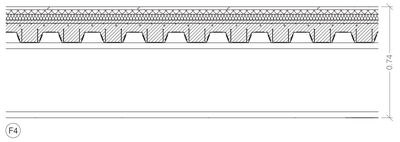
U=1/Rt W/m²K
U 0,40 < 0,40



F4 FORJADO RECEPCIÓN (PB) e = 74 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero autonivelante	0,03	1,00	0,03
Lámina antiimpacto	0,01	0,05	0,02
Polieistreno expandido	0,04	0,03	1,30
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,06
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
IPE 480	0,48	50	0,00
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,74		1,70

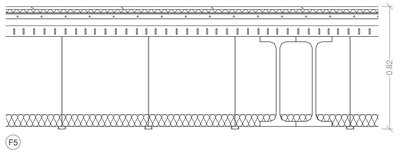
U=1/Rt W/m²K
U 0,59 < 0,85



F5 FORJADO HABITACIONES (P1) e = 82 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero autonivelante	0,03	1,00	0,03
Lámina antiimpacto	0,01	0,05	0,02
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,06
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
IPE 480	0,48	50	0,00
Polieistreno expandido	0,04	0,03	1,30
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,82		1,70

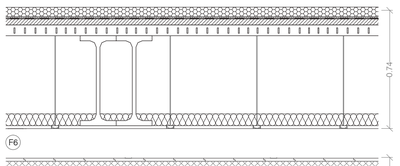
U=1/Rt W/m²K
U 0,59 < 0,85



F6 CUBIERTA HABITACIONES (P1) e = 74 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Capa de grava	0,06	1,30	0,05
Geotextil polipropileno	0,01	0,22	0,05
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,06
IPE 500	0,50	50	0,00
Polieistreno expandido	0,06	0,03	2,00
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,74		2,46

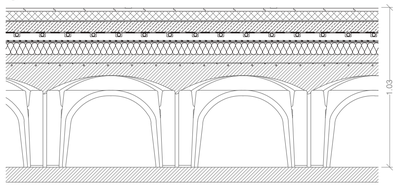
U=1/Rt W/m²K
U 0,40 < 0,40



F7 FORJADO SANITARIO TERMAS (P.S) e = 103 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Baldosa mármol	0,02	3,50	0,06
Mortero de agarre	0,06	0,08	0,03
Lámina antiimpacto	0,01	0,05	0,0
Mortero cemento p.1%	0,07	1,00	0,03
Lámina impermeabilizante	0,005	0,19	0,05
Suelo radiante	0,06	-	
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Polieistreno expandido	0,06	0,03	2,00
Losa hormigón armado	0,14	2,30	0,05
Módulo Caviti polipropileno	0,60	0,22	0,05
Hormigón en masa	0,10	1,00	0,10
Hormigón de limpieza	0,10	1,00	0,10
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	1,03		2,46

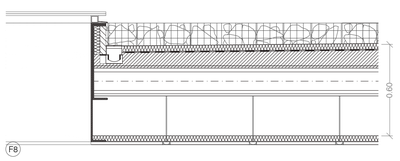
U=1/Rt W/m²K
U 0,40 < 0,40



F8 CUBIERTA GAVIONES P. SÓTANO e = 60 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Acabado gaviones	0,25	-	
Polieistreno expandido	0,04	0,03	1,30
Lámina impermeabilizante	0,005	0,23	0,02
Mortero de pendientes	0,10	1,00	0,03
Placa alveolar	0,20	1,42	0,14
(Cámara de aire)	(0,16)	(0,02)	(8,00)
Aislamiento lana mineral	0,04	0,04	1,00
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,60		2,70

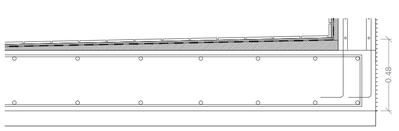
U=1/Rt W/m²K
U 0,37 < 0,40



F9 FORJADO PISCINAS e = 48 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Losa hormigón armado	0,40	2,30	0,17
Mortero cemento p1800	0,04	1,00	0,04
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Mortero cemento p1800	0,02	1,00	0,02
Alicatado azulejo cerámico	0,015	1,30	0,01
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,48		0,46

U=1/Rt W/m²K
U 2,17



F10 FORJADO PIEZA ACCESO A PLANTA BAJA e = 30 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² ºK/W)
Tablas de madera maciza	0,02	-	
UPN 280	0,28	-	



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

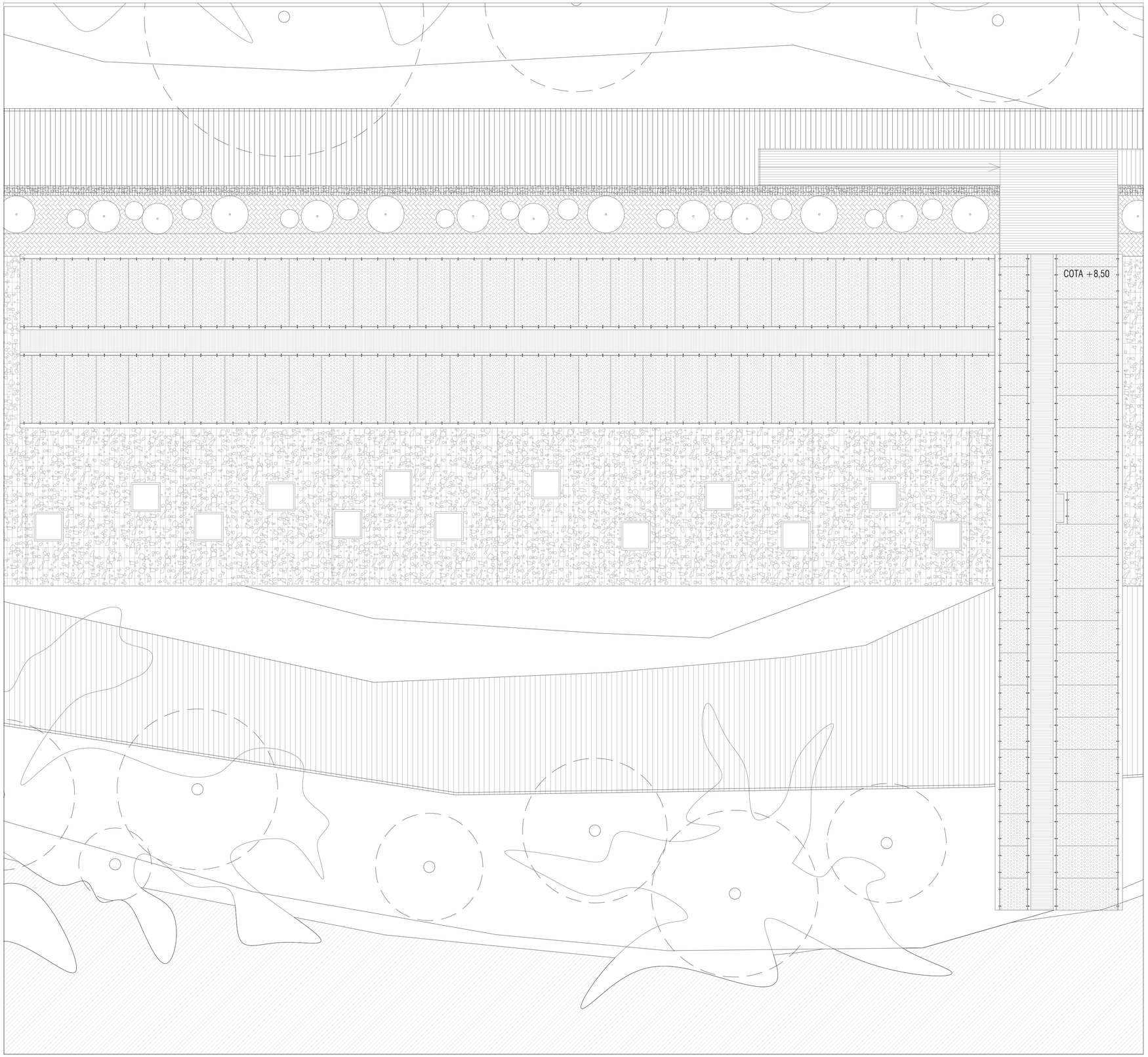
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA ACABADOS PRIMERA E 1/125 T13

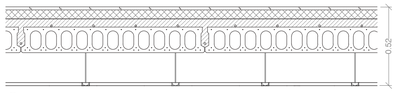


F11 FORJADO SALA CLIMATIZACIÓN e = 52 cm

	Espesor e (m)	(A)Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero de agarre	0,08	1,00	0,08
Placa alveolar	0,20	1,42	0,14
Cámara falso techo			
Aislamiento lana mineral	0,08	0,04	2,00
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,52		2,51

U=1/Rt W/m²K

U 0,39 < 0,85



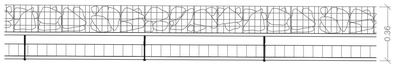
F11

F12 CUBIERTA ESPACIO SEMIEXTERIOR PÚBLICO e = 36 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Gavión recubrimiento Bianchini	0,18	-	-
IPE 180 p.1,5%	0,18	230	0,00
Policarbonato traslúcido	0,08	0,20	0,40
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,36		0,57

U=1/Rt W/m²K

U 1,75



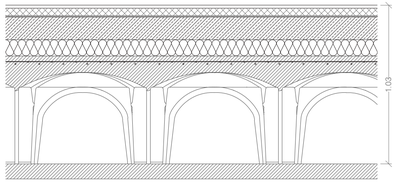
F12

F13 FORJADO SANITARIO PLANTA SÓTANO e = 103 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Baldosa mármol	0,02	3,50	0,06
Mortero de agarre	0,06	0,08	0,03
Lámina antimpacto	0,01	0,05	0,0
Mortero cemento p.1%	0,07	1,00	0,03
Poliestireno expandido	0,06	0,03	2,00
Losa hormigón armado	0,14	2,30	0,05
Módulo Caviti polipropileno	0,60	0,22	0,05
Hormigón en masa	0,10	1,00	0,10
Hormigón de limpieza	0,10	1,00	0,10
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	1,03		2,46

U=1/Rt W/m²K

U 0,40 < 0,4



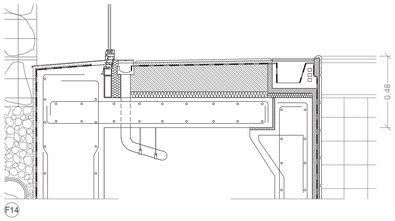
F13

F14 FORJADO SOBRE LOSA ÁREA PISCINAS e = 48 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Baldosa piedra pómez	0,02	0,12	0,17
Mortero de agarre	0,07	1,00	0,03
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Mortero de cemento p.2%	0,07	1,00	0,03
Poliestireno expandido	0,04	0,03	1,30
Losa de hormigón armado	0,20	2,30	0,09
Cámara de aire ventilada para instalaciones			
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,48		1,84

U=1/Rt W/m²K

U 0,54 < 0,66



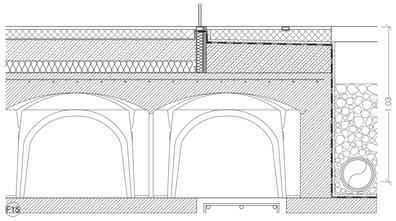
F14

F15 FORJADO LOBBY PLANTA SÓTANO (encuentro con exterior) e = 103 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Baldosa mármol	0,02	3,50	0,06
Mortero de agarre	0,06	0,08	0,03
Lámina antimpacto	0,01	0,05	0,0
Mortero cemento p.1%	0,07	1,00	0,03
Poliestireno expandido	0,06	0,03	2,00
Losa hormigón armado	0,14	2,30	0,05
Módulo Caviti polipropileno	0,60	0,22	0,05
Hormigón en masa	0,10	1,00	0,10
Hormigón de limpieza	0,10	1,00	0,10
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	1,03		2,46

U=1/Rt W/m²K

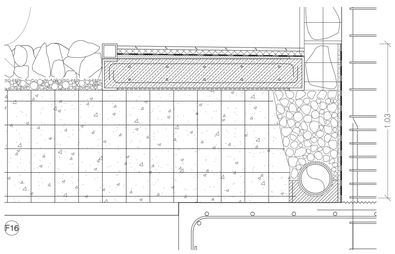
U 0,40 < 0,40



F15

F16 SOLERA PATIO INGLÉS e = 103 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Baldosa piedra natural	0,30	-	
Mortero de agarre	0,04	-	
Lamina impermeabilizante	0,01	-	
Mortero de pendientes 2%	0,02	-	
Losa de hormigón armado	0,22	-	
Lámina antipuntonamiento	0,01	-	
Tierra vegetal con jaula de contención metálica			



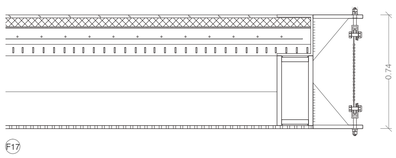
F16

F17 FORJADO EN VOLADIZO TERRAZA RESTAURANTE (PB) e = 74 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Parquet de madera	0,02	0,24	0,08
Mortero autonivelante	0,03	1,00	0,06
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,06
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
IPE 480	0,48	50	0,00
Plancha aluminio	0,02	230	0,00
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,74		0,34

U=1/Rt W/m²K

U 2,94



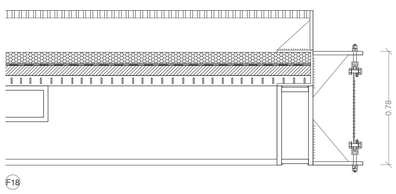
F17

F18 CUBIERTA EN VOLADIZO TERRAZA RESTAURANTE e = 78 cm

	Espesor e (m)	Conductividad térmica(W/m²K)	Resistencia térmica(m² °K/W)
Capa de grava	0,08	1,30	0,06
Geotextil polipropileno	0,01	0,22	0,05
Lámina impermeabilizante	0,01	0,19	0,05
Forjado mixto colaborante	0,15	2,50	0,08
IPE 200	0,20	-	
(Cámara de aire)	(0,48)	(0,02)	(24,0)
Placa yeso laminado	0,01	0,25	0,04
Resistencias superficiales	-	-	0,17
Resistencia Total	0,78		0,45

U=1/Rt W/m²K

U 2,22



F18

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA ACABADOS CUBIERTA E 1/125

T14

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

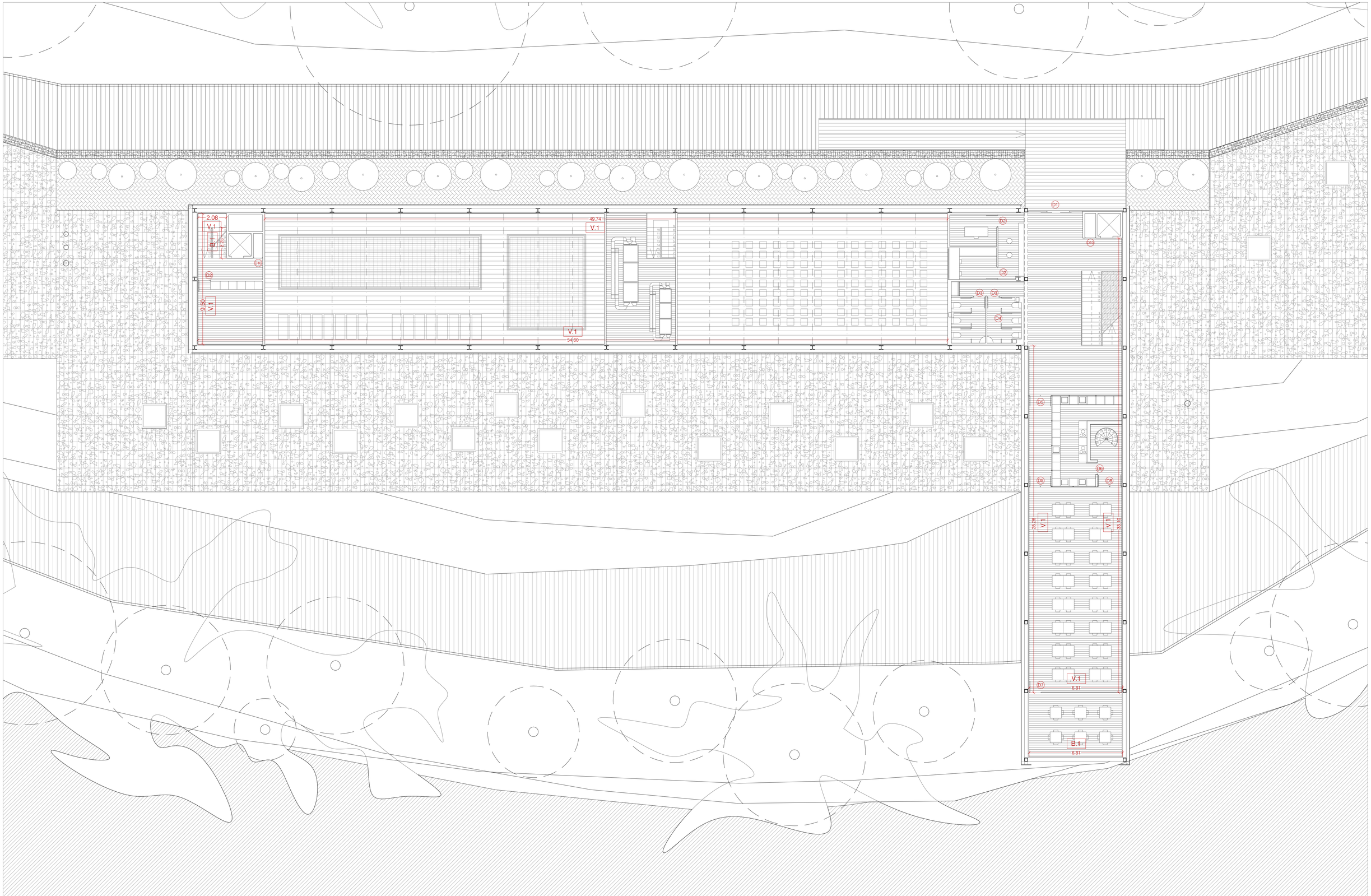
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA SÓTANO CARPINTERÍAS E 1/125

T15



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA BAJA CARPINTERÍAS

E 1/125

T16

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

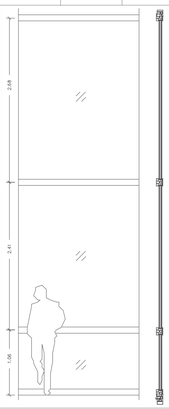
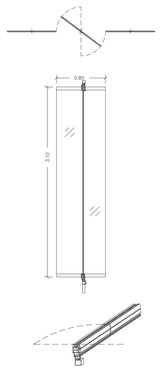
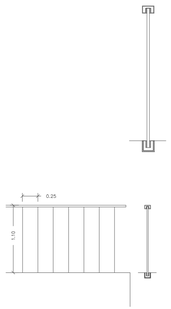
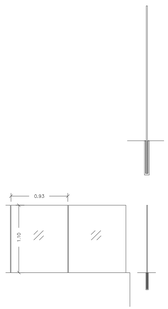
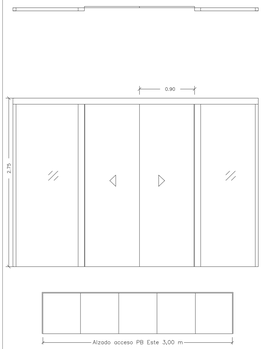
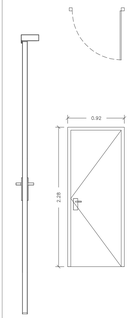
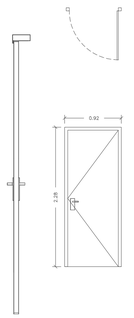
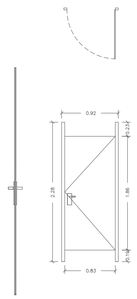
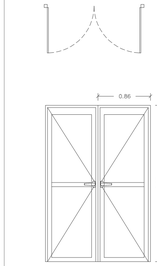
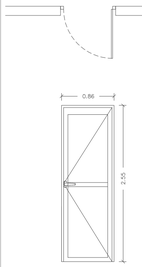
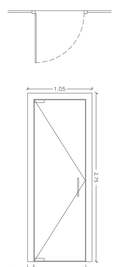
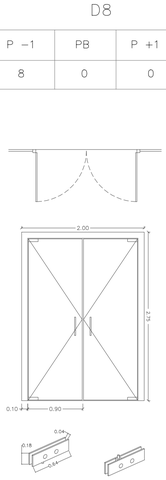
Moreno Carrión, Sofía

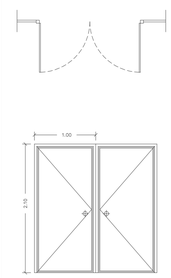
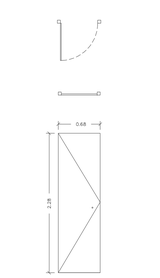
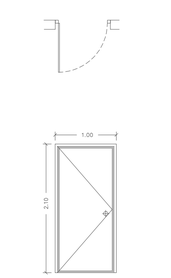
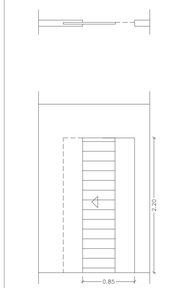
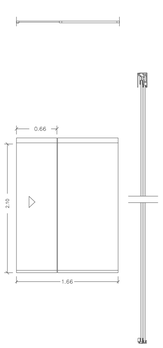
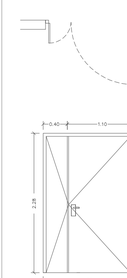
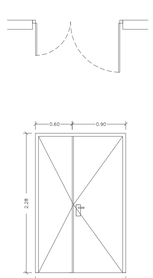
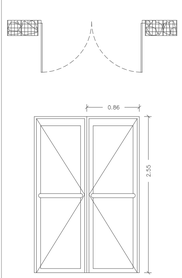
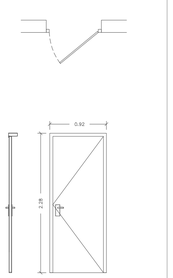
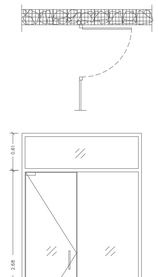
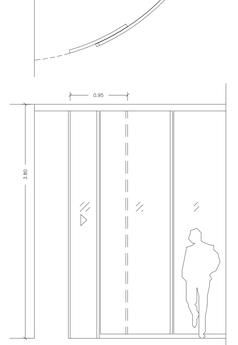
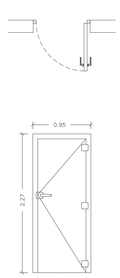
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

PLANTA PRIMERA CARPINTERÍAS E 1/125

T17

DENOMINACIÓN	V1			V2			B1			B2			D1			D2			D3			D4			D5			D6			D7			D8		
UNIDADES DESGLOSE	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1
TOTAL UNIDADES	0	36	21	132	0	0	3	2	2	0	0	2	0	1	0	10	3	0	6	2	0	23	6	0	0	3	2	0	1	0	0	1	1	8	0	0
VISTAS CARPINTERÍA ESCALA 1:50																																							
NOMBRE COMERCIAL	CORTIZO VISION			Vidrio pivotante			Barandilla de barras metálicas			CORTIZO VIEW CRYSTAL			Puerta corredera automática			Puerta de aluminio lacado			Puerta servicios de planta			Puerta recortada			CORTIZO MILLENIUM 2000			CORTIZO MILLENIUM 2000			Puerta transparente			Puerta doble transparente		
ESCALA DETALLE	1:50			1:25			1:25			1:25			1:50			1:25			1:25			1:25			1:50			1:50			1:50			1:12		
APERTURA	Vidrio fijo			Vidrio fijo			Barandilla fija			Vidrio fijo			Puerta corredera de vidrio			Puerta abatible 1 hoja			Puerta abatible 1 hoja			Puerta abatible 1 hoja			Puerta abatible 2 hojas			Puerta abatible 1 hoja			Vidrio abatible 1 hoja			Vidrio abatible 2 hojas		
CAPINTERÍA	Aluminio RPT			Aluminio RPT			Acero			Perfil de acero y Vidrio			Aluminio RPT			Aluminio lacado tono roble			Aluminio lacado en blanco			Aluminio lacado antibacter.			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT		
TRANSMITANCIA	U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			–			–			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00		
UBICACIÓN	Restaur.	Piscina/ Multiusos	Habitaci.	Cerramiento de vidrio de la planta sótano.			Pasamanos escalera. Protección en terraza y sala estar planta priemera.			Protección anticaída en lobby de planta primera.			Entrada planta baja.			Puerta despachos y salas de conferencias.			Puerta de entrada en aseos.			En inodoros y vestuarios.			Acceso a restaruante, a cocinas y a sala de estar en planta primera.			Puerta interior cocina.			Puerta acceso terraza. Puerta acceso piscina.			Puertas dobles acceso planta sótano y acceso interior a piscinas.		
DIMENSIONES (HxL)	6,15x5m;	3,35x5m;	2,6x 5/2,9/1,3	3,10 x 0,80 m			1,10 x 0,25 (ejes) m			vidrios: 1,10 x 0,93 m			2,75 x 0,90 m			2,28 x 0,92 m			2,28 x 0,92 m			2,28 x 0,92 m			2,55 x 0,86 m			2,55 x 0,86 m			2,75 x 1,05 m			2,75 x 0,90 m		

DENOMINACIÓN	D9			D10			D11			D12			D13			D14			D15			D16			D17			D18			D19			D20		
UNIDADES DESGLOSE	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1	P −1	PB	P +1
TOTAL UNIDADES	2	0	0	2	2	2	2	0	0	1	0	30	6	0	18	3	0	0	3	0	0	1	0	0	6	0	1	3	0	0	1	0	0	1	0	0
DETALLE CARPINTERÍA ESCALA 1:50																																							
NOMBRE COMERCIAL	Doble puerta automatizada			Puerta patinillos registrables			Puerta automatizada tarjetas			Puerta corredera madera			Vidrio deslizante traslúcido			Puerta SCHÜCO ADS 75.SI			Puerta SCHÜCO ADS 75.SI			Puerta salida antipánico			Puerta SCHÜCO ADS 75.SI			Puerta sauna			Puerta de vidrio curva			Puerta cámara frigorífica		
ESCALA ALZADO	1:50			1:50			1:50			1:50			1:12			1:50			1:50			1:50			1:50			1:50			1:50			1:50		
APERTURA	Puerta silenciosa abatible cierre automático			Puerta abatible 1 hoja			Puerta silenciosa abatible cierre automático			Corredera manual			Puerta corredera manual			Puerta abatible 2 hojas			Puerta abatible dos hojas			Puerta abatible 2 hojas			Puerta abatible 1 hoja			Vidrio abatible 1 hoja			Puerta delizante automática			Abatible 1 hoja cierre autom.		
CAPINTERÍA	Madera roble contraplacada			Aluminio lacado color blanco			Madera roble contraplacada			Madera roble contraplacada			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Aluminio RPT			Acero		
TRANSMITANCIA	U_{madera}: 2,20			U_{alum}: 4,00			U_{madera}: 2,20			U_{madera}: 2,20			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00			U_{vidrio}: 1,90; U_{alum}: 4,00		
UBICACIÓN	Acceso interior a sala multiusos.			Puerta patinillo instalaciones registrable.			Acceso restringido habitaciones.			Corredera baños habitaciones. Corredera acceso a termas.			Mampara ducha.			Instalaciones bajo el restaurante en planta sótano.			Instalaciones planta sótano.			Puerta salida de sala multiusos a patio inglés.			Instalaciones planta sótano.			Zona saunas en termas.			Lobby planta sótano.			Cámara frigorífica.		
DIMENSIONES (HxL)	2,10 x 1,00 m			2,28 x 0,68 m			2,10 x 1,00 m			2,20 x 0,85 m			2,10 x 0,66 m			2,28 x 1,50 m			2,28 x 1,50 m			2,55 x 0,86 m			2,55 x 0,92 m			2,68 x 0,85 m			3,80 x 0,95 m			2,27 x 0,95 m		

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

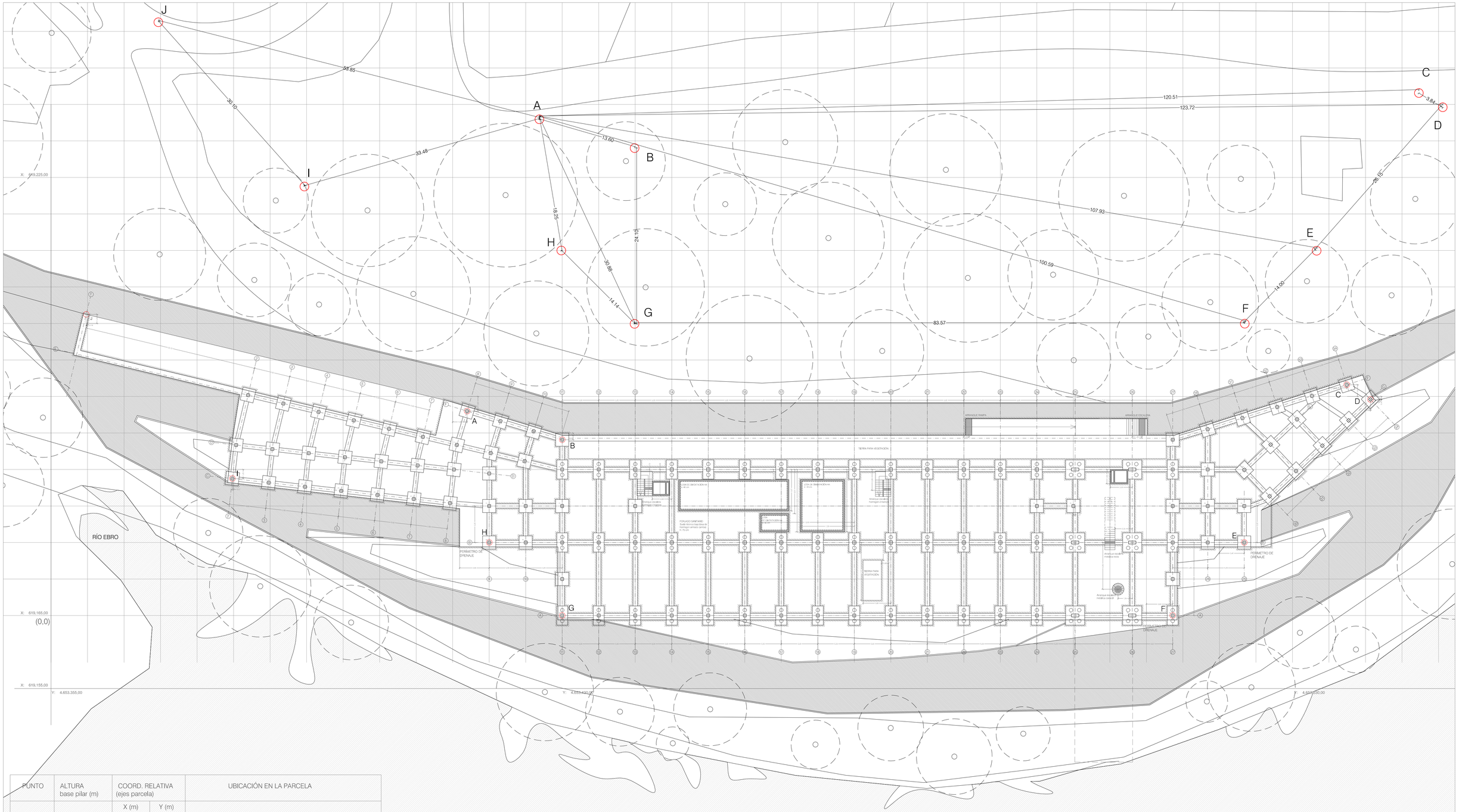
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

PLANOS TÉCNICOS

TABLAS CARPINTERÍAS



PUNTO	ALTURA base pilar (m)	COORD. RELATIVA (ejes parcela)		UBICACIÓN EN LA PARCELA
		X (m)	Y (m)	
A	- 4,50	56,98	28,00	Punto al noroeste, ejes F8, bajo centro de transformación.
B	- 4,50	70,00	24,09	Punto al noroeste, ejes F11, inicio patio inglés.
C	- 4,50	180,68	31,61	Punto límite al norte, ejes F34, bajo comedor abierto.
D	- 4,50	177,43	29,60	Punto límite al este, ejes C34, bajo comedor abierto.
E	- 4,50	163,40	10,00	Punto al este, ejes B29, acceso a área de conveciones.
F	- 4,50	153,60	0,00	Límite sureste, ejes A27, bajo almacén restaurante.
G	- 4,50	70,00	0,00	Límite suroeste, ejes A11, bajo sala de descanso y botiquín.
H	- 4,50	60,00	10,00	Punto al oeste, ejes B29, bajo acceso a área de termas.
I	- 4,50	24,83	18,75	Punto al oeste, ejes C2, bajo plazas garaje cubierto.
J	- 4,50	4,82	41,25	Punto límite al noroeste, ejes F1, plazas aparcamiento abierto.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

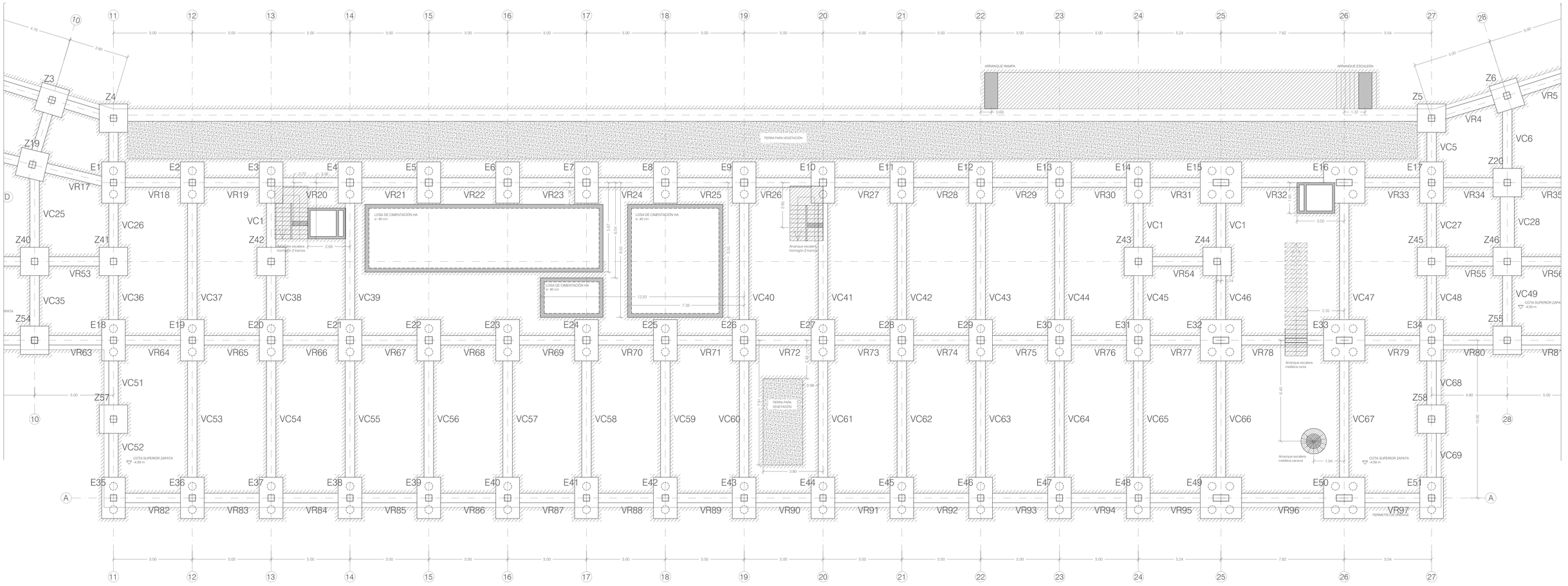
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

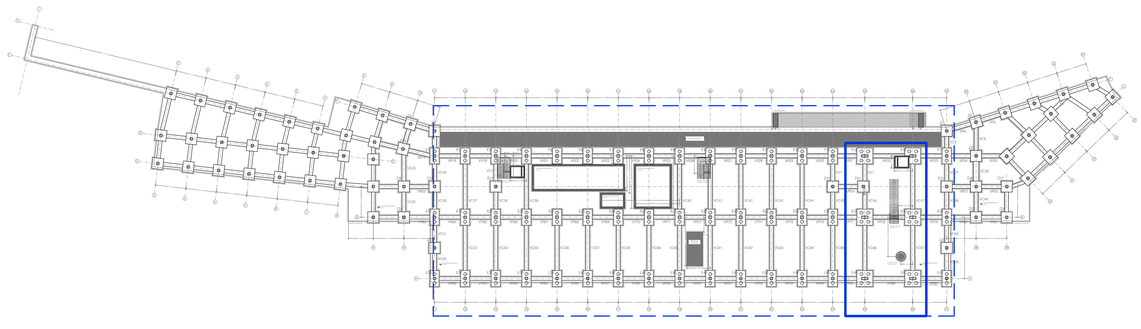
ESTRUCTURA

PLANO DE REPLANTEO

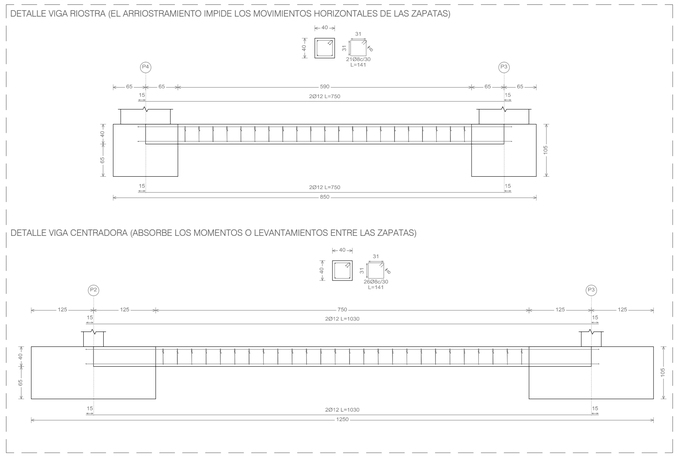
E 1/250

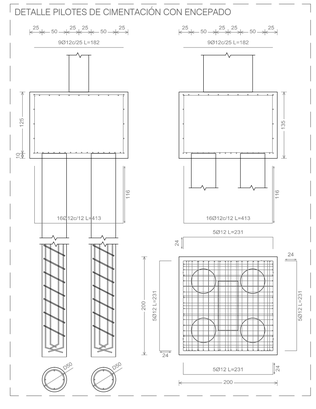
E01





Área objeto de cálculo estructural

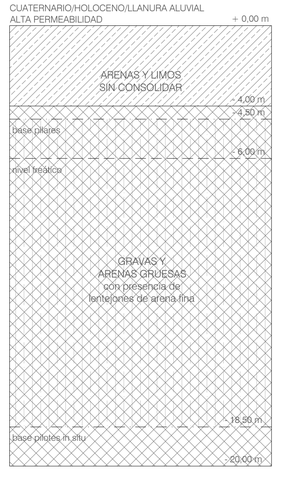




Suelo correspondiente a la Unidad 4 clasificada por el Estudio delestado actual y problemática de calidad y contaminación de abastecimiento al municipio de Fontellas, realizado por el InstitutoTecnológico Geominero de España en el año 1990-91.

Características geotécnicas del suelo

(Ver Estudio Hidrogeológico en M01.Memoria)



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

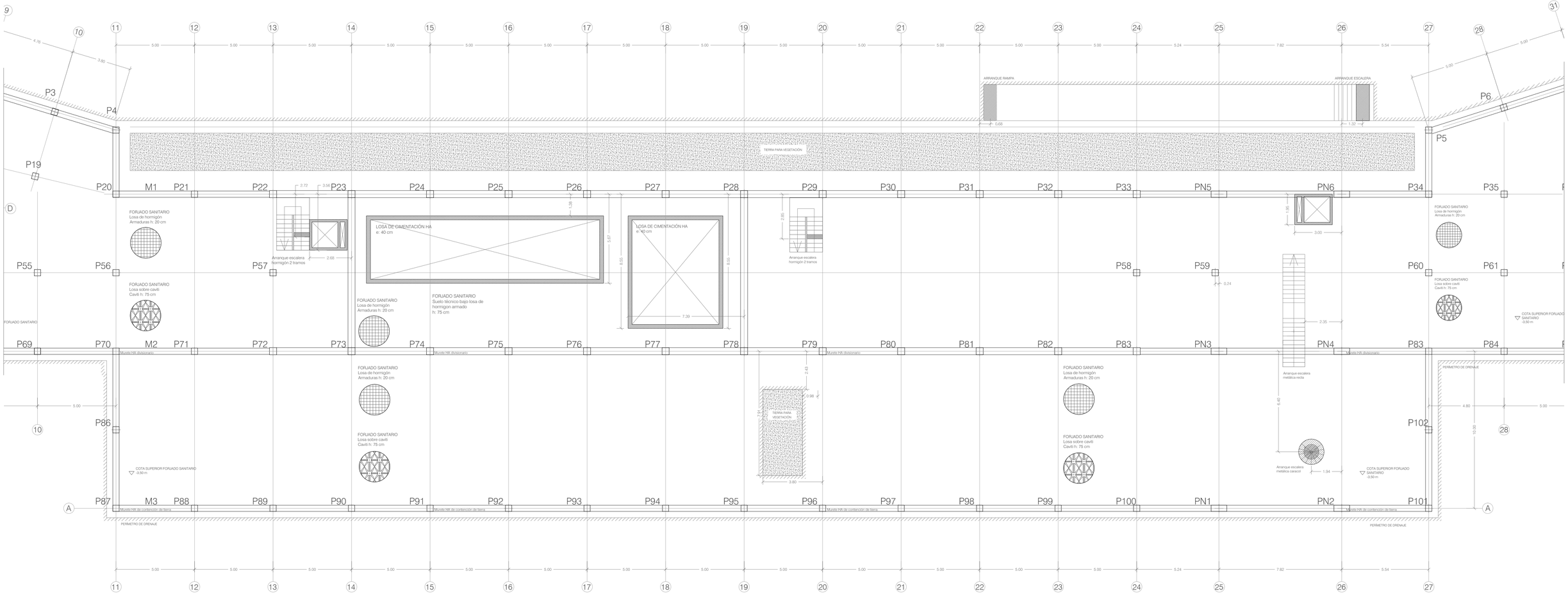
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

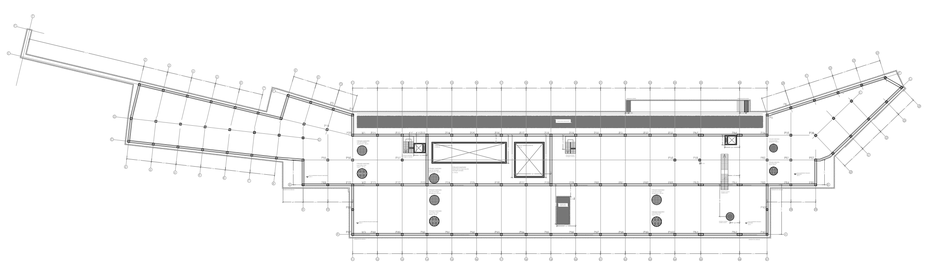
ESTRUCTURA

CIMENTACIÓN

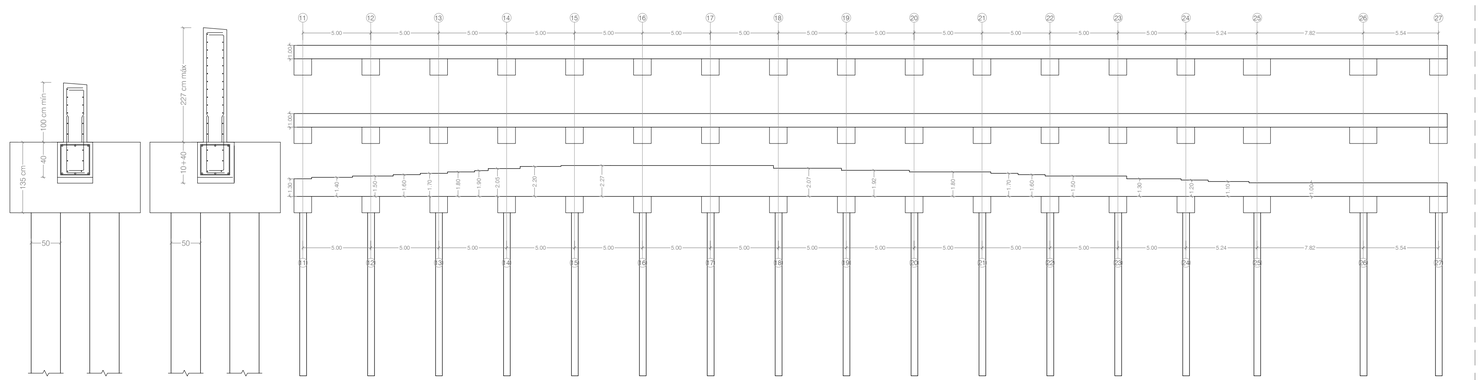
E 1/125

E02





DETALLE MURETES LONGITUDINALES DE CONTENCIÓN (ALTURA VARIABLE EN FUNCIÓN DEL NIVEL DEL TERRENO)



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

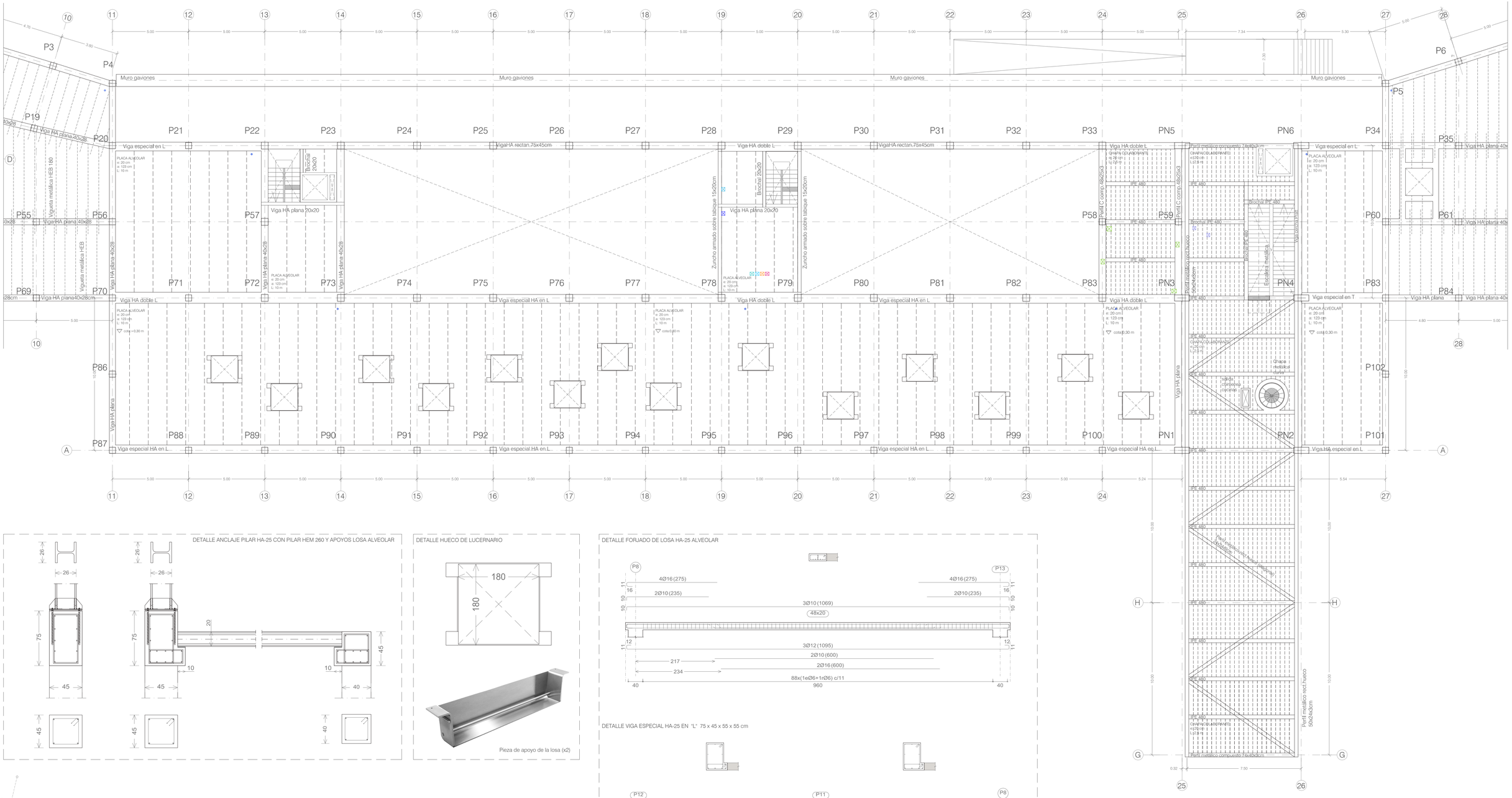
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ESTRUCTURA

FOJRADO SANITARIO

E 1/125

E03

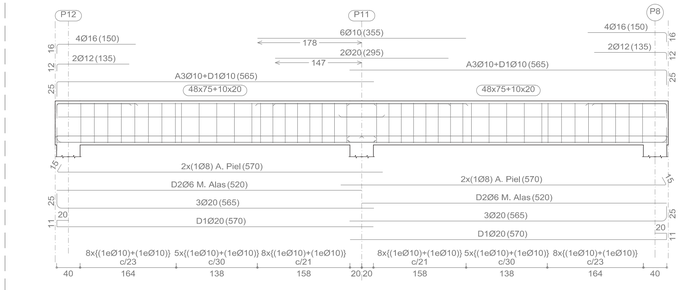


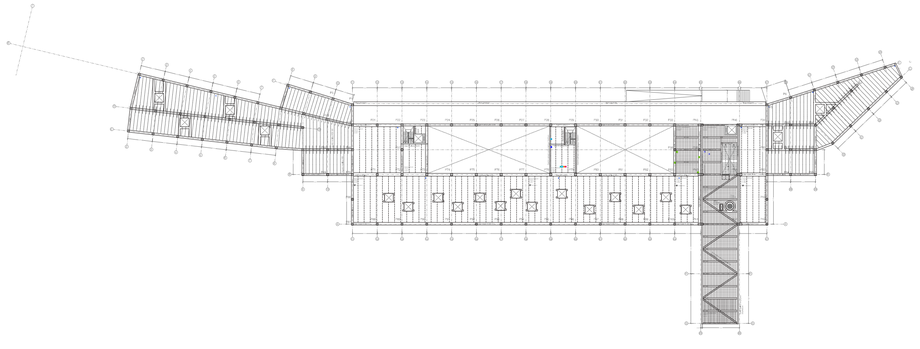
DETALLE ANCLAJE PILAR HA-25 CON PILAR HEM 260 Y APOYOS LOSA ALVEOLAR

DETALLE HUECO DE LUCERNARIO

DETALLE FORJADO DE LOSA HA-25 ALVEOLAR

DETALLE VIGA ESPECIAL HA-25 EN "L" 75 x 45 x 55 x 55 cm





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

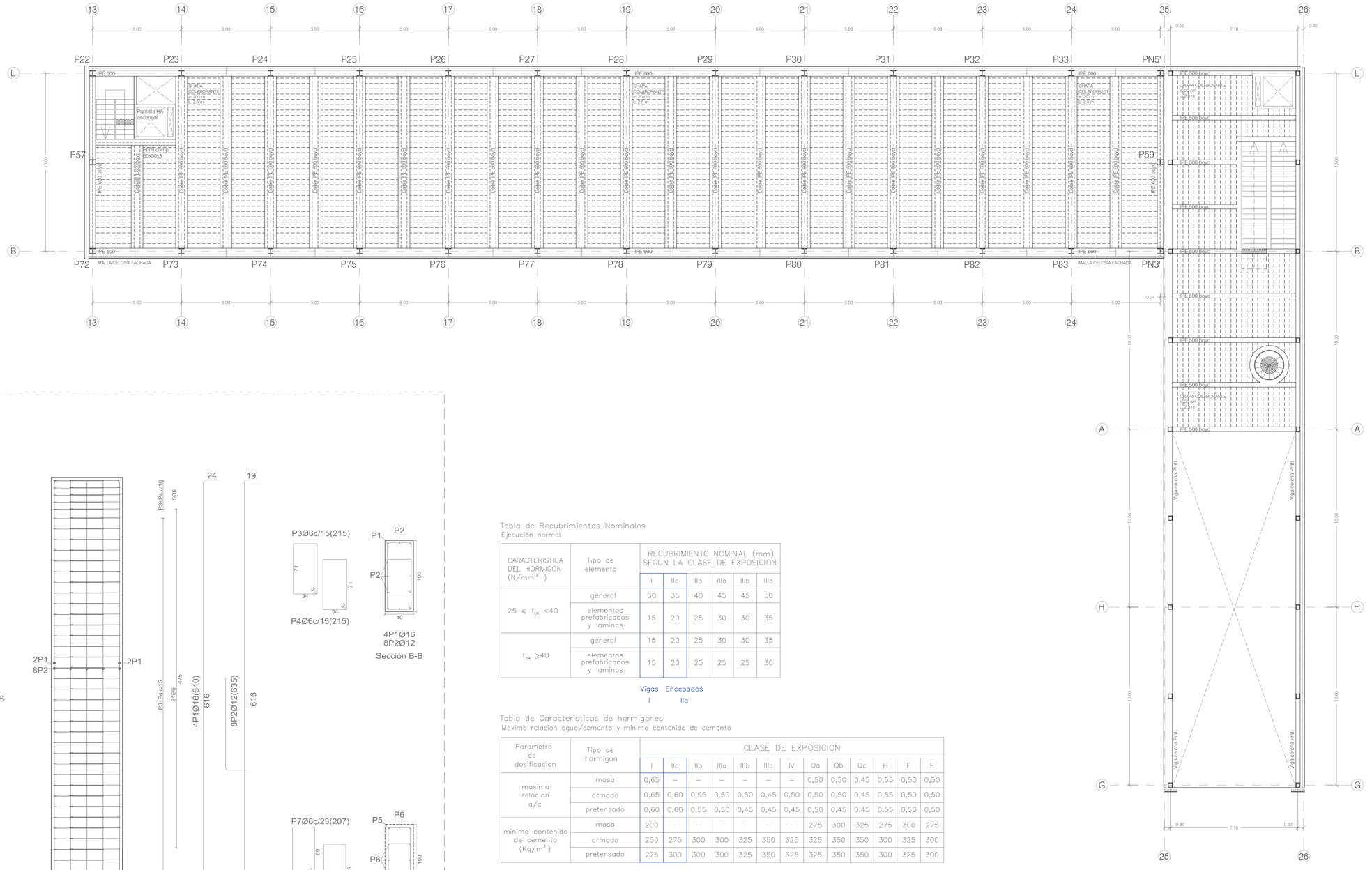
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ESTRUCTURA

FORJADO P. BAJA

E 1/125

E04



DETALLE PANTALLAS HA-25

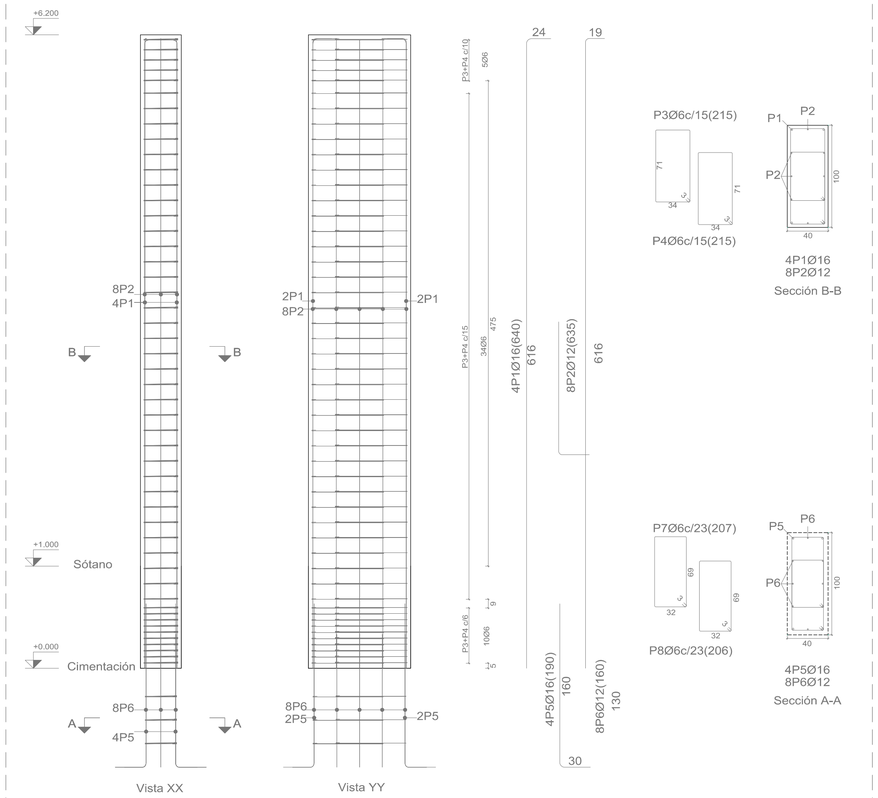


Tabla de Recubrimientos Nominales

Ejecución normal

CARACTERISTICA DEL HORMIGON (N/mm²)	Tipo de elemento	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm) SEGUN LA CLASE DE EXPOSICION					
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc
$25 \leqslant f_{ck} < 40$	general	30	35	40	45	45	50
	elementos prefabricados y laminas	15	20	25	30	30	35
$f_{ck} \geqslant 40$	general	15	20	25	30	30	35
	elementos prefabricados y laminas	15	20	25	25	25	30

Vigas I Encepados IIa

Tabla de Caracteristicas de hormigones

Maxima relacion agua/cemento y minimo contenido de cemento

Parametro de dosificacion	Tipo de hormigon	CLASE DE EXPOSICION												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
maxima relacion a/c	masa	0,65	–	–	–	–	–	–	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	pretensado	0,60	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,45	0,55	0,50	0,50
minimo contenido de cemento (Kg/m³)	masa	200	–	–	–	–	–	–	275	300	325	275	300	275
	armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300
	pretensado	275	300	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Vigas I Encepados IIa

Resistencias minimas compatibles con los requisitos de durabilidad

Parametro de dosificacion	Tipo de hormigon	CLASE DE EXPOSICION												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
resistencia minima (N/mm²)	masa	20	–	–	–	–	–	–	30	30	35	30	30	30
	armado	25	25	30	30	30	35	30	30	30	35	30	30	30
	pretensado	25	25	30	30	35	35	35	30	35	35	30	30	30

Vigas I Encepados IIa

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

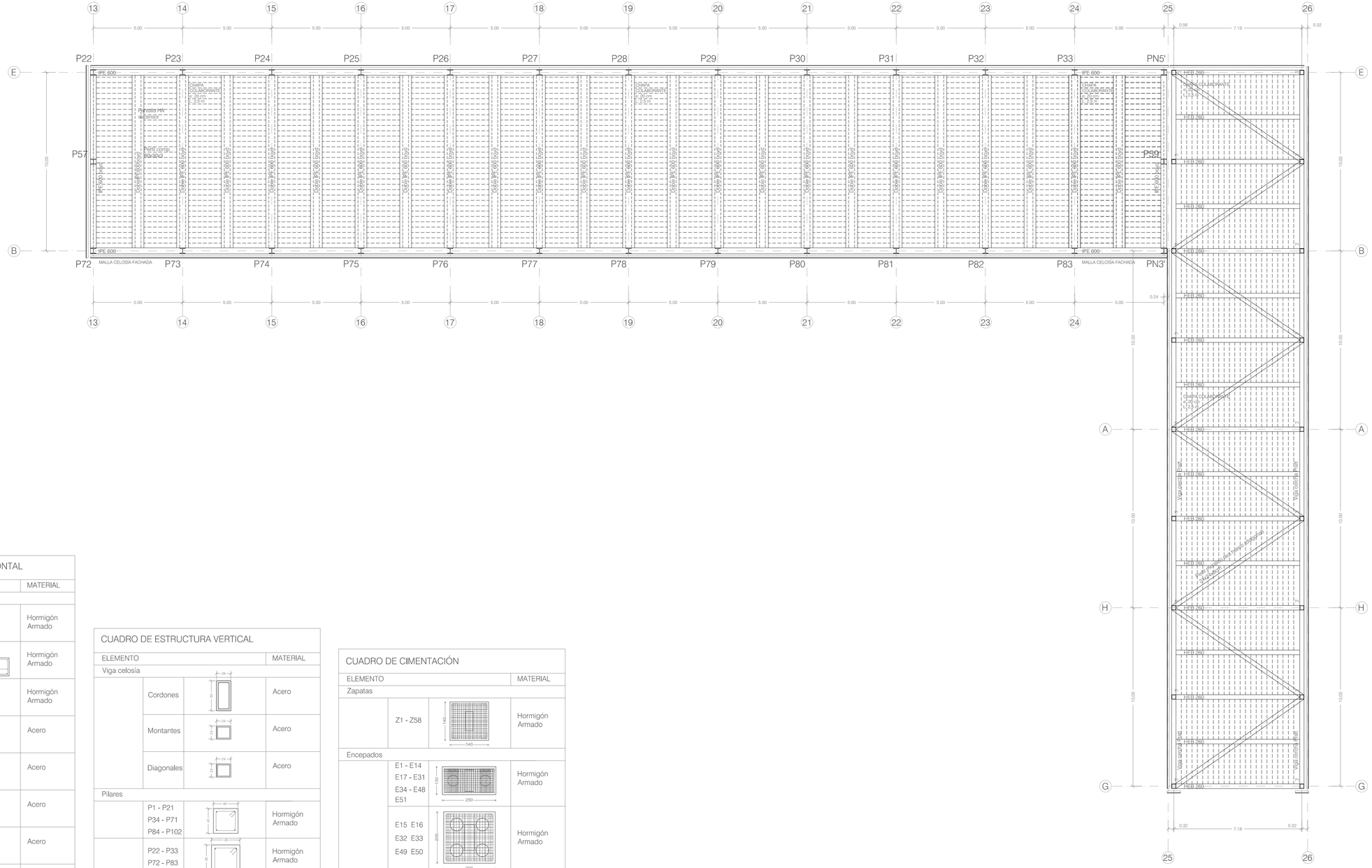
Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco, Javier Pérez Herreras

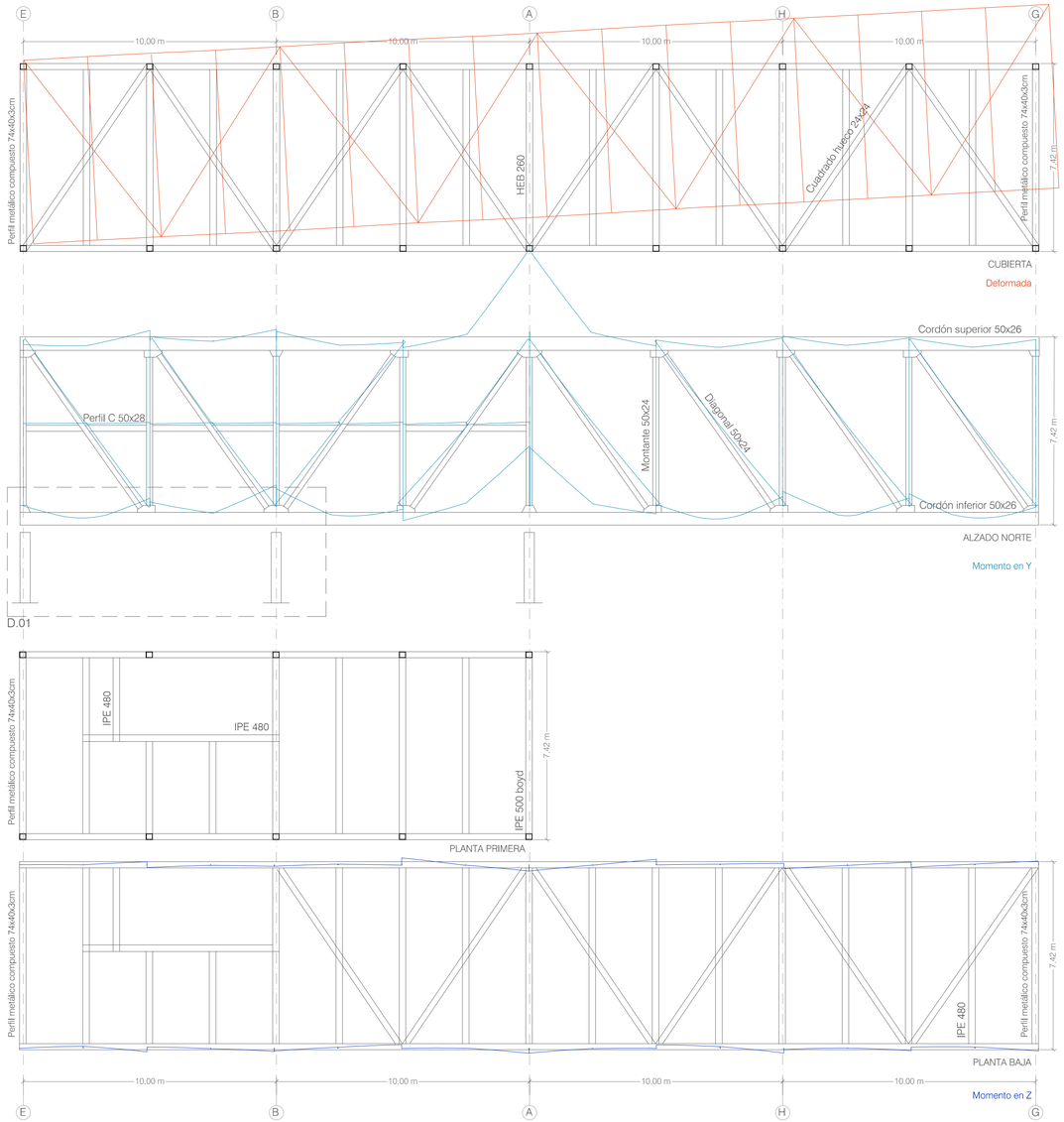
ESTRUCTURA

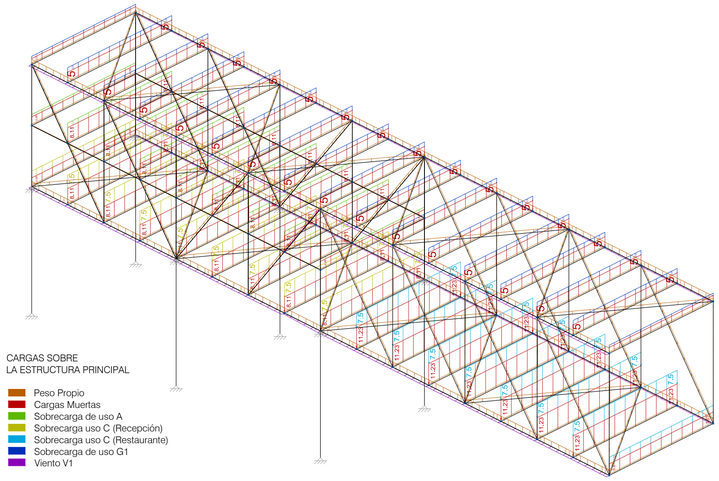
FORJADO P. PRIMERA

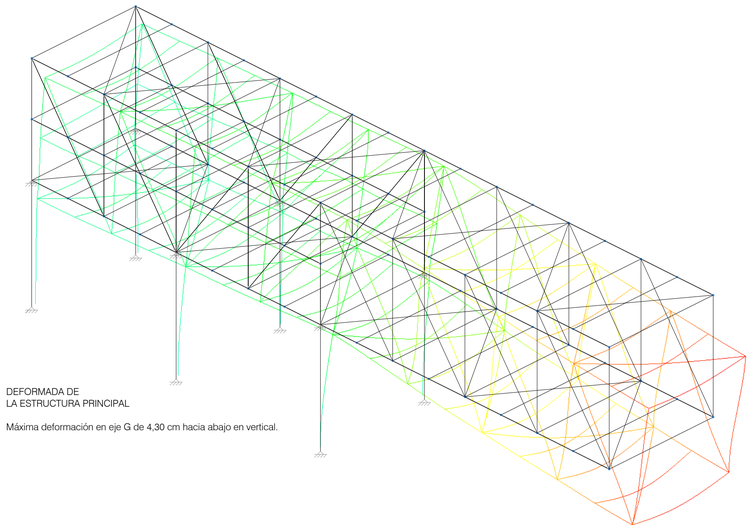
E 1/120

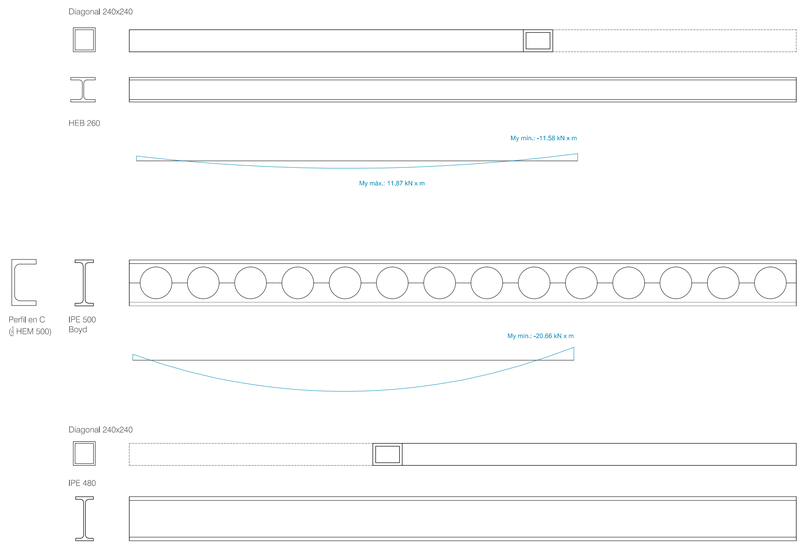
E05

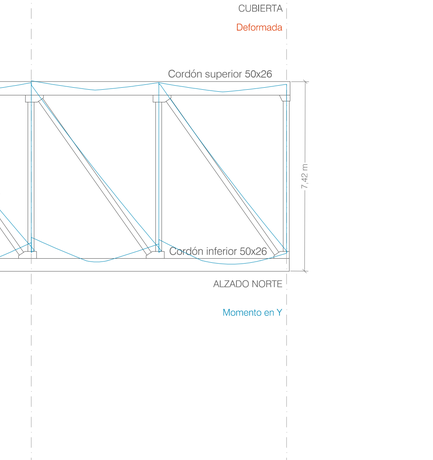

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
5.00
0.56
7.18
0.32
0.24
P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30 P31 P32 P33 PN5'
P57
P59
P72 P73 P74 P75 P76 P77 P78 P79 P80 P81 P82 P83 PN3'
E
B
A
H
G
10.00
IPE 600
IPE 600 boyd
IPE 600 boyd 500
IPE 600 boyd 500 (2)
IPE 600 (2)
IPE 600 (3)
Chapa colaborante
Perfiles IPE 600 boyd 500
Perfiles IPE 600 (3)
Pantalla HA
Perfiles IPE 600 (2)
MALLA CELOSÍA FACHADA
HEB 260
Viga celosía 1 Perfil
Viga celosía 2 Perfiles
Viga celosía 3 Perfiles
Viga celosía 4 Perfiles
Viga celosía 5 Perfiles
Viga celosía 6 Perfiles
Viga celosía 7 Perfiles
Viga celosía 8 Perfiles
Viga celosía 9 Perfiles
Viga celosía 10 Perfiles
Viga celosía 11 Perfiles
Viga celosía











MEMORIA CONSTRUCTIVA

TIPO DE SISTEMA ESTRUCTURAL

El proyecto consta de dos sistemas estructurales claramente diferenciados. Una pieza en L liviana de materialización metálica que alberga el restaurante y las habitaciones del hotel y que se asoma al río gracias a la capacidad de su poderosa y esbelta estructura. El segundo sistema se emplea para construir el basamento de la primera estructura. De hormigón armado y revestido de gaviones de piedra, se funde con el terreno para resolver el encuentro de la pieza metálica con el suelo.

CIMENTACIÓN

Se proyecta a base de pilotes de 12,00 m de longitud con encepados, enterrados una profundidad de -18,50 m bajo la cota 0,00.
La cimentación del entorno semiexterior del proyecto se realiza a base de zapatas conectadas con vigas riostras y centradoras.
Previamente a la ejecución de las cimentaciones se dispone una capa de hormigón pobre de limpieza en la superficie del terreno para su regularización y una capa más de hormigón en masa resistente sobre el que colocar los cavitis del forjado sanitario.
Bajo la sucesión de pilares discurren muros de entre 1- 2,27 metros de altura que facilitan la construcción y la contención de tierras.

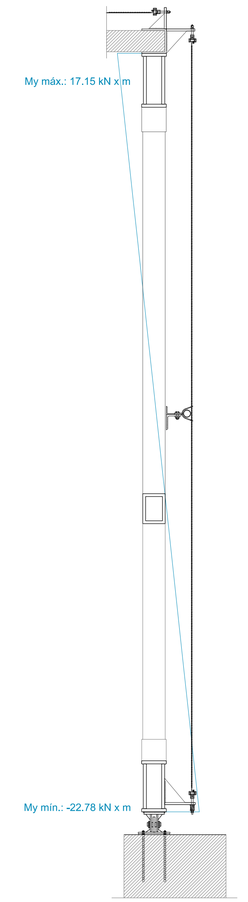
ESTRUCTURA

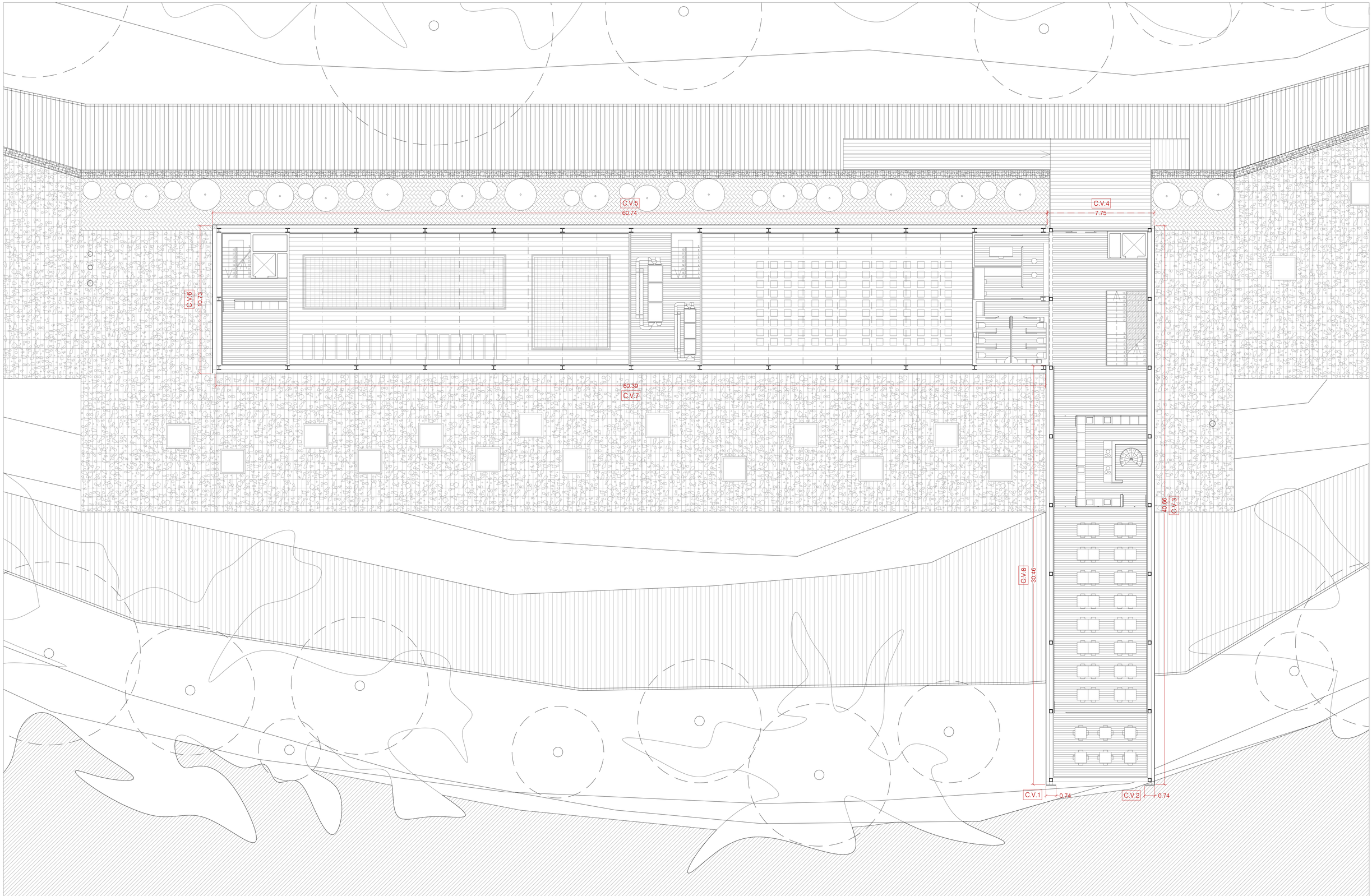
La estructura se compone de pilares cuadrados de hormigón armado, pantallas para los puntos de apoyo de la viga celosía Pratt y losas alveolares, hasta la cota +1,35 m de entrada a planta baja. A partir de esta cota la estructura es de acero. Sobre la primera esutrctura de hormigón se levantas pilares HEB 260 que soportan vigas metálicas en las que se apoyan forjados mixtos de chapa colaborante.

Toda la estructura vertical metálica del proyecto permanece en el exterior del proyecto por lo que no precisa de protección ante el fuego y puede quedar vista.

CERRAMIENTO

El principal elemento de cerramiento en el proyecto es el VIDRIO HISPAGLASS SYSTEM CORTAFUEGOS EI/RF 60, que a pesar de no estar totalmente expuesto al ambiente gracias a la presencia de pieles como los muros de gaviones en el basamento y la malla trenzada en la pieza en L, se caracteriza por su resistencia al fuego.





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

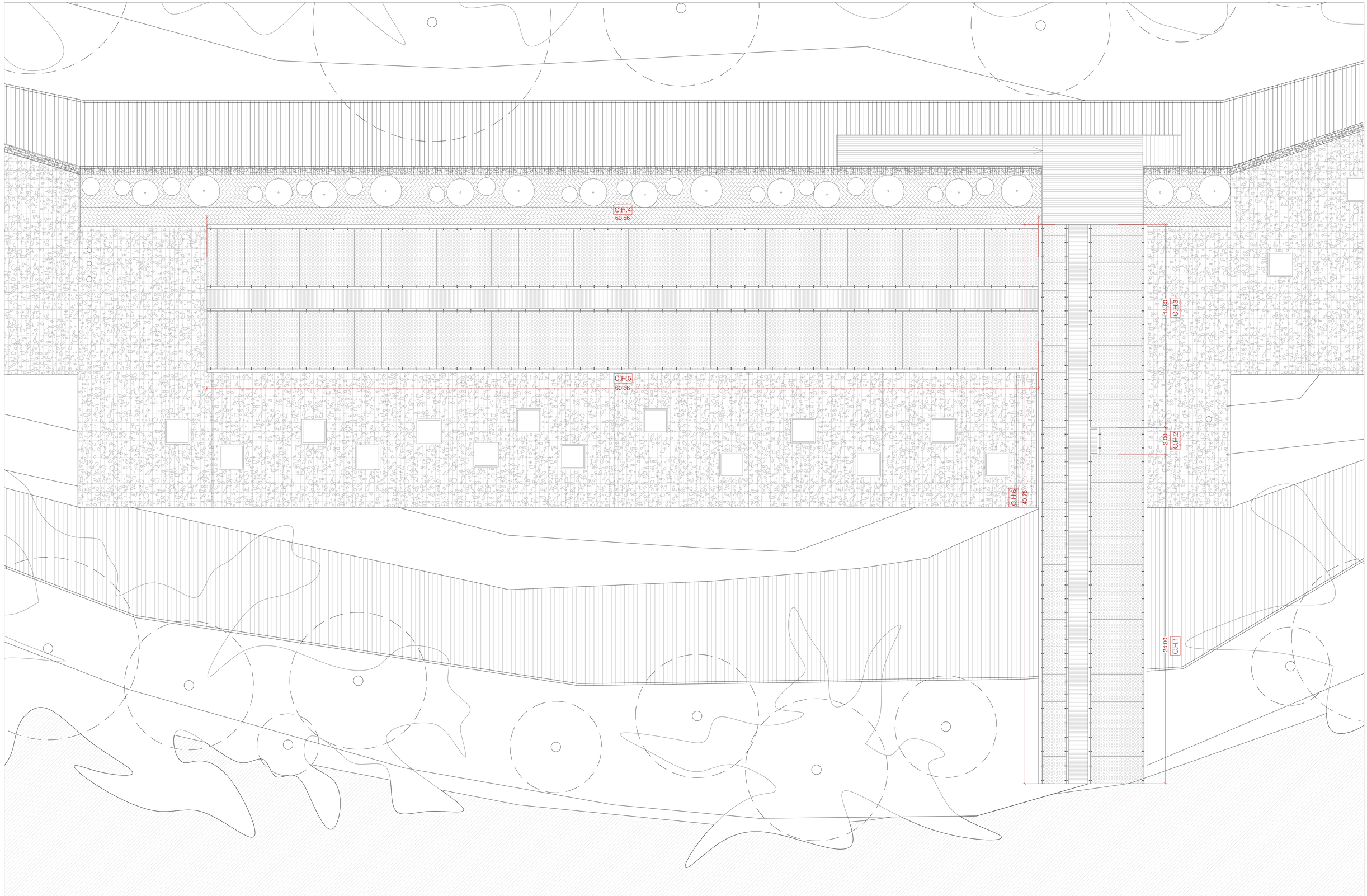
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

ESTRUCTURA

DESPIECE FACHADA P. BAJA

E 1/125

E08



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

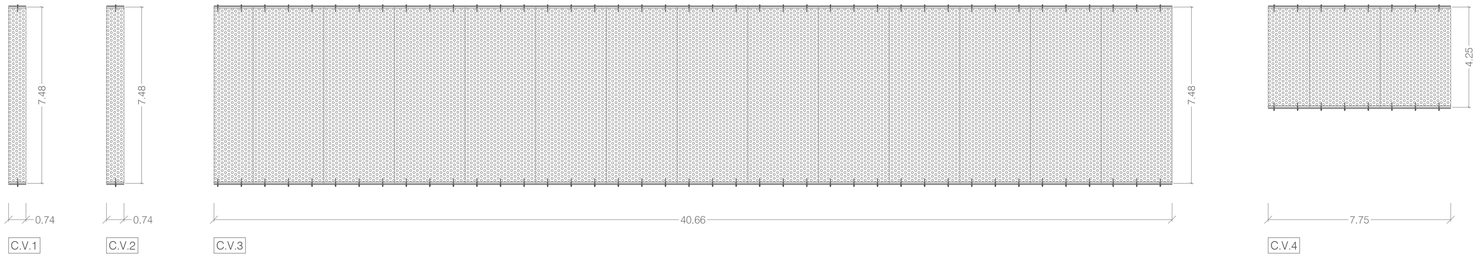
Moreno Carrión, Sofía

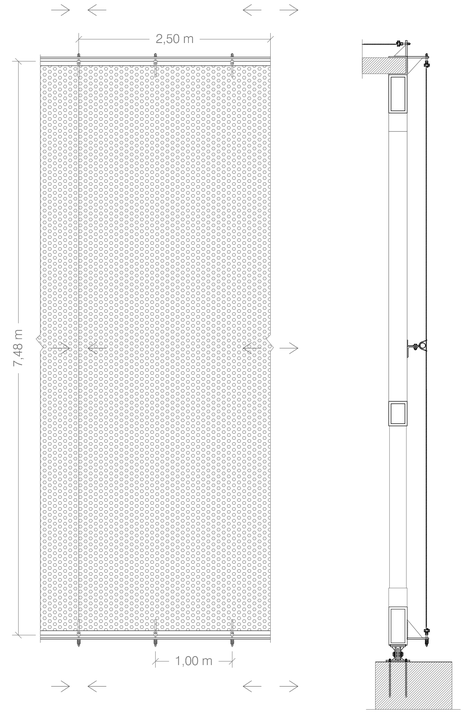
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

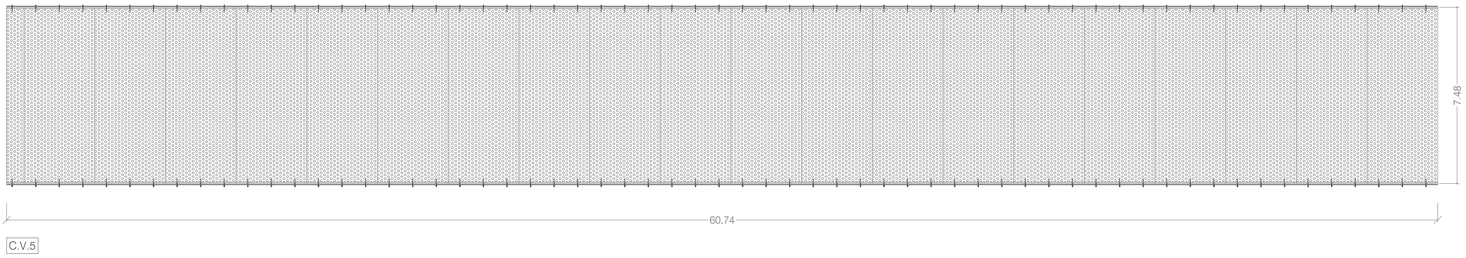
ESTRUCTURA

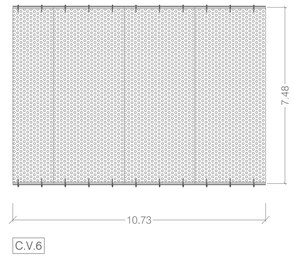
DESPIECE FACHADA CUBIERTA E 1/125

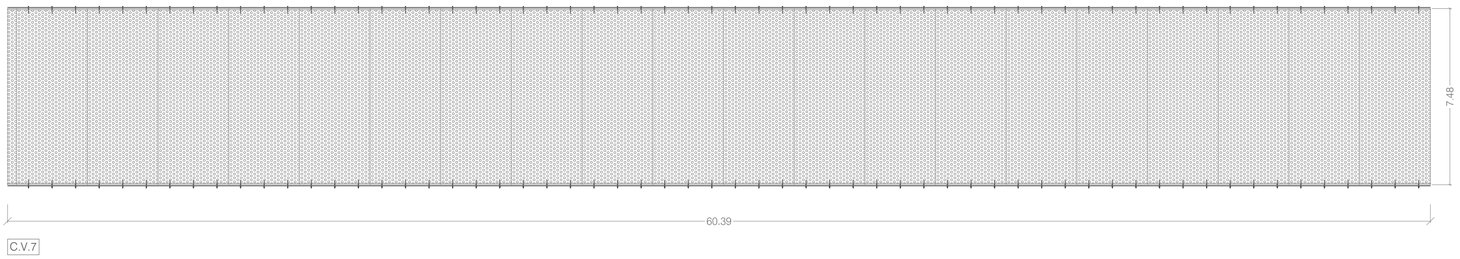
E09

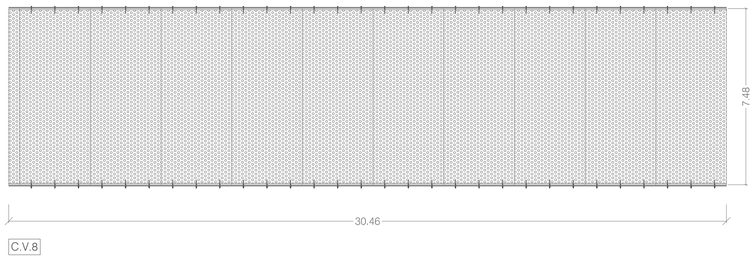


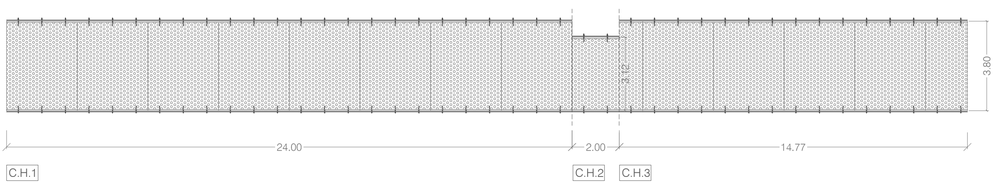


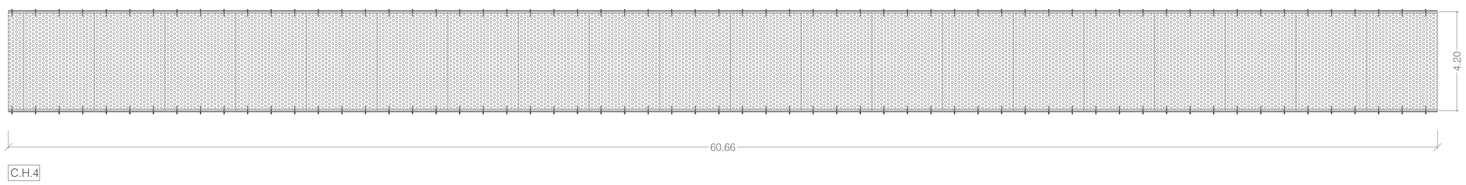


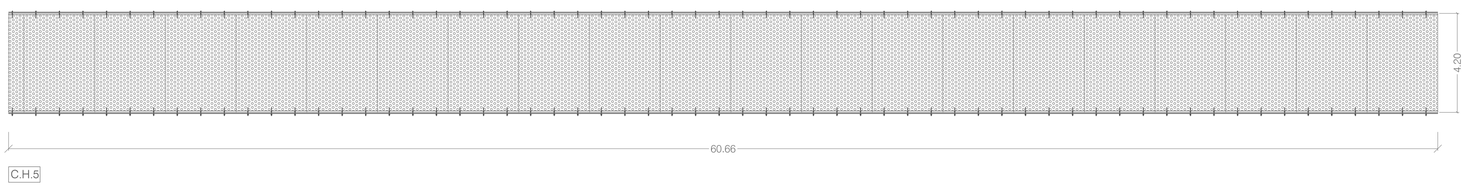


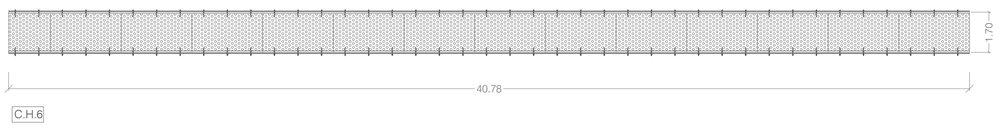












TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

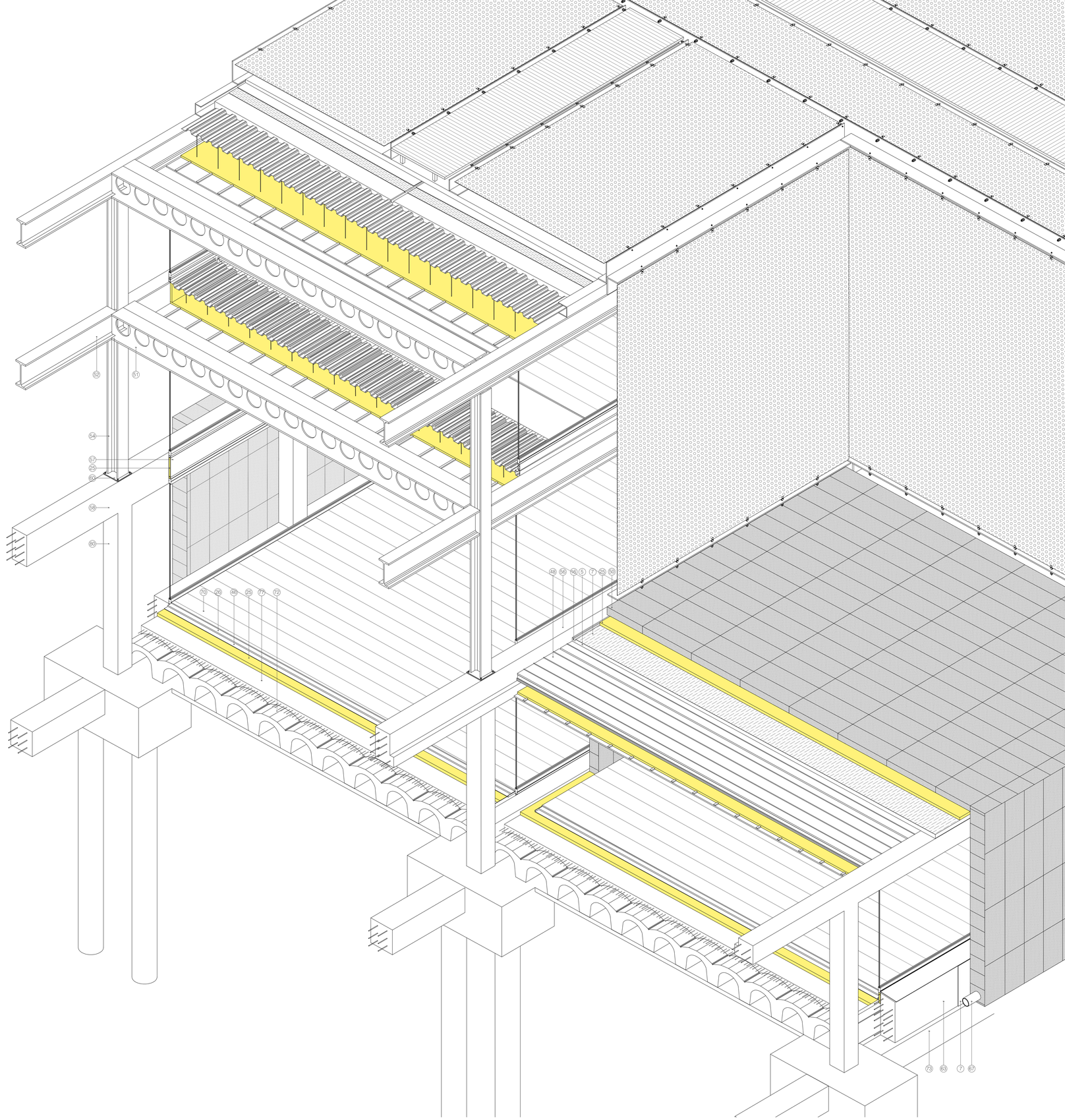
ESTRUCTURA

DESPIECE MALLA DE FACHADA E 1/130

E10

LEYENDA CONSTRUCTIVA

1.- Perfil 500x260 mm compuesto por cuatro pletinas soldadas de acero galvanizado estructural de 3cm de espesor. 2.- Perfil IPE 260 de acero estructural 275 N/mm^2. 3.- Perfil cuadrado hueco 240x240 mm de acero galvanizado estructural. 4.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-76 espesor 1,20 mm. 5.- Mortero de pendientes 1%. 6.- Capa separadora geotextil Polipropileno 300g/m^2. 7.- Lámina bituminosa impermeabilizante 5 mm. 8.- Relleno de gravas. 9.- Pletina con pernos de anclaje de acero galvanizado. 10.- Perfil cuadrado hueco de acero galvanizado 50x50 mm. 11.- Rastrel cuadrado hueco de acero galvanizado 30x30 mm. 12.- Placa metálica TRAMEX espesor 4 cm. 13.- Tela arquitectónica HAVER&BOECKER tipo Largo-Plenus 2022 - 25% de superficie abierta, peso 8,1kg/m^2. 14.- Chapa de acero galvanizado 2 cm con cartelas de acero galvanizado 2 mm cada 1 m. 15.- Muelle o tornillo con pletina para sujección de la tela arquitectónica. 16.- Canal de recogida de agua. 17.- Perfil y tirante de sujección de falso techo colgado. 18.- Placa de yeso laminado 1cm. 19.- Premarco metálico 2 mm. 20.- Carpintería de aluminio con RT. 21.- Doble acristalamiento bajo emisivo 4-12(4+4). 22.- Perfil IPE 500 Boyd. 23.- Perfil espacial en C (medio HEM 500). 24.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-100 espesor 1,50 mm. 25.- Aislamiento de poliestrinero expandido 6 cm. 26.- Lámina antiimpacto polietileno alta densidad 10 mm. 27.- Parquet laminado PARADOR AC5 Gama Classic Mod. 1070, Ref. 3457 Roble Natur 1 lama pulido. 28.- Perfil acero galvanizado de sujección de barandilla espesor 1 cm. 29.- Mortero de pegado. 30.- Barandilla de vidrio espesor 1 cm. 31.- Chapa de aluminio pulido 5 mm. 32.- Perfil IPE 480 de acero estructural 275 N/mm^2. 33.- Pieza montaje tela arquitectónica de fachada. 34.- Goma sintética junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 40 mm. 35.- Perfil de aluminio junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 30. 36.- Plancha de madera contrachapada anclada - apoyada. 37.- Perfil de acero en L 5 cm. 38.- Chapa de aluminio en C espesor 2mm contención de mortero. 39.- Nudo articulado de unión de viga Pratt a pantalla de hormigón armado. 40.- Luminaria LED horizontal. 41.- Perfil IPE 500 de acero estructural 275 N/mm^2. 42.- Chapa de aluminio en C 240x200x25 mm. 43.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 44.- Perfil de aluminio en C PLADUR para sujección de las placas de yeso laminado. 45.- Placa de yeso laminado 1 cm para tabique. 46.- Bloque de termoarcilla h 140 mm e 140 mm l 100 mm. 47.- Aislamiento de poliestrinero expandido 4 cm. 48.- Placa alveolar de hormigón armado 15+5 cm. 49.- Zuncho perimetral acero corrugado. 50.- Acabado de gavión manta 18 cm. 51.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 52.- Perfil IPE 600 de acero estructural 275 N/mm^2. 53.- Plafón acero galvanizado en C compuesto 640x280 mm. 54.- Pilar HEM 240 acero estructural 275 N/mm^2. 55.- Baldosa gres rugosa antideslizante. 56.- Viga especial en L de HA-25. 57.- Chapa de acero galvanizado embellecedor 6 mm. 58.- Viga HA-25 75x45 cm. 59.- Acabado de muro gavión vertical espesor 25 cm. 60.- Placa de anclaje para empotramiento de pilar metálico en viga HA y cartelas soldadas. 61.- Adoquín piedra natural exterior. 62.- Solera HA-25 espesor 20 cm. 63.- Murete HA-25 40-45 cm. 64.- Chapa de acero vierteaguas 4 mm. 65.- Losa HA-25 espesor 20 cm. 66.- Apoyo de neopreno. 67.- Tubo de drenaje perimetral. 68.- Losa de cimentación HA-25 para vaso de piscina. 69.- Rebosadero vaso de piscina. 70.- Baldosa de mármol. 71.- Suelo radiante (calefacción). 72.- Encofrado para forjado sanitario CAVITI de polipropileno altura 60 cm. 73.- Viga riostra de cimentación HA-25. 74.- Hormigón en masa resistente de cavitis 10 cm. 75.- Hormigón de limpieza 10 cm. 76.- Terreno natural consolidado. 77.- Forjado sanitario HA-25 sobre cavitis. 78.- Cámara de aire ventilada contra humedad. 79.- Recrecido de mortero de cemento para nivelar la altura de suelos. 80.- Pilar de HA-25 cuadrado 45 x45 cm. 81.- Doble vidrio lucernario. 82.- Perfil cuadrado hueco sujección vidrio lucernario. 83.- Pilar de HA-25 cuadrado 40 x40 cm. 84.- Encepado HA-25 200x135 mm de pilotes redondos HA-25 de radio 25 cm. 85.- Muro HA-25 cerramiento de 40 cm. 86.- Perfil compuesto acero galvanizado 740x400x2 mm. 87.- Perfil UPN 280 viapoyado pasarela acceso Este a hotel. 88.- Tablas de madera exteriores. 89.- Peldaños escalera metálicos con huella antideslizante. 90.- Perfil UPN 300 escalera viapoyado. 91.- Perfiles metálicos en L para apoyo de peldaño. 92.- Pasador metálico para anclaje atornillado de escalera. 93.- Pantalla HA-25 40x100 cm. 94.- Acabado de muro gavión vertical espesor 40 cm. 95.- Viga HA-25 plana 40x30 cm. 96.- Recrecido de hormigón para pendiente 1% de cubierta. 97.- Policarbonato reticular transparente espesor 8 cm. 98.- Viga IPE 180 acero estructural 275 N/mm^2. 99.- Tornillo de anclaje del ala del IPE 180 con el extremo de la plancha de policarbonato. 100.- Tubo de ventilación de la cámara sanitaria. 101.- Conducto tubular instalación de ventilación.



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

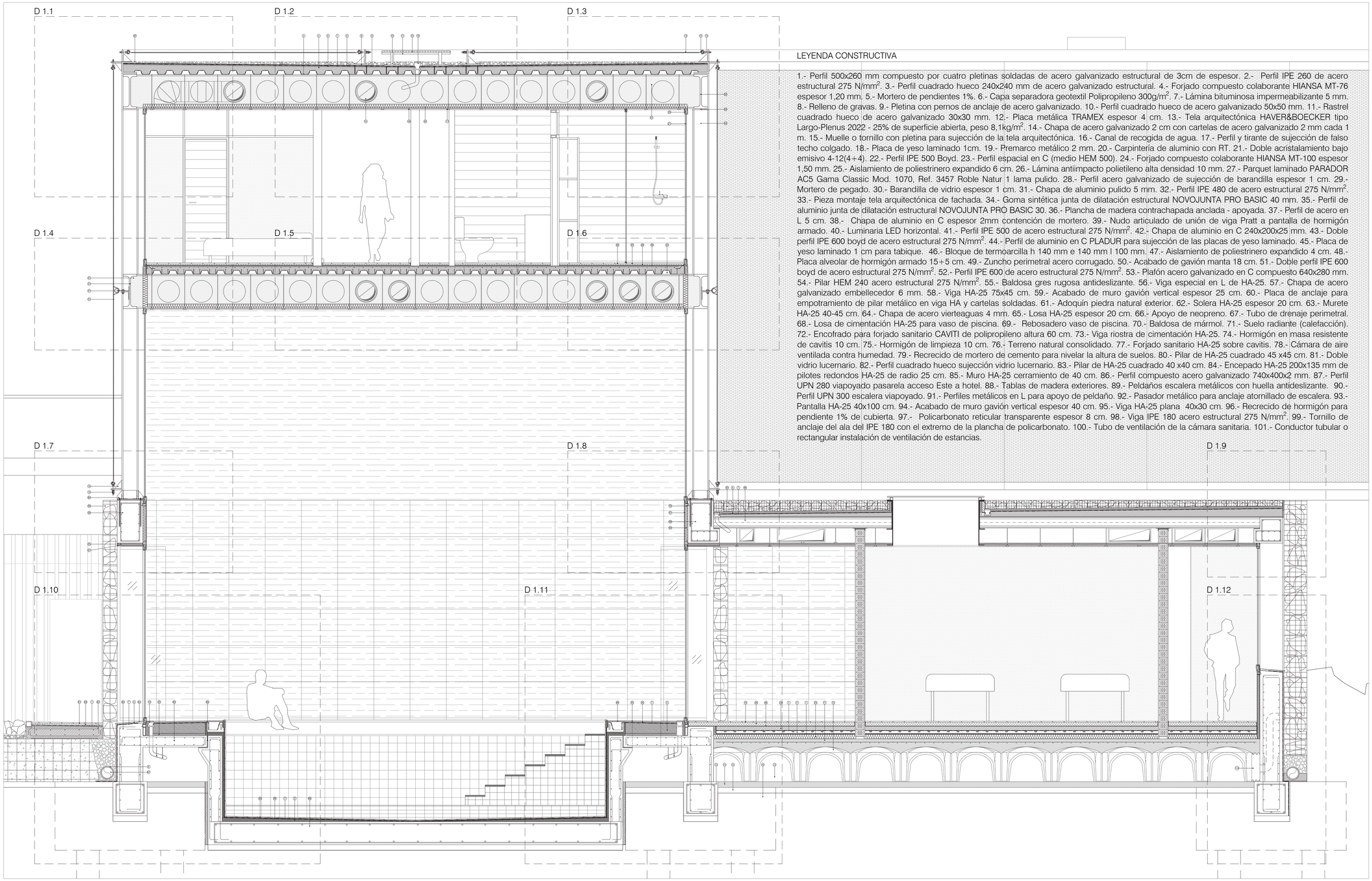
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

ISOMÉTRICA 1

C01



LEYENDA CONSTRUCTIVA

1.- Perfil 500x260 mm compuesto por cuatro pletinas soldadas de acero galvanizado estructural de 3cm de espesor. 2.- Perfil IPE 260 de acero estructural 275 N/mm^2. 3.- Perfil cuadrado hueco 240x240 mm de acero galvanizado estructural. 4.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-76 espesor 1,20 mm. 5.- Mortero de pendientes 1%. 6.- Capa separadora geotextil Polipropileno 300g/m^2. 7.- Lámina bituminosa impermeabilizante 5 mm. 8.- Relleno de gravas. 9.- Pletina con pernos de anclaje de acero galvanizado. 10.- Perfil cuadrado hueco de acero galvanizado 50x50 mm. 11.- Rastrel cuadrado hueco de acero galvanizado 30x30 mm. 12.- Placa metálica TRAMEX espesor 4 cm. 13.- Tela arquitectónica HAVER&BOECKER tipo Largo-Plenus 2022 - 25% de superficie abierta, peso 8,1kg/m^2. 14.- Chapa de acero galvanizado 2 cm con cartelas de acero galvanizado 2 mm cada 1 m. 15.- Muelle o tornillo con pletina para sujección de la tela arquitectónica. 16.- Canal de recogida de agua. 17.- Perfil y tirante de sujección de falso techo colgado. 18.- Placa de yeso laminado 1cm. 19.- Premarco metálico 2 mm. 20.- Carpintería de aluminio con RT. 21.- Doble acristalamiento bajo emisivo 4-12(4+4). 22.- Perfil IPE 500 Boyd. 23.- Perfil espacial en C (medio HEM 500). 24.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-100 espesor 1,50 mm. 25.- Aislamiento de poliestrinero expandido 6 cm. 26.- Lámina antiimpacto polietileno alta densidad 10 mm. 27.- Parquet laminado PARADOR AC5 Gama Classic Mod. 1070, Ref. 3457 Roble Natur 1 lama pulido. 28.- Perfil acero galvanizado de sujección de barandilla espesor 1 cm. 29.- Mortero de pegado. 30.- Barandilla de vidrio espesor 1 cm. 31.- Chapa de aluminio pulido 5 mm. 32.- Perfil IPE 480 de acero estructural 275 N/mm^2. 33.- Pieza montaje tela arquitectónica de fachada. 34.- Goma sintética junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 40 mm. 35.- Perfil de aluminio junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 30. 36.- Plancha de madera contrachapada anclada - apoyada. 37.- Perfil de acero en L 5 cm. 38.- Chapa de aluminio en C espesor 2mm contención de mortero. 39.- Nudo articulado de unión de viga Pratt a pantalla de hormigón armado. 40.- Luminaria LED horizontal. 41.- Perfil IPE 500 de acero estructural 275 N/mm^2. 42.- Chapa de aluminio en C 240x200x25 mm. 43.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 44.- Perfil de aluminio en C PLADUR para sujección de las placas de yeso laminado. 45.- Placa de yeso laminado 1 cm para tabique. 46.- Bloque de termoarcilla h 140 mm e 140 mm l 100 mm. 47.- Aislamiento de poliestrinero expandido 4 cm. 48.- Placa alveolar de hormigón armado 15+5 cm. 49.- Zuncho perimetral acero corrugado. 50.- Acabado de gavión manta 18 cm. 51.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 52.- Perfil IPE 600 de acero estructural 275 N/mm^2. 53.- Plafón acero galvanizado en C compuesto 640x280 mm. 54.- Pilar HEM 240 acero estructural 275 N/mm^2. 55.- Baldosa gres rugosa antideslizante. 56.- Viga especial en L de HA-25. 57.- Chapa de acero galvanizado embellecedor 6 mm. 58.- Viga HA-25 75x45 cm. 59.- Acabado de muro gavión vertical espesor 25 cm. 60.- Placa de anclaje para empotramiento de pilar metálico en viga HA y cartelas soldadas. 61.- Adoquín piedra natural exterior. 62.- Solera HA-25 espesor 20 cm. 63.- Murete HA-25 40-45 cm. 64.- Chapa de acero vierteaguas 4 mm. 65.- Losa HA-25 espesor 20 cm. 66.- Apoyo de neopreno. 67.- Tubo de drenaje perimetral. 68.- Losa de cimentación HA-25 para vaso de piscina. 69.- Rebosadero vaso de piscina. 70.- Baldosa de mármol. 71.- Suelo radiante (calefacción). 72.- Encofrado para forjado sanitario CAVITI de polipropileno altura 60 cm. 73.- Viga riostra de cimentación HA-25. 74.- Hormigón en masa resistente de cavitis 10 cm. 75.- Hormigón de limpieza 10 cm. 76.- Terreno natural consolidado. 77.- Forjado sanitario HA-25 sobre cavitis. 78.- Cámara de aire ventilada contra humedad. 79.- Recrecido de mortero de cemento para nivelar la altura de suelos. 80.- Pilar de HA-25 cuadrado 45 x45 cm. 81.- Doble vidrio lucernario. 82.- Perfil cuadrado hueco sujección vidrio lucernario. 83.- Pilar de HA-25 cuadrado 40 x40 cm. 84.- Encepado HA-25 200x135 mm de pilotes redondos HA-25 de radio 25 cm. 85.- Muro HA-25 cerramiento de 40 cm. 86.- Perfil compuesto acero galvanizado 740x400x2 mm. 87.- Perfil UPN 280 viapoyado pasarela acceso Este a hotel. 88.- Tablas de madera exteriores. 89.- Peldaños escalera metálicos con huella antideslizante. 90.- Perfil UPN 300 escalera viapoyado. 91.- Perfiles metálicos en L para apoyo de peldaño. 92.- Pasador metálico para anclaje atornillado de escalera. 93.- Pantalla HA-25 40x100 cm. 94.- Acabado de muro gavión vertical espesor 40 cm. 95.- Viga HA-25 plana 40x30 cm. 96.- Recrecido de hormigón para pendiente 1% de cubierta. 97.- Policarbonato reticular transparente espesor 8 cm. 98.- Viga IPE 180 acero estructural 275 N/mm^2. 99.- Tornillo de anclaje del ala del IPE 180 con el extremo de la plancha de policarbonato. 100.- Tubo de ventilación de la cámara sanitaria. 101.- Conductor tubular o rectangular instalación de ventilación de estancias.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

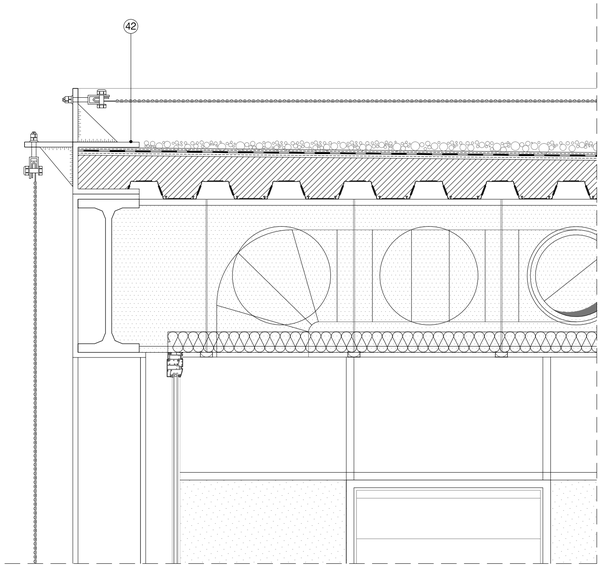
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN AA'

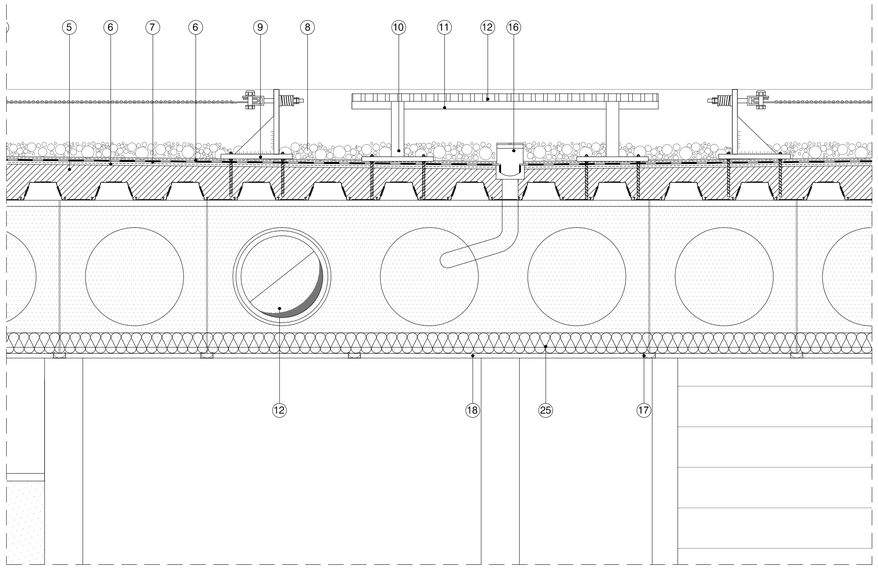
E 1/30

C02

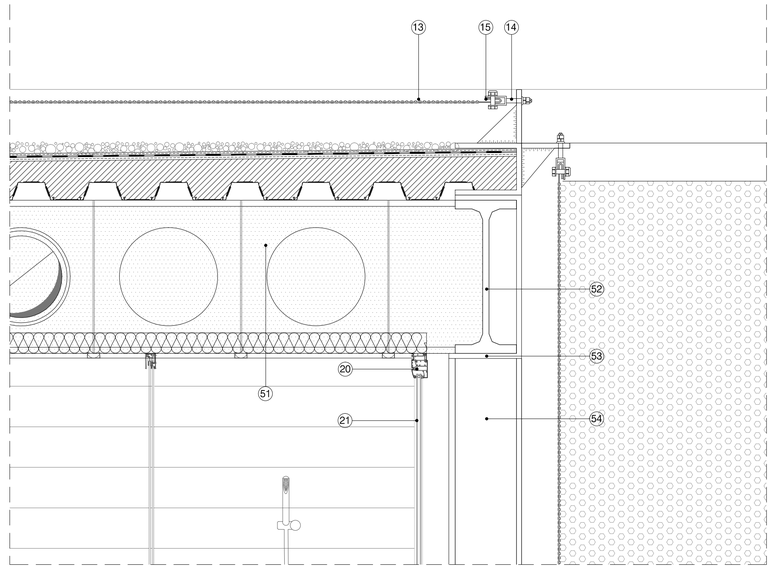
DETALLE 1.1



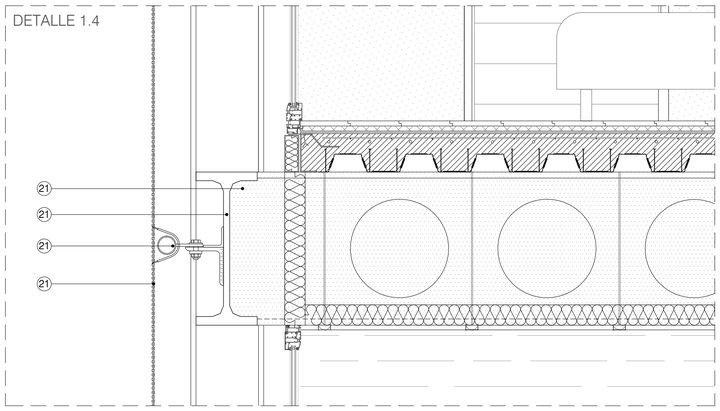
DETALLE 1.2



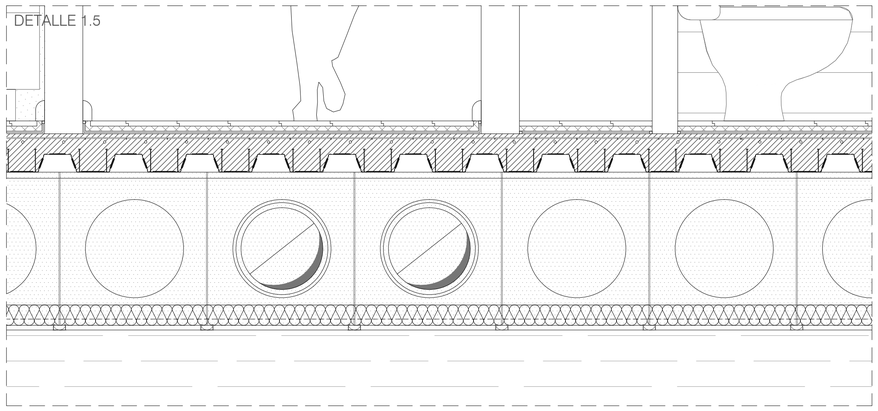
DETALLE 1.3



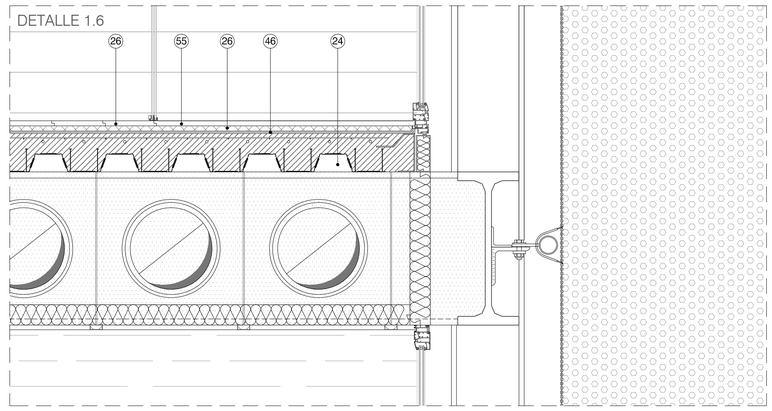
DETALLE 1.4



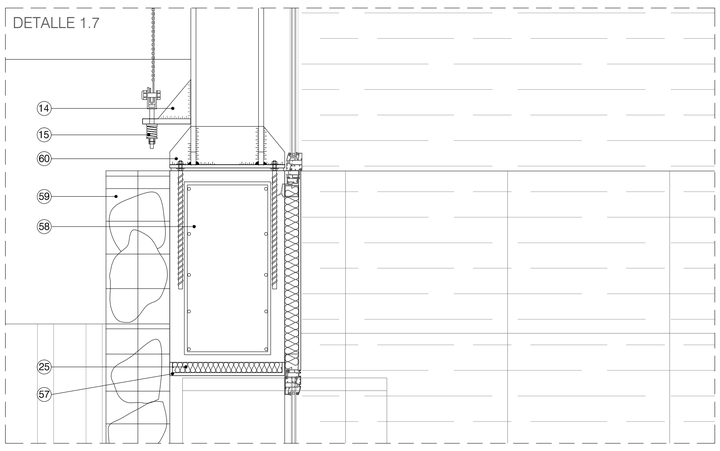
DETALLE 1.5



DETALLE 1.6



DETALLE 1.7



DETALLE 1.8



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

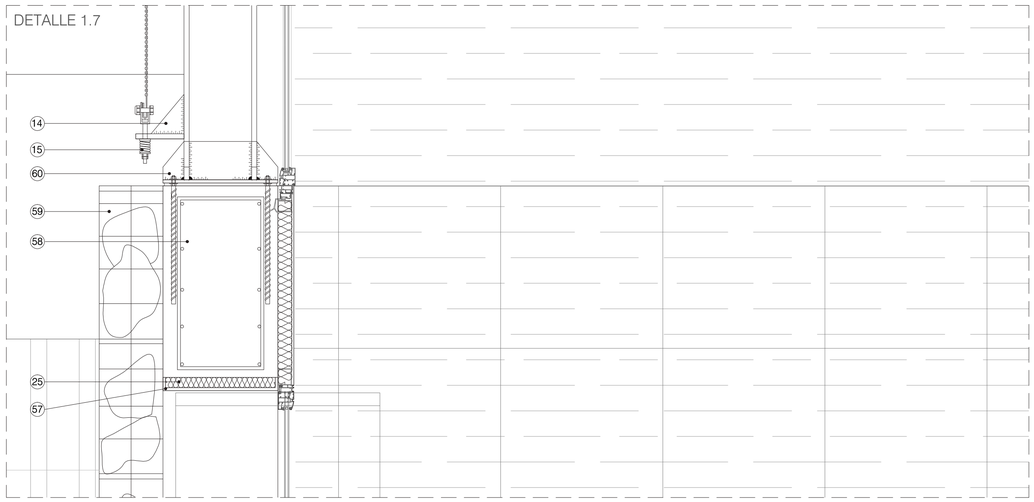
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN AA'

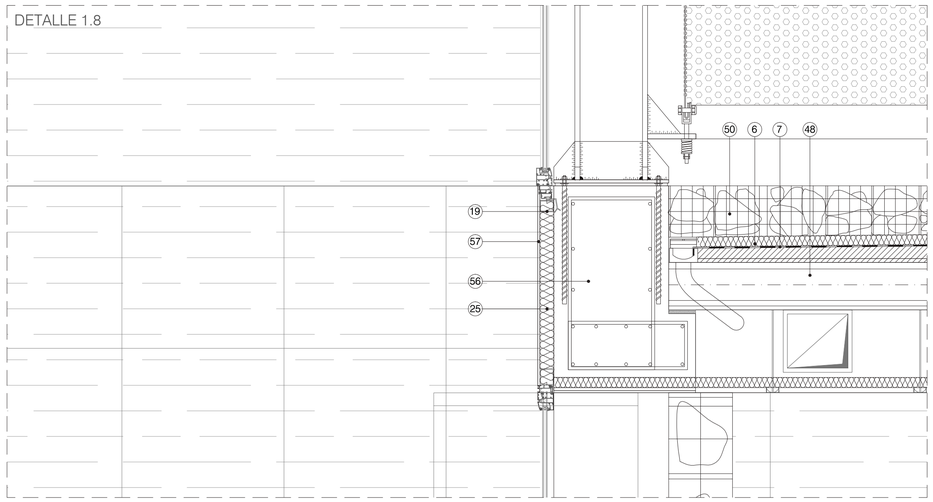
E 1/12

C03

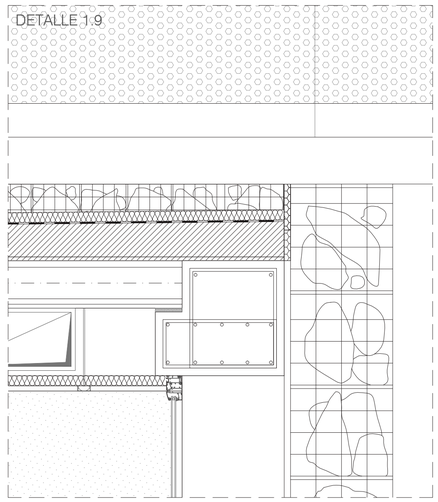
DETALLE 1.7



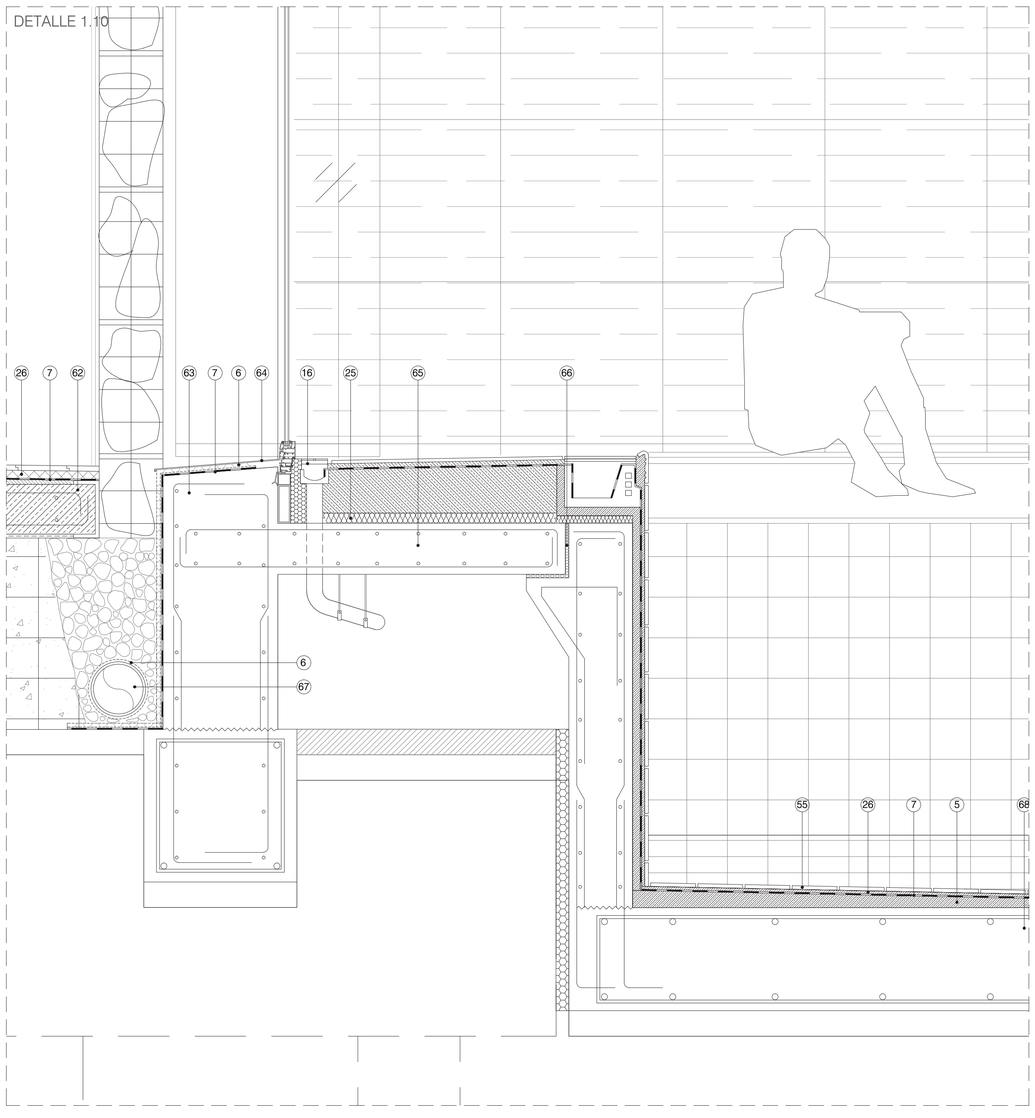
DETALLE 1.8



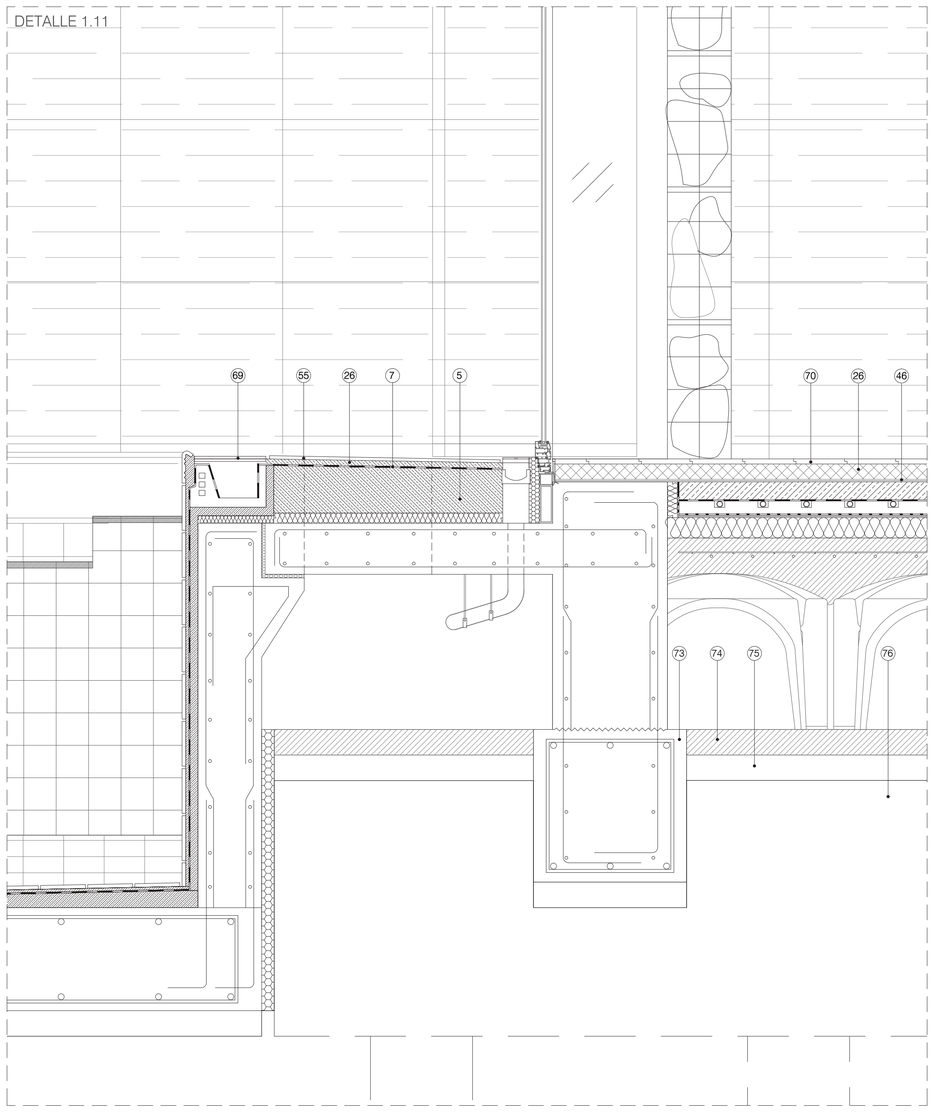
DETALLE 1.9



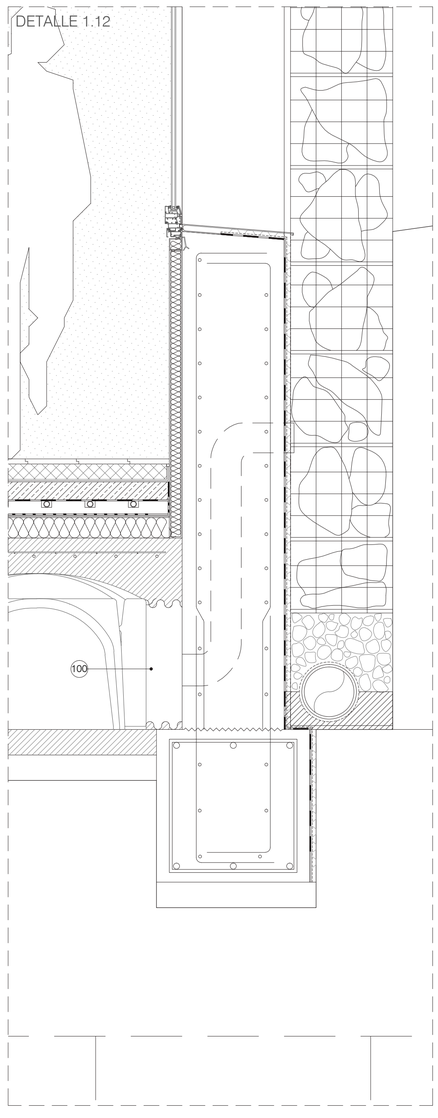
DETALLE 1.10



DETALLE 1.11



DETALLE 1.12



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

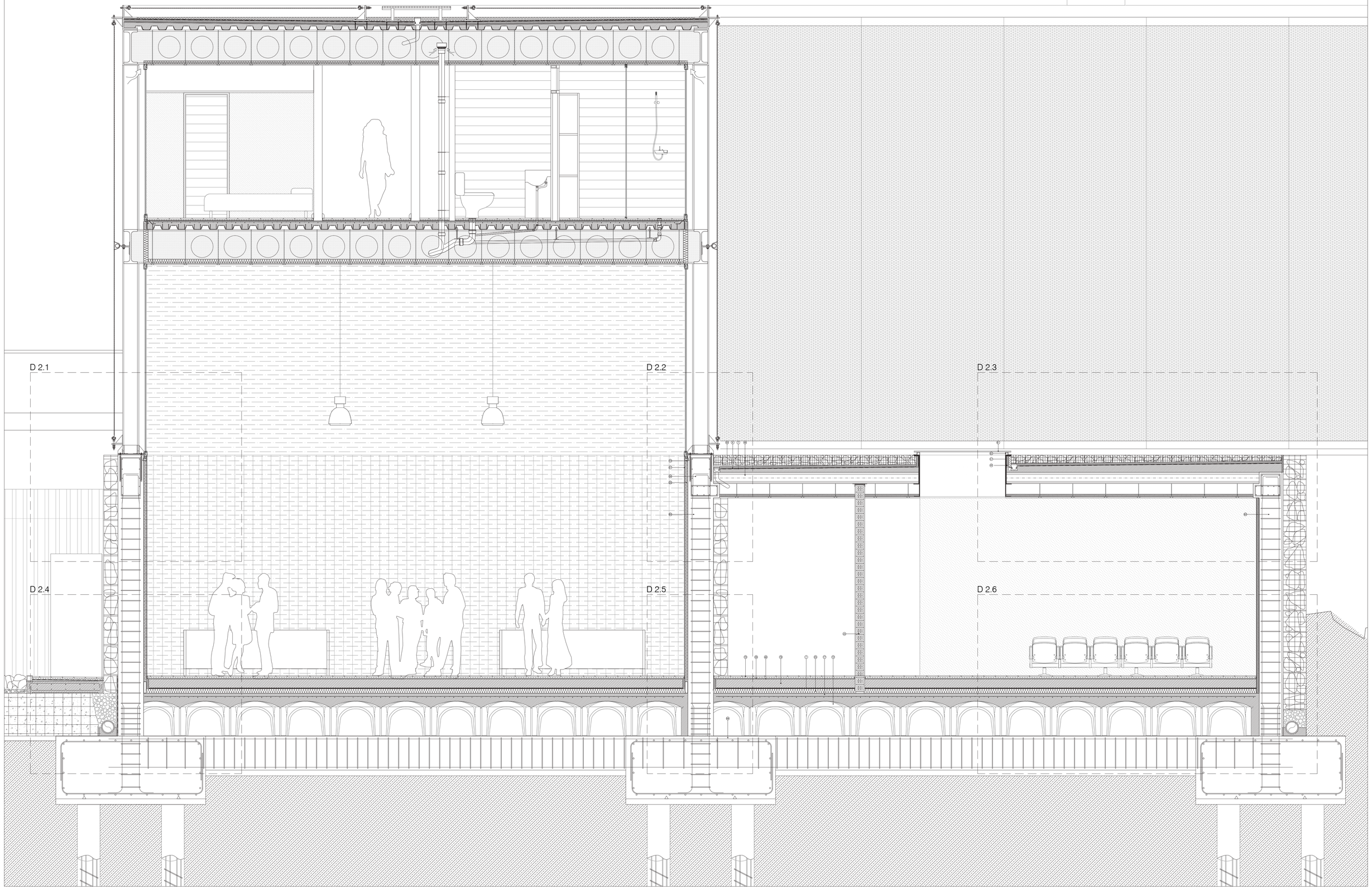
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN AA'

E 1/12

C04



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

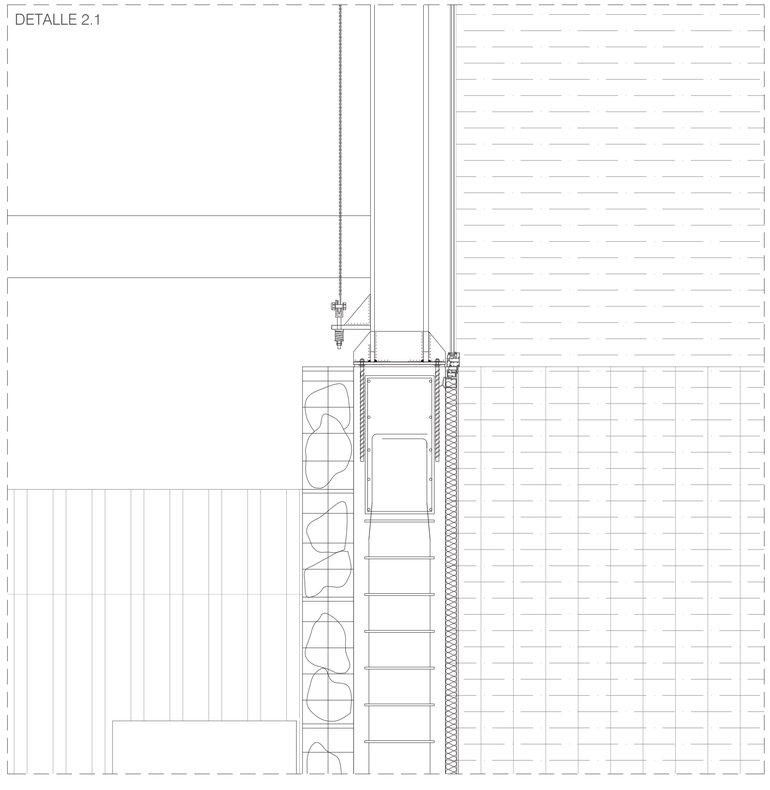
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN BB'

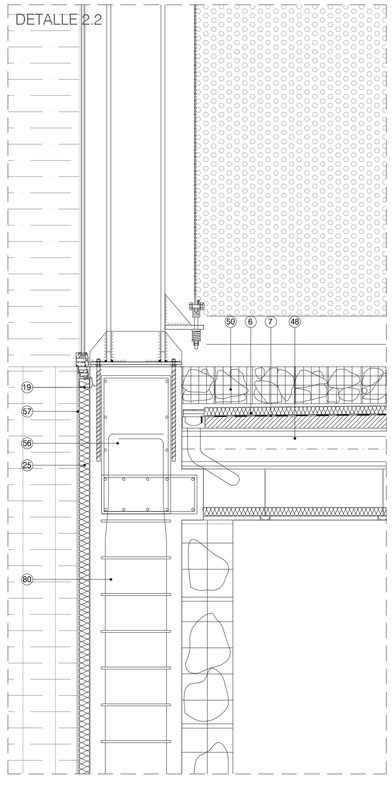
E 1/30

C05

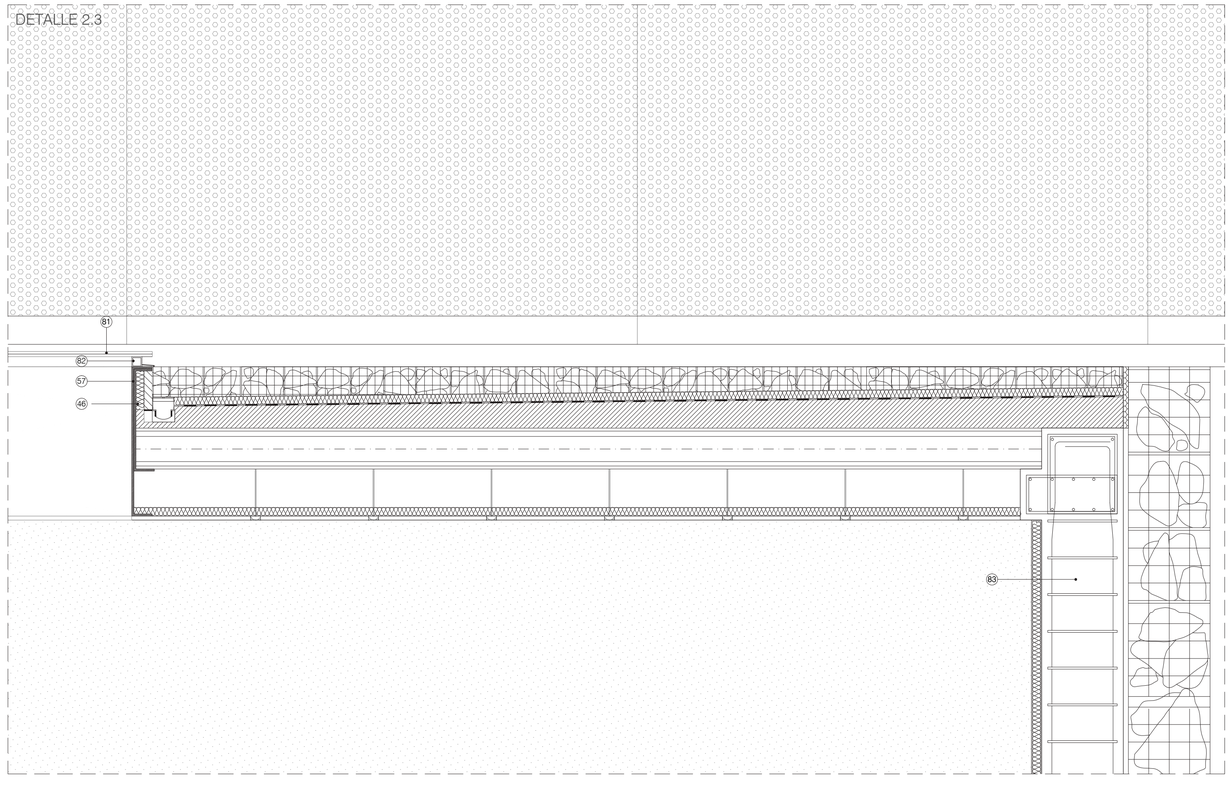
DETALLE 2.1



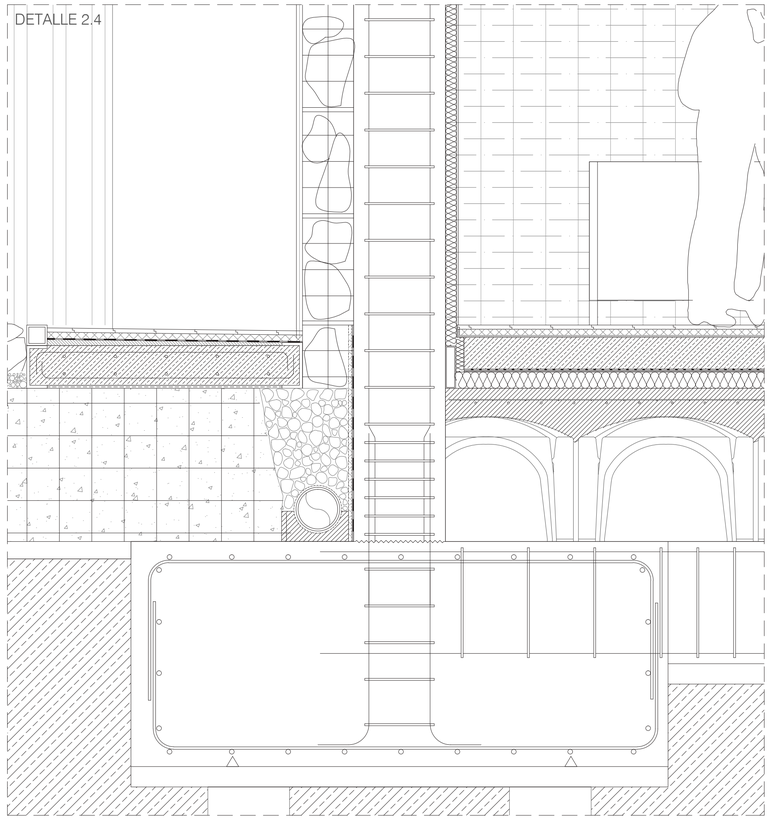
DETALLE 2.2



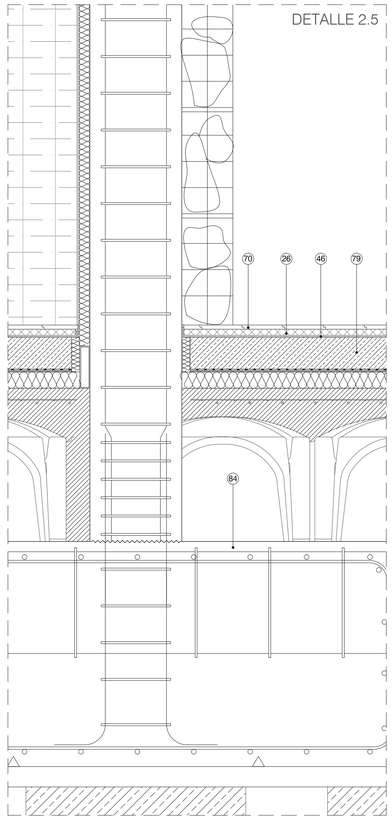
DETALLE 2.3



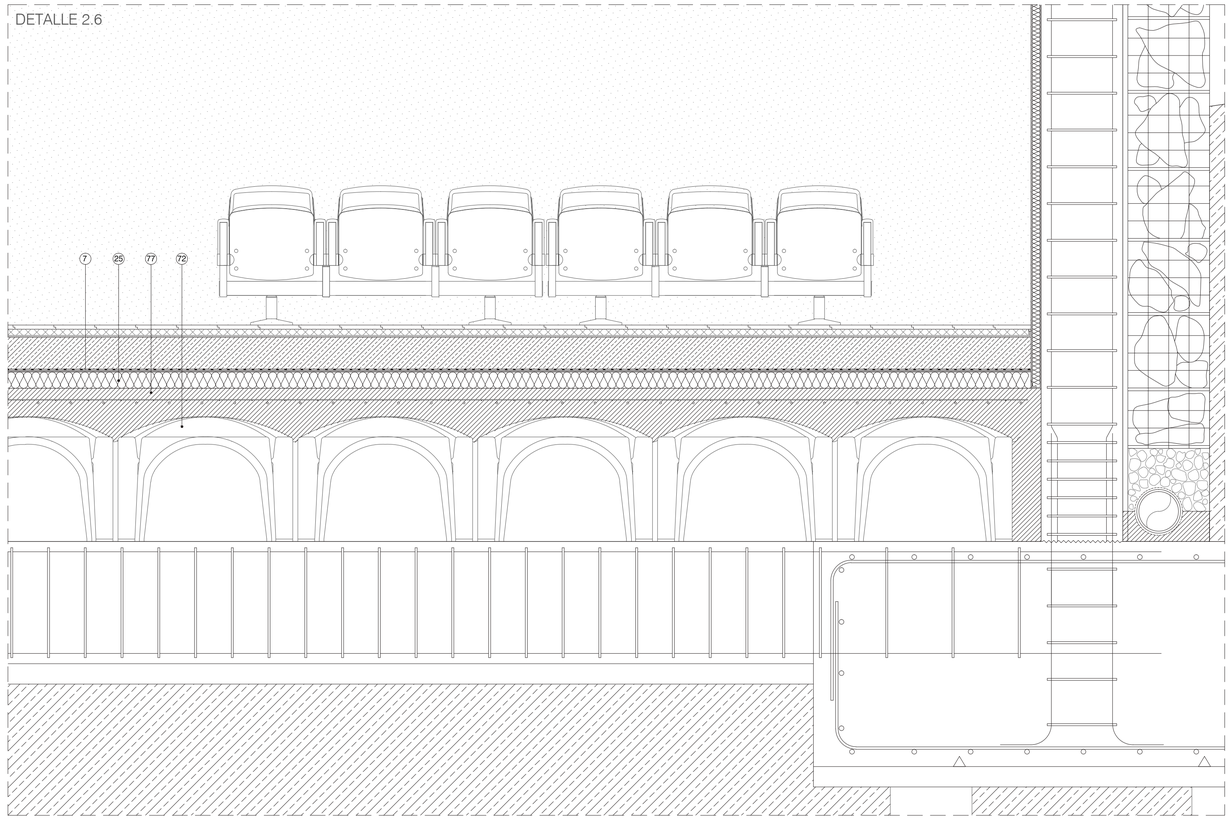
DETALLE 2.4



DETALLE 2.5



DETALLE 2.6



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

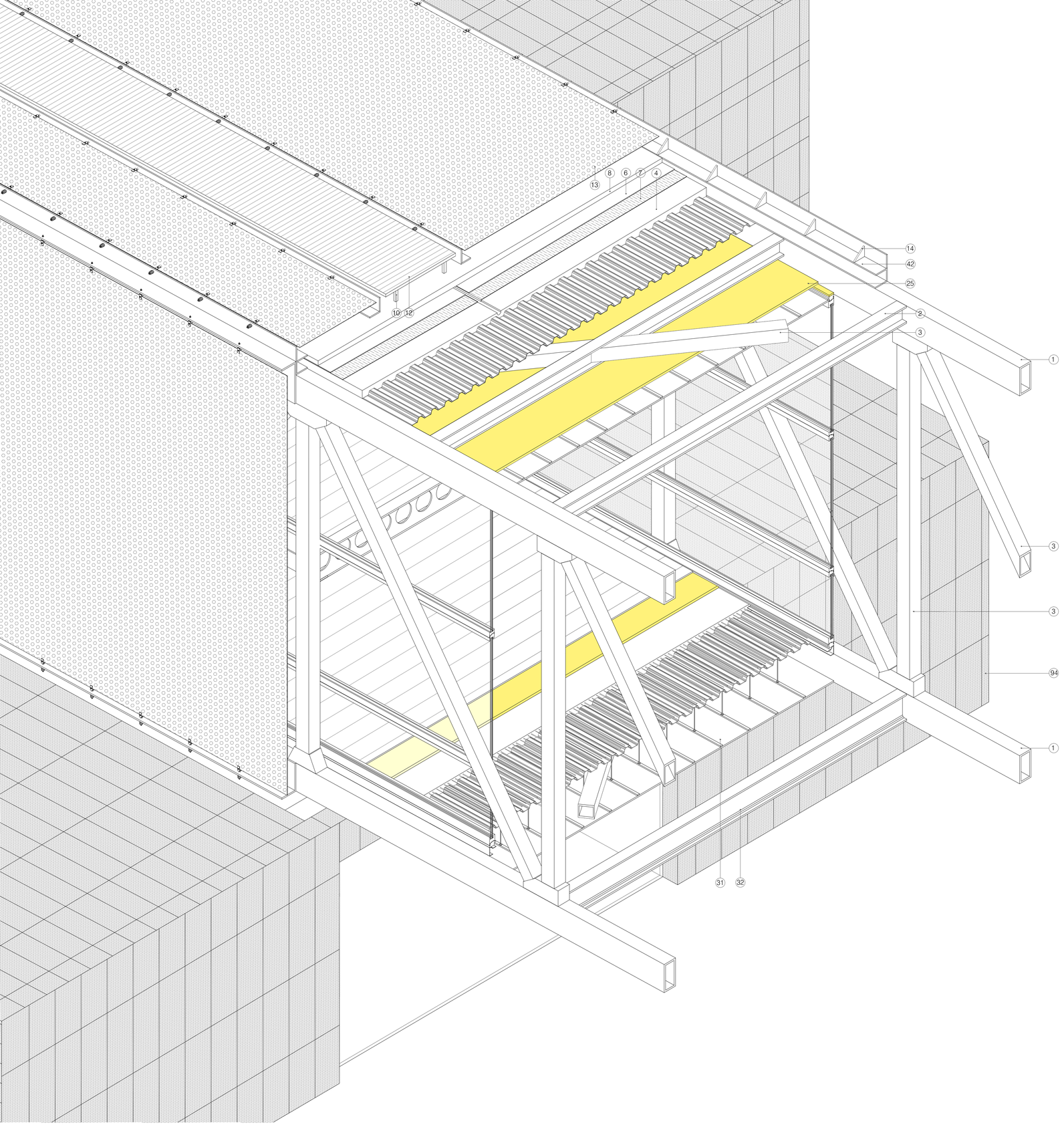
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN BB'

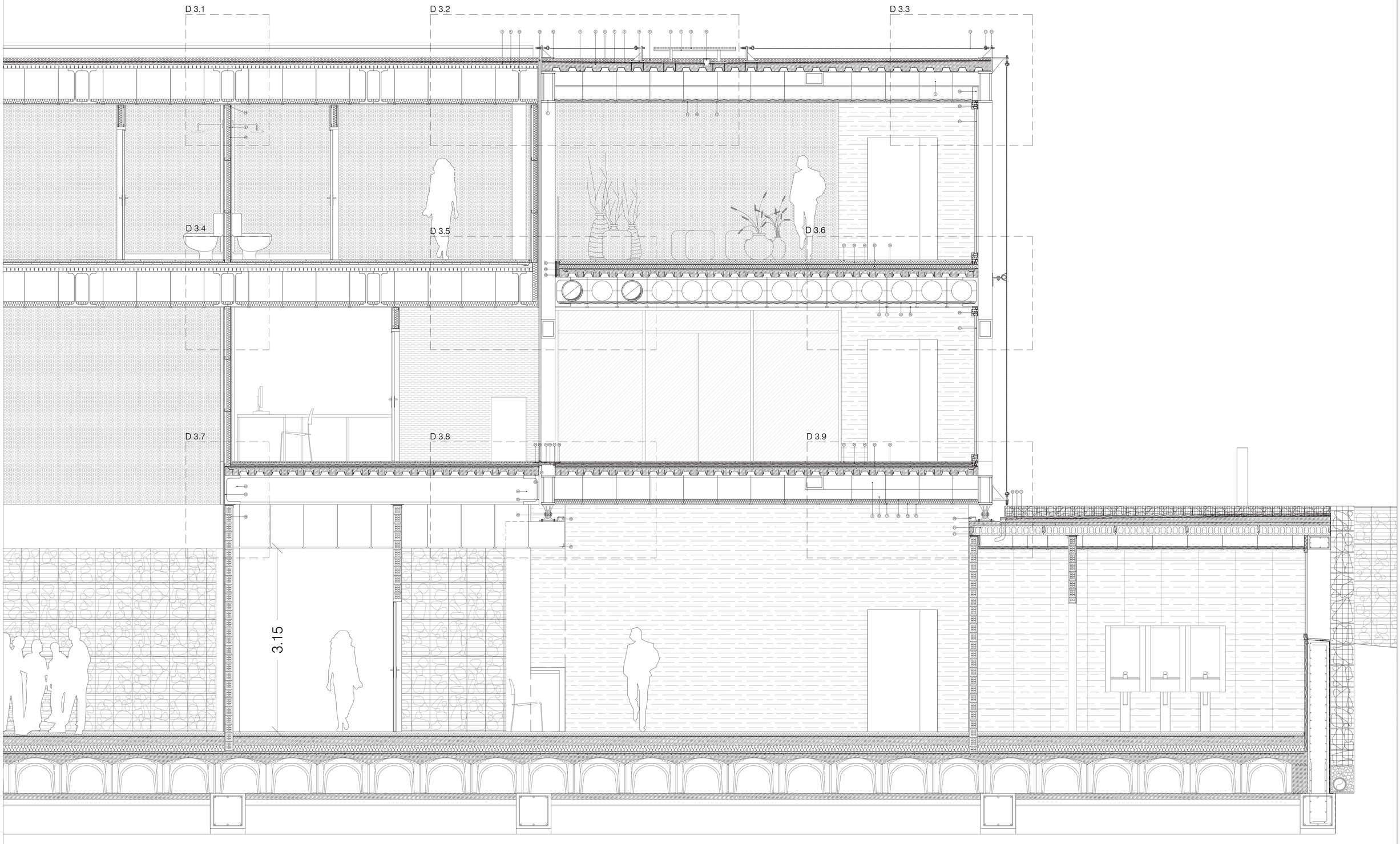
E 1/12

C06



LEYENDA CONSTRUCTIVA

1.- Perfil 500x260 mm compuesto por cuatro pletinas soldadas de acero galvanizado estructural de 3cm de espesor. 2.- Perfil IPE 260 de acero estructural 275 N/mm^2. 3.- Perfil cuadrado hueco 240x240 mm de acero galvanizado estructural. 4.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-76 espesor 1,20 mm. 5.- Mortero de pendientes 1%. 6.- Capa separadora geotextil Polipropileno 300g/m^2. 7.- Lámina bituminosa impermeabilizante 5 mm. 8.- Relleno de gravas. 9.- Pletina con pernos de anclaje de acero galvanizado. 10.- Perfil cuadrado hueco de acero galvanizado 50x50 mm. 11.- Rastrel cuadrado hueco de acero galvanizado 30x30 mm. 12.- Placa metálica TRAMEX espesor 4 cm. 13.- Tela arquitectónica HAVER&BOECKER tipo Largo-Plenus 2022 - 25% de superficie abierta, peso 8,1kg/m^2. 14.- Chapa de acero galvanizado 2 cm con cartelas de acero galvanizado 2 mm cada 1 m. 15.- Muelle o tornillo con pletina para sujección de la tela arquitectónica. 16.- Canal de recogida de agua. 17.- Perfil y tirante de sujección de falso techo colgado. 18.- Placa de yeso laminado 1cm. 19.- Premarco metálico 2 mm. 20.- Carpintería de aluminio con RT. 21.- Doble acristalamiento bajo emisivo 4-12(4+4). 22.- Perfil IPE 500 Boyd. 23.- Perfil espacial en C (medio HEM 500). 24.- Forjado compuesto colaborante HIANSA MT-100 espesor 1,50 mm. 25.- Aislamiento de poliestrinero expandido 6 cm. 26.- Lámina antiimpacto polietileno alta densidad 10 mm. 27.- Parquet laminado PARADOR AC5 Gama Classic Mod. 1070, Ref. 3457 Roble Natur 1 lama pulido. 28.- Perfil acero galvanizado de sujección de barandilla espesor 1 cm. 29.- Mortero de pegado. 30.- Barandilla de vidrio espesor 1 cm. 31.- Chapa de aluminio pulido 5 mm. 32.- Perfil IPE 480 de acero estructural 275 N/mm^2. 33.- Pieza montaje tela arquitectónica de fachada. 34.- Goma sintética junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 40 mm. 35.- Perfil de aluminio junta de dilatación estructural NOVOJUNTA PRO BASIC 30. 36.- Plancha de madera contrachapada anclada - apoyada. 37.- Perfil de acero en L 5 cm. 38.- Chapa de aluminio en C espesor 2mm contención de mortero. 39.- Nudo articulado de unión de viga Pratt a pantalla de hormigón armado. 40.- Luminaria LED horizontal. 41.- Perfil IPE 500 de acero estructural 275 N/mm^2. 42.- Chapa de aluminio en C 240x200x25 mm. 43.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 44.- Perfil de aluminio en C PLADUR para sujección de las placas de yeso laminado. 45.- Placa de yeso laminado 1 cm para tabique. 46.- Bloque de termoarcilla h 140 mm e 140 mm l 100 mm. 47.- Aislamiento de poliestrinero expandido 4 cm. 48.- Placa alveolar de hormigón armado 15+5 cm. 49.- Zuncho perimetral acero corrugado. 50.- Acabado de gavión manta 18 cm. 51.- Doble perfil IPE 600 boyd de acero estructural 275 N/mm^2. 52.- Perfil IPE 600 de acero estructural 275 N/mm^2. 53.- Plafón acero galvanizado en C compuesto 640x280 mm. 54.- Pilar HEM 240 acero estructural 275 N/mm^2. 55.- Baldosa gres rugosa antideslizante. 56.- Viga especial en L de HA-25. 57.- Chapa de acero galvanizado embellecedor 6 mm. 58.- Viga HA-25 75x45 cm. 59.- Acabado de muro gavión vertical espesor 25 cm. 60.- Placa de anclaje para empotramiento de pilar metálico en viga HA y cartelas soldadas. 61.- Adoquín piedra natural exterior. 62.- Solera HA-25 espesor 20 cm. 63.- Murete HA-25 40-45 cm. 64.- Chapa de acero vierteaguas 4 mm. 65.- Losa HA-25 espesor 20 cm. 66.- Apoyo de neopreno. 67.- Tubo de drenaje perimetral. 68.- Losa de cimentación HA-25 para vaso de piscina. 69.- Rebosadero vaso de piscina. 70.- Baldosa de mármol. 71.- Suelo radiante (calefacción). 72.- Encofrado para forjado sanitario CAVITI de polipropileno altura 60 cm. 73.- Viga riostra de cimentación HA-25. 74.- Hormigón en masa resistente de cavitis 10 cm. 75.- Hormigón de limpieza 10 cm. 76.- Terreno natural consolidado. 77.- Forjado sanitario HA-25 sobre cavitis. 78.- Cámara de aire ventilada contra humedad. 79.- Recrecido de mortero de cemento para nivelar la altura de suelos. 80.- Pilar de HA-25 cuadrado 45 x45 cm. 81.- Doble vidrio lucernario. 82.- Perfil cuadrado hueco sujección vidrio lucernario. 83.- Pilar de HA-25 cuadrado 40 x40 cm. 84.- Encepado HA-25 200x135 mm de pilotes redondos HA-25 de radio 25 cm. 85.- Muro HA-25 cerramiento de 40 cm. 86.- Perfil compuesto acero galvanizado 740x400x2 mm. 87.- Perfil UPN 280 viapoyado pasarela acceso Este a hotel. 88.- Tablas de madera exteriores. 89.- Peldaños escalera metálicos con huella antideslizante. 90.- Perfil UPN 300 escalera viapoyado. 91.- Perfiles metálicos en L para apoyo de peldaño. 92.- Pasador metálico para anclaje atornillado de escalera. 93.- Pantalla HA-25 40x100 cm. 94.- Acabado de muro gavión vertical espesor 40 cm. 95.- Viga HA-25 plana 40x30 cm. 96.- Recrecido de hormigón para pendiente 1% de cubierta. 97.- Policarbonato reticular transparente espesor 8 cm. 98.- Viga IPE 180 acero estructural 275 N/mm^2. 99.- Tornillo de anclaje del ala del IPE 180 con el extremo de la plancha de policarbonato. 100.- Tubo de ventilación de la cámara sanitaria. 101.- Conducto tubular instalación de ventilación..



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

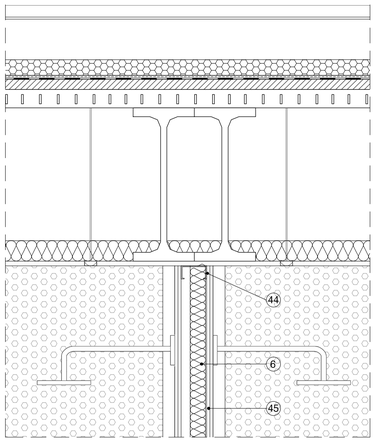
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN CC'

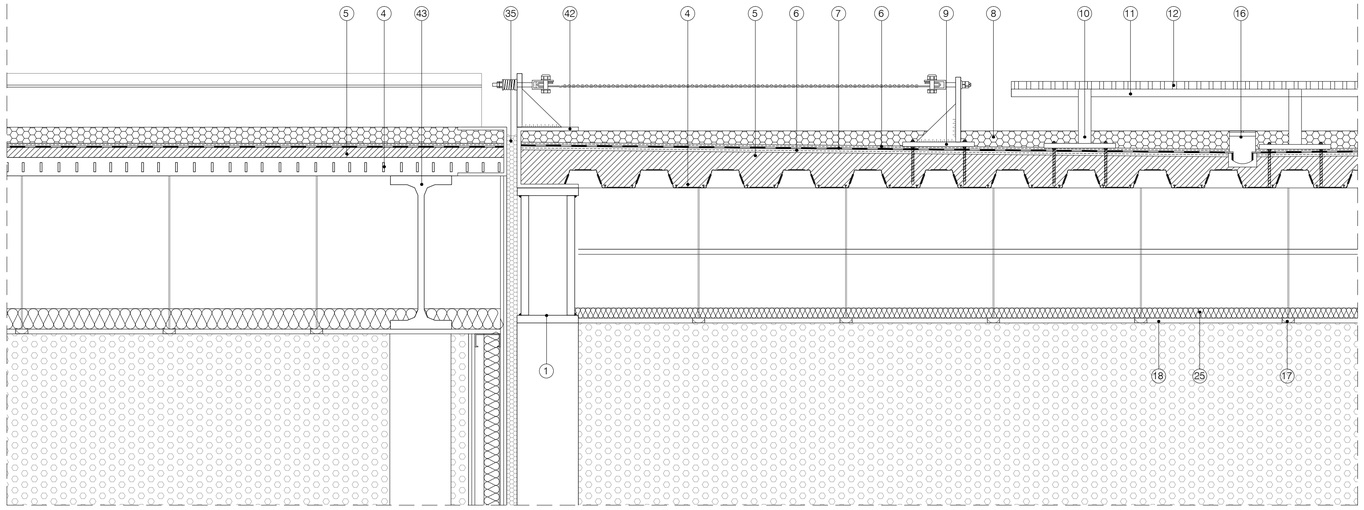
E 1/30

C08

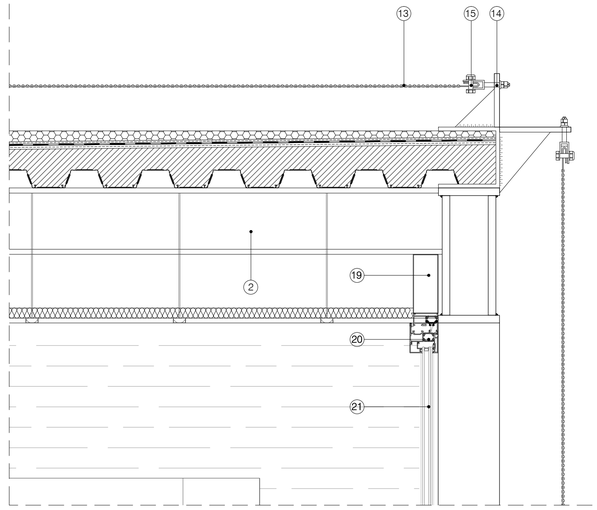
DETALLE 3.1



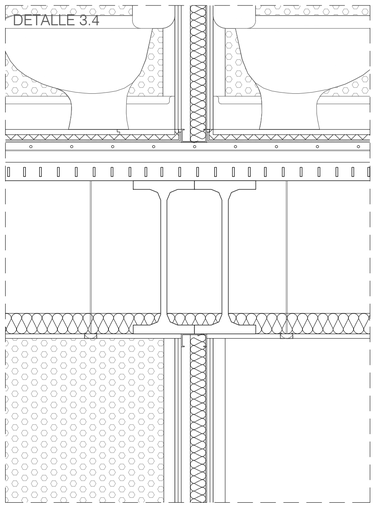
DETALLE 3.2



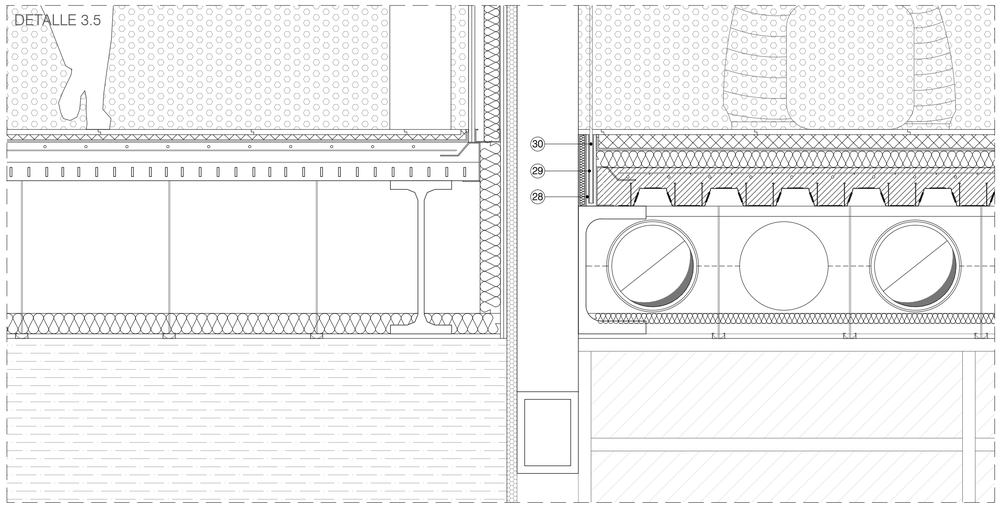
DETALLE 3.3



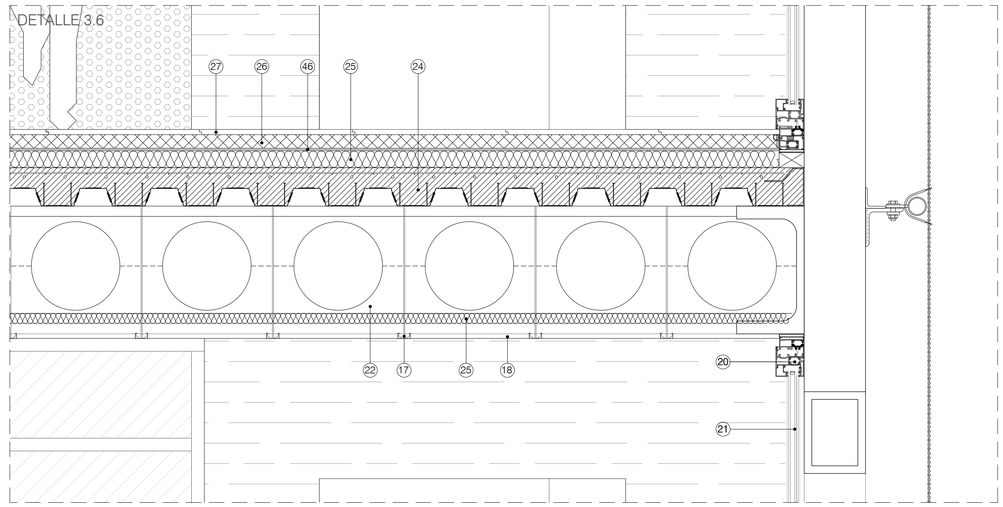
DETALLE 3.4



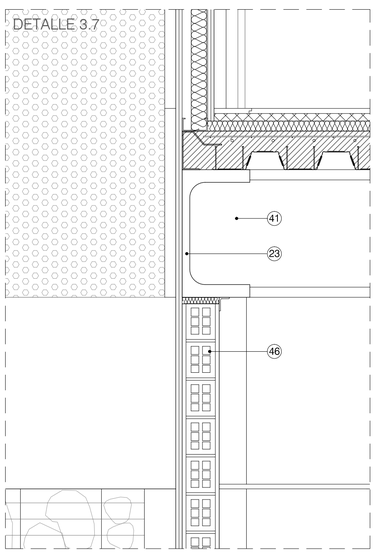
DETALLE 3.5



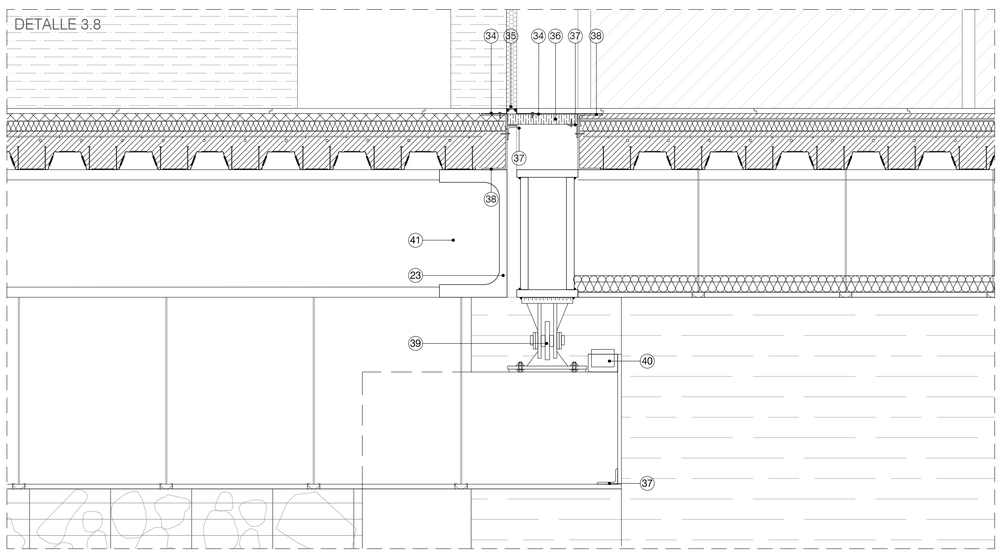
DETALLE 3.6



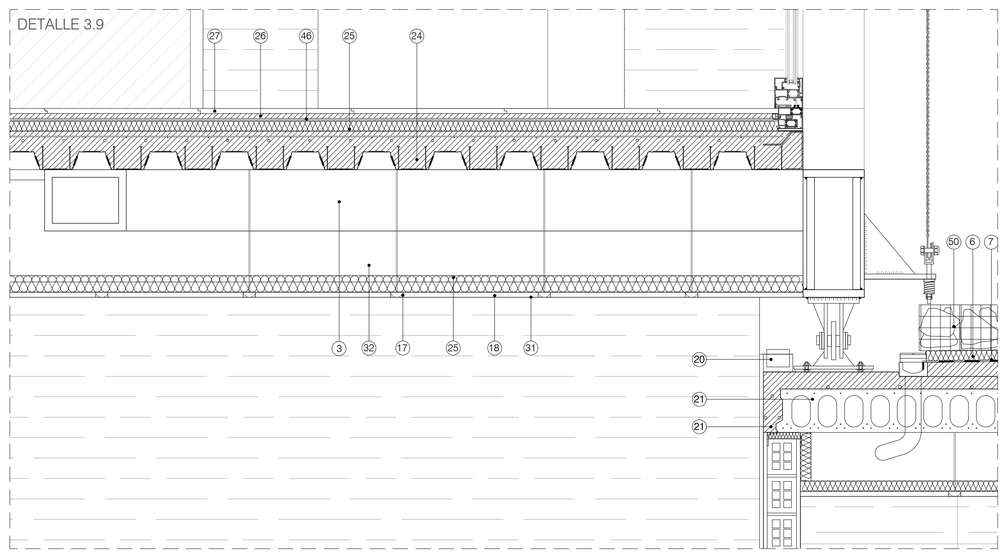
DETALLE 3.7



DETALLE 3.8



DETALLE 3.9



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

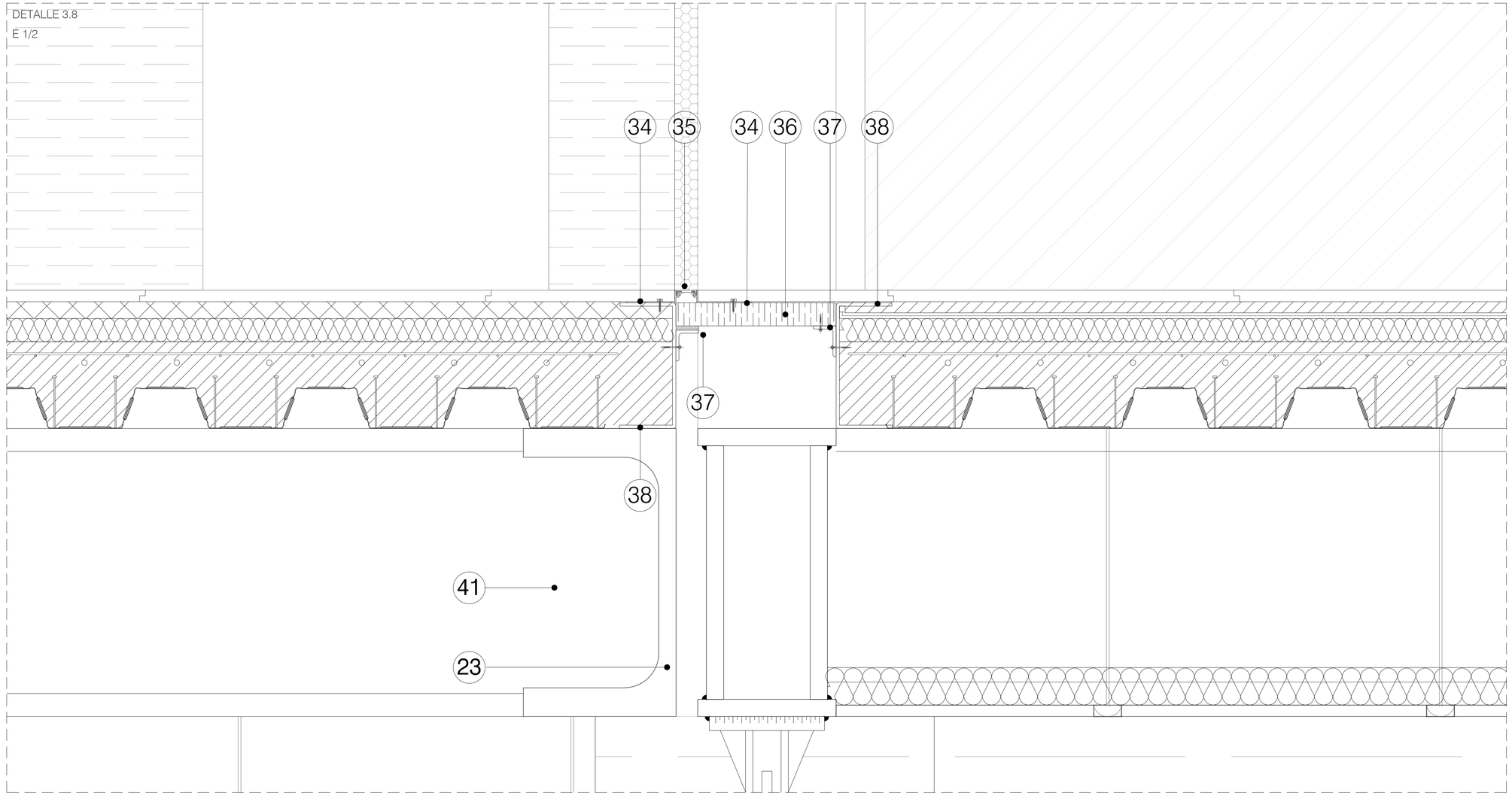
SECCIÓN CC'

E 1/12

C09

DETALLE DEL ENCUENTRO TRANSITABLE ENTRE LAS DOS ESTRUCTURAS METÁLICAS INDEPEDIENTES QUE CONFORMAN EL VOLUMEN EN "L" DEL HOTEL..
LA PIEZA QUE PERMITE LA CONEXIÓN SE EMPOTRA EN UNA DE LAS ESTRUCTURAS Y SE APOYA SOBRE LA OTRA, PERMITIENDO LA LIBERTAD DE MOVIMIENTO DE CADA ESTRUCTURA POR SEPARADO.

DETALLE 3.8
E 1/2



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

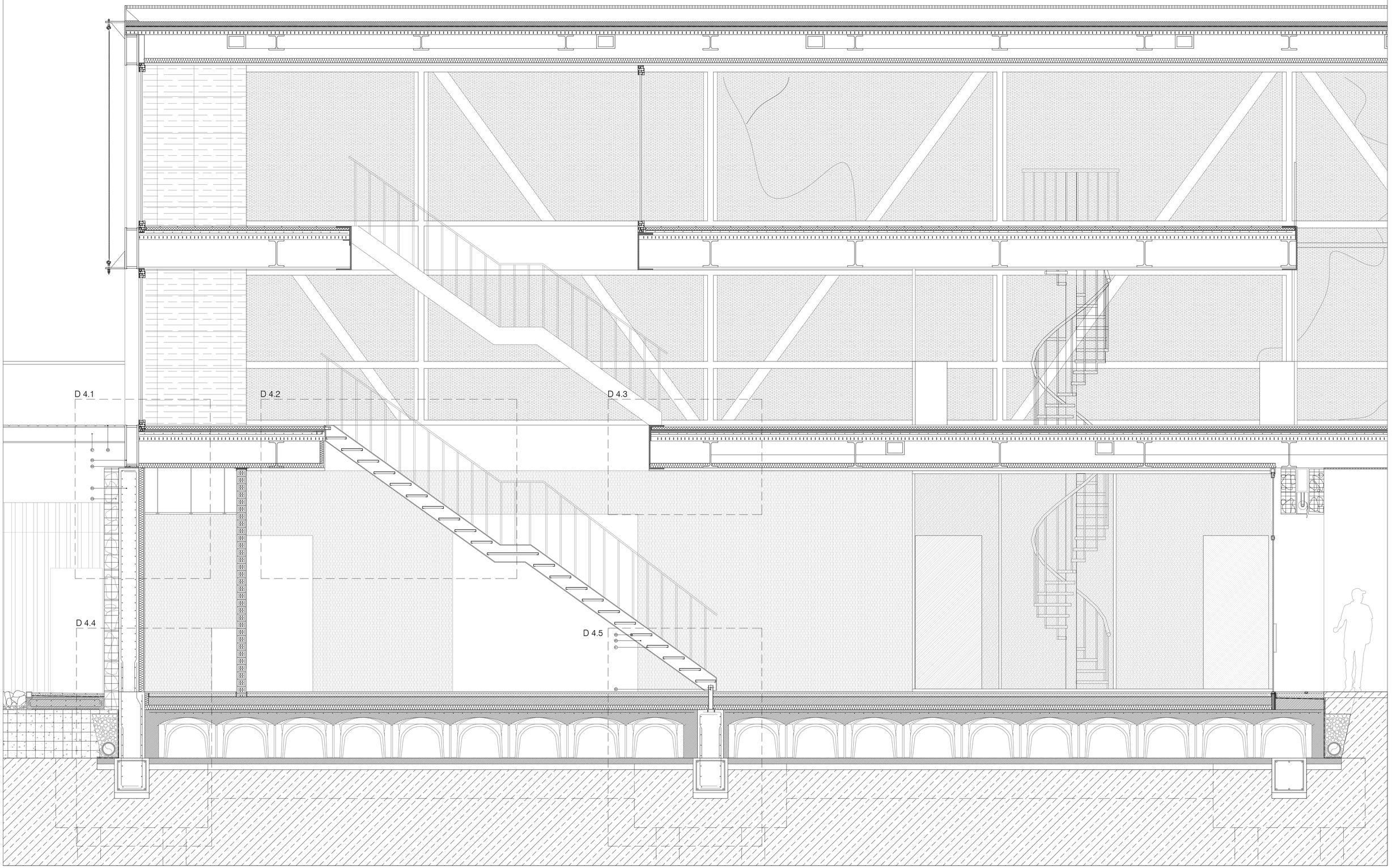
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN CC'

E 1/2

C10



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

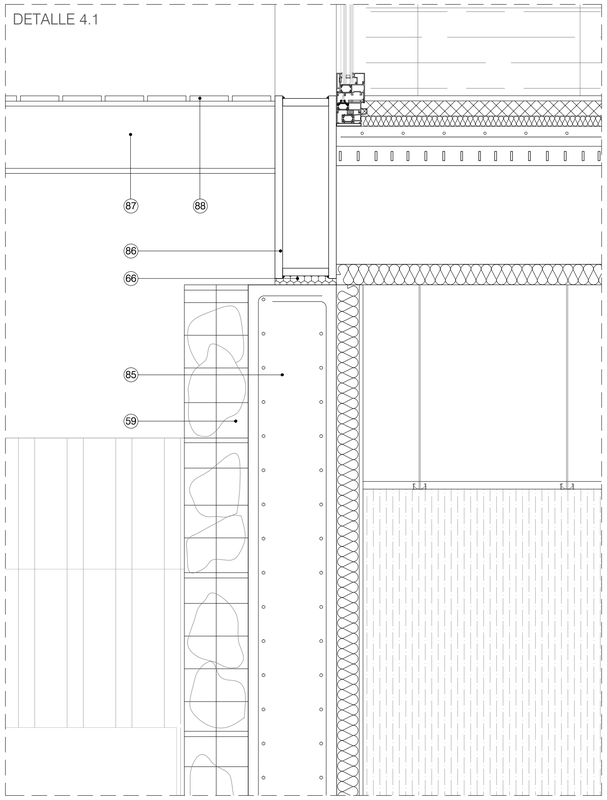
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN EE'

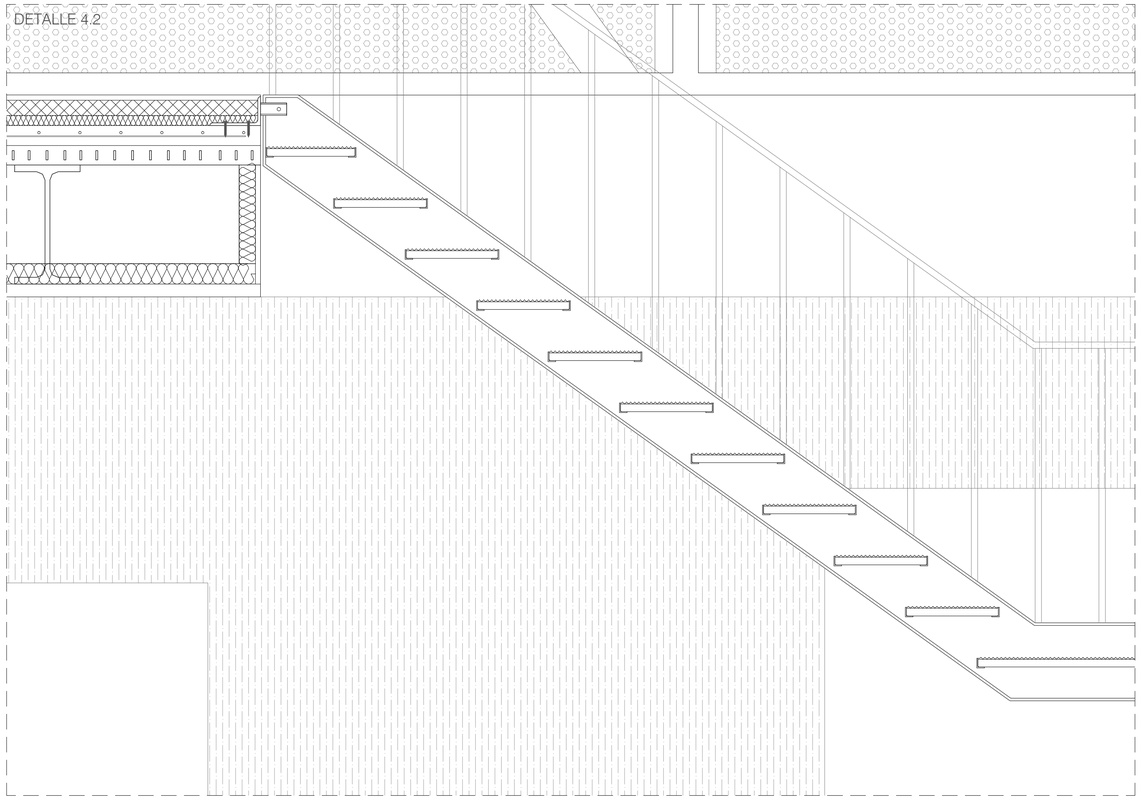
E 1/30

C11

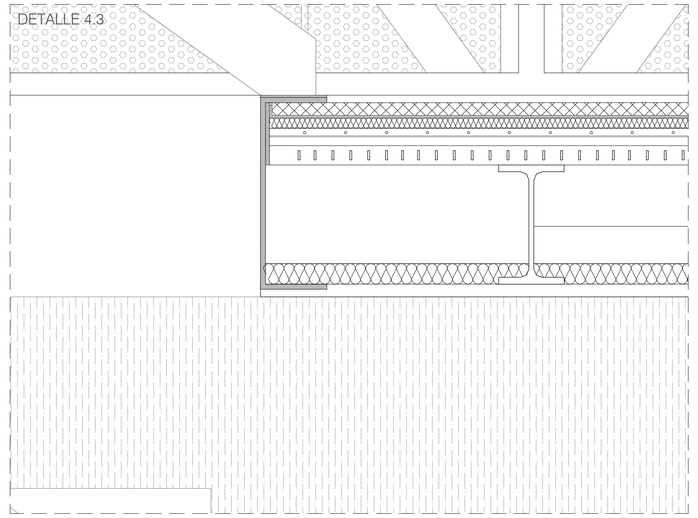
DETALLE 4.1



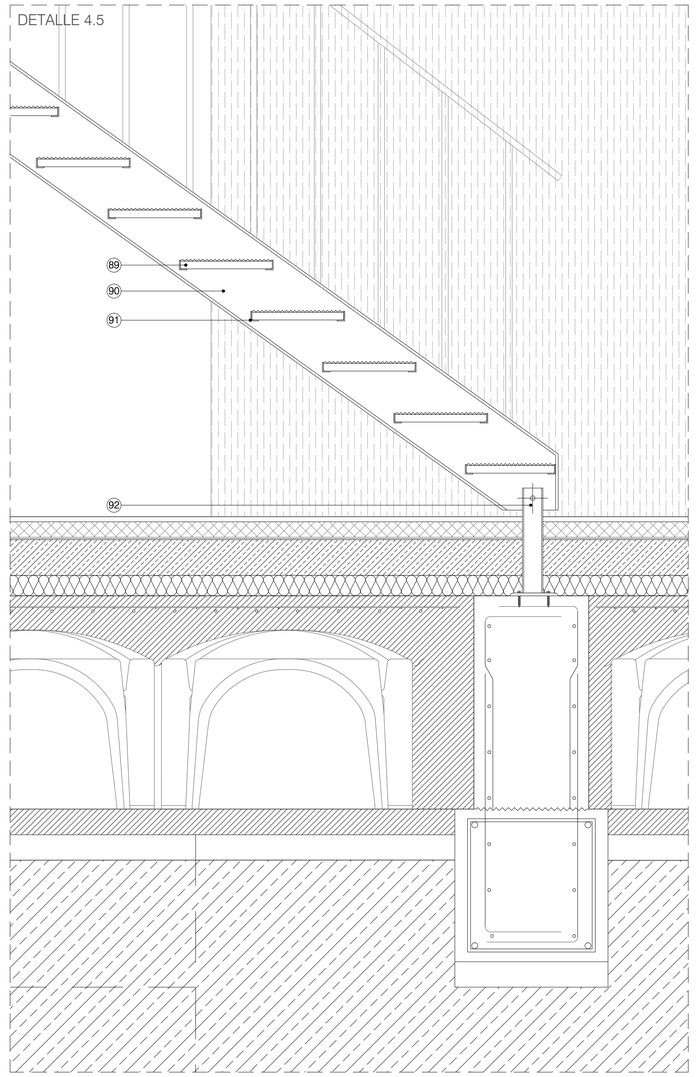
DETALLE 4.2



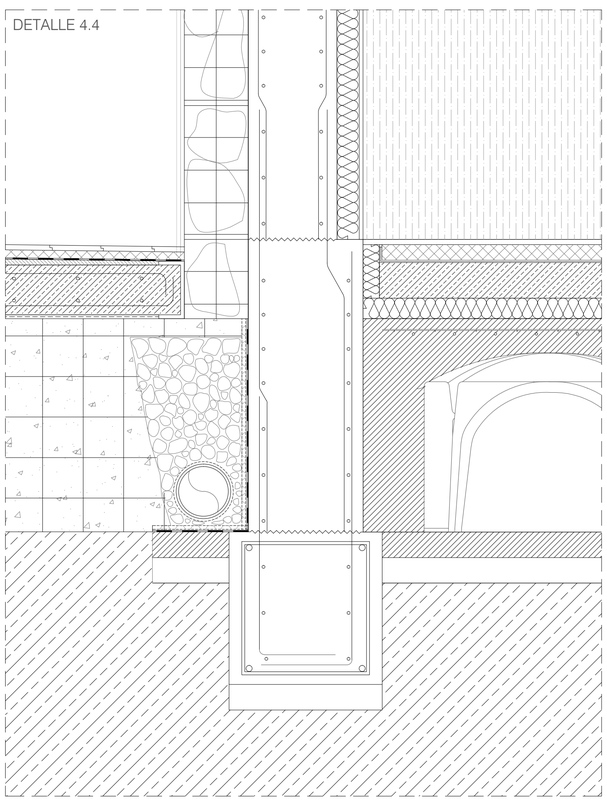
DETALLE 4.3

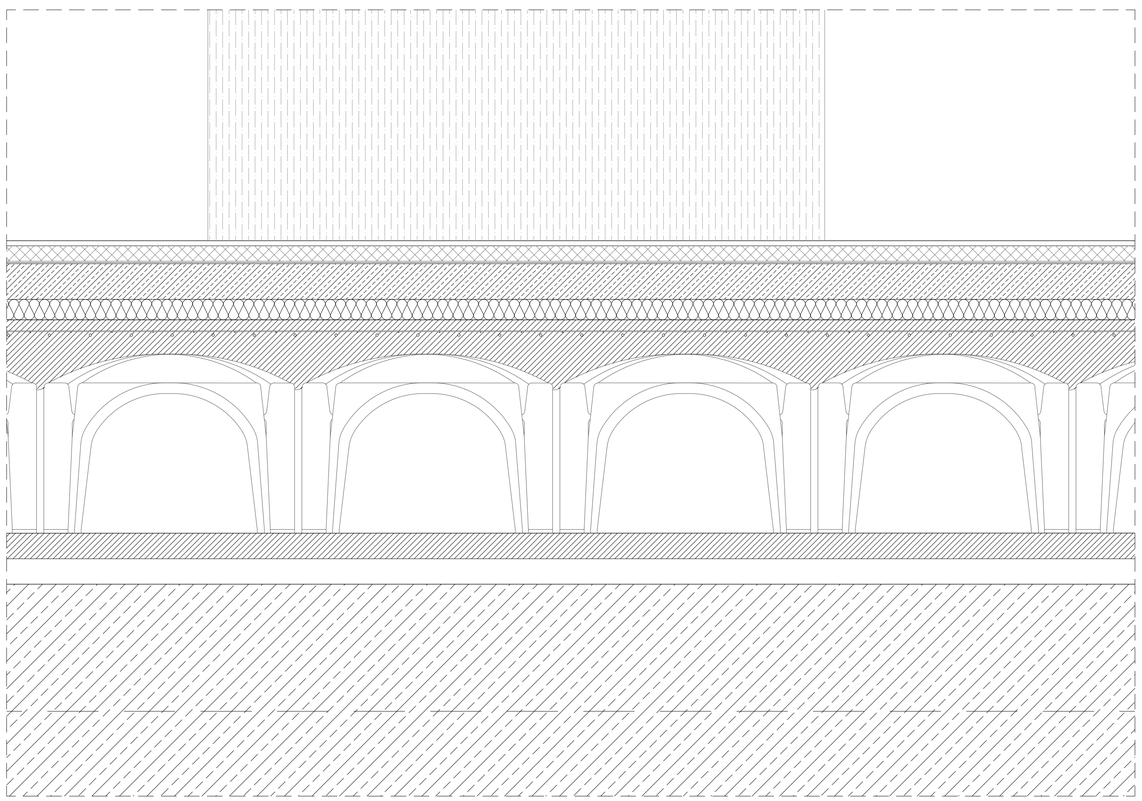


DETALLE 4.5



DETALLE 4.4





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

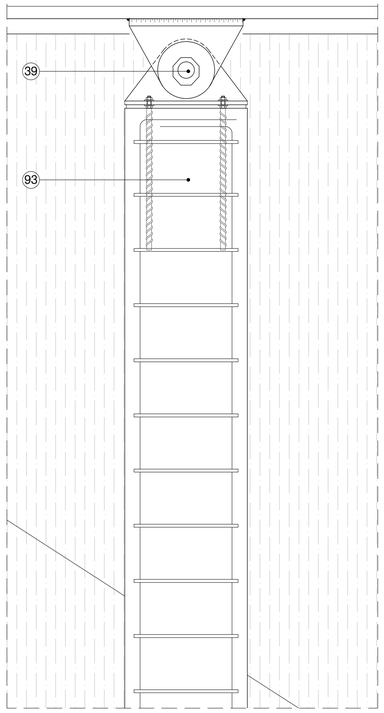
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN EE'

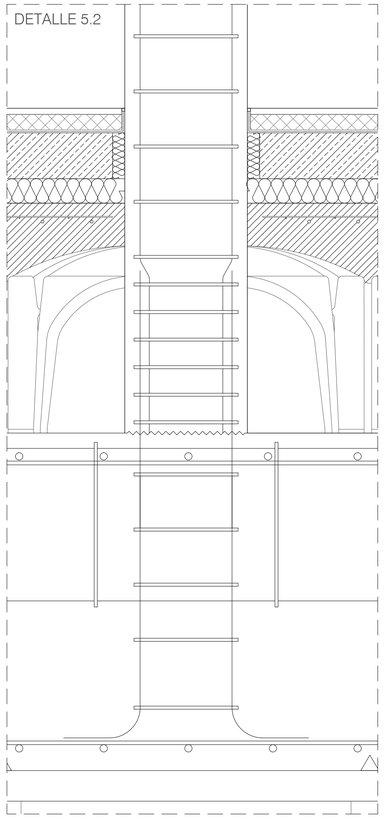
E 1/12

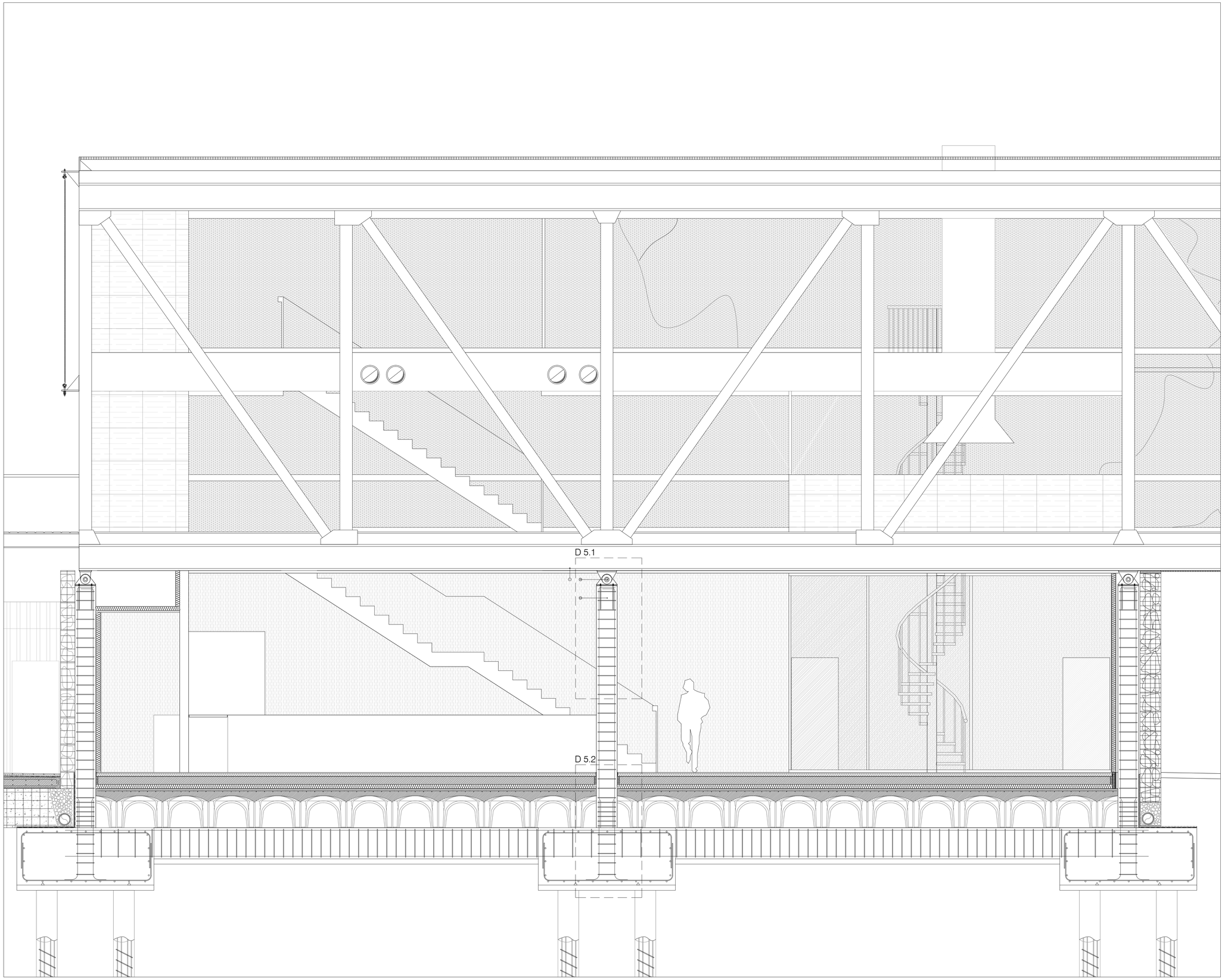
C12

DETALLE 5.1 E 1/12



DETALLE 5.2





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

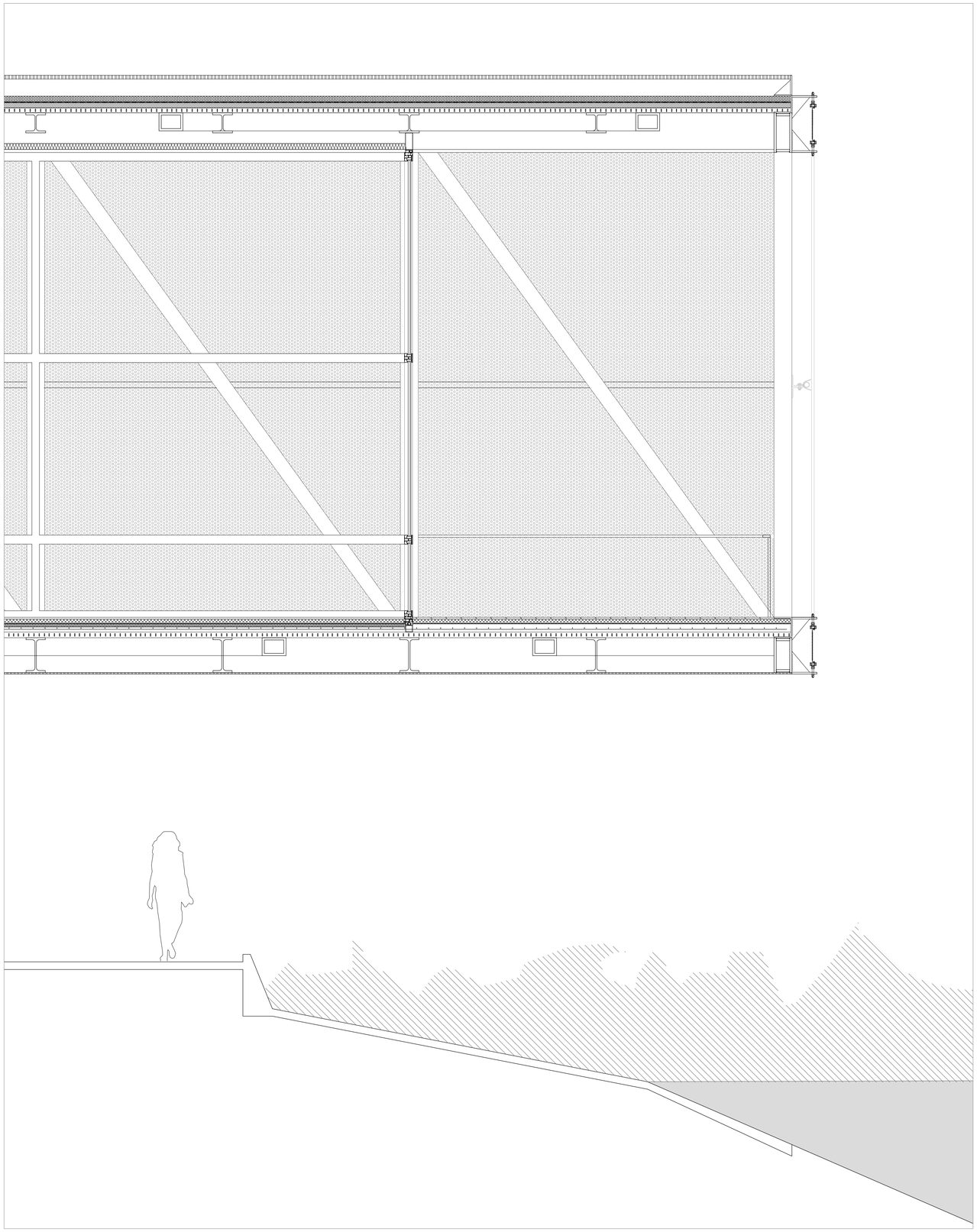
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

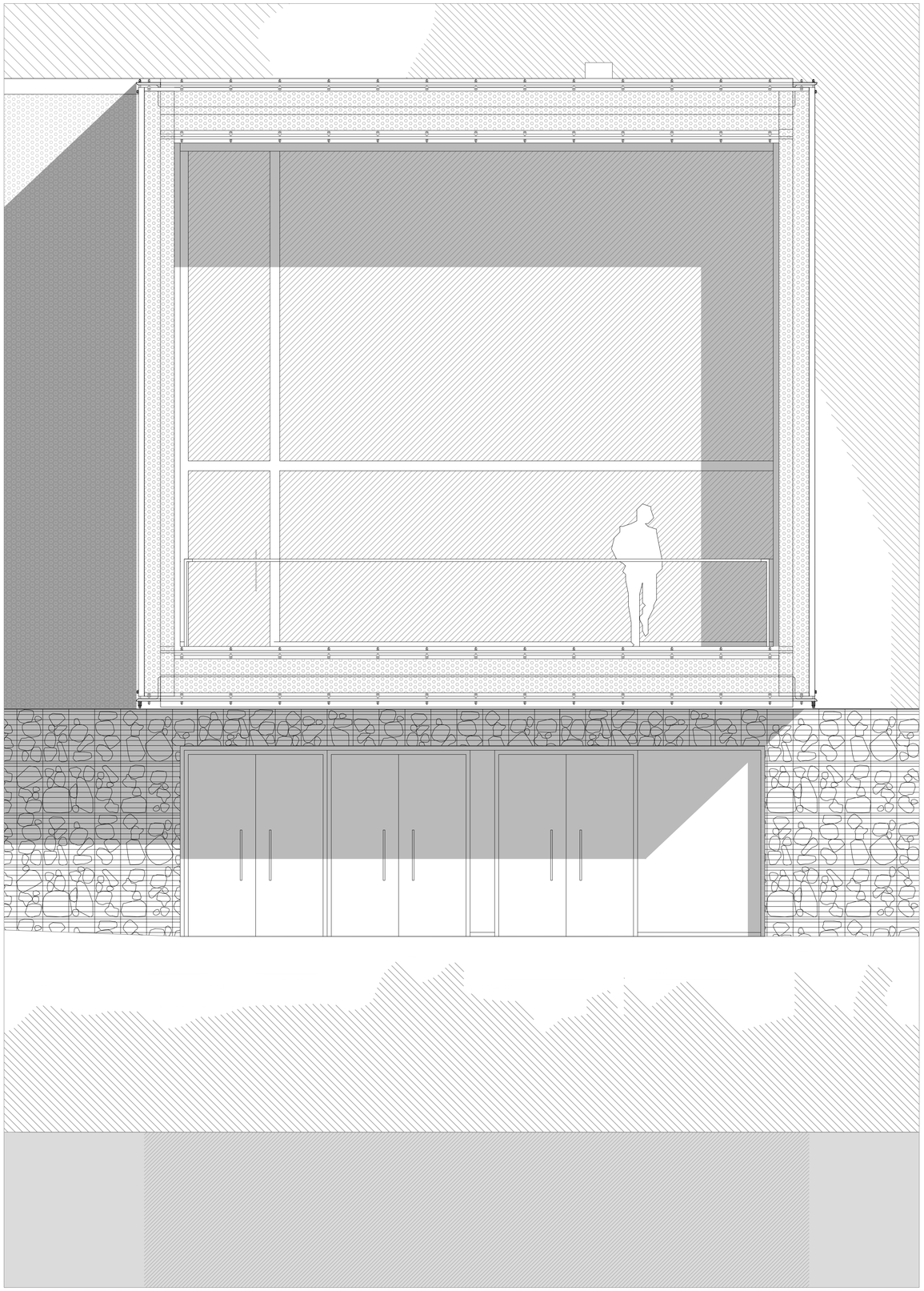
Moreno Carrión, Sofía Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN FF' E 1/30

C13





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

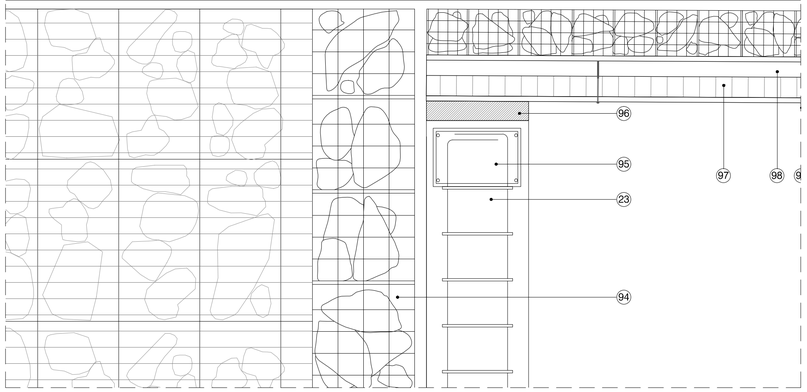
CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN EE'

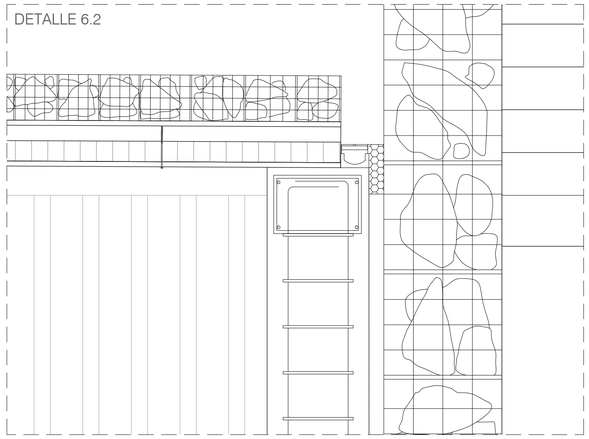
E 1/30

C14

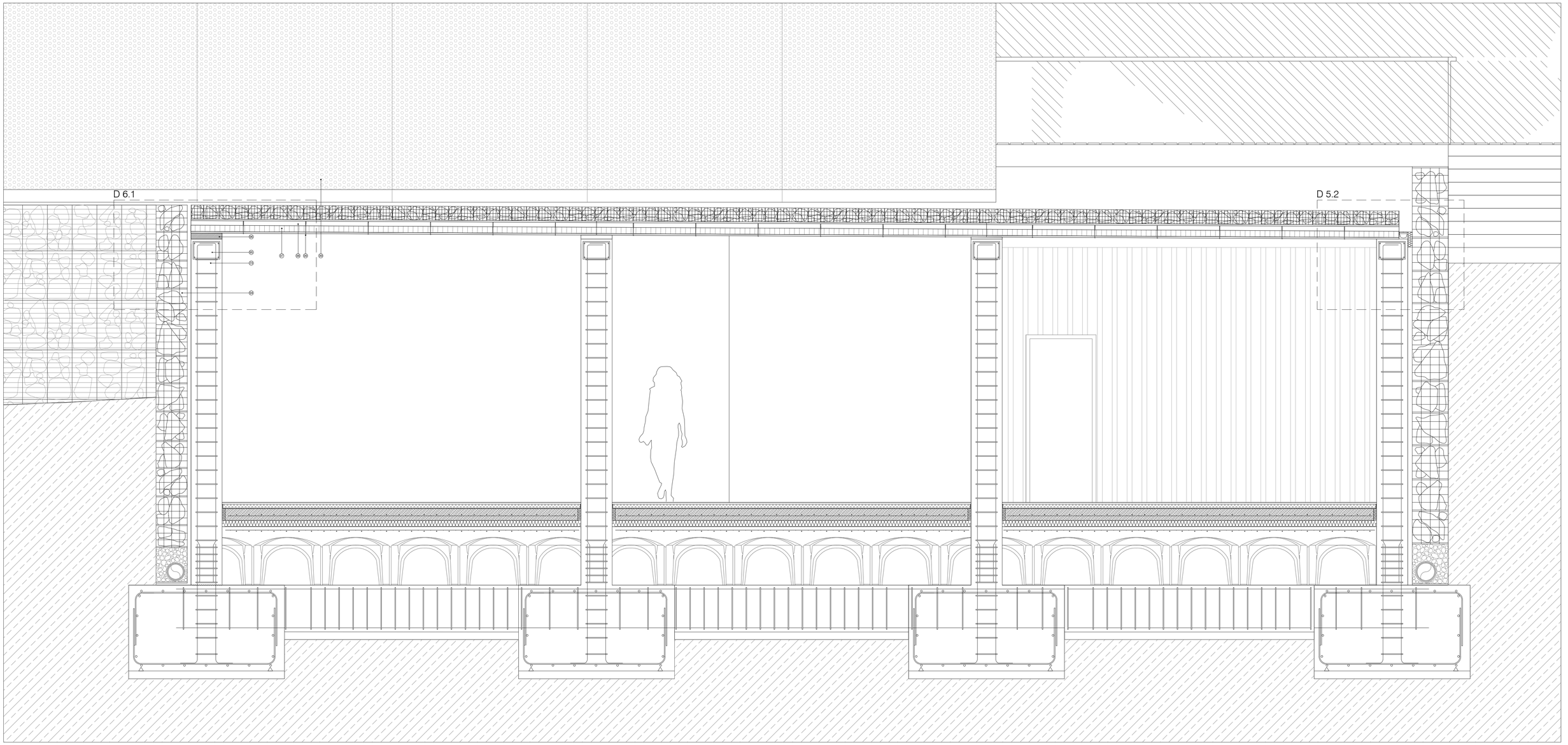
DETALLE 6.1



DETALLE 6.2



E 1/12



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN GG'

E 1/30

C15

Extintor portátil 21A-113B
Boca de incendio equipada (BIE)
Detector de humo
Detector de humo en falso techo
Campana o timbre
Aviso manual de incendios
Recorrido de evacuación

SALAS INSTALACIONES
Sector de incendios 1 - P. Sótano
Superficie: 67,70 m² / Ocupación: nula

TERMAS Y CONVENCIONES
Sector de incendios 2 - P. Sótano
Superficie: 2.384 m² / Ocupación: 422 p

TERMAS Y CONVENCIONES
Sector de incendios 2
Superficie: 2.384 m² / Ocup.: 422 p

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

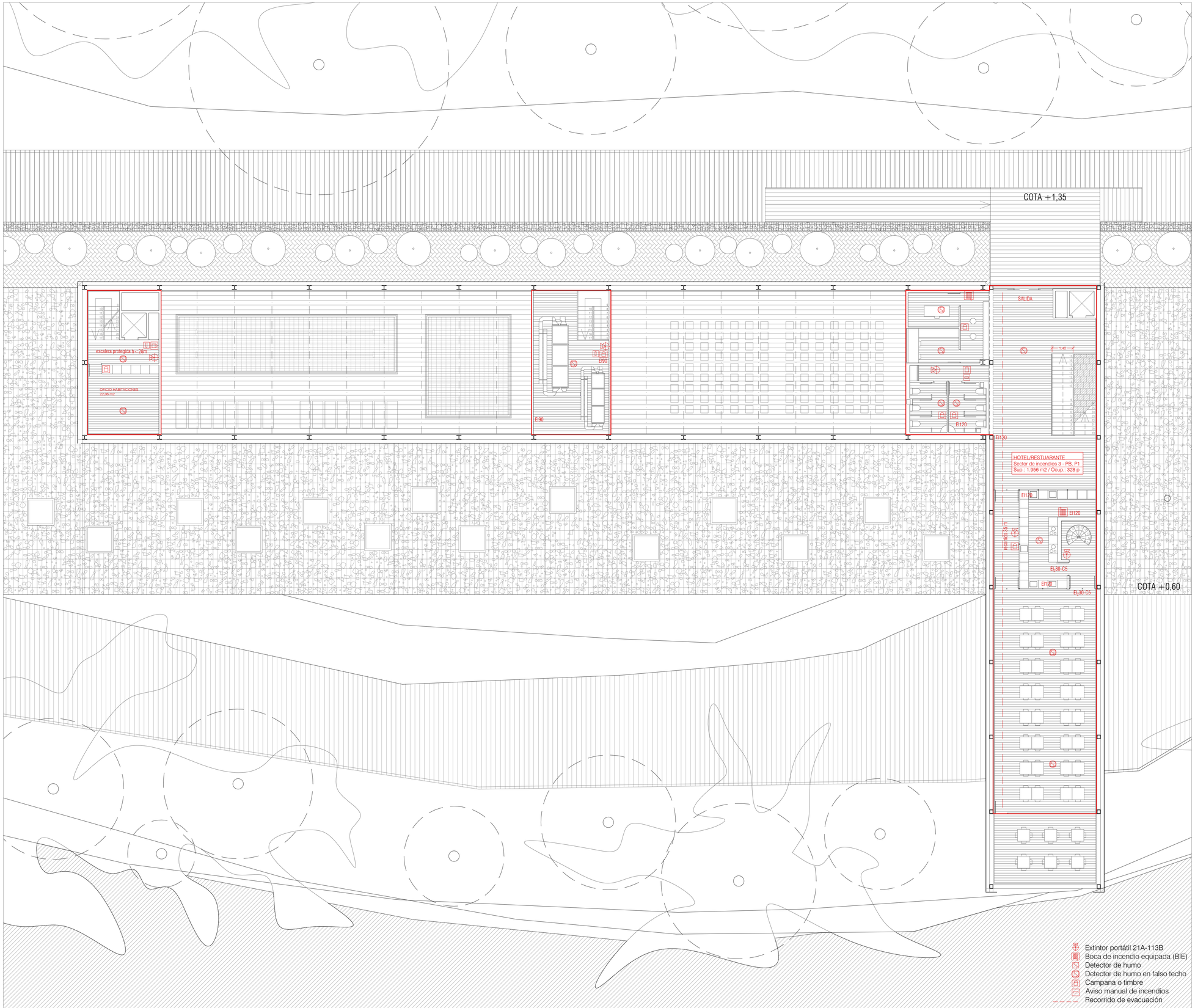
Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

PREVENCIÓN INCENDIOS SÓTANO E 1/125

i01



SECCIÓN SI_01
PROPAGACIÓN INTERIOR

SECTORES DE INCENDIO
*A efectos del cómputo de la superficie, se considera que no forman parte de un sector los locales de riesgo especial, las escaleras, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas que estén contenidos en el mismo.

- SECTOR DE INCENDIOS 1 / SALAS INSTALACIONES 67,70 m^2
- SECTOR DE INCENDIOS 2 / P.S. TERMAS Y CONVENCIONES 2.384 m^2
- SECTOR DE INCENDIOS 3 / P.B. y P.1. HOTEL/RESTAUR. 1.956 m^2

Resistencia a fuego de paredes y techos que delimitan los sectores de incendio:

- SECTOR DE INCENDIOS 1 : Espacio exterior cubierto.
- SECTOR DE INCENDIOS 2 : EI 120 (Pública concurrencia bajo rasante)
- SECTOR DE INCENDIOS 3 : EI 60 (Resid. Público sobre rasante, altura <15m)

Puertas de paso entre sectores de incendio: EI2 t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

1. Almacén decorados	16,47	m^3	Riesgo medio
2. Alamcén residuos	11,05	m^2	Riesgo bajo
3. Cocina	50	kW	Riesgo medio
4. Lavandería	19,40	m^2	Riesgo bajo
5. Vestuario personal	9,33	m^2	Riesgo bajo
6. Sala calderas	600	kW	Riesgo alto
7. Salas climatización			Riesgo bajo
8. Sala frigorífica (ref. halogenado)	400	kW	Riesgo bajo
9. Local contadores			Riesgo bajo
10. Centro transform. con aislamiento dieléctrico seco			Riesgo bajo
11. Maquinaria ascensores			Riesgo bajo
12. Grupo electrógeno			Riesgo bajo
13. Guardarropa	13,60	m^2	Riesgo bajo

SECCIÓN SI_04
INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A. EN GENERAL
Extintores portátiles: Uno de eficacia 21A-113B
- A 15m de recorrido de cada planta, máximo, desde todo origen de evacuación.
- En las zonas de riesgo especial conforme al apartado 2 de la Sección SI1.

Bocas de incendio equipadas (BIE):
- En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1 en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas.
-

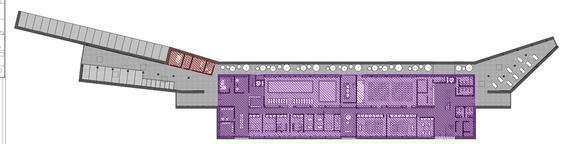
B. APARCAMIENTO - No proceden. La superficie construida es inferior a 500m^2
.

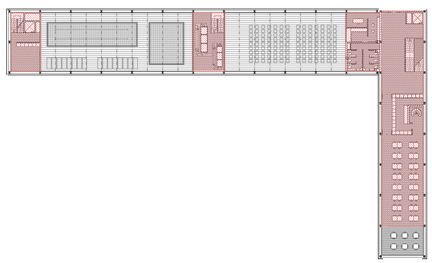
C. PÚBLICA CONCURRENCIA

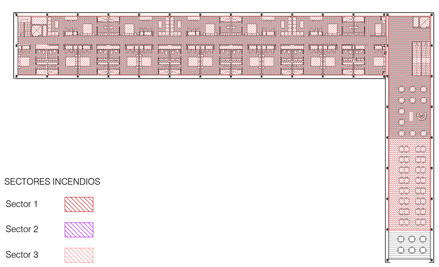
Boca de incendio equipada (BIE)	La superficie construida excede de 500m^2
Sistema de detección de incendios	La superficie construida excede de 1.000m^2

D. RESIDENCIAL PÚBLICO

Bocas de incendio equipadas (BIE)	La superficie construida excede de 1.000m^2
Sistema de detección y alarma	La superficie construida excede de 500m^2







SECTORES INCENDIOS
Sector 1
Sector 2
Sector 3

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

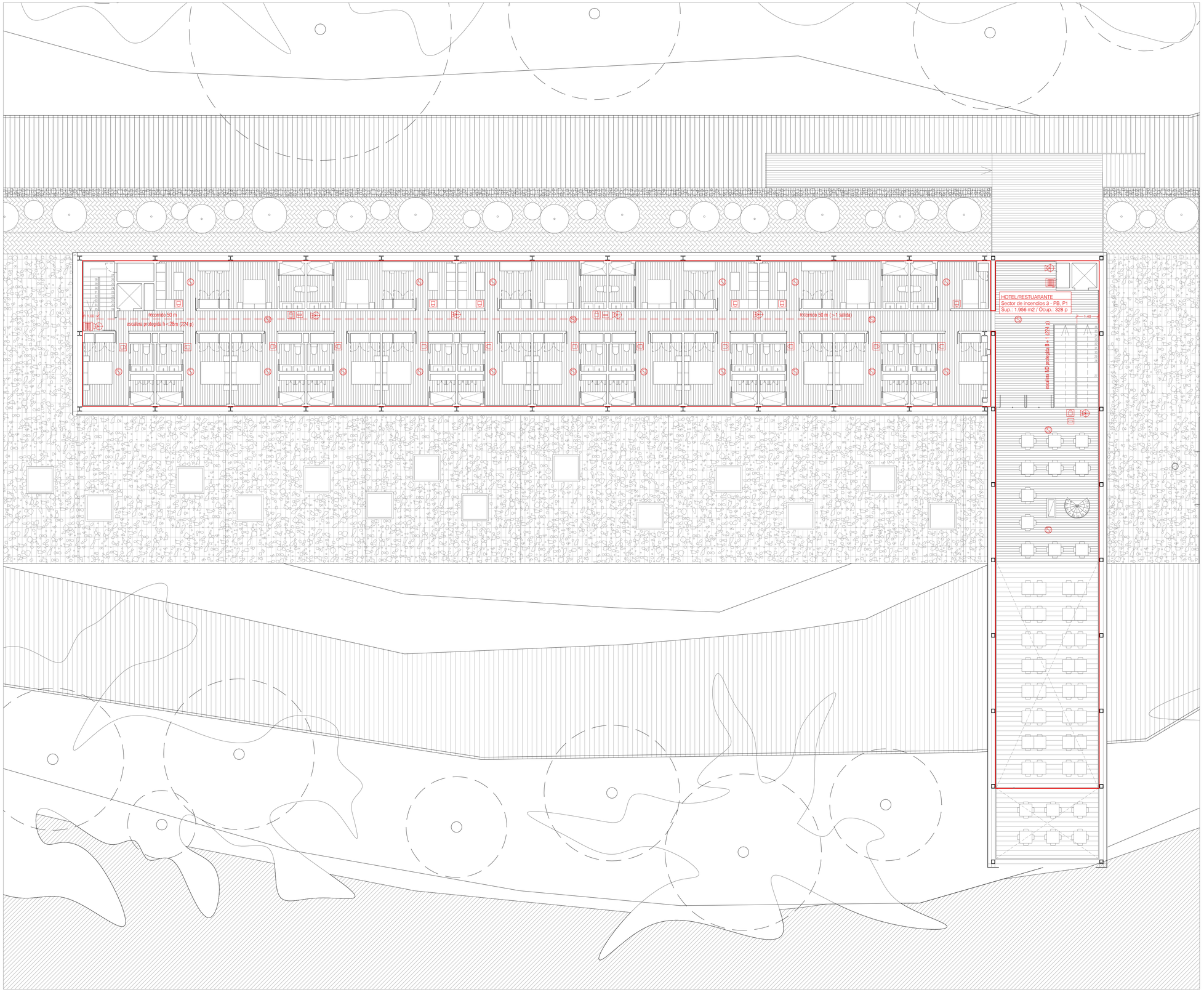
PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

PREVENCIÓN INCENDIOS P. BAJA E 1/125 i02



SECCIÓN SI_03

2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN

PLANTA SÓTANO (TERMAS Y CONVENCIONES)

1.1. Aparcamiento cubierto	382,0 m^2	(40 m^2/pers.)	10 pers.
1.2. Cuartos instalaciones	67,70 m^2	(nula)	
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2	(nula)	
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2	(10 m^2/pers.)	3 pers.
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2	(nula)	
1.7. Recepción	17,50 m^2	(10 m^2/pers.)	2 pers.
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2	(3 m^2/pers.)	8 pers.
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2	(3 m^2/pers.)	8 pers.
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2	(3 m^2/pers.)	8 pers.
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2	(3 m^2/pers.)	8 pers.
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2	(1 pers./asien.)	4 pers.
1.13. Sauna seca	17,00 m^2	(1 pers./asien.)	16 pers.
1.14. Duchas frías	4,00 m^2	(1 pers./asien.)	8 pers.
1.15. Piscinas	236,3 m^2	(2 m^2/pers.)	119 pers.
1.16. Sala Ventilación/Climatización	24,13 m^2	(nulo)	
1.17. Sala multiusos	185,9 m^2	(1 pers./asien.)	126 pers.
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2	(1 pers./asien.)	36 pers.
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2	(1 pers./asien.)	36 pers.
1.20. Despacho	33,65 m^2	(10 m^2/pers.)	4 pers.
1.21. Guardarropa	13,60 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.22. Almacén	16,47 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.23. Recepción	16,25 m^2	(10 m^2/pers.)	2 pers.
1.24. Aseo para personal	6,34 m^2	(3 m^2/pers.)	3 pers.
1.25. Aseos planta	33,62 m^2	(3 m^2/pers.)	11 pers.
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2	(3 m^2/pers.)	4 pers.
1.27. Alamcén	9,12 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.28. Frigorífico	4,55 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.29. Residuos	10,10 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
1.30. Área semiexterior de cóctel	324,0 m^2	(1,5 m^2/pers.)	216 pers.

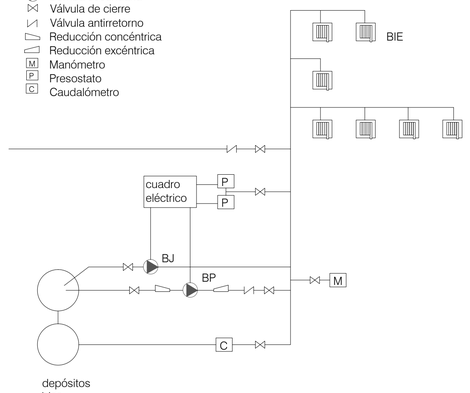
PLANTA BAJA (RECEPCIÓN Y RESTAURANTE)

2.1. Descansillo	7,40 m^2	(2 m^2/pers.)	4 pers.
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2	(40 m^2/pers.)	1 pers.
2.3. Sala instalaciones	42,86 m^2	(nula)	0 pers.
2.4. Recepción	8,78 m^2	(10 m^2/pers.)	1 pers.
2.5. Despacho	8,00 m^2	(10 m^2/pers.)	1 pers.
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2	(10 m^2/pers.)	1 pers.
2.7. Aseos planta	24,00 m^2	(3 m^2/pers.)	8 pers.
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2	(2 m^2/pers.)	37 pers.
2.9. Cocina	33,14 m^2	(10 m^2/pers.)	4 pers.
2.10. Comedor	100,8 m^2	(1,5 m^2/pers.)	152 pers.
2.11. Terraza	31,6 m^2	(1,5 m^2/pers.)	21 pers.

PLANTA PRIMERA (HABITACIONES)

3.1. Lobby habitaciones	42,45 m^2	(2 m^2/pers.)	22 pers.
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2	(1 m^2/pers.)	69 pers.
3.3. Habitación 1	25,00 m^2	(20 m^2/pers.)	2 pers.
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2	(20 m^2/pers.)	2 pers.
3.5. Habitación 13	16,72 m^2	(20 m^2/pers.)	1 pers.
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2	(20 m^2/pers.)	2 pers.

BJ Bomba principal
BP Bomba secundaria
Válvula de cierre
Válvula antirretorno
Reducción concéntrica
Reducción excéntrica
M Manómetro
P Presostato
C Caudalómetro



Extintor portátil 21A-113B
Boca de incendio equipada (BIE)
Detector de humo
Detector de humo en falso techo
Campana o timbre
Aviso manual de incendios
Recorrido de evacuación

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

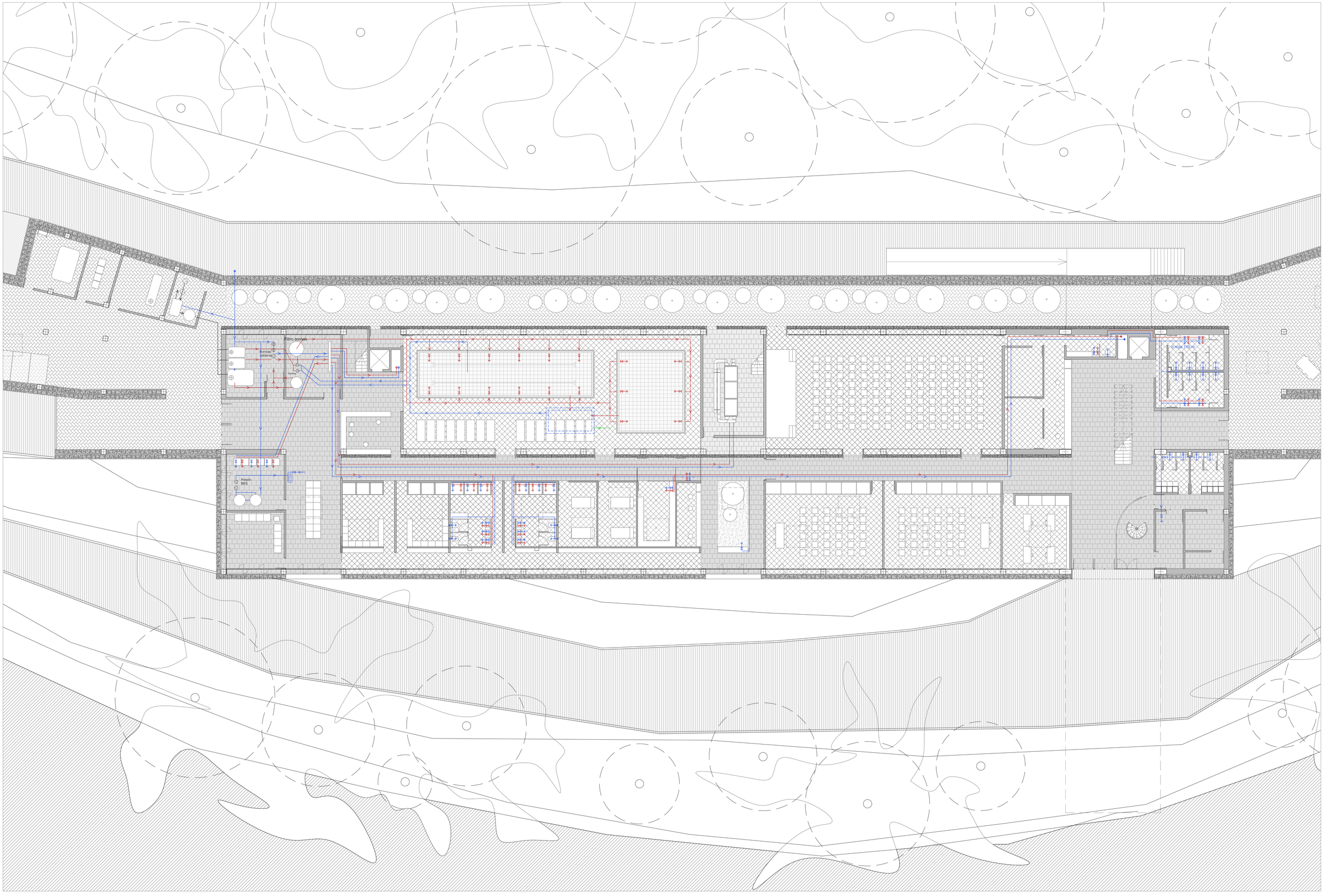
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

PREV. INCENDIOS P. PRIMERA

E 1/125

i03



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

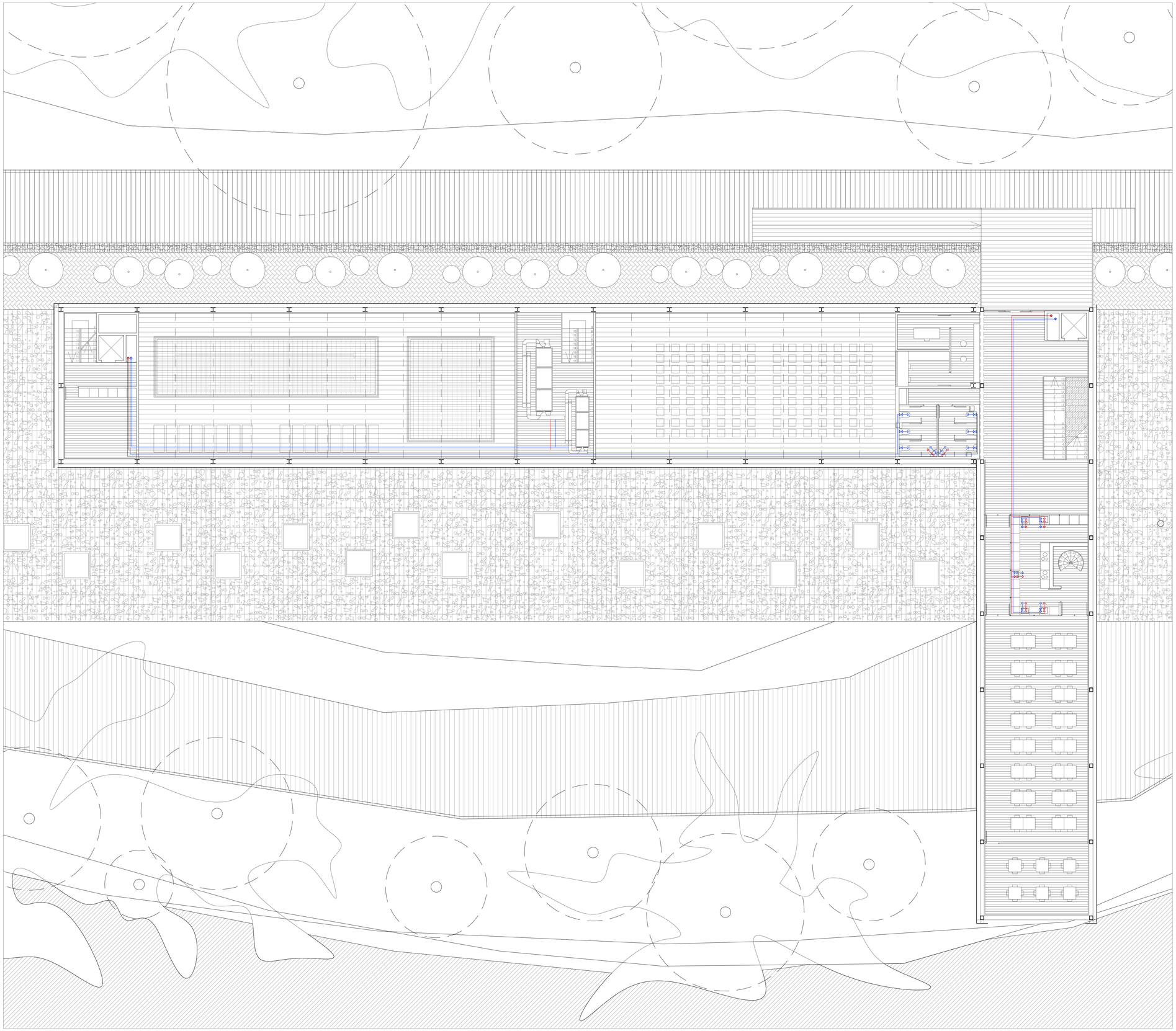
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

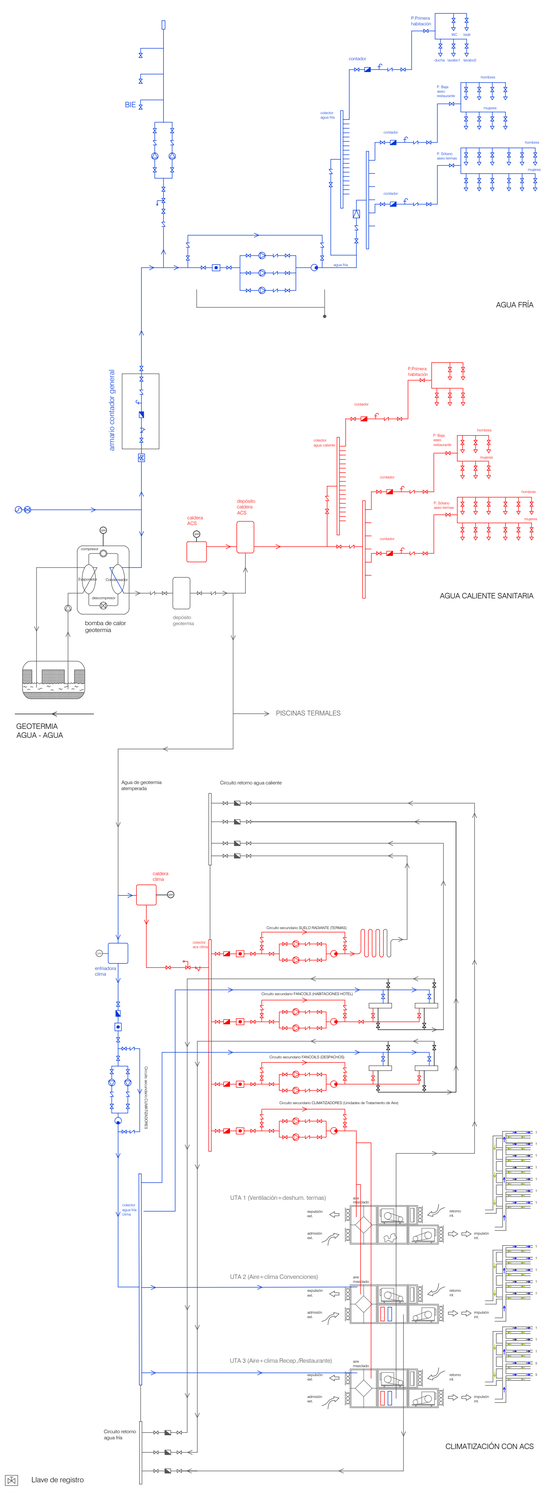
INSTALACIONES

ABASTECIMIENTO AGUA

E 1/125

i04





ESQUEMA VENTILACIÓN/CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE AF Y ACS

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

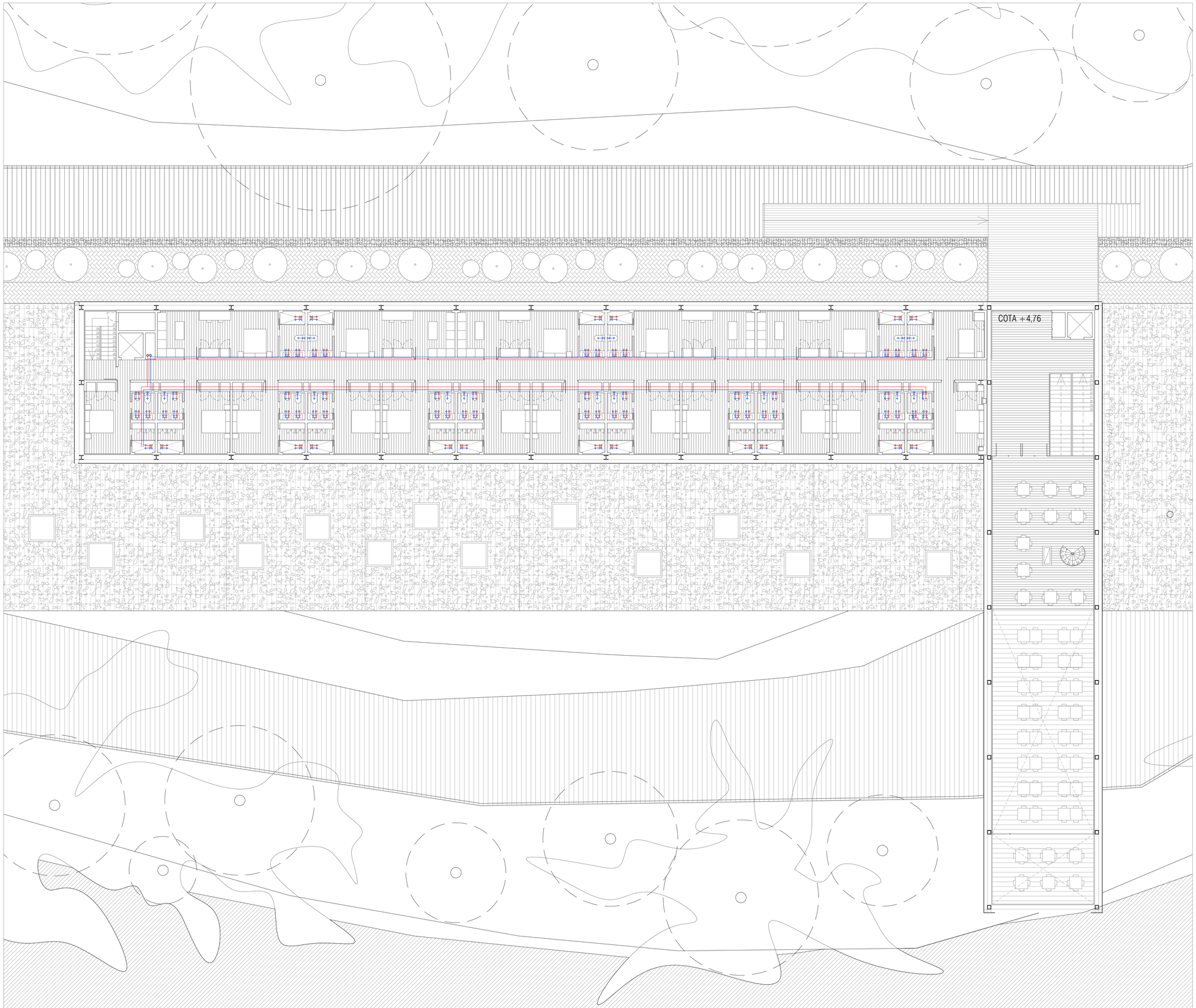
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

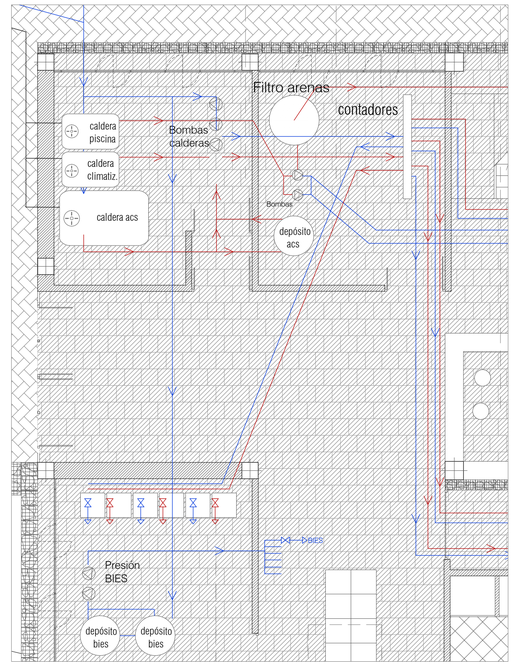
INSTALACIONES

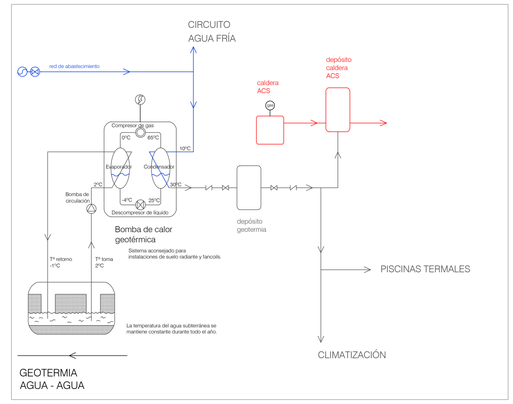
ABASTECIMIENTO AGUA

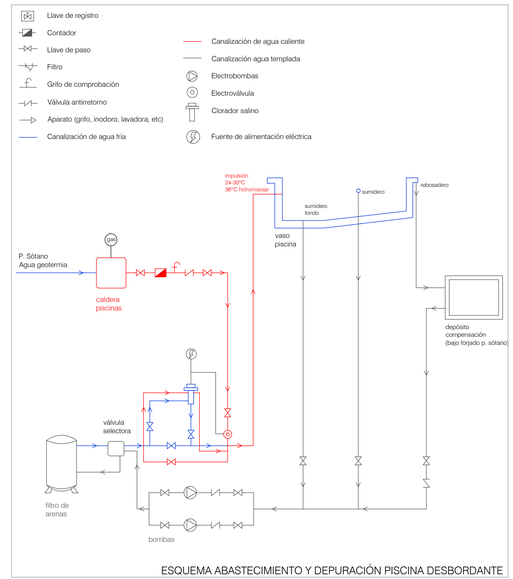
E 1/125

i05









TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

ABASTECIMIENTO AGUA

E 1/125

i06

Bajante residuales
Bajante pluviales
Ventilación primaria/Aireador
Sumidero
Arqueta a pie de bajante
Arqueta pluviales
Arqueta principal (mixta)
Red pública de saneamiento

red saneamiento

desagüe suelo

drenaje terreno

desagüe suelo

por forjado sanitario

por forjado sanitario

por forjado sanitario

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

SANEAMIENTO / PLUVIALES

E 1/125

i07

RED DE SANEAMIENTO
EVACUACIÓN DE AGUAS DB-HS 5

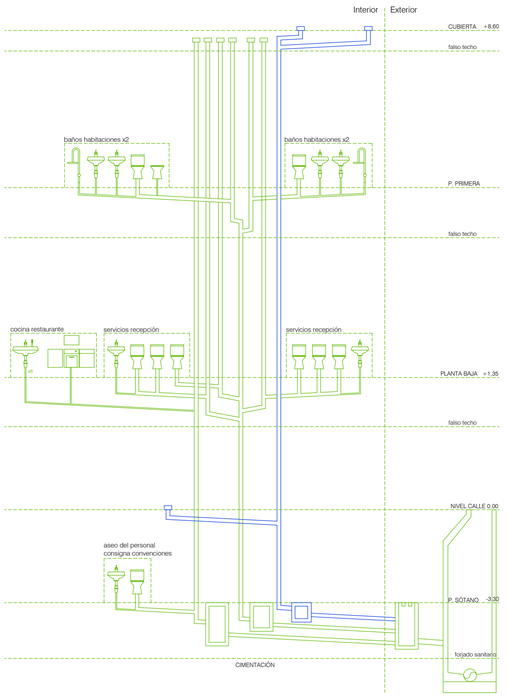
TIPO DE SISTEMA

Única red de alcantarillado que lleva a la elección de un sistema mixto o sistema SEPARATIVO CON CONEXIÓN FINAL.
En este tipo de instalación las bajantes son diferentes para aguas residuales y aguas pluviales, pero existe un único colector en el que confluyen ambas.
Este sistema, que mantiene un buen equilibrio entre precio y calidad, hace imprescindible el uso de algún elemento sifónico en el punto de encuentro de ambos circuitos.

En las plantas baja y primera el sistema de evacuación de aguas es por gravedad, porque la red de senamiento se encuentra a mayor altura que el punto de recogida de aguas; en cambio, en la planta sótano se hacen necesarias máquinas de bombeo para elevar el agua hasta la arqueta de desagüe.

Componentes de la red:
- Sistema de evacuación: derivaciones, bajantes, colectores y arquetas.
- Sistema de ventilación.
- Sistema de recogida de aguas.

CIRCUITO DE SANEAMIENTO S3



Bajante residuales
Bajante pluviales
Ventilación primaria/Aireador
Sumidero
Arqueta a pie de bajante
Arqueta pluviales
Arqueta principal (mixta)
Red pública de saneamiento

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

SANEAMIENTO / PLUVIALES

E 1/125

i08

RED DE SANEAMIENTO
EVACUACIÓN DE AGUAS DB-HS 5

CÁLCULO DE LA RED

Debe dimensionarse la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de manera independiente.

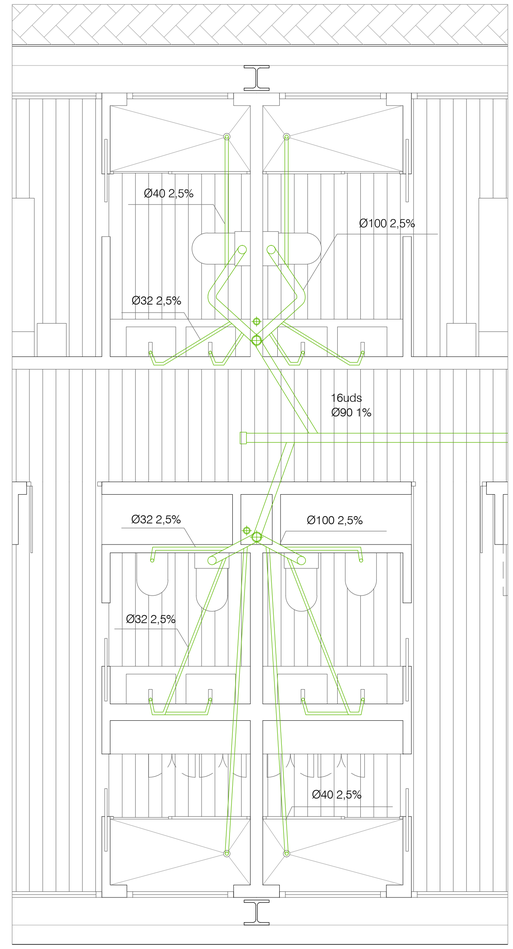
DERIVACIONES EN CUARTOS HÚMEDOS

Se coloca sinfón individual en los aparatos de baños, cocinas y lavandería.

Baños habitaciones hotel (P. Primera)

(1)	4 lavabos x 1 ud	=	4 uds	Ø32 mm 1%
	2 inodoros x 4 uds	=	8 uds	
	2 duchas x 2 uds	=	4 uds	
	colector		16 uds	Ø90 mm 1%

(2)	4 lavabos x 1 ud	=	4 uds	
	2 bidés x 2 uds	=	4 uds	
	2 inodoros x 4 uds	=	8 uds	
	2 duchas x 2 uds	=	4 uds	
	colector		20 uds	Ø90 mm 1%



Bajante residuales
Bajante pluviales
Ventilación primaria/Aireador
Sumidero
Arqueta a pie de bajante
Arqueta pluviales
Arqueta principal (mixta)
Red pública de saneamiento

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

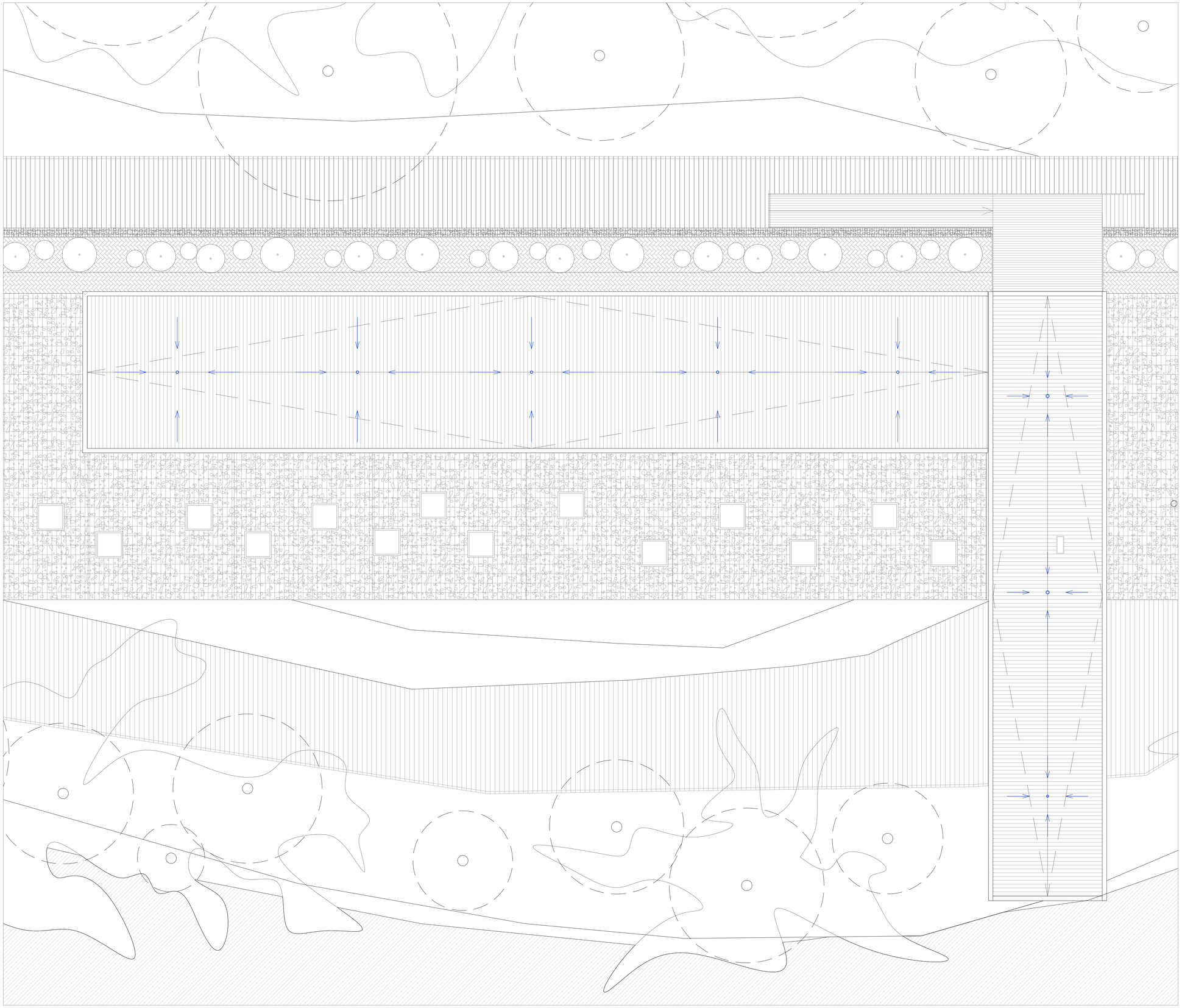
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

SANEAMIENTO / PLUVIALES

E 1/125

i09



RED DE SANEAMIENTO
EVACUACIÓN DE AGUAS DB-HS 5

EVACUACIÓN PLUVIALES

Red de pequeña evacuación en cubierta:
Nº sumideros

Cubierta 1 > 500 m^2 1 cada 150 m^2
Cubierta 2 > 500 m^2 1 cada 150 m^2

El área de la superficie de paso de un elemento filtrante, como es el sumidero, es de 1,5 veces la sección de la tubería a la que se conecta.

Intensidad pluviométrica de 90mm/h
$f = i/100 = \frac{90}{100}$

C 1: 123 m^2 servidos/sumidero x 0,9 = 110 m^2
C 2: 99 m^2 servidos/sumidero x 0,9 = 89 m^2

Canalón de recogida: Ø150 mm 1%

Bajante C 1: Ø 63 mm 1%
Bajante C 2: Ø 63 mm 1%

Colector C 1
B1+B2 = 221m^2 Ø 110 mm 1%
B3+B4+B5 = 332m^2 Ø 160 mm 1%

Colector C 2
B1+B2+B3+B4 = 356m^2 Ø 160 mm 1%

SUBSITEMA DE VENTILACIÓN

Ventilación primaria

Se considera suficiente como único sistema de ventilación en edificios con menos de 7 plantas, como es el caso de este hotel.
Las bajantes de aguas residuales se prolongan 1,30 m por encima de la cubierta por ser no transitable.
Las salidas de ventilación primaria están separadas una distancia >6m de cualquier toma de aire del exterior.

Bajante residuales
Bajante pluviales
Ventilación primaria/Aireador
Sumidero
Arqueta a pie de bajante
Arqueta pluviales
Arqueta principal (mixta)
Red pública de saneamiento

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

SANEAMIENTO / PLUVIALES

E 1/125

i10

UTA 1

SISTEMA DE AIRE PRIMARIO

MÁQUINAS DE CIRCUITOS SECUNDARIOS DE ACS Y AGUA FRÍA

UTA 1 - Ventilación+Recuperador+Deshumidificador (2 tubos)
En planta sótano
C1 Impulsión
C1 Extracción
C2 Impulsión
C2 Extracción
C2 Extracción
C3 Impulsión
C3 Extracción

UTA 2 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
C4 Impulsión
C4 Extracción
C5 Impulsión
C5 Extracción
C6 Impulsión
C6 Extracción

UTA 3 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
C7 Impulsión
C7 Extracción
C8 Impulsión
C8 Extracción
C9 Impulsión
C9 Extracción

Máquina de Extracción en cocinas
C10 Extracción

Máquina de Impulsión + Máquina de Extracción
En falso techo habitaciones, planta primera
C11 Impulsión
C11 Extracción

Máquina de Extracción
En falso techo de aseos, almacén, residuos, planta sótano
C12 Extracción

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

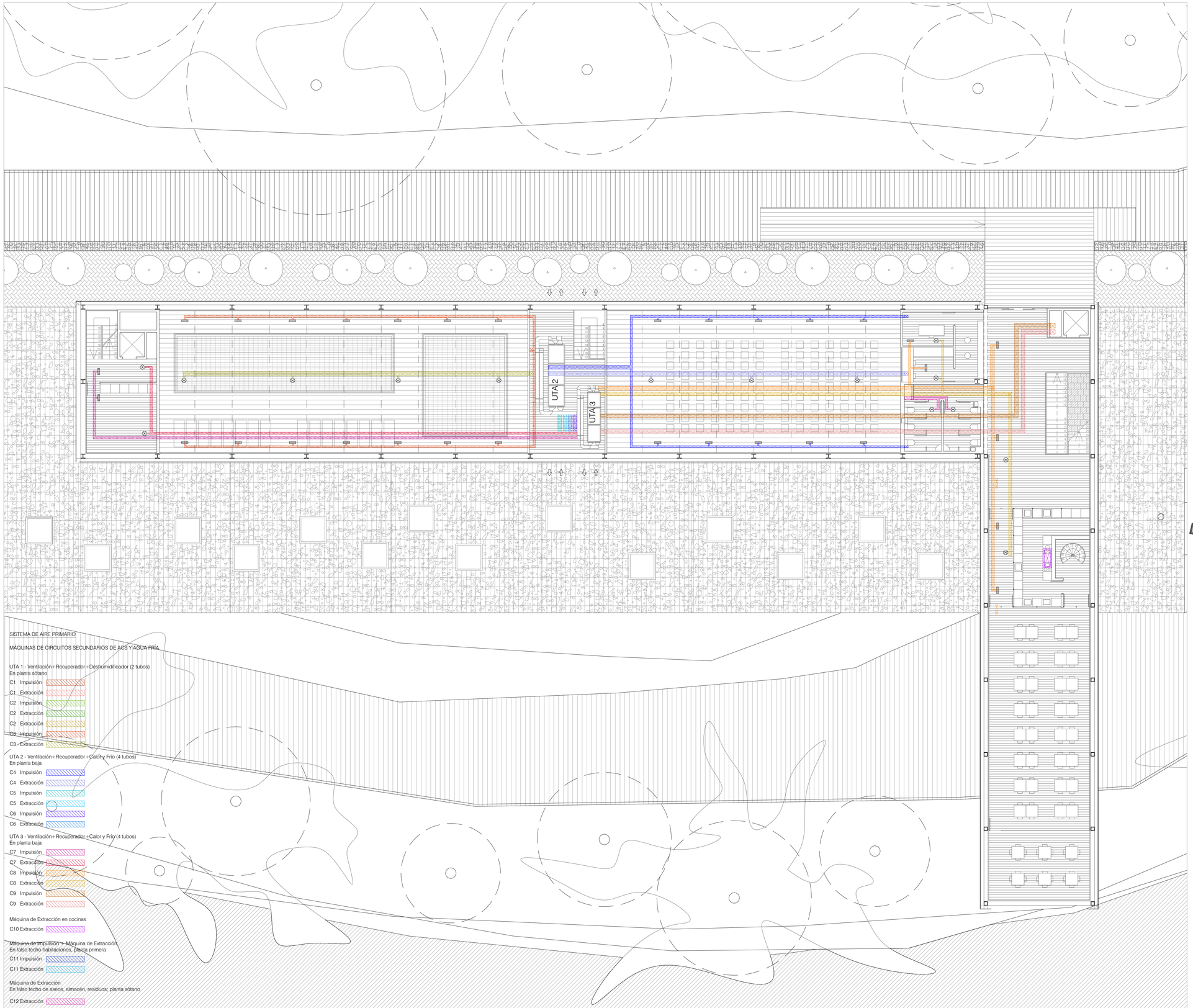
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

CLIMATIZACIÓN

E 1/125

i11



SISTEMA DE AIRE PRIMARIO

MÁQUINAS DE CIRCUITOS SECUNDARIOS DE ACS Y AGUA FRÍA

UTA 1 - Ventilación+Recuperador+Desh.umidificador (2 tubos)
En planta sótano
- C1 Impulsión
- C1 Extracción
- C2 Impulsión
- C2 Extracción
- C2 Extracción
- C3 Impulsión
- C3 Extracción

UTA 2 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
- C4 Impulsión
- C4 Extracción
- C5 Impulsión
- C5 Extracción
- C6 Impulsión
- C6 Extracción

UTA 3 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
- C7 Impulsión
- C7 Extracción
- C8 Impulsión
- C8 Extracción
- C9 Impulsión
- C9 Extracción

Máquina de Extracción en cocinas
- C10 Extracción

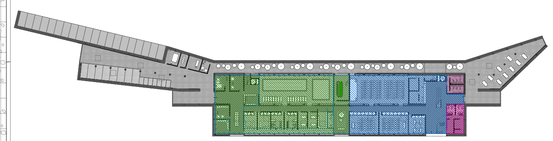
Máquina de Impulsión + Máquina de Extracción
En falso techo habitaciones, planta primera
- C11 Impulsión
- C11 Extracción

Máquina de Extracción
En falso techo de aseos, almacén, residuos; planta sótano
- C12 Extracción

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

SISTEMAS POR ESPACIOS

	Ventilación	Climatiz.	Confort	Sistema	Conducto
ESPACIO TERMAS (P.Sótano)					
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	SI	NO	Nulo	UTA 1	C1 techo
1.4. Sala para personal y botiquín	SI	SI	Medio	UTA 1 + Fancoil	C1 techo
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	SI	NO	Nulo	UTA 1	C1 techo
1.6. Cuarto instalac. piscinas	SI	NO	Nulo	UTA 1	C1 techo
1.7. Recepción	SI	NO	Medio	UTA 1	C1 techo
1.8. Vestuario femenino	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.9. Vestuario masculino	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.10. Aseos mujeres	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.11. Aseos hombres	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.12. Salas masaje x2	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.13. Sauna seca	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.14. Sauna húmeda	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C2 techo
1.15. Piscinas	SI	SI	Máximo	UTA 1 + Suelo Rad.	C3 techo
1.16. Sala Ventilación/Climatización	Natural	NO	-		
ESPACIO CONVENCIONES (P.Sótano)					
1.17. Sala multiusos	SI	SI	Medio	UTA 2	C4 techo
1.18. Sala conferencias A	SI	SI	Medio	UTA 2	C5 techo
1.19. Sala conferencias B	SI	SI	Medio	UTA 2	C5 techo
1.20. Despacho / vigilancia	SI	SI	Alto	UTA 2 + Fancoil	C6 techo
1.21. Guardarropa	SI	SI	Medio	UTA 2	C4 techo
1.22. Almacén	SI	SI	Nulo	UTA 2	C4 techo
1.23. Recepción	SI	SI	Medio	UTA 2	C6 techo
ESPACIO RECEPCIÓN/ RESTAURANTE (P.Baja)					
2.1. Descansillo	SI	SI	Medio	UTA 3	C7 techo
2.2. Oficio habitaciones hotel	SI	SI	Medio	UTA 3	C7 techo
2.3. Sala instalaciones	Natural	NO	Nulo	-	
2.4. Recepción	SI	SI	Medio	UTA 3	C7 techo
2.5. Despacho	SI	SI	Alto	UTA 3	C7 techo
2.6. Audiovisuales	SI	SI	Alto	UTA 3	C8 techo
2.8. Lobby recepción	SI	SI	Medio	UTA 3	C8 techo
2.10. Comedor	SI	SI	Alto	UTA 3	C9 techo
3.1. Lobby habitaciones	SI	SI	Medio	UTA 3	C8 suelo
3.2. Sala de ocio	SI	SI	Alto	UTA 3	C8 suelo
ESPACIO COCINA (P.Baja)					
2.9. Cocina	SI	NO	-	Extractor 1	C10 techo
ESPACIO HABITACIONES HOTEL (P.Primera)					
3.3. Habitación 1	SI	SI	Muy Alto	Impul.+Extrac.+Fancoil	C11 techo
3.4. Habitaciones 2-12	SI	SI	Muy Alto	Impul.+Extrac.+Fancoil	C11 techo
3.5. Habitación 13	SI	SI	Muy Alto	Impul.+Extrac.+Fancoil	C11 techo
3.6. Habitaciones 14-18	SI	SI	Muy Alto	Impul.+Extrac.+Fancoil	C11 techo
ASEOS PLANTA Y RESIDUOS					
1.24. Aseo para personal (P.Sótano)	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
1.25. Aseos planta (P.Sótano)	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
1.26. Vestuarios restaurante	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
1.27. Alamcén	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
1.28. Frigorífico	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
1.29. Residuos	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo
2.7. Aseos planta (P.Baja)	SI	NO	Higiénico	Extractor 3	C12 techo







ZONIFICACIÓN DE LA CLIMATIZACIÓN
- Espacio termas Ventilado
- Espacio convenciones Ventilado y climatizado
- Espacio Recep/Restaur. Ventilado y climatizado
- Espacio Cocinas Extracción
- Espacio Aseos, Basuras Extracción
- Espacio Habitaciones Ventilado

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

CLIMATIZACIÓN

E 1/125

i12

SECCIÓN DBHS3

Para edificios de uso distinto a residencial el cálculo del caudal de ventilación se realiza en base a una cantidad de renovaciones de aire por hora que tiene en cuenta la Norma *UNE-EN 13779 Ventilación de los edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos*, y cuyo valor final queda a decisión del técnico calculista. Los valores de ren/h por estancias escogidos son los que aparecen en la siguiente tabla.

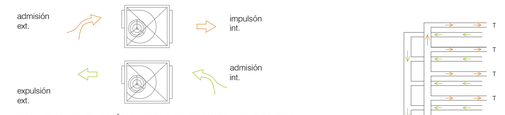
CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

	Superf.	Altura	Volumen	renov/h	Caudal Qv	Velocid.impuls.	Área sec.	Conducto* máx.(cm)
ESPACIO TERMAS (P.Sótano)								
1.3. Cuarto instalac. Agua Fría/ACS	22,52 m^2	3,12 m	70,26 m^3	10	702,62 m^3/h	25200 m^2/h	0,027 m^2	
1.4. Sala para personal y botiquín	24,13 m^2	3,12 m	75,29 m^3	15	1129,2 m^3/h	25200 m^2/h	0,044 m^2	
1.5. Oficio (lavandería y BIES)	22,48 m^2	3,12 m	70,14 m^3	5	350,69 m^3/h	25200 m^2/h	0,014 m^2	
1.6. Cuarto instalac. piscinas	22,64 m^2	3,12 m	70,64 m^3	10	706,37 m^3/h	25200 m^2/h	0,028 m^2	
1.7. Recepción	17,50 m^2	3,12 m	54,60 m^3	2	109,20 m^3/h	25200 m^2/h	0,004 m^2	26 x 45
1.8. Vestuario femenino	23,42 m^2	3,12 m	73,07 m^3	10	730,70 m^3/h	25200 m^2/h	0,029 m^2	
1.9. Vestuario masculino	23,42 m^2	3,12 m	73,07 m^3	10	730,70 m^3/h	25200 m^2/h	0,029 m^2	
1.10. Aseos mujeres	23,42 m^2	3,12 m	73,07 m^3	15	1096,0 m^3/h	25200 m^2/h	0,043 m^2	
1.11. Aseos hombres	23,42 m^2	3,12 m	73,07 m^3	15	1096,0 m^3/h	25200 m^2/h	0,043 m^2	
1.12. Salas masaje x2	17,28 m^2	3,12 m	53,91 m^3	5	269,57 m^3/h	25200 m^2/h	0,010 m^2	
1.13. Sauna seca	17,00 m^2	3,12 m	53,04 m^3	5	265,20 m^3/h	25200 m^2/h	0,010 m^2	
1.14. Duchas frías	4,00 m^2	3,12 m	12,48 m^3	5	62,40 m^3/h	25200 m^2/h	0,002 m^2	
1.17. Corredor termas	58,24 m^2	3,12 m	181,7 m^3	2	363,42 m^3/h	25200 m^2/h	0,014 m^2	25 x 75
1.15. Piscinas	236,3 m^2	7,18 m	1843 m^3	5	9215,7 m^3/h	25200 m^2/h	0,365 m^2	30 x 60 (x2)
ESPACIO CONVENCIONES (P.Sótano)								
1.17.Sala multiusos	185,9 m^2	7,18 m	1335 m^3	10	13347 m^3/h	25200 m^2/h	0,529 m^2	50 x 55 (x2)
1.18. Sala conferencias A	70,00 m^2	3,12 m	218,4 m^3	10	2184,0 m^3/h	25200 m^2/h	0,086 m^2	
1.19. Sala conferencias B	70,00 m^2	3,12 m	218,4 m^3	10	2184,0 m^3/h	25200 m^2/h	0,086 m^2	
1.20. Despacho / vigilancia	33,65 m^2	3,12 m	104,99m^3	5	524,94 m^3/h	25200 m^2/h	0,020 m^2	
1.21. Guardarropa	13,60 m^2	3,12 m	42,43 m^3	15	636,48 m^3/h	25200 m^2/h	0,025 m^2	
1.22. Almacén	16,47 m^2	3,12 m	51,39 m^3	15	770,80 m^3/h	25200 m^2/h	0,030 m^2	
1.23. Recepción	16,25 m^2	3,82 m	62,08 m^3	5	310,38 m^3/h	25200 m^2/h	0,012 m^2	26 x 100
ESPACIO RECEPCIÓN/ RESTAURANTE (P.Baja)								
2.1. Descansillo	7,40 m^2	2,70 m	19,98 m^3	5	99,90 m^3/h	25200 m^2/h	0,004 m^2	
2.2. Oficio habitaciones hotel	22,06 m^2	3,60 m	79,42 m^3	10	794,16 m^3/h	25200 m^2/h	0,031 m^2	20 x 15
2.4. Recepción	8,78 m^2	2,70 m	23,71 m^3	5	118,53 m^3/h	25200 m^2/h	0,004 m^2	
2.5. Despacho	8,00 m^2	2,70 m	21,60 m^3	10	216,00 m^3/h	25200 m^2/h	0,008 m^2	
2.6. Audiovisuales	7,60 m^2	2,70 m	20,52 m^3	15	307,80 m^3/h	25200 m^2/h	0,012 m^2	
2.8. Lobby recepción	73,83 m^2	2,70 m	199,3 m^3	5	996,71 m^3/h	25200 m^2/h	0,039 m^2	26 x 25
2.10. Comedor	100,8 m^2	6,22 m	626,9 m^3	9	5642,7 m^3/h	25200 m^2/h	0,223 m^2	40 x 55
3.17. Lobby habitaciones	42,45 m^2	2,75 m	116,7 m^3	5	583,69 m^3/h	25200 m^2/h	0,023 m^2	
3.2. Sala de ocio	68,61 m^2	2,75 m	188,6 m^3	15	2830,1 m^3/h	25200 m^2/h	0,112 m^2	35 x 40
ESPACIO COCINA (P.Baja)								
2.9. Cocina	33,14 m^2	2,70 m	89,48 m^3	50	4473,9 m^3/h	25200 m^2/h	0,177 m^2	40 x 45
ESPACIO HABITACIONES HOTEL (P.Primera)								
3.3. Habitación 1	25,00 m^2	2,75 m	68,75 m^3	1	68,75 m^3/h	25200 m^2/h	0,002 m^2	
3.4. Habitaciones 2-12	22,70 m^2	2,75 m	686,6 m^3	1	686,6 m^3/h	25200 m^2/h	0,027 m^2	20 x 15
3.5. Habitación 13	16,72 m^2	2,75 m	45,98 m^3	1	45,98 m^3/h	25200 m^2/h	0,002 m^2	
3.6. Habitaciones 14-18	29,65 m^2	2,75 m	407,6 m^3	1	407,69 m^3/h	25200 m^2/h	0,016 m^2	20 x 10
ASEOS PLANTA Y RESIDUOS								
1.24. Aseo para personal (PS)	6,34 m^2	3,12 m	19,78 m^3	15	296,71 m^3/h	25200 m^2/h	0,012 m^2	
1.25. Aseos planta(PS)	33,62 m^2	3,12 m	104,8 m^3	15	1573,4 m^3/h	25200 m^2/h	0,062 m^2	
1.26. Vestuarios restaurante	9,33 m^2	3,12 m	29,11 m^3	10	291,10 m^3/h	25200 m^2/h	0,011 m^2	
1.27. Alamcén	9,12 m^2	3,12 m	28,45 m^3	10	284,54 m^3/h	25200 m^2/h	0,011 m^2	
1.28. Frigorífico	4,55 m^2	3,12 m	14,20 m^3	10	141,96 m^3/h	25200 m^2/h	0,005 m^2	
1.29. Residuos	10,10 m^2	3,12 m	31,51 m^3	10	315,12 m^3/h	25200 m^2/h	0,012 m^2	
2.7. Aseos planta(PB)	24,00 m^2	2,70 m	64,80 m^3	15	972,00 m^3/h	25200 m^2/h	0,038 m^2	26 x 60

* conducto rectangular: H x L x nº de conductos conducto tubular: R = raíz(Sección/2Pi) x nº tubos



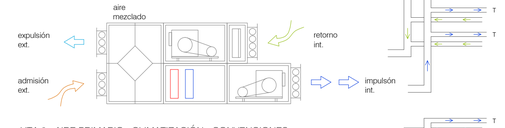
ESQUEMA VENTILACIÓN SERVICIOS PÚBLICOS



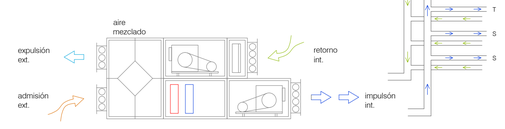
ESQUEMA VENTILACIÓN HABITACIONES HOTEL / P. PRIMERA



UTA 1 - VENTILACIÓN+DESHUMIDIFICACIÓN - TERMAS



UTA 2 - AIRE PRIMARIO+CLIMATIZACIÓN - CONVENCIONES



UTA 3 - AIRE PRIMARIO+CLIMATIZACIÓN - RESTAURANTE

SISTEMA DE AIRE PRIMARIO

MÁQUINAS DE CIRCUITOS SECUNDARIOS DE ACS Y AGUA FRÍA

UTA 1 - Ventilación+Recuperador+Deshumidificador (2 tubos)
En planta sótano
- C1 Impulsión
- C1 Extracción
- C2 Impulsión
- C2 Extracción
- C2 Extracción
- C3 Impulsión
- C3 Extracción

UTA 2 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
- C4 Impulsión
- C4 Extracción
- C5 Impulsión
- C5 Extracción
- C6 Impulsión
- C6 Extracción

UTA 3 - Ventilación+Recuperador+Calor y Frío (4 tubos)
En planta baja
- C7 Impulsión
- C7 Extracción
- C8 Impulsión
- C8 Extracción
- C9 Impulsión
- C9 Extracción

Máquina de Extracción en cocinas
- C10 Extracción

Máquina de Impulsión + Máquina de Extracción
En falso techo habitaciones, planta primera
- C11 Impulsión
- C11 Extracción

Máquina de Extracción
En falso techo de aseos, almacén, residuos, planta sótano
- C12 Extracción

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

INSTALACIONES

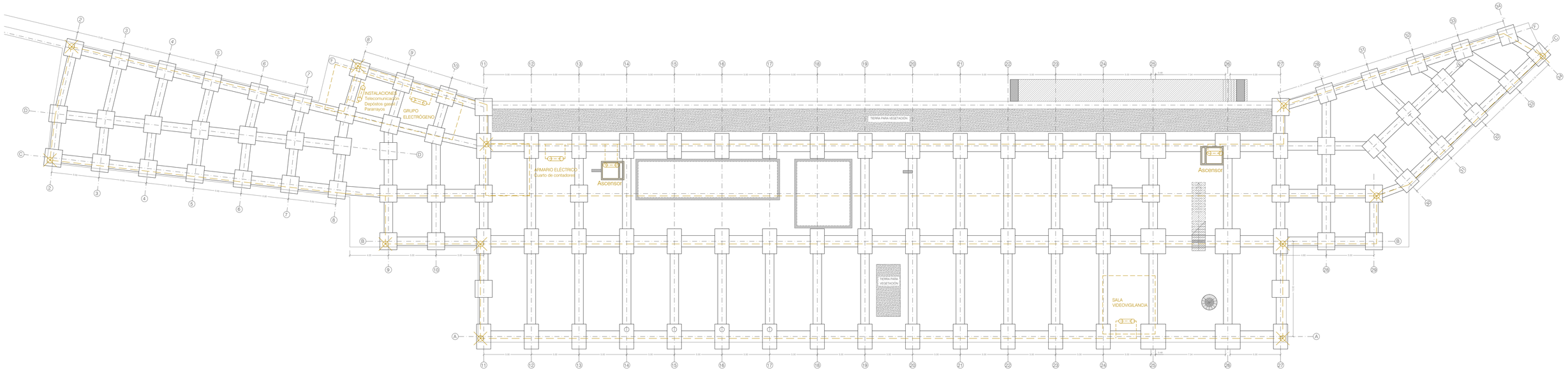
CLIMATIZACIÓN

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

E 1/125

i13



- Cuadro eléctrico
- Toma de corriente
- Toma corriente en suelo
- Toma de televisión
- Interruptor sencillo
- Interruptor doble
- Interruptor conmutado
- Punto de luz en techo
- Punto de luz en suelo
- Arranque en pared
- Luz emergencia pared
- Downlight
- Downlight halógeno
- LED techo

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

ELECTRICIDAD / GAS

E 1/125

i14



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

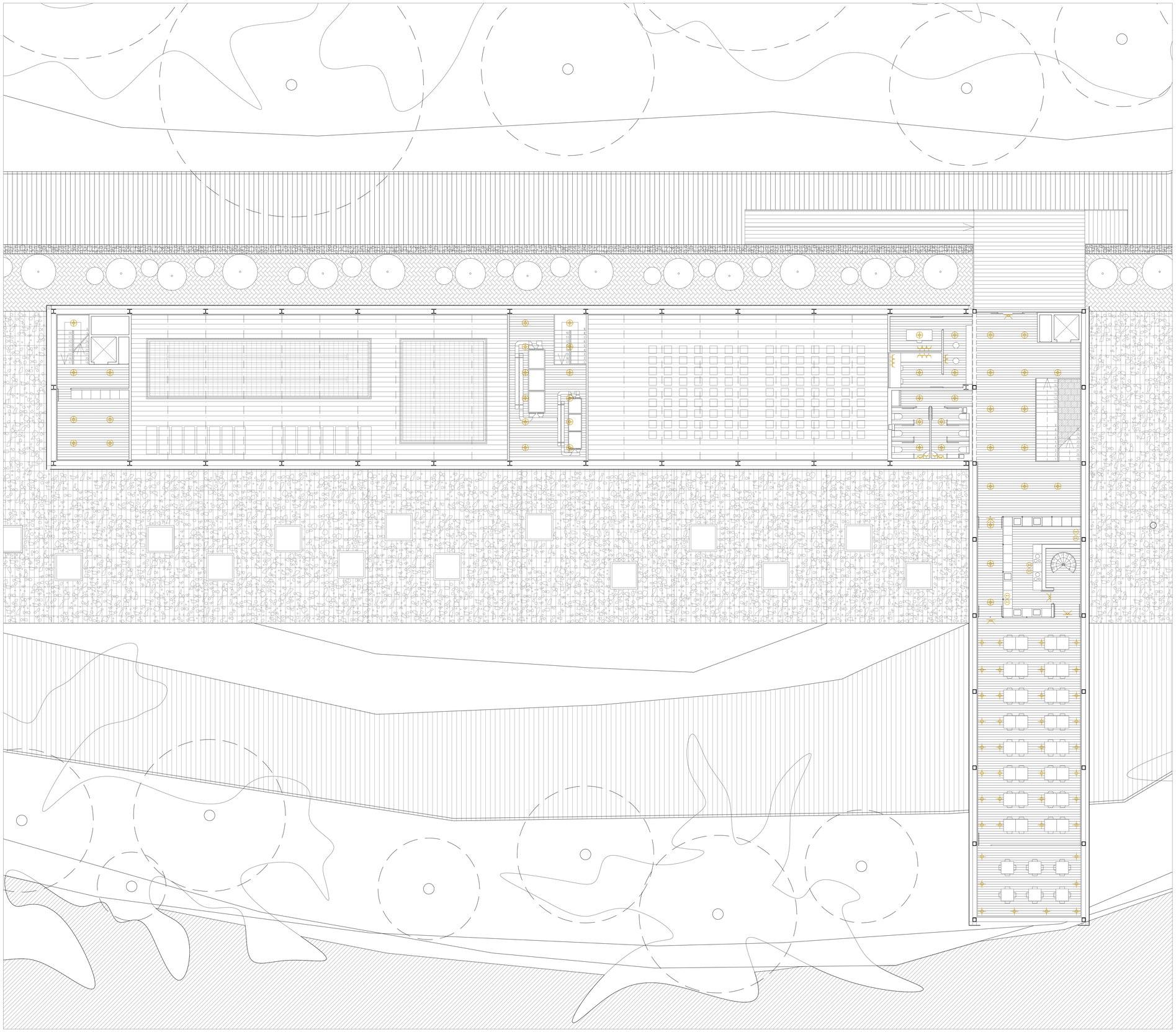
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

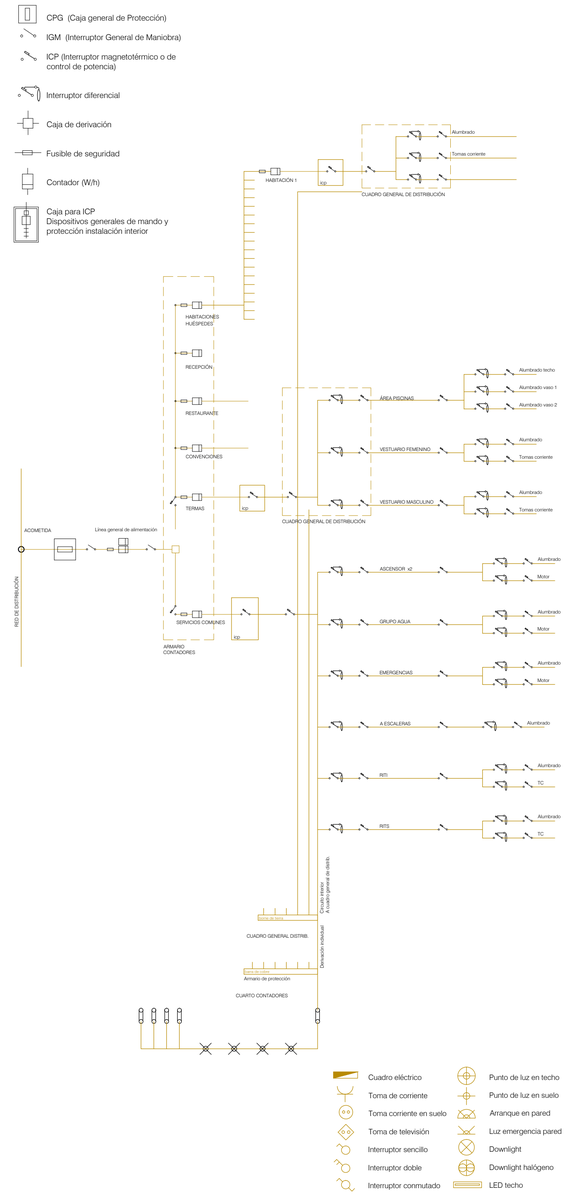
INSTALACIONES

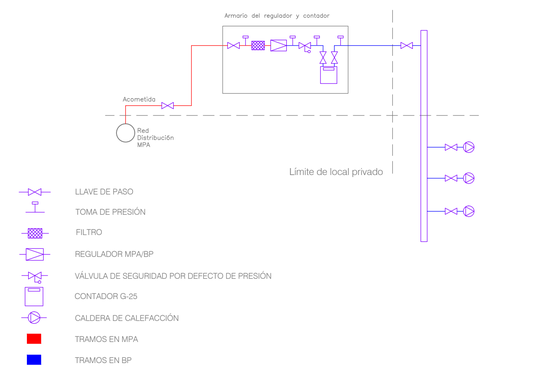
ELECTRICIDAD / GAS

E 1/125

i15







TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

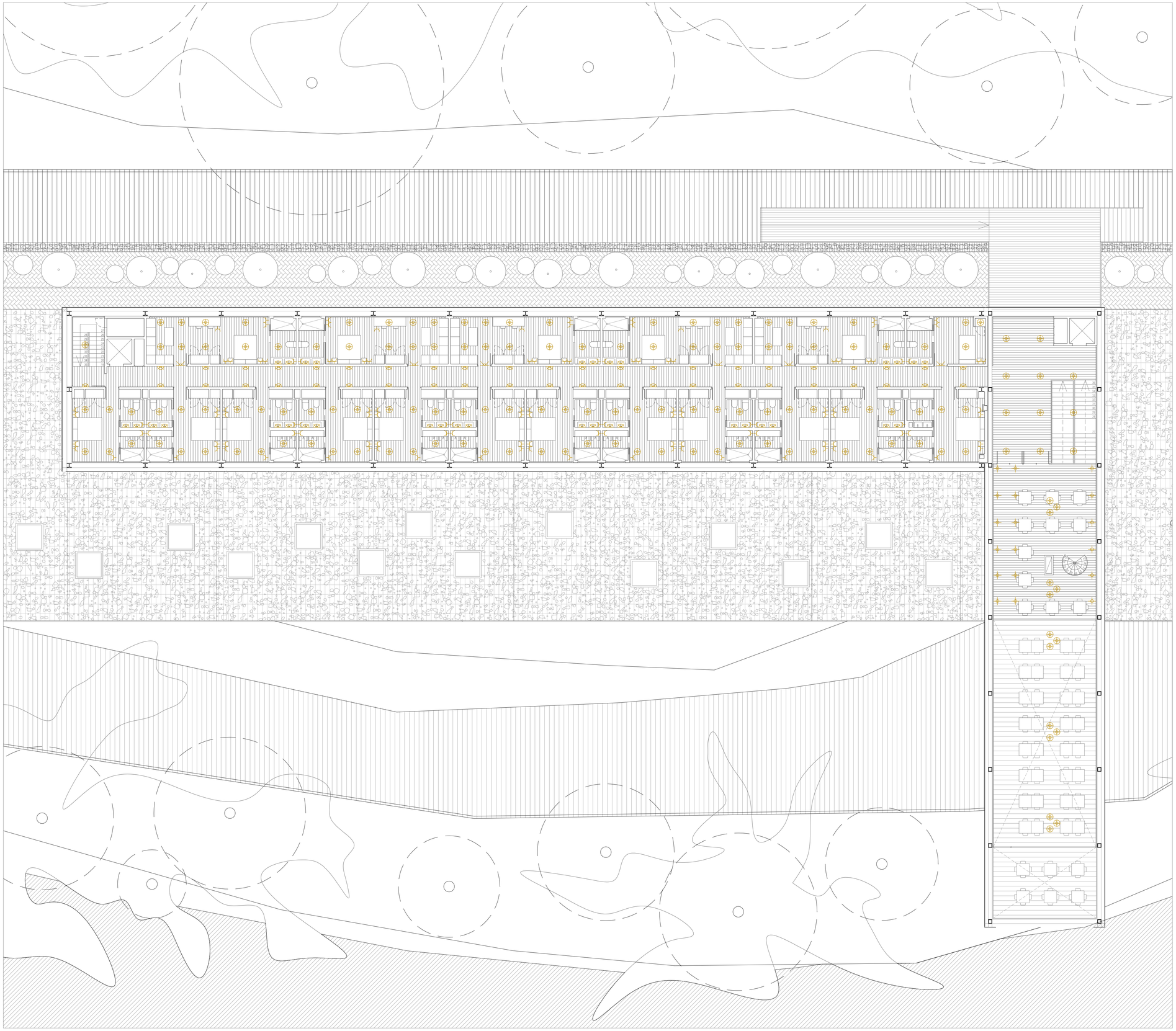
Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

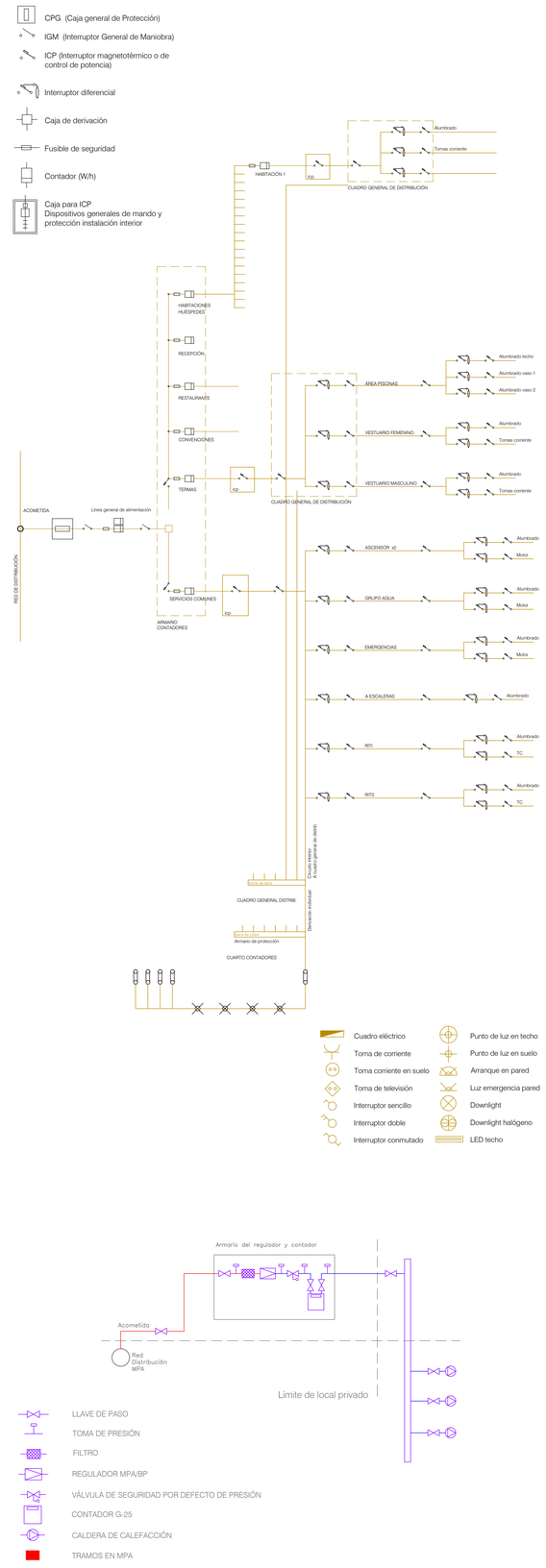
INSTALACIONES

ELECTRICIDAD / GAS

E 1/125

i16





TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

EINA UNIZAR ZARAGOZA 2016

PROYECTO DE EJECUCIÓN Posada del río. Hotel en El Bocal

Moreno Carrión, Sofía

Tutores: Sergio Sebastián Franco
Javier Pérez Herreras

INSTALACIONES

ELECTRICIDAD / GAS

E 1/125

i17



POSADA DEL RÍO. HOTEL EN EL BOCAL - MORENO CARRIÓN, SOFÍA

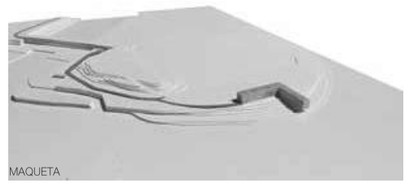
Posada en el Río.

Este proyecto resuelve la demanda de una explotación hotelera en un enclave singular de la Ribera del Ebro: El Bocal, nacimiento del Canal Imperial de Aragón.

La intención del proyecto es la de explorar en la habitabilidad del paisaje y redescubrir El Bocal desde la arquitectura. Un único gesto y una pieza que recoje el final de una senda. Un balcón para una mirada, que entiende el lugar y cuenta una historia con los trazos del paisaje. Un comienzo, una trama y un final.
La arquitectura ha descubierto una nueva manera de habitar El Bocal, creando una habitación en el agua.
Situado a seis metros de altura sobre el nivel del Río se dibuja un primer volumen paralelo a la topografía, el cual permite sostener el segundo elemento, que transgrede las leyes de El Bocal y vuela, para asomarse al Río.

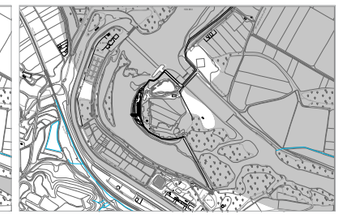
Por ser un gesto que se impone al lugar, que genera una nueva habitación y que define sus propias leyes, existe un fuera y un dentro, un modo de habitar en el interior del volumen protegido del exterior. Y al mismo tiempo, el elemento se deja transformar por el lugar, es permeable a él. Gracias a su porosidad entra el Aire y la Luz.
La pieza se ha apropiado del lugar, de la mirada, de la luz y del aire, por lo que el lugar ha quedado prendado por su presencia.

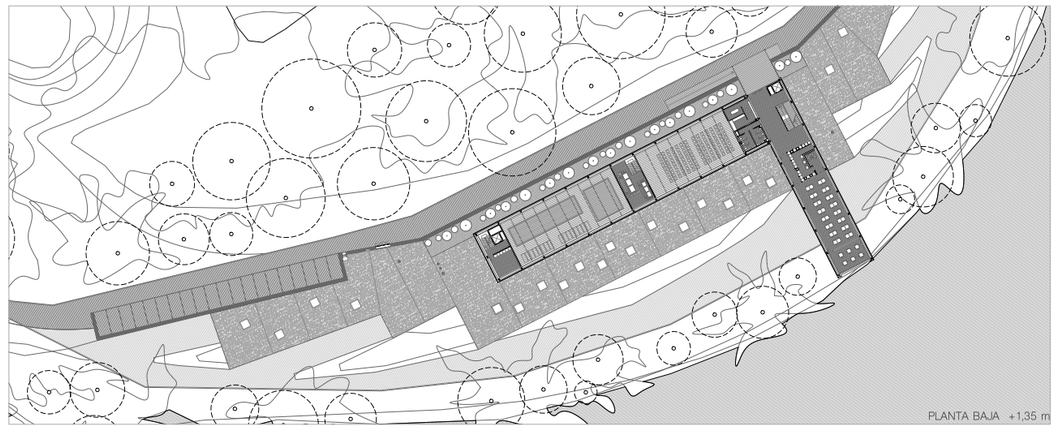
El edificio cuenta con dos materialidades claramente diferenciadas. Una pieza en L metálica, liviana tanto por su ligereza al volar sobre el río como por su capacidad para cambiar con la luz y colores del entorno por su reflexión. Y una segunda pieza que se funde con el terreno y sirve de basamento a la pieza metálica resolviendo su encuentro con el suelo.



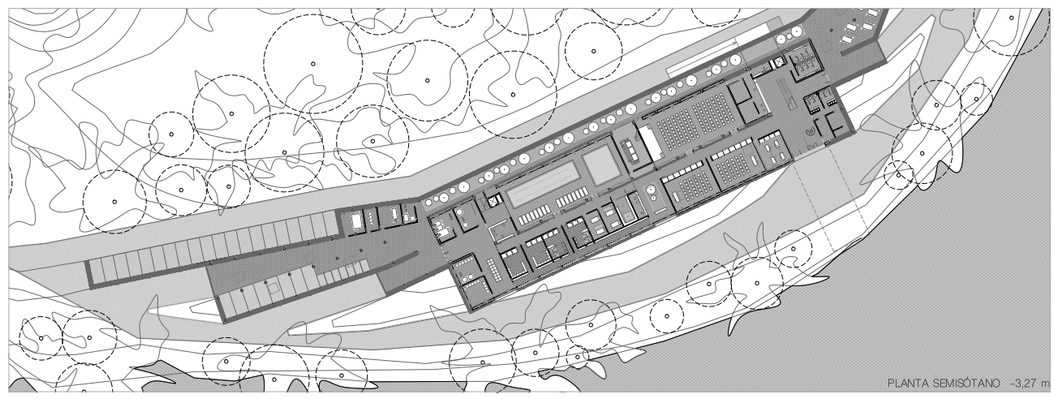
MAQUETA



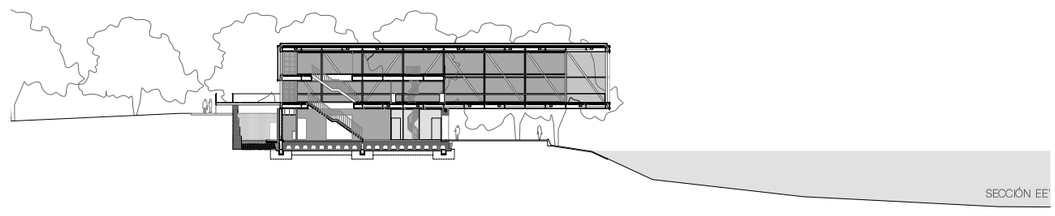




PLANTA BAJA +1,35 m



PLANTA SEMISÓTANO -3,27 m



SECCIÓN EE'

