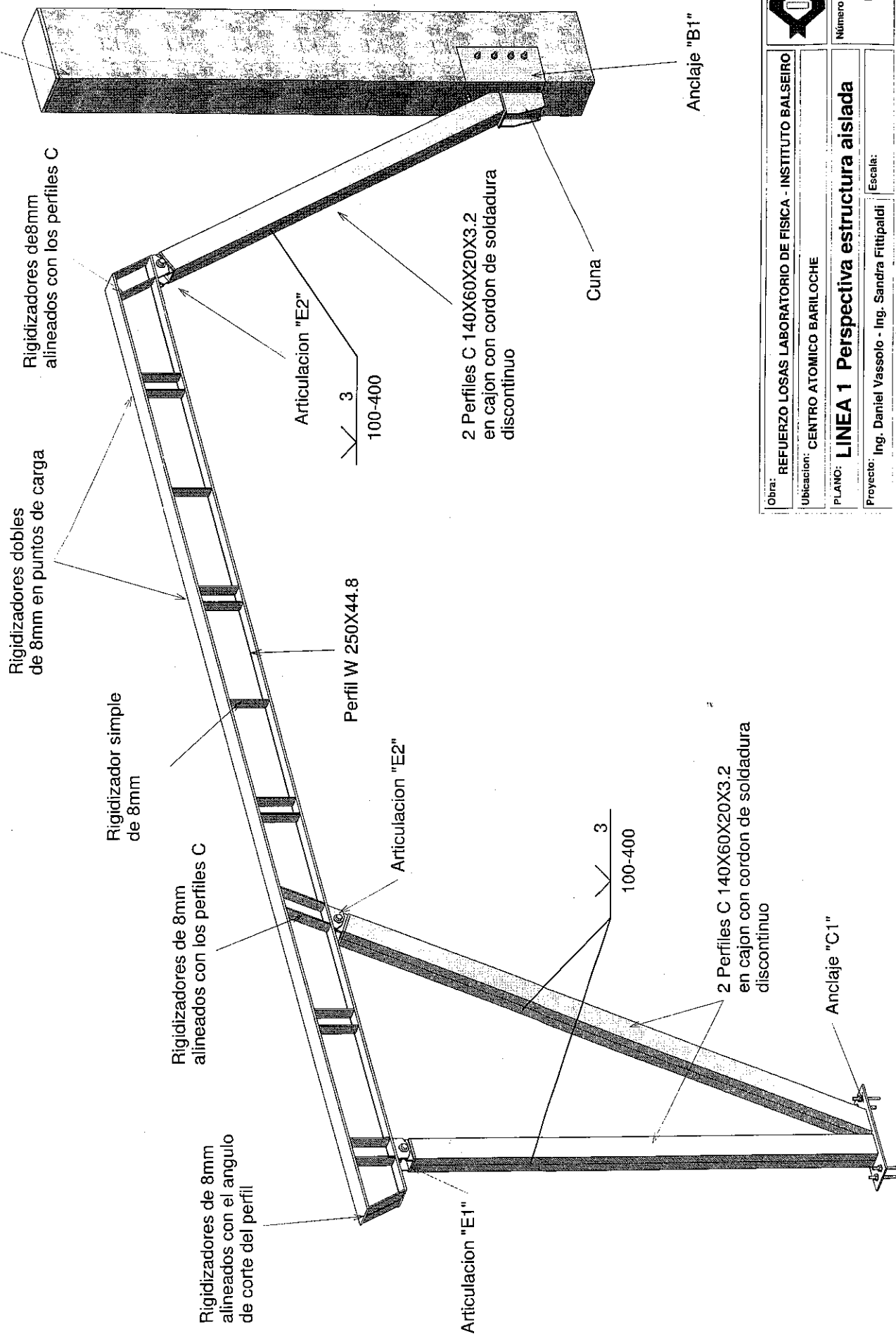


Columna 50X30



FOLIO N°
24

Número de plano: 01

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

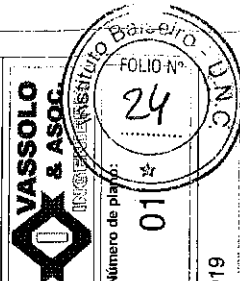
Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

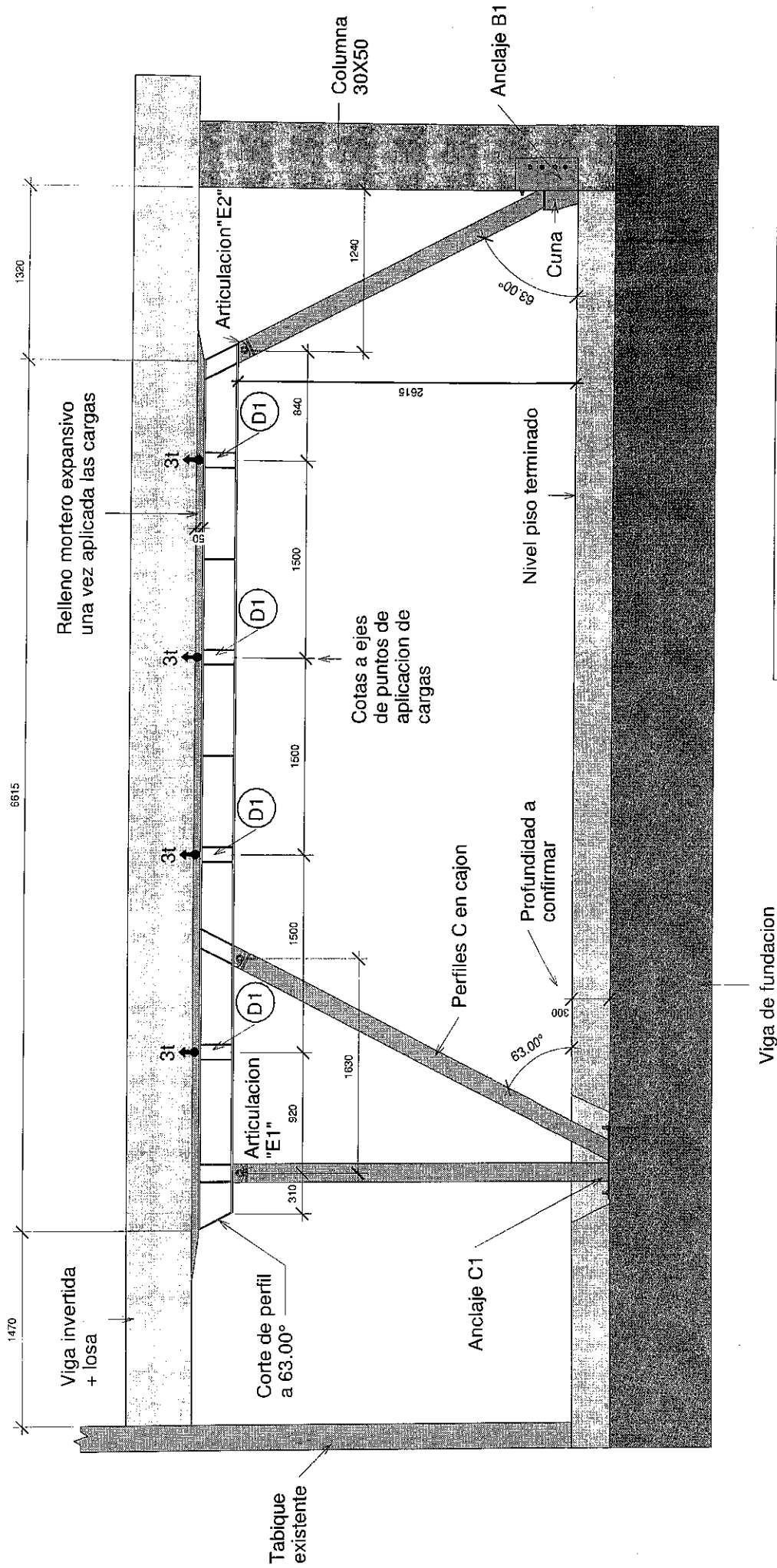
PLANO: LINEA 1 Perspectiva estructura aislada

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

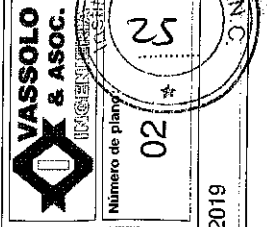
Dibujo: Raúl A.

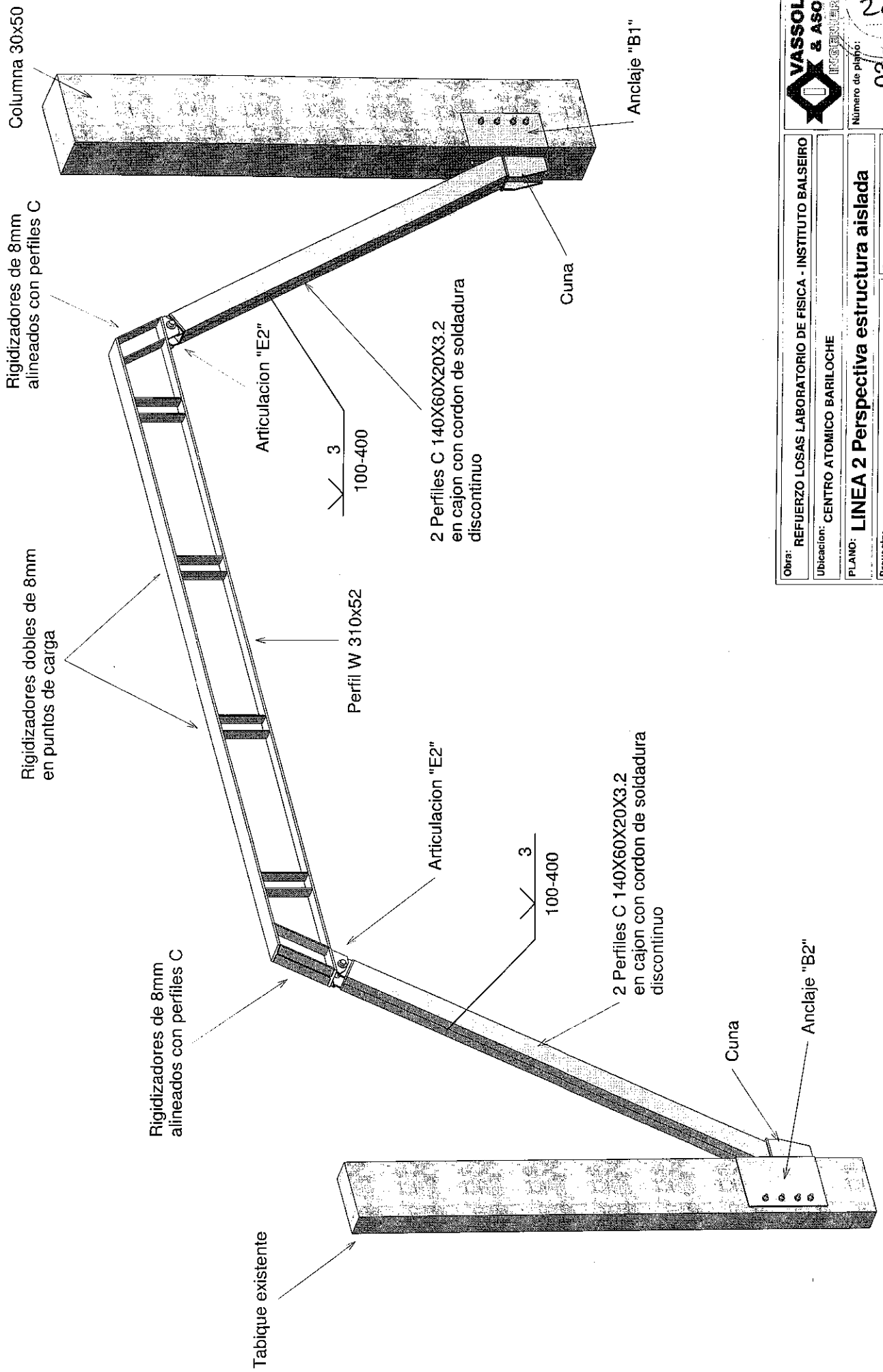
Fecha: 27/05/2019





| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | LINEA 1 Vista frente |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raúl A. |
| Número de plano: | 02 |
| Fecha: | 27/05/2019 |





Número de plano:

03

26

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: LINEA 2 Perspectiva estructura aislada

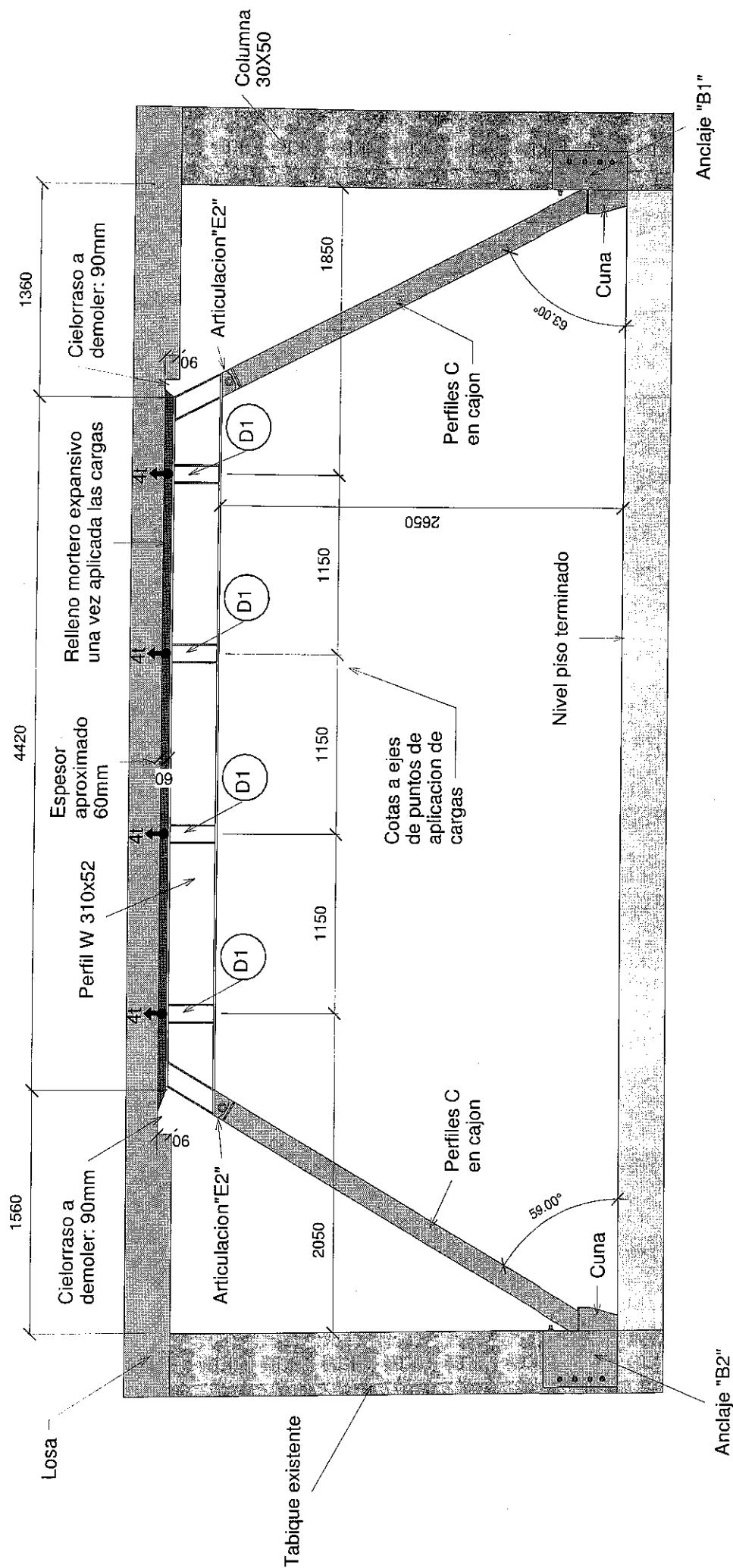
Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Escala:

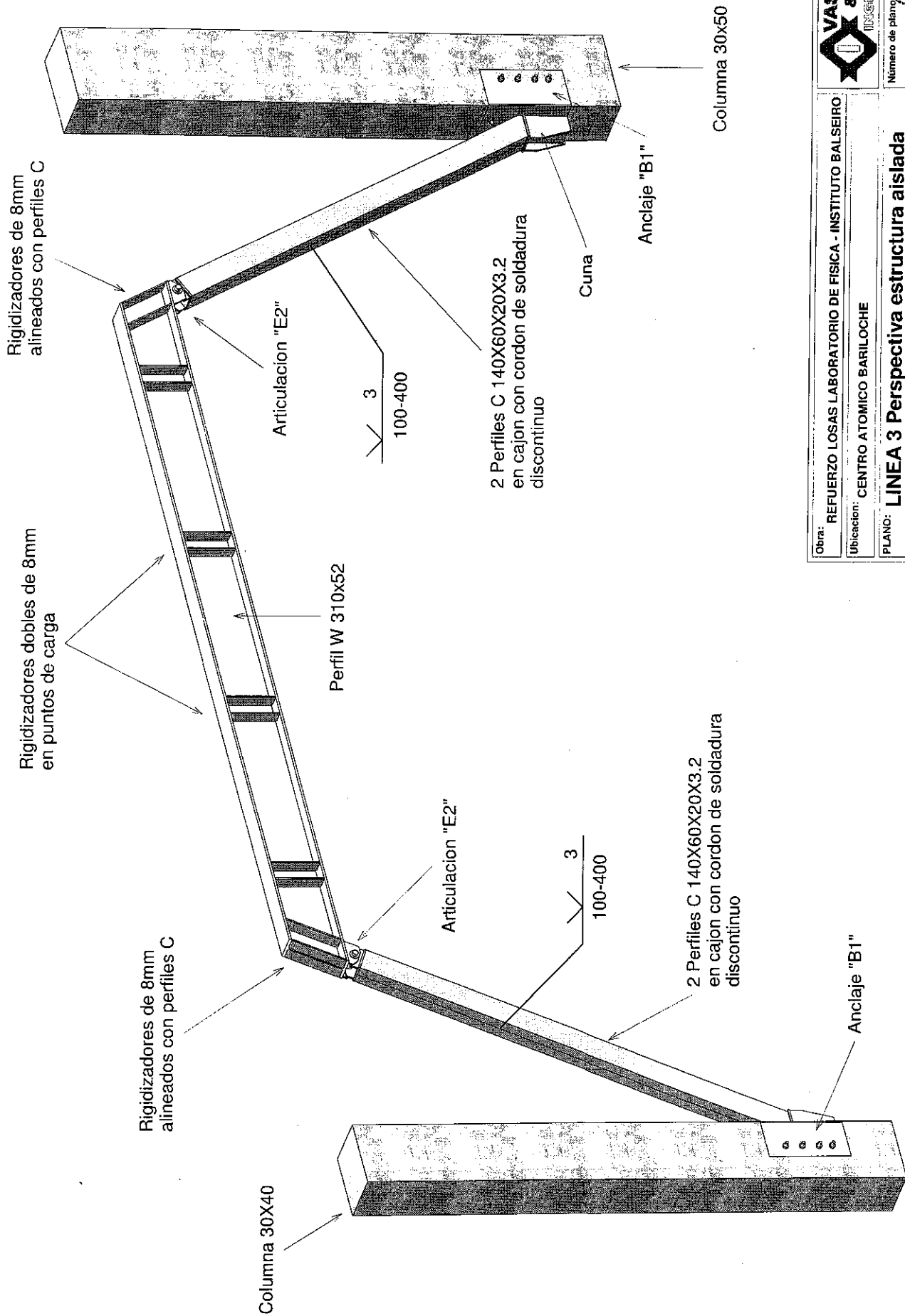
Dibujo: Raúl A.

Fecha:

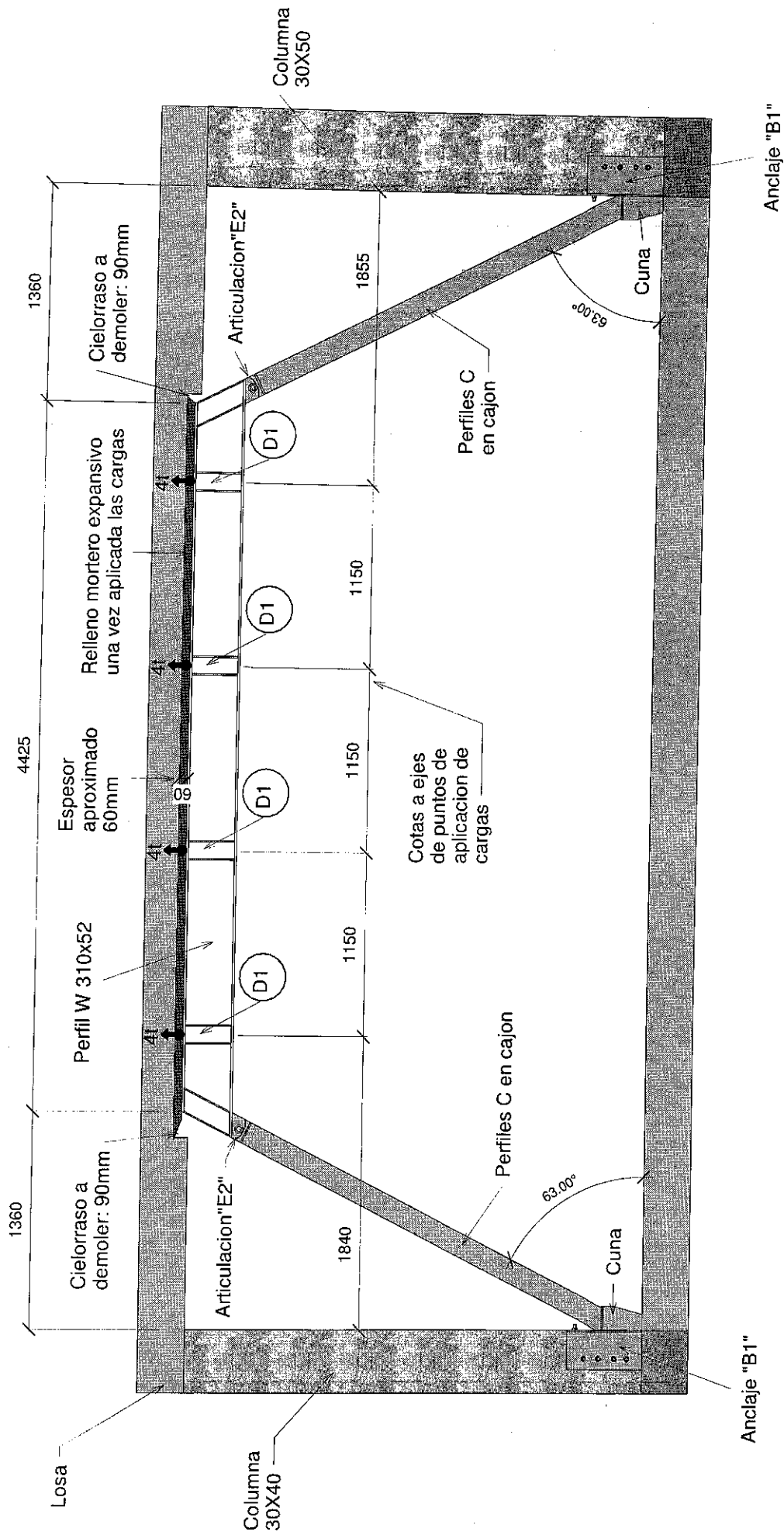
27/05/2019



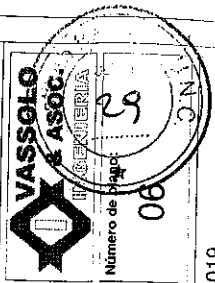
| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------|
| VASSOLO & ASOC. INGENIERIA CIVIL | | 27 |
| Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | Número de plano: 04 |
| PLANO: LINEA 2 Vista frente | | |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | Escala: 1 : 25 | Fecha: 27/05/2019 |
| Dibujo: Raúl A. | | |

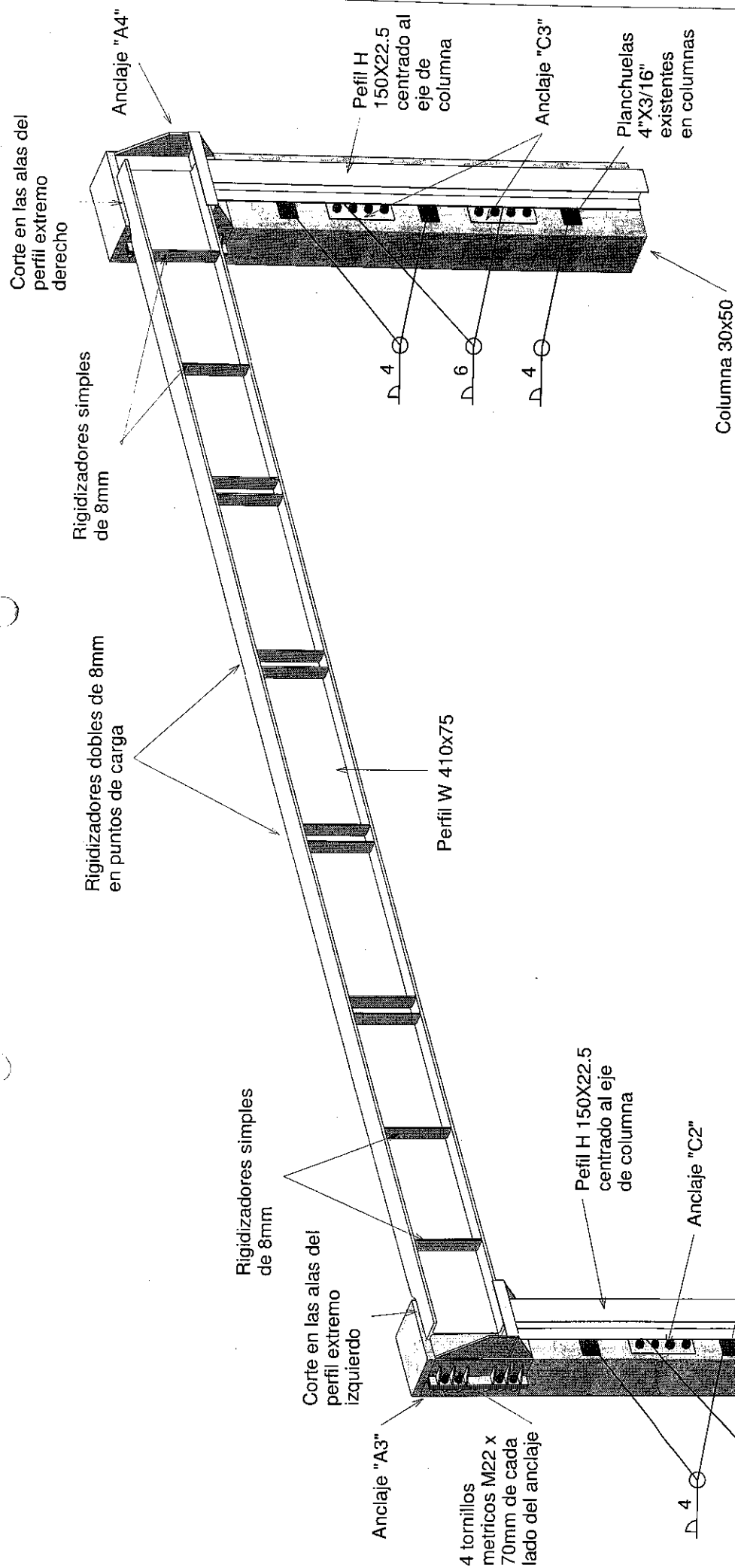


| | | | |
|--|--|------------------------------|-----------------------|
| VASSOLO X & ASOC. <small>INGENIERIA</small> | | Número de plano 05 | FOLIO Nº 29 |
| Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | | | |
| Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | | | |
| PLANO: LINEA 3 Perspectiva estructura aislada | | | |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | | Escala: | |
| Dibujo: Raúl A. | | Fecha: 27/05/2019 | |



| | |
|--|-------------------|
| Obras: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | |
| Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | |
| PLANO: LINEA 3 Vista frente | |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | Escala: 1 : 25 |
| Dibujo: Raúl A. | Fecha: 27/05/2019 |





Obra: **REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO**

Ubicación: **CENTRO ATOMICO BARILOCHE**

PLANO: **LINEA 4 Perspectiva estructura aislada**

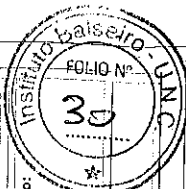
Proyecto: **Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi**

Dibujo: **Raúl A.**

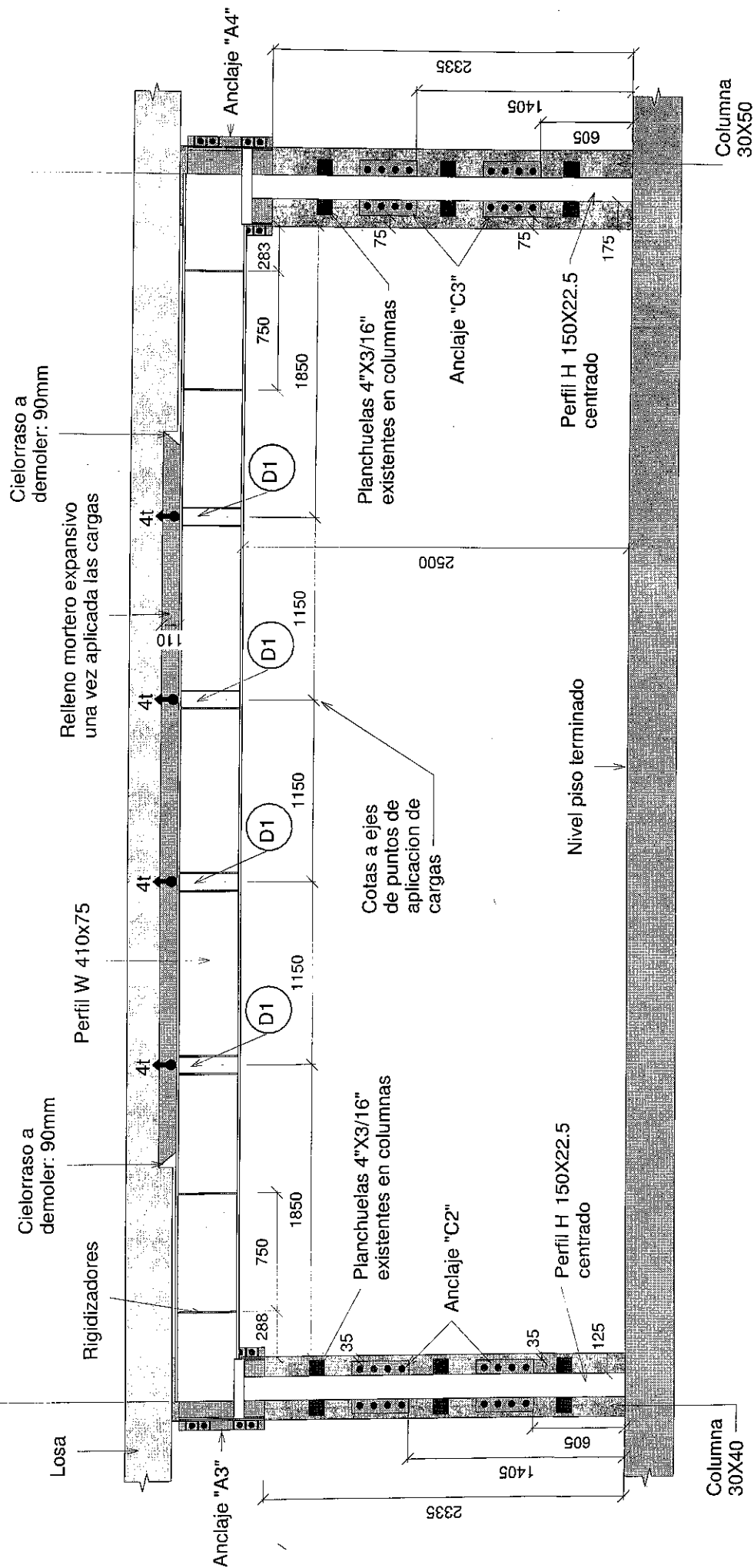


Número de plano: **07**

Fecha: **27/05/2019**



7738



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: LINEA 4 Vista frente

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.

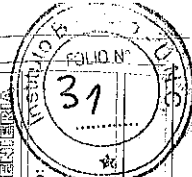


Número de plano:

08

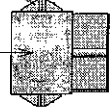
Escala: 1 : 25

Fecha: 27/05/2019



Columna 30x40

Anclaje "A3"



330

Corte extremo izquierdo

140

270

W 410x75

7738

VISTA SUPERIOR

DETALLE DE CORTES DE ALAS DE W 410x75

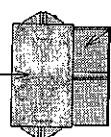
Corte extremo derecho

430

310

180

Anclaje "A4"



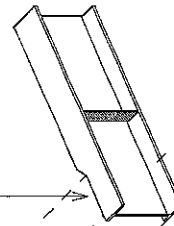
Columna 30x50

4 tornillos
metricos M22 x
70mm de cada
lado del anclaje

4 tornillos
metricos M22 x
70mm de cada
lado del anclaje

Anclaje "A3"

Corte en las alas del
perfil extremo
izquierdo



La pieza se soldara luego de
izar el perfil W a su posicion

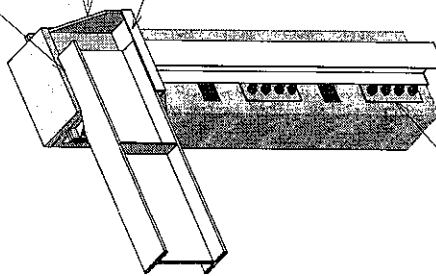
Anclajes "C2"

Columna 30x40

Perfil H 150X22.5
centrado al eje
de columna

Corte en las alas del
perfil extremo
derecho

Anclaje "A4"



La pieza se soldara luego de
izar el perfil W a su posicion

Anclaje "C3"

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: **DETALLES LINEA 4**

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raul A.

Escala: 1 : 25

Fecha:

27/05/2019



Número de plan:

09

FOLIO N°

32



Anclaje "A2"

Rigidizadores simples
de 8mm

Rigidizadores dobles de 8mm
en puntos de carga

Rigidizadores simples
de 8mm

4 tornillos metricos
M22 x 70mm
de cada lado


Perfil W 410x75

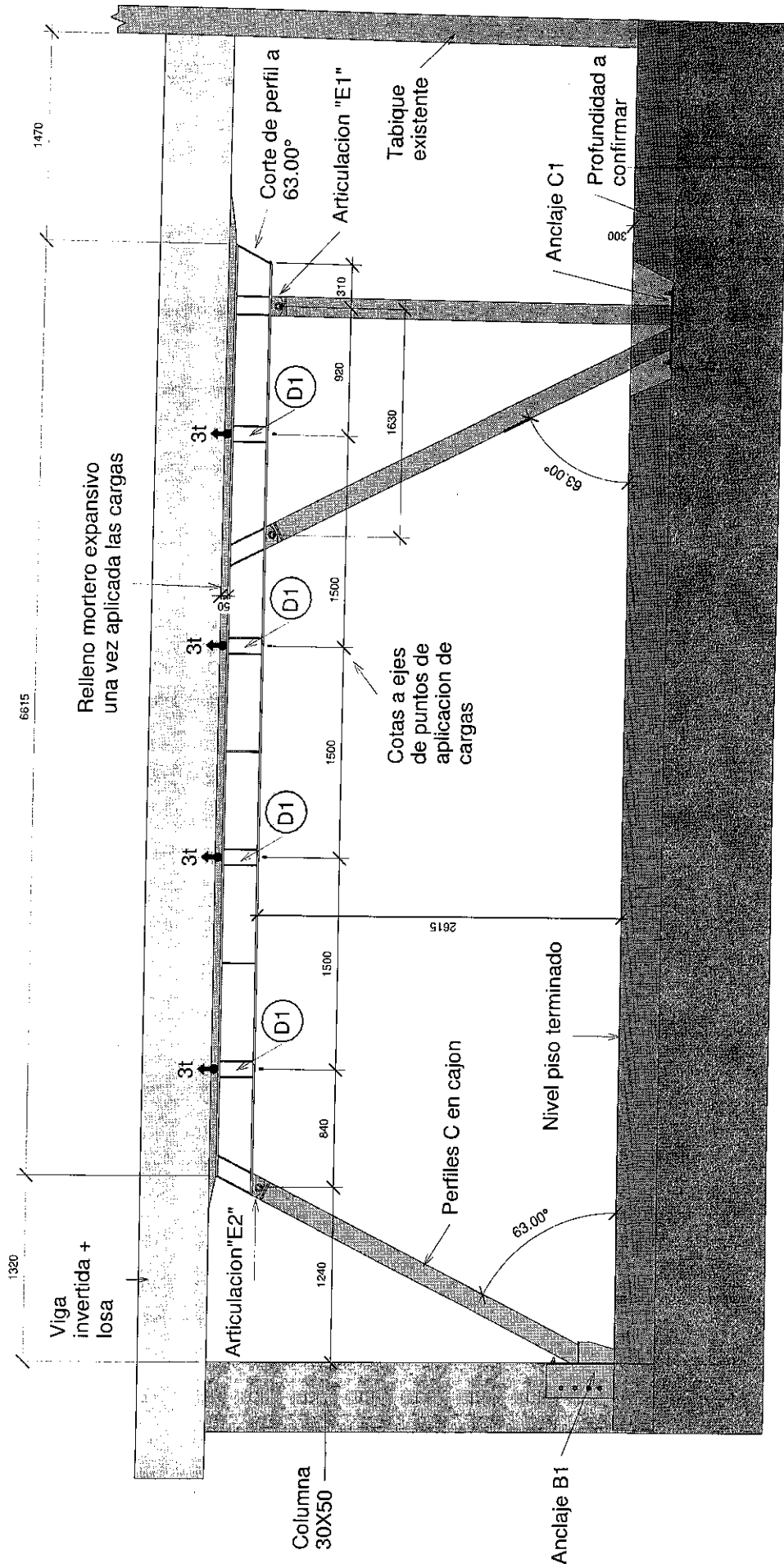
Anclaje "A1"

4 tornillos metricos
M22 x 70mm
de cada lado

Columna 30x50

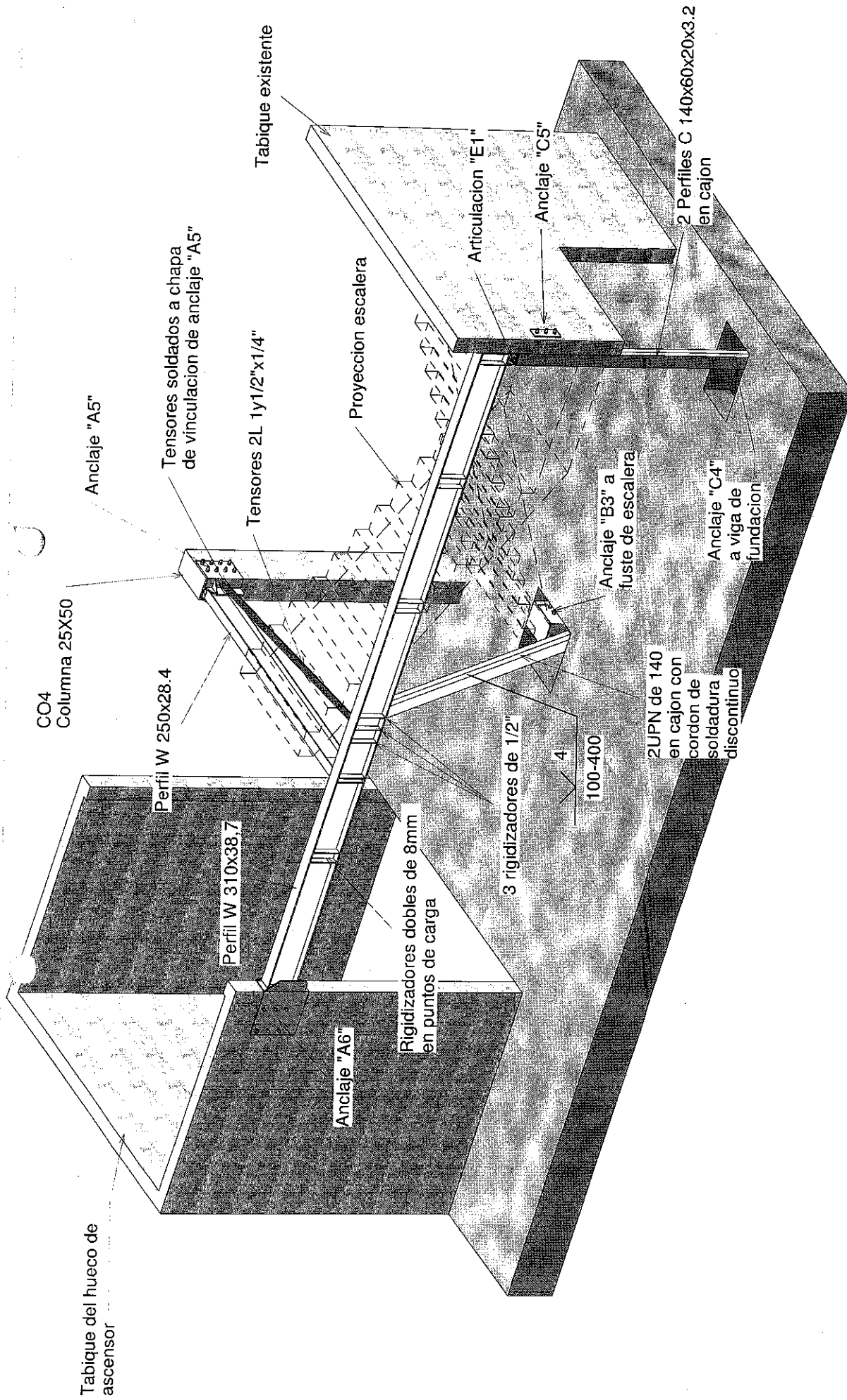
Columna 30X40

| | | | | | |
|------------|---|---|--------------------------------------|----|------------------|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |  | Instituto Balseiro FOLIO N° 33 | 10 | Número de plano: |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE | | | | |
| PLANO: | LINEAS 5,6,7 y 8 perspectiva | | | | |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | Escala: | | | |
| Dibujo: | Raúl A. | Fecha: 27/05/2019 | | | |



| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicacion: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | LINEA 9 Vista frente |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raul A. |
| Número de plano: | 13 |
| Fecha: | 27/05/2019 |
| Escala: | 1 : 30 |





Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO:

Línea escalera Perspectiva estructura

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Escala:

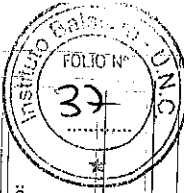
Dibujo: Raul A.

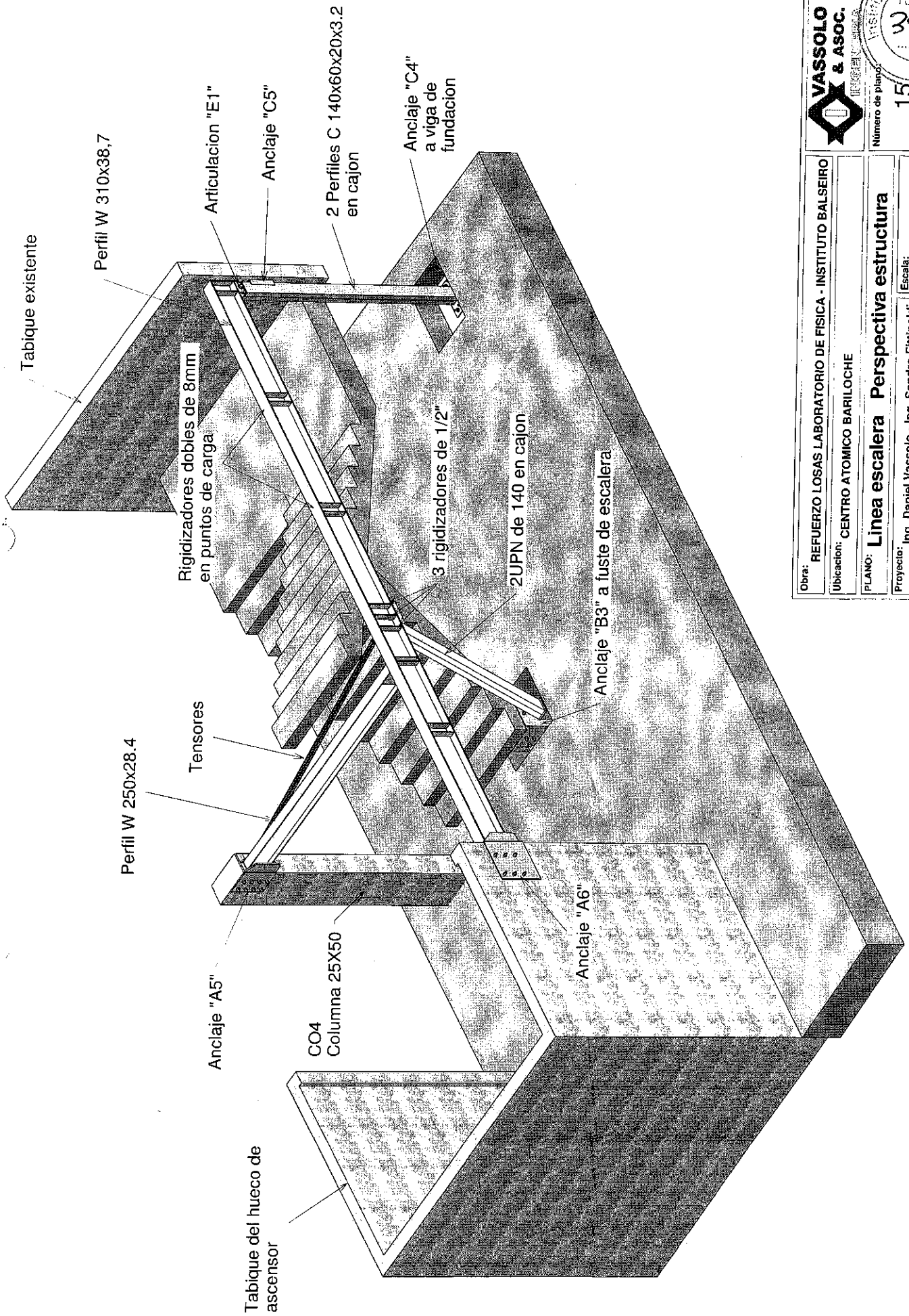
Fecha:

27/05/2019

Número de plano:

14





Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: **Linea escalera Perspectiva estructura**

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

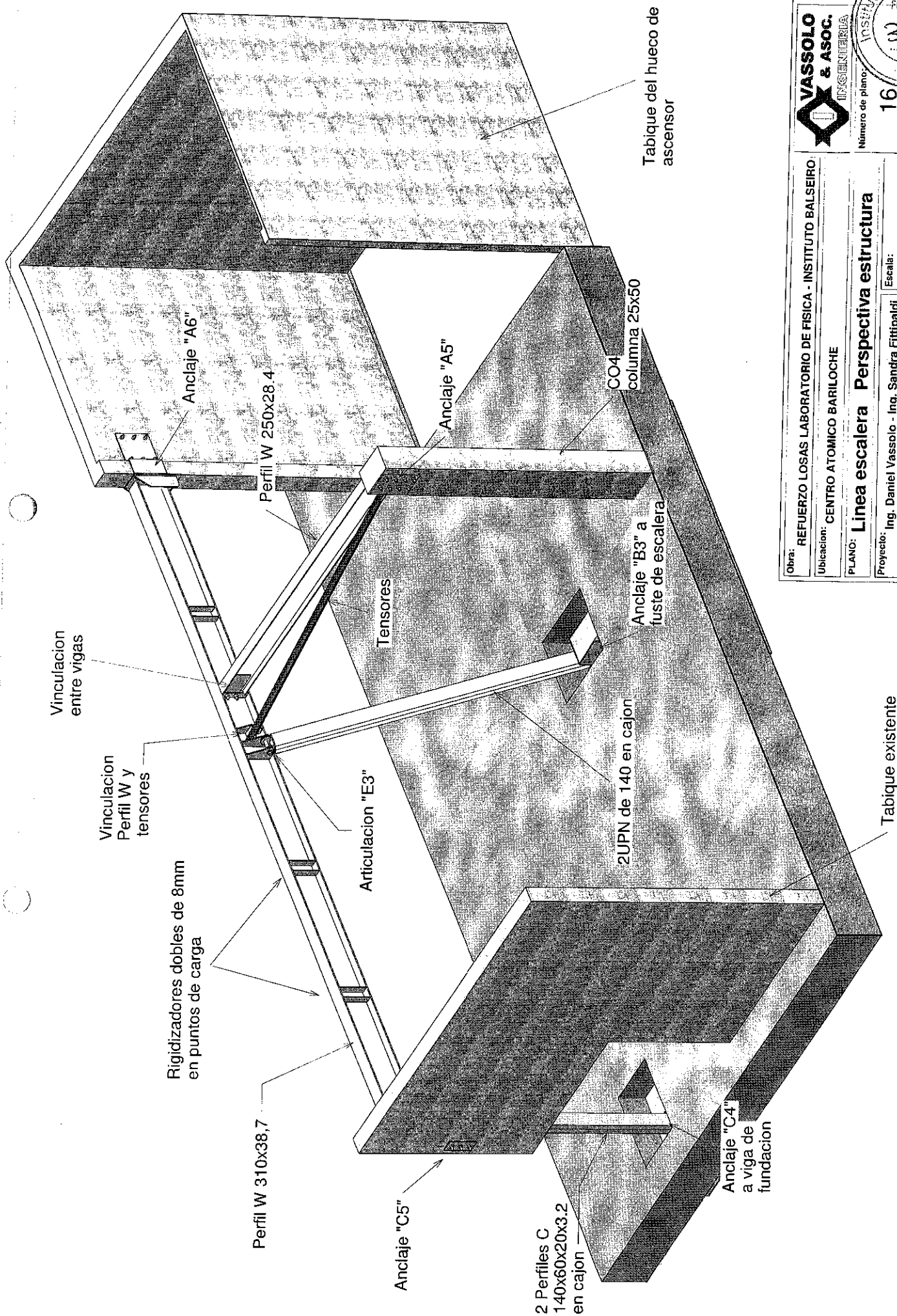
Dibujó: Raúl A.

Número de plano: 15

Escala:

Fecha: 27/05/2019





Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO
 Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: **Linea escalera Perspectiva estructura**

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.

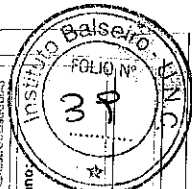
Escala:

Fecha:



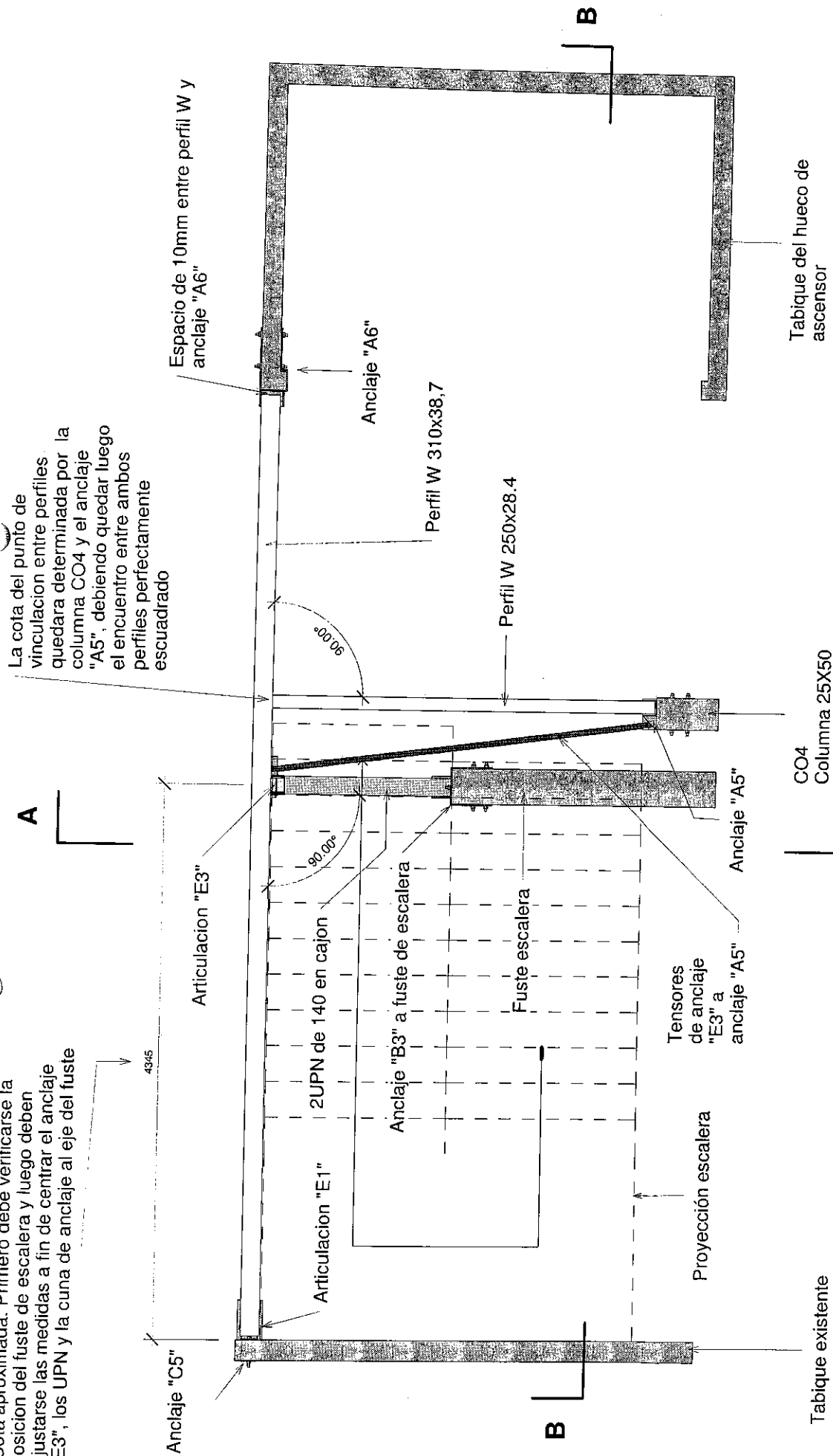
Número de plano:

16

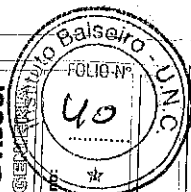


27/05/2019

!Cota aproximada. Primero debe verificarse la posición del fuste de escalera y luego deben ajustarse las medidas a fin de centrar el anclaje "E3", los UPN y la cuna de anclaje al eje del fuste



| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | Linea escalera Planta |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raul A. |
| Escala: | 1 : 30 |
| Número de plano: | 17 |
| Fecha: | 27/05/2019 |



Relleno mortero expansivo

La pieza se pegara con sikadur 30 y
anclajes previo escarificado y
limpieza de superficies

Perfil W 310x38.7

Rigidizador

Articulacion "E3"

Perfil W 250x28,4

Proyeccion anclaje "A6"

Anclaje "A5"

Tensores 2L 1 y 1/2"x1/4"

Proyeccion tabique ascensor

CO4

2 UPN de 140
en cajon

4 anclajes mecanicos HILTI
HSL-3 M12
en el frente del anclaje
perforacion o 18mm L=115mm

NPT

2620
2510

Cuna

Fuste escalera

Anclaje "B3"

6 anclajes mecanicos HILTI HSL-3 M12
de cada lado del anclaje
perforacion o 18mm L=115mm



Número de plano

18

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Linea escalera Corte AA

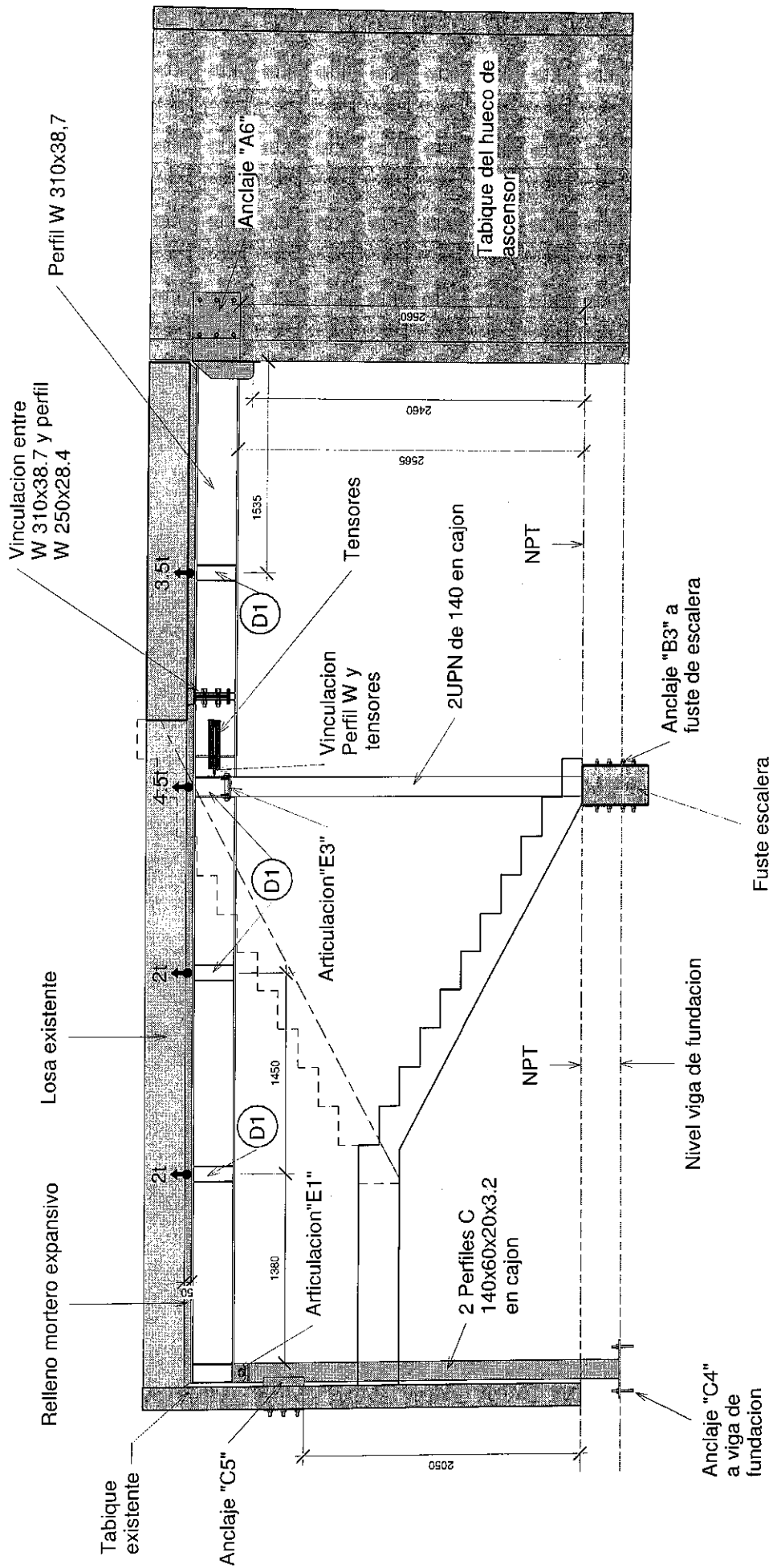
Proyector: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Escala: 1 : 20

Dibujo: Raúl A.

Fecha: 05/26/19





Obra: **REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO**

Ubicacion: **CENTRO ATOMICO BARILOCHE**

PLANO: **Linea escalera Corte BB**

Proyecto: **Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi**

Dibujo: **Raúl A.**

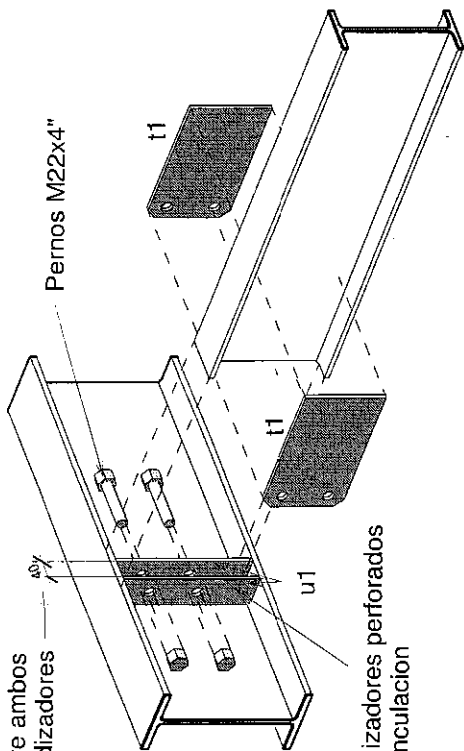
Número de plano: **19**

Escala: **1 : 30**

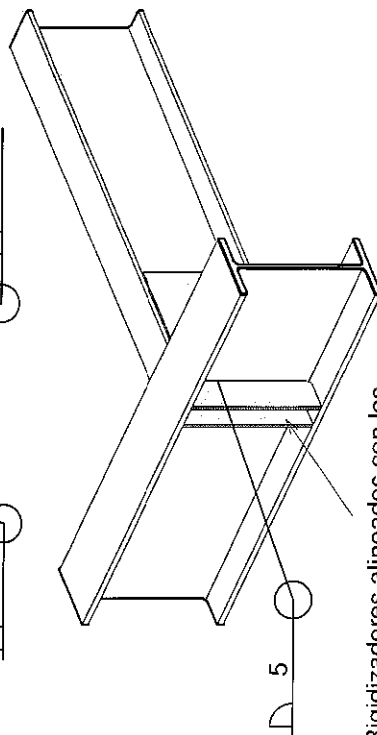
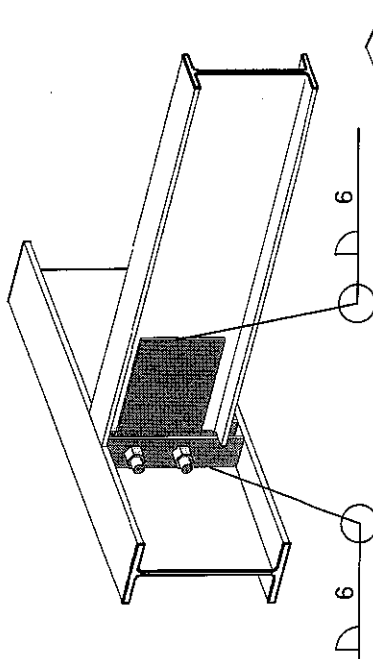
Fecha: **27/05/2019**



Espacio interior libre entre ambos rigidizadores

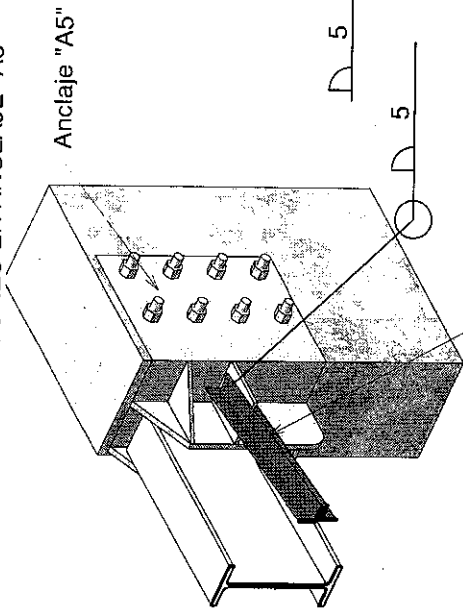


VINCULACION ENTRE IPW310x38.7 y IPW250x28.4



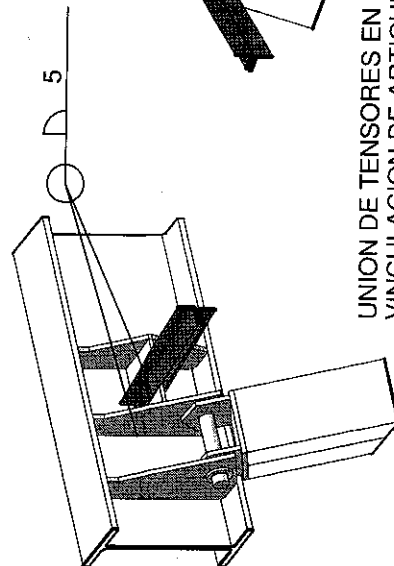
Rigidizadores alineados con los rigidizadores perforados de vinculacion en la otra cara del alma del perfil

UNION DE TENSORES EN ANCLAJE "A5"

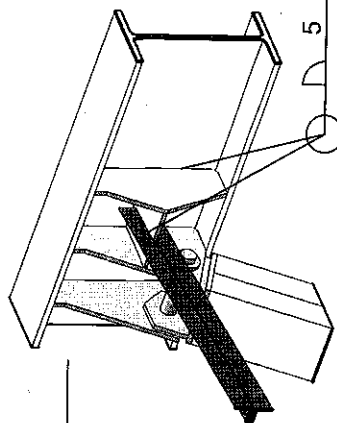


2 L 1y1/2"x1/4" soldados en ambos lados de la pieza de vinculacion

3 rigidizadores de 1/2" en correspondencia con las 3 piezas de la articulacion "E3"



UNION DE TENSORES EN PIEZA DE VINCULACION DE ARTICULACION "E3"



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalles escalera

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.

Escala:

Fecha: 27/05/2019

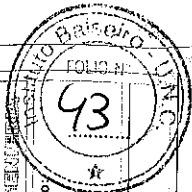
VASSOLO & ASOC. INGENIEROS

Número de plano

20

93

FOLIO N°



3000

Cielorraso a demoler

Losa existente

Cielorraso a demoler

5
100 - 400

Solera 2UPN de 100 en cajon

Tubo 100x100x3.2

Planchuela 3/16" de 150mm x350mm

Rigidizadores 1/2 tubo de 100x100x3.2 a cada lado del perfil

Cuñas

W 200x19.3

Brocas

Rigidizadores 1/2 tubo de 100x100x3.2 a cada lado del perfil

Brocas

NPT

Cuñas

Tubo 100x100x3.2

Rigidizadores 1/2 tubo de 100x100x3.2 a cada lado del perfil

W 200x19.3

Brocas

Planchuela 3/16" de 150mm x350mm

Solera 2UPN de 100 en cajon

905

905

455

2805

205

150

3000

150

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Refuerzos pasillos

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujar: Raúl A.

Fecha: 27/05/2019

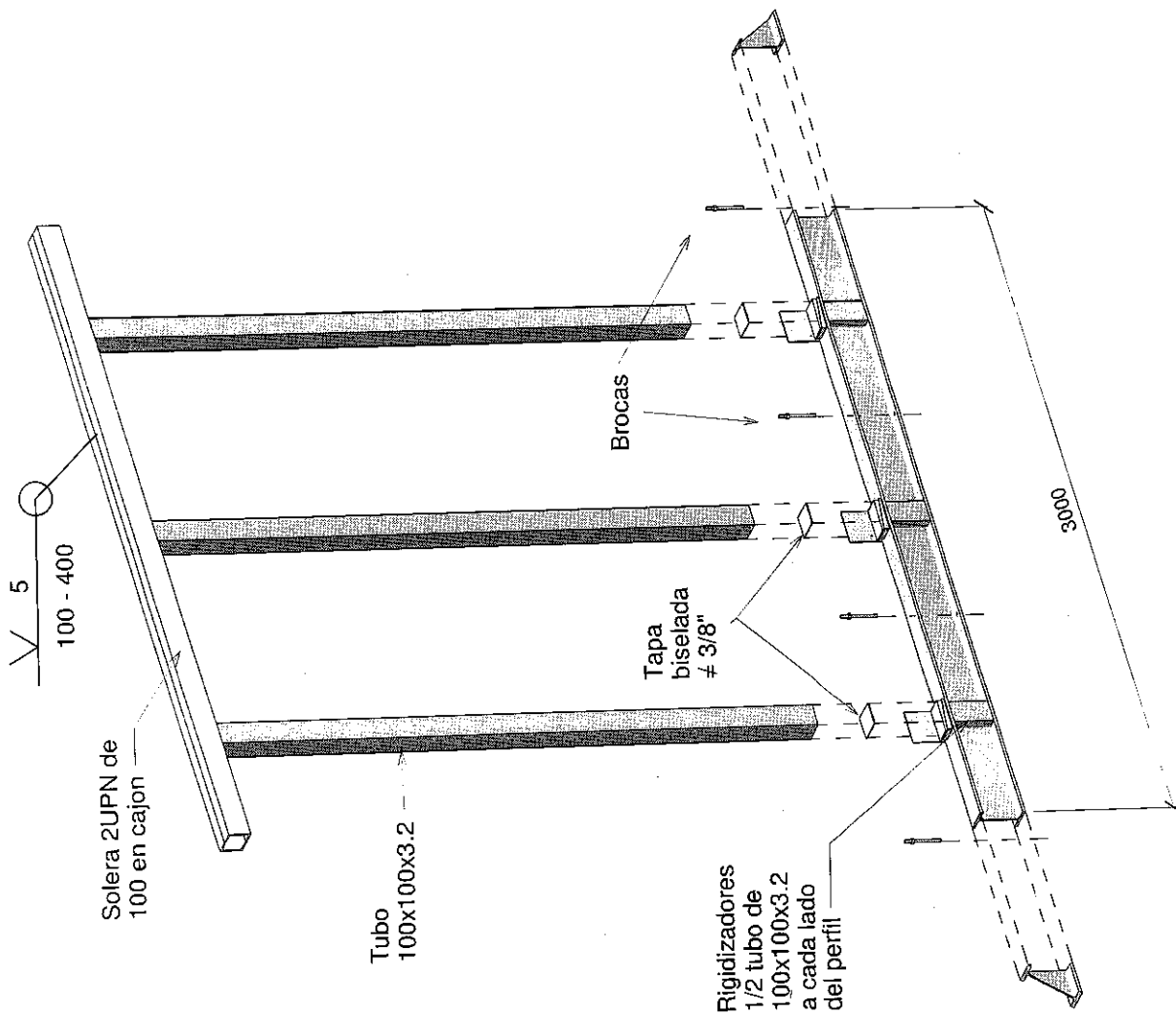
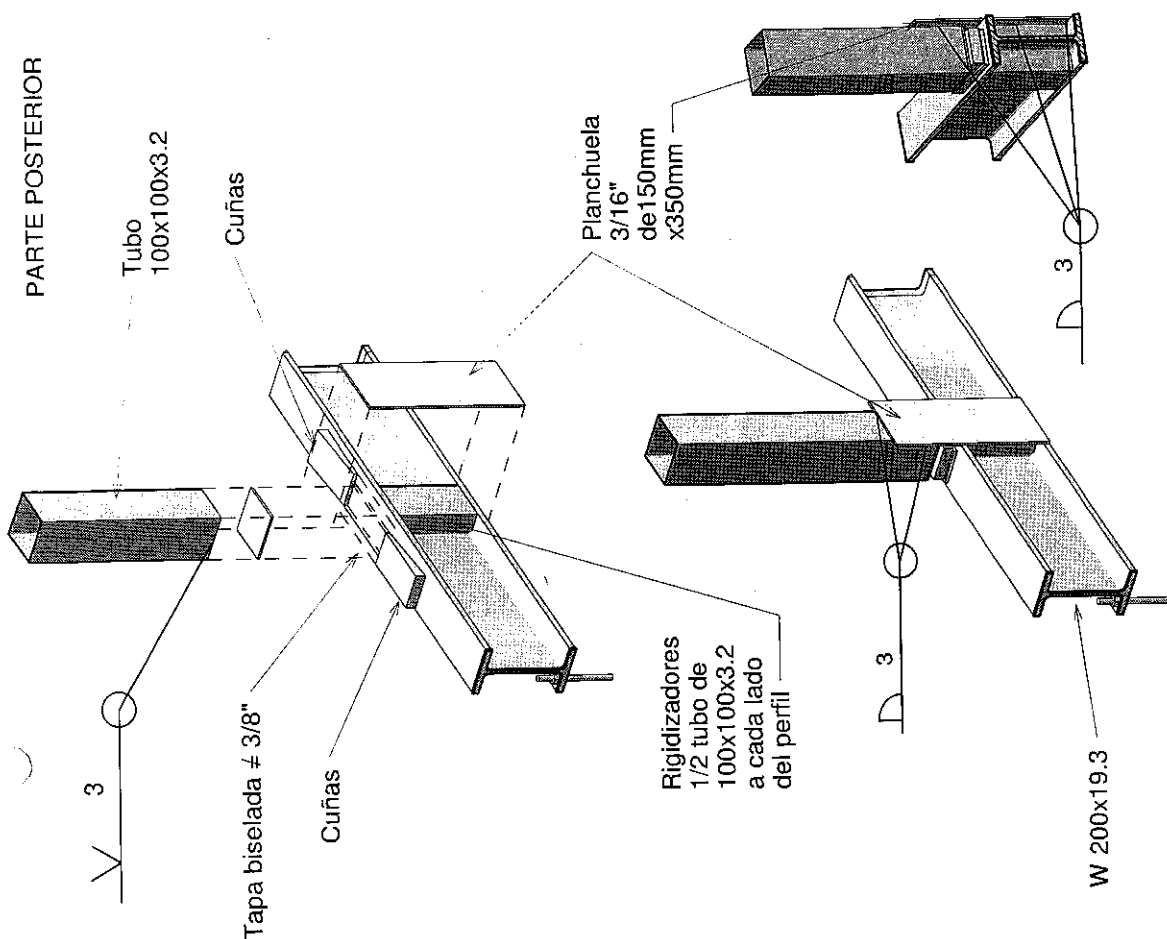
Escala: 1 : 20



Número de plano: 21

44

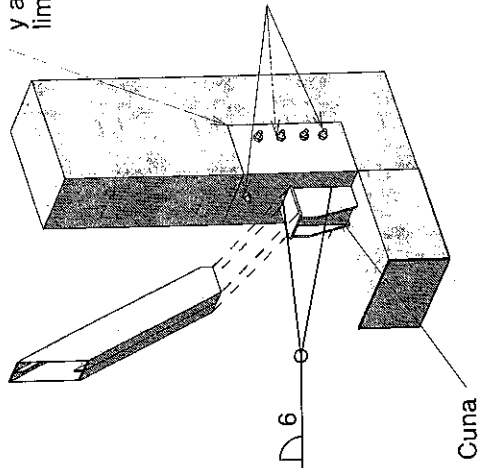
21



Corte de perfiles a 3000mm de longitud a fin optimizar el uso de perfiles ya que comercialmente las barras estan disponibles en 6000mm de longitud

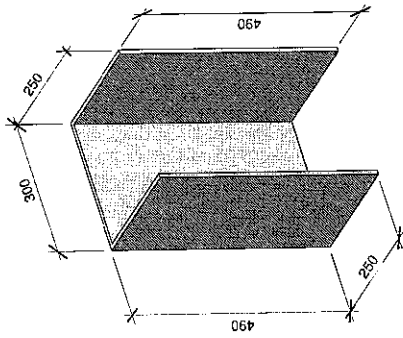
| | | |
|--|--|--|
| VASSOLO & ASSOCIADOS INGENIERIA | | Número de plano: 22 Fecha: 27/05/2019 |
| Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | | |
| Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | | |
| PLANO: Detalles refuerzos pasillos | | |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | | Escala: |
| Dibujo: Raúl A. | | Fecha: |

La pieza se fijara con sikadur 30 y anclajes previo escarificado y limpieza de superficies



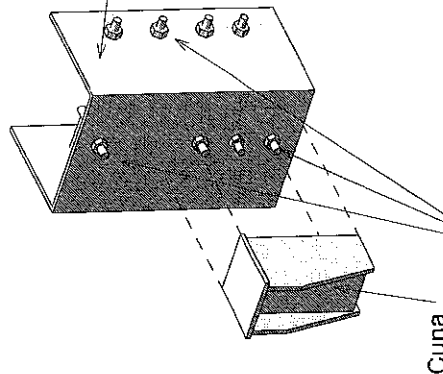
12 anclajes mecanicos
HILTI HSL-M12
Perforacion en columna
 ϕ 18mm
L=115mm

Anclaje "B1"
Espesor 3/8"
Pieza compuesta de una sola
chapa doblada



ORDEN DE ENSAMBLADO ANCLAJE "B1"

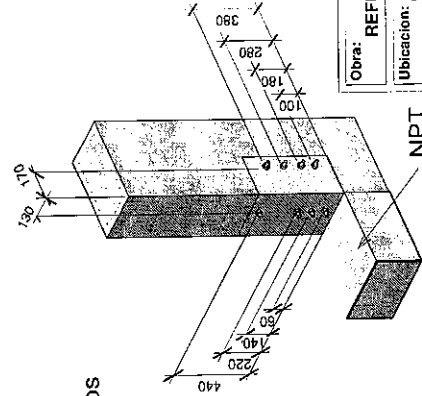
- Perforaciones en columnas
- Agujeros en chapa de vinculacion acorde a perforaciones en columnas
- Escarificado y posterior limpieza de superficies
- Pegado de chapa
- Colocacion de anclajes mecanicos
- Colocacion de cuna para base de perfiles C



12 anclajes mecanicos HILTI HSL-3 m22
Perforacion en columna ϕ 18mm
L=115mm

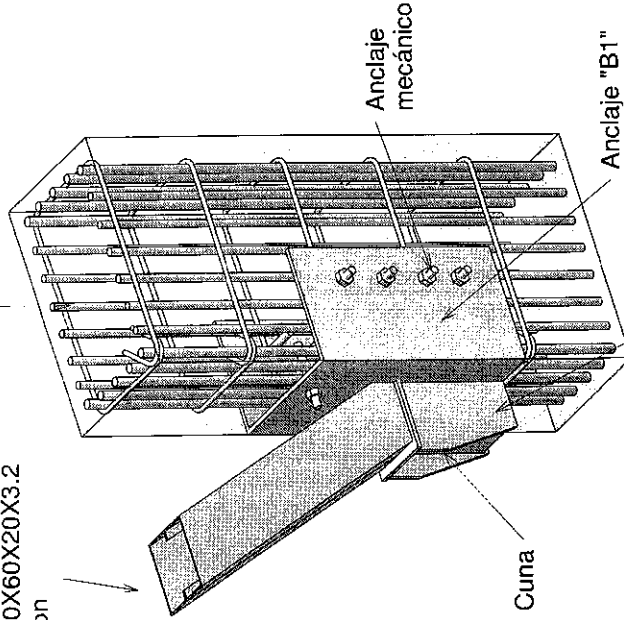
PERFORACIONES A REALIZAR EN COLUMNAS

- Las medidas se toman de filo de PT y de filo de columna a eje de perforaciones
- Las perforaciones de los dos laterales de la columna son simetricas



Armadura de columna existente

2 C 140X60X20X3.2
en cajon



La pieza de chapa doblada del anclaje "B1" que se vinculara a la columna a traves de los anclajes mecanicos sera hecha sin los agujeros correspondientes, debido a posibles desplazamientos de la armadura al momento del colado de hormigon
Los agujeros seran realizados en obra ajustandose a la ubicacion de las perforaciones en la columna una vez realizados estos



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalle anclaje "B1"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

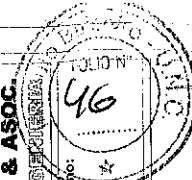
Escala:

Dibujo: Raul A.

Número de plano:

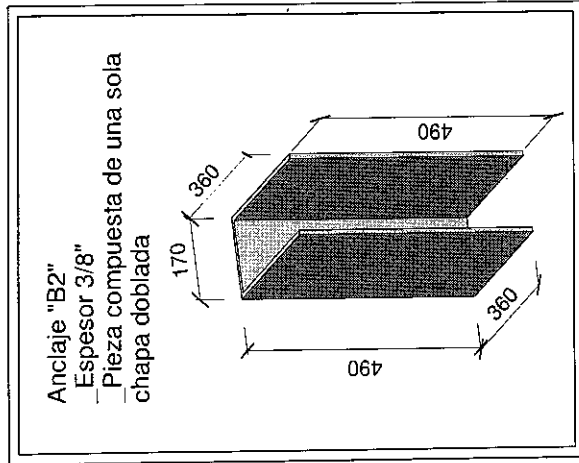
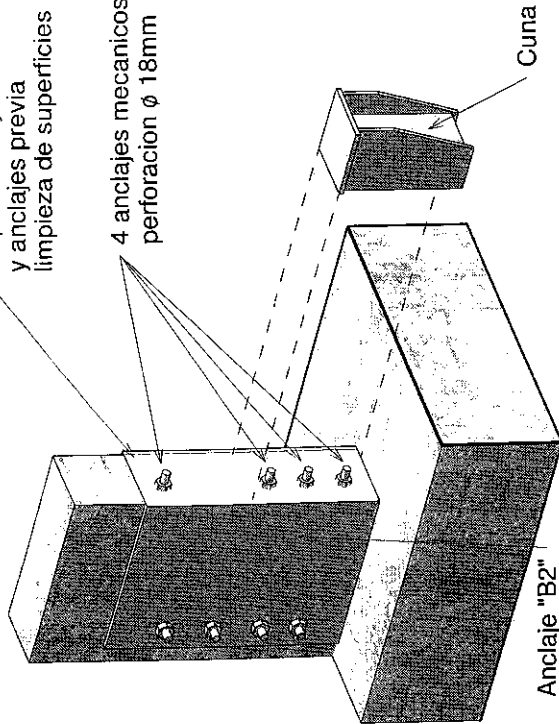
23

Fecha: 27/05/2019



La pieza se fijara con sikadur 30 y anclajes previa limpieza de superficies

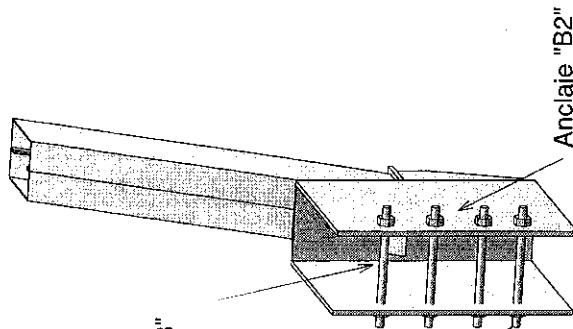
4 anclajes mecanicos HILTI HSL-3 M12 perforacion ϕ 18mm L=115mm



Anclaje "B2"
Espesor 3/8"
Pieza compuesta de una sola chapa doblada

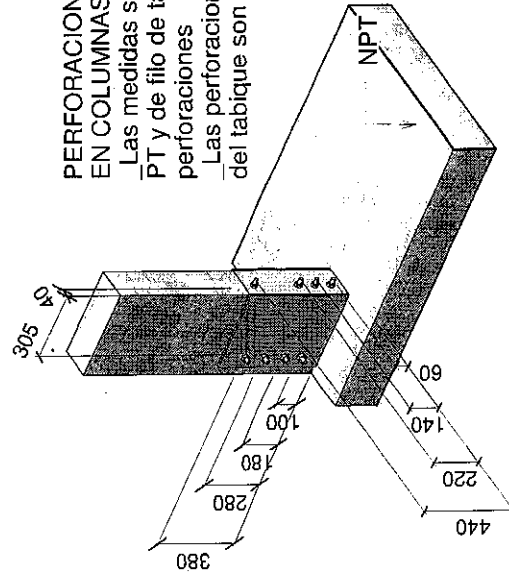
Anclaje quimico
Varilla pasante de ϕ 5/8"
con resina RE500 V3

La ubicacion de los agujeros en la pieza metalica se confirmara una vez ejecutadas las perforaciones en tabique



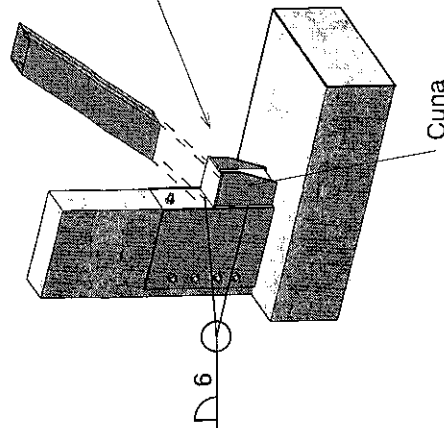
Anclaje "B2"

PERFORACIONES A REALIZAR EN COLUMNAS
Las medidas se toman de filo de PT y de filo de tabique a eje de perforaciones
Las perforaciones de los laterales del tabique son pasantes



ORDEN DE ENSAMBLADO

1. Perforaciones en tabique
2. Agujeros en chapa de vinculacion acorde a perforaciones en columnas
3. Escarificado y limpieza de superficies
4. Pegado de chapa
5. Colocacion de varillas, tuercas y anclajes mecanicos
6. Colocacion de cuna para base de perfiles C

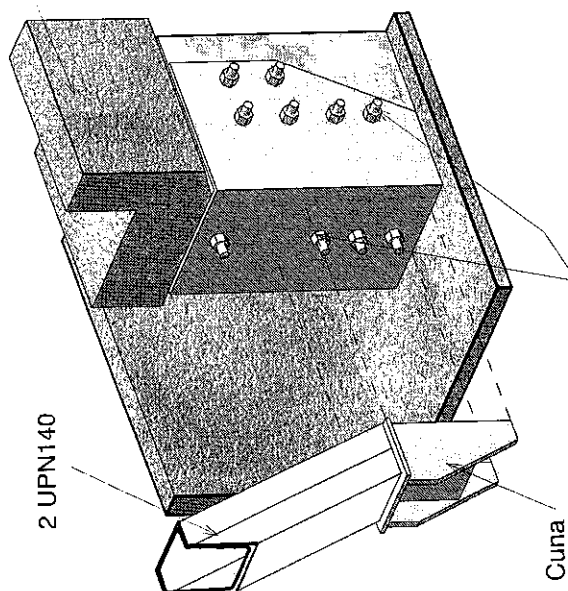


| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicacion: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | DETALLES ANCLAJE "B2" |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raúl A. |
| Numero de plano: | 24 |
| Escala: | |
| Fecha: | 27/05/2019 |



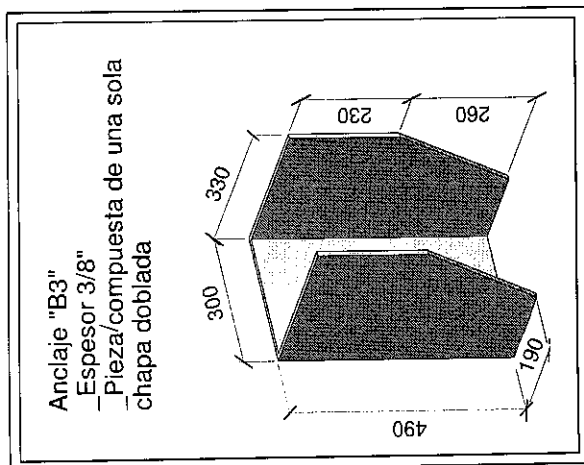
Se debera realizar una excavacion hasta descubrir el fuste de la escalera y se verificaran medidas. El anclaje "B3", la cuna para los UPN y la articulacion "E3" deberan centrarse al mismo

Escalera



2 UPN140

Cuna

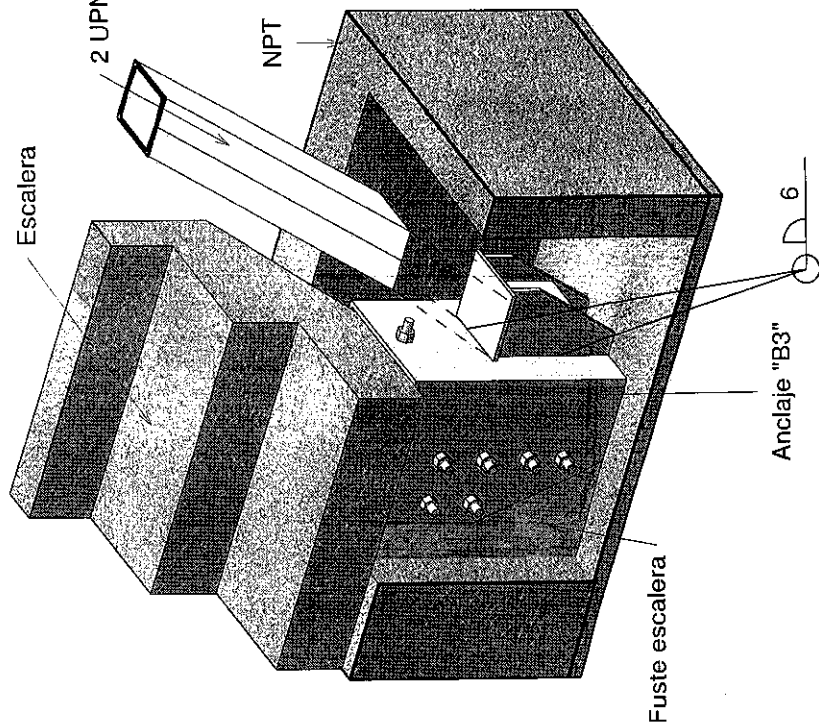


Anclaje "B3"
Espesor 3/8"
Pieza compuesta de una sola
chapa doblada

Escalera

2 UPN140

NPT



Fuste escalera

Anclaje "B3"

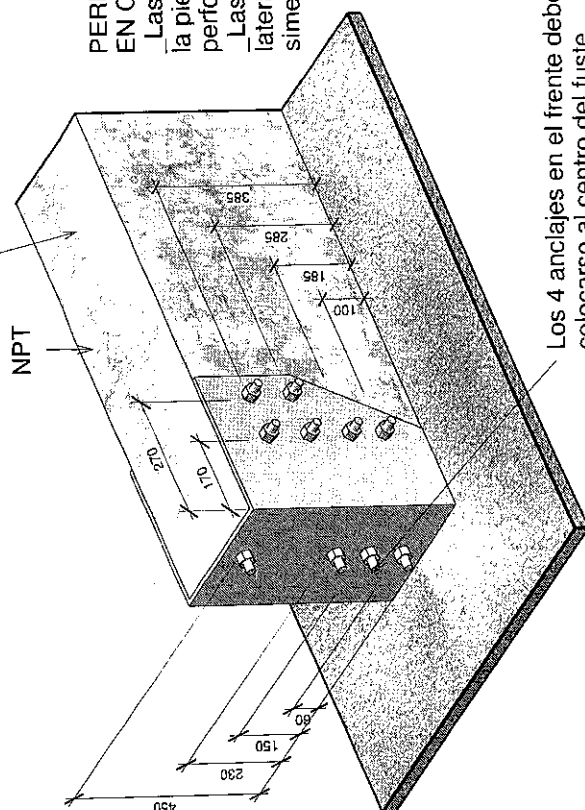
PERFORACIONES A REALIZAR EN COLUMNAS

Las medidas se toman del filo de la pieza de anclaje a eje de perforaciones
Las perforaciones de los dos laterales de la columna son simetricas

Fuste

NPT

16 anclajes mecanicos
HILTI HSL-3 M12
perforacion o 18mm
L=115mm



Los 4 anclajes en el frente deben colocarse al centro del fuste



Número de plano: 25
FOLIO Nº 48

Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalles anclaje "B3"

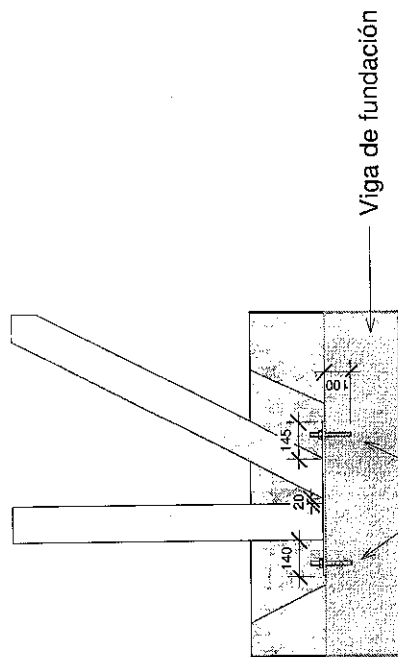
Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Escala:

Dibujo: Raúl A.

Fecha:

27/05/2019



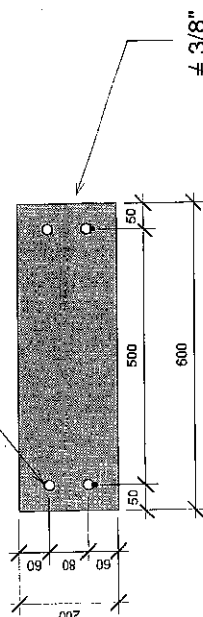
Nivel piso terminado

Espesores a confirmar

Anclaje químico Hilti varilla HAS 5/8\"/>

Anclaje químico Hilti varilla HAS 5/8\"/>

Ø 20mm ubicación a confirmar una vez realizadas las perforaciones en viga de fundación



Se realizara una perforacion del piso en la zona de colocacion a fin de colocar el anclaje directamente sobre la viga de fundacion

La pieza se pegara con sikadur 30 y anclajes quimicos previo escarificado y limpieza de superficies

Viga de fundación



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalle anclaje "C1"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

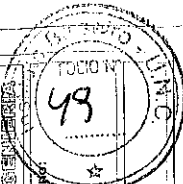
Escala: 1 : 10

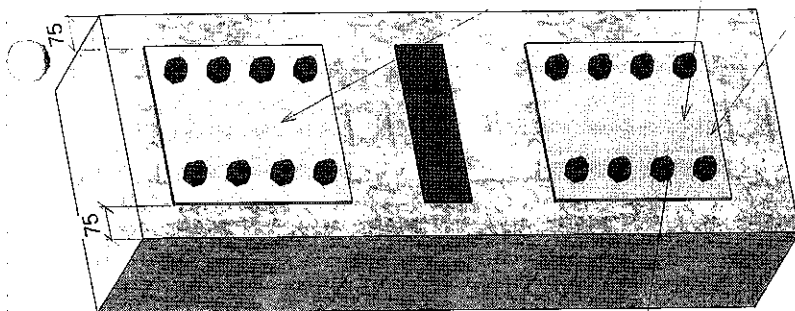
Dibujo: Raúl A.

Fecha: 27/05/2019

Número de plano:

26





Las piezas se fijaran con sikadur 30 y anclajes quimicos previa limpieza de superficies

Anclajes quimicos Hilti varilla HAS 5/8" perforacion 3/4" -Resina RE500 V3 - Penetracion 100mm

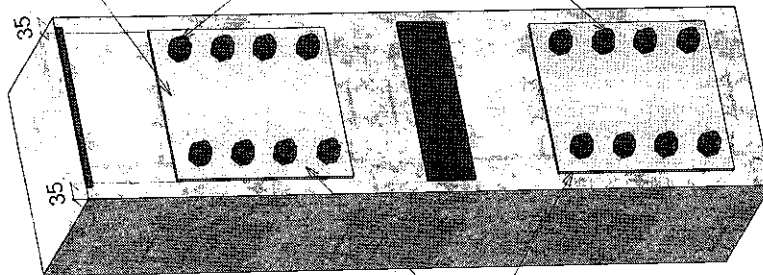
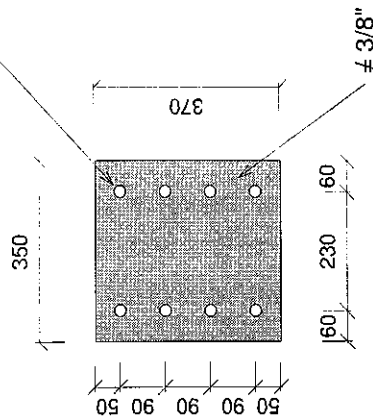
Anclaje "C2"

Anclaje "C3"

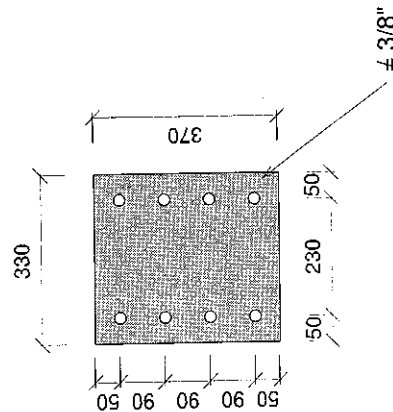
Las piezas se fijaran con sikadur 30 y anclajes quimicos previa limpieza de superficies

ANCLAJE "C3"

Ø 20mm ubicacion a confirmar una vez realizadas las perforaciones en viga de fundacion



ANCLAJE "C2"



Los agujeros en los anclajes se realizaran una vez que se hayan verificado las perforaciones en las columnas, luego se colocaran los anclajes quimicos segun recomendaciones del fabricante, una vez fraguado el mismo se colocara sikadur 30 segun recomendaciones del fabricante, luego se colocaran los anclajes "C2" y "C3" y se los ajustara con las varillas roscadas anteriormente fijadas y sus respectivas tuercas



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalles anclajes "C2" y "C3"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

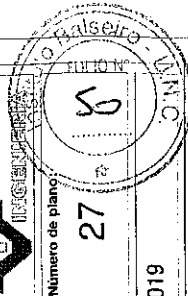
Escala: 1 : 10

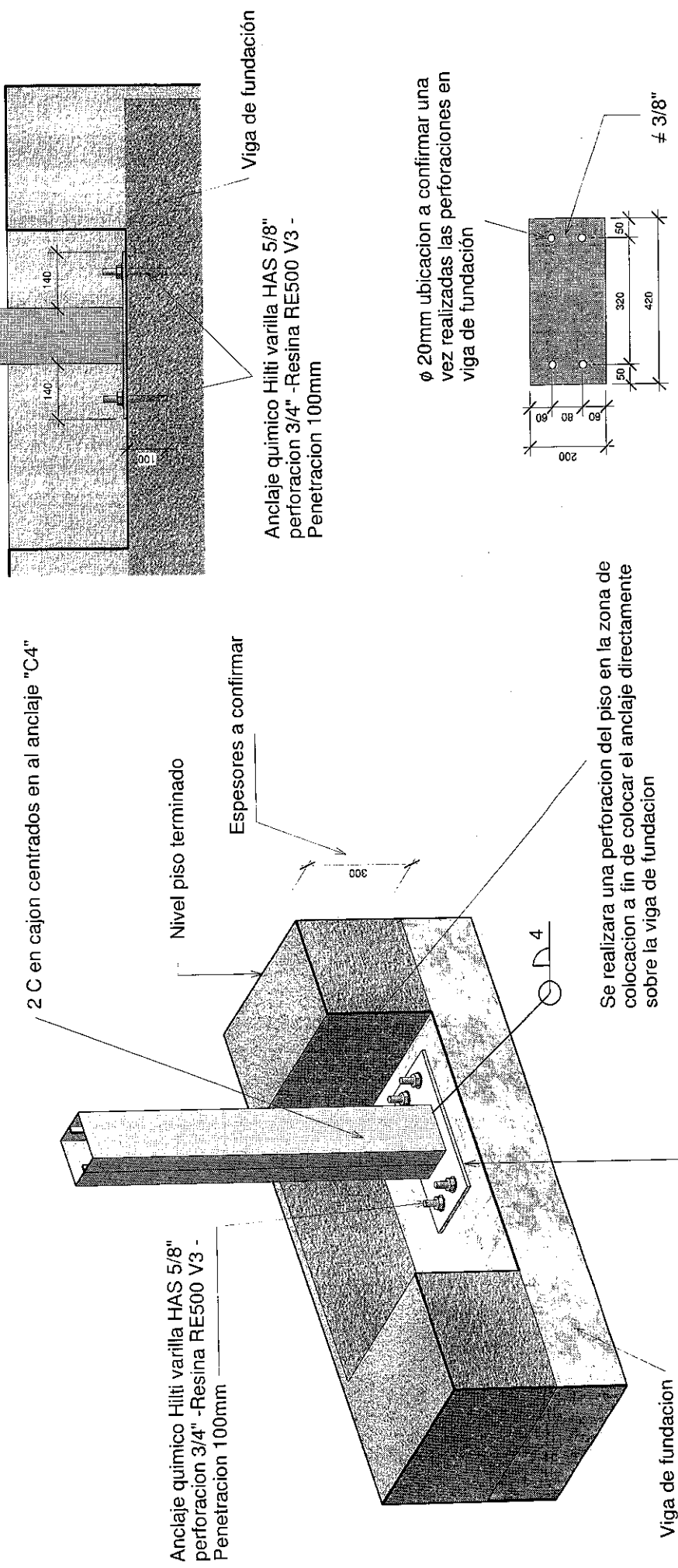
Dibujo: Raúl A.

Fecha: 27/05/2019

Número de plano:

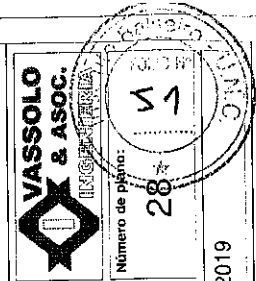
27

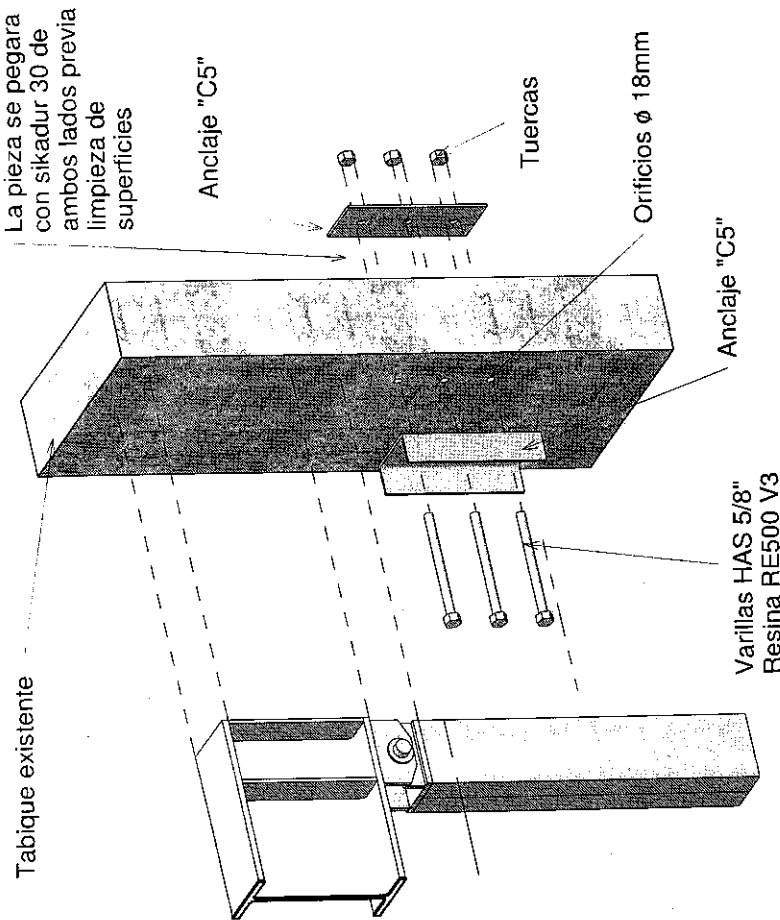




La pieza se pegara con sikadur 30 y anclajes quimicos previa limpieza de superficies

| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARLOCHE |
| PLANO: | Detalle anclaje "C4" |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raúl A. |
| Número de plano: | 28 |
| Escala: | 1 : 10 |
| Fecha: | 27/05/2019 |



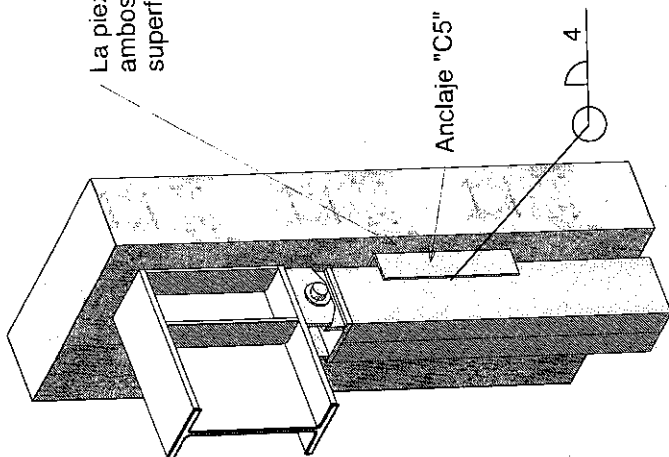


La ubicacion de los agujeros en la pieza metalica se confirmara una vez ejecutadas las perforaciones en tabique

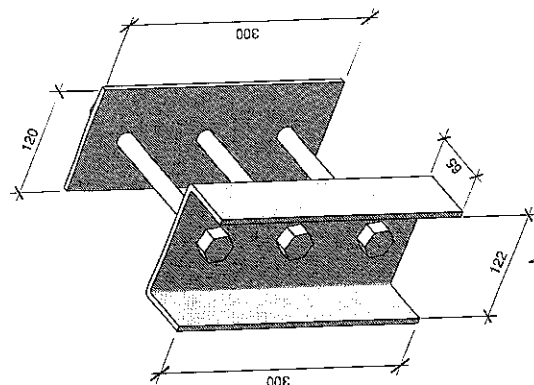
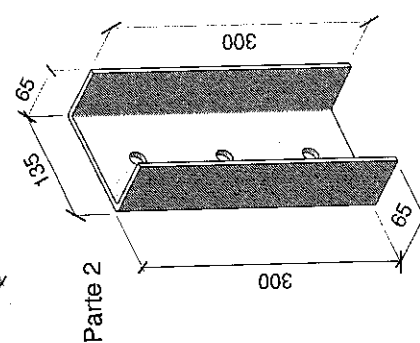
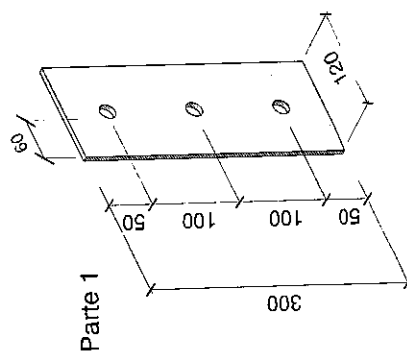


| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicacion: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | Detalle anclaje "C5" |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raúl A. |
| Fecha: | 27/05/2019 |
| Escala: | |
| Número de plano: | 29 |

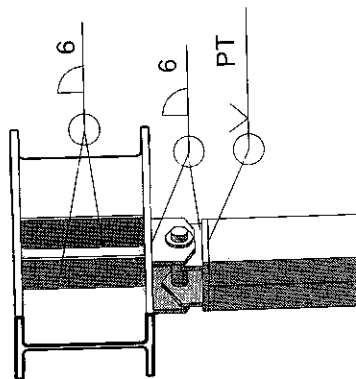
La pieza se pegara con sikadur 30 de ambos lados previa limpieza de superficies



Anclaje "B2"
Espesor 1/4"
La parte 2 esta compuesta de una sola chapa doblada

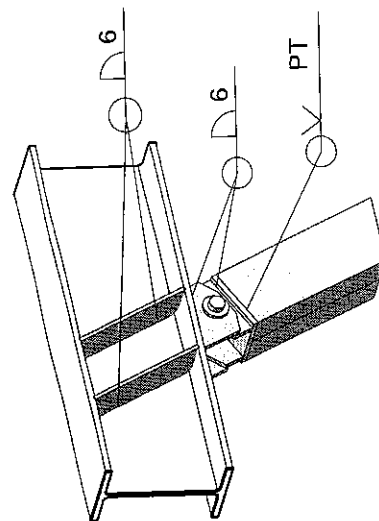
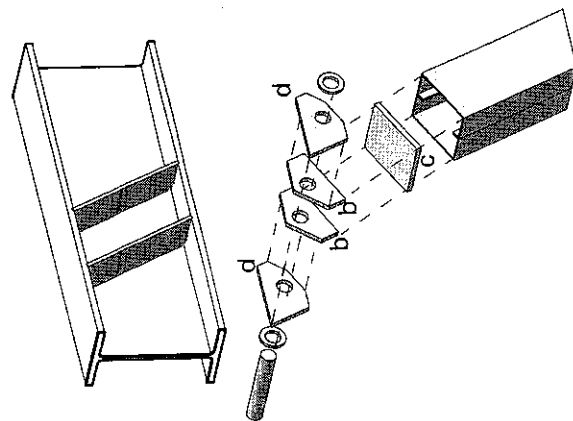
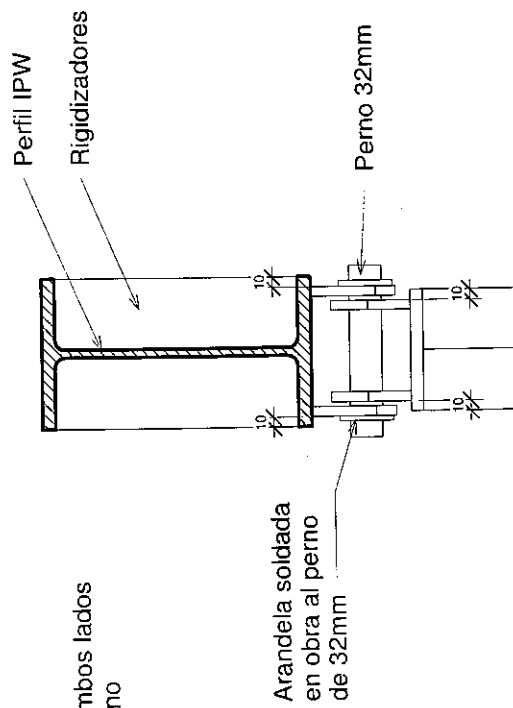
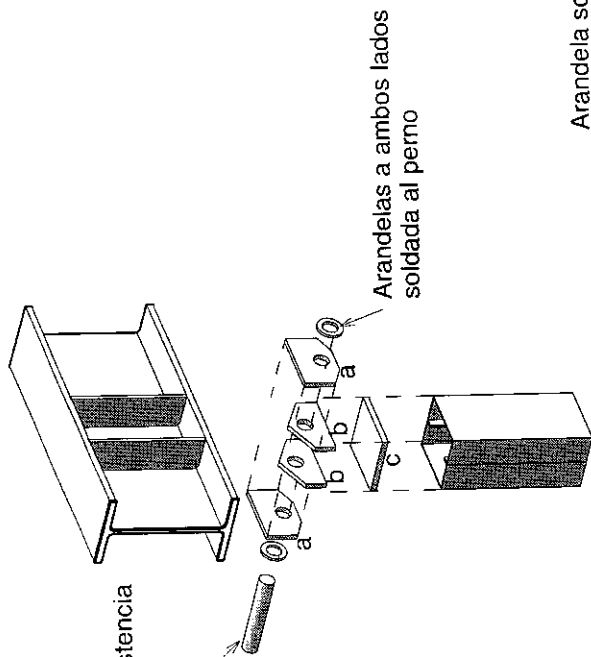


Medida interior libre de la chapa doblada



ARTICULACION "E1"

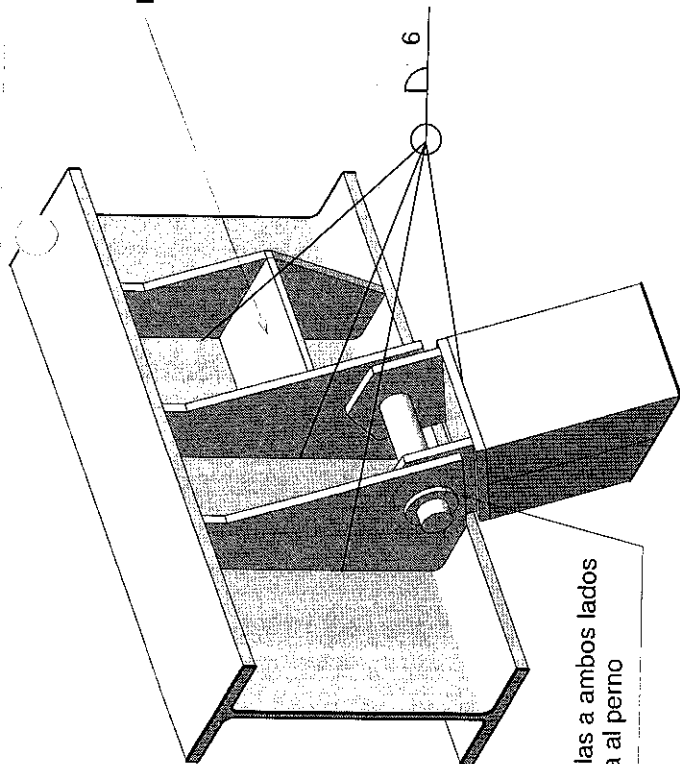
Perno 32mm
L=165mm
acero F36 o > resistencia



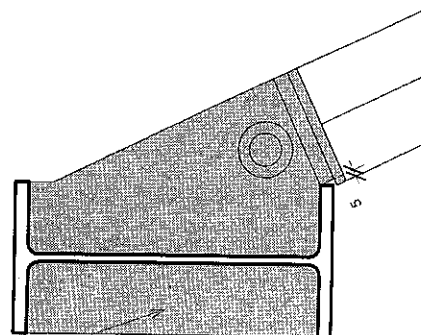
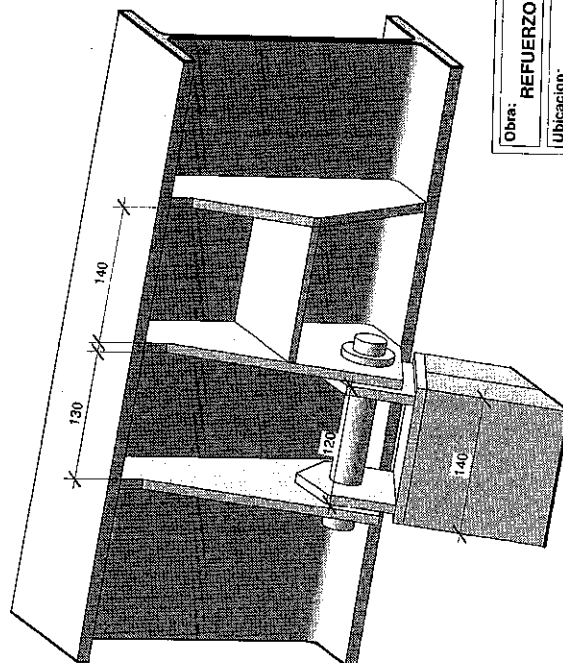
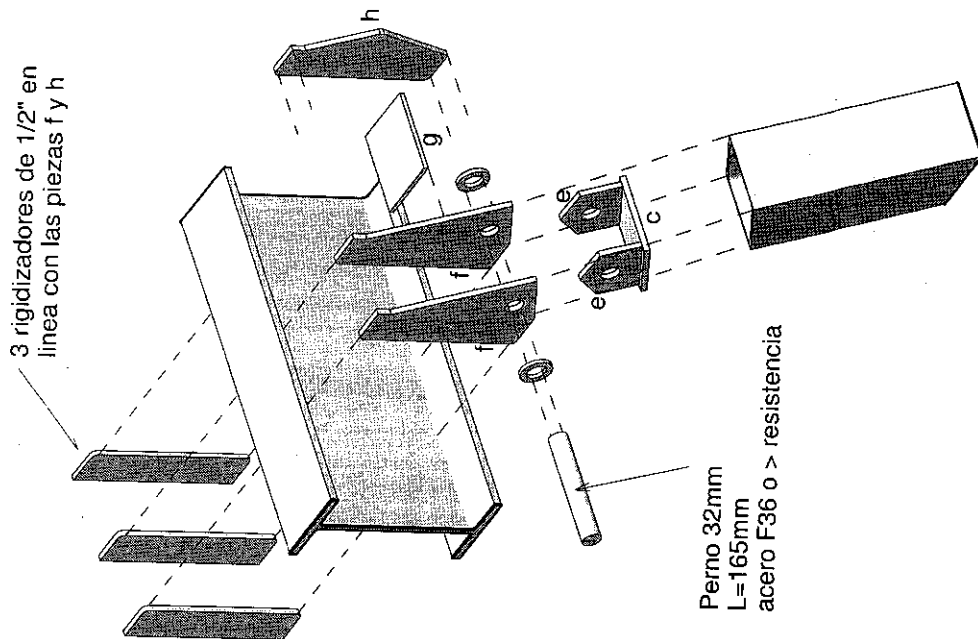
ARTICULACION "E2"



| | |
|---|---------------------|
| Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | |
| Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | |
| PLANO: Detalle articulaciones "E1" y "E2" | Número de plano: 30 |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | Escala: 1 : 5 |
| Dibujo: Raúl A. | Fecha: 27/05/2019 |



Arandelas a ambos lados
soldada al perno



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO
Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Detalle articulacion "E3"

Proyector: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raul A.

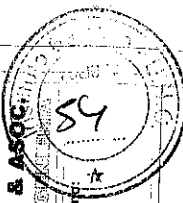


Número de plano: 31

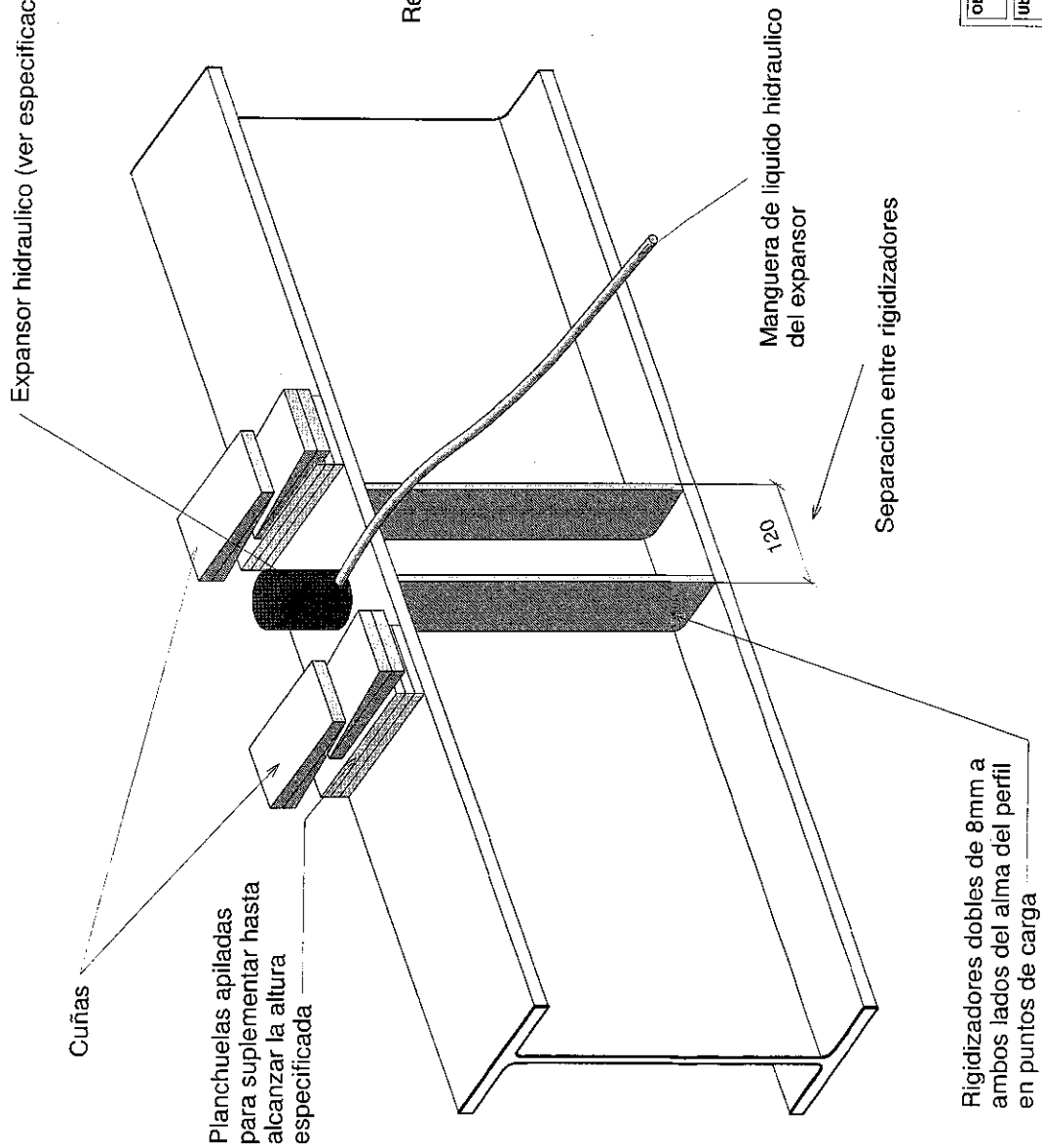
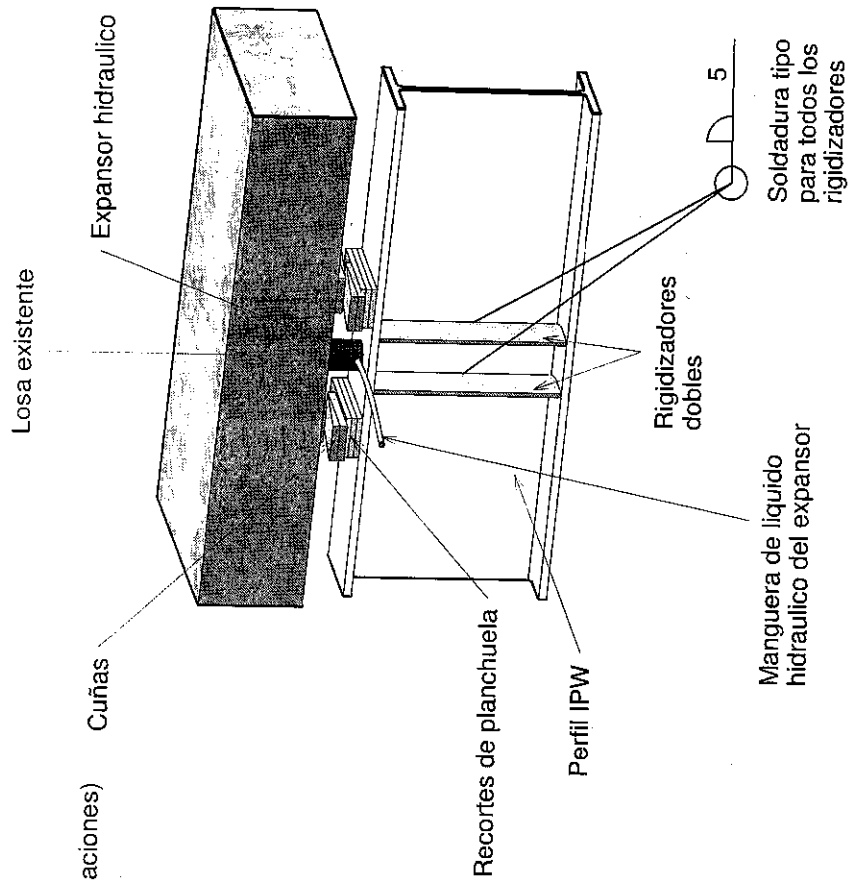
Escala:

Fecha:

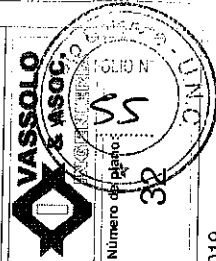
27/05/2019



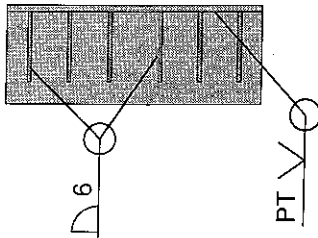
PUNTOS DE CARGA:
SE APLICARA UNA
CARGA ESTABLECIDA



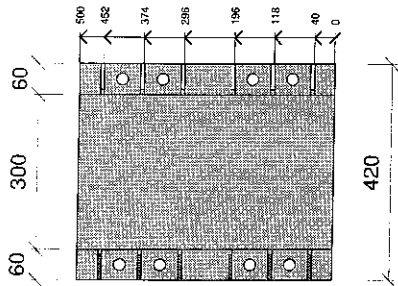
| | |
|---|-------------------|
| Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO | |
| Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE | |
| PLANO: D1 Detalle en puntos de carga | |
| Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi | Escala: |
| Dibujo: Raúl A. | Fecha: 27/05/2019 |



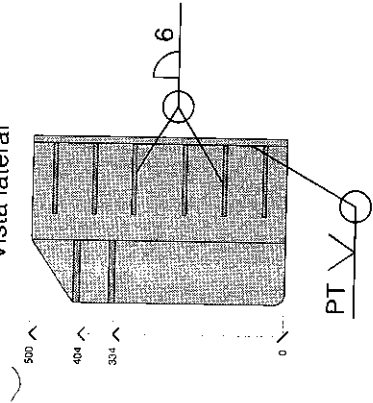
Vista lateral



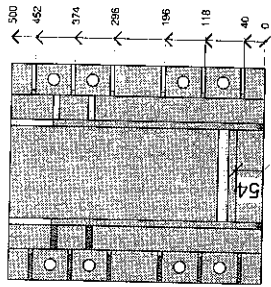
Vista posterior



Vista lateral



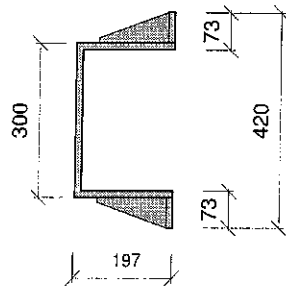
Vista frente



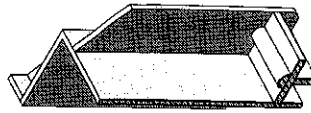
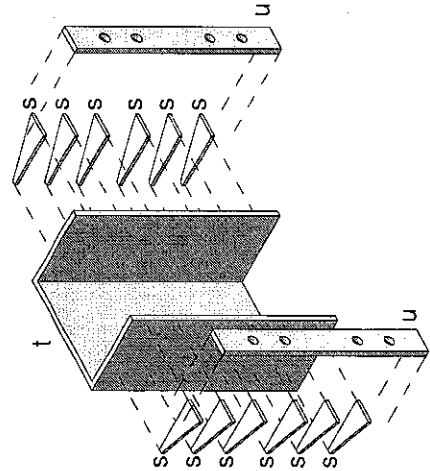
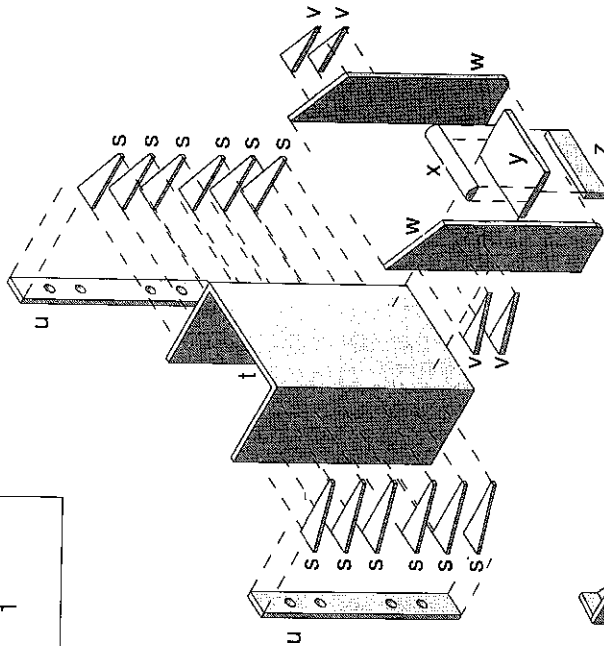
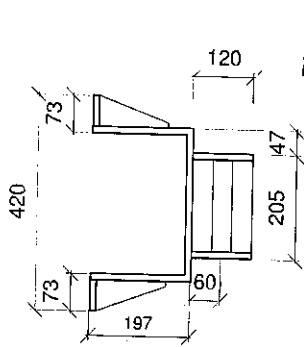
LISTA DE PIEZAS

| Elemento | Cantidad |
|-----------|----------|
| Pieza "s" | 24 |
| Pieza "u" | 4 |
| Pieza "t" | 2 |
| Pieza "v" | 4 |
| Pieza "w" | 2 |
| Pieza "x" | 1 |
| Pieza "y" | 1 |
| Pieza "z" | 1 |

Planta



Planta



CORTE ISOMETRICO

Obras: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: ANCLAJE "A1"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fitipaldi

Dibujo: Raúl A.



Número de plano:

33

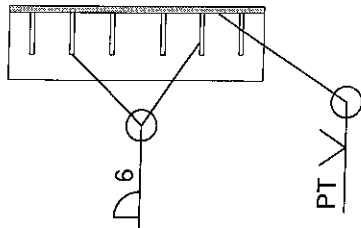
Escala: 1 : 10

Fecha:

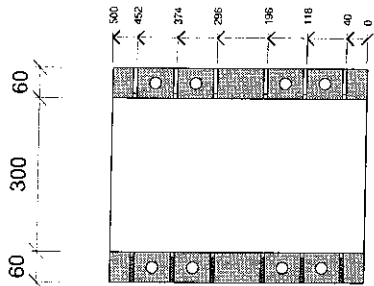
27/05/2019



Vista lateral

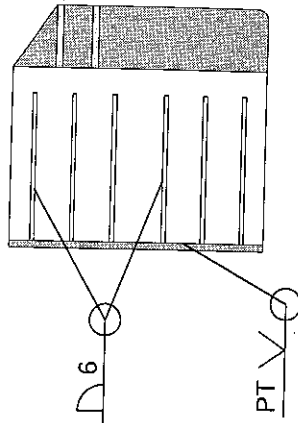


Vista posterior

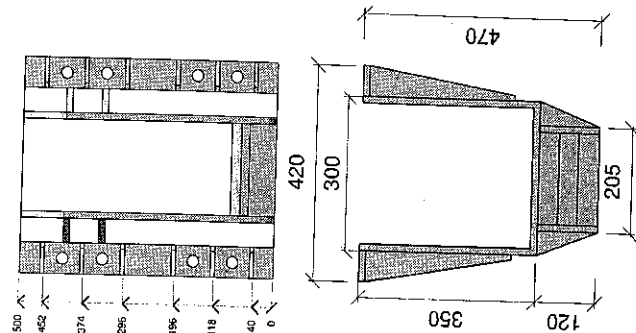


| LISTA DE PIEZAS | |
|-----------------|----------|
| Elemento | Cantidad |
| Pieza "a1" | 12 |
| Pieza "b1" | 12 |
| Pieza "c1" | 1 |
| Pieza "d1" | 1 |
| Pieza "v" | 4 |
| Pieza "w" | 2 |
| Pieza "x" | 1 |
| Pieza "y" | 1 |
| Pieza "z" | 1 |

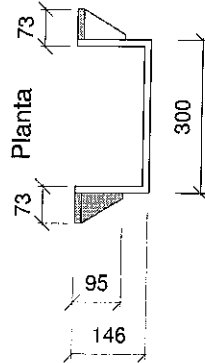
Vista lateral



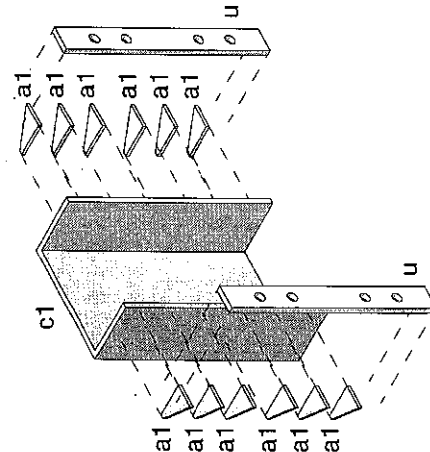
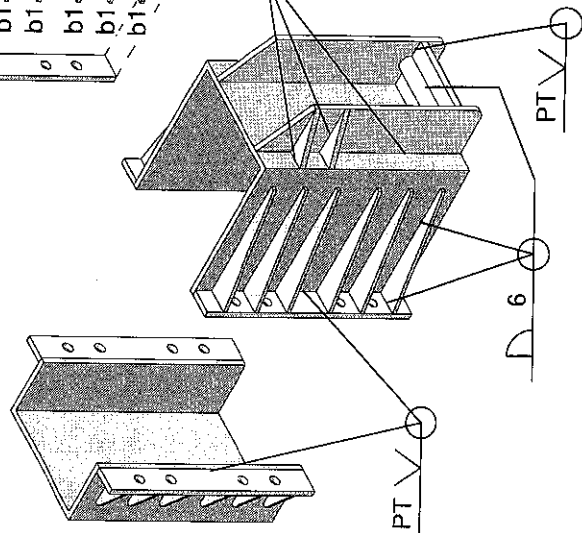
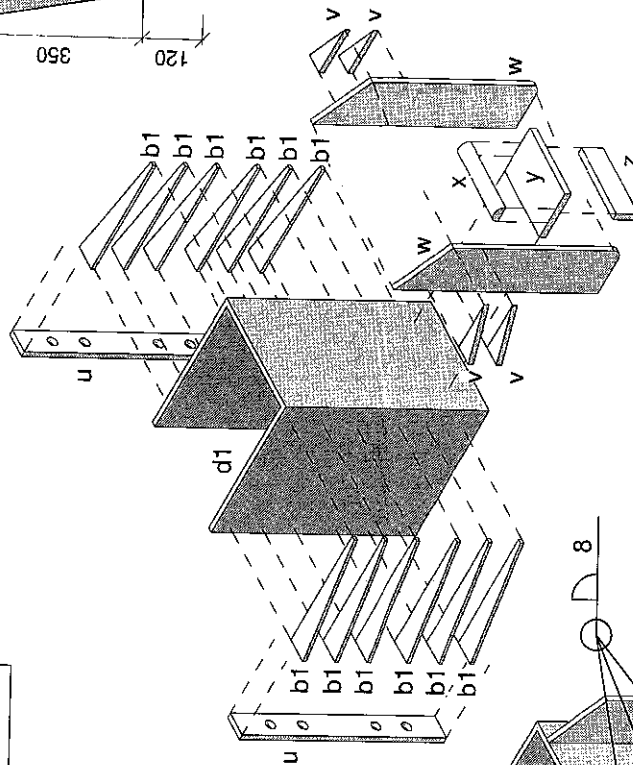
Vista frente



Planta



Planta



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: ANCLAJE "A2"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.



Número de plano

34

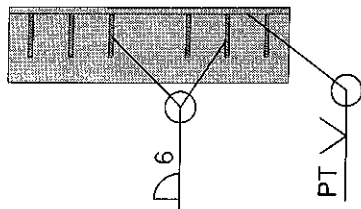
Escala: 1 : 10

Fecha:

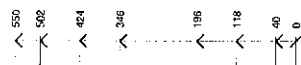
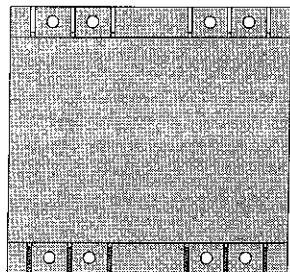
27/05/2019



Vista lateral

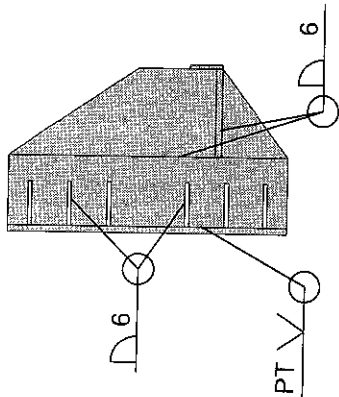


Vista posterior

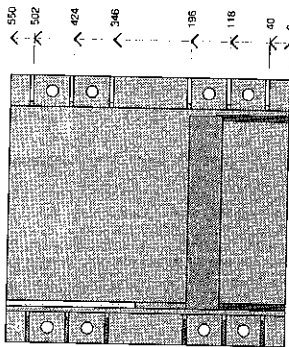


| LISTA DE PIEZAS | |
|-----------------|----------|
| Elemento | Cantidad |
| Pieza "i" | 24 |
| Pieza "j" | 4 |
| Pieza "k" | 2 |
| Pieza "l" | 1 |
| Pieza "m" | 2 |
| Pieza "n" | 1 |
| Pieza "ñ" | 1 |
| Pieza "o" | 1 |

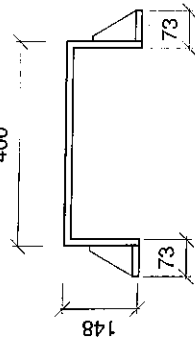
Vista lateral



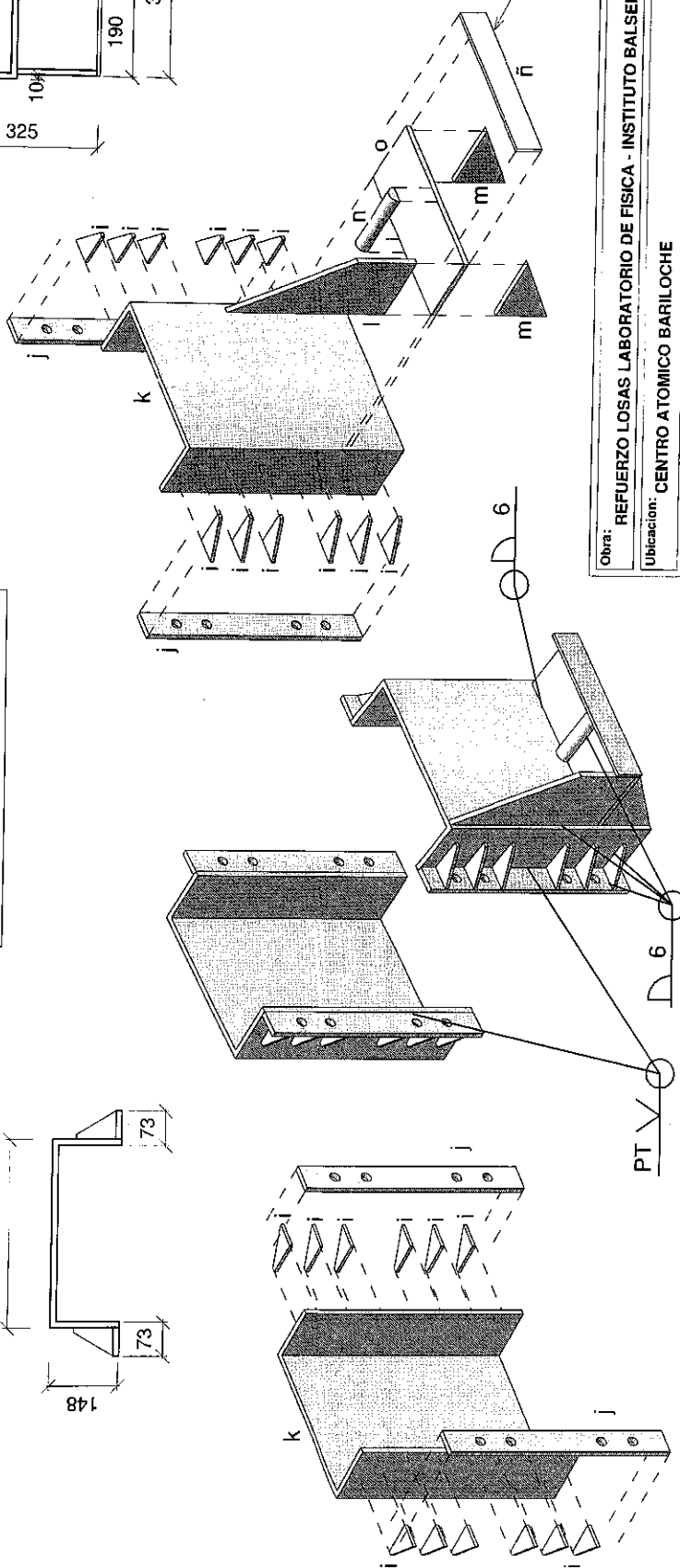
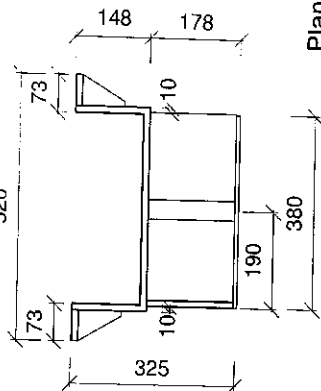
Vista posterior



Planta



Planta



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Ancraje "A3"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

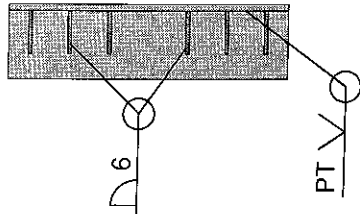
Dibujo: Raúl A.

Escala: 1 : 10

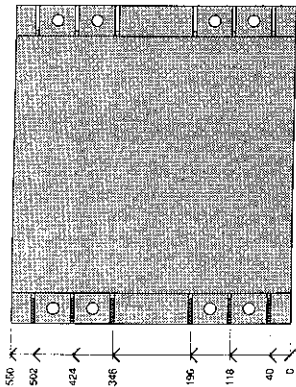
Fecha: 27/05/2019



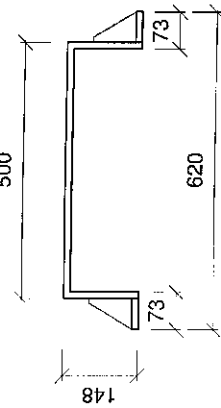
Vista lateral



Vista posterior

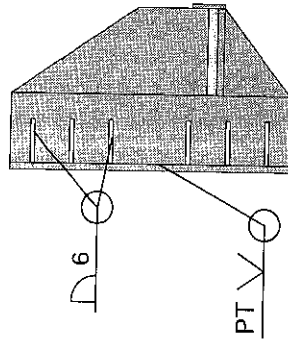


Planta

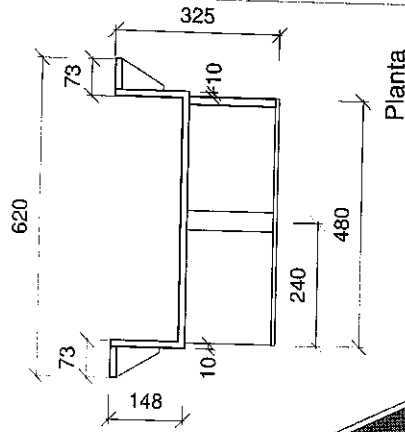
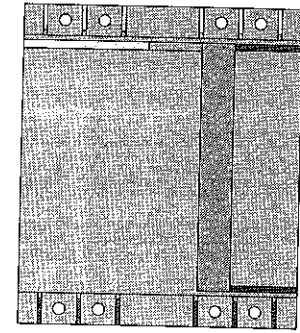


| LISTA DE PIEZAS | |
|-----------------|----------|
| Elemento | Cantidad |
| Pieza "i" | 24 |
| Pieza "j" | 4 |
| Pieza "p" | 2 |
| Pieza "m" | 1 |
| Pieza "n" | 2 |
| Pieza "q" | 1 |
| Pieza "r" | 1 |

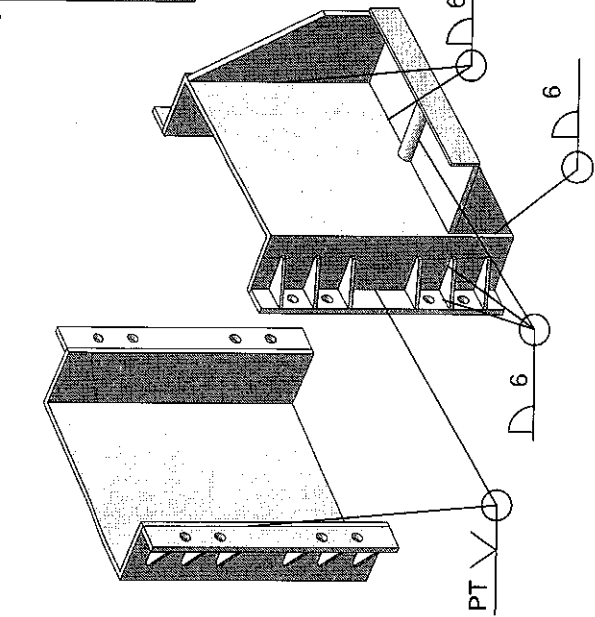
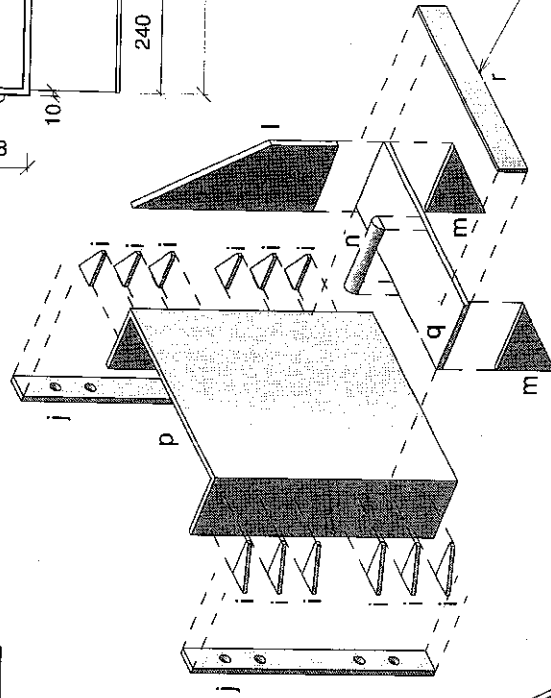
Vista lateral



Vista posterior



Planta



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicación: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Anclaje "A4"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.



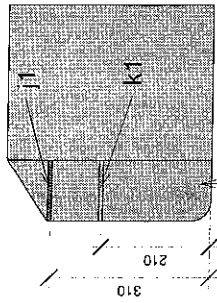
Número de plano: 36

FOLIO N° 59

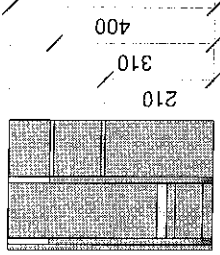
Fecha: 27/05/2019



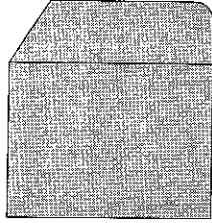
Vista lateral



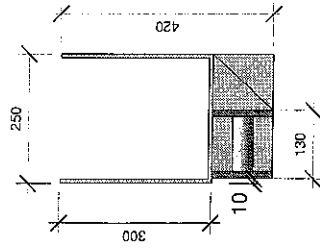
Vista frente



Vista lateral

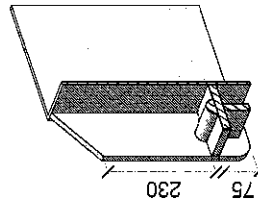


Planta

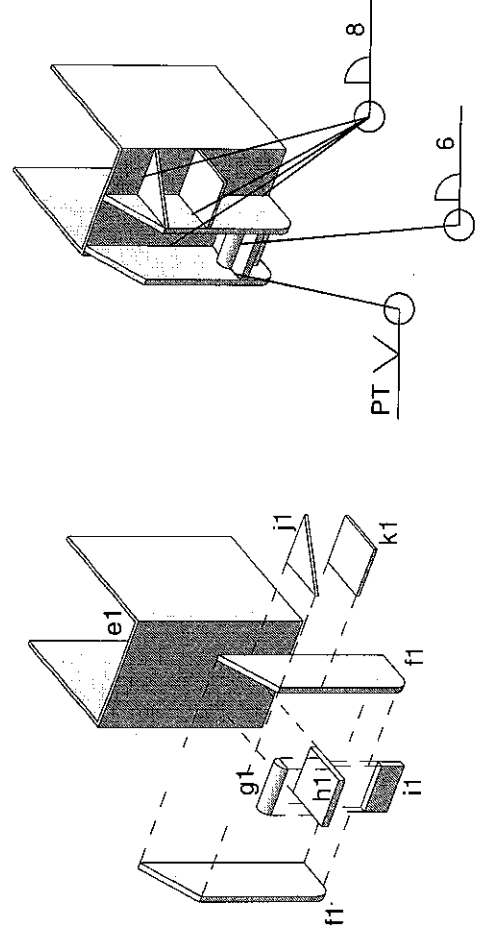


LISTA DE PIEZAS

| Elemento | Cantidad |
|------------|----------|
| Pieza "e1" | 1 |
| Pieza "f1" | 2 |
| Pieza "g1" | 1 |
| Pieza "h1" | 1 |
| Pieza "i1" | 1 |
| Pieza "j1" | 1 |
| Pieza "k1" | 1 |

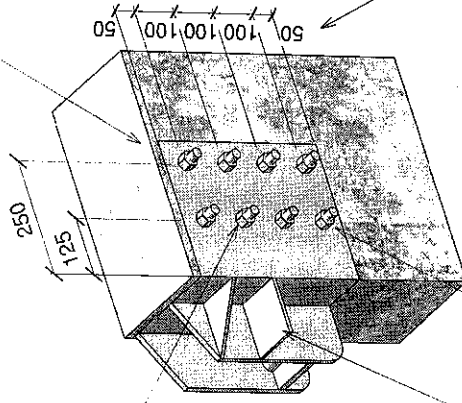


CORTE ISOMETRICO



La pieza se fijara con sikadur 30 y anclajes previa limpieza de superficies

La ubicacion de los agujeros en la pieza metalica se confirmara una vez ejecutadas las perforaciones en CO4



Pieza de vinculacion para los tensores

Las cotas son a ejes de las perforaciones

16 anclajes mecanicos (8 de cada lado)
HILTI HSL-3 M12
perforacion o 18mm L=115mm



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Anclaje "A5"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.

Número de plano:

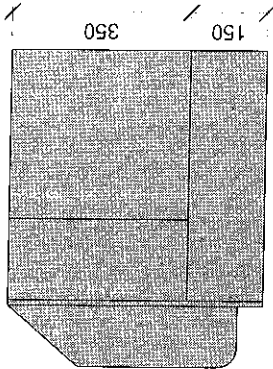
37

Escala: 1 : 10

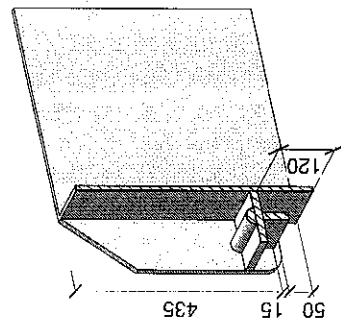
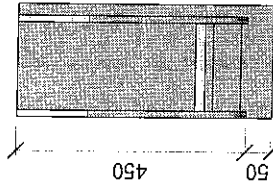
Fecha: 27/05/2019



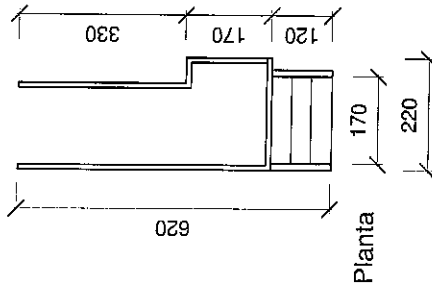
Vista lateral



Vista frente



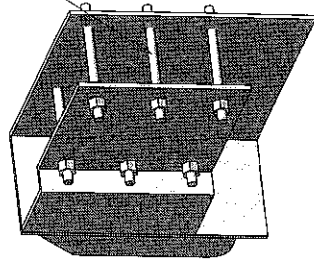
CORTE ISOMETRICO



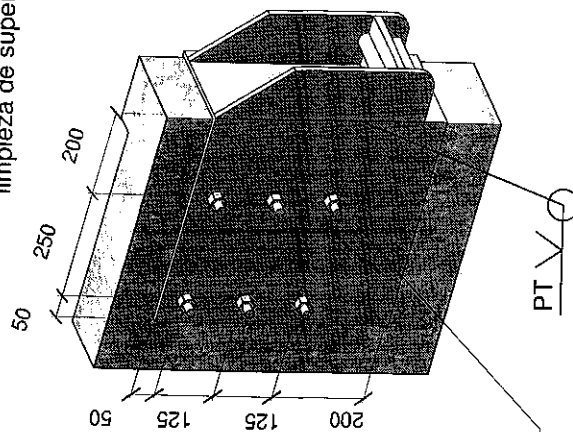
Planta

| LISTA DE PIEZAS | |
|-----------------|----------|
| Elemento | Cantidad |
| Pieza "l1" | 1 |
| Pieza "m1" | 1 |
| Pieza "n1" | 2 |
| Pieza "ñ1" | 1 |
| Pieza "o" | 1 |
| Pieza "p" | 1 |

Ancraje químico
6 varillas pasantes de ϕ 5/8"
con resina RE500 V3

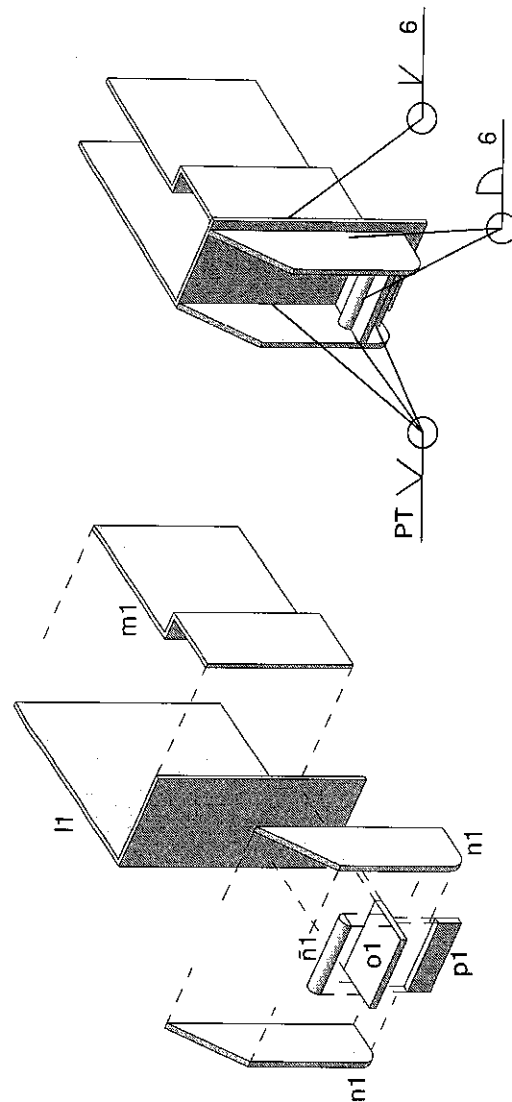


La pieza se fijara con
sikadur 30
y anclajes previa
limpieza de superficies



Las cotas son a
ejes de las
perforaciones

La ubicacion de los agujeros en
la pieza metalica se confirmara
una vez ejecutadas las
perforaciones en tabique



Obra: REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO

Ubicacion: CENTRO ATOMICO BARILOCHE

PLANO: Ancraje "A6"

Proyecto: Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi

Dibujo: Raúl A.

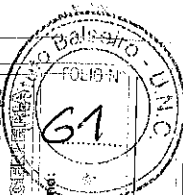
Número de plano:

38

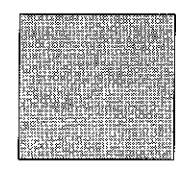
Escala: 1 : 10

Fecha:

27/05/2019

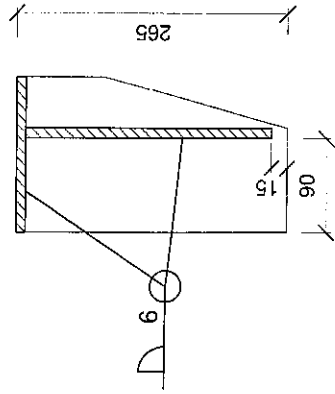


Vista superior

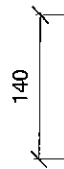


150

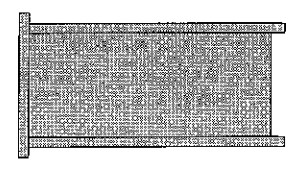
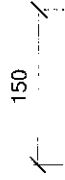
Corte



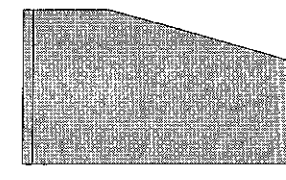
Vista frente



Vista lateral

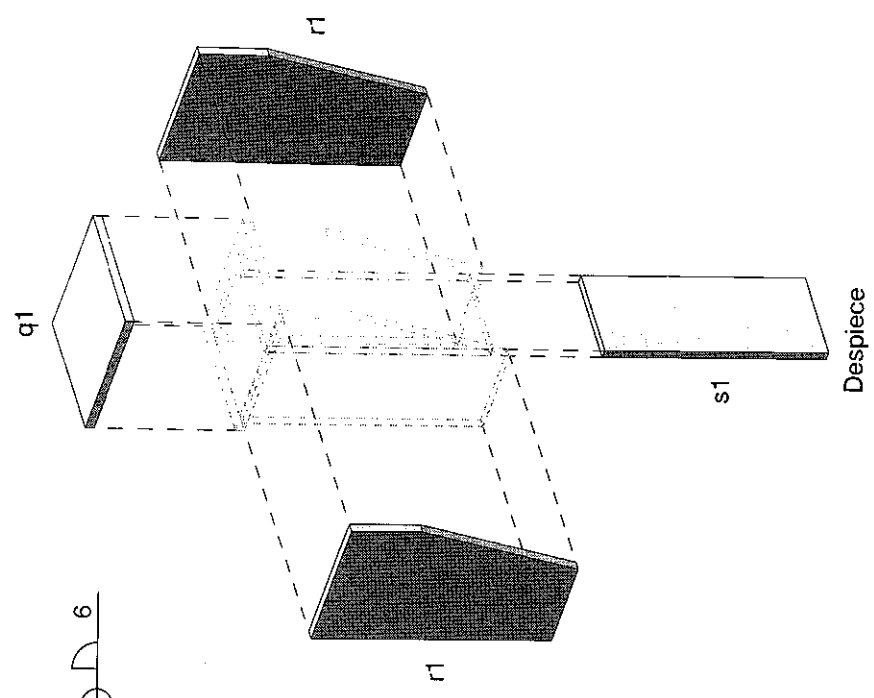
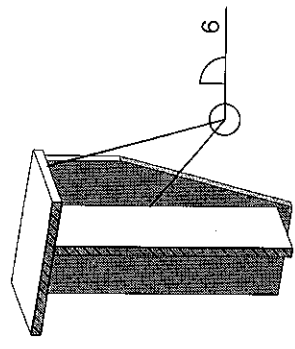


265



150

CORTE ISOMETRICO

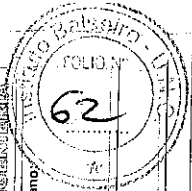


| | |
|------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | Cuna para anclajes tipo "B" |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Dibujo: | Raúl A. |
| Escala: | 1 : 5 |
| Fecha: | 27/05/2019 |

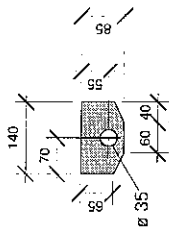


Número de plano:

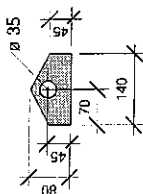
39



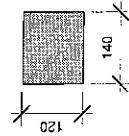
Pieza "a"
_Espesor 1/2"



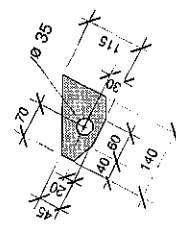
Pieza "b"
_Espesor 1/2"



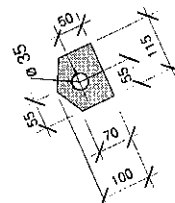
Pieza "c"
_Espesor 3/8"



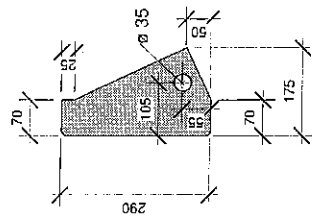
Pieza "d"
_Espesor 1/2"



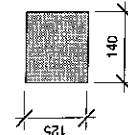
Pieza "e"
_Espesor 1/2"



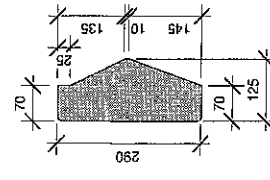
Pieza "f"
_Espesor 1/2"



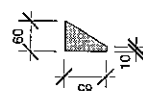
Pieza "g"
_Espesor 1/2"



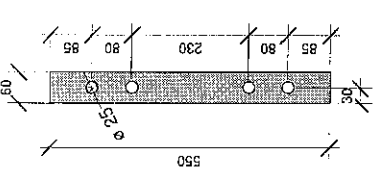
Pieza "h"
_Espesor 1/2"



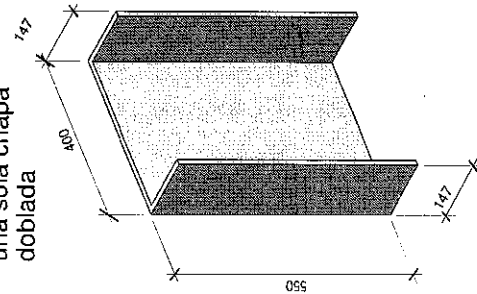
Pieza "i"
_Espesor 5/16"



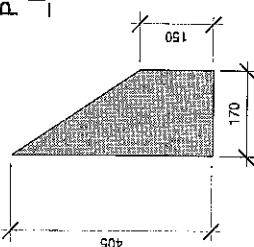
Pieza "j"
_Espesor 1/2"



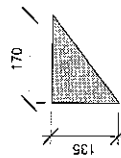
Pieza "k"
_Espesor 3/8"
_Pieza compuesta de una sola chapa doblada



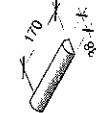
Pieza "l"
_Espesor 1/2"



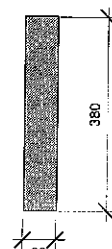
Pieza "m"
_Espesor 1/2"



Pieza "n"
_Medio hierro redondo de 38mm



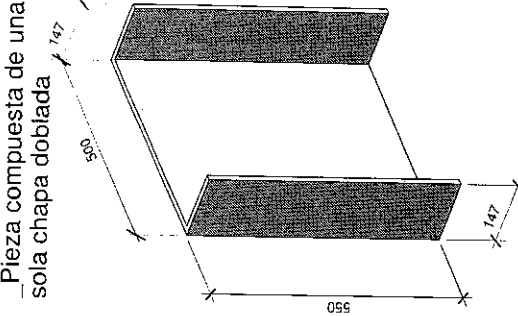
Pieza "ñ"
_Espesor 3/8"



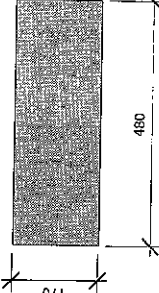
Pieza "o"
_Espesor 1/2"



Pieza "p"
_Espesor 3/8"
_Pieza compuesta de una sola chapa doblada



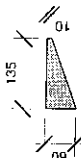
Pieza "q"
_Espesor 1/2"



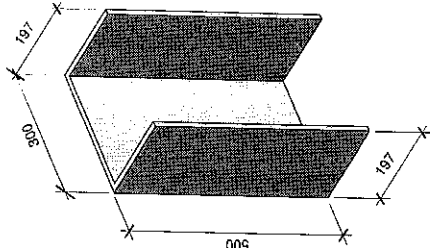
Pieza "r"
_Espesor 3/8"



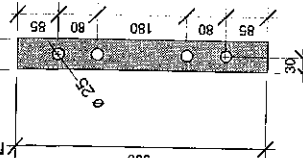
Pieza "s"
_Espesor 5/16"



Pieza "t"
_Espesor 3/8"
_Pieza compuesta de una sola chapa doblada



Pieza "u"
_Espesor 1/2"



| | |
|------------------|---|
| Obra: | REFUERZO LOSAS LABORATORIO DE FISICA - INSTITUTO BALSEIRO |
| Ubicación: | CENTRO ATOMICO BARILOCHE |
| PLANO: | Planos de piezas |
| Proyecto: | Ing. Daniel Vassolo - Ing. Sandra Fittipaldi |
| Escala: | 1 : 10 |
| Número de plano: | 40 |
| Fecha: | 27/05/2019 |

