

EMASESA

PROTECCIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE HORMIGÓN Y REDES DE SANEAMIENTO

NOVIEMBRE 2020

Índice

- Presentación institucional
- ¿Por qué empleamos HAPE en EMASESA?
- Ejemplos del empleo del HAPE en EMASESA:
 - Nueva instalación de colectores
 - Rehabilitación de colectores existentes
 - Rehabilitación de estructuras en EDAR
- Experiencias de EMASESA con el HAPE



EMASESA Empresa Metropolitana

Nuestros usuarios, nuestra razón de ser

EMASESA, comenzó su actividad el 23 de octubre de 1974 y quedó constituida como Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. en mayo de 2007: son 43 años prestando servicios de calidad relacionados con el Ciclo Integral Urbano del Agua.

- 112 litros/ hab. / día → Consumo unitario doméstico
- 12 municipios abastecidos, 30 abastecidos indirectamente
- 364.000 Clientes .Con un índice de satisfacción de 7,45 sobre 10
- 1.365.000 habitantes abastecidos. 305.000 abastecidos indirectamente

EMASESA Empresa Metropolitana

Captación, Aducción, Potabilización y Distribución



6 Embalses (641 Hm³)

3 ETAP (sumando una capacidad máxima de tratamiento de 876.000 m³/día.)

3 Centrales Hidroeléctricas
26,032 Mw/hora al año

35 Estaciones de bombeo

28 Depósitos

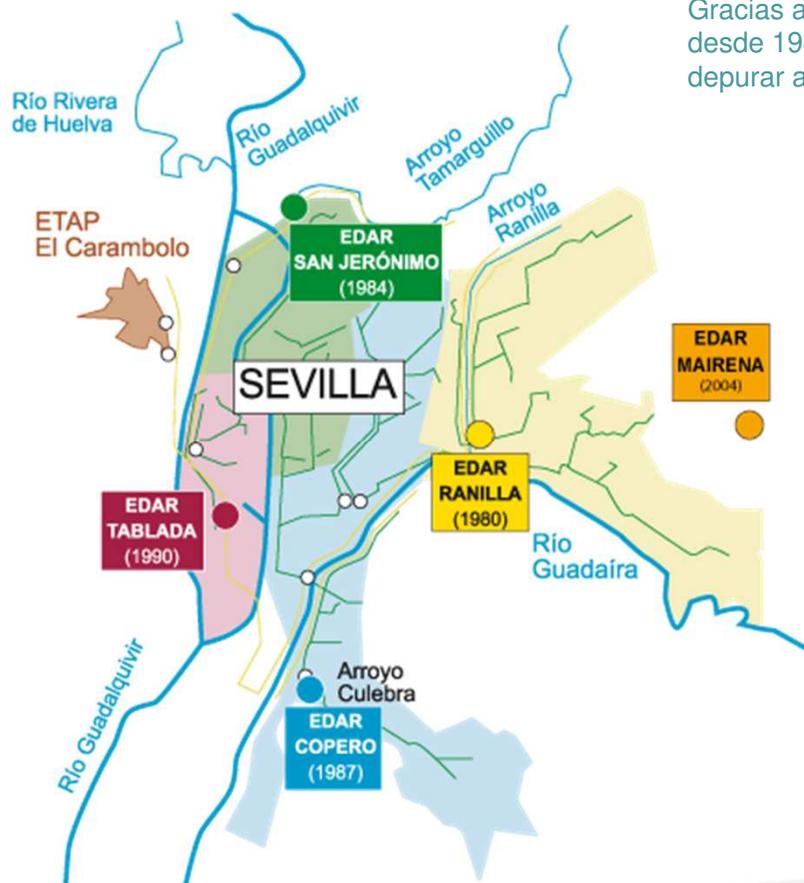
3.869 km de red de abastecimiento

102 Hm³ Volumen de Agua Captada
para consumo de las poblaciones abastecidas

EMASESA Empresa Metropolitana

Saneamiento y Depuración

Gracias al **Plan de Saneamiento Integral**, desde 1984 se eliminan los vertidos sin depurar al río Guadalquivir.



6 Depuradoras con capacidad tratamiento 494.648 m³/día

1 Planta de Compostaje con 8.131 toneladas de lodos compostados y 674 toneladas de lodos compostados con biomasa

24 Estaciones de bombeo residual

37 Estaciones de bombeo pluvial

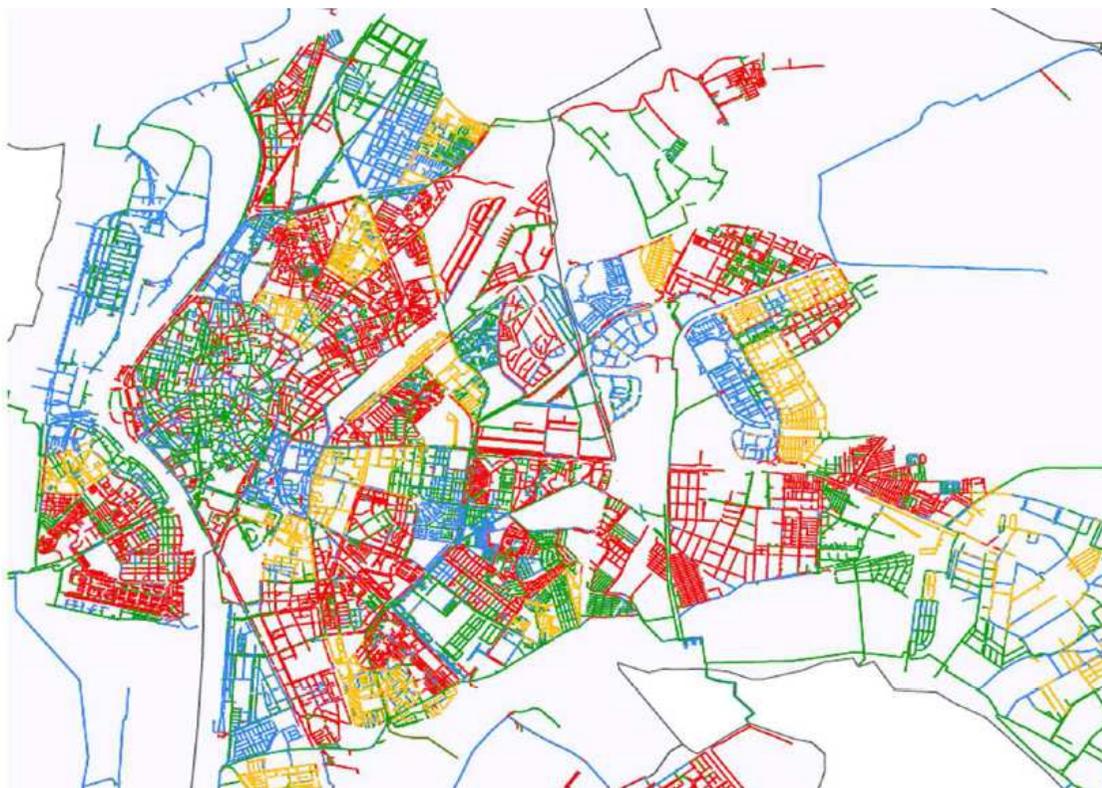
5 Depósitos de Retención de aguas pluviales

2.941 Km de longitud de la red de saneamiento

¿Por qué empleamos HAPE?

GPI: RESULTADOS INICIALES DE LA RED DE SANEAMIENTO

Estudios preliminares AÑO 2013-2014



NIVEL DE SERVICIO	_Longitud (km)
A sustituir	1.381
Ápto	165
Bueno	477
Óptimo	912
TOTAL	2.936

(47%) en estado de servicio inadecuado
(53%) en estado de servicio adecuado

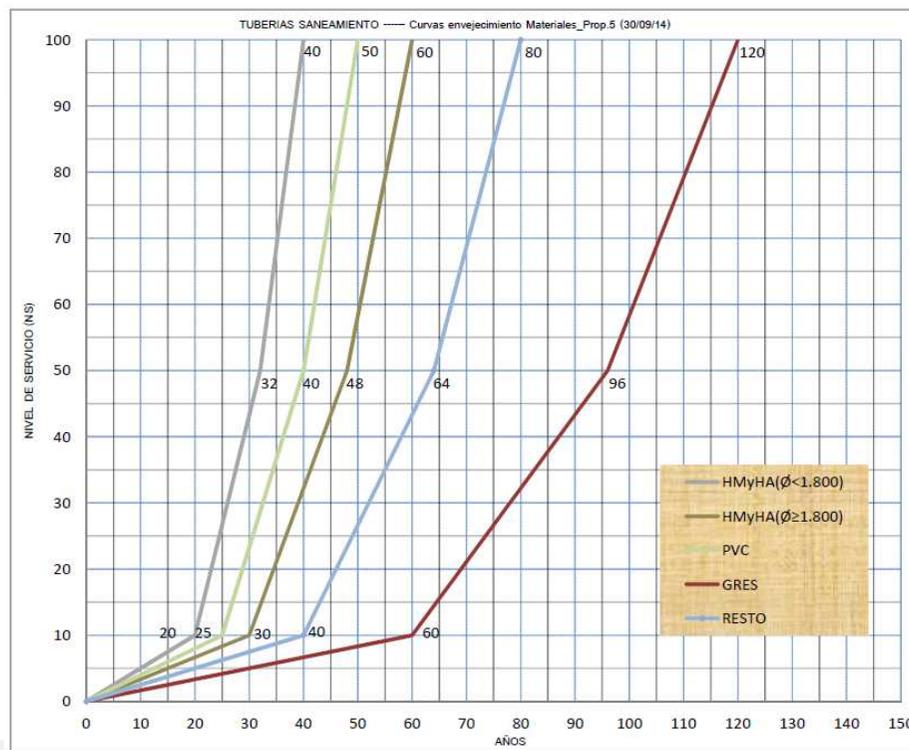
¿Por qué empleamos HAPE?

GPI: RESULTADOS INICIALES DE LA RED DE SANEAMIENTO

TUBERIAS SANEAMIENTO

HMγHA(φ<1.800)		HMγHA(φ≥1.800)		PVC		GRES		RESTO	
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	30	10	25	10	60	10	40	10
32	50	48	50	40	50	96	50	64	50
40	100	60	100	50	100	120	100	80	100
MáxVida útil		MáxVida útil		MáxVida útil		MáxVida útil		MáxVida útil	

Estudios preliminares AÑO 2013-2014



¿Por qué empleamos HAPE?

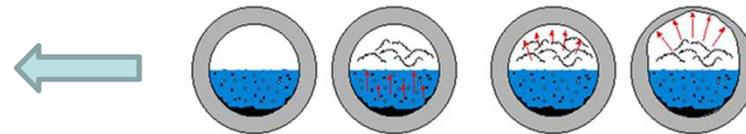
Saneamiento en Sevilla

Sistema unitario

Ciudad plana → pendientes del 1 al 3 ‰



Bajas velocidades de circulación
+
Elevadas temperaturas





¿Por qué empleamos HAPE?

Empleo de Gres





¿Por qué empleamos HAPE?

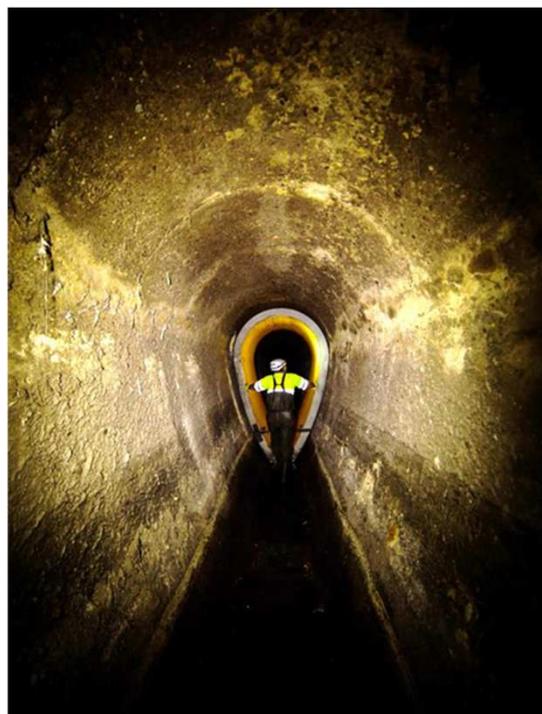




Ejemplos del empleo de HAPE



Nueva instalación de colector



Rehabilitación de colector

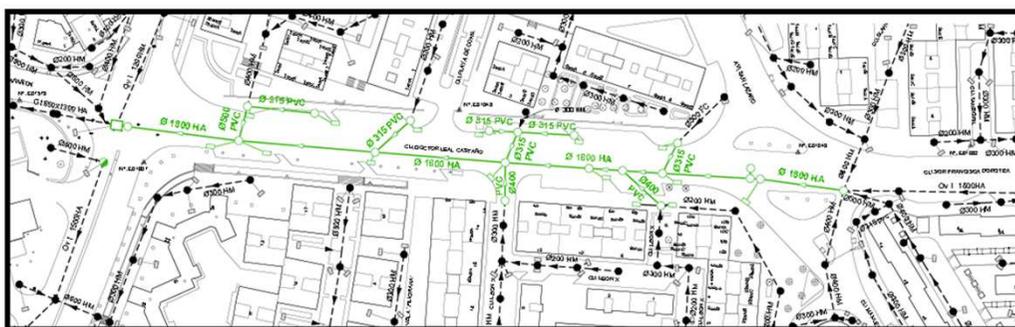


Ejecución de estructuras

Ejemplos del empleo de HAPE

Nueva instalación de colector:

Sustitución colector C/Leal Castaño Fase 1 275 m - DN 1800 HAPE80 - PEC 950.000 € (sin IVA)





Ejemplos del empleo de HAPE

Nueva instalación de colector:

Sustitución colector C/Leal Castaño Fase 1 275 m - DN 1800 HAPE80 - PEC 950.000 € (sin IVA)





Ejemplos del empleo de HAPE

Nueva instalación de colector:

Sustitución colector C/Leal Castaño Fase 1 275 m - DN 1800 HAPE80 - PEC 950.000 € (sin IVA)



Pozo chimenea Tramo recto



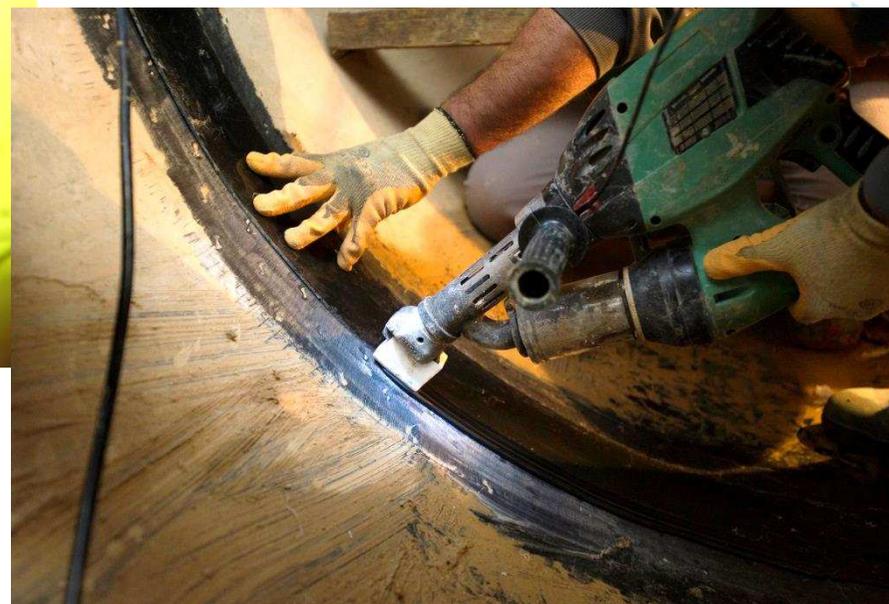
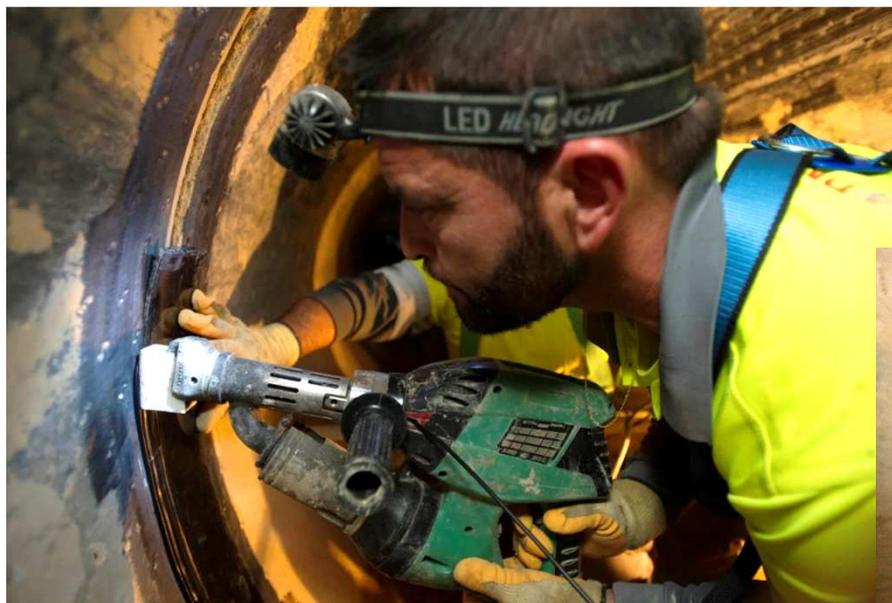
Pozo chimenea Tramo curvo + curva



Ejemplos del empleo de HAPE

Nueva instalación de colector:

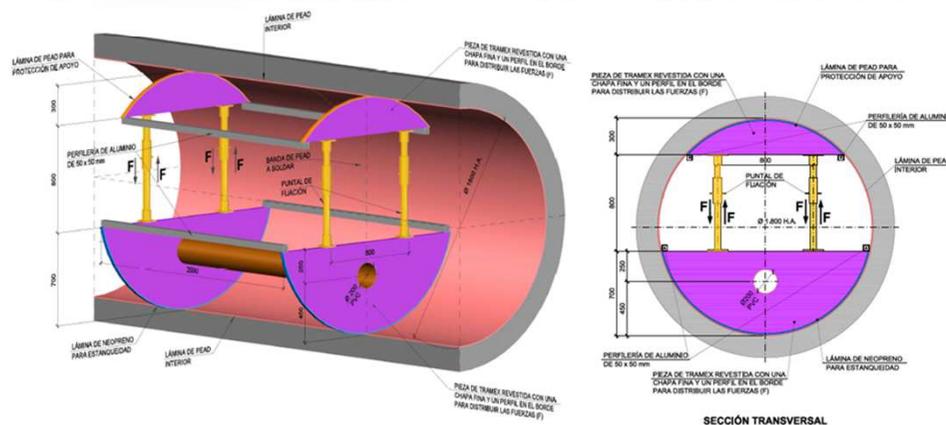
Sustitución colector C/Leal Castaño Fase 1 275 m - DN 1800 HAPE80 - PEC 950.000 € (sin IVA)



Ejemplos del empleo de HAPE

Nueva instalación de colector:

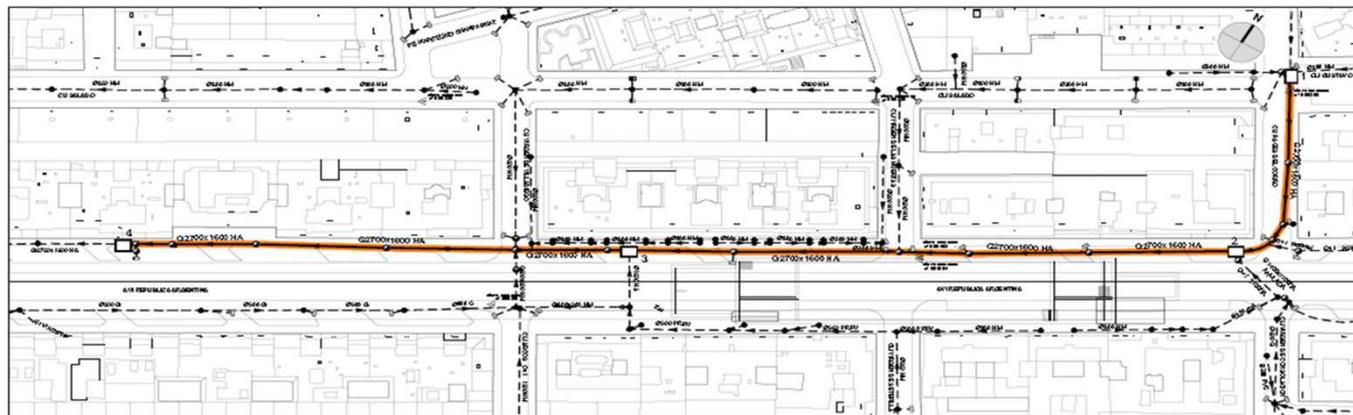
Sustitución colector C/Leal Castaño Fase 1 275 m - DN 1800 HAPE80 - PEC 950.000 € (sin IVA)



Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)



Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)



Denominación: Colector O-300

Ubicación: Avd de la República y
Avd Blas Infante.

Sección: Ovoide - 2.70 x 1.60 m

Construcción: HM "in-situ"

Cuenca OESTE: Sur-Este de Triana y
Nor-Este de los Remedios.

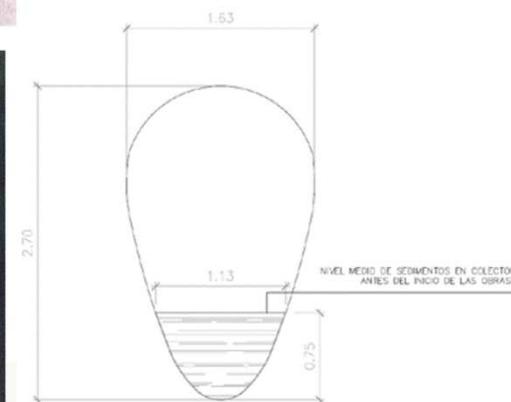
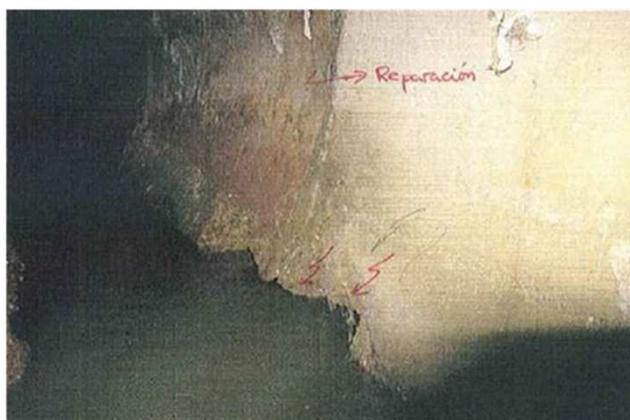
(Sup 114,04 Ha)



Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)

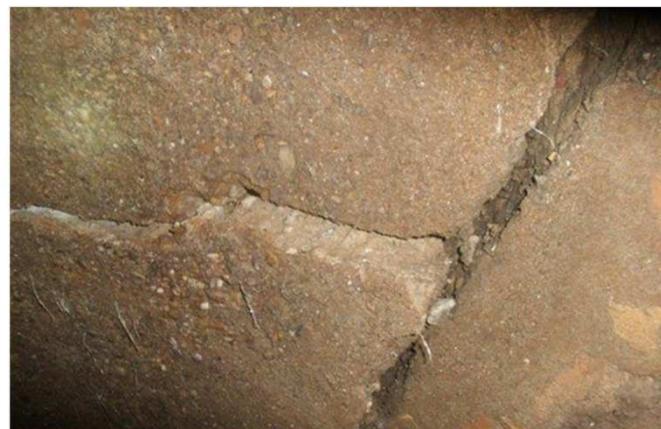




Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)

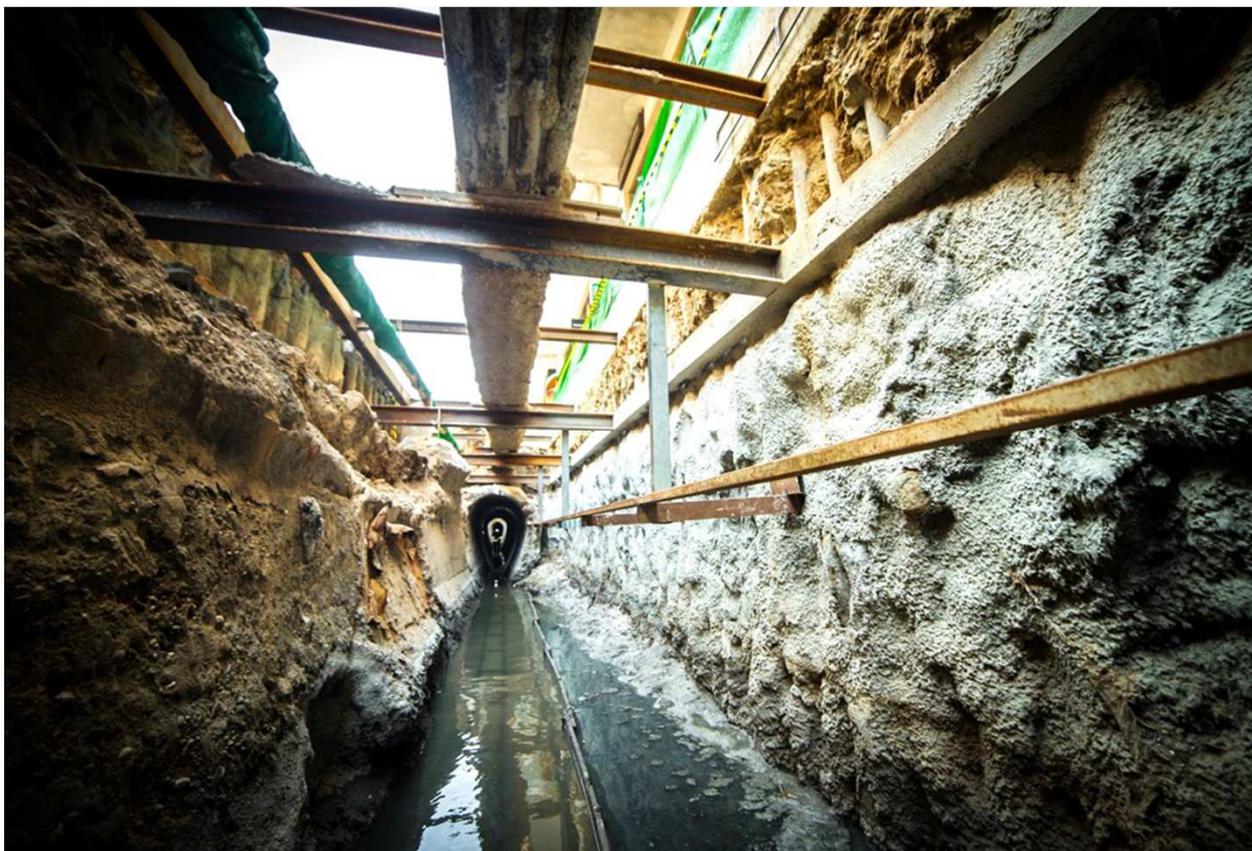




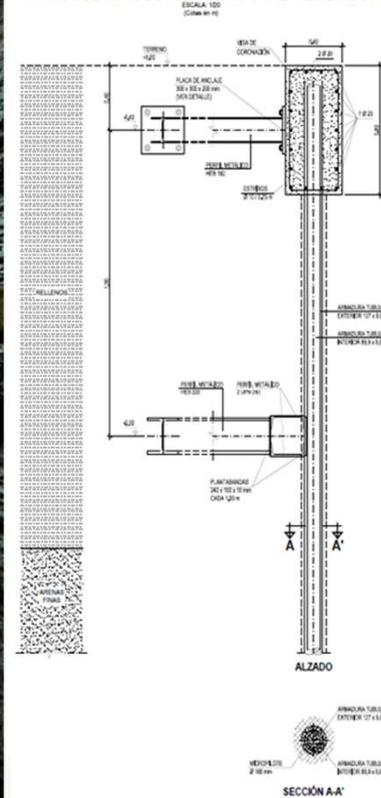
Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)



ARMADO DE VIGA DE CORORACIÓN CON PERFIL METÁLICO

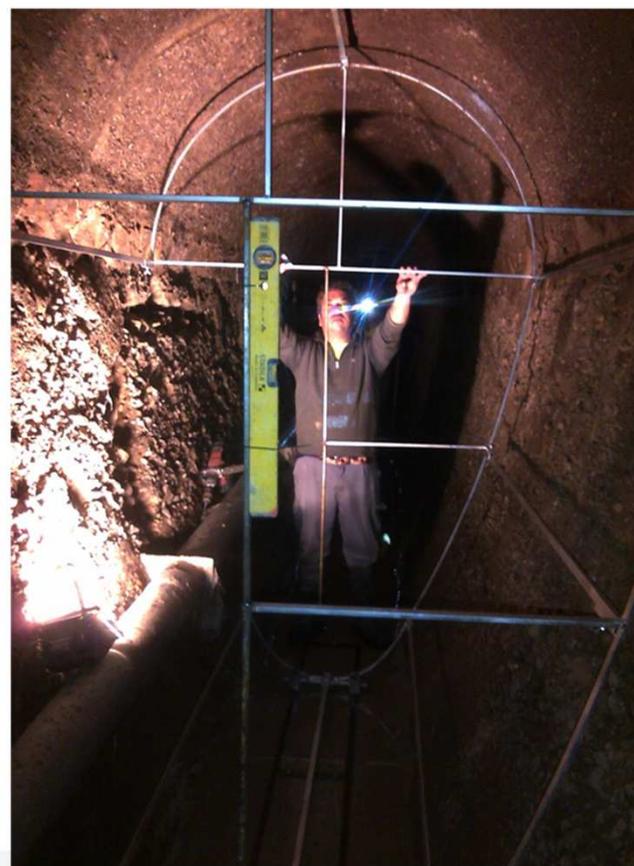




Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)



Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)

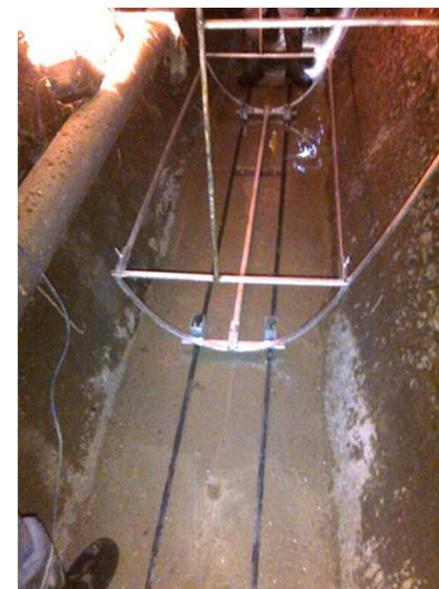
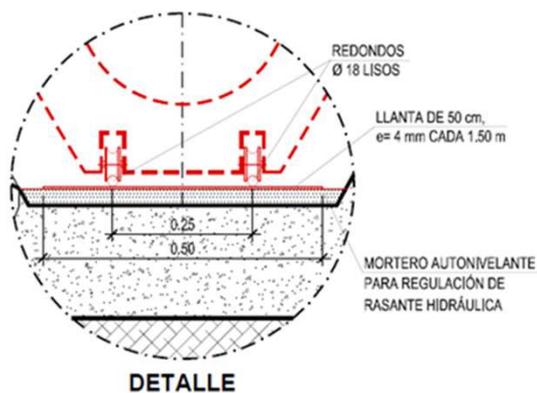




Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)





Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

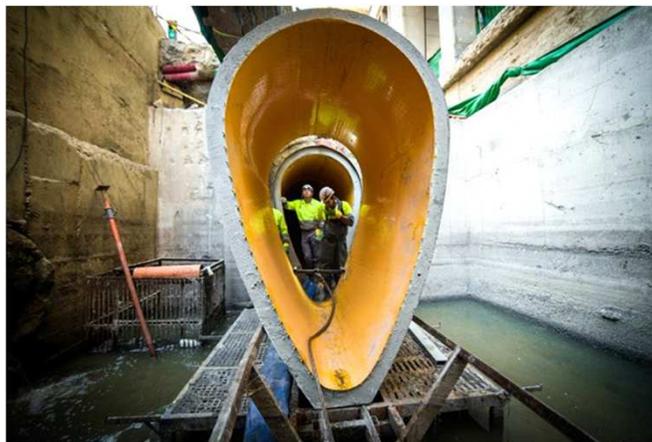
Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2.60 x 1.63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)



Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)

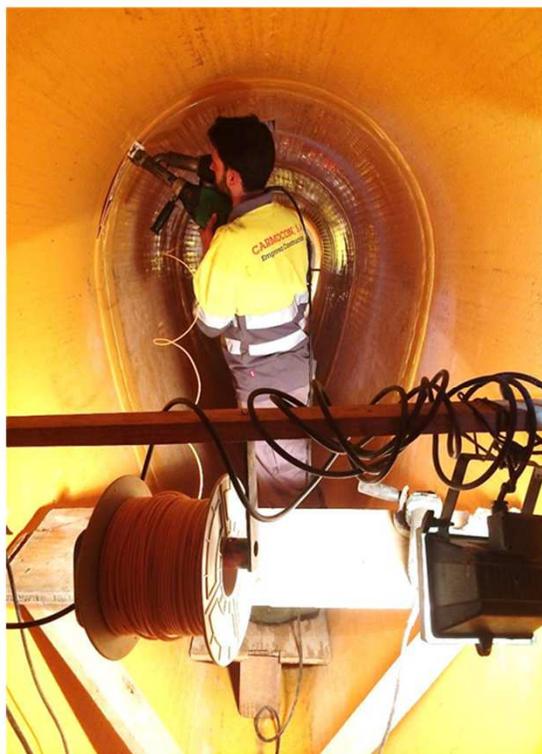




Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)

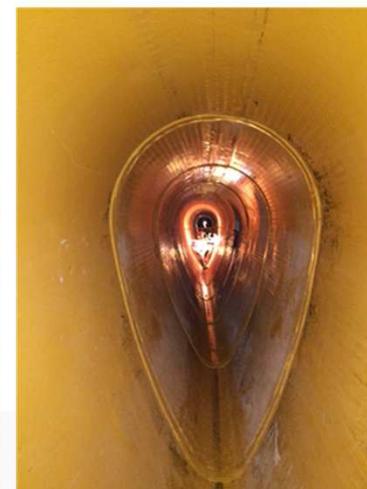




Ejemplos del empleo de HAPE

Rehabilitación de colector existente:

Rehabilitación Avenida República Argentina 375 m - OV 2,60 x 1,63 - PEC 2.158.000 € (sin IVA)





Ejemplos del empleo de HAPE

Ejecución de estructuras:

Sustitución Rejas EDAR Tablada PEC 615.000 € (sin IVA)





Ejemplos del empleo de HAPE

Ejecución de estructuras:

Sustitución Rejas EDAR Tablada PEC 615.000 € (sin IVA)

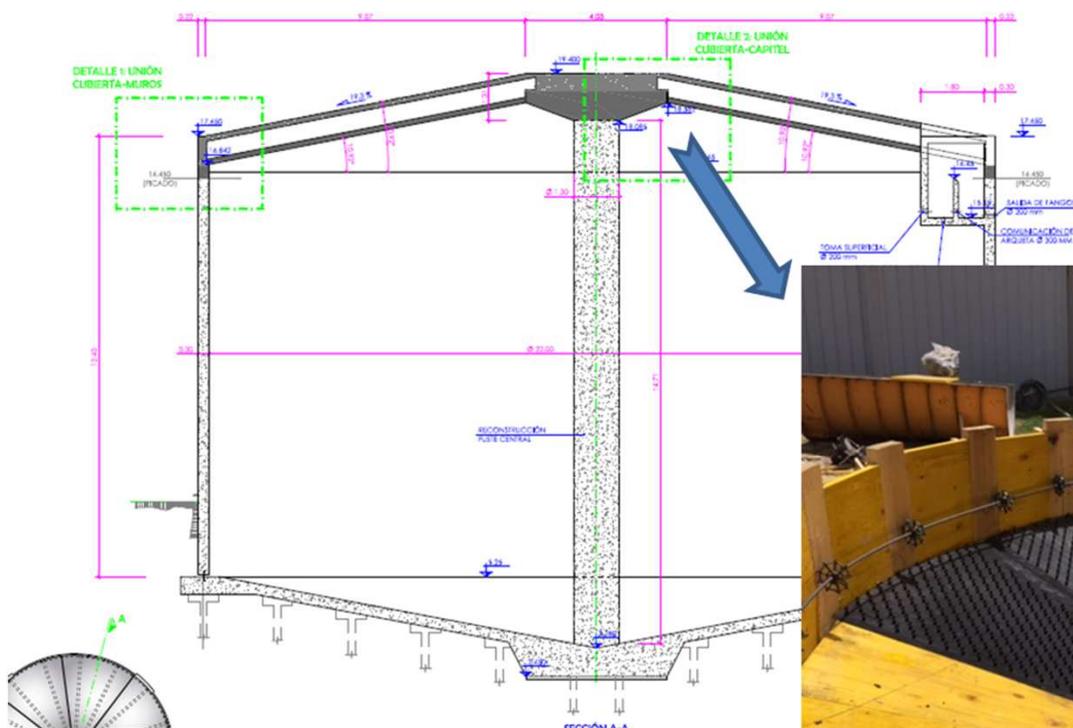




Ejemplos del empleo de HAPE

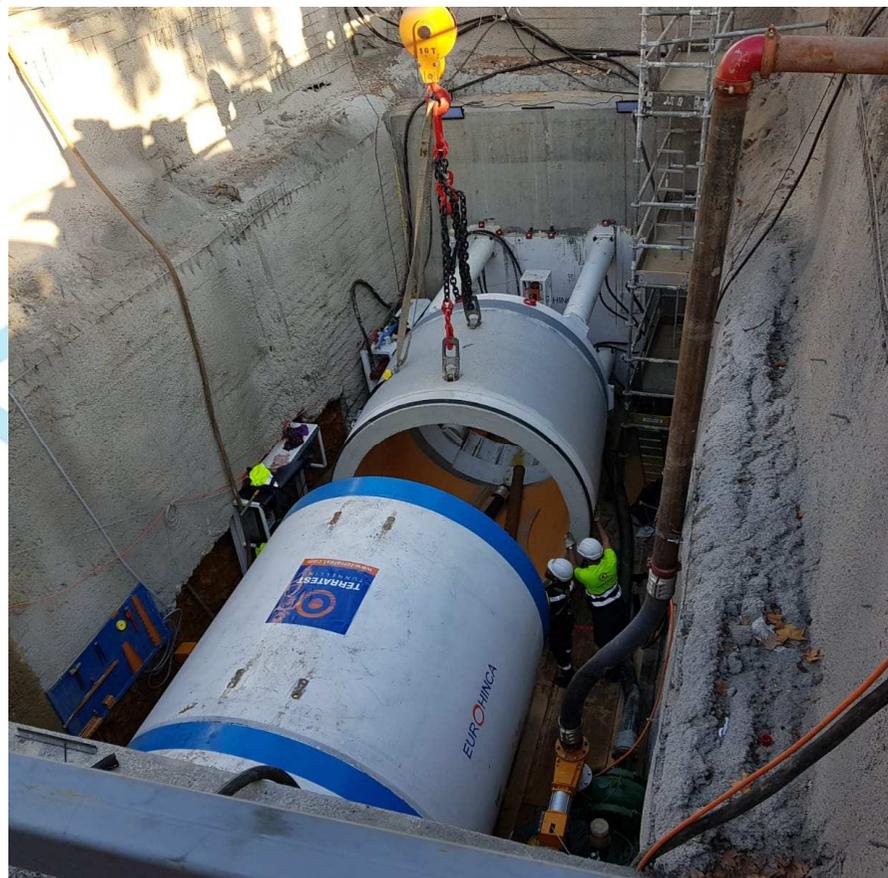
Ejecución de estructuras:

Reparación cúpula digester fangos nº 1 EDAR San Jerónimo PEC 900.000 € (sin IVA)



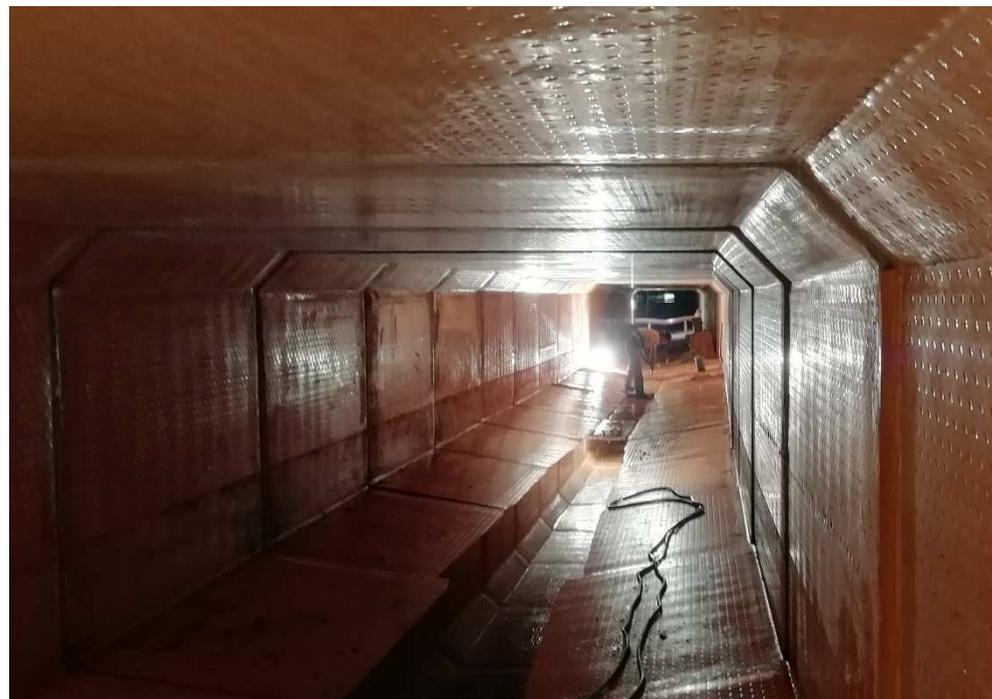


Experiencias de EMASESA con el HAPE





Experiencias de EMASESA con el HAPE





Experiencias de EMASESA con el HAPE



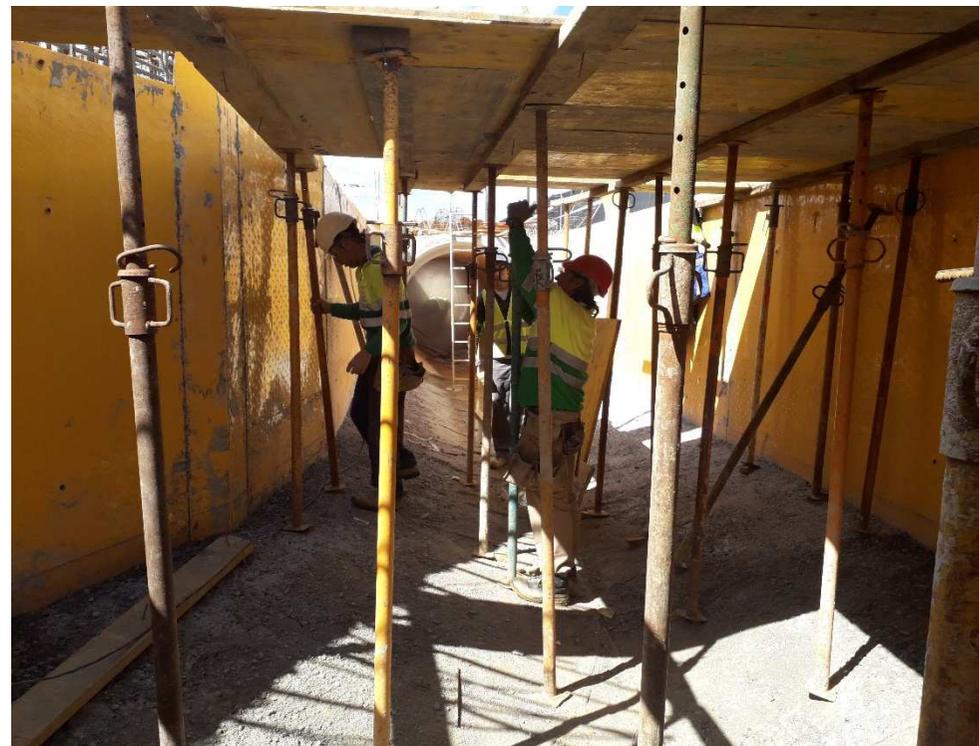


Experiencias de EMASESA con el HAPE





Experiencias de EMASESA con el HAPE





Experiencias de EMASESA con el HAPE



MUCHAS GRACIAS



www.emasesa.com

