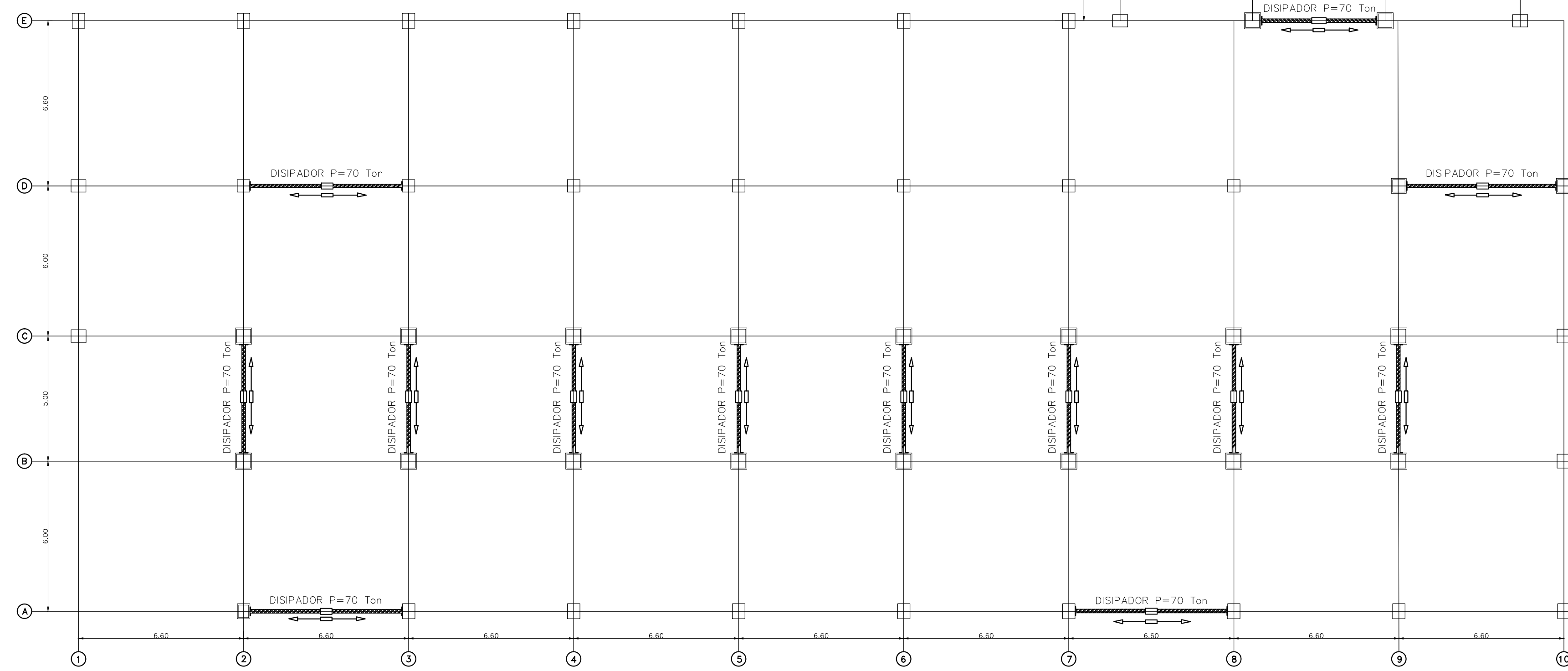
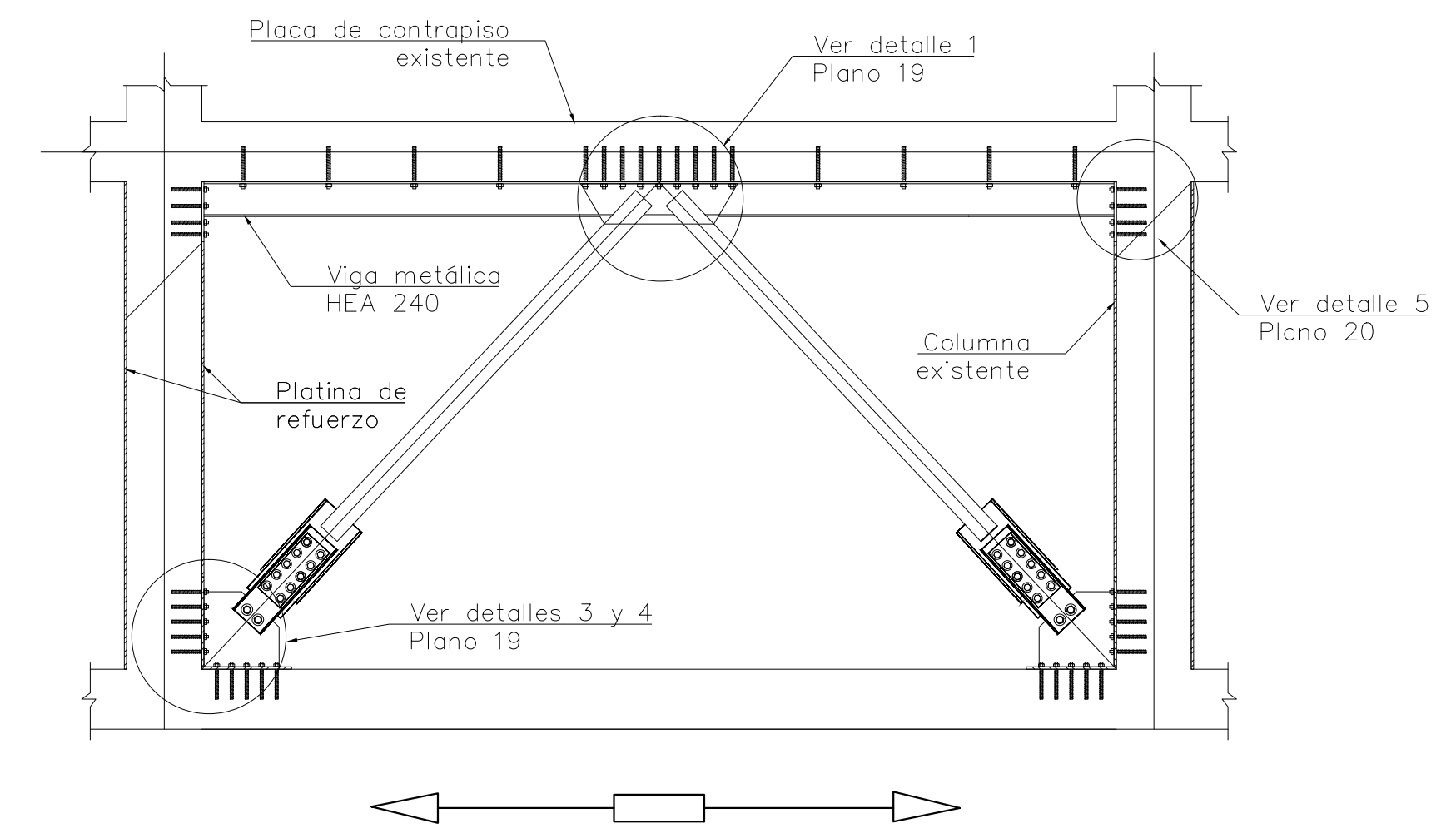
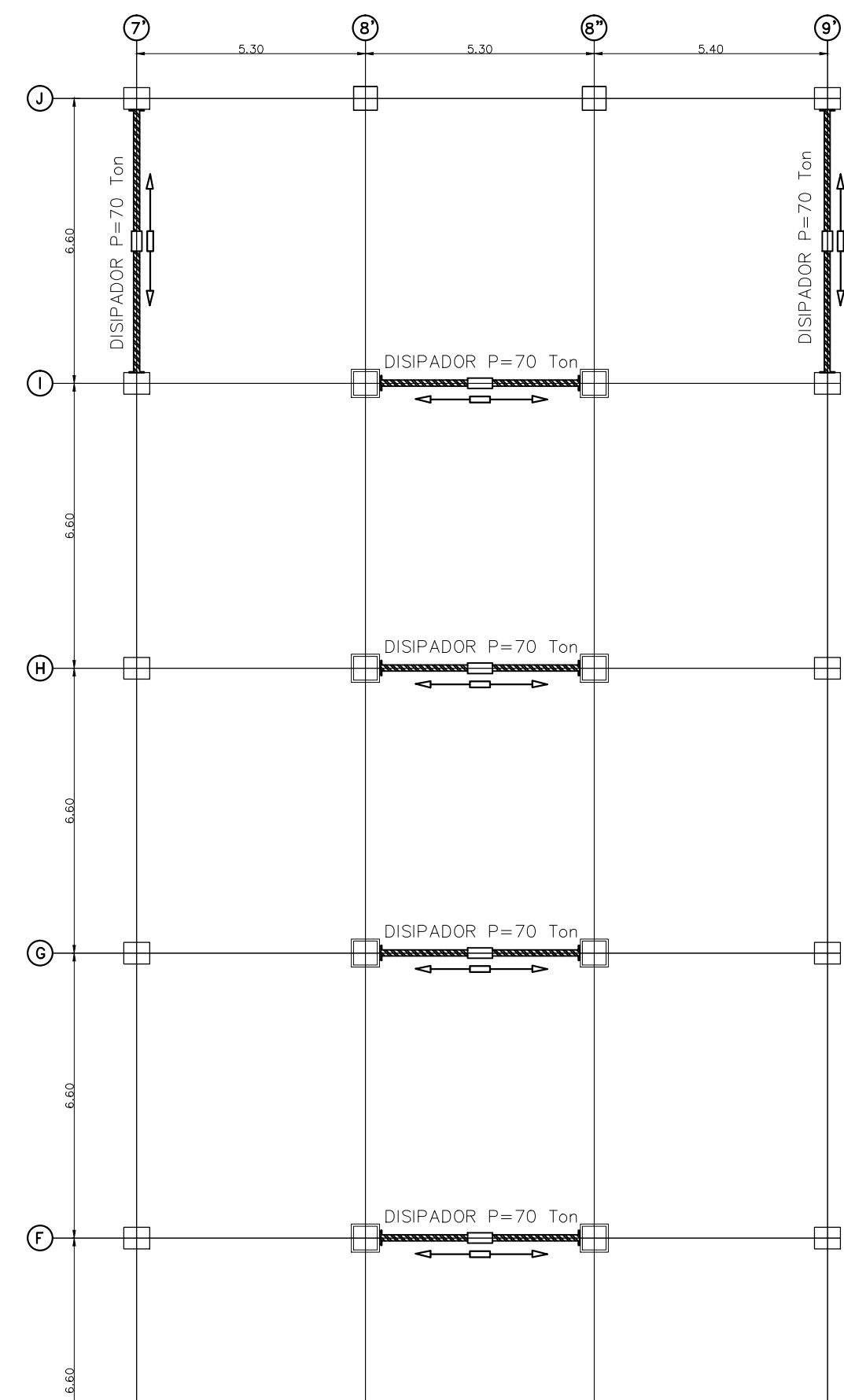


LOCALIZACIÓN GENERAL



LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES
Escala 1:125



DETALLE TÍPICO DE DISIPADORES
ENTRE LUCES

MATERIALES

Perfilería metálica tubo rectangular: ASTM 500 GRADO C $F_y=3522 \text{ kg/cm}^2$
 Perfilería W/IP/Canal: $F_y=2530 \text{ kg/cm}^2$
 Pernos / Tornillos: Acero Grado 8 /SAE 8. ASTM 490
 Platinas: Acero $F_y=2530 \text{ kg/cm}^2$
 Grouting: $F_c=315 \text{ kg/cm}^2$
 Anclajes: Químicos – epóxico metálico.
 Soldadura: Tipo Arco – E 7018 Y E 6010.

NOTAS GENERALES:

Uso estructura = Hospitalario.

OBSERVACIONES:


Los niveles de cada piso deben ser verificados en el momento de la colocación de los disipadores, con el fin de hacer los ajustes correspondientes y elaborar los correspondientes planos de montaje.

Es factible que durante la obra se detecten situaciones particulares que obliguen a efectuar ajustes o modificaciones de orden secundario dado que las inspecciones son muy localizadas.

NOTA IMPORTANTE:

Antes de la realización de cualquier trabajo relacionado con el reforzamiento estructural, es necesario realizar una inspección previa en el sitio de la obra para verificar las diferentes variables tenidas en cuenta dentro del diseño, así como aquellas que no fue posible determinar inicialmente y que puedan llegar a incidir en el comportamiento de la solución implementada. Deben elaborarse planos de taller.

CONVENCIONES:

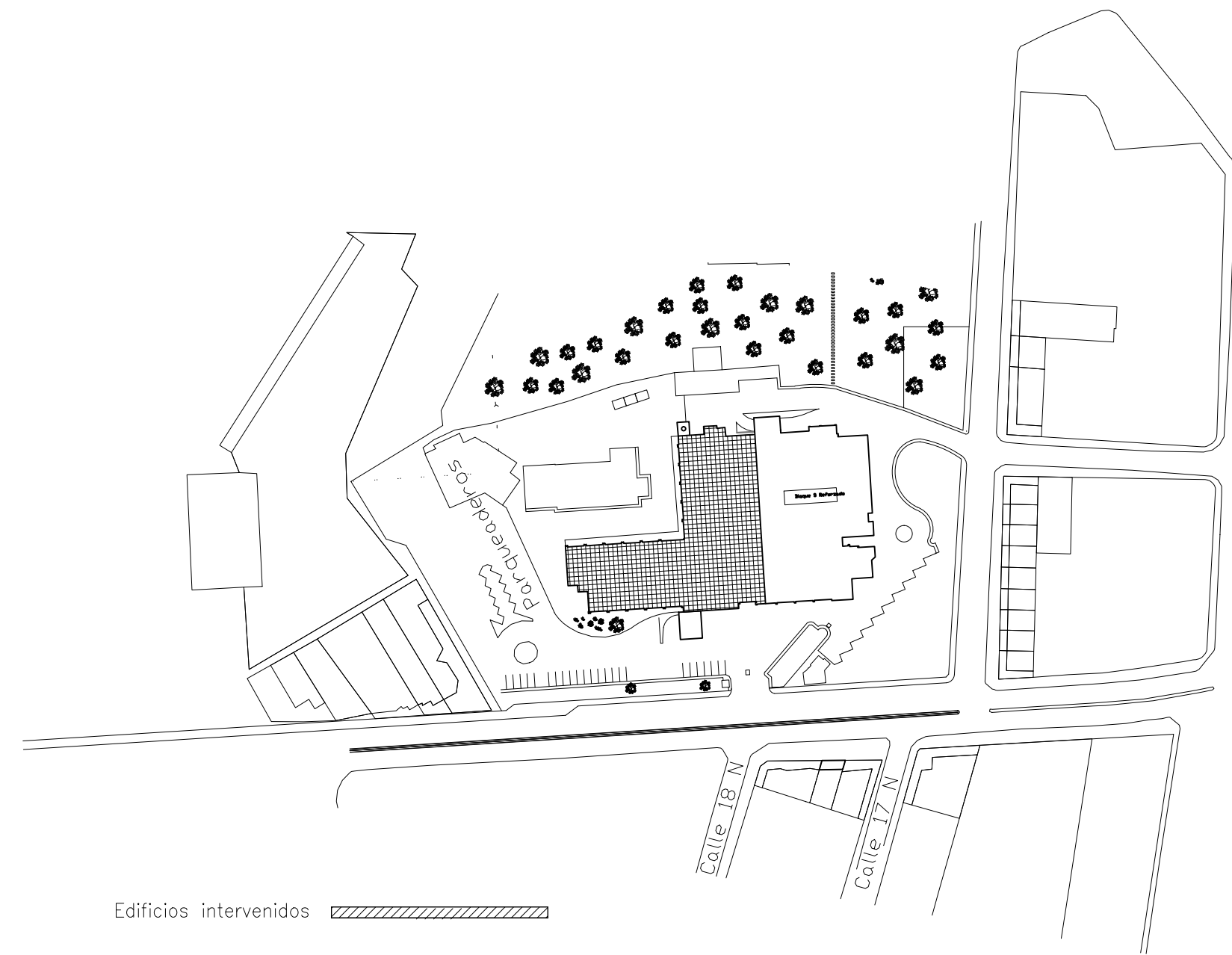
Enchafetamiento de columnas – Platina 3/8" 

Reforzamiento con disipadores 70 Ton 

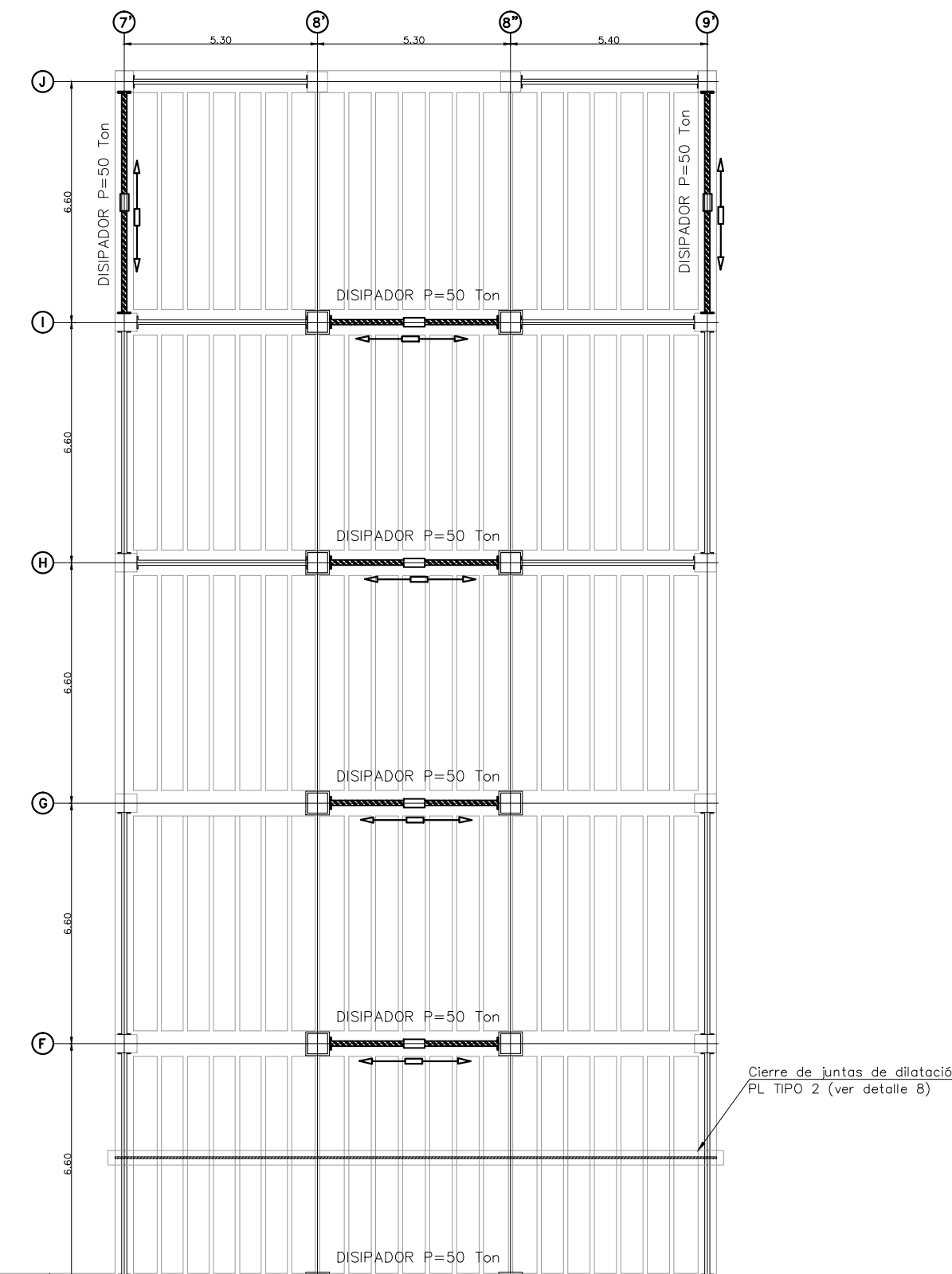
Vigas, viguetas y columnas de la estructura 

Cierre juntas de dilatación entre edificios 

PLANTA SOTANO BLOQUES 1, 2 Y 4



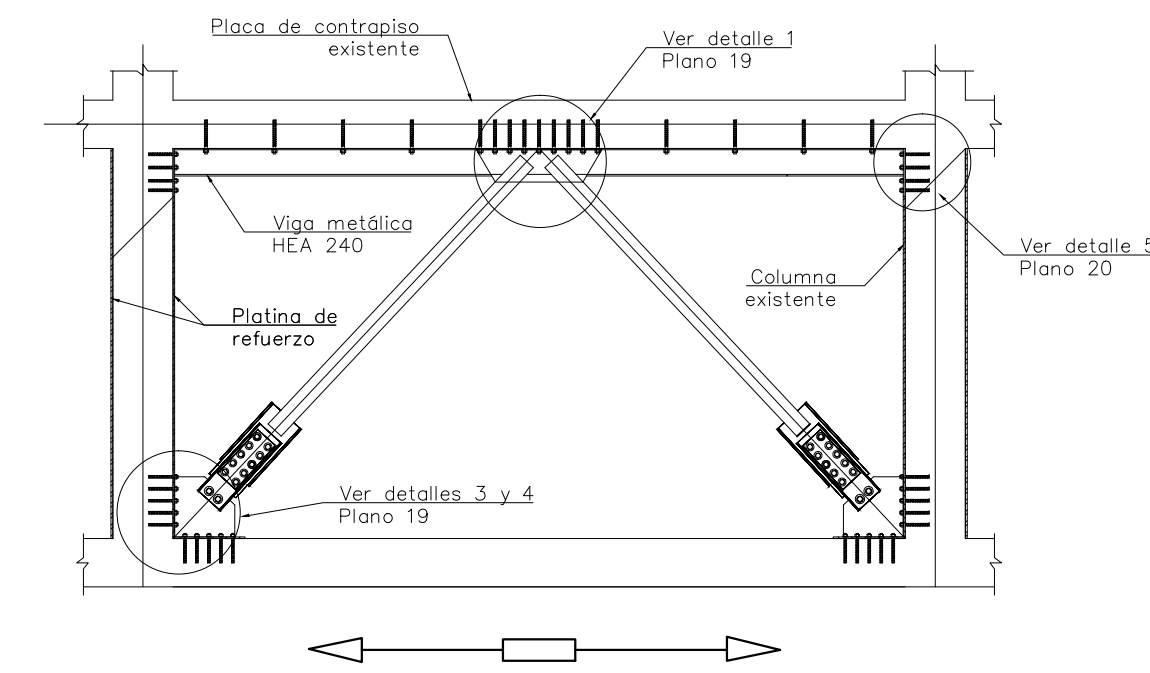
LOCALIZACIÓN GENERAL



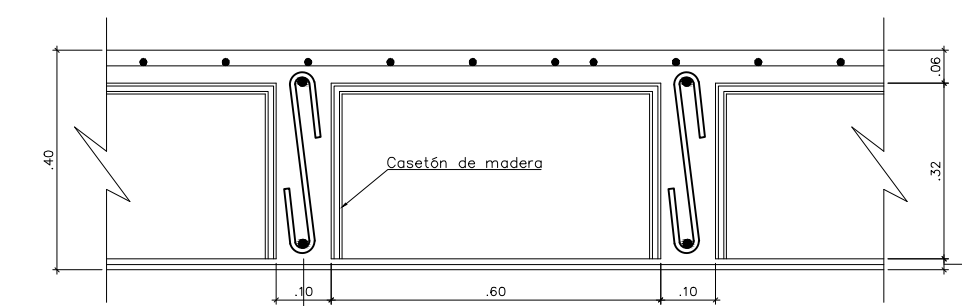
LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES
Escala 1:150

CONVENCIONES:

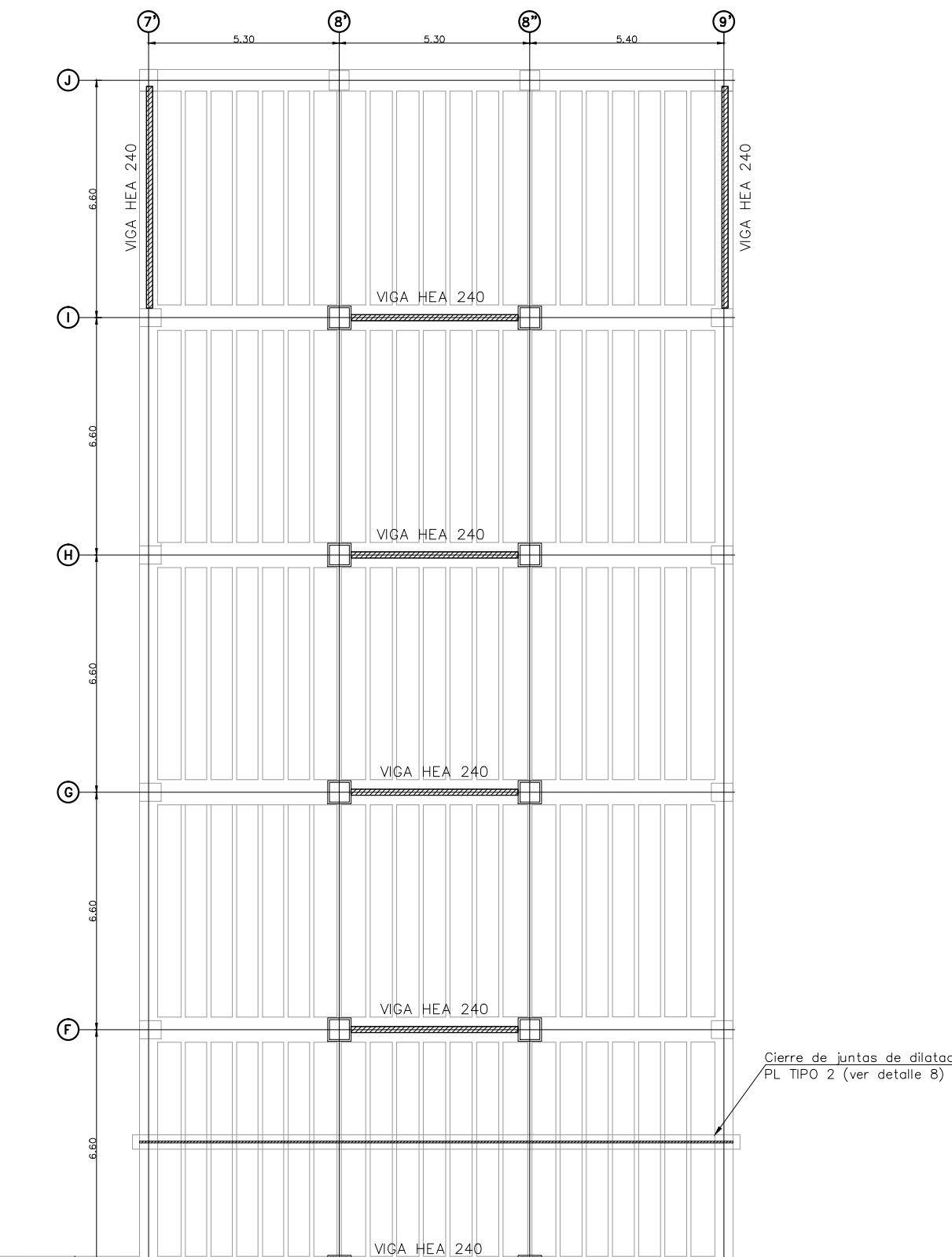
- Enchafetamiento de columnas – Platina 3/8"
- Reforzamiento con disipadores 50 Ton
- Vigas, viguetas y columnas de la estructura
- Cierre juntas de dilatación entre edificios



DETALLE TÍPICO DE DISIPADORES
ENTRE LUCES



PLACA DE CONTRAPISO
DETALLE TÍPICO
ESC 1:12,5



LOCALIZACIÓN DE VIGAS METÁLICAS Y PLATINAS DE REFUERZO
Escala 1:150

CONVENCIONES:

- Enchafetamiento de columnas – Platina 3/8"
- Vigas, viguetas y columnas de la estructura
- Reforzamiento con vigas metálicas HEA 240
- Cierre juntas de dilatación entre edificios

PLANTA PRIMER PISO BLOQUES 1, 2 Y 4

FECHA: SEP.12.2013
ESCALA: 1 - 125
PLANO Nº 2



PROYECTO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON DISIPADORES POR FRICCIÓN

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

CONTIENE:
PLANTA ESTRUCTURAL PRIMER PISO
UBICACIÓN DE DISIPADORES, VIGAS METÁLICAS Y ENCHAQUETAMIENTO DE COLUMNAS

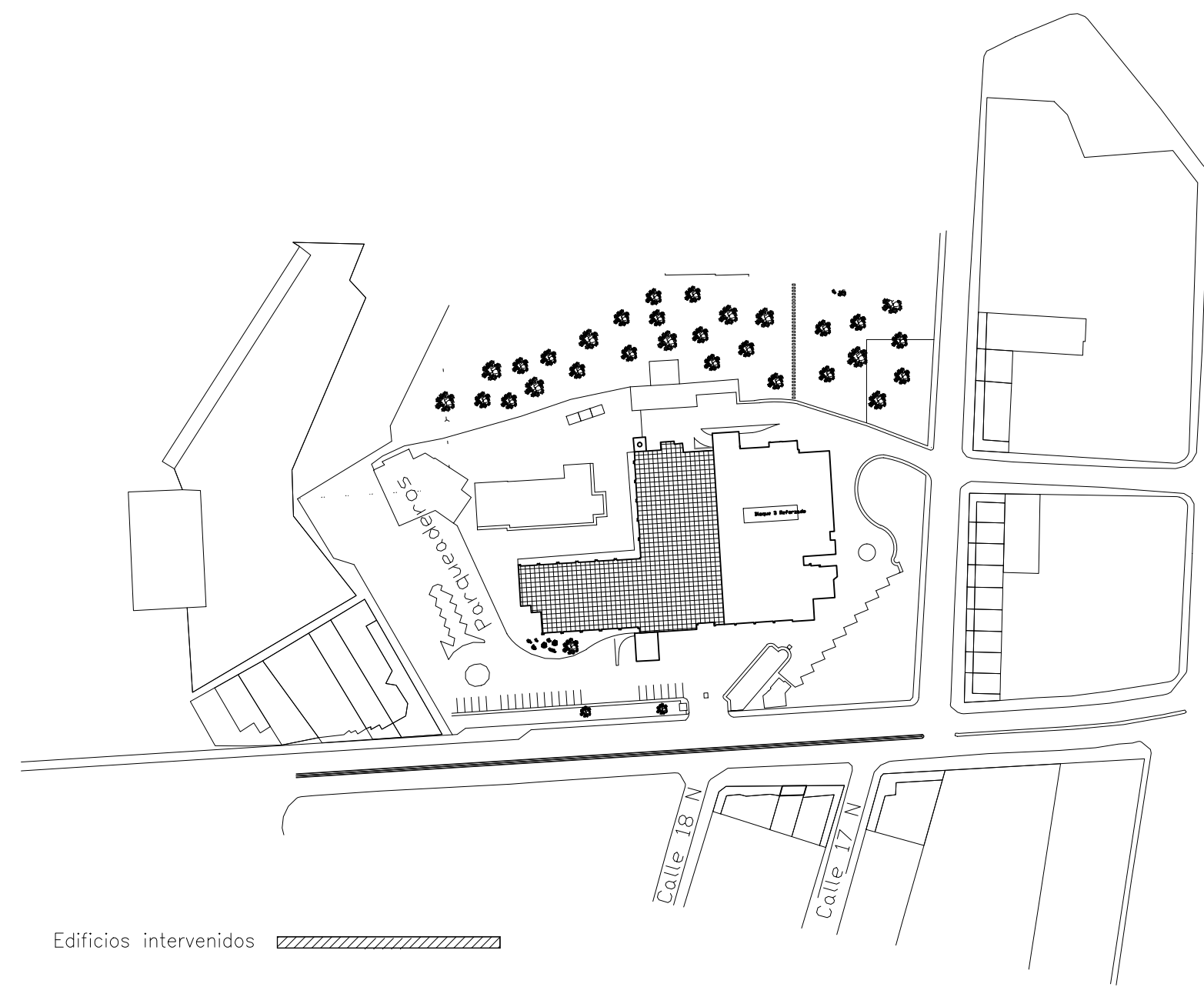
OBSERVACIONES

MODIFICACIONES:

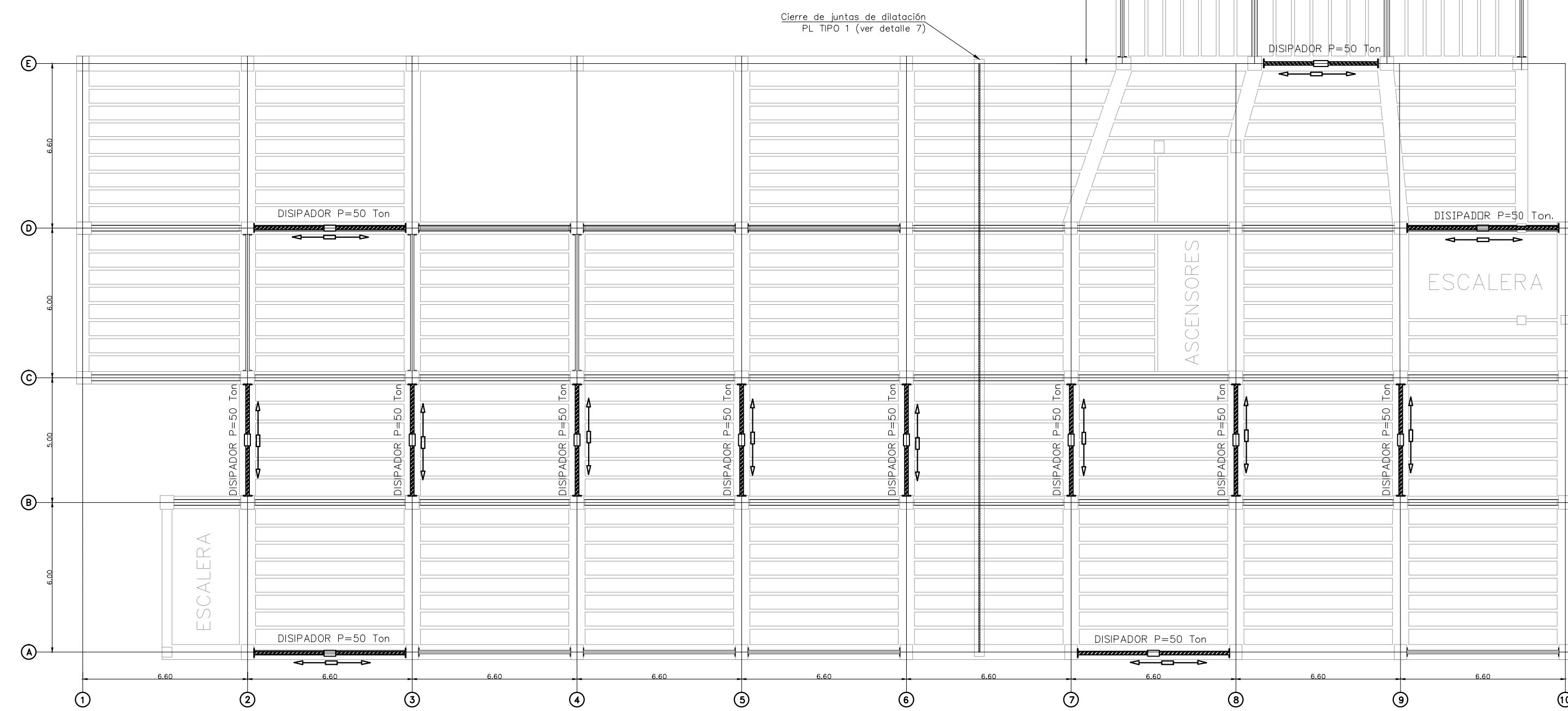
DISEÑO:
ING. GERMAN HERNANDEZ

INTERVENCIÓN:

FECHA: SEP.12.2013
ESCALA: 1 - 125
PLANO Nº 2



LOCALIZACIÓN GENERAL



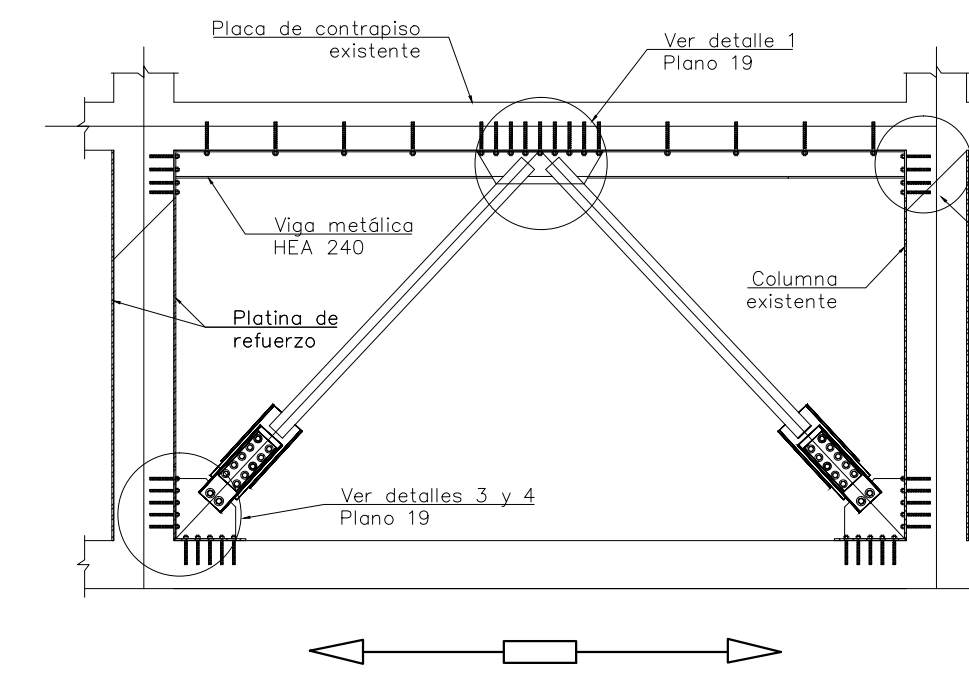
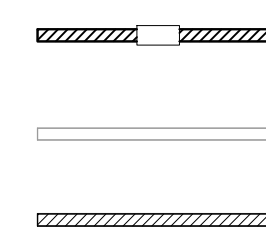
LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES
Escala 1:150

CONVENCIONES:

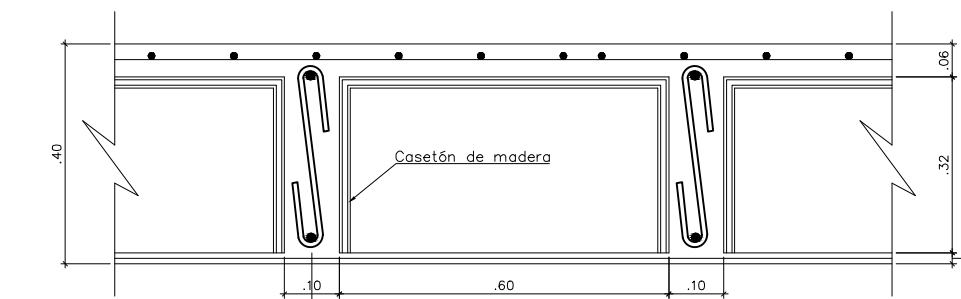
Reforzamiento con disipadores 50 Ton

Vigas, viguetas y columnas de la estructura

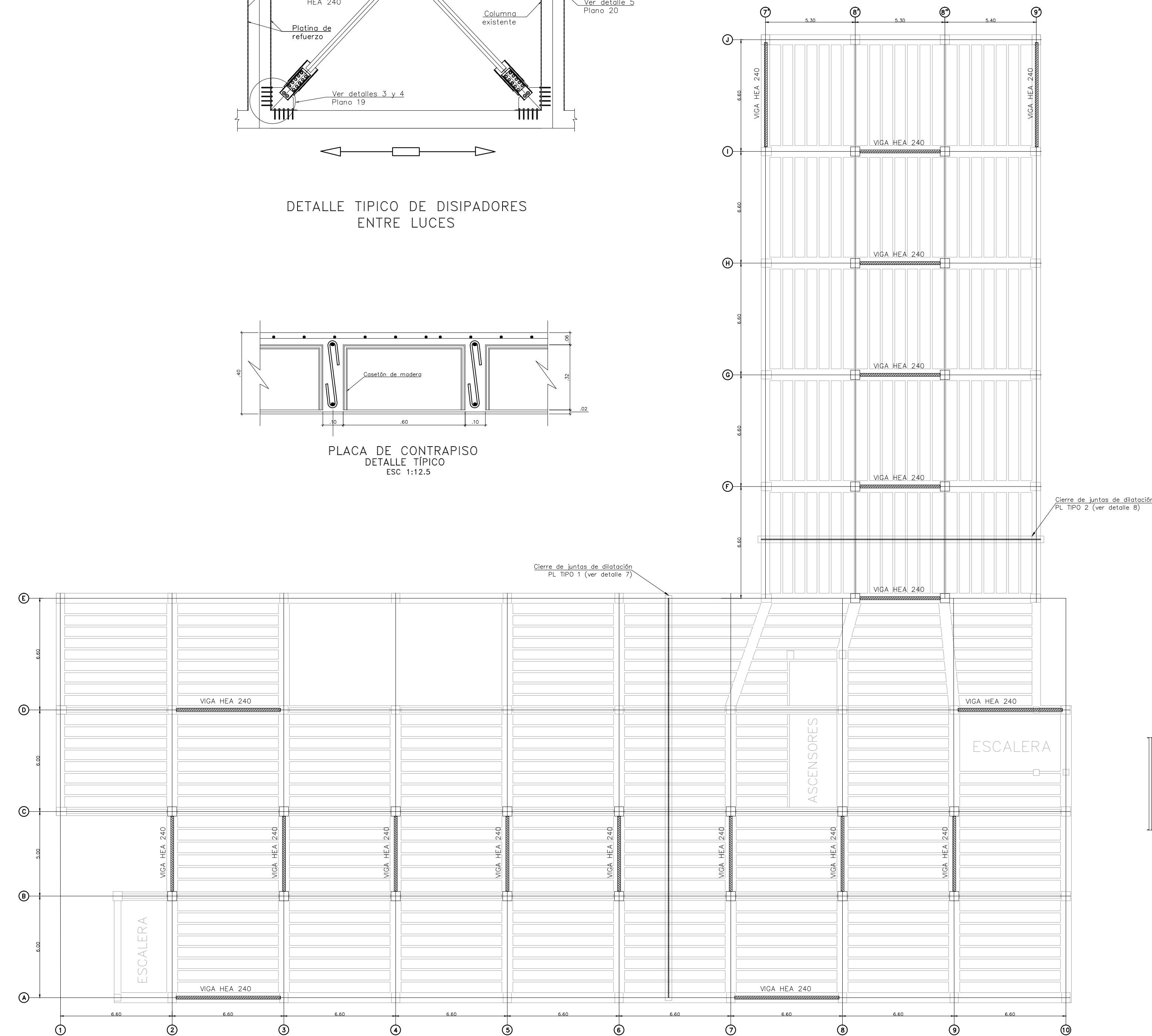
Cierre juntas de dilatación entre edificios



DETALLE TÍPICO DE DISIPADORES ENTRE LUCES



PLACA DE CONTRAPISO
DETALLE TÍPICO
ESC 1:12,5



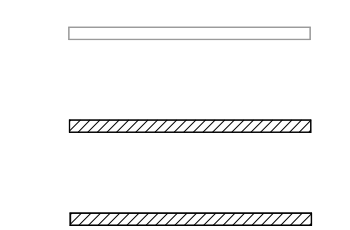
LOCALIZACIÓN DE VIGAS METÁLICAS Y PLATINAS DE REFUERZO
Escala 1:150

CONVENCIONES:

Vigas, viguetas y columnas de la estructura

Reforzamiento con vigas metálicas HEA 240

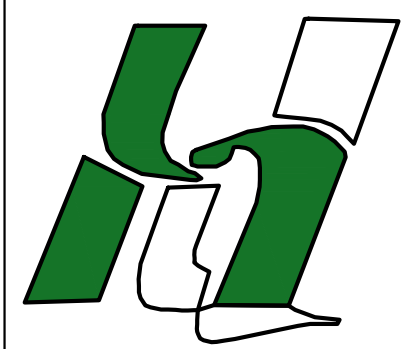
Cierre juntas de dilatación entre edificios



PLANTA SEGUNDO PISO BLOQUES 1, 2 Y 4

FECHA:
SEP. 12 2013
ESCALA:
1 - 125

PLANO N°
3



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
HOSPITAL
DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO
DEL QUINDIO SAN JUAN DE DIOS

PROYECTO:
REFORZAMIENTO
ESTRUCTURAL CON
DISIPADORES POR
FRICCIÓN

ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERIA
JULIO GARAVITO

CONTIENE:
PLANTA
ESTRUCTURAL
TÍPICA
SEGUNDO PISO
AL
QUINTO PISO
UBICACIÓN DE
DISIPADORES

OBSERVACIONES

MODIFICACIONES:

DISEÑO:
ING. GERMAN HERNANDEZ

INTERVENOR:

FECHA:
SEP. 12 2013
ESCALA:
1 - 125

PLANO N°
3



PROYECTO:
REFORZAMIENTO
ESTRUCTURAL CON
DISIPADORES POR
FRICCIÓN



CONTIENE:

PLANTA
ESTRUCTURAL
SEXTO PISO

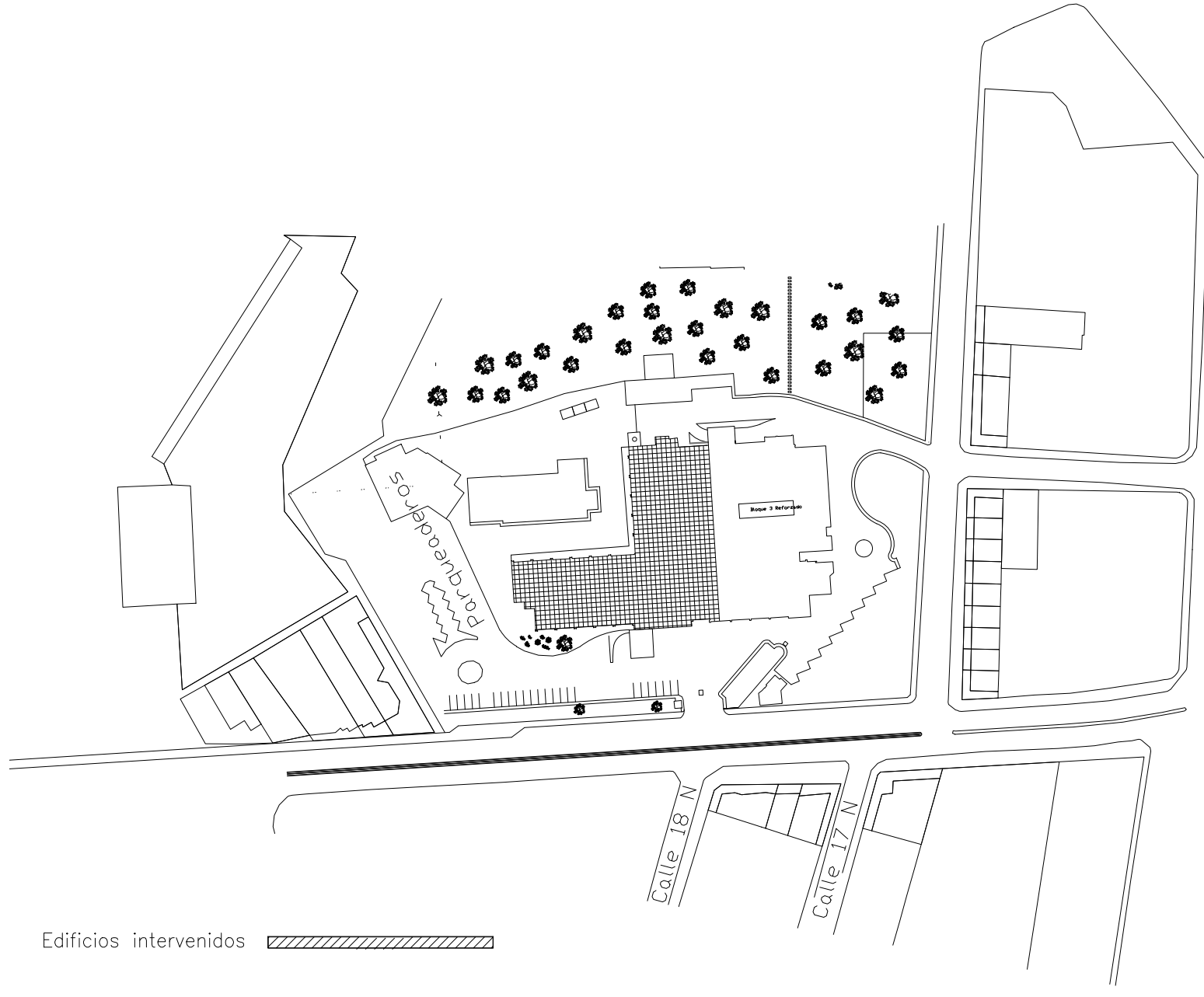
UBICACIÓN DE
DISIPADORES

OBSERVACIONES

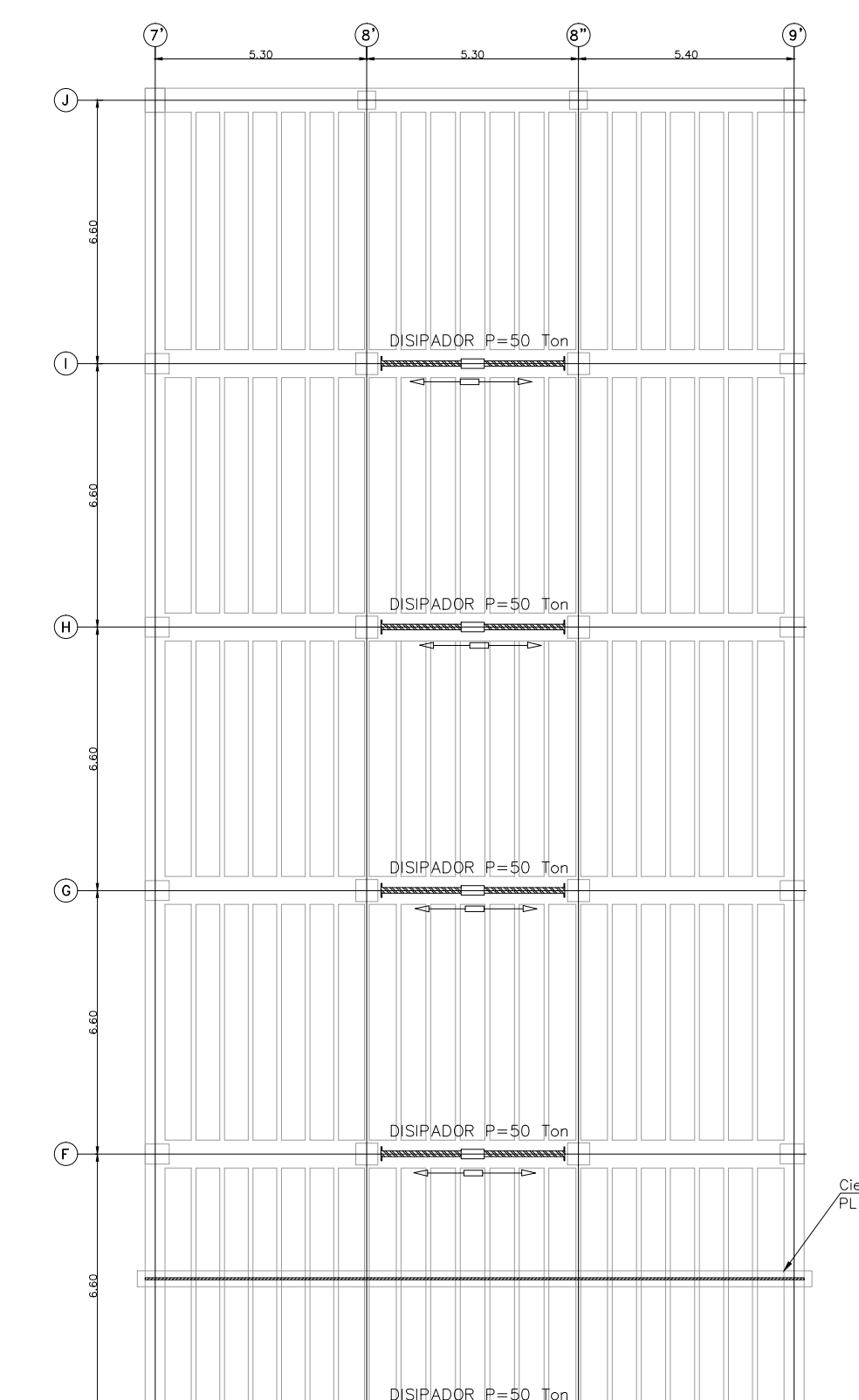
MODIFICACIONES:

DISEÑO:
ING. GERMAN HERNANDEZ

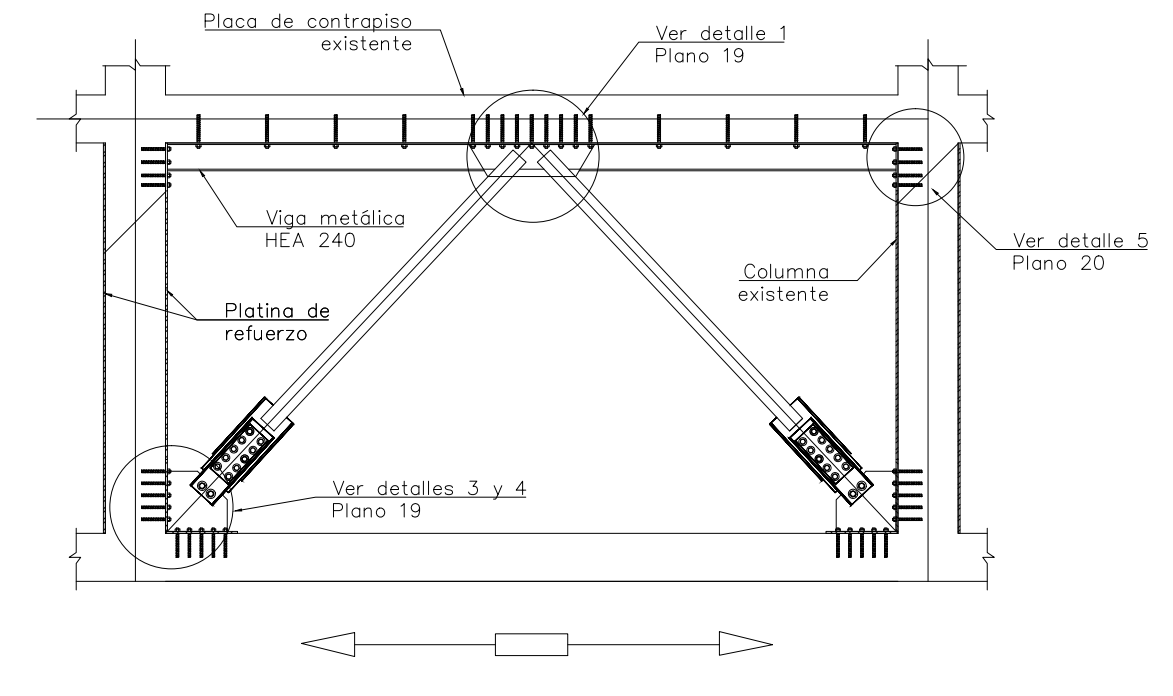
INTERVENIOR:



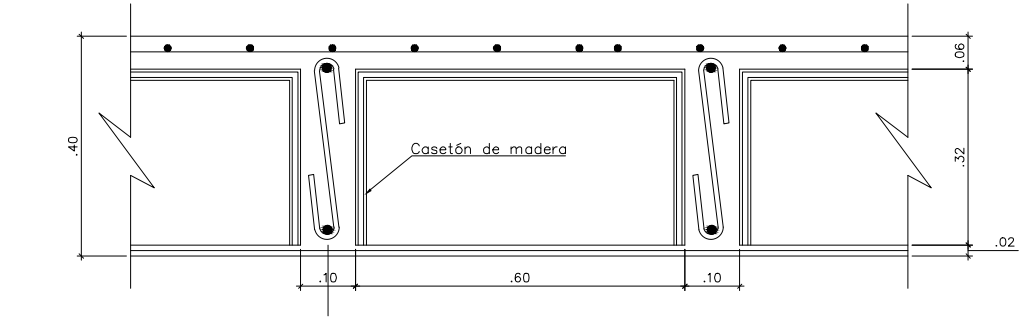
LOCALIZACIÓN GENERAL



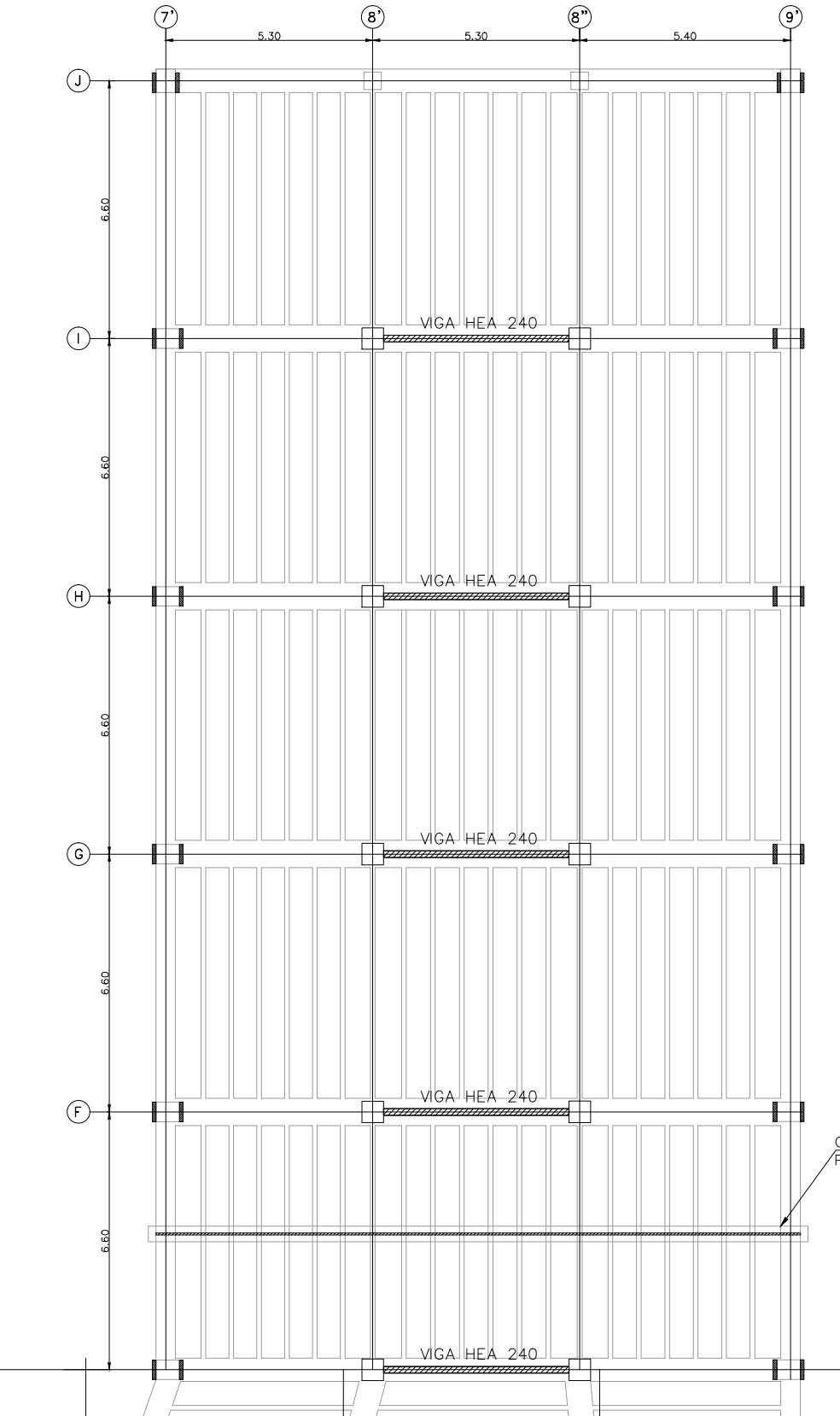
LOCALIZACION DE DISIPADORES
Escala 1:150



DETALLE TIPICO DE DISIPADORES ENTRE LUCES



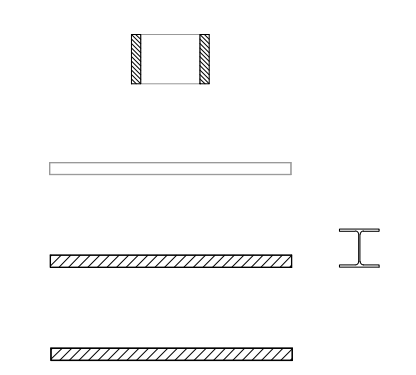
PLACA DE CONTRAPISO
DETALLE TIPICO
ESC 1:12,5



LOCALIZACION DE VIGAS METÁLICAS Y PLATINAS DE REFUERZO
Escala 1:150

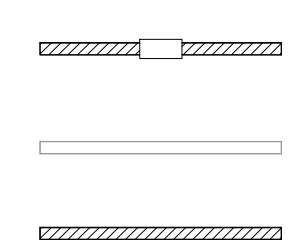
CONVENCIONES:

- Reforzamiento de columnas – Platina 3/8"
- Vigas, viguetas y columnas de la estructura
- Reforzamiento con vigas metálicas HEA 240
- Cierre juntas de dilatación entre edificios



CONVENCIONES:

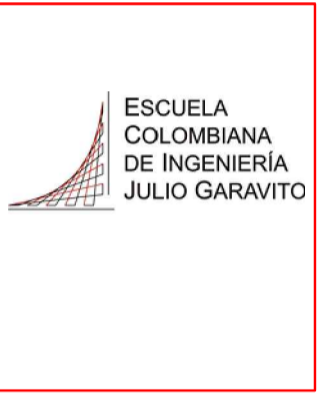
- Reforzamiento con disipadores 50 Ton
- Vigas, viguetas y columnas de la estructura
- Cierre juntas de dilatación entre edificios



PLANTA SEXTO PISO BLOQUES 1, 2 Y 4



PROYECTO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON DISIPADORES POR FRICCIÓN



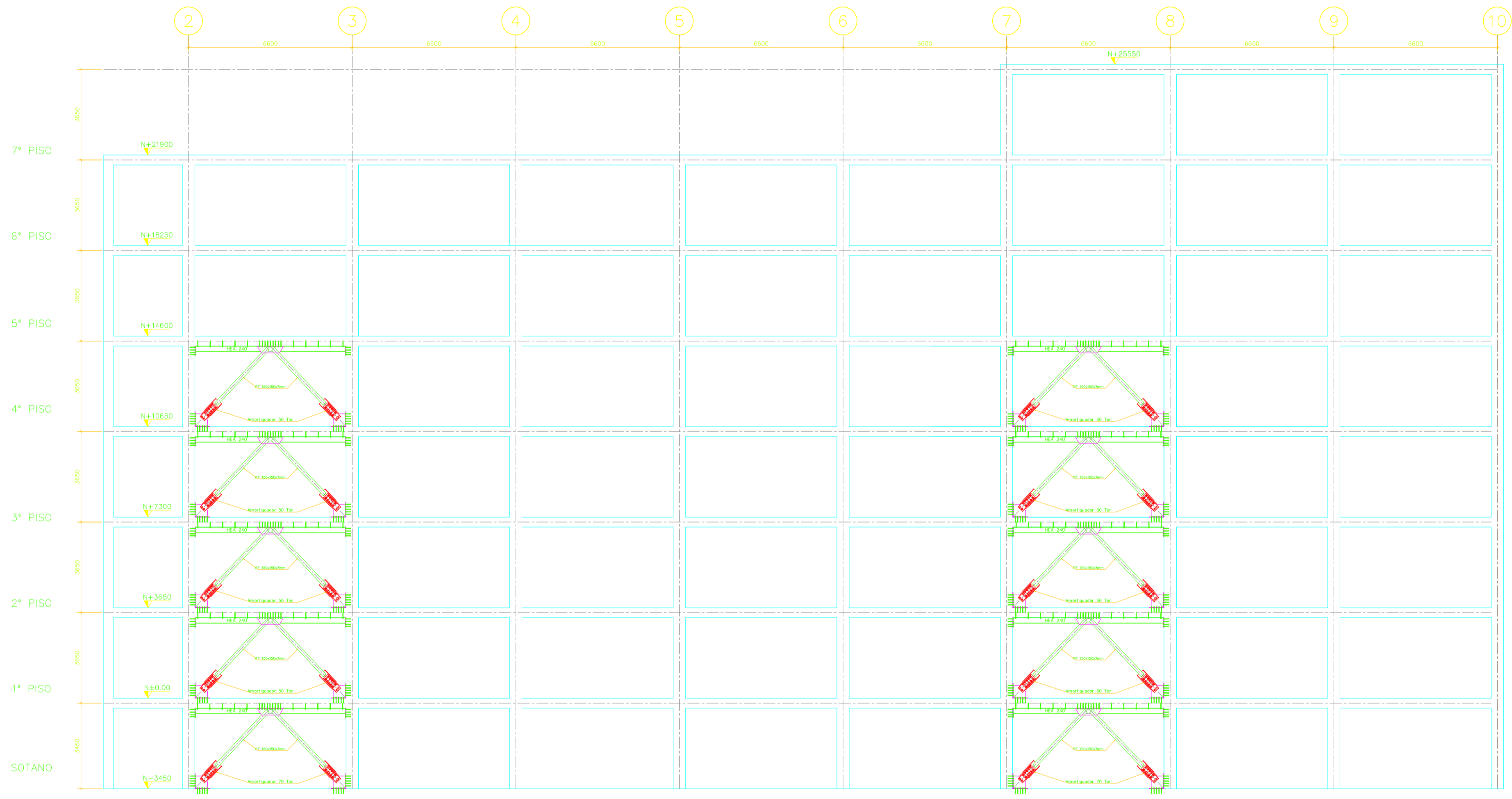
CONTIENE:
CORTES CON LA UBICACIÓN DE LOS DISIPADORES

OBSERVACIONES

MODIFICACIONES:

DISEÑO:
 ING. GERMAN HERNANDEZ
 GEDESTRUCTURAS LTDA.

INTERVENOR:



ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES EJE A

CORTE - UBICACIÓN DISIPADORES
 ESCALA: 1 / 125



PROYECTO:
**REFORZAMIENTO
ESTRUCTURAL CON
DISIPADORES POR
FRICCIÓN**



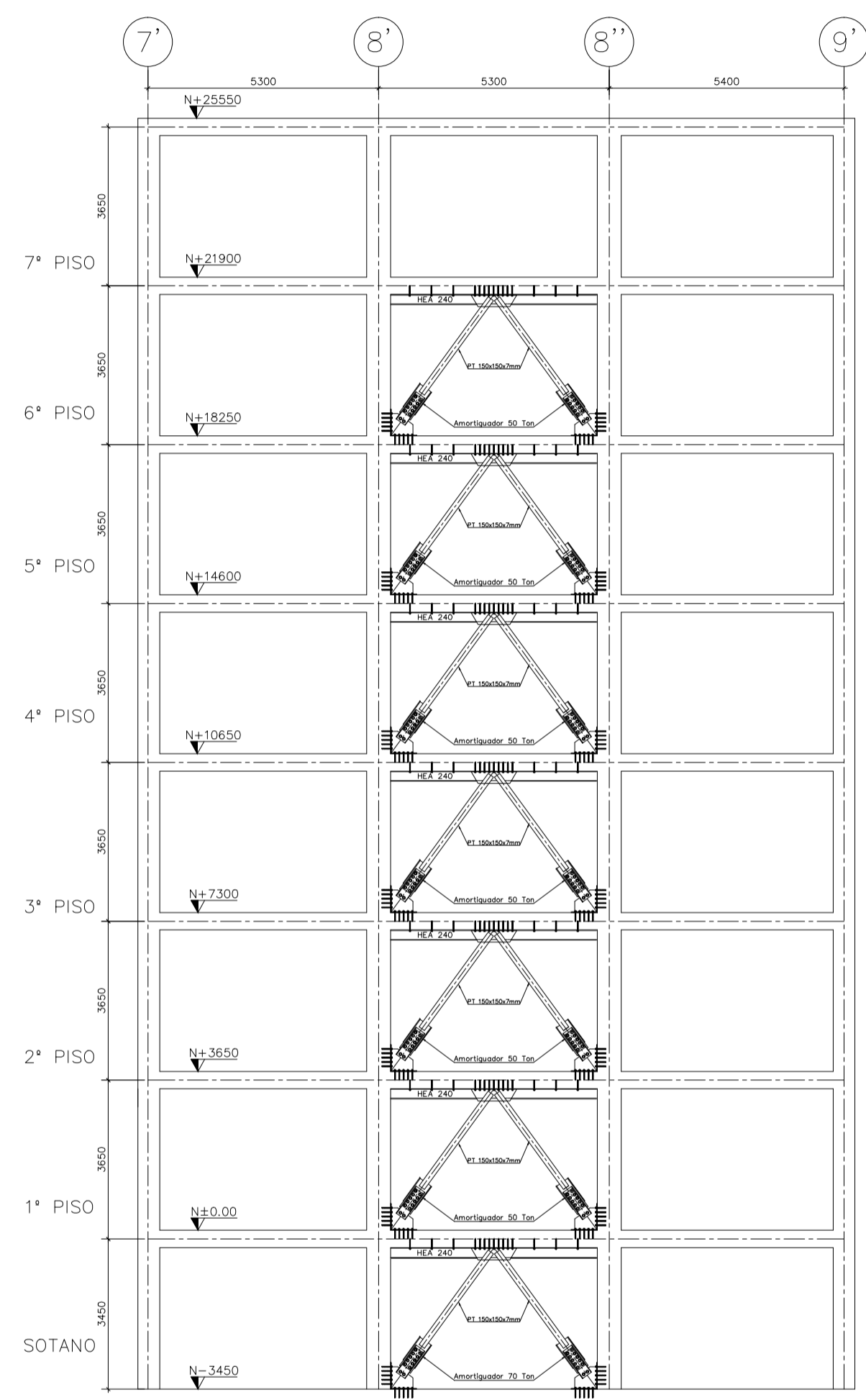
CONTIENE:
**CORTES CON
LA UBICACIÓN DE
LOS DISIPADORES**

OBSERVACIONES

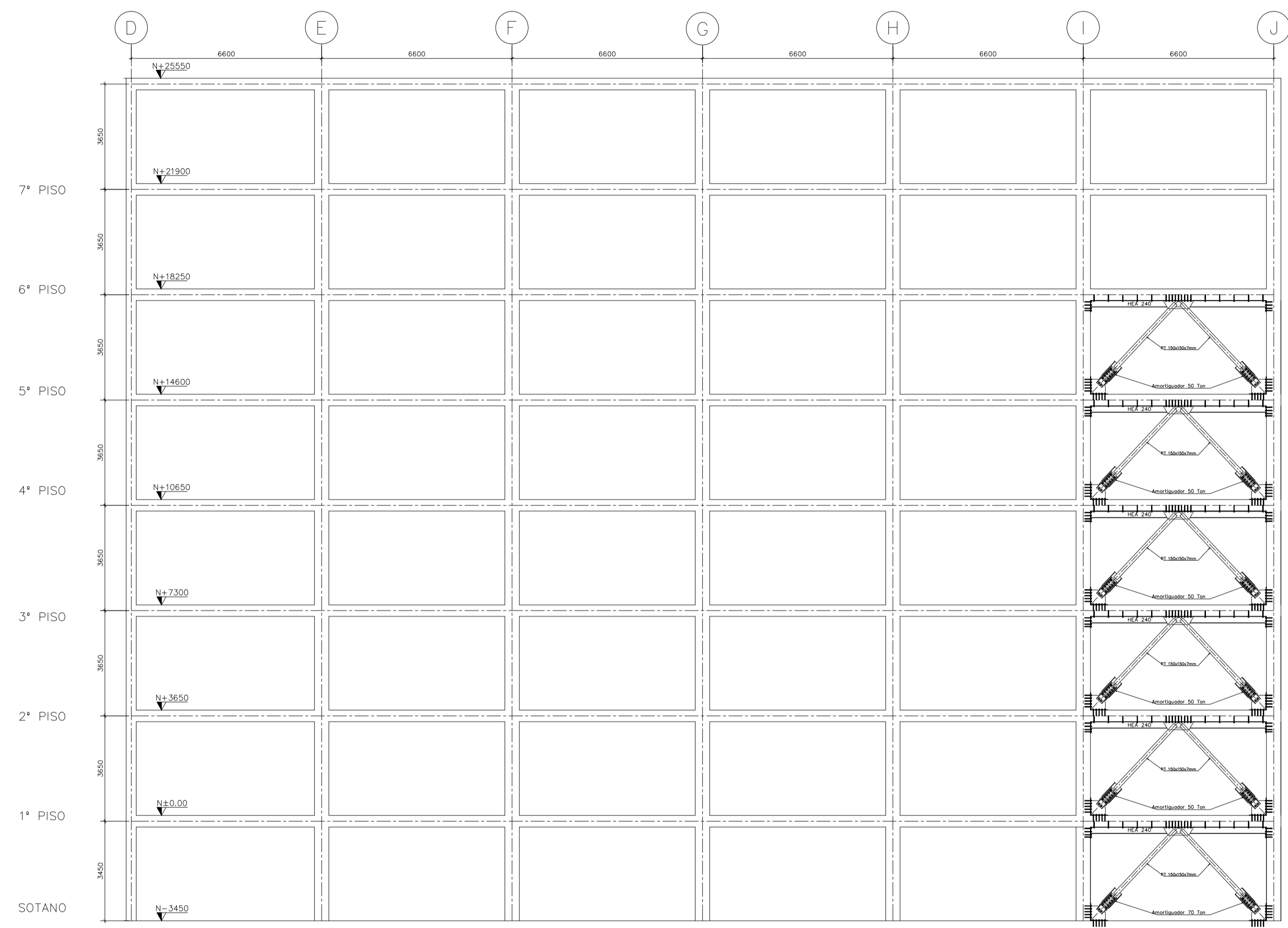
MODIFICACIONES:

DISEÑO:
ING. GERMAN HERNANDEZ

INTERVENTOR:



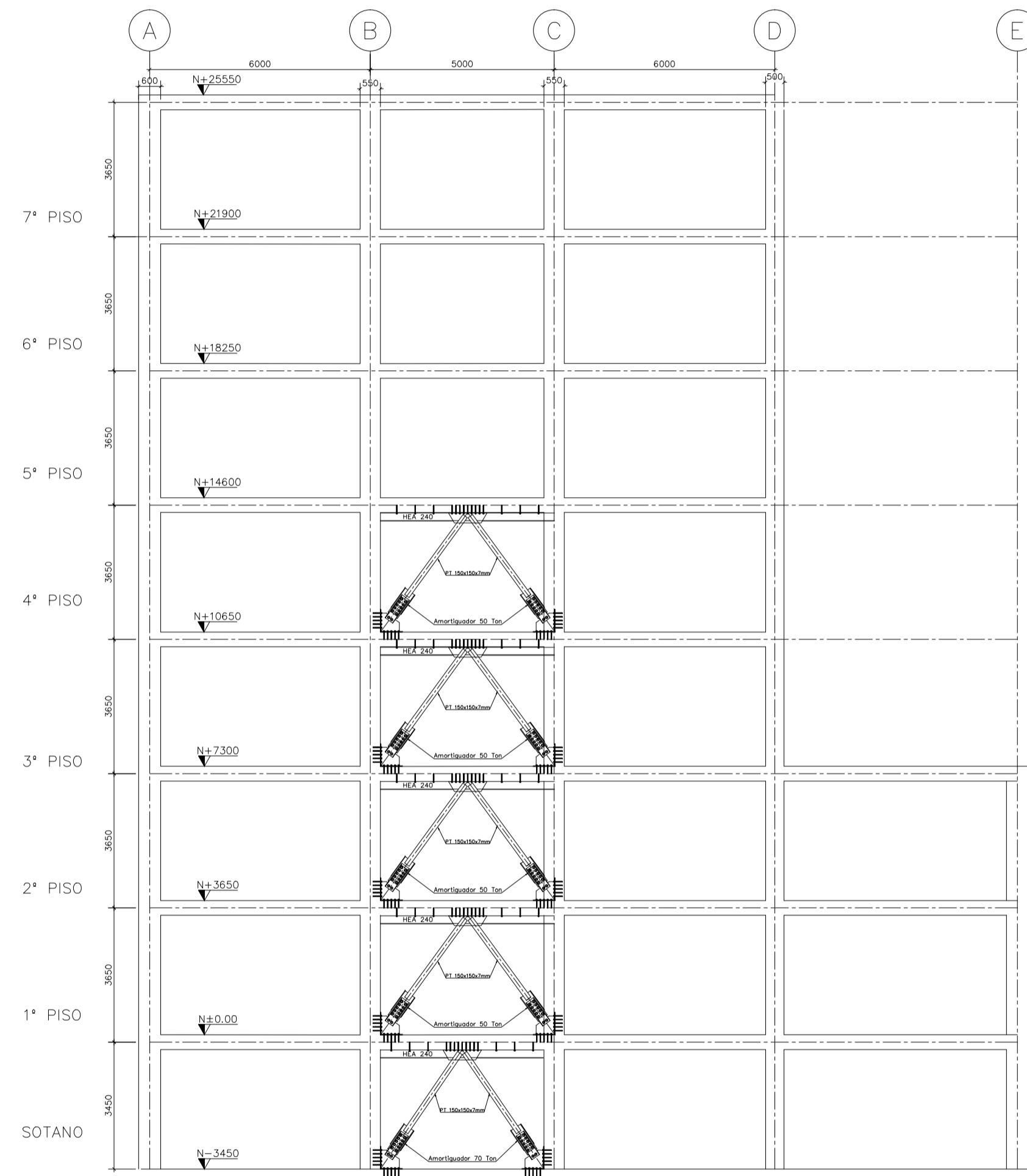
ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES
EJE E,F,G,H,I



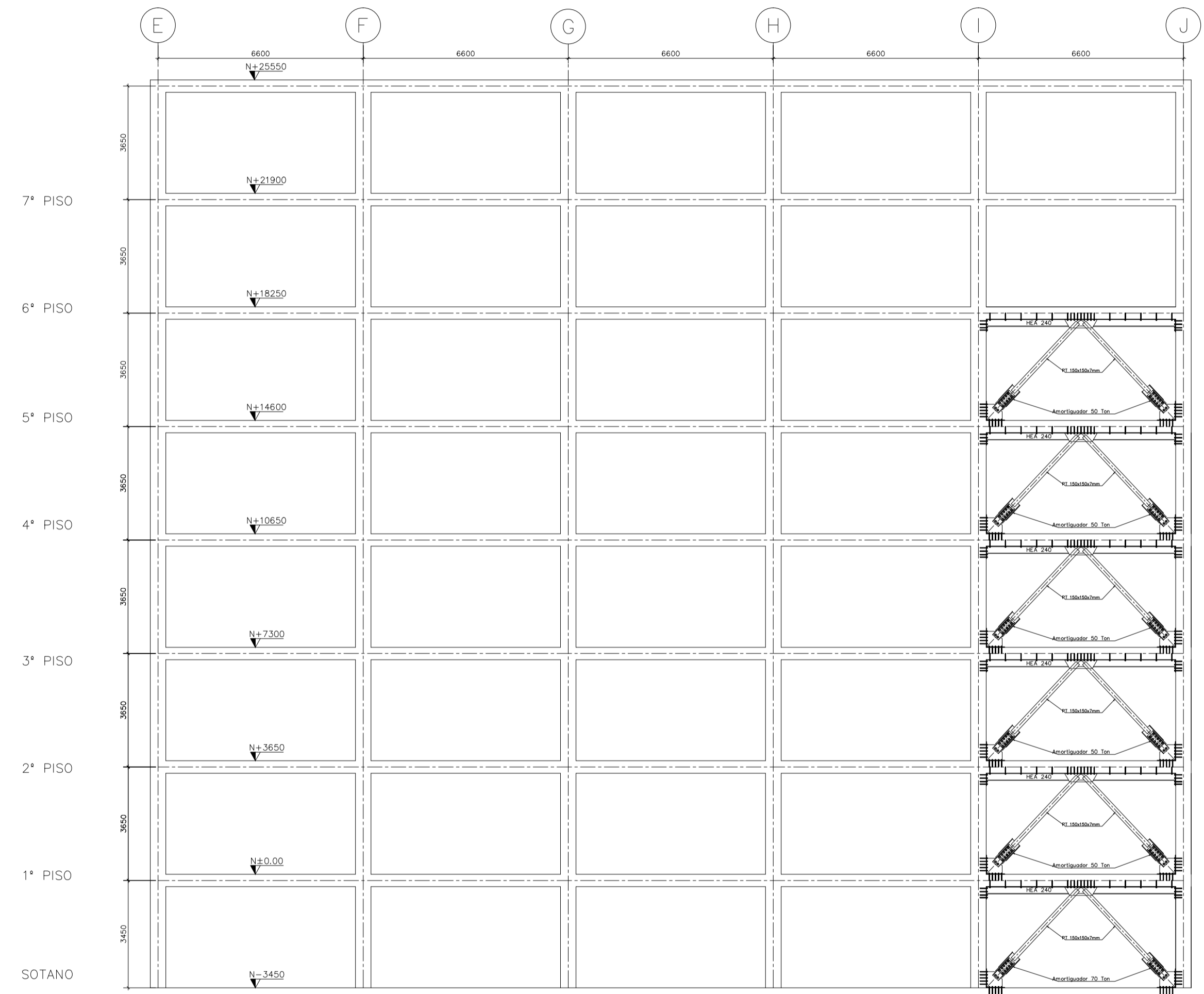
ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES EJE 9'

CORTE - UBICACIÓN DISIPADORES

ESCALA: 1 / 125



ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES EJES 2,3,4,5,6,7,8,9

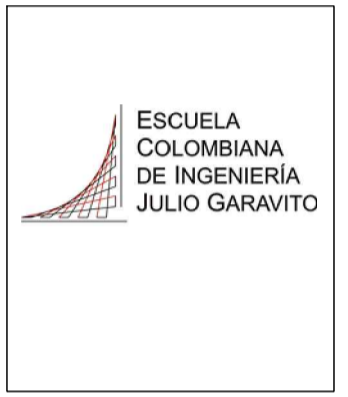


ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES EJE 7'

CORTE - UBICACIÓN DISIPADORES
ESCALA: 1 / 125



PROYECTO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CON DISIPADORES POR FRICCIÓN



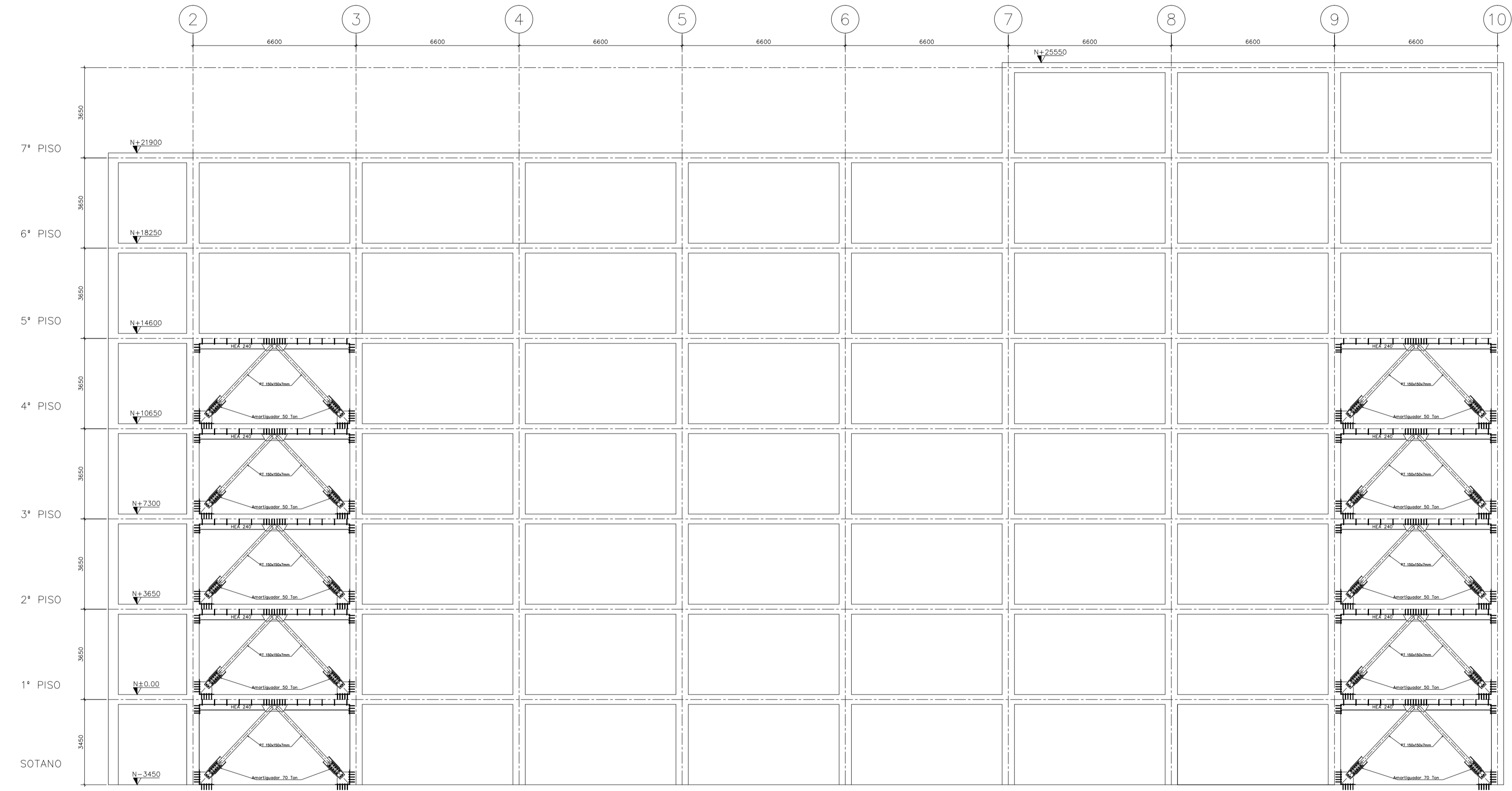
CONTIENE:
CORTES CON LA UBICACIÓN DE LOS DISIPADORES

OBSERVACIONES

MODIFICACIONES:

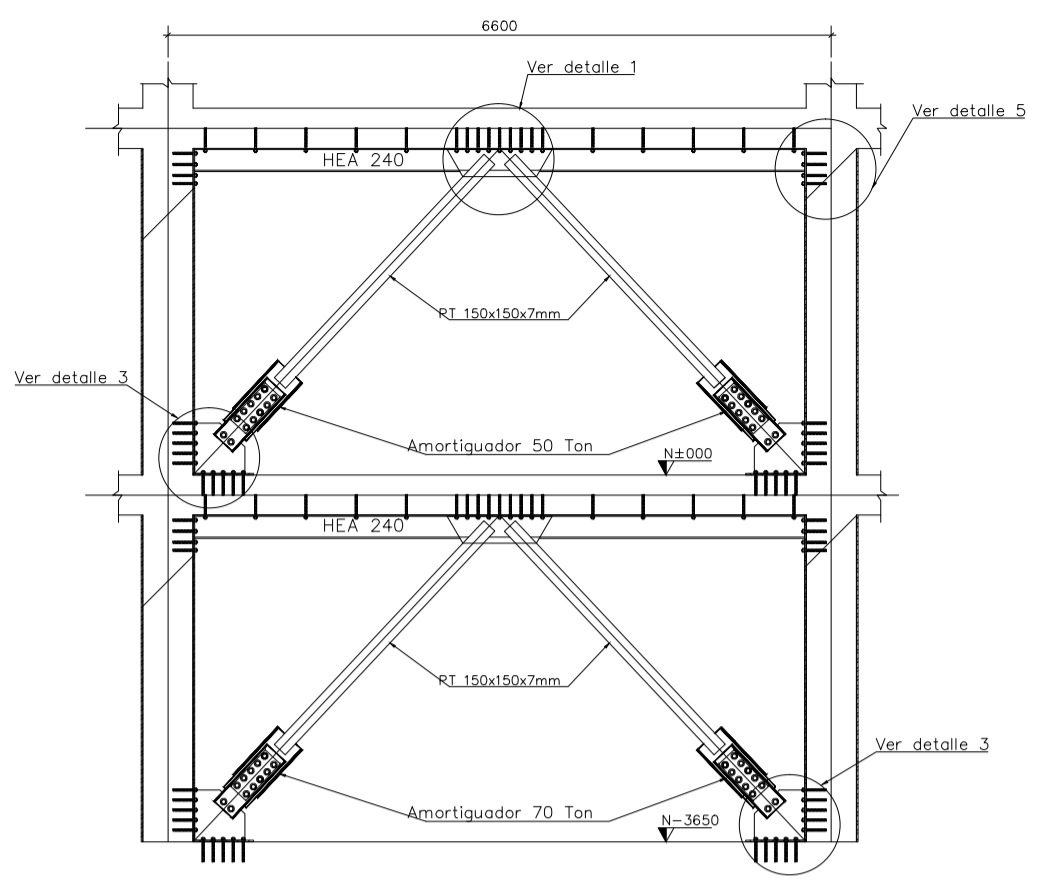
DISEÑO:
 ING. GERMAN HERNANDEZ

INTERVENTOR:

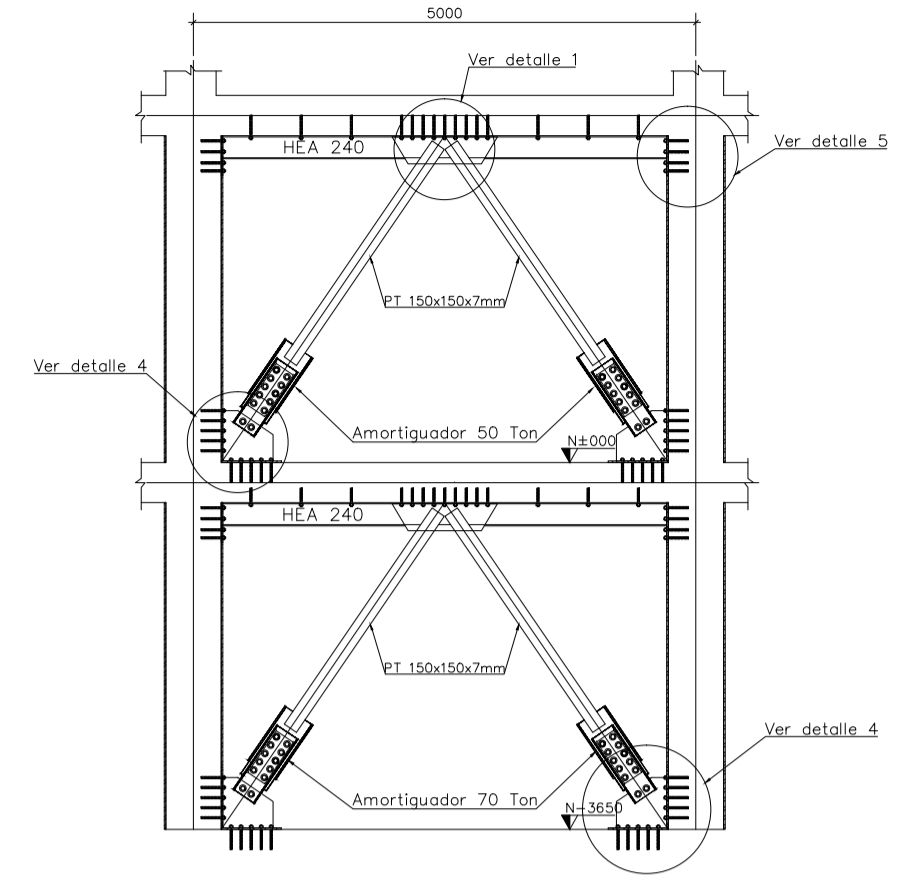


ALZADO LOCALIZACIÓN DE DISIPADORES EJE D

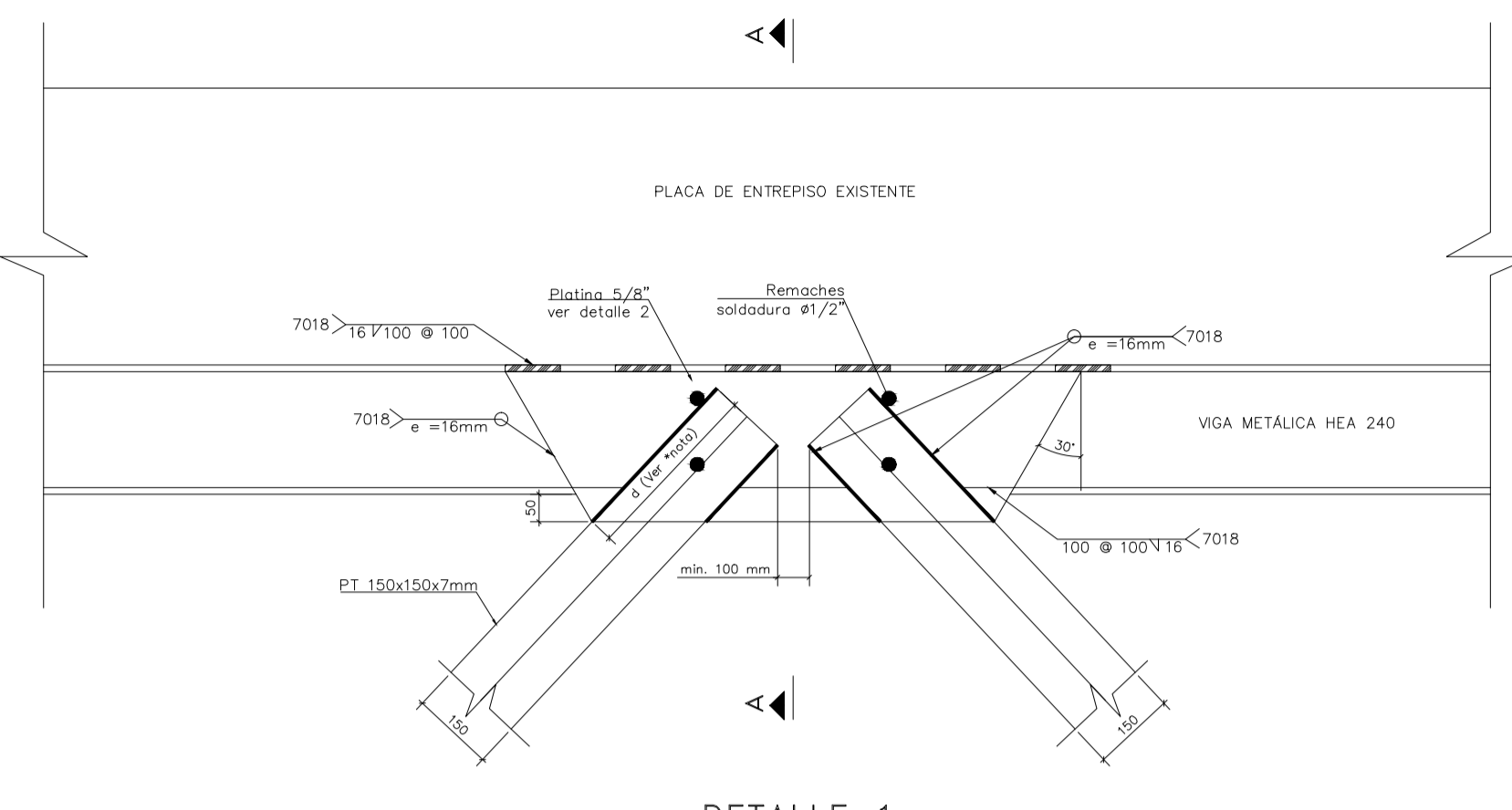
CORTE - UBICACIÓN DISIPADORES
 ESCALA: 1 / 125



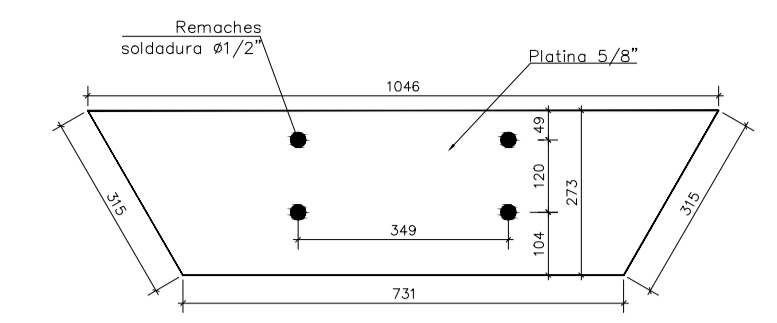
DETALLE
 Vista ampliada de instalación típica de disipadores en "V" con viga metálica HEA 240, Luz= 6600 mm
 Escala 1:75



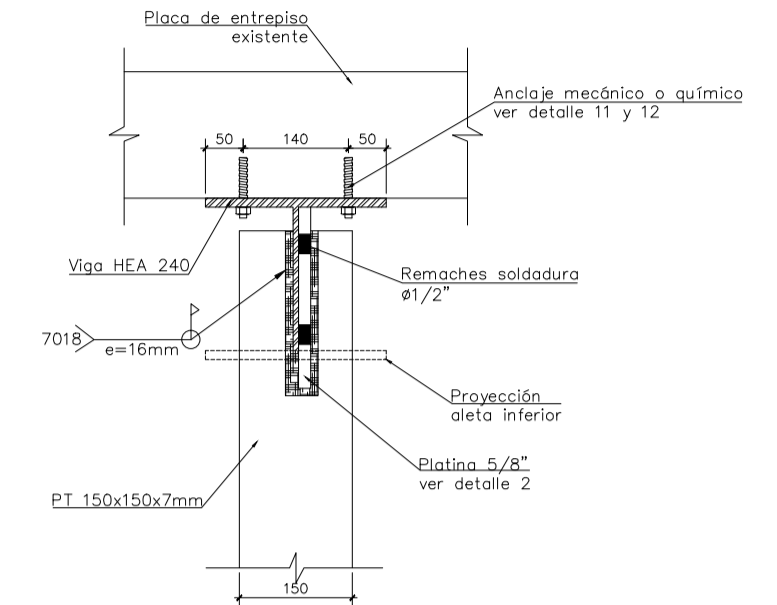
DETALLE
 Vista ampliada de instalación típica de disipadores en "V" con viga metálica HEA 240, Luz= 5000 mm
 Escala 1:75



DETALLE 1
 CONEXIÓN SUPERIOR DISIPADORES
 Escala 1:12.5



DETALLE 2
 CARTELA DE SUJECIÓN
 Escala 1:12.5



CORTE A-A
 CONEXIÓN SUPERIOR DISIPADORES
 Escala 1:10

- *Notas:
- Cortar la aleta inferior de la viga HEA 240, destijerar el tubo estructural y soldar.
 - Se utilizará solo una cartela de sujeción (ver corte A-A).
 - La zona de destijere de la aleta inferior puede dejarse sin instalar (no hay reconstrucción).
 - Distancia d, en disipadores 70 Ton = 200 mm.
 - Distancia d, en disipadores 50 Ton = 160 mm.

- MATERIALES:
- Perfilería metálica tubo rectangular: ASTM 500 GRADO C $F_y=3522 \text{ kg/cm}^2$
 - Perfilería W/IP/Canal: $F_y=2530 \text{ kg/cm}^2$
 - Pernos / Tornillos: Acero Grado 8 /SAE 8. ASTM 490
 - Platinas: Acero $F_y=2530 \text{ kg/cm}^2$
 - Grouting: $F_c=315 \text{ kg/cm}^2$.
 - Anclajes Mecánicos: Sugerido anclaje de camisa [carga tensión admisible = 350 lb]
 - Anclajes: Químicos - epóxico metálico [ASTM C881, D648, C882, D570, D695]
 - Soldadura: Tipo Arco - E 7018 Y E 6010.
 - Para enchaquetamiento de columnas: aditivo pañete adherencia acero metálico.

NOTAS GENERALES:

- Uso estructura = Hospitalario.

PINTURA:

- Todos los elementos metálicos deben ser pintados con anticorrosivo y con dos capas de pintura epoxica de 3 mils.

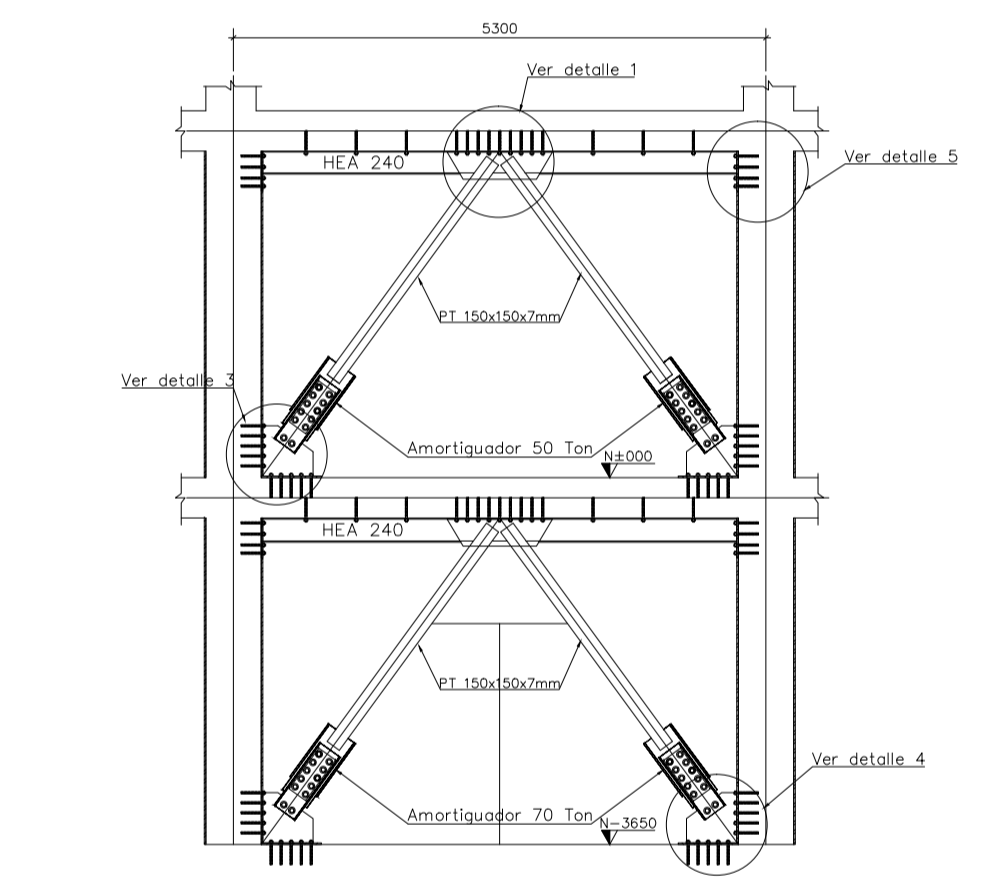
OBSERVACIONES:

Los niveles de cada piso deben ser verificados en el momento de la colocación de los disipadores, con el fin de hacer los ajustes correspondientes y elaborar los correspondientes planos de montaje.

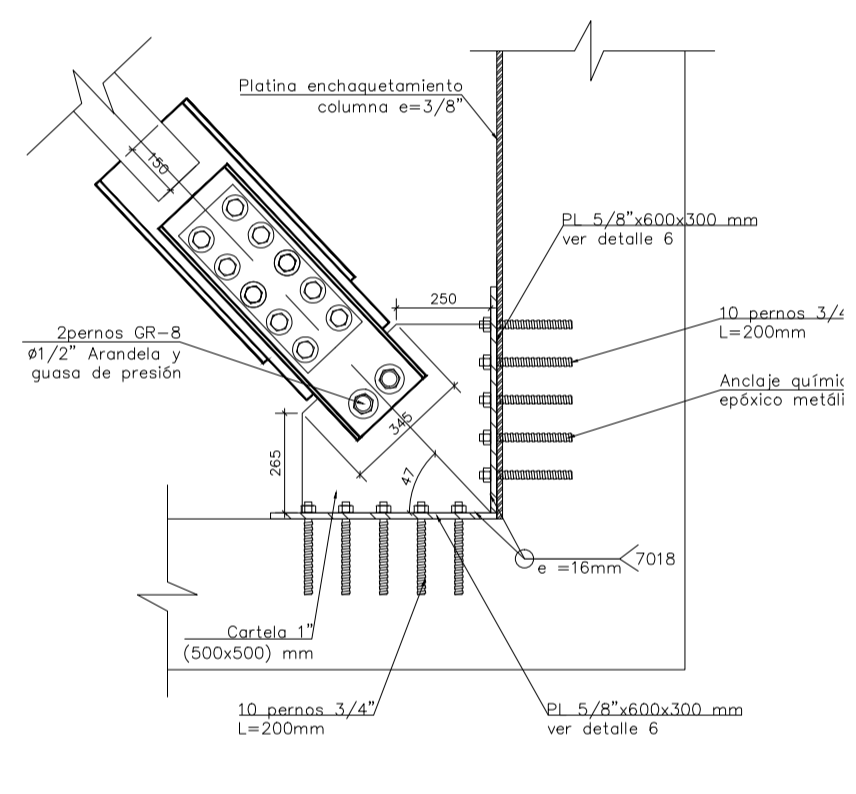
Es factible que durante la obra se detecten situaciones particulares que obliguen a efectuar ajustes o modificaciones de orden secundario dado que las inspecciones son muy localizadas.

NOTA IMPORTANTE:

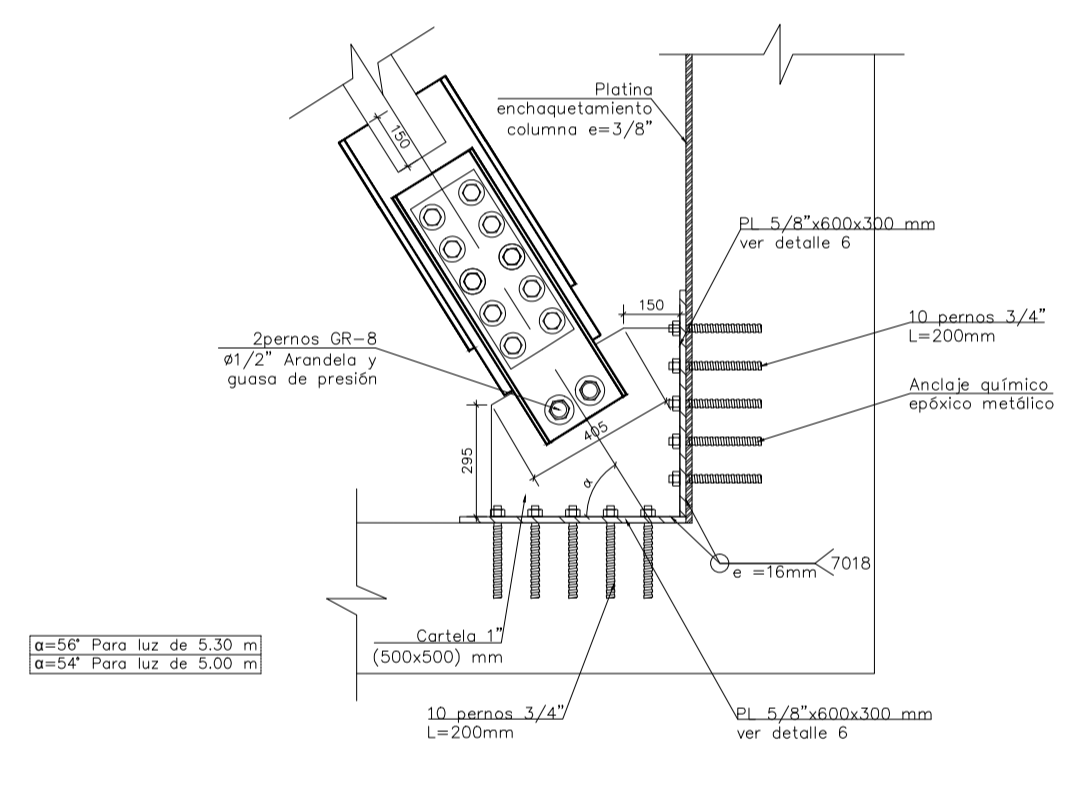
- Antes de la realización de cualquier trabajo relacionado con el reforzamiento estructural, es necesario realizar una inspección previa en el sitio de la obra para verificar las diferentes variables tenidas en cuenta dentro del diseño, así como aquellas que no fue posible determinar inicialmente y que puedan llegar a incidir en el comportamiento de la solución implementada. Deben elaborarse planos de taller.
- Las distancias y secciones finales serán las suministradas en los planos de taller.
- Se podran proponer anclajes mecánicos y químicos.
- El uso de epoxico adhesivo o de llenado entre platinas y elementos de concreto, depende del estado de estos últimos.



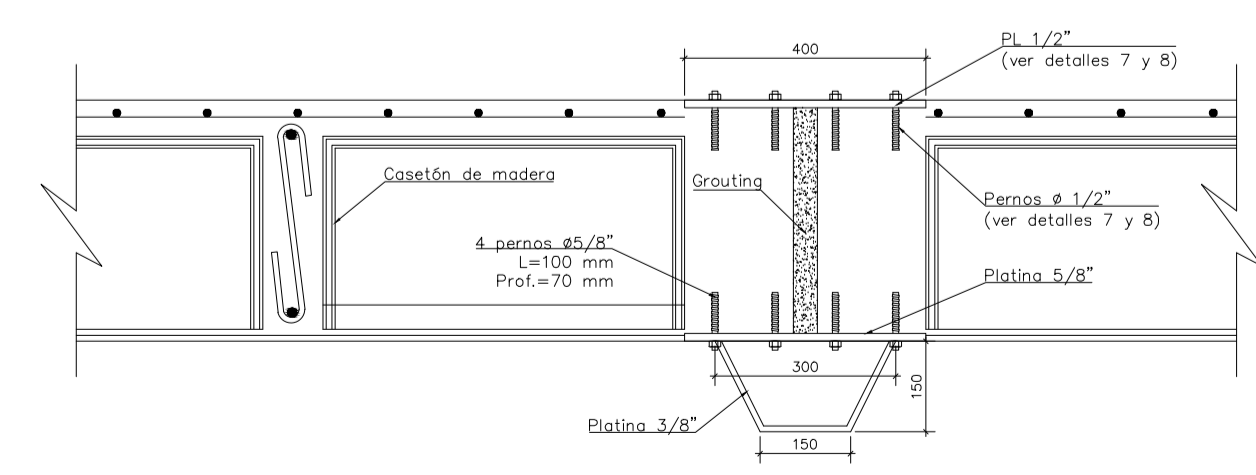
DETALLE
 Vista ampliada de instalación típica de disipadores en "V" con viga metálica HEA 240, Luz= 5300 mm
 Escala 1:75



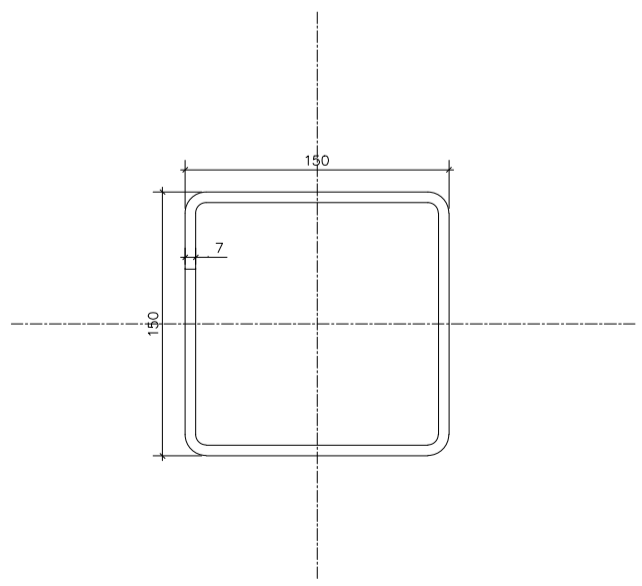
DETALLE 3
 CONEXIÓN INFERIOR TÍPICA
 LUZ 6000 mm
 Escala 1:20



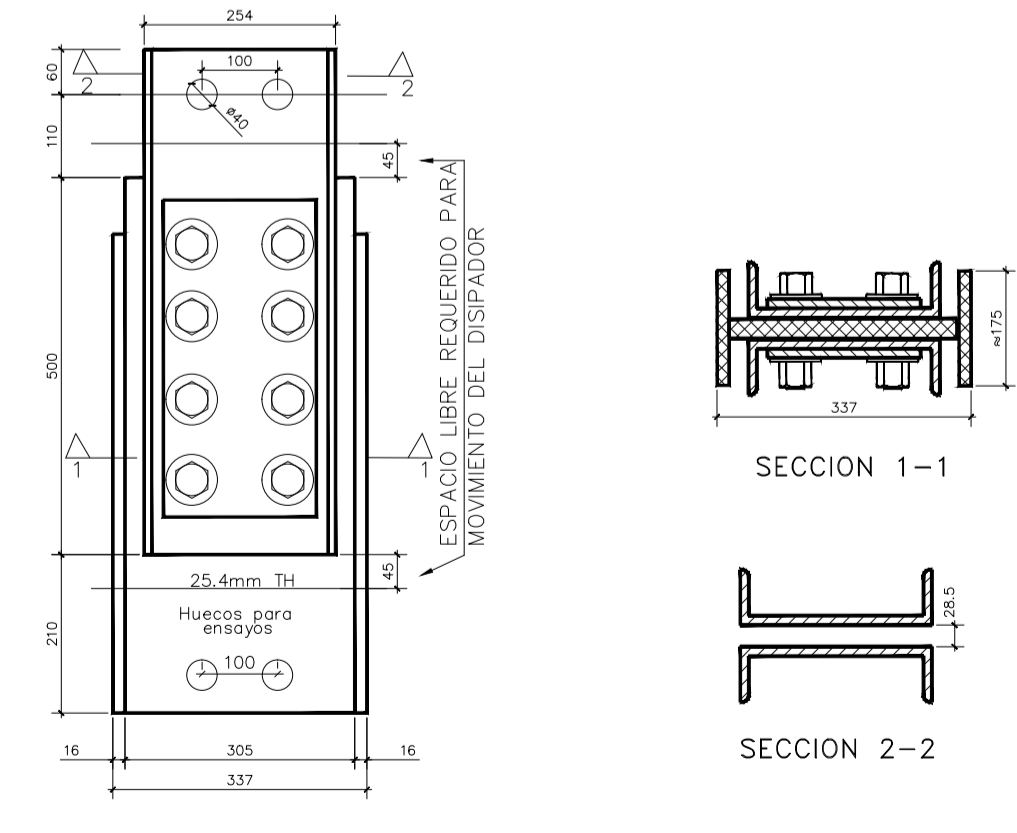
DETALLE 4
 CONEXIÓN INFERIOR TÍPICA
 LUZ 5000-5300 mm
 Escala 1:20



UNIÓN JUNTAS ENTRE EDIFICIOS
 CORTE TÍPICO
 ESC 1:12.5



SECCIÓN TRANSVERSAL TUBO CUADRADO
 ASTM A500 GRADO C
 Escala 1:5



ALZADO
DETALLE TÍPICO AMORTIGUADOR
 Escala 1:10