







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ

TUTOR: JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ MEIJIDE

GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL
JUNIO 2016

ANTEPROYECTO FIN DE GRADO



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

II. MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJO 1. ESTADO ACTUAL

ANEJO 2. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO 3. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

ANEJO 4. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

ANEJO 5. ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

ANEJO 6. ESTUDIO SÍSMICO

ANEJO 7. ESTUDIO PREVIO Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

ANEJO 8. DEFINICIÓN Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

ANEJO 9. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEJO 10. ITINERARIO PEATONAL

DOCUMENTO N° 2: PLANOS

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- 1. SITUACIÓN
- 2. ESTADO ACTUAL
- 3. ESTRUCTURAS
- 4. URBANIZACIÓN
- 5. PROCESO CONSTRUCTIVO

DOCUMENTO N°3: PRESUPUESTO

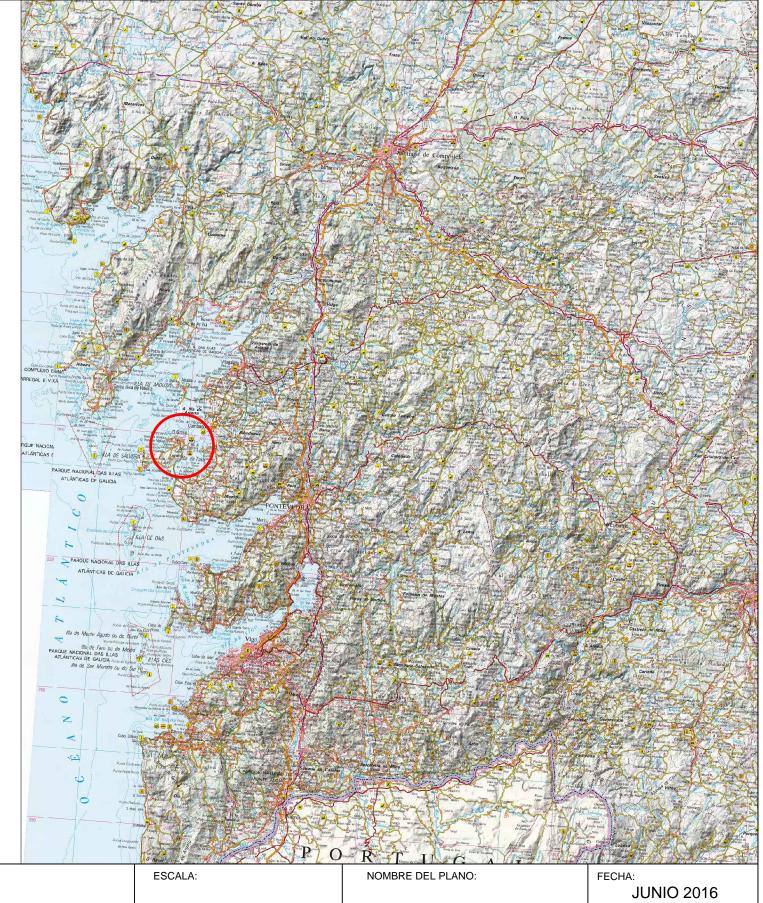
- 1. MEDICIONES
- 2. PRESUPUESTO
- 3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

S-1	PLANO DE SITUACIÓN	HOJA 1 DE 1
EA-1	ESTADO ACTUAL. PLANTA GENERAL	HOJA 1 DE 3
EA-1	ESTADO ACTUAL. O GROVE	HOJA 2 DE 3
EA-1	ESTADO ACTUAL. A TOXA	HOJA 3 DE 3
E-1	ESTRUCTURAS. PLANTA GENERAL	HOJA 1 DE 1
E-2	ESTRUCTURAS. ALZADOS	HOJA 1 DE 1
E-3	ESTRUCTURAS. SECCIONES	HOJA 1 DE 1
E-4	ESTRUCTURAS. PILAS Y APOYOS	HOJA 1 DE 2
E-4	ESTRUCTURAS. PILAS Y APOYOS	HOJA 2 DE 2
E-5	ESTRUCTURAS. ESTRIBO 1	HOJA 1 DE 1
E-5	ESTRUCTURAS. ESTRIBO 2	HOJA 1 DE 2
E-5	ESTRUCTURAS. ESTRIBO 2	HOJA 2 DE 2
E-6	ESTRUCTURAS. TABLERO.DESPIECE	HOJA 1 DE 1
E-7	ESTRUCTURAS. SECC. METÁLICAS. VANO EXTREMO O GROVE	HOJA 1 DE 4
E-7	ESTRUCTURAS. SECC. METÁLICAS. VANOS INTERMEDIOS	HOJA 2 DE 4
E-7	ESTRUCTURAS. SECC. METÁLICAS. VANO EXTREMO A TOXA	HOJA 3 DE 4
E-7	ESTRUCTURAS. SECC. METÁLICAS. DETALLES UNIONES	HOJA 4 DE 4
U-1	URBANIZACIÓN. ACCESOS	HOJA 1 DE 1
PC PC PC PC	PROCESO CONSTRUCTIVO. FASE 0 PROCESO CONSTRUCTIVO. FASE I - FASE II PROCESO CONSTRUCTIVO. FASE III - FASE IV PROCESO CONSTRUCTIVO. FASE V	HOJA 1 DE 4 HOJA 2 DE 4 HOJA 3 DE 4 HOJA 4 DE 4



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA

SIN ESCALA

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO: | HOJA 1 DE 1









David Estévez

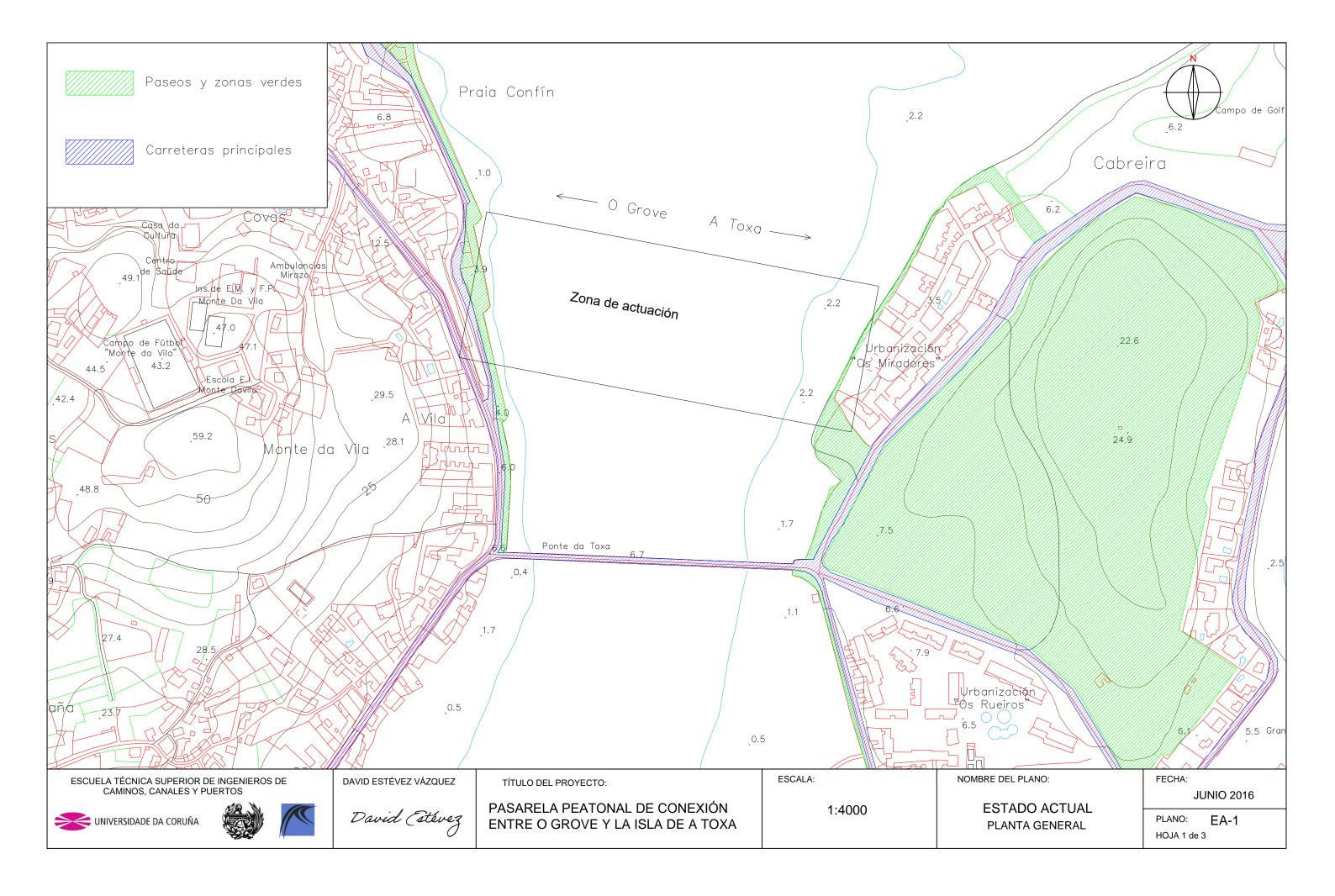
PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA

SIN ESCALA

SITUACIÓN O GROVE

JUNIO 2016

PLANO: S-1 HOJA 1 DE 1













DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ

David Estévez

TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

SIN ESCALA

NOMBRE DEL PLANO:

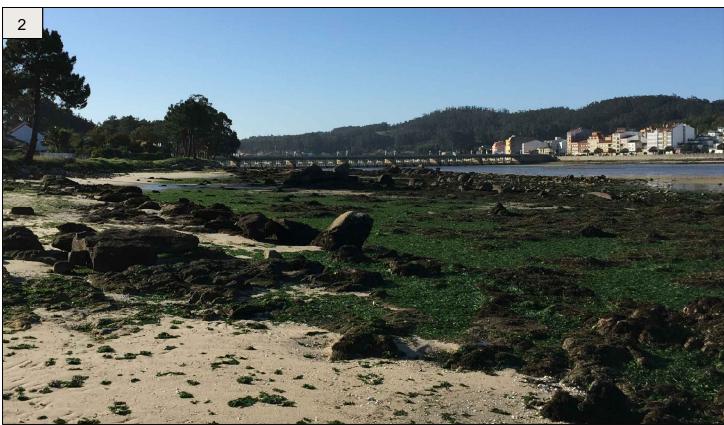
ESTADO ACTUAL O GROVE FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **EA-1** HOJA 2 DE 3







UNIVERSIDADE DA CORUÑA



DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ

David Estévez

TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

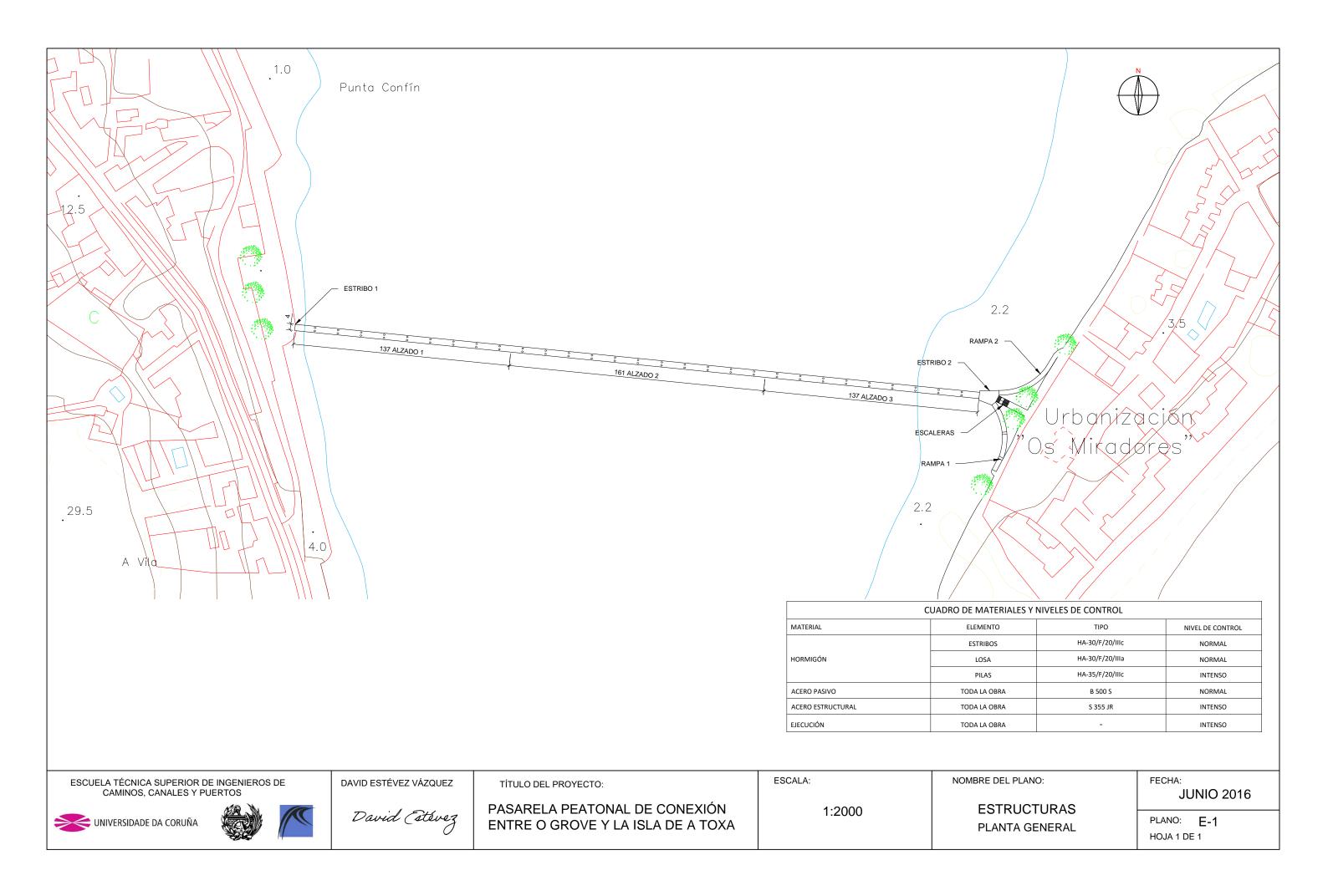
SIN ESCALA

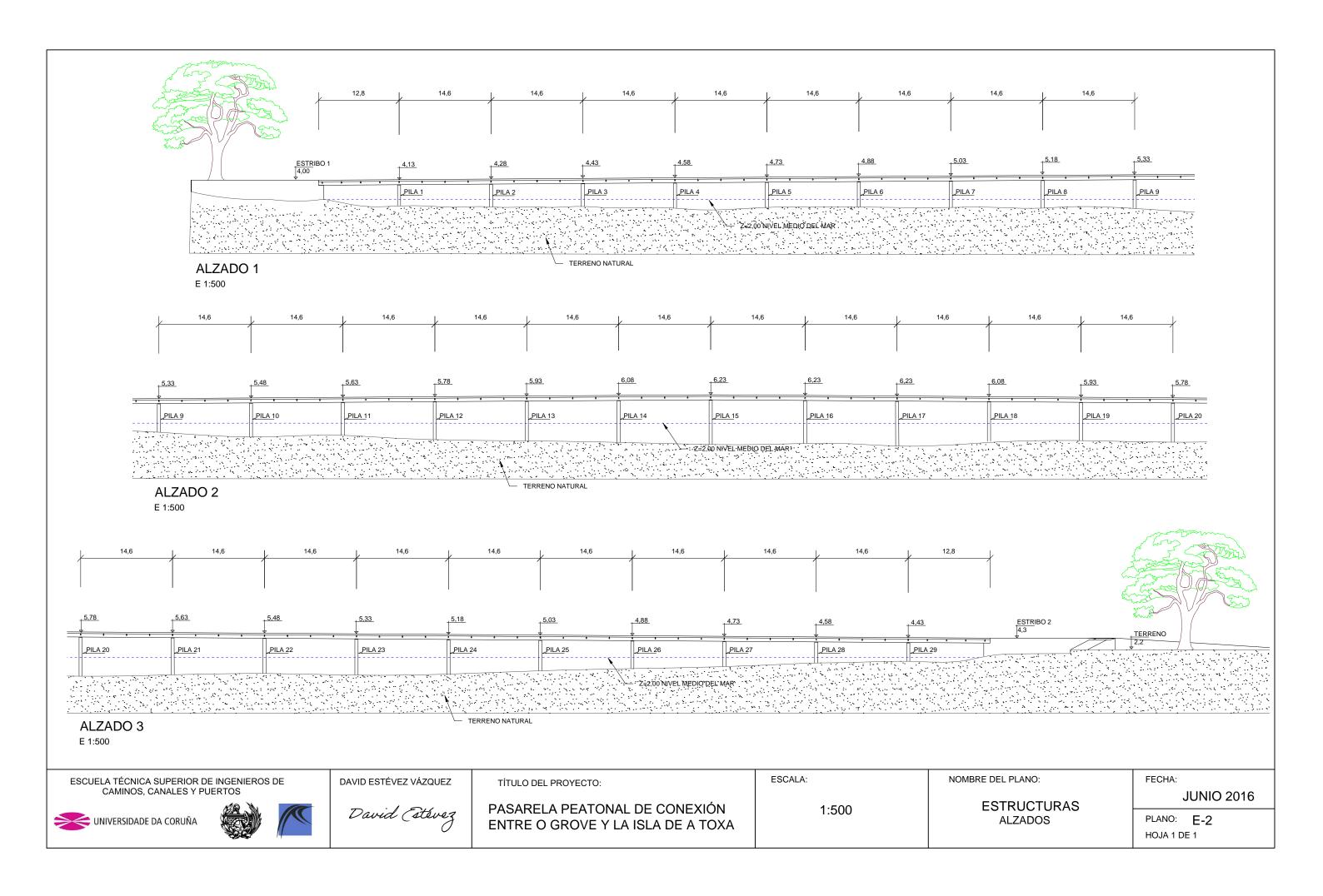
NOMBRE DEL PLANO:

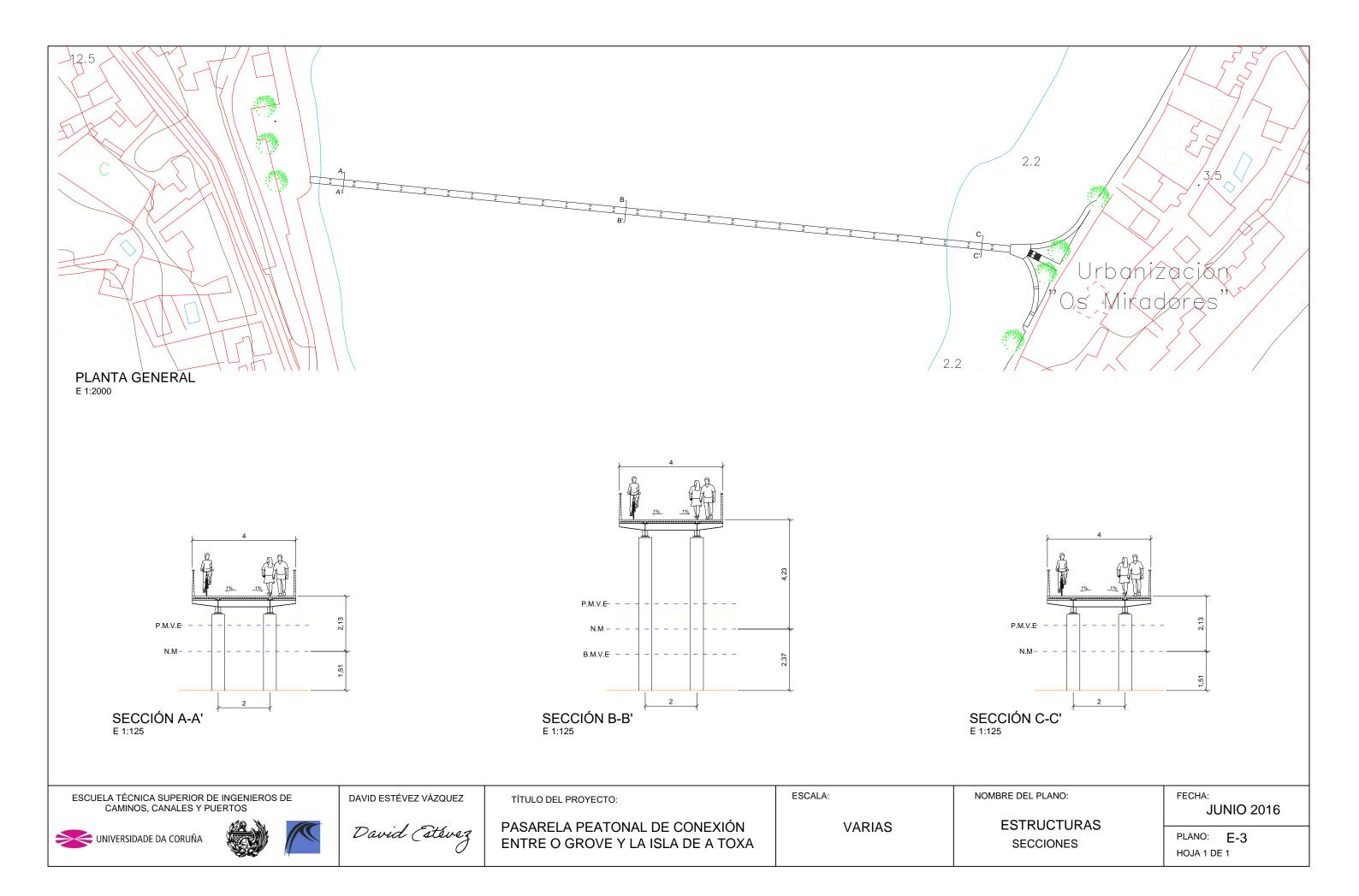
ESTADO ACTUAL A TOXA FECHA:

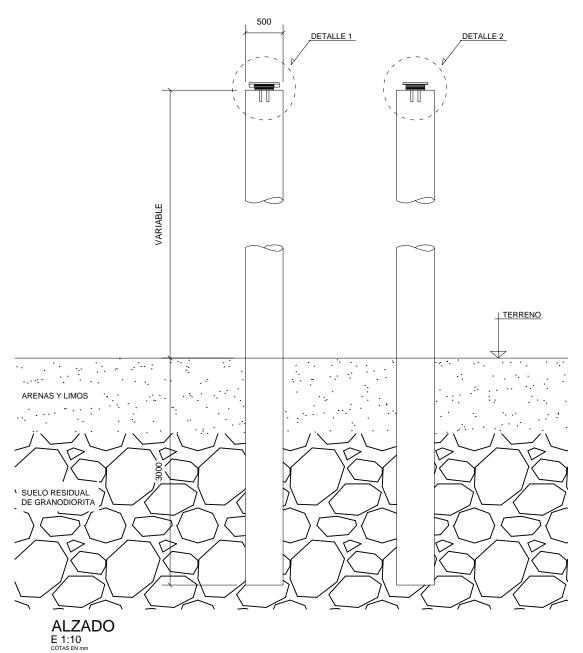
JUNIO 2016

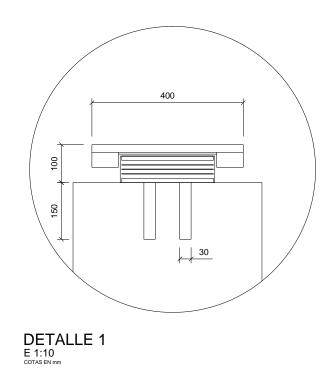
PLANO: **EA-1** HOJA 3 DE 3

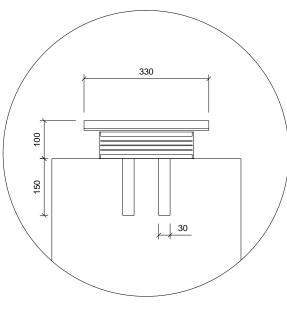












DETALLE 2 E 1:10 COTAS EN mm

UNIONES		
SOLDADURAS	f =420N/mm2	
PERNOS	B-400-S	

CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL						
MATERIAL ELEMENTO TIPO NIVEL I						
	ESTRIBOS	HA-30/F/20/IIIc	NORMAL			
HORMIGÓN	LOSA	HA-30/F/20/IIIa	NORMAL			
	PILAS	HA-35/F/20/IIIc	INTENSO			
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL			
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S 355 JR	INTENSO			
EJECUCIÓN	TODA LA OBRA	-	INTENSO			

DESDE LA PILA Nº 1 HASTA LA Nº6 Y DESDE LA Nº24 HASTA LA Nº29, LA CONEXIÓN ENTRE EL TABLERO Y LA PILA SE HARÁ MEDIANTE APOYOS DESLIZANTES DE NEOPRENO - TEFLÓN. DADO EL SENTIDO DE AVANCE ESTRIBO 1 - ESTRIBO 2, EN LOS FUSTES DEL LADO IZQUIERDO SE SITUARÁN LOS APOYOS DESLIZANTES GUIADOS (DETALLE 1), MIENTRAS QUE EN LOS FUSTES DEL LADO DERECHO SE SITUARÁN LOS APOYOS DESLIZANTES BIDIRECCIONALES (DETALLE 2).

EL ELASTÓMERO SITUADO ENTRE LA PLACA METÁLICA Y LA CAPA DE MORTERO AUTONIVELANTE SERÁ DE DIMENSIONES 150 X 250 X 70 (45).

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA::

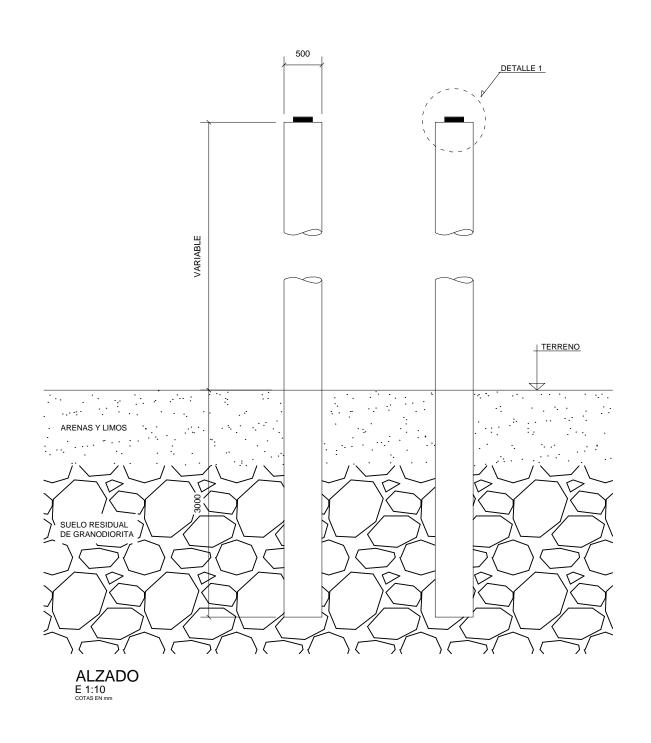
VARIAS

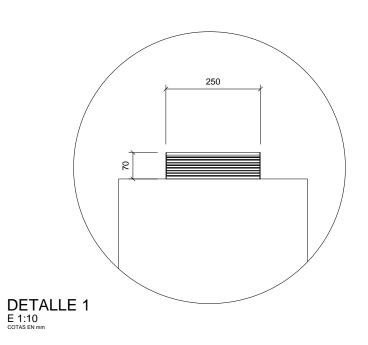
NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS PILAS Y APOYOS

FECHA: **JUNIO 2016**

PLANO: E-4 HOJA 1 DE 2





UNIONES		
SOLDADURAS	f =420N/mm2	
PERNOS	B-400-S	

CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL						
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL			
	ESTRIBOS	HA-30/F/20/IIIc	NORMAL			
HORMIGÓN	LOSA	HA-30/F/20/IIIa	NORMAL			
	PILAS	HA-35/F/20/IIIc	INTENSO			
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL			
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S 355 JR	INTENSO			
EJECUCIÓN	TODA LA OBRA	-	INTENSO			

NOTAS:

DESDE LA PILA Nº 7 HASTA LA Nº23, AMBAS INCLUIDAS, LA CONEXIÓN ENTRE EL TABLERO Y LA PILA SE HARÁ MEDIANTE APOYOS ELASTOMÉRICOS DE NEOPRENO ZUNCHADO 150 X 250 X 70 (45).

LA DISPOSICIÓN DE LOS APARATOS DE APOYOS SERÁ LA MISMA EN AMBOS FUSTES, DE TAL FORMA QUE LA DIMENSIÓN MAYOR QUEDE PARALELA A LÍNEA DE APOYOS A OBJETO DE OFRECER LA MÍNIMA COACCIÓN POSIBLE AL GIRO LONGITUDINAL DEL TABLERO.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS





DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ

David Estévez

TÍTULO DEL PROYECTO:

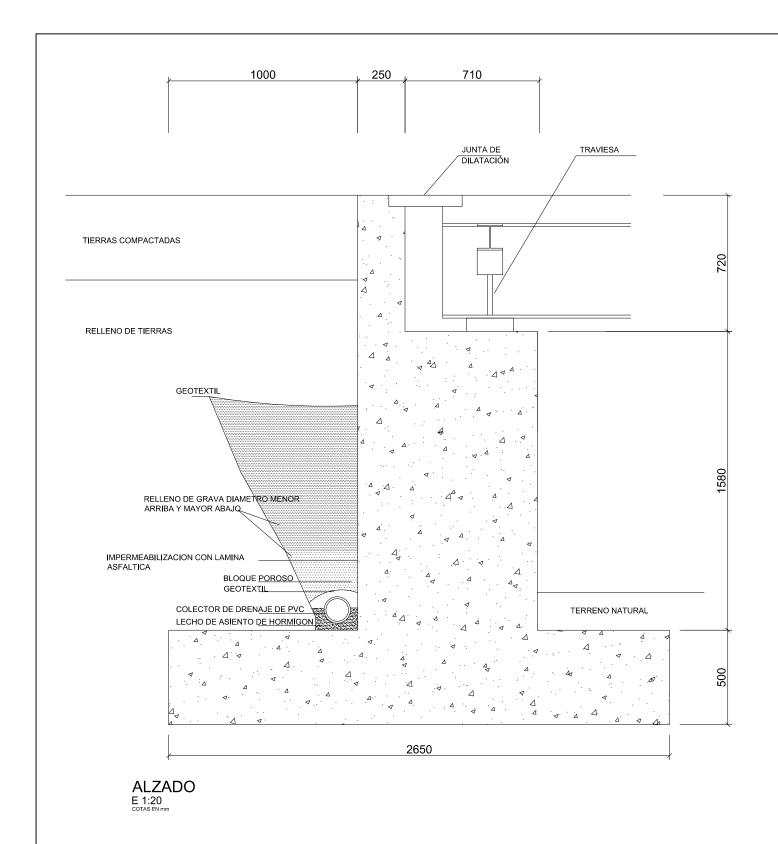
PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA::

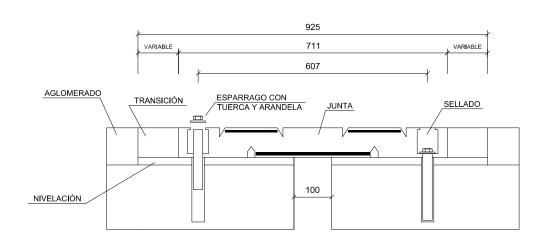
VARIAS

NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS PILAS Y APOYOS FECHA: JUNIO 2016

PLANO: **E-4** HOJA 2 DE 2





JUNTA DE DILATACIÓN

E 1:10 COTAS EN mm

DEBIDO A LOS MOVIMIENTOS DEL TABLERO SERÁ NECESARIO DISPONER JUNTAS DE DILATACIÓN ANCLADAS COMO LAS OFERTADAS POR LA EMPRESA COMPOSAN O SIMILARES.

LOS MÁXIMOS MOVIMIENTOS PRODUCIDOS EN AMBOS EXTREMOS ALCANZAN EL VALOR DE 80 mm POR LO QUE SE DISPONDRÁN JUNTAS DEL TIPO CP=180 TENIENDO EN CUENTA EL REBAJE NECESARIO EN EL ESTRIBO Y EL TABLERO PARA QUE NO EXISTAN RESALTOS EN LA ZONA DE LA JUNTA.

EN LA UNIÓN DEL TABLERO CON EL ESTRIBO SE DISPONDRÁN APOYOS DE NEOPRENO-TEFLÓN.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

VARIAS

NOMBRE DEL PLANO:

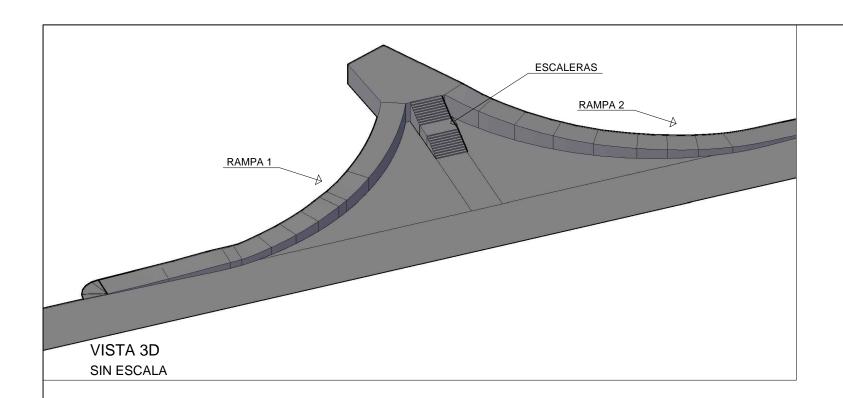
ESTRUCTURAS ESTRIBO 1

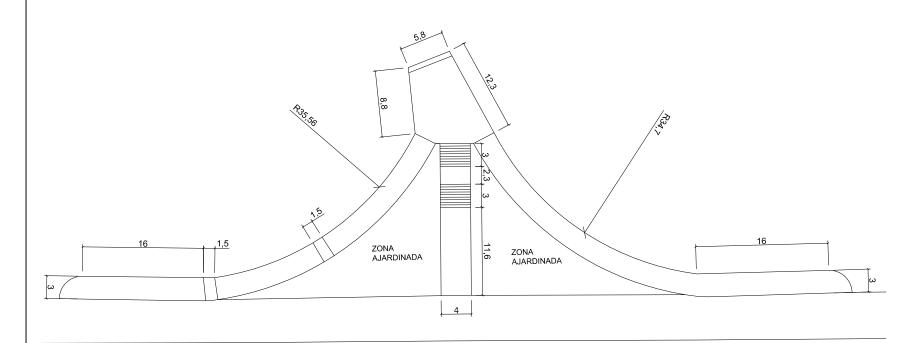
FECHA:

JUNIO 2016

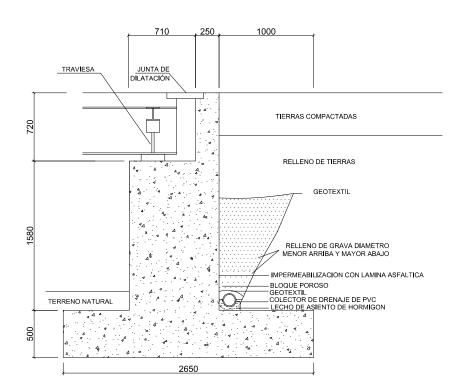
PLANO: E-5

HOJA 1 DE 3





PLANTA E 1:500



APOYO TABLERO-ESTRIBO

E 1:40

NOTAS:

DEL MISMO MODO QUE EL ESTRIBO 1 SERÁ NECESARIO DISPONER JUNTAS DE DILATACIÓN ANCLADAS COMO LAS OFERTADAS POR LA EMPRESA COMPOSAN O SIMILARES.

LOS MÁXIMOS MOVIMIENTOS PRODUCIDOS EN AMBOS EXTREMOS ALCANZAN EL VALOR DE 80 mm POR LO QUE SE DISPONDRÁN JUNTAS DEL TIPO CP=180 TENIENDO EN CUENTA EL REBAJE NECESARIO EN EL ESTRIBO Y EL TABLERO PARA QUE NO EXISTAN RESALTOS EN LA ZONA DE LA JUNTA.

LAS ESCALERAS SALVARÁN LOS 2,8 m DE ALTURA EN LA ZONA CENTRAL DEL ESTRIBO MEDIANTE 2 TRAMOS CON UN DESCANSO INTERMEDIO DE 2,3 m. CADA ESCALÓN TENDRÁ 30 cm DE HUELLA Y 14 cm DE CONTRAHUELLA.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

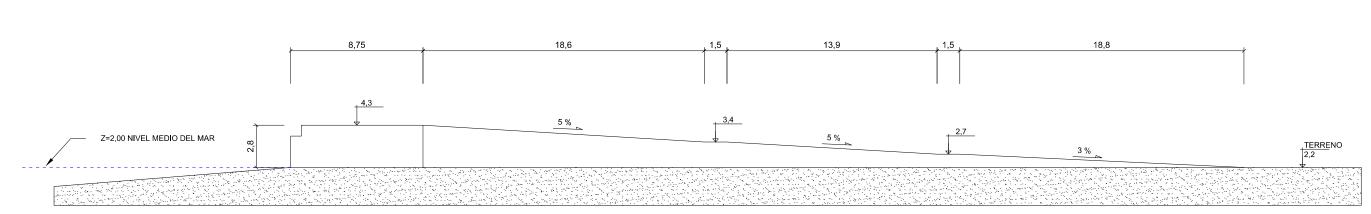
VARIAS

NOMBRE DEL PLANO:

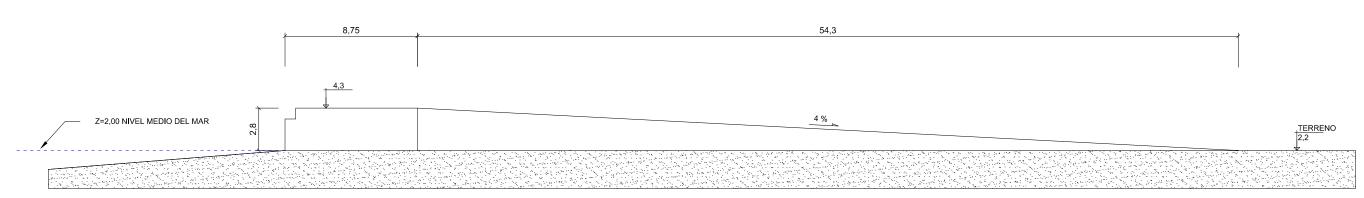
ESTRUCTURAS ESTRIBO 2 FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **E-5** HOJA 2 DE 3



RAMPA 1-USO PEATONAL



RAMPA 2-USO CICLISTA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

UNIVERSIDADE DA CORUÑA





DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

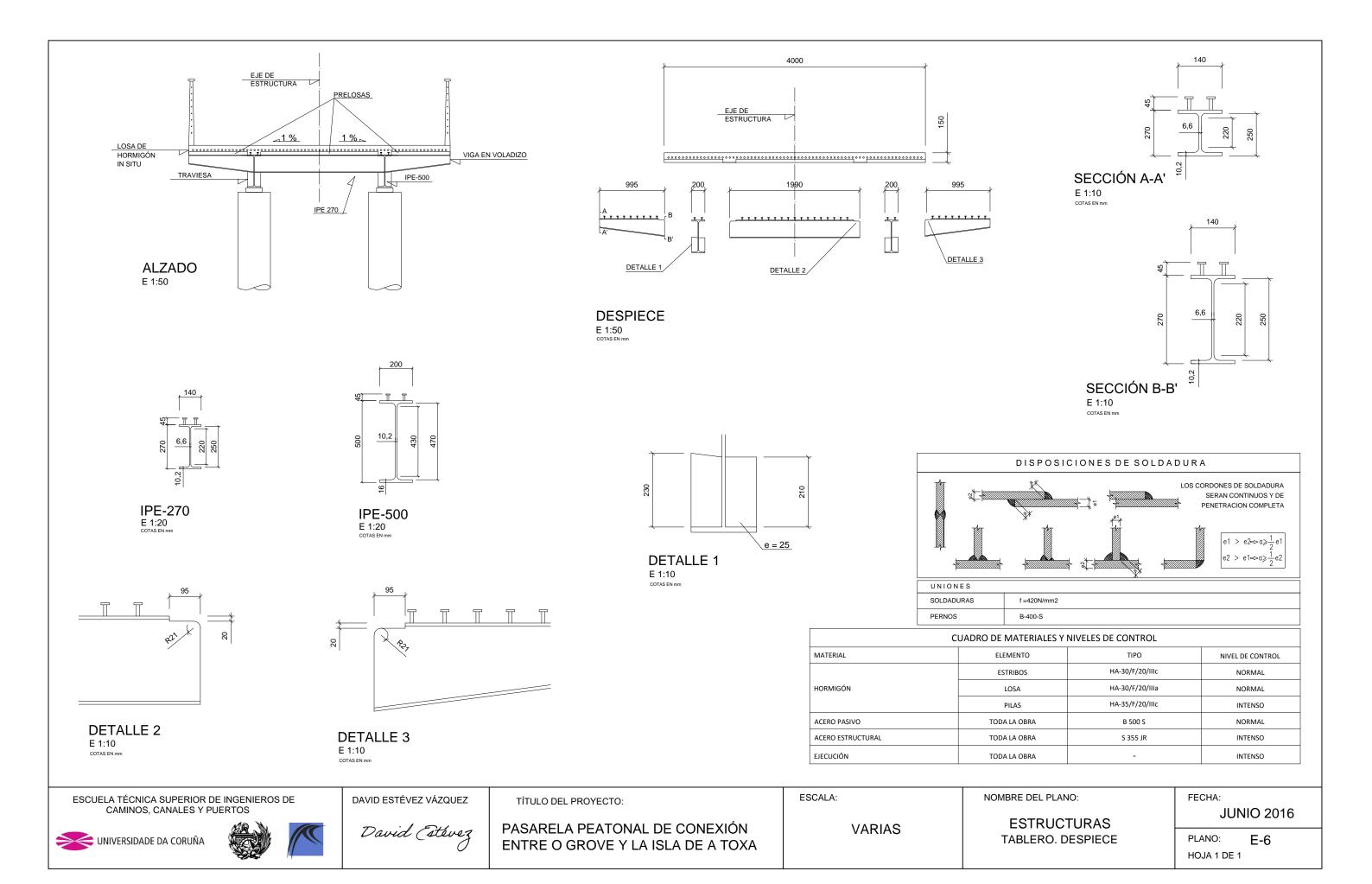
1:250

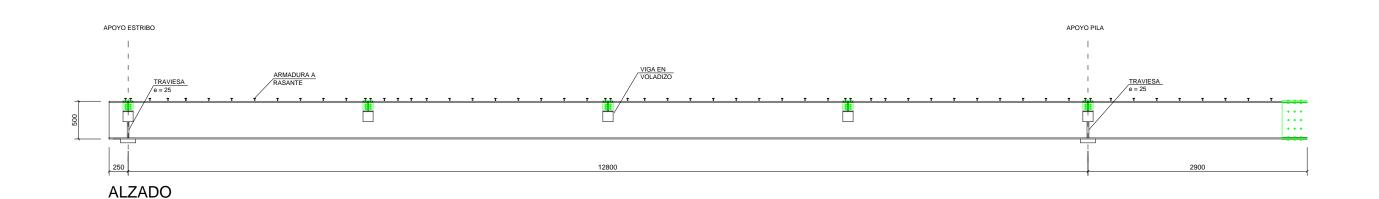
NOMBRE DEL PLANO:

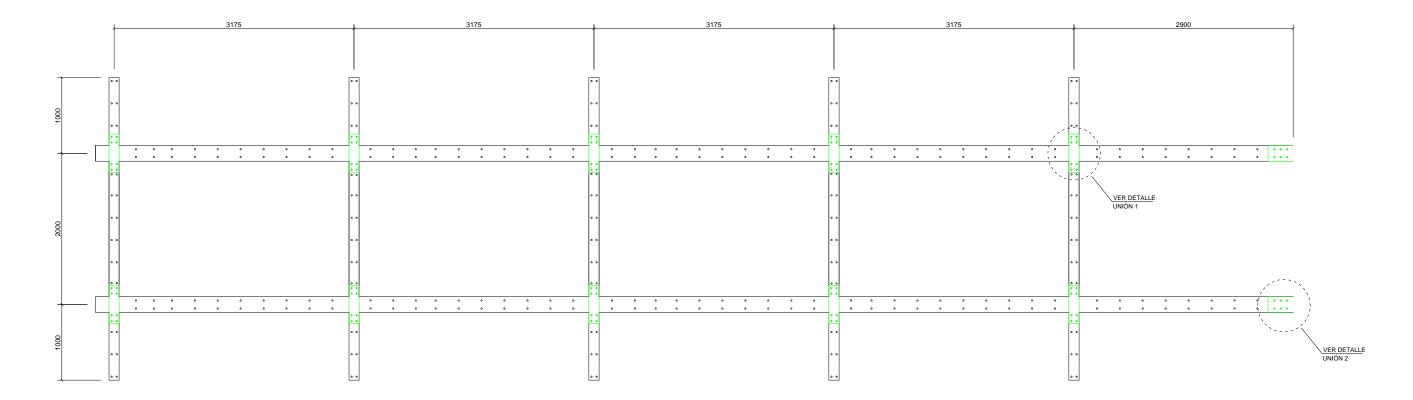
ESTRUCTURAS ESTRIBO 2 FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **E-5** HOJA 3 DE 3







PLANTA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

UNIVERSIDADE DA CORUÑA



DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ

David Estévez

TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

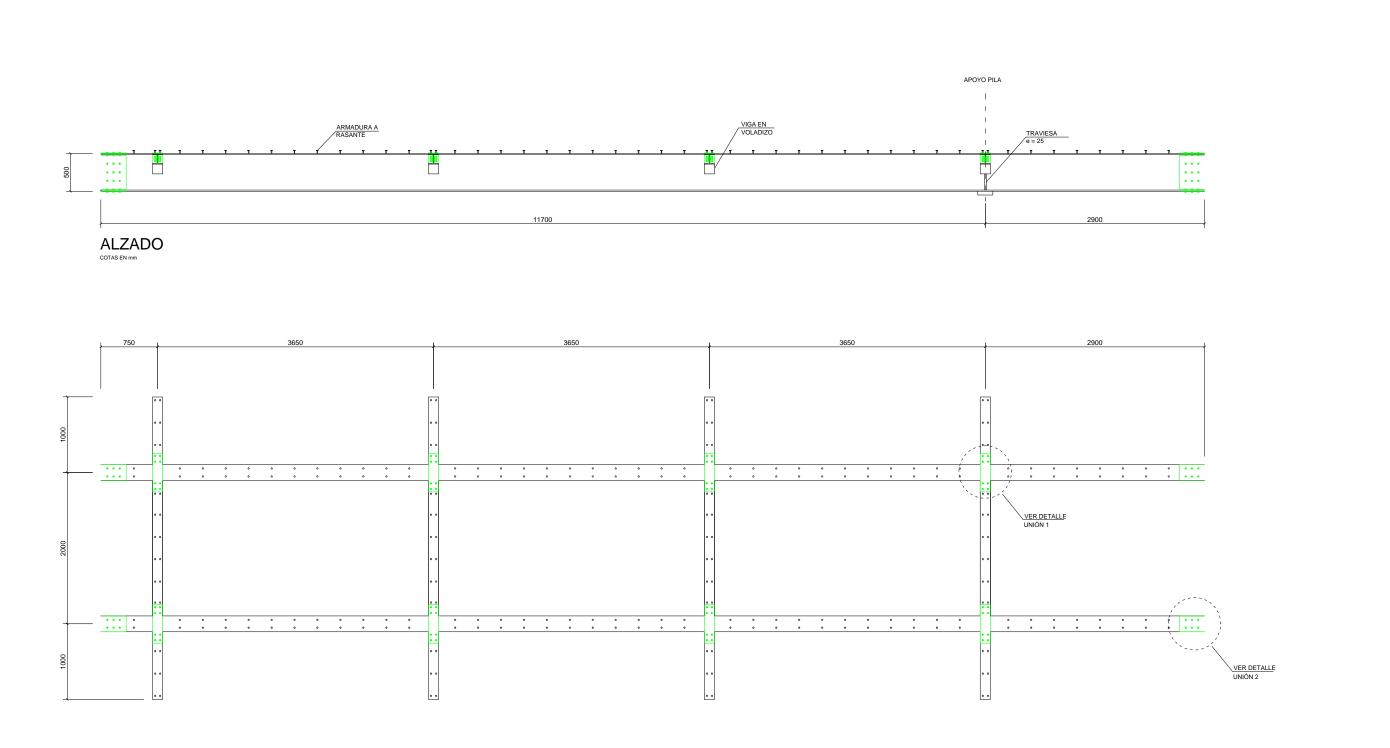
1:50

NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS SECC. METÁLICAS VANO EXTREMO O GROVE FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **E-7** HOJA 1 DE 4



PLANTA COTAS EN mm

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

UNIVERSIDADE DA CORUÑA





DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

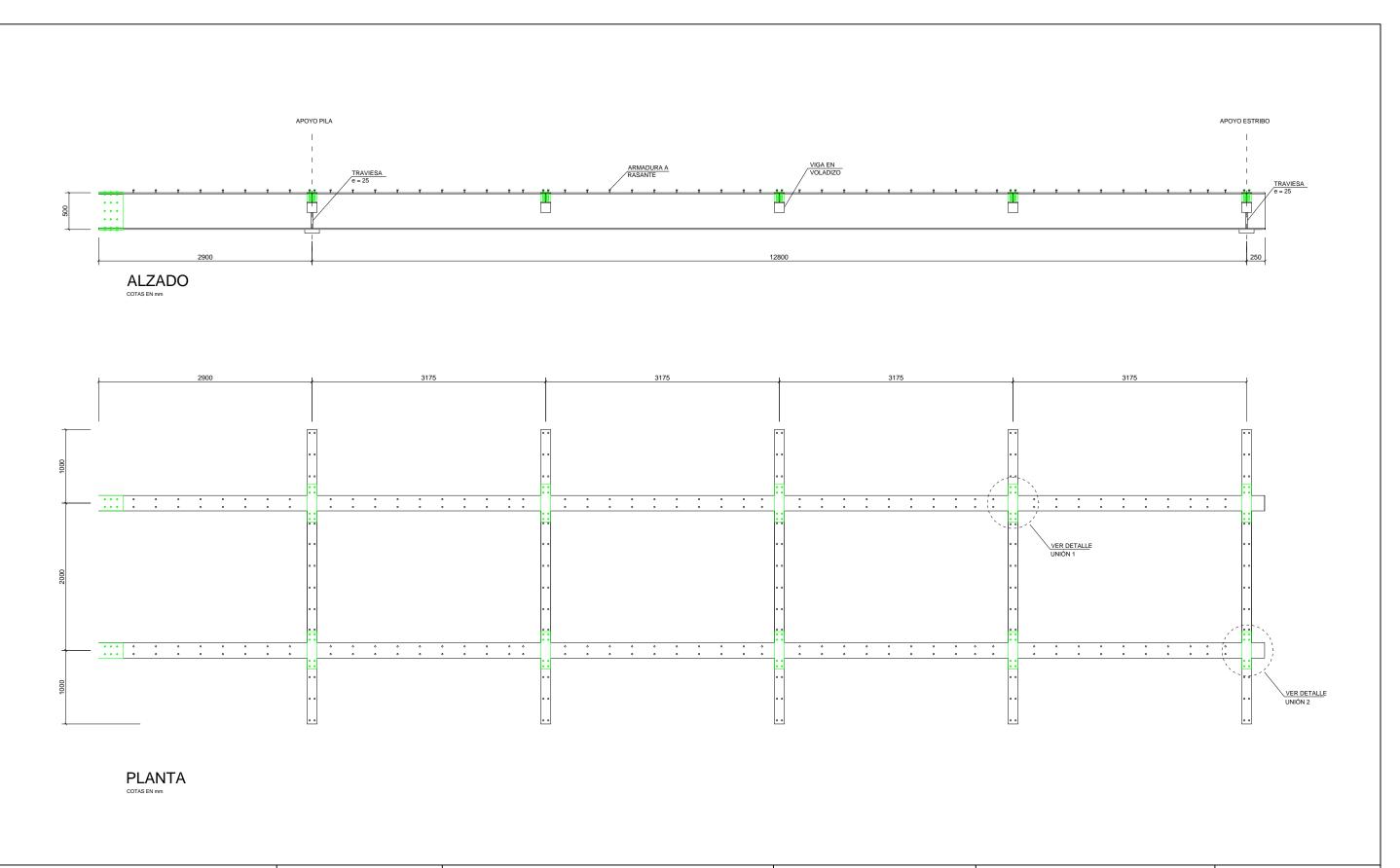
1:50

NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS SECC. METÁLICAS VANOS INTERMEDIOS FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **E-7** HOJA 2 DE 4



UNIVERSIDADE DA CORUÑA





DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

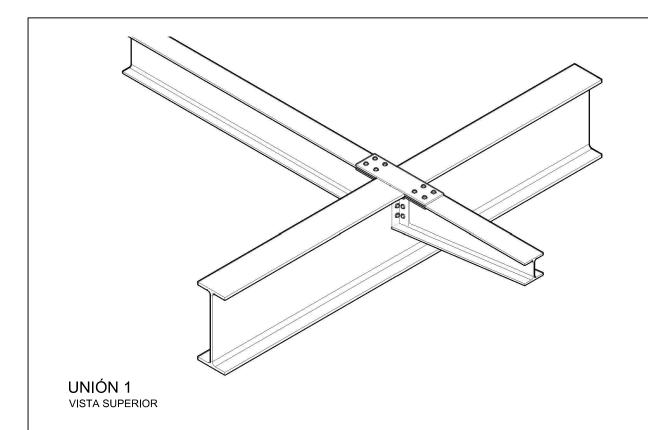
1:50

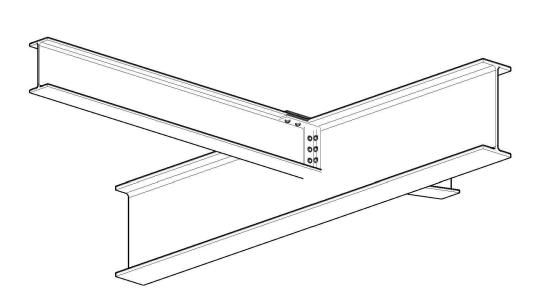
NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS SECC. METÁLICAS VANO EXTREMO A TOXA FECHA:

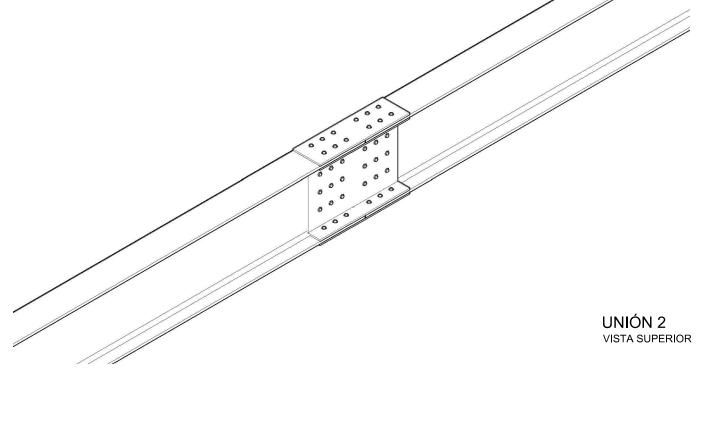
JUNIO 2016

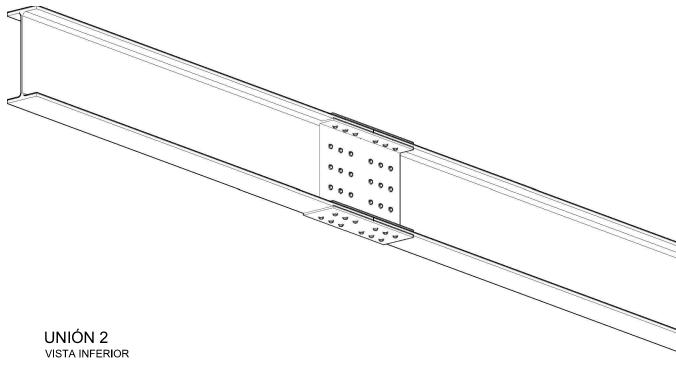
PLANO: **E-7** HOJA 3 DE 4





UNIÓN 1 VISTA INFERIOR





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS







DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ



TÍTULO DEL PROYECTO:

PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA ESCALA:

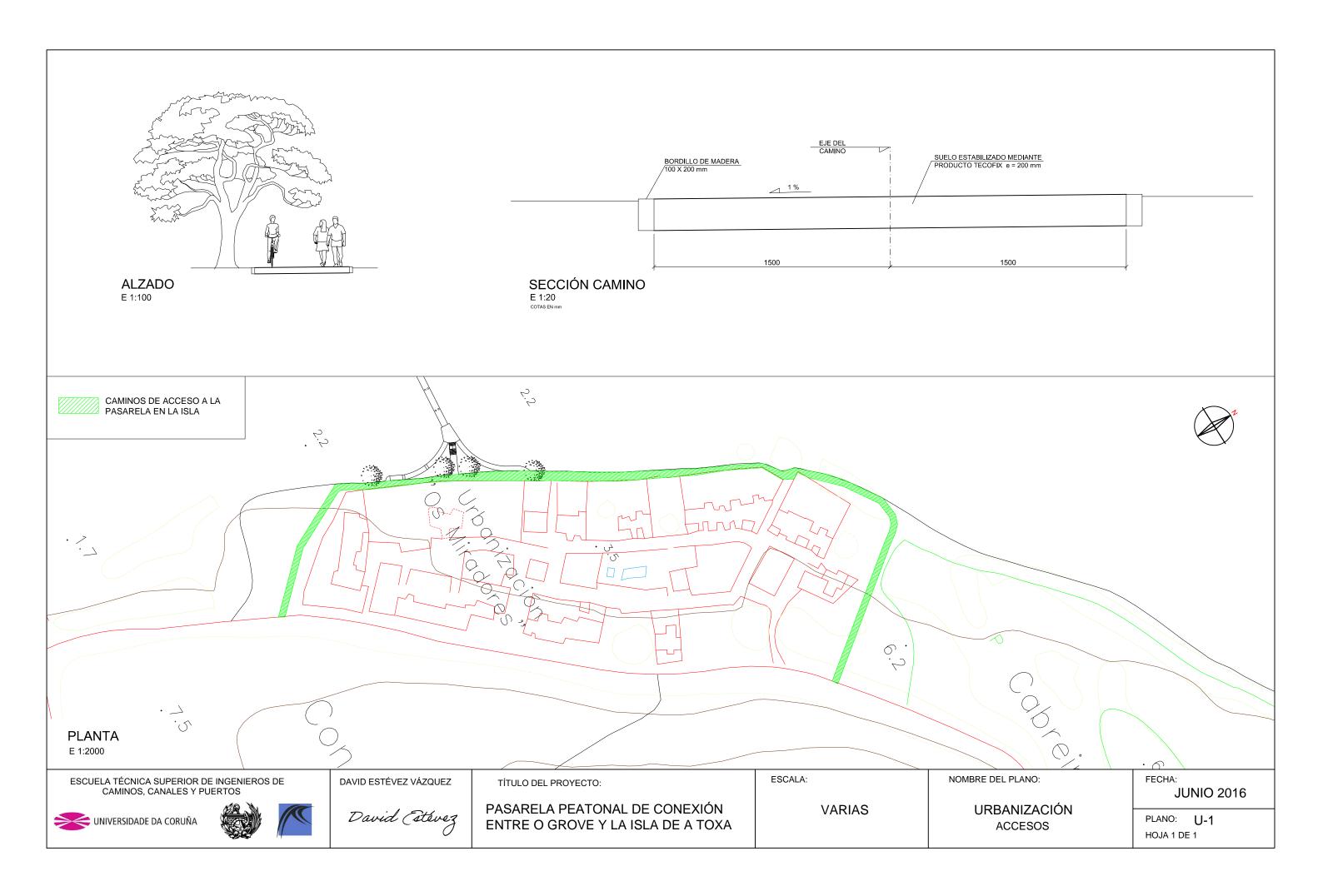
1:20

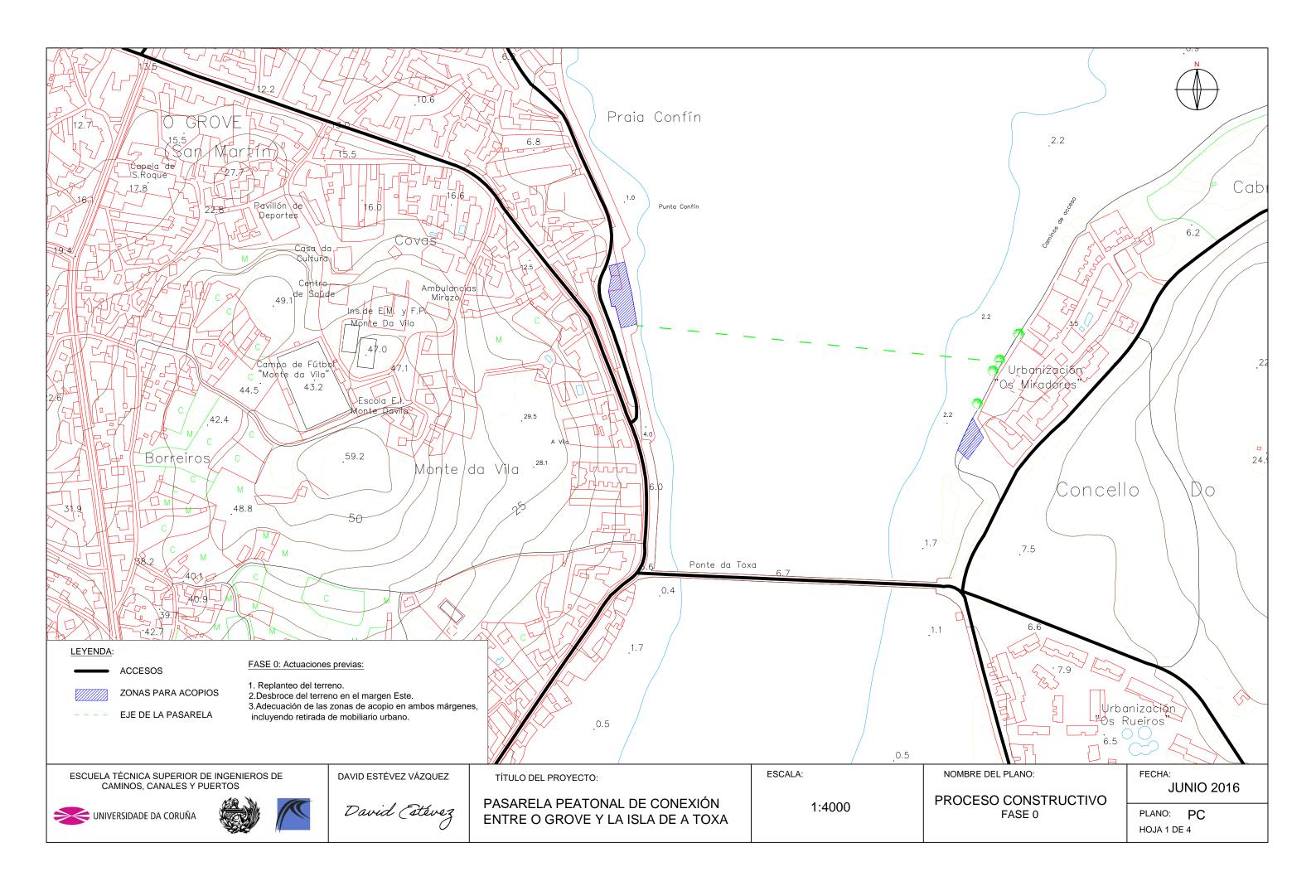
NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURAS SECC. METÁLICAS DETALLES UNIONES FECHA:

JUNIO 2016

PLANO: **E-7** HOJA 4 DE 4





FASE I: Ejecución del relleno provisional en el margen de O Grove, previa colocación de un geotextil para preservar la calidad de las aguas. ALZADO E 1:500 PLANTA E 1:2000 FASE II: Ejecución in situ de las pilas-pilote por desplazamiento con camisa metálica recuperable y azuche perdido en el margen de O Grove, y adecuación del muro existente para constituír el estribo necesario donde se apoyará el tablero. ALZADO E 1:500 PLANTA E 1:2000 ESCALA: NOMBRE DEL PLANO: FECHA: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DAVID ESTÉVEZ VÁZQUEZ TÍTULO DEL PROYECTO: **JUNIO 2016** PASARELA PEATONAL DE CONEXIÓN ENTRE O GROVE Y LA ISLA DE A TOXA David Estévez PROCESO CONSTRUCTIVO FASE I - FASE II **VARIAS** UNIVERSIDADE DA CORUÑA PLANO: PC HOJA 2 DE 4

