



Anejo 1: Fichas

Otros cauces: Arroyo de Tremañes



ÍNDICE GENERAL

TREMAÑES

FICHA SECTOR 18.....	4
FICHA SECTOR 19.....	23

FICHA SECTOR 18 – TREMAÑES – GIJÓN COSTA

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	5
ORTOFOTO SECTOR.....	5
FOTOS SECTOR	6
2. FACTORES DETERMINANTES.....	12
2.1. Factores socioeconómicos	12
2.2. Factores ambientales.....	12
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	13
3. PRESIONES.....	14
Mapa Presiones Sector (inventario 2019).....	14
3.1. Presiones Ecológicas	15
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas).....	16
3.3. Presiones hidromorfológicas	17
4. IMPACTO	20
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	20
4.2. Impactos detectados en campo	21
5. MEDIDAS PARA EL TRAMO	22
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022.....	22
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	22
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución	22

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Arroyo de la Pedrera o Tremañes	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Gijón Costa			
		Coordenada máxima		Coordenada mínima	
		X	Y	X	Y
		280551	4819394	280551	4819394
Naturaleza sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 6407 m			
	<input type="checkbox"/> No urbano	Longitud: -			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES000MAC000060		Gijón Costa	
Categoría / Naturaleza		Costera		Muy modificada	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR



Foto 1. **(060-18-08)** Presencia de *Tradescantia fluminensis* en la margen izquierda de la zona de policía del arroyo de Tremañes, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282206, Y: 4820155.



Foto 2. **(060-18-10)** Arroyo de Tremañes, a su paso por finca particular próxima al polígono industrial Nuevo Rocés, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282984, Y: 4821287.



Foto 3. **(060-18-13)** Arroyo Tremañes, en su intersección con la autopista A-8, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 282358, Y: 4821792.



Foto 4. **(060-18-14)** Paso superior del arroyo Tremañes a su paso por la vía verde de la camocha, X: 282537, Y: 4820303.



Foto 5. **(060-18-15)** Inicio del soterramiento del arroyo Tremañes, a su paso por polígono industrial Balagón, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282420, Y: 4822812.



Foto 6. **(060-18-16)** Canalización del arroyo Tremañes, a su paso por polígono industrial Balagón, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282360, Y: 4822619.



Foto 7. **(060-18-18)** Paso superior del arroyo Tremañes, cercano al campo de La Braña, en Gijón, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282470, Y: 4822218.



Foto 8. **(060-18-19)** Canalización del arroyo Tremañes, a su paso por el polígono industrial Balagón, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 282571, Y: 4822953.



Foto 9. **(060-18-20)** Canalización del arroyo Treamañes, a su paso por el parque de la Moreda, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 283154, Y: 4823715.



Foto 10. **(060-18-21)** Fin de soterramiento del arroyo de Treamañes, a su paso por el polígono industrial Balagón, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 283097, Y: 4823466.



Foto 11. **(060-18-22)** Inicio del soterramiento del arroyo Tremañes, a su paso por el parque de la Moreda, hasta su desembocadura en el mar, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 283608, Y: 4824137.



Foto 12. **(060-18-23)** Presencia de *Cortaderia selloana* en el aparcamiento del polígono de la Juveria, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 283098, Y: 4823507.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

Población	Pingaiella, La braña y Balagón (T.M. Gijón).
Actividad económica	Urbano, industrial y Agrícola
Usos del agua	Abastecimiento, toma de agua e industrial.
Usos del suelo	Urbano, industrial y agrícola mezclado con cultivos forestales.
Otros	

2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación subterránea	1801200003	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-005– Villaviciosa
	1801200002	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-004 - Llantones-Pinzales-Noreña

ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS

Sector: 18



 Zona de Captación en Masas Subterráneas

 18 - Tremañes - Gijón Costa

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



Presiones		Captaciones (Registro de Aguas)	Vertidos (CHCantábrico)	Sector
Hidromorfológicas		▲ Abastecimiento	▼ Aliviadero/Escoorrentia	18 - Tremañes - Gijón Costa
● Dragados fluviales	▲ Agroganadero	▼ Domésticos		
● Suelos contaminados	▲ Doméstico y agroganadero	Afección		
● Gasolineras	▲ Industrial	■ Superficial		
		■ Subterránea		

3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Arroyo Tremañes (hm³/mes)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,049 • Aguas medias: 0,049 • Aguas bajas :0,049 		
Aportaciones cuenca	Aportación total acumulada (hm³) para el periodo histórico (1940/41 a 2017/18), obtenida con el modelo SIMPA		
	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 223,02 • Media: 116,02 • Mínimo: 28,40 		
Extracciones cuenca / sector	Tremañes: 20,08 l/s (Superficial + subterránea)		Sector 18: 5,07 l/s (Superficial + subterránea)
Eventos extremos	Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Sequía / Escasez <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
Especies alóctonas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <i>Tradescantia fluminensis</i> <i>Cortaderia spp.</i>		<input type="checkbox"/> No
Coto de pesca	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Acuicultura	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Explotaciones forestales	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Otros			

3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)

PRESIONES QUÍMICAS				
Vertidos directos a DPH				
Industriales	Instalaciones / Polígonos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Aliviaderos / Escorrentía	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº Vertidos: 13 Procedencia: Fábrica en los Campones (Mecalux S.A.) y Subestación eléctrica Población equivalente: 254375
Urbanos	Urbanos/ Asimilables	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Aliviaderos / Escorrentía	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 8 Procedencia: Empresa Municipal de Aguas de Gijón, S.A. (EMA). (San Miguel) y Aliviadero cuenca Oeste – Gijón. Población equivalente: 254375
Otros vertidos a DPH (vertidos domésticos)	Población dispersa	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Subterráneo	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 1 Centro de reciclado de Gijón
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Almacenamientos hidrocarburos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
	Otros almacenamientos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Suelos potencialmente contaminados		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	5 inventariados de tipo puntual
Actividad agrícola		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Poco significativa
Actividad ganadera		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Poco significativa

3.3. Presiones hidromorfológicas

PRESIONES HIDROMORFOLÓGICAS						
Alteración y desviación de cauces naturales	Encauzamiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	Observaciones:
	Canalización	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: 90 % Muros de mampostería	Margen: Ambas	
	Defensa inundaciones	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Cobertura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: 10 %	Margen: ambos	
	Otras	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Dragados fluviales	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Este dragado no constituye una presión sino una mejora al eliminar los sedimentos finos que producen aterramientos y condiciones anóxicas en el cauce.		
	Estructura sustrato	Conglomerados, areniscas, arcillas, calizas, dolomías y yesos. Calizas, dolomías y margas. Areniscas y conglomerados.				
Alteración Márgenes	Protección márgenes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Erosión	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Aterramiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
Alteración estructura zona ribera	Vegetación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Desaparición parcial de bosque de ribera y presencia de alóctonas de forma alterna.		
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Alteración de la estructura de bosque de ribera por presencia de forma alterna de alóctonas y pastos.		
Presencia obstáculos	Presas	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Azudes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Puentes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Pasos entubados	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Estructuras longitudinales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
Reducción recursos	Extracciones	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Sector 18: 5,07 l/s		
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			

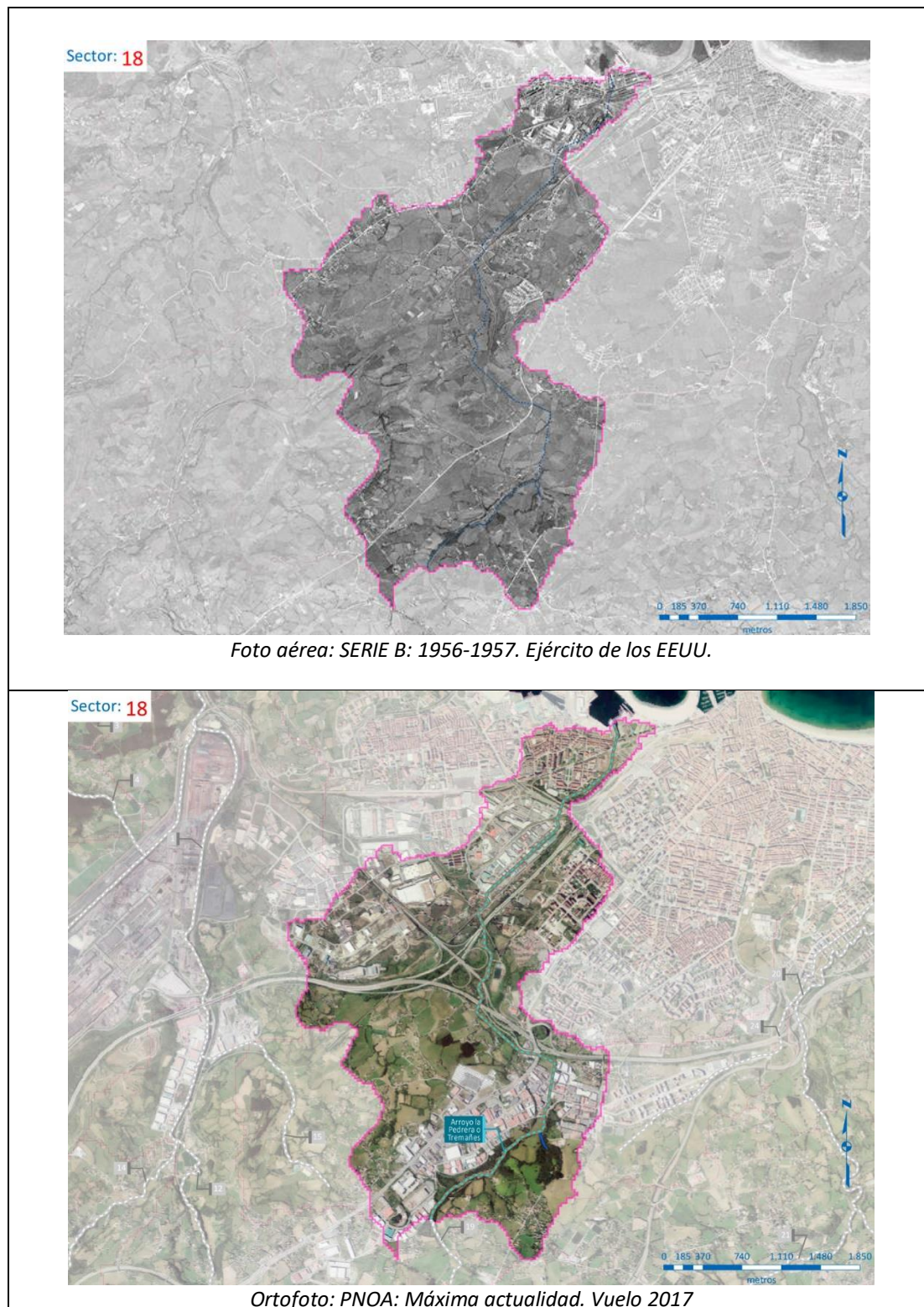
CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Canal secundario	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Canal de crecida	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Surco	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Brazo ciego	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Cauce abandonado	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Otra (especificar)	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Sin formas naturales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	

MICROHABITATS DIFERENCIABLES			
HÁBITATS	Observaciones		
Detritos vegetales o restos vegetales muertos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Orillas vegetadas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Vegetación de ribera alternante con alóctonas y pastos.
Macrófitos sumergidos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Macrófitos alóctonos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	

ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Conectividad ecológica longitudinal	Estado deficiente	Estado deficiente	Entre un 30 y un 50 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Conectividad ecológica transversal	Estado malo	Estado malo	Menos de un 30 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 1,6 y 2,5 m	Entre 1,6 y 2,50 m	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	
Especies alóctonas presentes	<i>Cortaderia spp</i> <i>Tradescantia spp</i>	<i>Cortaderia spp</i> <i>Tradescantia spp</i>	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y fresnos	Avellanos, laureles y fresnos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	70 %	80 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado deficiente/Estado deficiente	Estado deficiente/Estado deficiente	Bosques muy claros con abundancia de especies alóctonas, nitrófilas y ruderales sin apenas sotobosque / Inexistencia de ejemplares jóvenes condicionada por una dinámica artificial del cauce o por actividades antrópicas.
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	50 %	50 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i> Búgula: <i>Ajuga reptans</i>
Presencia de árboles muertos	No	No	
Otros			

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos



4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 060-18-08:** Presencia de especies exóticas invasoras intercaladas con la vegetación autóctona (Foto 1).
- **Impacto 060-18-10:** Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas (Foto 2).
- **Impacto 060-18-13:** Escasa presencia de vegetación de ribera y alteración de márgenes. Encauzamiento por escollera que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas (Foto 3).
- **Impacto 060-18-14:** Paso elevado que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas que obstruyen parte del cauce (Foto 4).
- **Impacto 060-18-15:** Ausencia de vegetación de ribera. Alteración de cauce por soterramiento y canalización por escollera que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Cerramiento de índole privada en la margen izquierda. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 5).
- **Impacto 060-18-16:** Alteración de cauce por soterramiento y canalización de muros verticales. Ausencia de vegetación de ribera y presencia de especies de etapas regresivas. Infraestructura presente en la zona de policía del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 6).
- **Impacto 060-18-18:** Escasa presencia de vegetación de ribera autóctona. Pasarela que reducen la sección natural de desagüe del cauce y generan alteración por cobertura. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce. (Foto 7).
- **Impacto 060-18-19:** Ausencia de vegetación de ribera y alteración de márgenes. Canalización por escollera vertical que reducen la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 8).
- **Impacto 060-18-20:** Ausencia de vegetación de ribera. Alteración de cauce por soterramiento y canalización por escollera vertical que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 9).
- **Impacto 060-18-21:** Ausencia de vegetación de ribera. Alteración de cauce por soterramiento y canalización por escollera vertical que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 10).
- **Impacto 060-18-22:** Ausencia de vegetación de ribera. Alteración de cauce por soterramiento y canalización por escollera vertical que reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 11).

- **Impacto 060-18-23:** Presencia de especies exóticas invasoras. Ausencia de vegetación de ribera (Foto 12).

5. MEDIDAS PARA EL TRAMO

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código Medida	Nombre Medida	Tipo (1-19)	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.8.001	Sistemas de gestión en el puerto de Gijón	11	0,05 €	En Marcha
1.8.002	Aplicación de recomendaciones sectoriales (plan de vigilancia y rom 5.1 en el puerto de Gijón)	11	0,16 €	En Marcha
1.8.005	Incremento de los servicios de vigilancia en el puerto de Gijón (inspecciones a concesionarios)	11	0,01 €	En Marcha
1.8.006	Planes de contingencia del puerto de Gijón	01	0,01 €	En Marcha
1.8.007	Gestión de residuos marpol del puerto de Gijón	01	0,50 €	Descartada
01508	Regeneración ambiental de la playa de san Lorenzo, T.M. de Gijón	14	0,50 €	Finalizado
5.2.113	Renovación de las redes de abastecimiento en alta de la zona urbana de Gijón	12	10 €	En Marcha
5.2.114	Extensión de redes de alta capacidad de suministro de aguas en zonas urbanas e industriales de Gijón	12	30 €	En Marcha
5.2.115	Renovación de las redes de saneamiento de la zona urbana de Gijón	01	20 €	En Marcha
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	01	30 €	En Marcha
5.2.117	Renovación y mantenimiento de los 600 km. de red existente en la zona urbana de Gijón	01	20 €	En Marcha
2.2.158	Control de aprovechamientos hidroeléctricos en la confederación hidrográfica del cántabrico	11	0,33 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

No se han identificado medidas para este sector.

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Inversión total (€)	Entidades responsables	Fin previsto antes 2028
AS2411	En el arroyo de la Pedrera, en las inmediaciones de la Pedrera, se ha procedido al desbroce de un tramo de unos 300 metros del cauce	1853.85 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	Si

FICHA SECTOR 19 – PEDRERA - GIJÓN COSTA

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	24
ORTOFOTO SECTOR.....	24
FOTOS SECTOR	25
2. FACTORES DETERMINANTES.....	30
2.1. Factores socioeconómicos	30
2.2. Factores ambientales.....	30
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	31
3. PRESIONES.....	32
Mapa Presiones Sector (inventario 2019).....	32
3.1. Presiones Ecológicas	33
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas).....	34
3.3. Presiones hidromorfológicas	35
4. IMPACTO	38
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	38
4.2. Impactos detectados en campo	39
5. MEDIDAS PARA EL TRAMO	39
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022.....	39
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	40
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución	40

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAMO					
Cauce:	Arroyo de la Pedrera o Tremañes	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Gijón Costa			
		Coordenada máxima		Coordenada mínima	
		X	Y	X	Y
		282757	4819842	280976	4816719
Naturaleza tramo	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 1303 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 1586 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES000MAC000060		Gijón Costa	
Categoría / Naturaleza		Arroyo		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR



Foto 1. **(060-19-24)** Arroyo de Tremañes a su paso por fincas de carácter particular en La Pedrera, coordenadas ETRS89, Huso 30T, X: 281678, Y: 4818372.



Foto 2. **(060-19-25)** Doble paso entubado en el arroyo de Tremañes, a su paso por La Faza, coordenadas ETRS89, Huso 30T, X: 282054, Y: 4819477.



Foto 3. **(060-19-26)** Pasarela sobre el arroyo de Tremañes, en La Faza, coordenadas ETRS89, Huso 30 T, X: 282172, Y: 4819333.



Foto 4. **(060-19-27)** Ocupación de márgenes por vivienda, en el arroyo de la Pedrera o Tremañes, a su paso entre el camino de la Quintana y la Pedrera, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282086, Y: 4819106.



Foto 5. **(060-19-28)** Vadeo sin paso, en el arroyo La Pedrera o Tremañes, , a su paso entre el camino de la Quintana y la Pedrera, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282091, Y: 4819196



Foto 6. **(060-19-29)** Ausencia de vegetación y presencia de especies en etapas regresivas en el arroyo de La Pedrera o Tremañes, a su paso entre el camino de la Quintana y la Pedrera, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282086, Y: 4819106.



Foto 7. **(060-19-30)** Ausencia de vegetación y presencia de especies en etapas regresivas en el arroyo de La Pedrera o Tremañes, a su paso entre el camino de la Quintana y la Pedrera, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 282159, Y: 4819318.



Foto 8. **(060-19-31)** Ausencia de vegetación y ocupación de márgenes en el arroyo de La Pedrera o Tremañes, próximo a las vías verdes de la camocha, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:282169, Y: 4819358.



Foto 9. **(060-19-32)** Presencia de especies regresivas en el arroyo de la Pedrera o Tremañes, próximo a las vías verdes de la camocha, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:282169,Y: 4819358.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

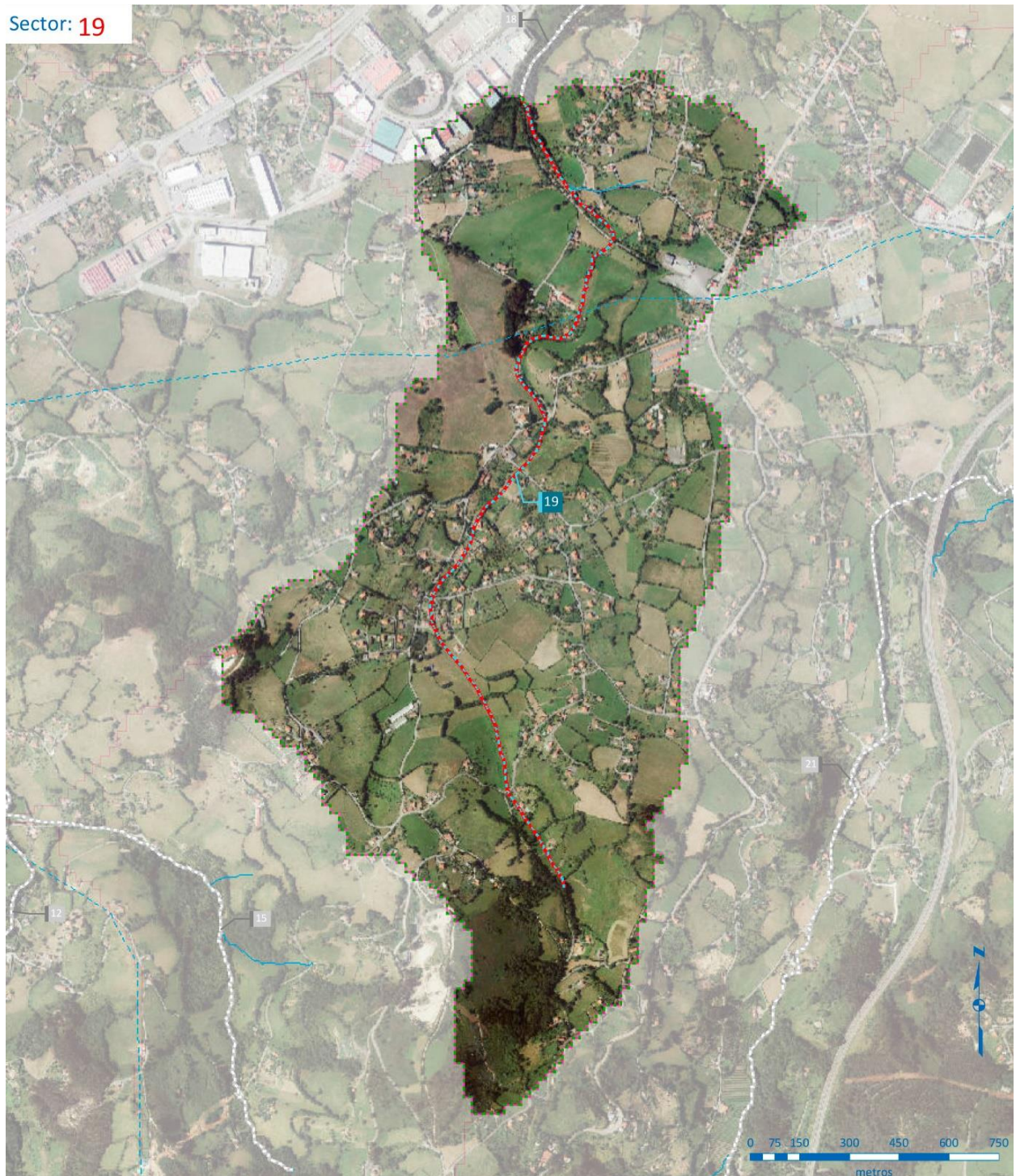
Población	La Predera y La Faza (T.M Gijón). Gijón.
Actividad económica	Agrícola
Usos del agua	Abastecimiento y toma de agua.
Usos del suelo	Agrícola mezclado con cultivos forestales.
Otros	

2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación subterránea	1801200002	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-004—Llantones-Pinzales-Noreña

ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS

Sector: 19

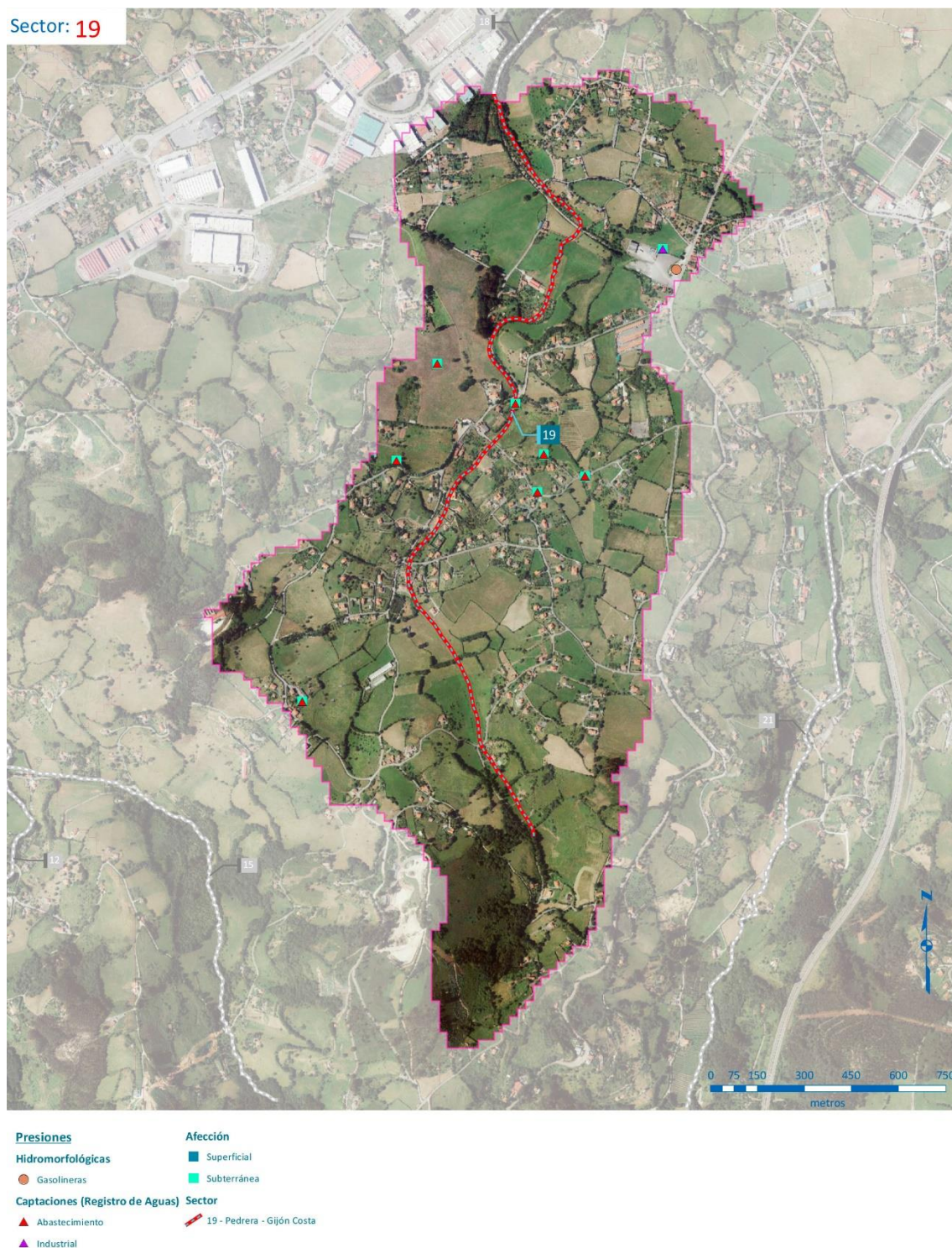


 Zona de Captación en Masas Subterráneas

 19 - Pedrera - Gijón Costa

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Arroyo Tremañes (hm³/mes)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,049 • Aguas medias: 0,049 • Aguas bajas :0,049 		
Aportaciones cuenca	Aportación total acumulada (hm³) para el periodo histórico (1940/41 a 2017/18), obtenida con el modelo SIMPA		
	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 223,02 • Media: 116,02 • Mínimo: 28,40 		
Extracciones cuenca/sector	Piles I: 20,08 l/s (Subterránea + Superficial)		Sector 19: 0,24 l/s (Subterránea + Superficial)
Eventos extremos	Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Sequía / Escasez <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
Especies alóctonas	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Coto de pesca	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Acuicultura	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Explotaciones forestales	<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No
Otros			

3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)

PRESIONES QUÍMICAS				
Vertidos directos a DPH				
Industriales	Instalaciones / Polígonos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Aliviaderos / Escorrentía	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Urbanos	Urbanos / Asimilables	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Aliviaderos / Escorrentía	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Otros vertidos a DPH (vertidos domésticos)	Población dispersa	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Subterráneo	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Almacenamientos hidrocarburos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
	Otros almacenamientos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Suelos potencialmente contaminados		<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Actividad agrícola		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Poco significativa
Actividad ganadera		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Poco significativa

3.3. Presiones hidromorfológicas

PRESIONES HIDROMORFOLÓGICAS					
Alteración y desviación de cauces naturales	Encauzamiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Canalización	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Defensa inundaciones	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Cobertura	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Otras	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Dragados fluviales	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Este dragado no constituye una presión sino una mejora al eliminar los sedimentos finos que producen aterramientos y condiciones anóxicas en el cauce.	
	Estructura sustrato	Conglomerados, areniscas, arcillas, calizas, dolomías y yesos. Calizas, dolomías y margas. Areniscas y conglomerados.			
Alteración Márgenes	Protección márgenes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Erosión	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Aterramiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Alteración estructura zona ribera	Vegetación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Desaparición parcial de bosque de ribera en alternancia con pastos.	
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Presencia de especies en etapas regresivas.	
Presencia obstáculos	Presas	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Azudes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Puentes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Pasos entubados	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	1, datos determinados en el trabajo de campo de 2022.	
	Estructuras longitudinales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Reducción recursos	Extracciones	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Sector 19: 0,24 l/s	
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Canal secundario	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Canal de crecida	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Surco	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Brazo ciego	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Cauce abandonado	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Otra (especificar)	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Sin formas naturales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	

MICROHABITATS DIFERENCIABLES			
HÁBITATS			Observaciones
Detritos vegetales o restos vegetales muertos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Orillas vegetadas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Vegetación de ribera alternante con pastos.
Macrófitos sumergidos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Macrófitos alóctonos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	

ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Conectividad ecológica longitudinal	Estado deficiente	Estado deficiente	Entre un 30 y un 50 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Conectividad ecológica transversal	Estado malo	Estado malo	Menos de un 30 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 1,20 y 2 m	Entre 1,20 y 2 m	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	
Especies alóctonas presentes			
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y fresnos	Avellanos, laureles y fresnos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	90 %	90 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado deficiente/Estado deficiente	Estado deficiente/Estado deficiente	Bosques muy claros con abundancia de especies nitrófilas y ruderales sin apenas sotobosque / Inexistencia de ejemplares jóvenes condicionada por una dinámica artificial del cauce o por actividades antrópicas.
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	70 %	70 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i>
Presencia de árboles muertos	No	No	
Otros			

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos

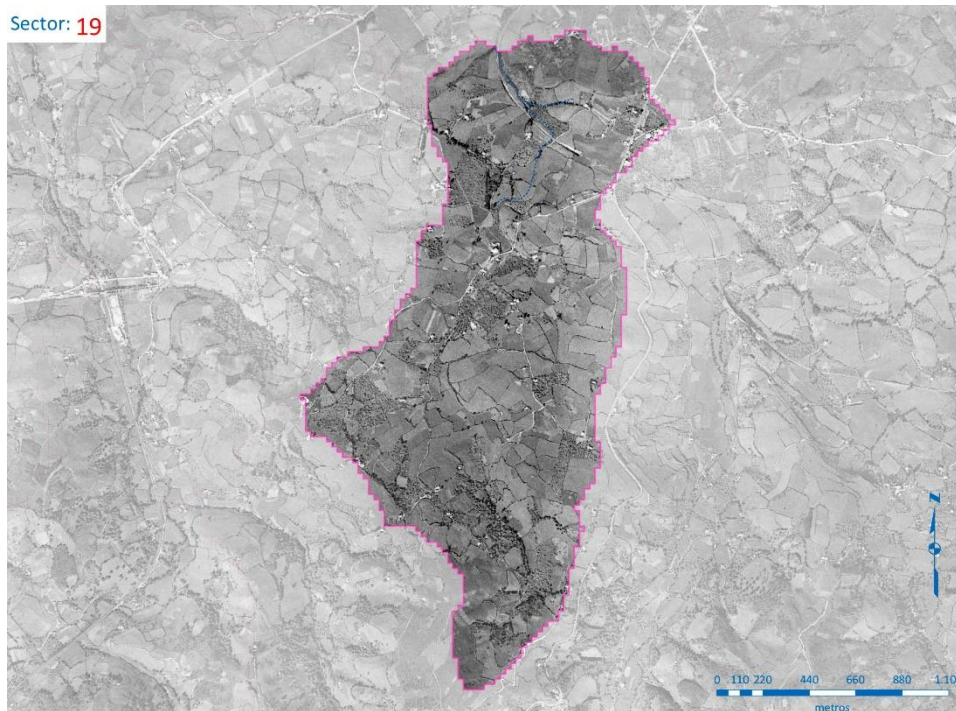
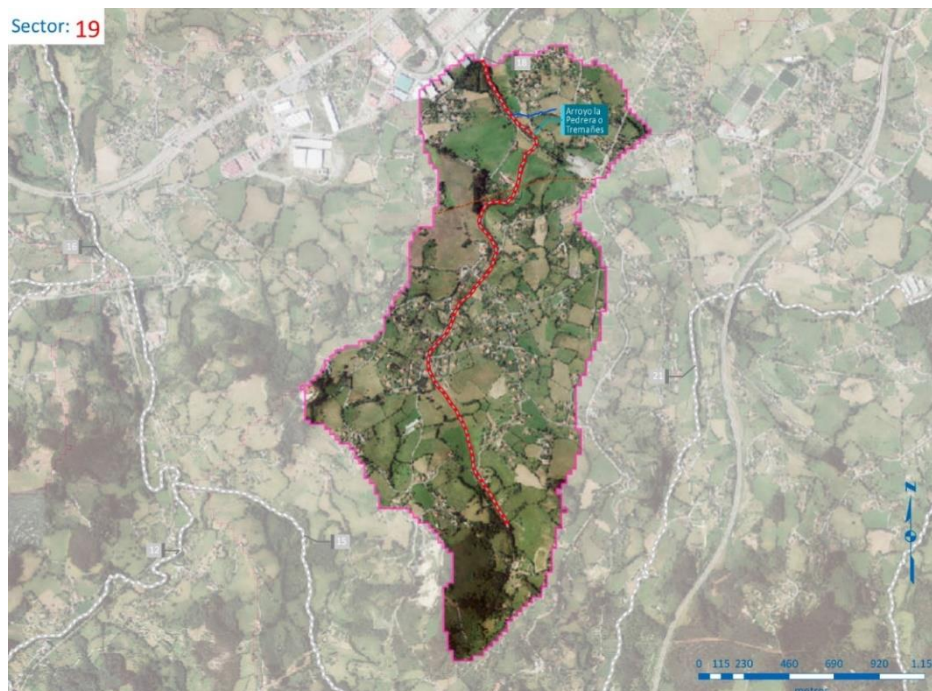


Foto aérea: SERIE B: 1956-1957. Ejército de los EEUU.



Ortofoto: PNOA: Máxima actualidad. Vuelo 2017

4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 060-19-24:** Ausencia de vegetación de ribera y ocupación de márgenes por infraestructura vial y canalización por muro vertical, que reducen la sección natural de desagüe del cauce (Foto 1).
- **Impacto 060-19-25:** Ausencia de vegetación de ribera y alteración de márgenes por infraestructura. Presencia paso elevado con doble entubamiento que altera el hábitat por cobertura y reduce la sección natural de desagüe del cauce. Presencia de especies de etapas regresivas y exceso de vegetación nitrófila y helófitas derivada de acumulación de sedimentos que obstruye parcialmente el cauce (Foto 2).
- **Impacto 060-19-26:** Ausencia de vegetación de ribera. Presencia pasarela que altera el hábitat por cobertura (Foto 3).
- **Impacto 060-19-27:** Ocupación de márgenes por edificación. Alteración de cauce y márgenes. Reducción de la sección de desagüe (Foto 4).
- **Impacto 060-19-28:** Alteración de márgenes y sustrato por vadeo. Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas (Foto 5).
- **Impacto 060-19-29:** Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas. Ocupación de márgenes por infraestructura en la zona de servidumbre (Foto 6).
- **Impacto 060-19-30:** Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas (Foto 7).
- **Impacto 060-19-31:** Ausencia de vegetación de ribera en la margen izquierda. Ocupación de márgenes por infraestructura en la zona de servidumbre de la margen izquierda. (Foto 8).
- **Impacto 060-19-32:** Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas. (Foto 9).

5. MEDIDAS PARA EL TRAMO

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código Medida	Nombre Medida	Tipo (1-19)	Presupuesto (Millones €)	Estado
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	01	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	12	10 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

No se han identificado medidas para este sector.

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Inversión total (€)	Entidades responsables	Fin previsto antes 2028
AS2419	Dragado de un tramo de unos 120 metros para aumentar la capacidad de desagüe del río.	3.143,86 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	Si
AS2420	Entre la Pedrera y Mareo de Riba, se ha procedido al desbroce de un tramo de unos 120 metros del cauce	1.845,56 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	Si



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CÁNTABRICO, O.A.



Ayuntamiento
de **Gijón**



Realizado por:
Tragsatec
GrupoTragsa
Garantía Profesional. Servicio Público

