

Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60

autor del proyecto



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1





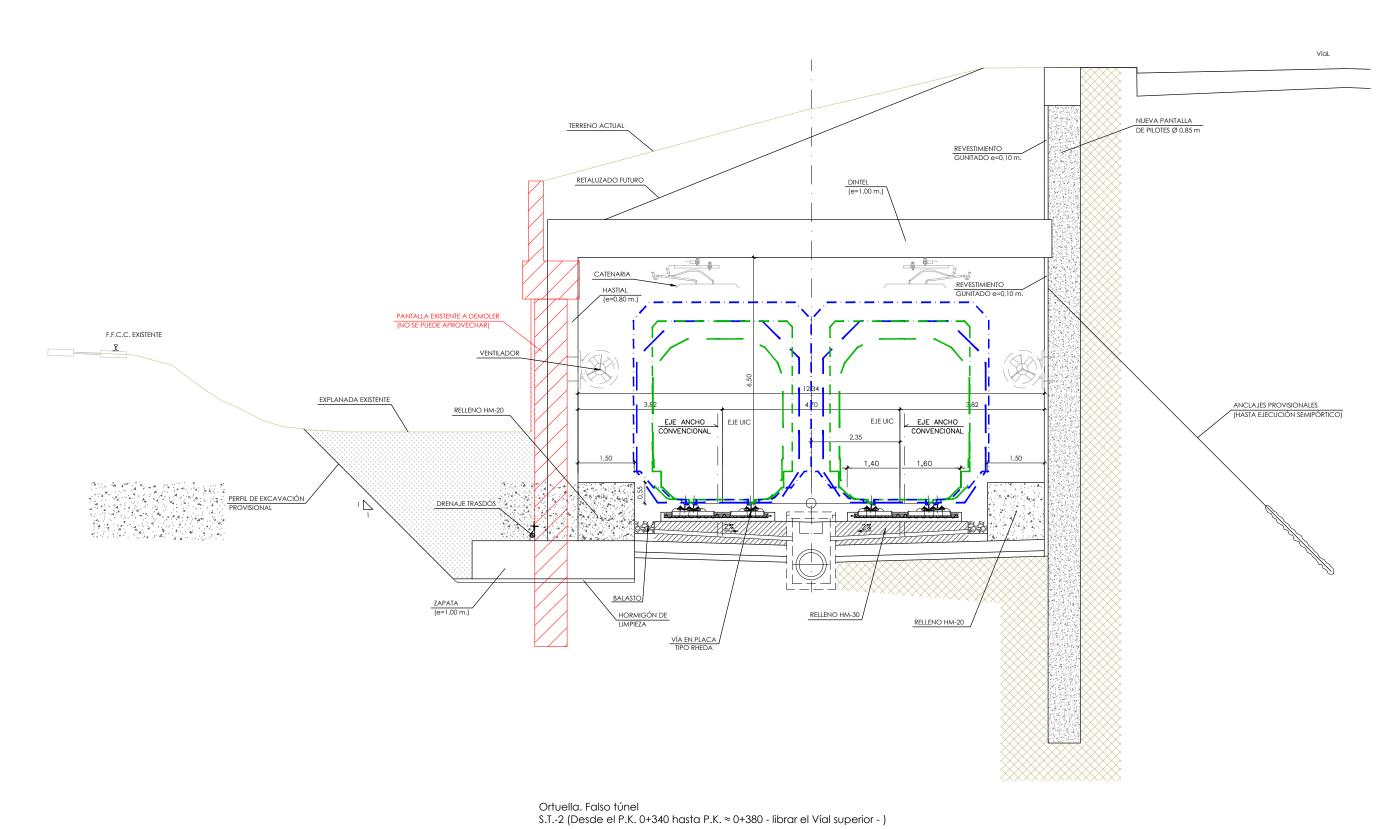
escala diigiilai As							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

hoja: $\underline{1}$ de $\underline{12}$

título de plano:

secciones tipo alternativa 1



Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS







	escala origin	iui A5			
	1/100	0	1,00	2,00	3,00m.
ı	numérica	gráfica			

fecha: octubre 2018

título de plano:

secciones tipo alternativa 1

título del proyecto:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

nº de plano:

4.1.1

Ortuella. Falso túnel S.T.-3 (Desde el P.K. 0+380 hasta P.K. 0+625 y del P.K. 0+670 al P.K. 0+715)

Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



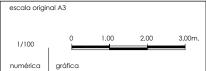
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





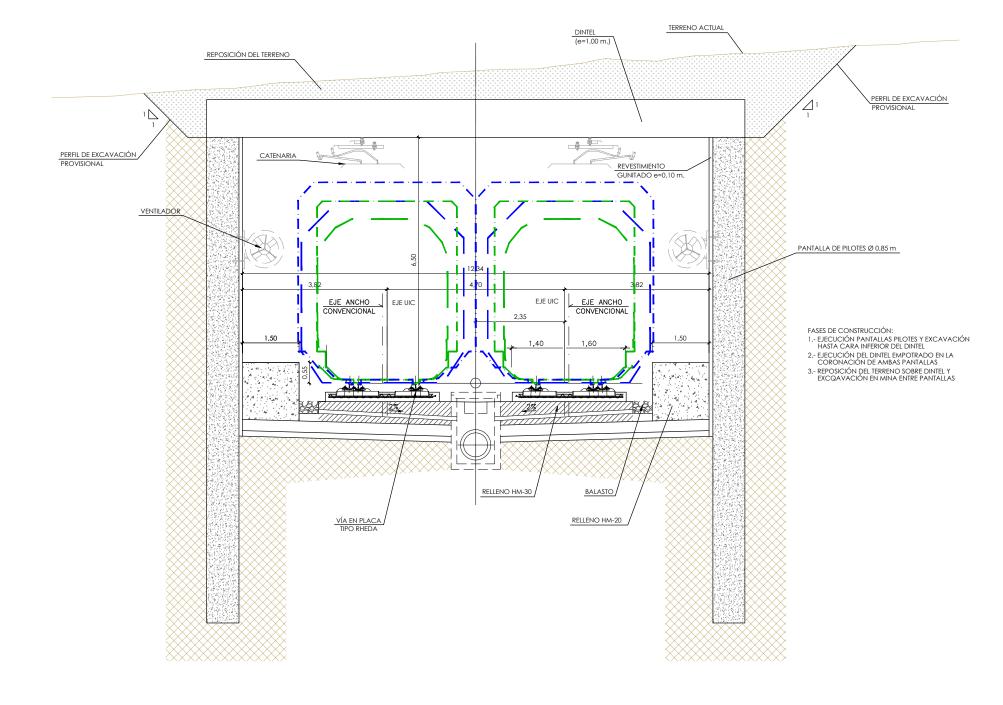


fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

secciones tipo

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

hoja: $\underline{3}$ de $\underline{12}$



Ortuella. Falso túnel S.T.-4 (Desde el P.K. 0+625 al P.K. 0+670 y desde el P.K. 0+715 al P.K. 728,5) Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

autor del proyecto



escala original A3							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

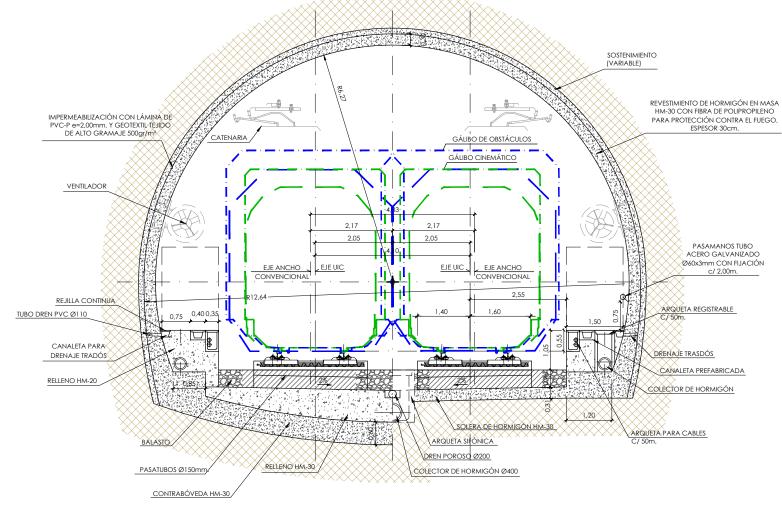
fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

secciones tipo alternativa 1

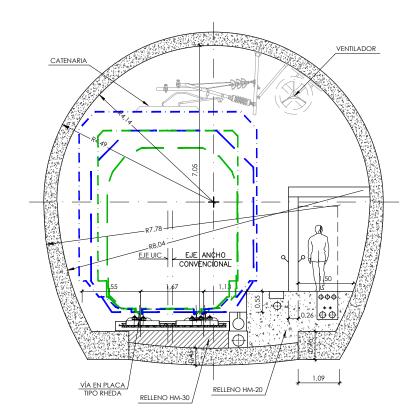
título de plano:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

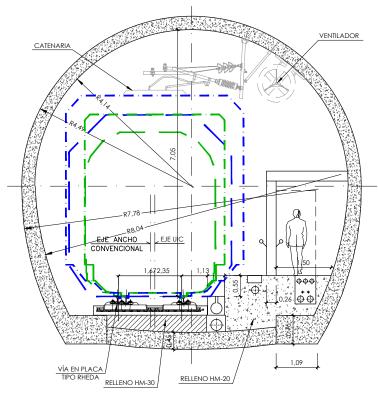
hoja: $\underline{4}$ de $\underline{12}$



ramal Serantes tronco. túnel Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



conexión Serantes 1 Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



conexión Serantes 2 Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1



autor del proyecto



escala original A3							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

hoja: $\underline{5}$ de $\underline{12}$

título de plano:

secciones tipo alternativa 1

tronco Serantes Olabeaga. túnel Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



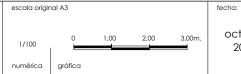
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

autor del proyecto





nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

secciones tipo alternativa 1

título de plano:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

hoja: <u>6</u> de <u>12</u>

Falso túnel antes y después de Víaducto Castaños y Kadagua Oeste



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS





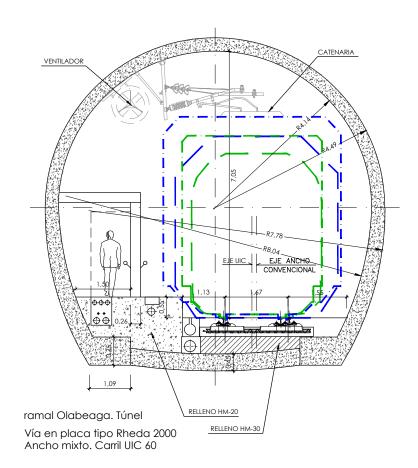


escala original AS							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018 hoja: <u>7</u> de <u>12</u>

secciones tipo

título de plano:





SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

autor del proyecto

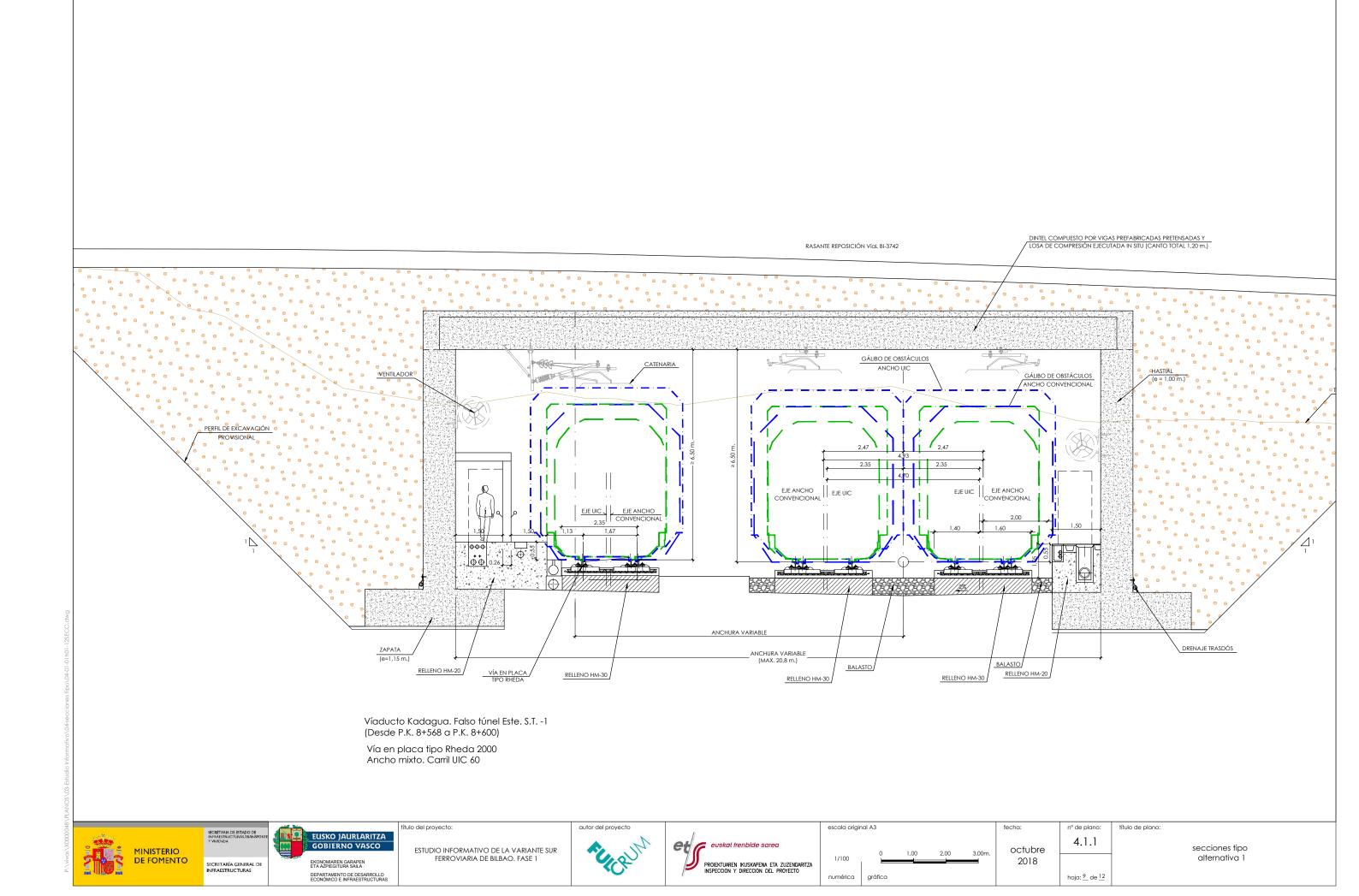


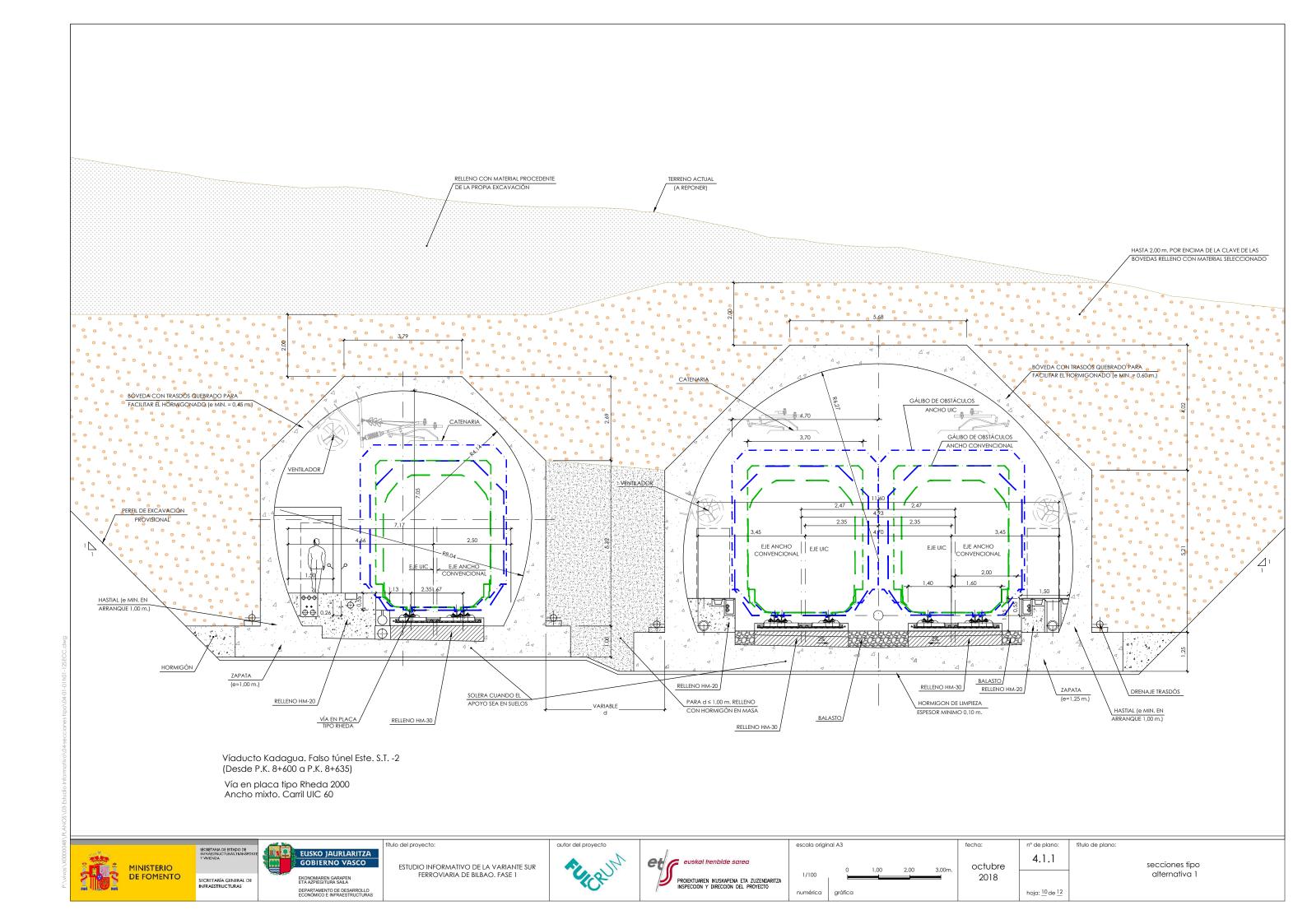
escala original A3							
1/100	<u> </u>	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

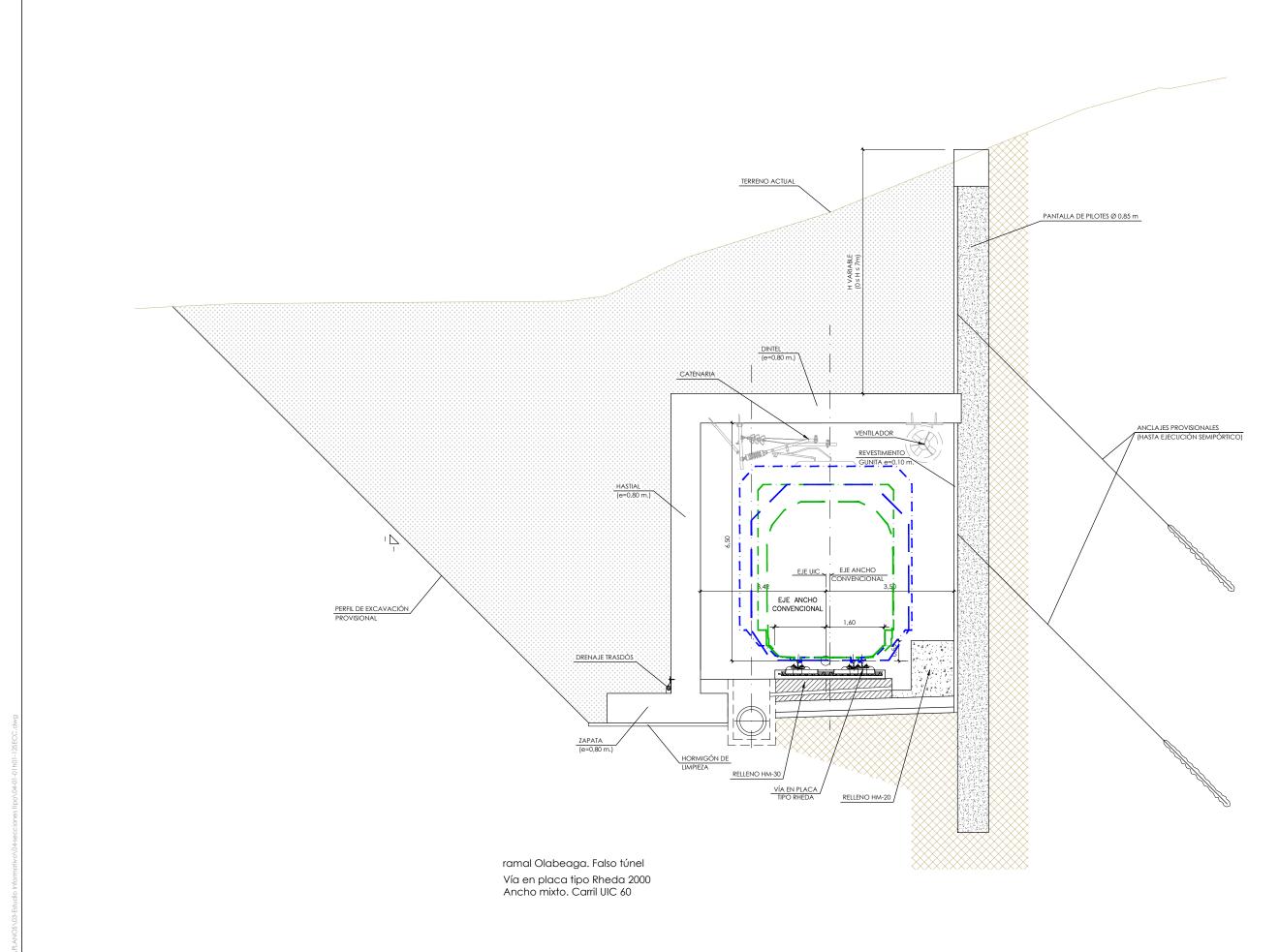
fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018

secciones tipo alternativa 1

título de plano:







MINISTERIO DE FOMENTO

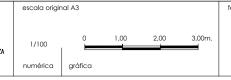
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

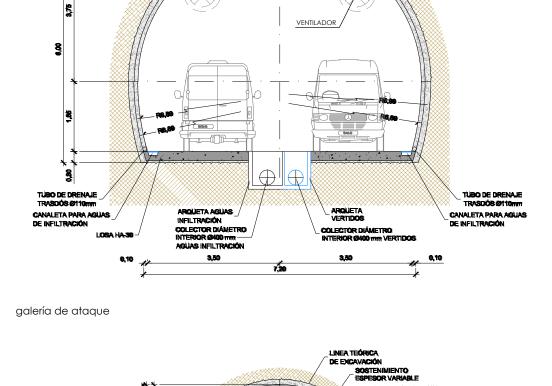
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1





fecha: nº de plano: 4.1.1 octubre 2018 hoja: $\underline{11}$ de $\underline{12}$

secciones tipo alternativa 1



REVESTIMIENTO H/MP-30

TUBO DE DRENAJE TRASDÓS Ø110mm

CANALETA PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN

salida de emergencia peatonal

0.25

TUBO DE DEENAJE TRASDÓS Ø110mm CANALETA PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN













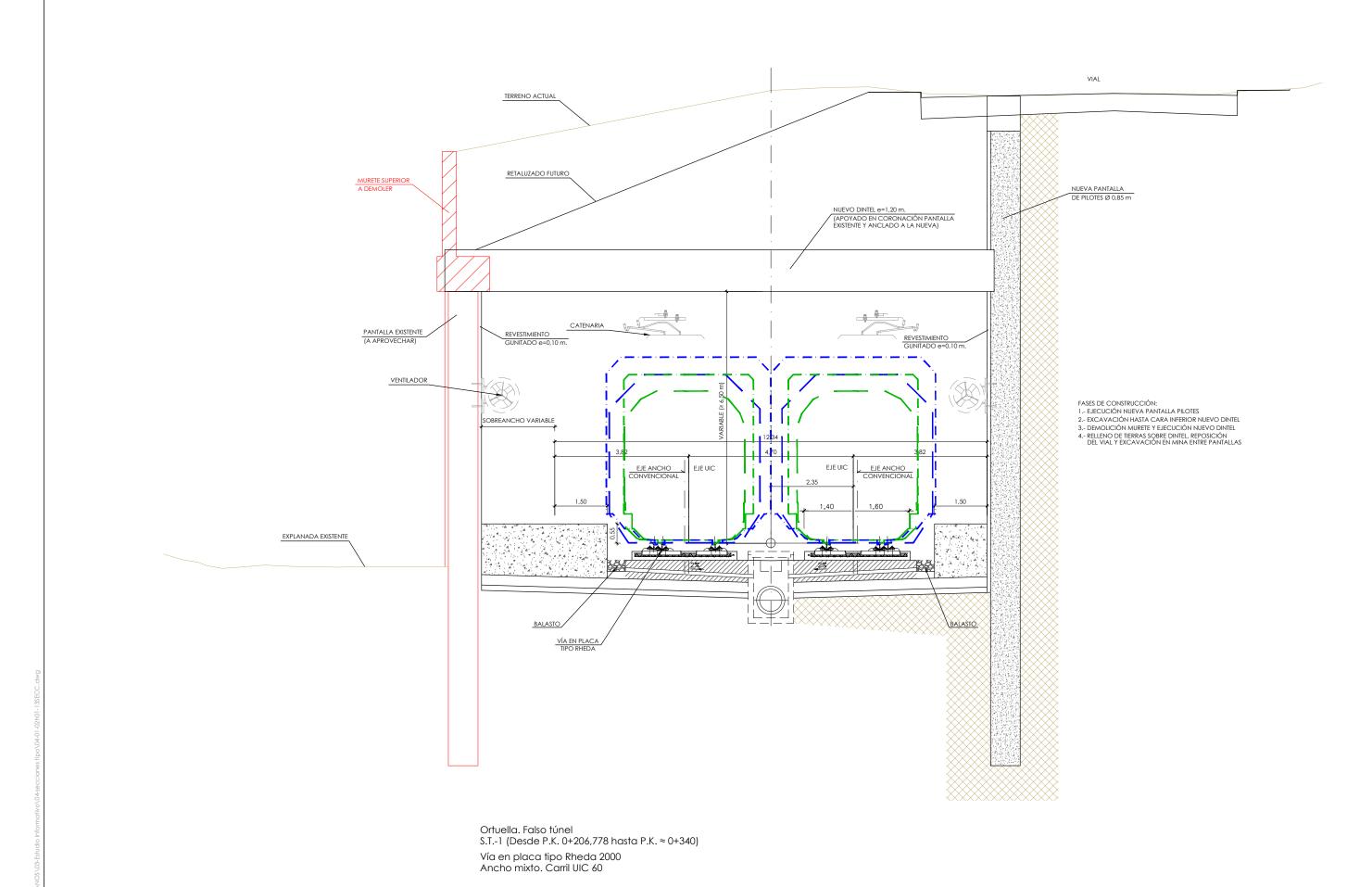
ARQUETA LOSA HA-30

escala original A3							
1/100	· —	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

octubre 2018

hoja: <u>12</u> de <u>12</u>

secciones tipo alternativa 1



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

MINISTERIO DE FOMENTO

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

título del proyecto:

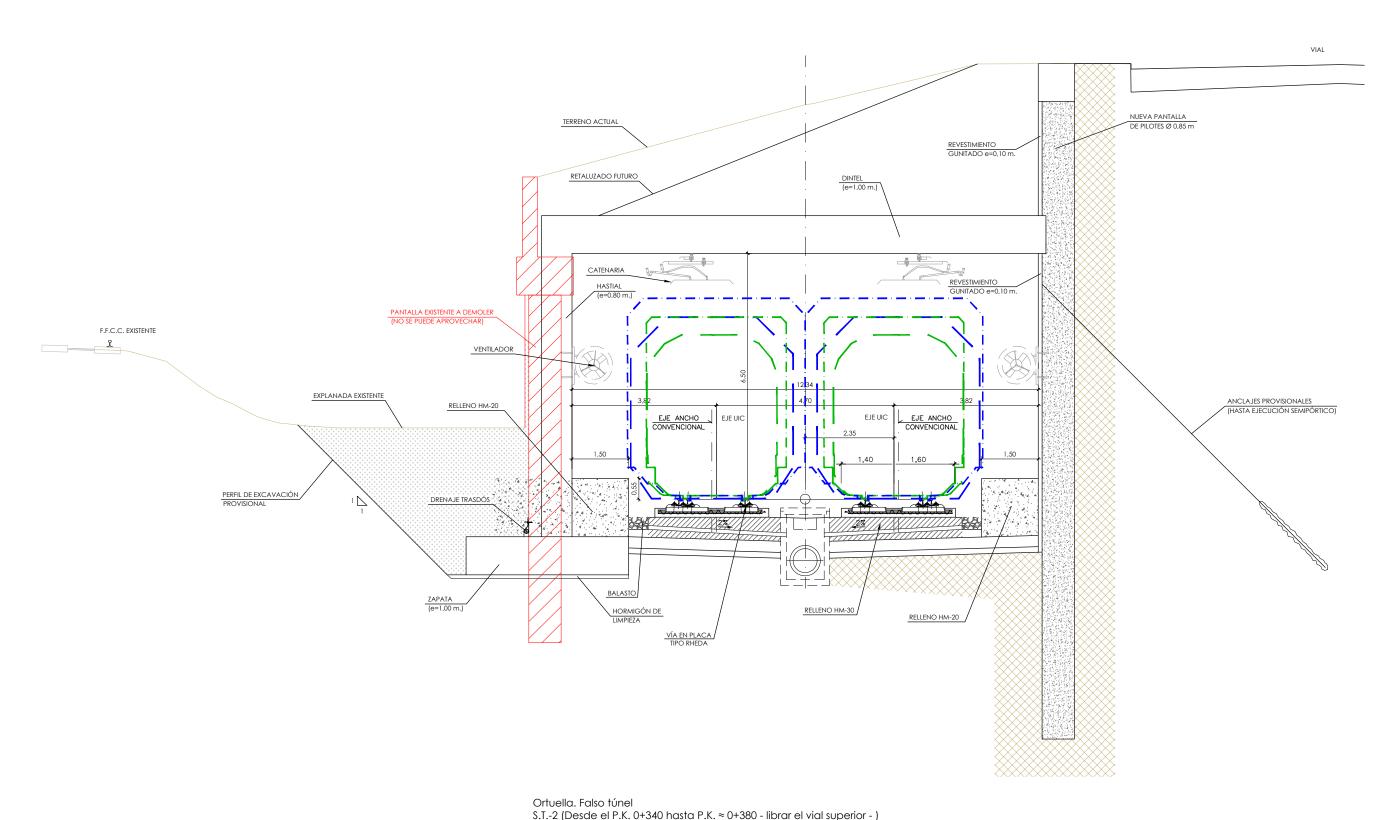
autor del proyecto

et euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO escala original A3 2,00 3,00m numérica gráfica

fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre

secciones tipo alternativa 2

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1



S.T.-2 (Desde el P.K. 0+340 hasta P.K. \approx 0+380 - librar el vial superior -) Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





	escala origii	iui AS				
	1/100	0	1,00	2,00	3,00m.	
١	numérica	gráfica	·			

fecha:	nº de plano:
octubre	4.1.2
2018	
	hoiar 2 do 13

secciones tipo alternativa 2

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

hoja: <u>2</u> de <u>13</u>

Ortuella. Falso túnel S.T.-3 (Desde el P.K. 0+380 hasta P.K. 0+625 y del P.K. 0+670 al P.K. 0+715)

Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





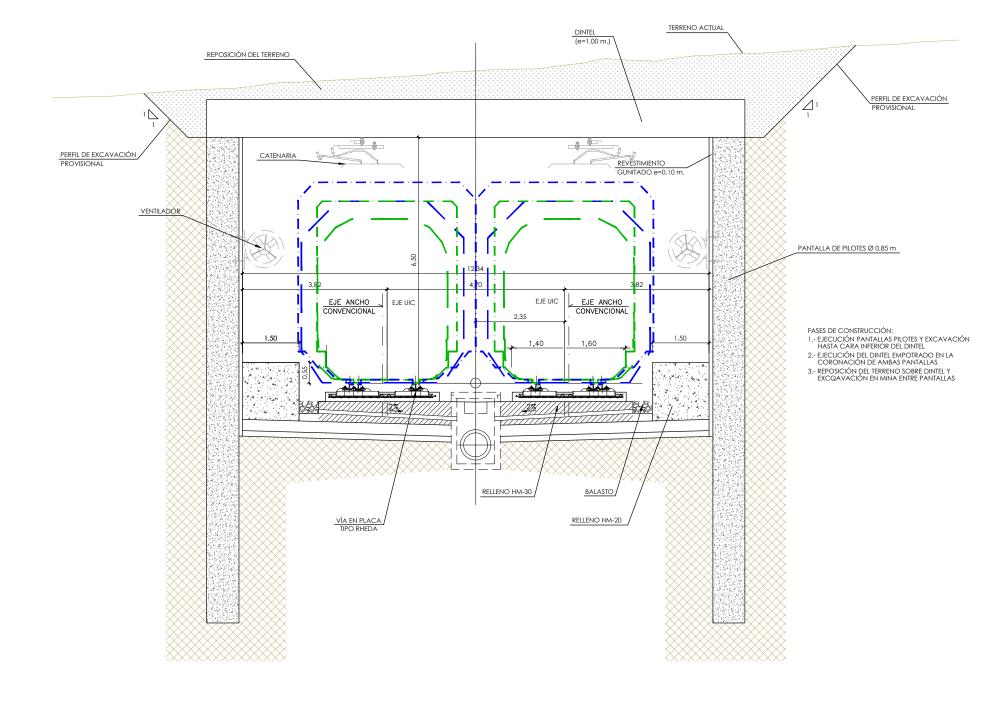
escala original A3							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre 2018

hoja: $\underline{3}$ de $\underline{13}$

título de plano:

secciones tipo alternativa 2



Ortuella. Falso túnel S.T.-4 (Desde el P.K. 0+625 al P.K. 0+670 y desde el P.K. 0+715 al P.K. 728,5) Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

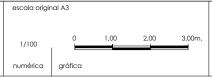


título del proyecto:



autor del proyecto



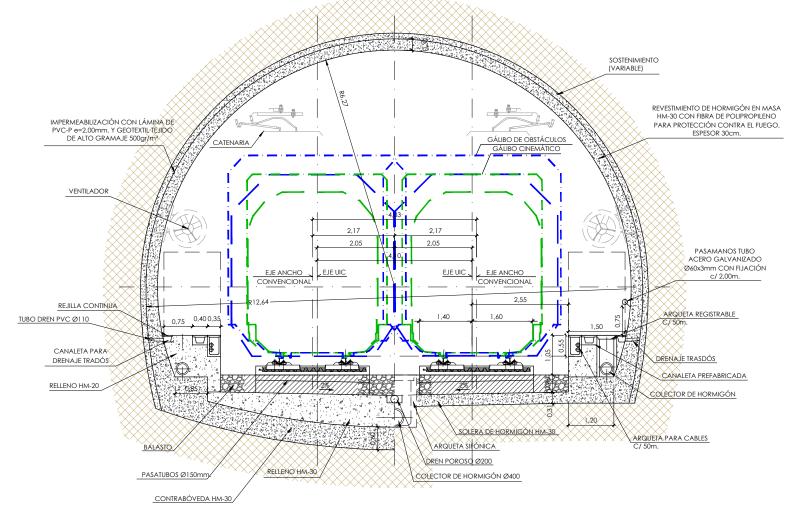


título de plano: fecha: nº de plano: 4.1.2 hoja: $\underline{4}$ de $\underline{13}$

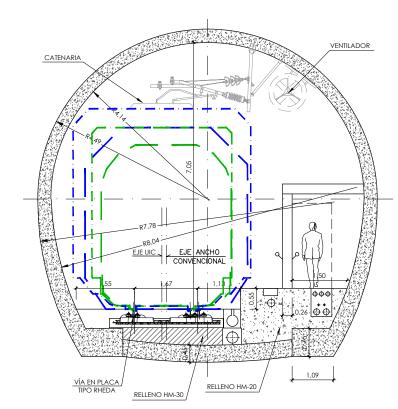
secciones tipo alternativa 2

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

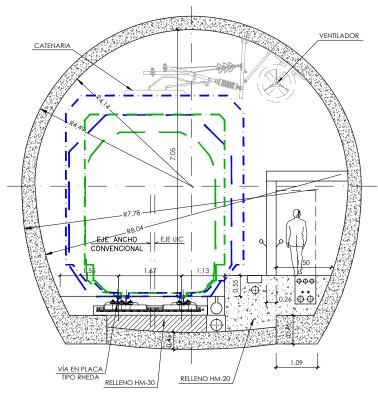
octubre 2018



ramal Serantes tronco. túnel Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



conexión Serantes 1 Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



conexión Serantes 2 Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





escala original A3							
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

nº de plano: octubre 2018 hoja: $\underline{5}$ de $\underline{13}$

secciones tipo alternativa 2

título de plano:

4.1.2

MINISTERIO DE FOMENTO

tronco Serantes Olabeaga. túnel Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS:TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR

FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1





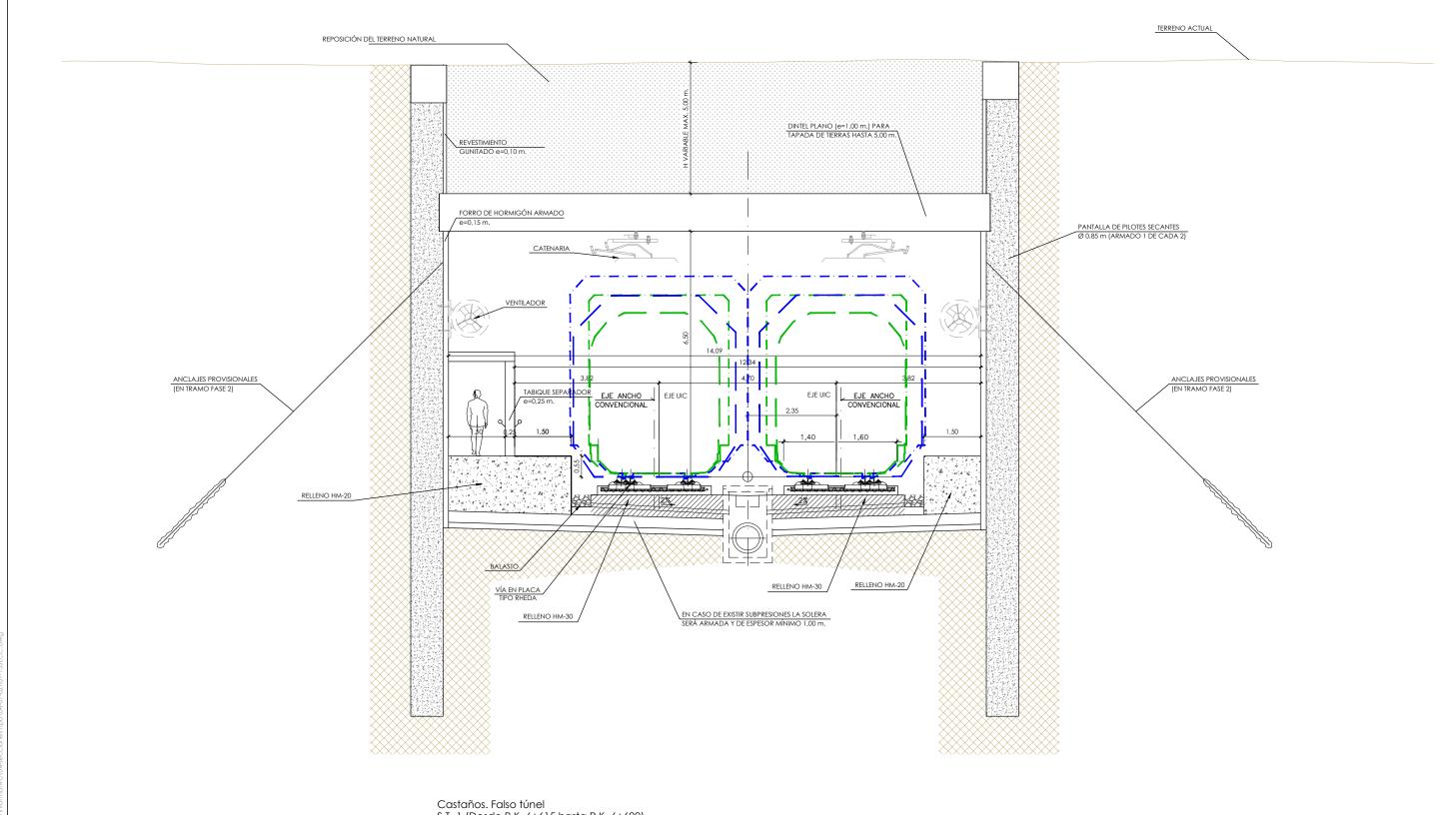
escala original A3							
1/100	<u> </u>	1,00	2,00	3,00m.			
numérica	gráfica						

fecha: nº de plano: fitulo de plano:

octubre
2018 fitulo de plano:

hoja: <u>6</u> de <u>13</u>

secciones tipo alternativa 2



S.T.-1 (Desde P.K. 6+615 hasta P.K. 6+690) Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

título del proyecto:

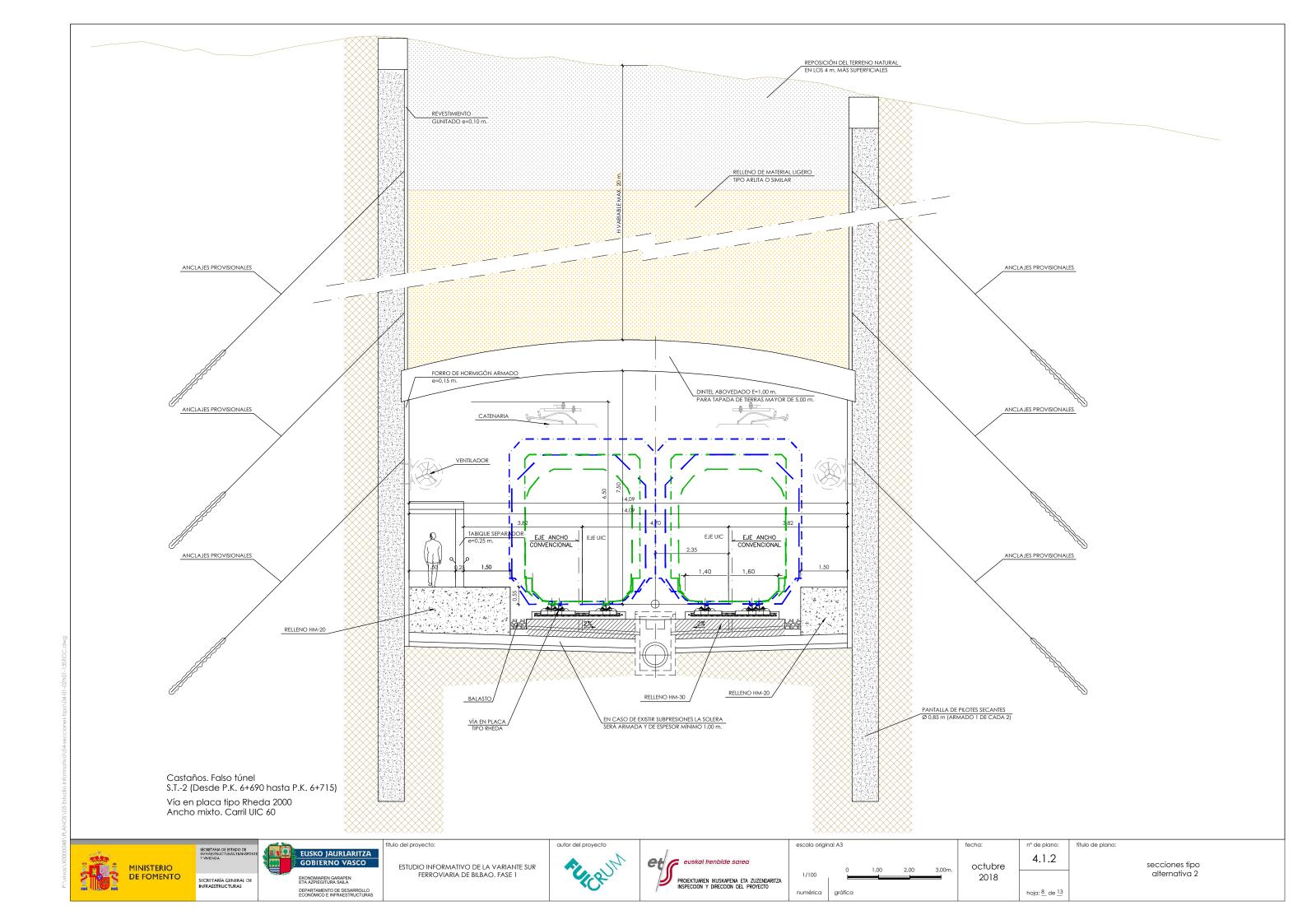
autor del proyecto

et euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

escala original A3 2,00 1,00 3,00m numérica gráfica

fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre 2018 hoja: <u>7</u> de <u>13</u>

secciones tipo alternativa 2



Falso túnel Oeste. S.T. -1 (del P.K. 8+608 al P.K. 8+655) Falso túnel Este



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





escala origin	nal A3			
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.
numérica	gráfica			

título de plano: fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre 2018 hoja: <u>9</u> de <u>13</u>

secciones tipo alternativa 2

Viaducto Kadagua. Falso túnel Este. S.T. -2 (del P.K. 8+120 al P.K. 8+253)



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



autor del proyecto



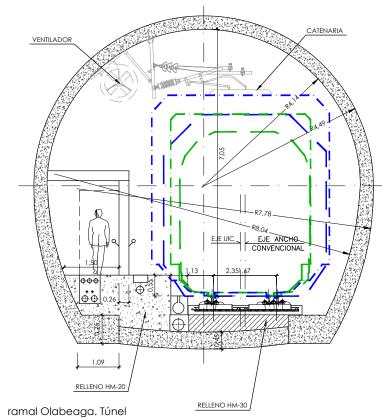
escala origir	nai A3			
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.
numérica	gráfica			

fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre 2018

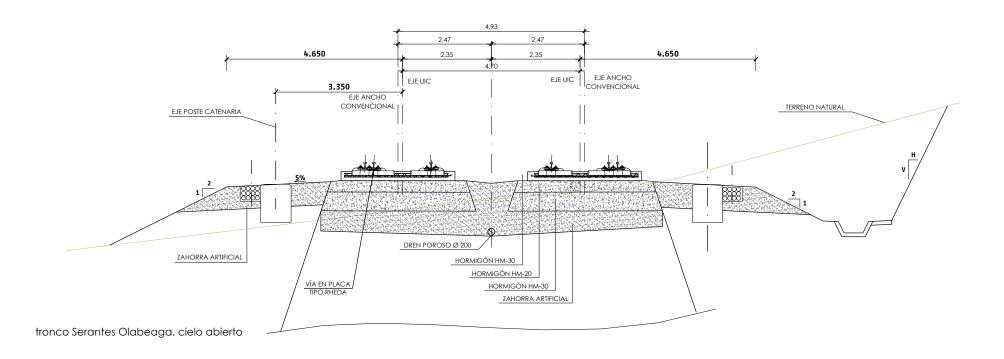
título de plano: secciones tipo alternativa 2

título del proyecto:

hoja: <u>10</u> de <u>13</u>



Vía en placa tipo Rheda 2000 Ancho mixto. Carril UIC 60







viaducto Kadagua



ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

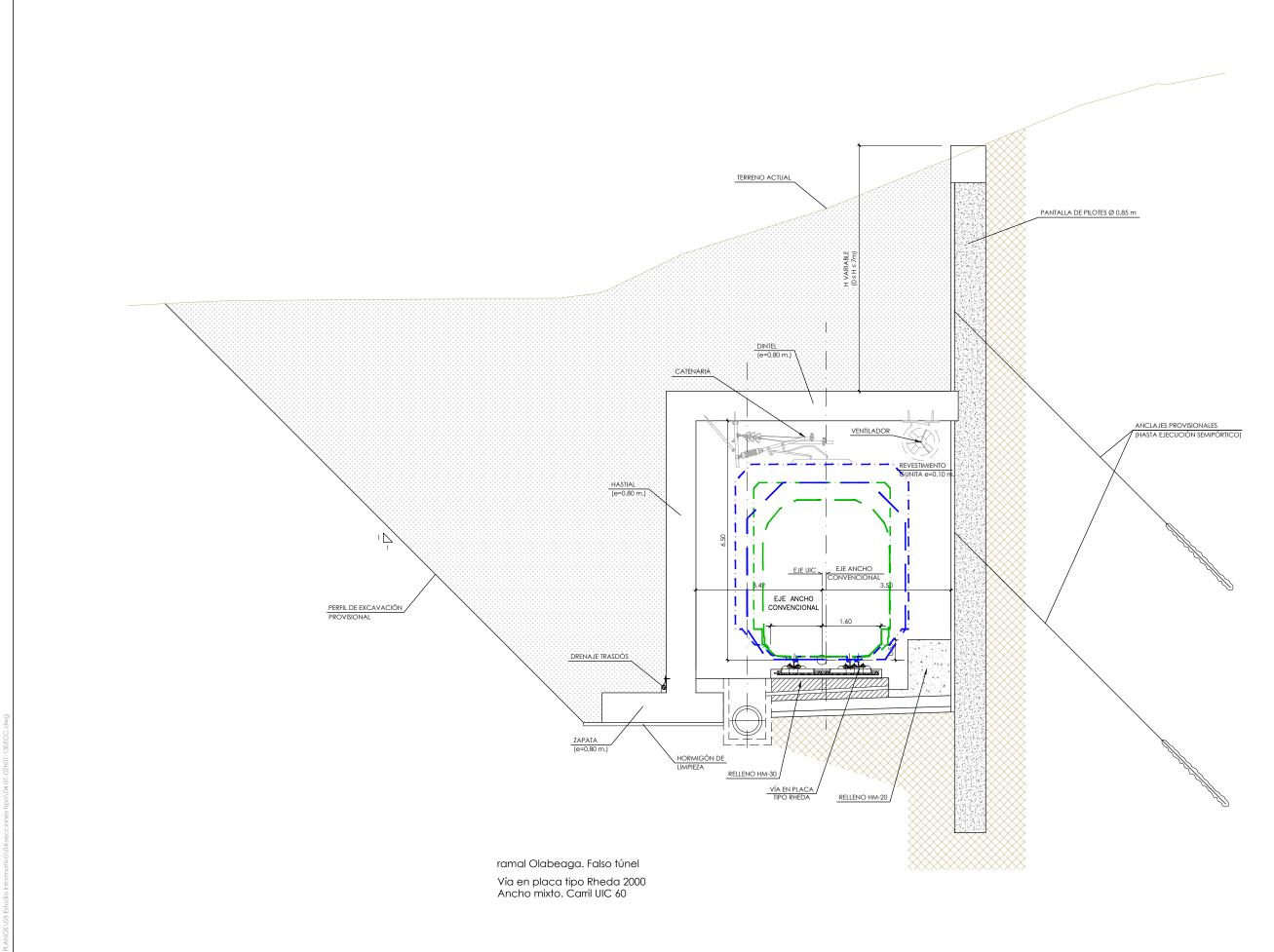




esedia origii	101710			
1/100	0	1,00	2,00	3,00m.
numérica	gráfica			

techa:	nº de plano:		
octubre	4.1.2		
2018			
	hoja: <u>11</u> de <u>13</u>		

título de plano: secciones tipo alternativa 2



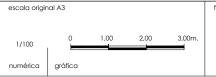
MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



autor del proyecto





fecha: nº de plano: 4.1.2 octubre 2018

hoja: <u>12</u> de <u>13</u>

secciones tipo alternativa 2

título de plano:

título del proyecto:









ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

TUBO DE DRENAJE TRASDÓS Ø110mm

galería de ataque

CANALETA PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN

0,10





LINEA TEÓRICA

DE EXCAVACIÓN

SOSTENIMIENTO

ESPESOR VARIABLE

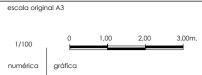
VENTILADOR

ARQUETA VERTIDOS COLECTOR DIÁMETRO
INTERIOR \$4400 mm VERTIDOS

REVESTIMIENTO H/MP-30

TUBO DE DRENAJE TRASDÓS Ø110mm

CANALETA PARA AGUAS DE INFILTRACIÓN



4.1.2 octubre 2018 hoja: <u>13</u> de <u>13</u>

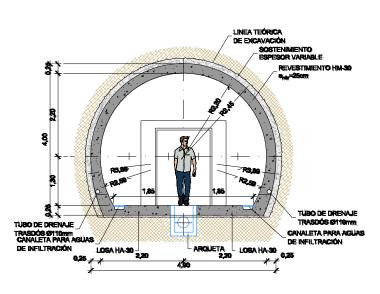
nº de plano:

fecha:

título de plano:

secciones tipo alternativa 2

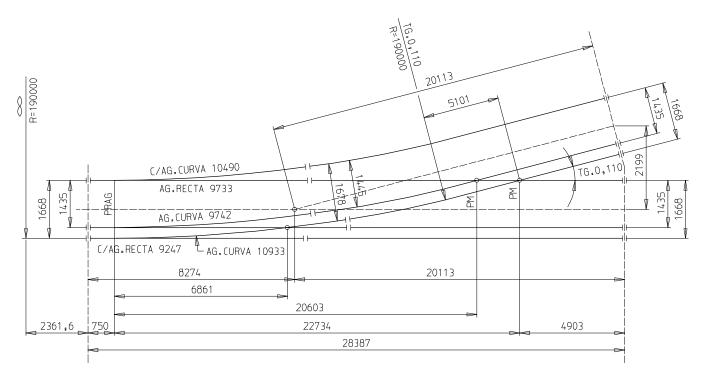
salida de emergencia peatonal



ARQUETA AGUAS INFILTRACIÓN
COLECTOR DIÁMETRO
INTERIOR Ø400 mm

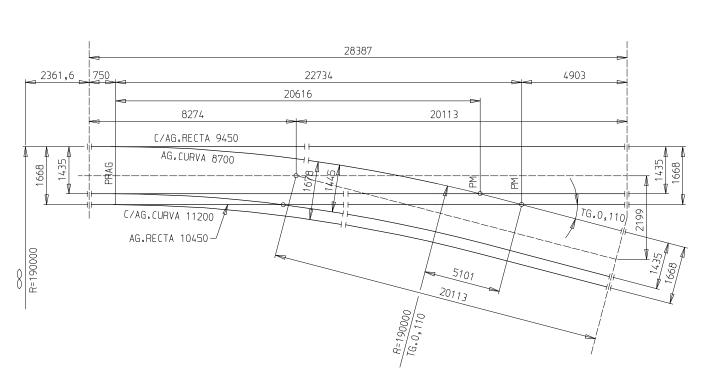
AGUAS INFILTRACIÓN

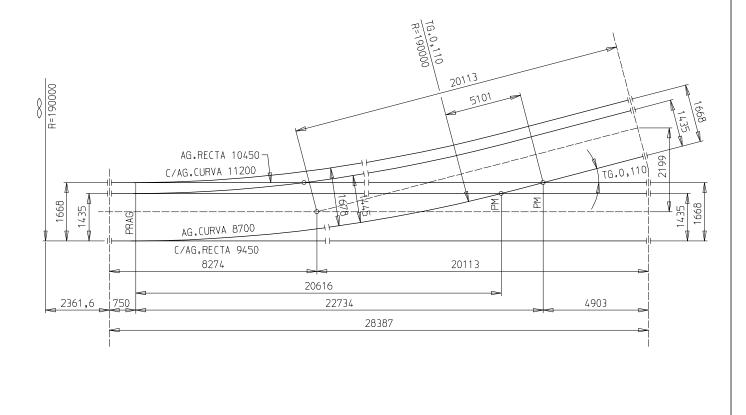
DMM-D-B1-UIC60-190-0,110-CR-I anchos 1668/1435



DMM-I-B1-UIC60-190-0,110-CR-I anchos 1668/1435

DMM-D-B1-UIC60-190-0,110-CR-D anchos 1668/1435





fecha:



SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1





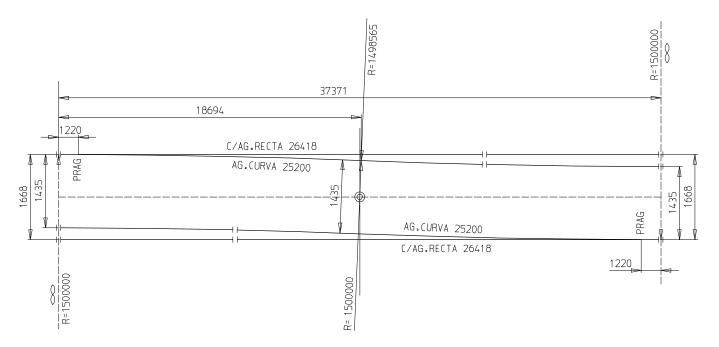
escala origin	al A3	
s/e		
numérica	gráfica	

título de plano: nº de plano: 4.2 octubre 2018

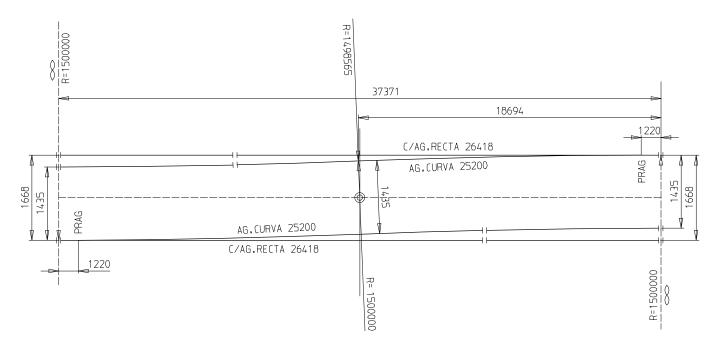
hoja: $\underline{1}$ de $\underline{2}$

superestructura hoja 1

Cambiador de mano 3er carril CAMH-D-G-UIC60-1500-TC



Cambiador de mano 3er carril CAMH-I-G-UIC60-1500-TC





SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS



título del proyecto:





escala origir	nal A3			
s/e	_		 =	
numérica	gráfica			

fecha: octubre 2018

nº de plano: título de plano: 4.2

superestructura hoja 2

hoja: $\underline{2}$ de $\underline{2}$