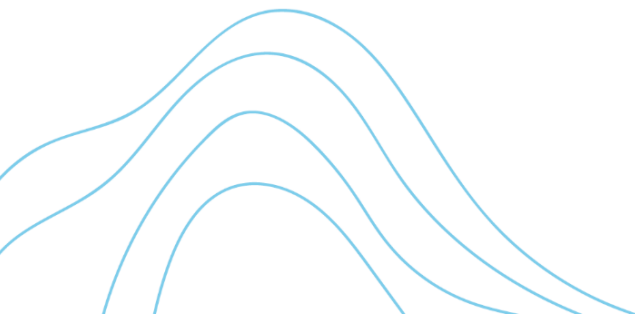




Anejo 1: Fichas

Pinzales



ÍNDICE GENERAL

Río Pinzales:

FICHA SECTOR 12	4
FICHA SECTOR 14	22
FICHA SECTOR 15	37
FICHA SECTOR 16	53
FICHA SECTOR 17	67

FICHA SECTOR 12 - PINZALES

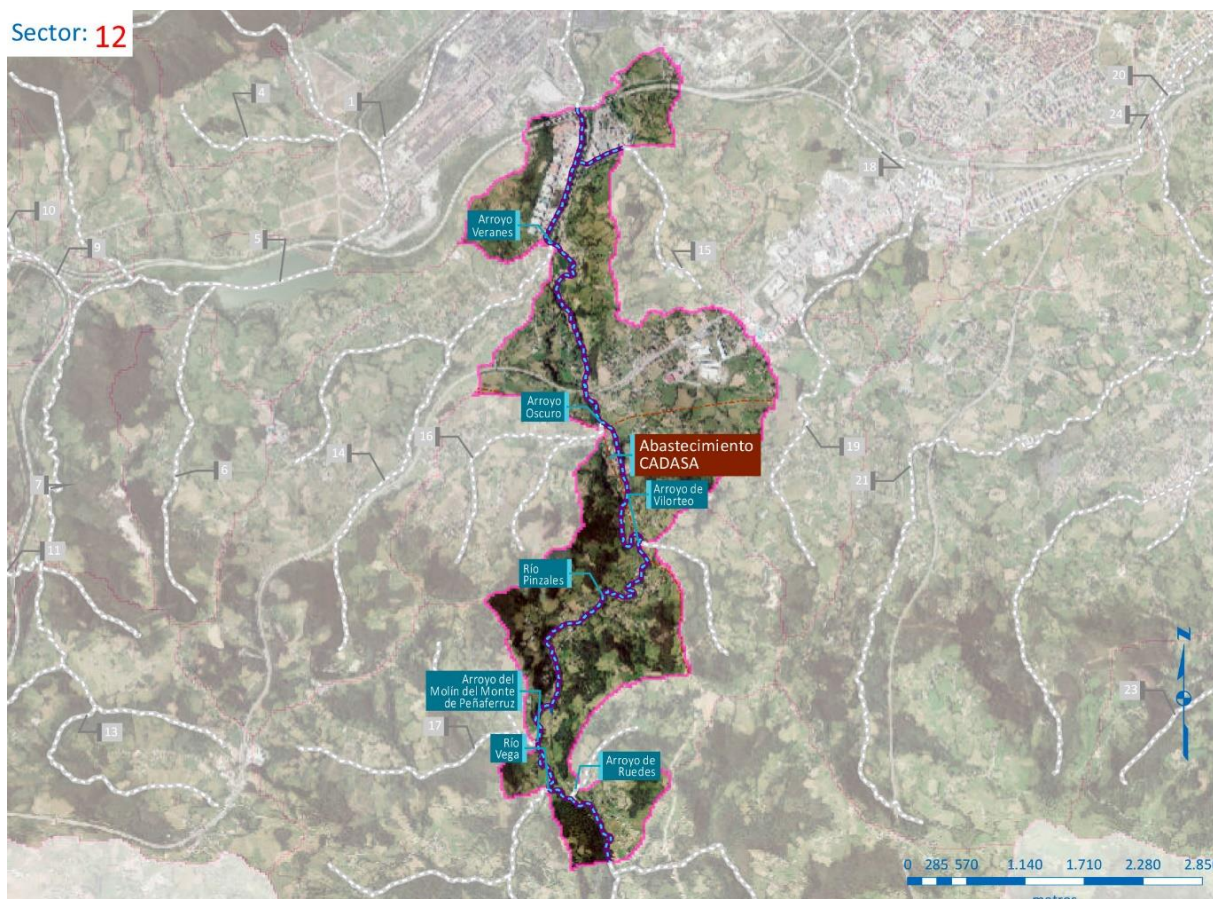
ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	5
ORTOFOTO SECTOR	5
FOTOS SECTOR	6
2. FACTORES DETERMINANTES	11
2.1. Factores socioeconómicos	11
2.2. Factores ambientales.....	11
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	12
3. PRESIONES.....	13
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	13
3.1. Presiones Ecológicas	14
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	15
3.3. Presiones hidromorfológicas	16
4. IMPACTO	19
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	19
4.2. Impactos detectados en campo.....	20
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	20
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	20
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	21
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	21

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAMO					
Cauce:	Río Pinzales y arroyo de Cerca como su tributario por la margen derecha.	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Pinzales			
		Coordenada máxima		Coordenada mínima	
		X	Y	X	Y
		284001	4822394	278576	4814467
Naturaleza sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 6.010 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 4.431 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000990		Pinzales	
Categoría / Naturaleza		Río		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR



Foto 1. (990-12-05) Vertido directo al río Pinzales procedente del polígono de Somonte.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279788, Y: 4821605.



Foto 2. (990-12-06) Río Pinzales a su paso por la EDAR de Somonte. Se observa abundancia de especies de etapas regresivas y en la margen derecha una mata de *Tradescantia fluminesis*.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279765, Y: 4821744.



Foto 3. **(990-12-07)** Río Pinzales a su paso por Sotiello, presenta abundancia de especies de etapas regresivas, así como un puente en mal estado para el acceso a una finca particular. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279603, Y: 4820185.



Foto 4. **(990-12-08)** Río Pinzales a su paso por Sotiello. Alteración de márgenes y lecho del cauce debido al vadeo por acceso a finca particular. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279603, Y: 4820182.



Foto 5. **(990-12-09)** Azud en el río Pinzales a su paso por Caravedo. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279932, Y: 4818896.



Foto 6. **(990-12-10)** Presencia de bambú en la margen izquierda del río Pinzales a su paso por AS-II. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279807, Y: 4819128.



Foto 7. **(990-12-11)** Escollera en la margen izquierda del río Pinzales a su paso por AS-II.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279832, Y: 4819200.



Foto 8. **(990-12-12)** Río Pinzales en la zona aguas debajo de la confluencia con el río Vega.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279509, Y: 4815352.



Foto 9. **(990-12-13)** Río Pinzales aguas arriba de la zona de confluencia con el río Vega.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279499, Y: 4815235.



Foto 10. **(990-12-14)** Río Pinzales a su paso por una cobertura bajo infraestructura vial y ferroviaria en zona próxima a la localidad de La Figar. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279786, Y: 4815093.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

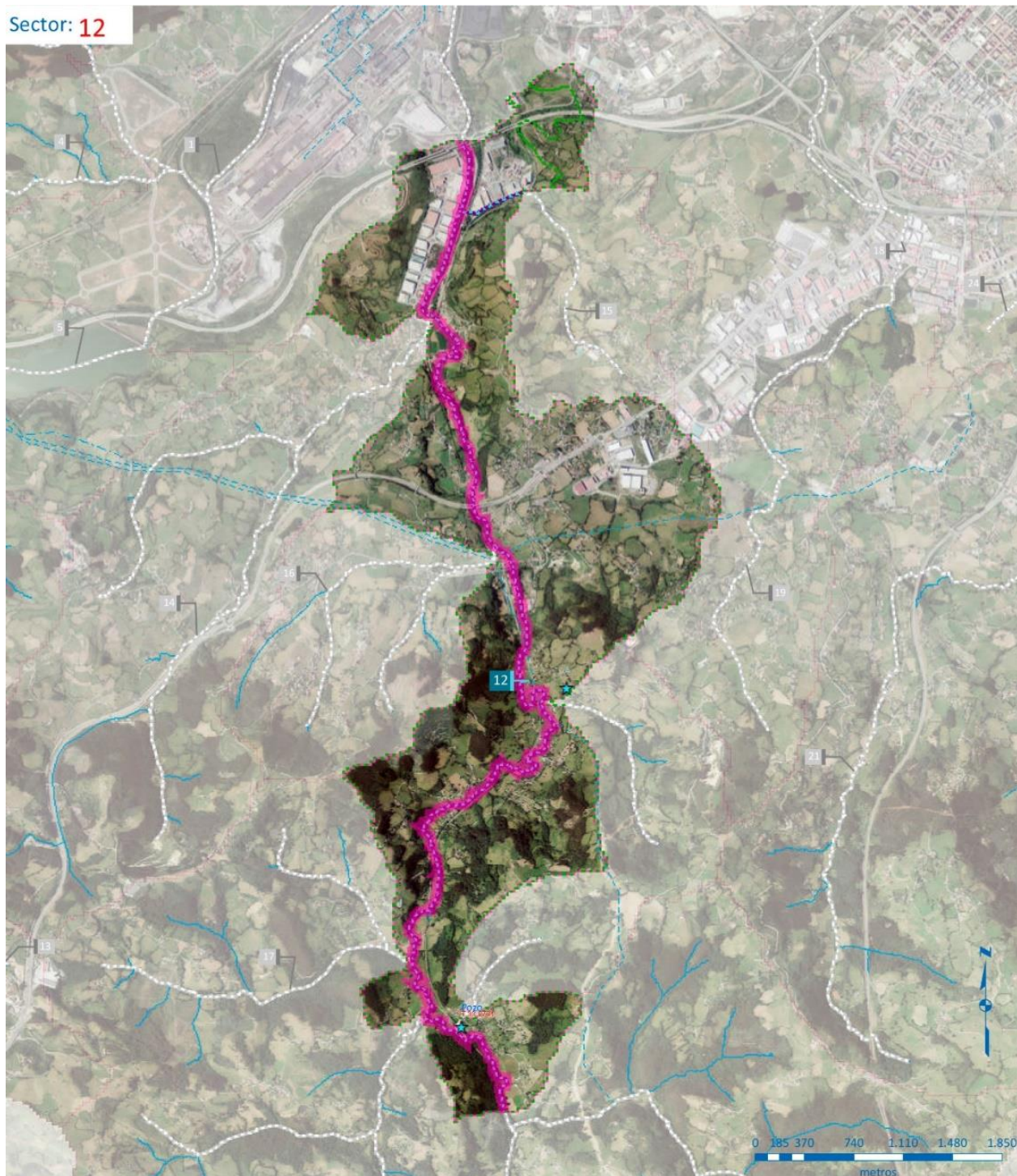
Población	La Figar, Caraveo, Fontaciera, Somonte y Sotiello.
Actividad económica	Agrícola, ganadera e industrial.
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Pastos en combinación de bosque mixto.
Otros	




2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación superficial	1801100186	Zona Captación Masa de Agua Superficial Río, ES018MSPFES145MAR000990– Río Pinzales
Captación subterránea	1801200002	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-004 – Llantones-Pinzales-Noreña

ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS

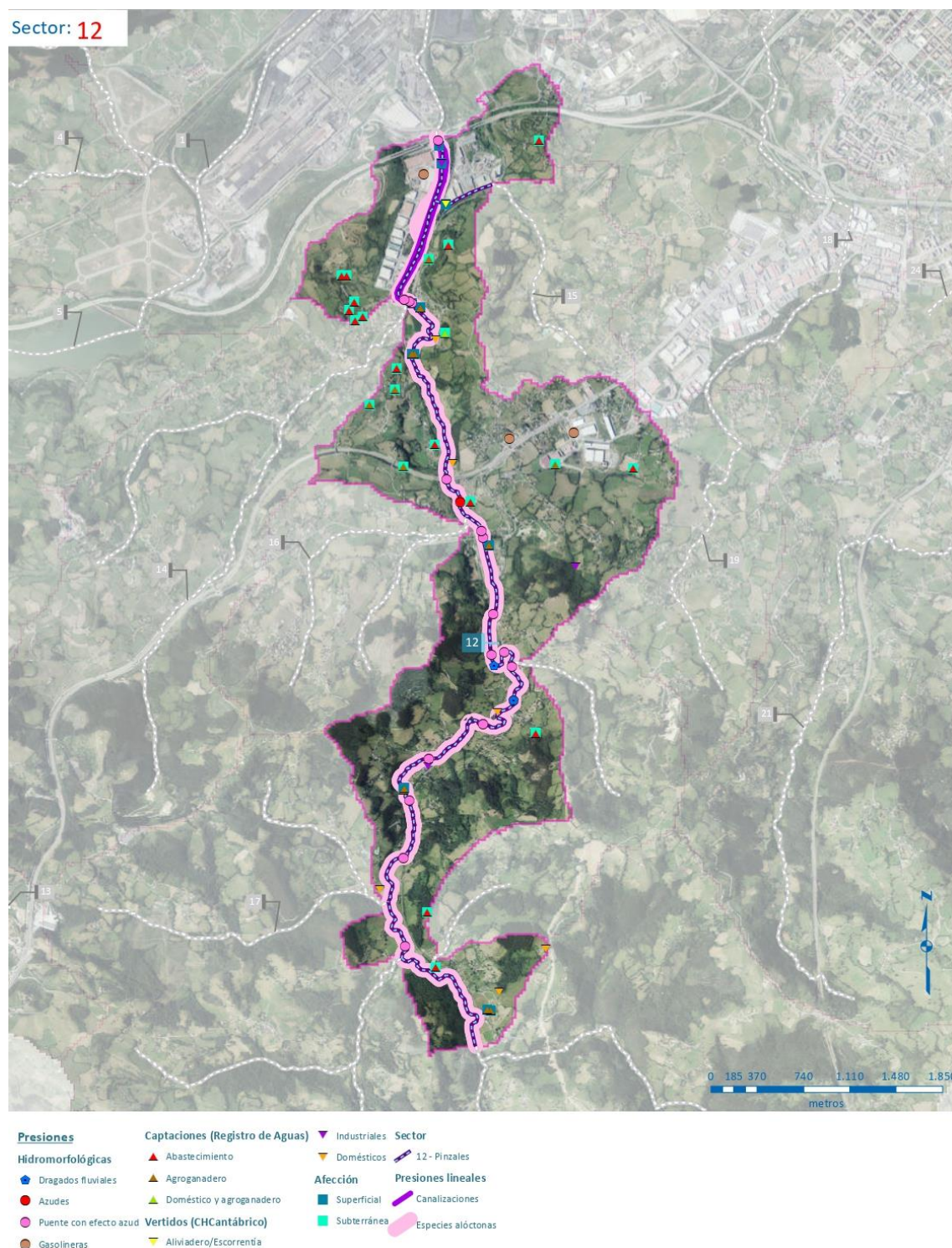
Sector: **12**



- ★ Captaciones para Abastecimiento
-  Zona de Captación en Masas Superficiales Ríos
-  Zona de Captación en Masas Subterráneas
-  12 - Pinzales

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Sector R Pinzales (hm³/mes) hasta la masa Aboño II <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,29 • Aguas medias: 0,18 • Aguas bajas : 0,11 		
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 39,31 • Media 23,62 • Mínimo 8,20 		
Extracciones cuenca/tramo	Pinzales: 25,15 l/s (Superficiales + Subterráneas)	Sector 12: 2,26 l/s (Superficiales + Subterráneas)	
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>Robinia pseudoacacia</i> <i>Phyllostachys aurea</i>		
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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 4 Procedencia: Polígono de Somonte, Restaurante La Figar y Guardería canina
	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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 2 Aliviadero cuenca Oeste – Gijón Población equivalente: 769
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: 7 Procedencia: Vivienda unifamiliares Población equivalente: 769
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Almacenamientos hidrocarburos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: Parcial, En zona urbana	Margen: Ambas	
	Canalización	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: Muros de hormigón de 740m	Margen: Ambas	
	Defensa inundaciones	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Cobertura	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	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					
Alteración Márgenes	Protección márgenes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Erosión	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input 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 tanto longitudinal como transversal por encauzamientos.		
Presencia obstáculos	Presas	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Azudes	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
	Puentes	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detectados en inventario de presiones		
	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 12: 2,26 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 alóctonas.
Macrófitos sumergidos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Macroalgas a lo largo del cauce del río Pinzales
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 moderado	Estado moderado	Entre un 50 y un 70 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono
Conectividad ecológica transversal	Estado moderado	Estado moderado	Entre un 50 y un 70 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector (m)	Entre 0,8 – 1,20	Entre 0,8 – 1,20	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Especies alóctonas presentes	<i>Tradescantia fluminensis</i> <i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Tradescantia fluminensis</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Phyllostachys aurea</i>	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y saúcos	Avellanos, laureles y saúcos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	80 %	80 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado moderado/Estado moderado	Estado moderado/Estado moderado	Bosques claros de especies autóctonas y alóctonas, con escaso sotobosque y presencia de especies ruderales y nitrófilas/Presencia de ejemplares jóvenes de las especies arbóreas y arbustivas, tanto en el bosque consolidado como en los espacios abiertos del cauce
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	40 %	40 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i>
Presencia de árboles muertos	Si	Si	

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos

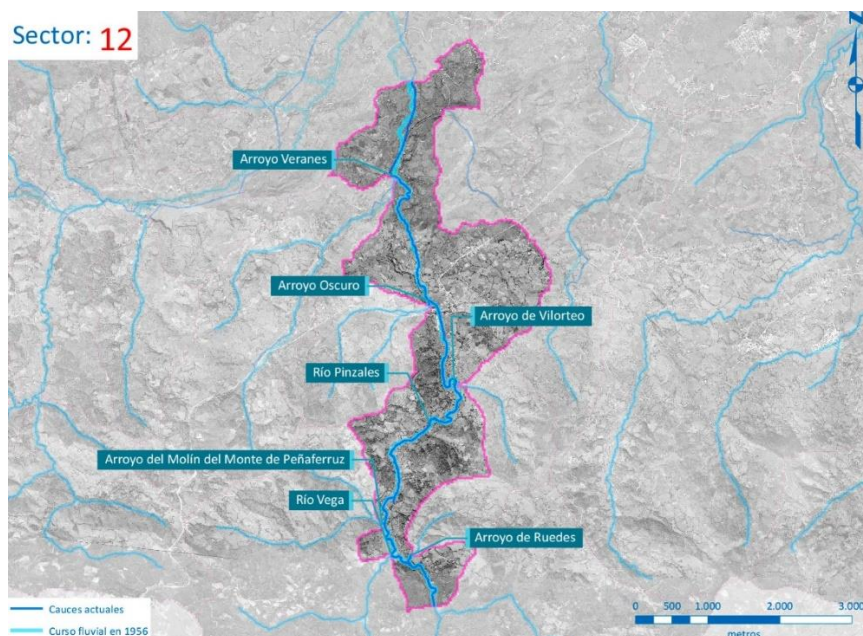
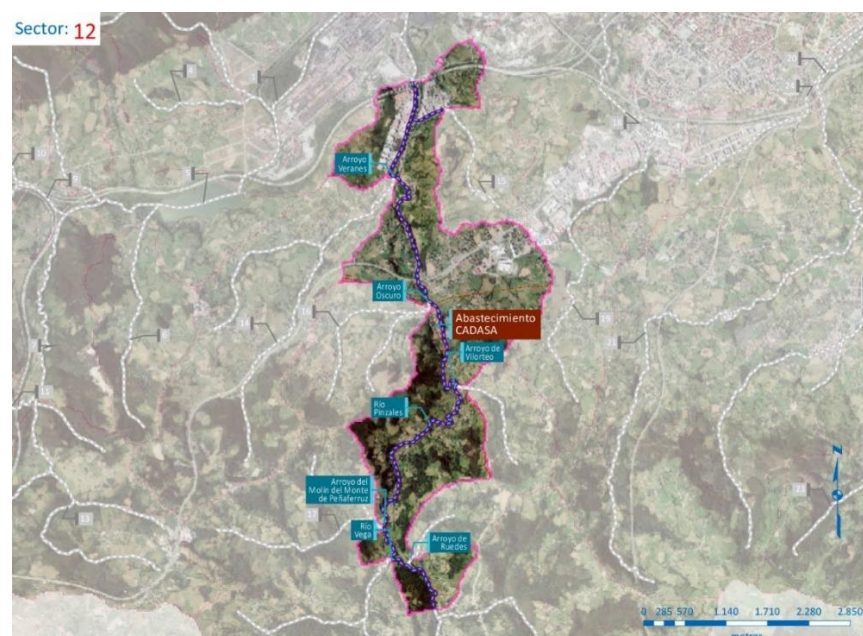


Foto aérea: SERIE B: 1956-1957. Ejército de los EEUU.



Ortofoto: PNOA: Máxima actualidad. Vuelo 2017

4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 990-12-05:** Alteración de márgenes. Presencia de un vertido directo al cauce y erosión asociada. Ausencia de vegetación de ribera. Especies de etapas regresivas. (Foto 1).
- **Impacto 990-12-06:** Erosión de margen derecha. Discontinuidad de vegetación de ribera en ambas márgenes. Presencia de desechos plásticos tras avenidas y especies exóticas invasoras. Especies en etapas regresivas. (Foto 2).
- **Impacto 990-12-07:** Vegetación de ribera compuesta por especies de etapas regresivas. Ausencia de vegetación de ribera autóctona. Presencia de pasarela en mal estado sobre el cauce. (Foto 3).
- **Impacto 990-12-08:** Ausencia de vegetación de ribera. Alteración de márgenes y lecho por vadeo de vehículos. (Foto 4).
- **Impacto 990-12-09:** Barrera transversal que reduce la sección de desagüe natural del cauce (azud). Discontinuidad en la vegetación de ribera. (Foto 5).
- **Impacto 990-12-10:** Presencia de especies de flora alóctona en la margen izquierda y ausencia de vegetación de ribera en la margen derecha (Foto 6).
- **Impacto 990-12-11:** Alteración de márgenes por escollera escasamente vegetada y ausencia casi completa de bosque de ribera. (Foto 7)
- **Impacto 990-12-12:** Alteración de márgenes y reducción de la sección natural de desagüe por puente con estribos en el cauce. (Foto 8).
- **Impacto 990-12-13:** Presencia de especies alóctonas en la margen derecha. Alteración de la estructura del bosque de ribera. (Foto 9).
- **Impacto 990-12-14:** Alteración de cauce por canalización por muros verticales y cobertura bajo infraestructura vial y ferroviaria. (Foto 10).

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR			
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.2.2.056	Colectores generales de los ríos Aboño y Pinzales (2ª Fase)	13,26 €	Pendiente
5.2.114	Extensión de redes de alta capacidad de suministro de agua en zonas urbanas e industriales de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	10 €	Finalizado

00032	Remodelación EDAR Gijón oeste para acomodación a las condiciones del medio receptor	8 €	Pendiente
-------	---	-----	-----------

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

MEDIDAS PARA EL SECTOR							
Cód. EU medida	Título de la medida	Categoría DGA	Admin. Competente legal	Inversión 2022-2027 (€)	Administraciones financiadoras	Inversión total (€)	Fin previsto antes 2028
ES018_2_0031	Remodelación EDAR Gijón Oeste para Acomodación a las Condiciones del Medio Receptor	6.3.Infraestructuras de Saneamiento y Depuración	AGE	2.000.000	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	2.000.000	SI

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Inversión total (€)	Entidades responsables	Fecha fin
AS2412	Desbroce y retirada de restos vegetales y poda de árboles secos, enfermos o con riesgo de caída en tramo inundable	4.045,52 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	30/10/2020
AS2418	Extracción de restos vegetales acumulados en el cauce y tala de árboles secos, enfermos o con peligro de caída.	2.354,18 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	04/02/2021
AS2421	Extracción de árboles caídos y otros restos vegetales acumulados y tala de árboles secos, enfermos o con peligro de caída.	2.458,92 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	08/02/2021
AS2432	Extracción de árboles caídos y otros restos vegetales acumulados y tala de árboles secos, enfermos o con peligro de caída.	48.589,39 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	En Ejecución

FICHA SECTOR 14 – VERANES – NOVAL

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	23
ORTOFOTO SECTOR	23
FOTOS SECTOR	24
2. FACTORES DETERMINANTES	25
2.1. Factores socioeconómicos	25
2.2. Factores ambientales.....	25
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	26
3. PRESIONES.....	27
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	27
3.1. Presiones Ecológicas	28
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	29
3.3. Presiones hidromorfológicas.....	30
4. IMPACTO	33
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	33
4.2. Impactos detectados en campo.....	34
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	34
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	34
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	34
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	35

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Arroyos Veranes y Fuente del Noval, tributarios del río Pinzales por la margen izquierda	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Pinzales			
		Coordenada Máxima		Coordenada Mínima	
		X	Y	X	Y
		279532	4815742	275851	4815742
Naturaleza Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 1.964 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 5.576 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000990		Pinzales	
Categoría / Naturaleza		Arroyo		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR



Foto 1. **(990-14-25)** Arroyo de Veranes a su paso por el pueblo de Veranes. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:279321 Y: 4820124.

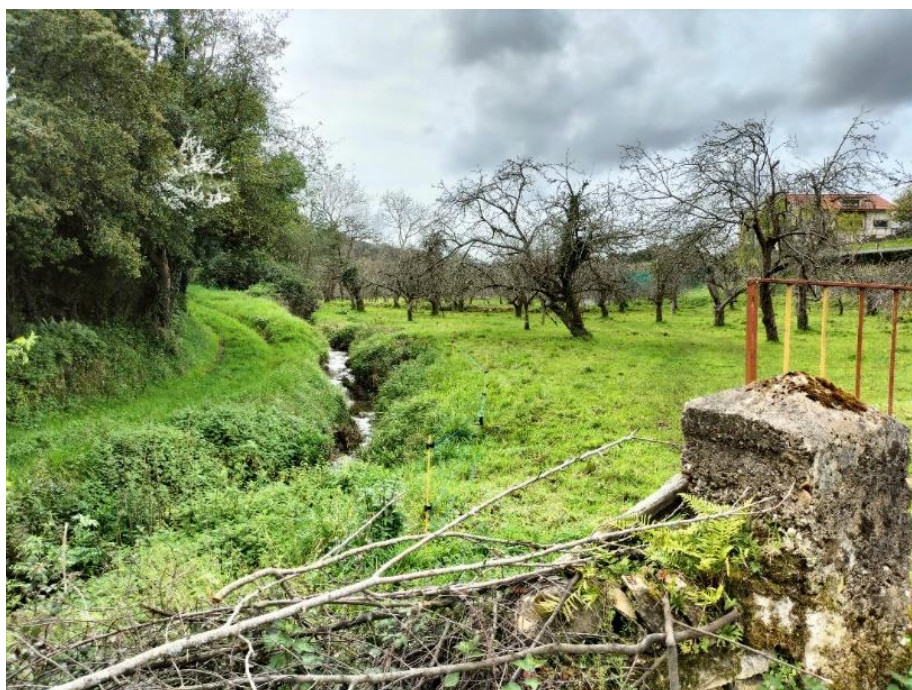


Foto 2. **(990-14-26)** Arroyo de la Fuente del Noval a su paso por finca particular próxima a su cabecera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 277411, Y: 4819365.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

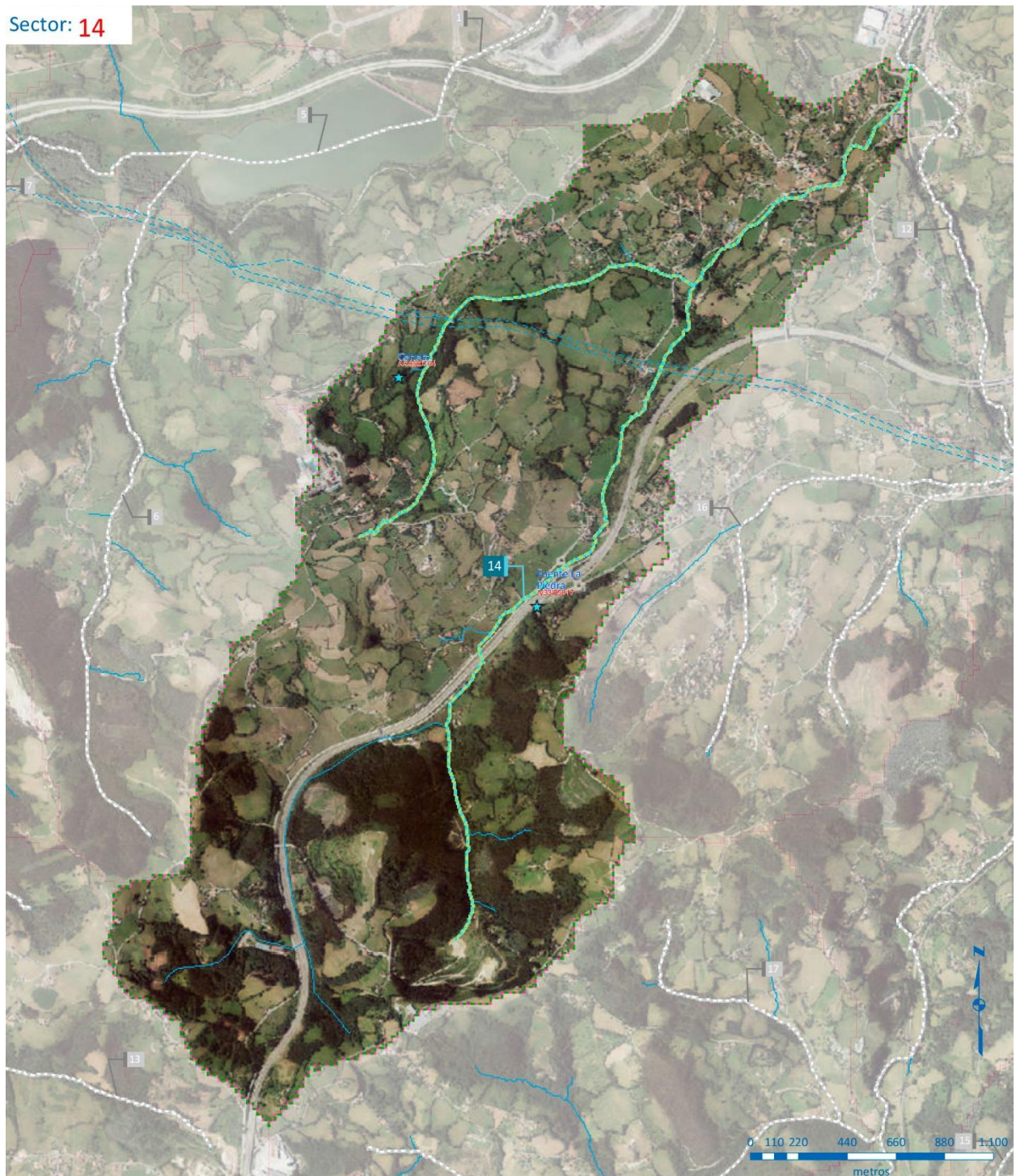
Población	Veranes y Beroño
Actividad económica	Agrícola y ganadera junto con gestión de residuos
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Pastos en combinación de vías de comunicación y vertederos
Otros	

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

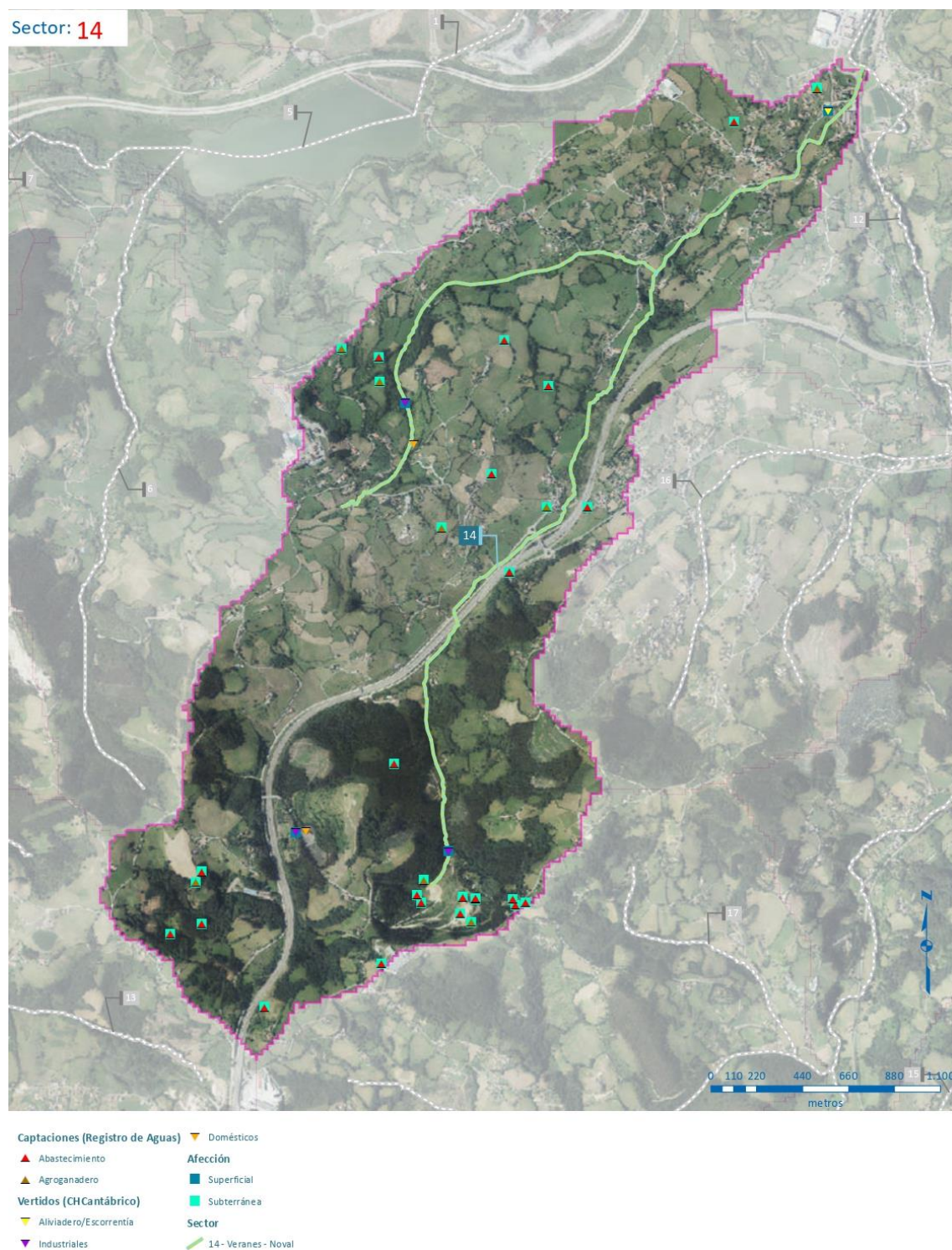
Sector: **14**



- ★ Captaciones para Abastecimiento
- Zona de Captación en Masas Subterráneas
- 14 - Veranes - Noval

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Sector A Veranes (hm³/mes) hasta la masa confluencia con río Pinzales <ul style="list-style-type: none"> Aguas altas: 0,076 Aguas medias: 0,055 Aguas bajas : 0,028 		
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 39,31 Media 23,62 Mínimo 8,20 		
Extracciones cuenca/sector	Pinzales: 25,15 l/s (Subterránea + Superficial)	Sector 14: 4,29 l/s (Subterránea + Superficial)	
Eventos extremos	Inundaciones <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Sequía / Escasez <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	
Especies alóctonas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <i>Crocasmia spp.</i> <i>Robinia pseudoacacia</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 checked="" type="checkbox"/> Sí Cultivo eucalipto	<input type="checkbox"/> No	
Otros			

3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)

PRESIONES QUÍMICAS				
Vertidos directos a DPH				
Industriales	Instalaciones / Polígonos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 3 Procedencia: <ul style="list-style-type: none"> Depósito de tierras, Pocade S.L. Reciclajes del cantábrico Centro formación Salvamento Marítimo
	Aliviaderos / Escorrentía	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Urbanos	Urbano / Asimilable	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Aliviaderos / Escorrentía	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 1 Aliviaderos cuenca Oeste-Gijón
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: 2 Población equivalente: 530
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Depósito de tierras e inertes.
	Almacenamientos hidrocarburos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" 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 type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Estructura sustrato				
Alteración Márgenes	Protección márgenes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Erosión	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input 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	Presencia de alóctonas de forma alterna.	
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Alteración de los pisos de vegetación.	
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 14: 4,29 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 alóctonas y 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 deficiente	Estado deficiente	Entre un 30 y un 50 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 1 y 5 m	Entre 1 y 5 m	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Especies alóctonas presentes	<i>Crocasmia spp.</i> <i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Crocasmia spp.</i> <i>Robinia pseudoacacia</i>	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y saúcos	Avellanos, laureles y saúcos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	90 %	80 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado moderado/Estado moderado	Estado moderado/Estado moderado	Bosques claros de especies autóctonas y alóctonas, con escaso sotobosque y presencia de especies ruderales y nitrófilas/Presencia de ejemplares jóvenes de las especies arbóreas y arbustivas, tanto en el bosque consolidado como en los espacios abiertos del cauce
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	60 %	60 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i>
Presencia de árboles muertos	Si	Si	
Otros			

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos

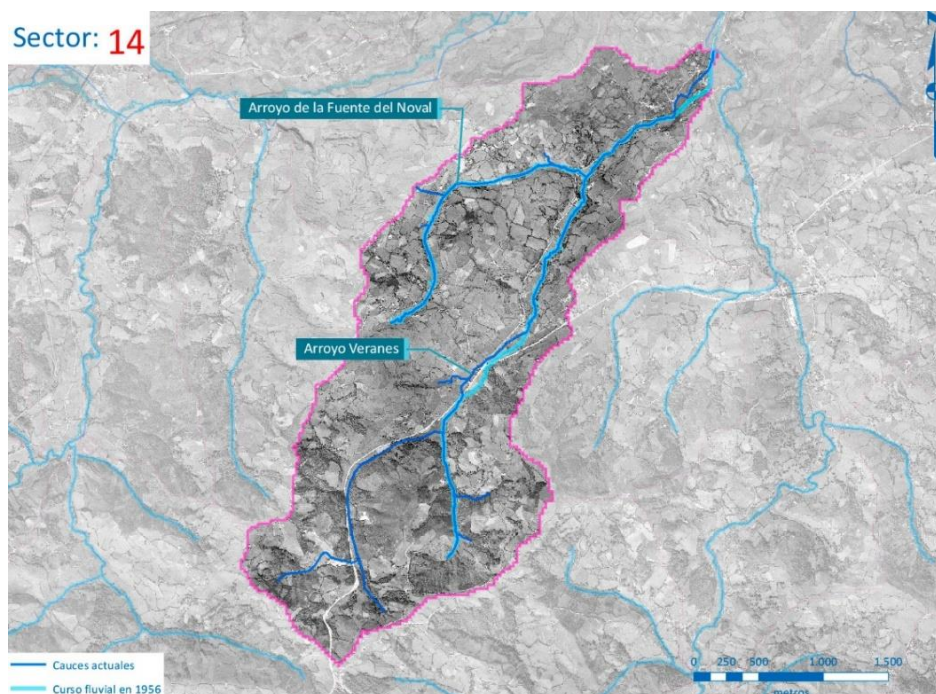


Foto aérea: SERIE B: 1956-1957. Ejército de los EEUU.



Ortofoto: PNOA: Máxima actualidad. Vuelo 2017

4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 990-14-25:** Ausencia de vegetación de ribera y consiguiente erosión de márgenes. Ocupación de la zona de servidumbre por pastos. (Foto 1).
- **Impacto 990-14-26:** Ausencia de vegetación de ribera y consiguiente erosión de márgenes. Ocupación de la zona de servidumbre por pastos. Especies de etapas regresivas. (Foto 2).

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR			
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.2.2.056	Colectores generales de los ríos Aboño y Pinzales (2ª Fase)	13,26 €	Pendiente
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	10 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

MEDIDAS PARA EL SECTOR						
Cód. EU medida	Título de la medida	Categoría DGA	Admón. Competente legal	Administraciones financiadoras	Inversión total (€)	Fin previsto antes 2028
ES018_2_00031	Remodelación EDAR Gijón Oeste para Acomodación a las Condiciones del Medio Receptor	6.3.Infraestructuras de Saneamiento y Depuración	AGE	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	2.000.000	SI

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Inversión total (€)	Entidades responsables	Fecha fin
AS2424	Desbroce y poda del ramaje intensivo y arbustivo. Tala de árboles secos, enfermos o con riesgo de caída y retiro de árboles caídos y otros restos vegetales.	4.734,26 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	27/25/2021
AS2433	Retirada de restos antrópicos del cauce. Desbroce de vegetación del cauce. Tala de árboles secos, enfermos o con riesgo de caída.	2.052,34 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	10/01/2022

FICHA SECTOR 15 – CERCA – VILORTEO

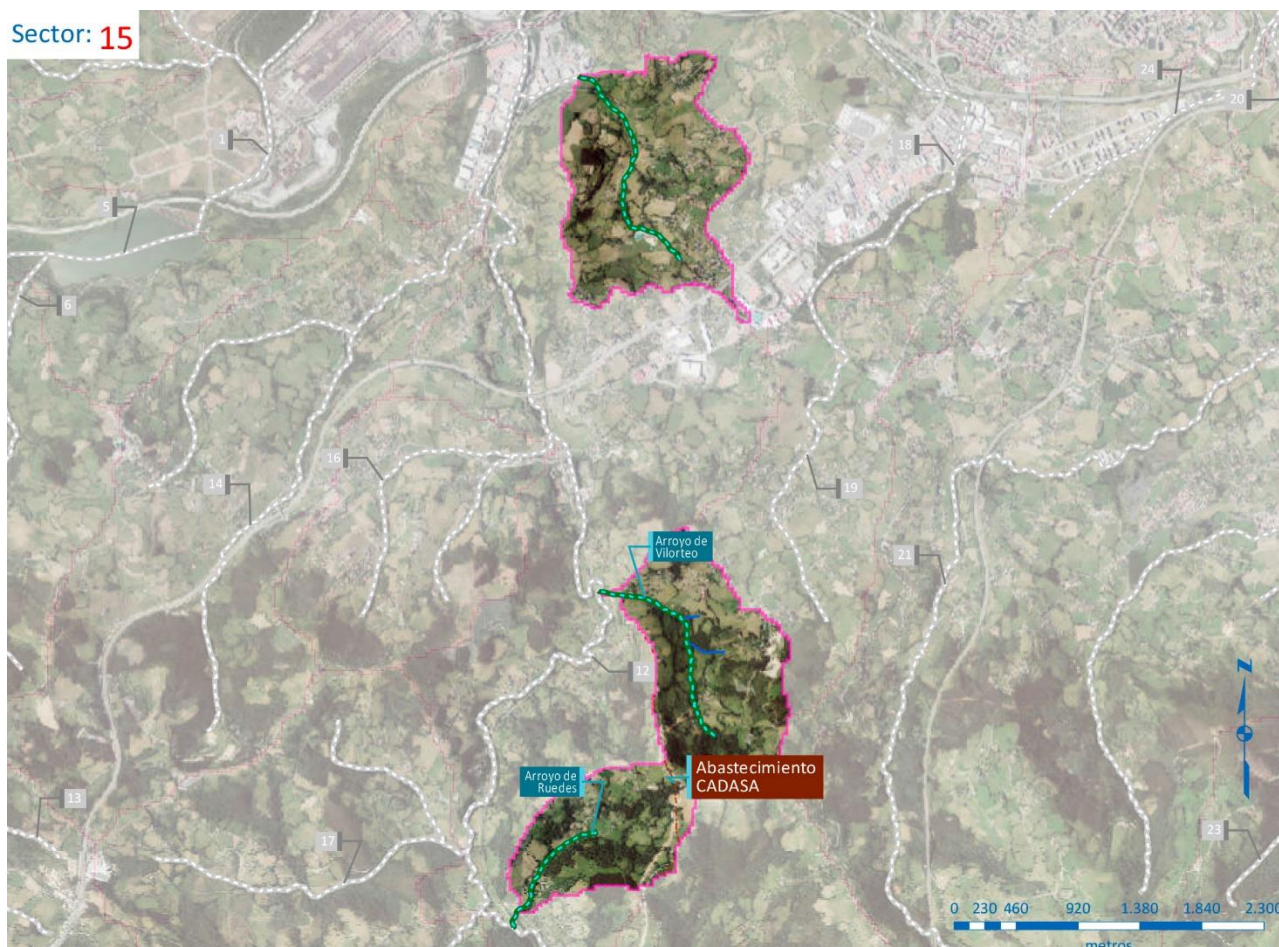
ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	37
ORTOFOTO SECTOR	37
FOTOS SECTOR	38
2. FACTORES DETERMINANTES	42
2.1. Factores socioeconómicos	42
2.2. Factores ambientales.....	42
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	43
3. PRESIONES.....	44
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	44
3.1. Presiones Ecológicas	45
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	46
3.3. Presiones hidromorfológicas.....	47
4. IMPACTO	50
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	50
4.2. Impactos detectados en campo.....	51
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	51
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	51
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	51
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	52

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Arroyos de Ruedes, Cerca y Vilorteo, tributarios del río Pinzales por la margen derecha	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Pinzales			
		Coordenada Máxima		Coordenada Mínima	
		X	Y	X	Y
		281751	4821619	279657	4815242
Naturaleza Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 1.032 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 3.527 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000990		Pinzales	
Categoría / Naturaleza		Arroyo		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR

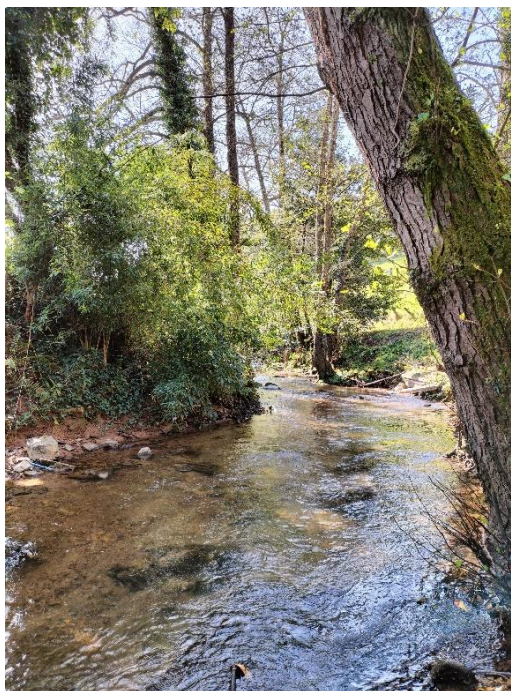


Foto 1. Arroyo de Vilorteo próximo a su confluencia con el río Pinzales. Se aprecia un bosque de ribera bien conservado en su clímax de la sucesión ecológica. Presenta leves rasgos de erosión hídrica. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280974, Y: 4817388.



Foto 2. Arroyo de Vilorteo en la zona próxima de su cabecera. Presenta buena estructura del bosque de ribera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 281039, Y: 4816889.

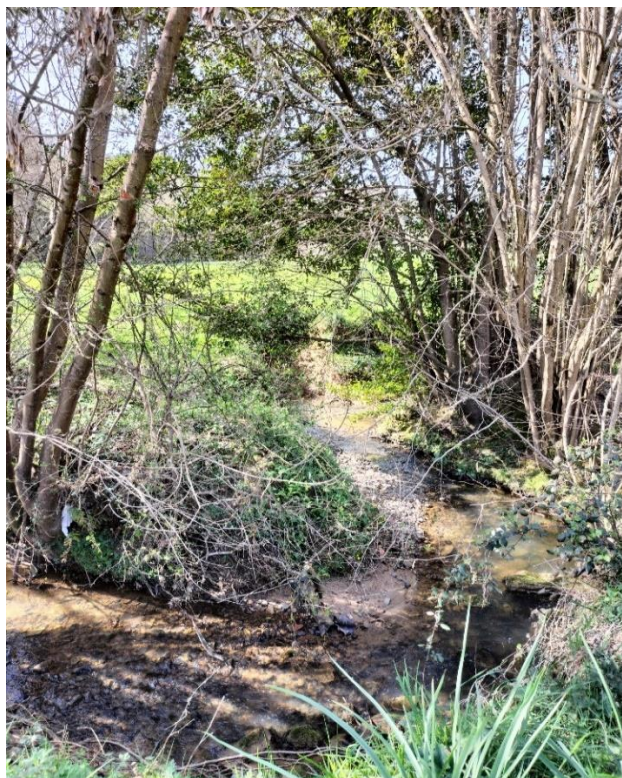


Foto 3. Arroyo de Ruedes en la zona próxima de su cabecera. Presenta buena estructura de lecho. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280117, Y: 4815765.



Foto 4. (990-12-29) Arroyo de Ruedes en la zona proxima a su confluencia con el río Pinzales. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279703, Y: 4815184.



Foto 5. **(990-12-30)** Arroyo de Ruedes en la zona próxima a su confluencia con el río Pinzales. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279716, Y: 4815223.



Foto 6. **(990-12-31)** Arroyo de Ruedes a su paso por la localidad de La Figar. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279834, Y: 4815360.



Foto 7. **(990-12-32)** Arroyo de Ruedes a su paso por la localidad de La Figar. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279844, Y: 4815433.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

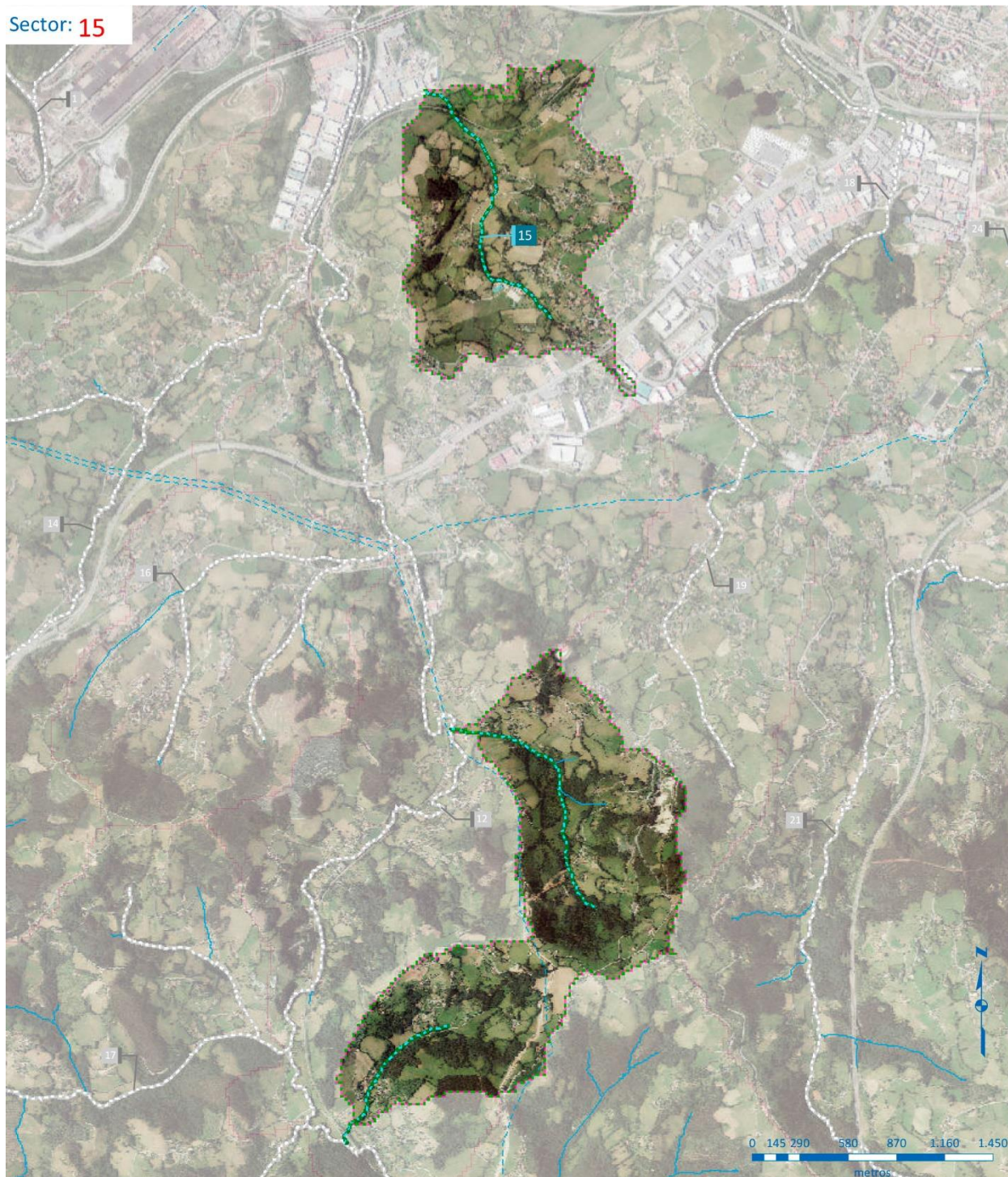
Población	La Figar, Ruedes y Fontaciera
Actividad económica	Agrícola y ganadera
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Pastos en combinación de explotaciones forestales.
Otros	

2.2. Factores ambientales

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

ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS

Sector: 15

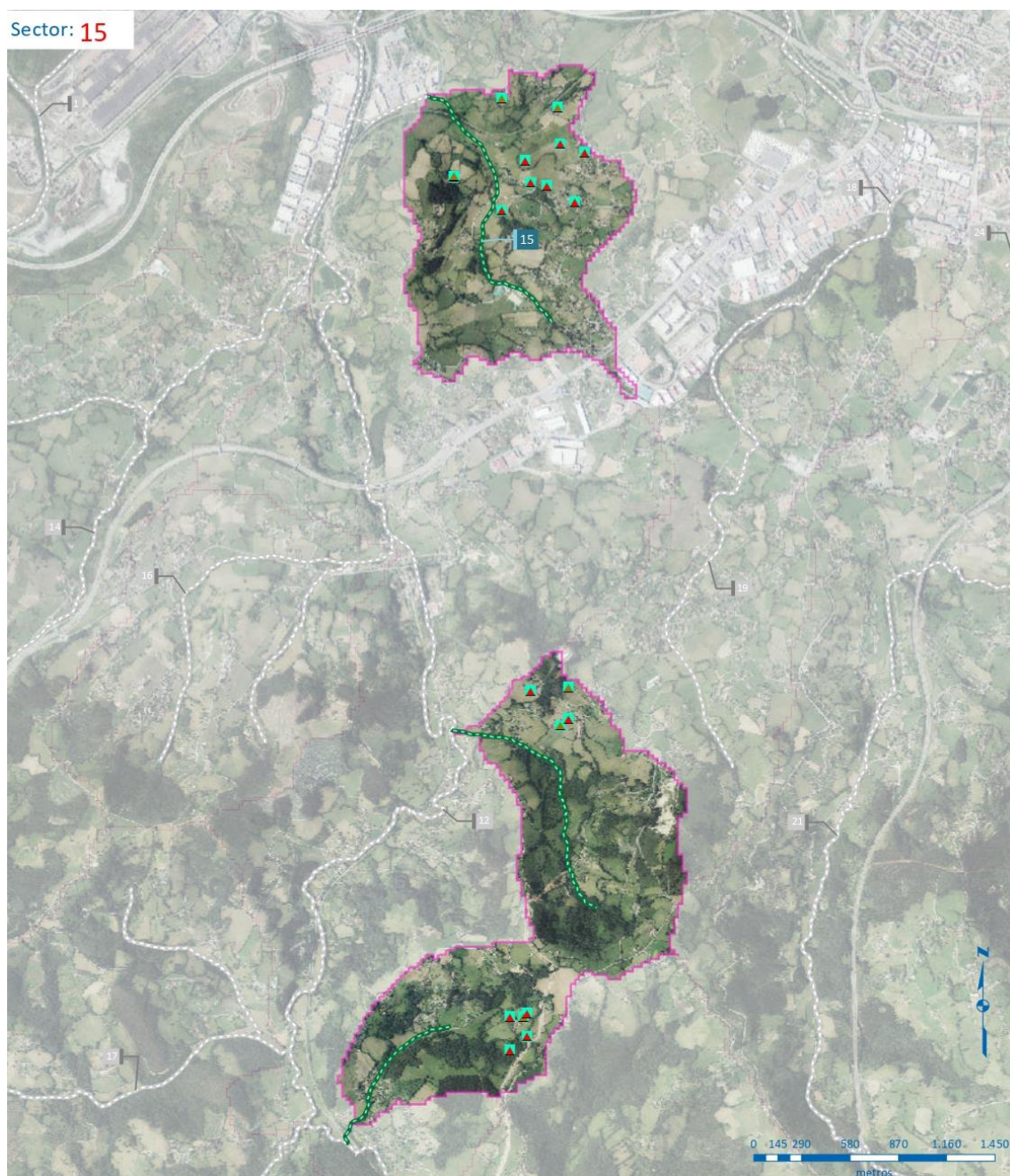


 Zona de Captación en Masas Subterráneas



 15 - Cerca - Vilorteo

3. PRESIONES



Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



Captaciones (Registro de Aguas) Sector

 Abastecimiento
  15 - Cerca - Vilorteo

Afección

 Superficial
  Subterránea

3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Tramo A de Vilorteo (hm³/mes) En la confluencia con el río Pinzales <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,015 • Aguas medias: 0,010 • Aguas bajas : 0,005 		Tramo A de Ruedes (hm³/mes) En la confluencia con el río Pinzales <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,010 • Aguas medias: 0,007 • Aguas bajas : 0,0052
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 39,31 • Media 23,62 • Mínimo 8,20 		
Extracciones cuenca/Sector	Pinzales: 25,15 l/s (Subterránea + Superficial)		Sector 15: 0,35 l/s (Subterránea + Superficial)
Eventos extremos	Inundaciones <input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Sequía / Escasez <input type="checkbox"/> Sí
Especies alóctonas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <i>Cortaderia spp.</i> (Arroyo Cerca)		<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 doméstico)	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 type="checkbox"/> Sí	<input checked="" 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		
Alteración Lecho	Dragados fluviales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Estructura sustrato				
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 type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Estructura	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
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		
	Estructuras longitudinales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Reducción recursos	Extracciones	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Sector 15: 0,35 l/s	
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

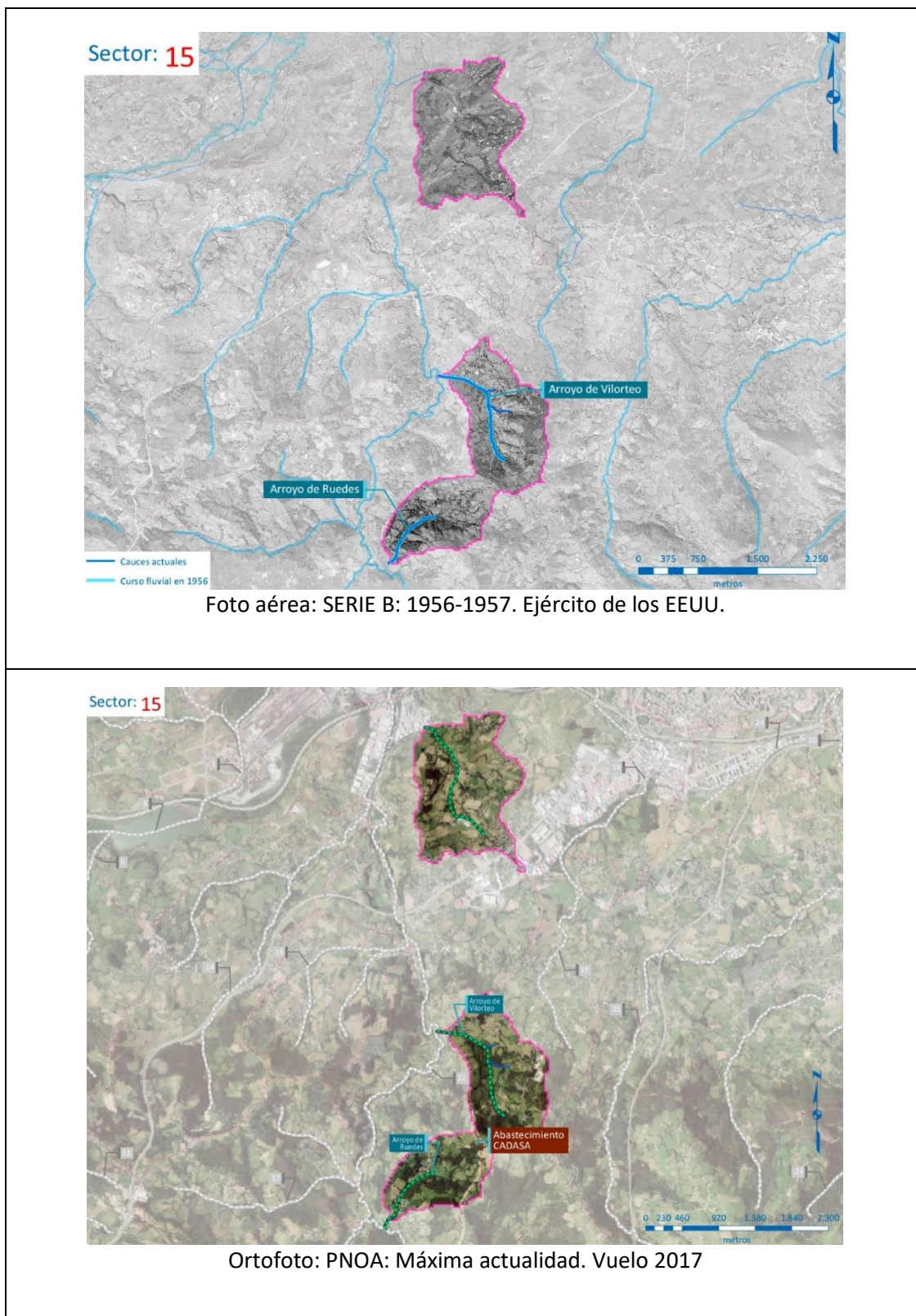
CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> 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 bueno	Estado bueno	Entre un 70 y un 90 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Conectividad ecológica transversal	Estado deficiente	Estado deficiente	Entre un 30 y un 50 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 0,80 y 1,80 m	Entre 0,80 y 1,80 m	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Especies alóctonas presentes	<i>Cortaderia spp.</i>	<i>Cortaderia spp.</i>	Ejemplares puntuales
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y saúcos	Avellanos, laureles y saúcos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	95 %	95 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado moderado/Estado moderado	Estado moderado/Estado moderado	Bosques claros de especies autóctonas , con escaso sotobosque y presencia de especies ruderales y nitrófilas / Presencia de ejemplares jóvenes de las especies arbóreas y arbustivas, tanto en el bosque consolidado como en los espacios abiertos del cauce
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	30 %	20 %	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



4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 990-12-29:** Alteración de márgenes y cauce por paso con entubamiento que reduce la sección natural de desagüe con cobertura bajo infraestructura ferroviaria. (Foto 4).
- **Impacto 990-12-30:** Ausencia de vegetación de ribera en la margen izquierda. Paso a finca privada que reduce la sección de desagüe natural del cauce y altera las márgenes. (Foto 5).
- **Impacto 990-12-31:** Alteración de márgenes y cauce por paso con entubamiento que reduce la sección natural de desagüe con cobertura bajo infraestructura vial. (Foto 6).
- **Impacto 990-12-32:** Ausencia de vegetación de ribera en la margen derecha y consiguiente alteración de márgenes por erosión del sustrato. (Foto 7).

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR			
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.2.2.0422	Saneamiento de núcleos rurales Gijón II (Porceyo)	2,40 €	Finalizado
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	10 €	Finalizado
00032	Remodelación EDAR Gijón oeste para acomodación a las condiciones del medio receptor	8 €	Pendiente

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

MEDIDAS PARA EL SECTOR							
Cód. EU medida	Título de la medida	Categoría DGA	Admón. Competente legal	Inversión 2022-2027 (€)	Administraciones financiadoras	Inversión total (€)	Fin previsto antes 2028
ES018_2_O0031	Remodelación EDAR Gijón Oeste para Acomodación a las Condiciones del Medio Receptor	6.3.Infraestructuras de Saneamiento y Depuración	AGE	2.000.000	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	2.000.000	SI

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca

No se han propuesto medidas en este sector.

FICHA SECTOR 16 – OSCURO – GARDAL

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	54
ORTOFOTO SECTOR	54
FOTOS SECTOR	55
2. FACTORES DETERMINANTES	56
2.1. Factores socioeconómicos	56
2.2. Factores ambientales.....	56
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	57
3. PRESIONES.....	58
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	58
3.1. Presiones Ecológicas	59
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	60
3.3. Presiones hidromorfológicas	61
4. IMPACTO	64
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	64
4.2. Impactos detectados en campo.....	65
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	65
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	65
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	65
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	65

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Arroyo Oscuro y río Gardal, tributarios del río Pinzales por la margen izquierda	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Pinzales			
		Coordenada Máxima		Coordenada Mínima	
		X	Y	X	Y
		280007	4819067	277932	4817017
Naturaleza Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 2.557 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 1.353 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000990		Pinzales	
Categoría / Naturaleza		Río		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR

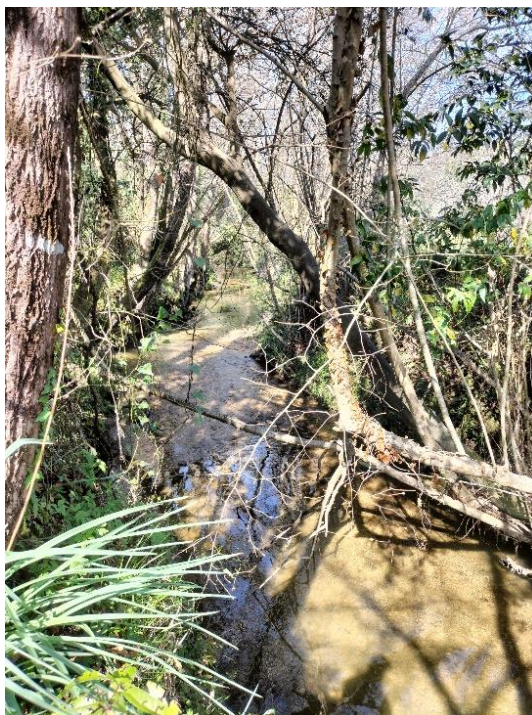


Foto 1. Arroyo Oscuro a su paso por la zona de la Piñera. Presenta una buena estructura del bosque de ribera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 278535, Y: 4817764



Foto 2. Arroyo de la Gardal en zona próxima a su cabecera. Presenta buena ocupación por vegetación de ribera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 278535, Y: 4817764.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

Población	Piñeda y Rebollada
Actividad económica	Agrícola y ganadera
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Pastos en combinación de explotaciones 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: **16**



- ★ Captaciones para Abastecimiento
- Zona de Captación en Masas Subterráneas
- 16 - Oscuro - Gardal

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS		
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Tramo A_Oscuro (hm³/mes) hasta la masa Aboño II <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,026 • Aguas medias: 0,0021 • Aguas bajas : 0,010 	Tramo R Pinzales (hm³/mes) hasta la masa Aboño II <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,29 • Aguas medias: 0,18 • Aguas bajas : 0,11
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 39,31 • Media 23,62 • Mínimo 8,20 	
Extracciones cuenca/Sector	Pinzales: 25,15 l/s (subterránea + Superficial)	Sector 16: 3,00 l/s (subterránea + Superficial)
Eventos extremos	Inundaciones <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Sí Cultivo de Eucalipto	<input 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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº vertidos: 1 Procedencia: Aliviaderos EDAR cuenca Oeste-Gijón Población equivalente: 236
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
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Almacenamientos hidrocarburos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" 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 type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Estructura sustrato				
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 type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
	Estructura	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
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 16:3,00 l/s	
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

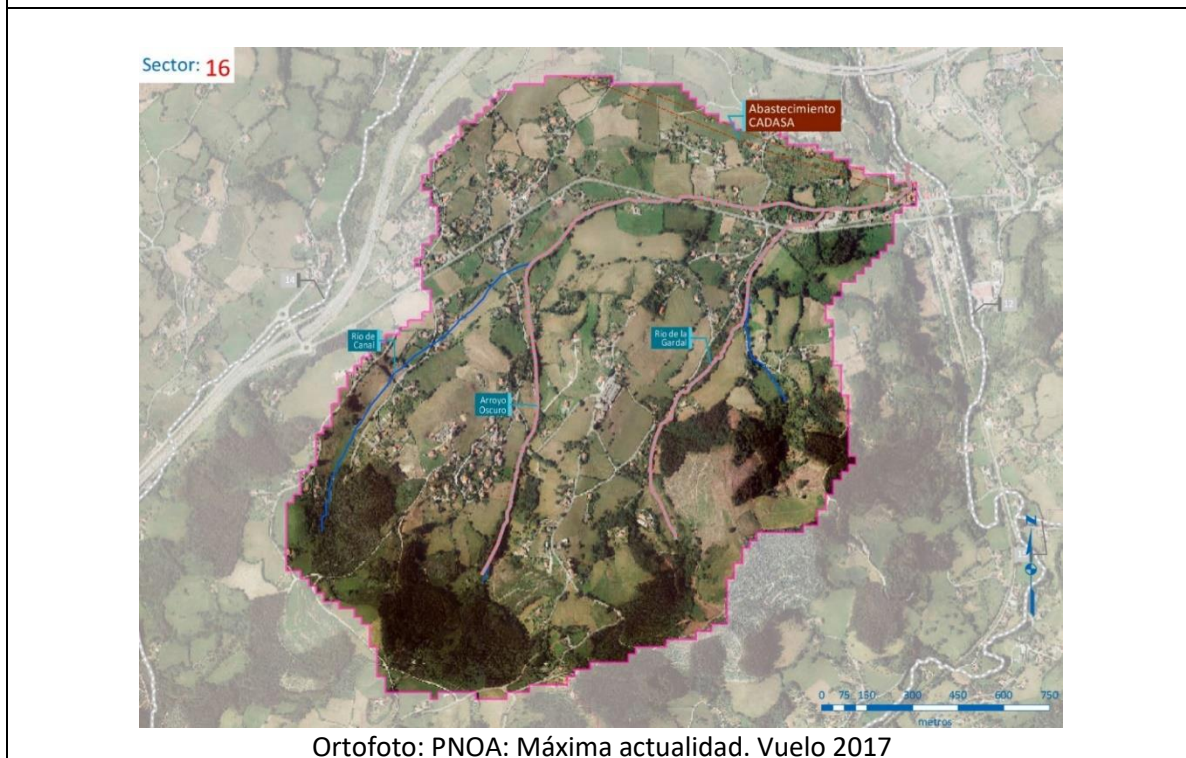
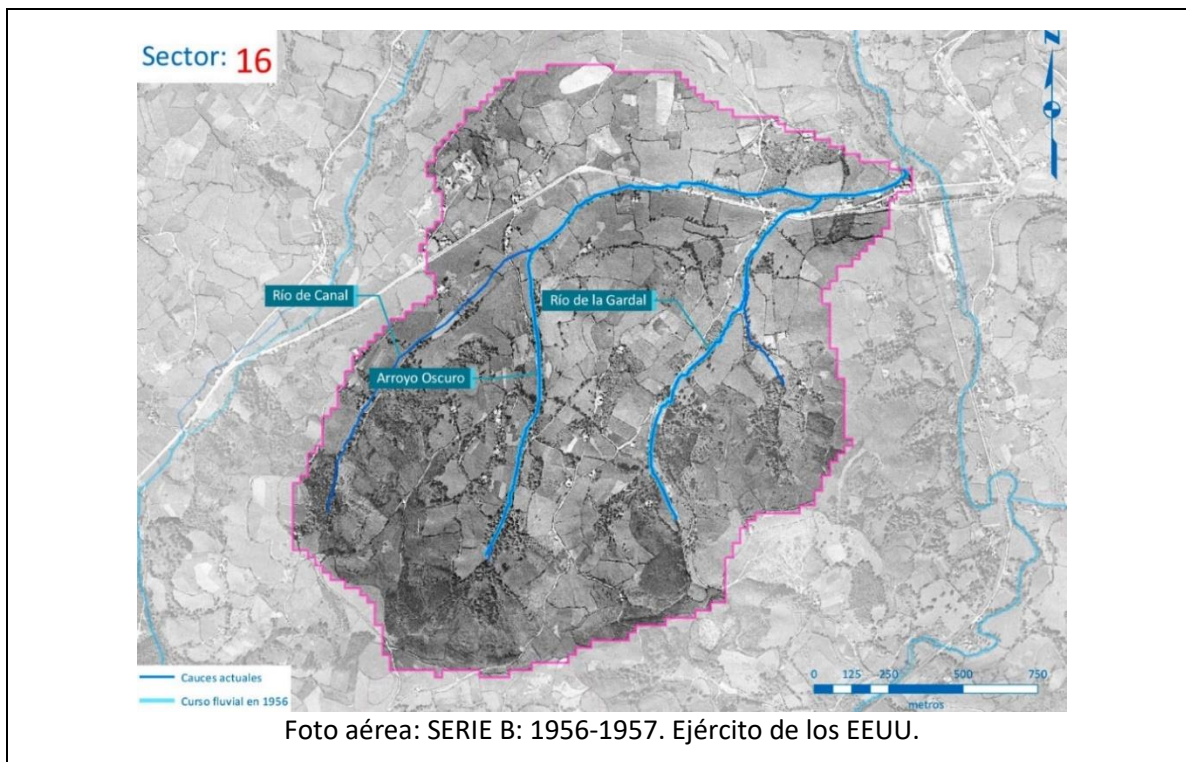
CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> 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 bueno	Estado bueno	Entre un 70 y un 90 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Conectividad ecológica transversal	Estado bueno	Estado bueno	Entre un 70 y un 90 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 0,80 1,80	Entre 0,80 1,80	
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Especies alóctonas presentes			
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y saúcos	Avellanos, laureles y saúcos	
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	100 %	100 %	
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado moderado/Estado moderado	Estado moderado/Estado moderado	Bosques claros de especies autóctonas con escaso sotobosque y presencia de especies ruderales y nitrófilas/ Presencia de ejemplares jóvenes de las especies arbóreas y arbustivas, tanto en el bosque consolidado como en los espacios abiertos del cauce
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	50 %	50 %	Zarzamora: Rubus fruticosus. Ortiga: Urtica dioica
Presencia de árboles muertos	No	No	
Otros			

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos



4.2. Impactos detectados en campo

No se han detectados impactos en campo.

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR			
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.2.2.056	Colectores generales de los ríos Aboño y Pinzales (2ª Fase)	13,26 €	Pendiente
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	10 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

MEDIDAS PARA EL SECTOR							
Cód. EU medida	Título de la medida	Categoría DGA	Admón. Competente legal	Inversión 2022-2027 (€)	Administraciones financiadoras	Inversión total (€)	Fin previsto antes 2028
ES018_2_O0031	Remodelación EDAR Gijón Oeste para Acomodación a las Condiciones del Medio Receptor	6.3.Infraestructuras de Saneamiento y Depuración	AGE	2.000.000	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	2.000.000	SI

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca

No se han identificado medidas para este sector.

FICHA SECTOR 17 – PINGANIELLA – FORCÓN

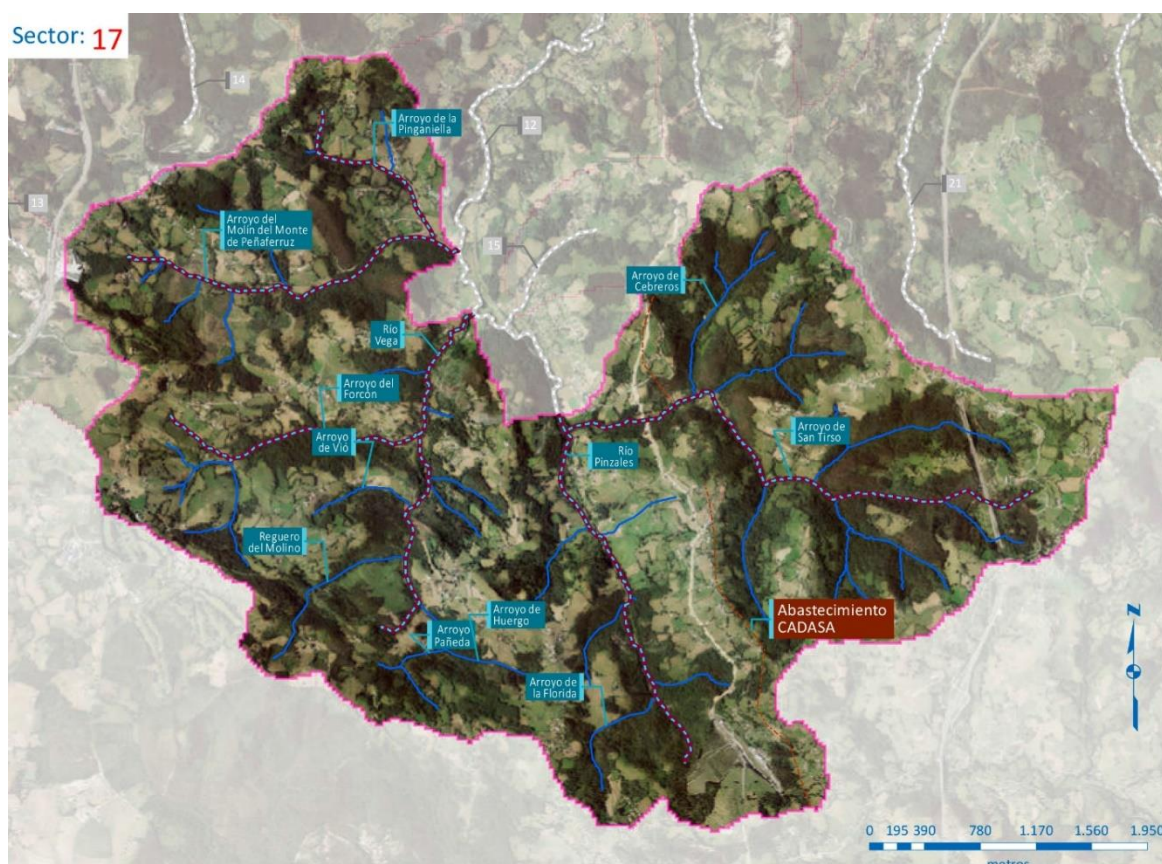
ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	67
ORTOFOTO SECTOR	67
FOTOS SECTOR	68
2. FACTORES DETERMINANTES	81
2.1. Factores socioeconómicos	81
2.2. Factores ambientales.....	81
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	82
3. PRESIONES.....	83
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	83
3.1. Presiones Ecológicas	84
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	85
3.3. Presiones hidromorfológicas	86
4. IMPACTO	89
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	89
4.2. Impactos detectados en campo.....	90
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	91
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	91
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	91
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	92

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Río Pinzales y sus tributarios por la margen izquierda: arroyo de la Pinganiella, arroyo del Molín del Monte de Peñaferruz y arroyo del Forcón como tributario del río Vega por la margen izquierda, siendo el río Vega, a su vez tributario por la margen izquierda del río Pinzales. Tributarios del río Pinzales por la margen derecha, el arroyo de San Tirso.	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca			
		Coordenada		Coordenada	
		X	Y	X	Y
		283976	4817067	276601	4811619
Naturaleza Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 507 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 15.223 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000990		Pinzales	
Categoría / Naturaleza		Río		Natural	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR

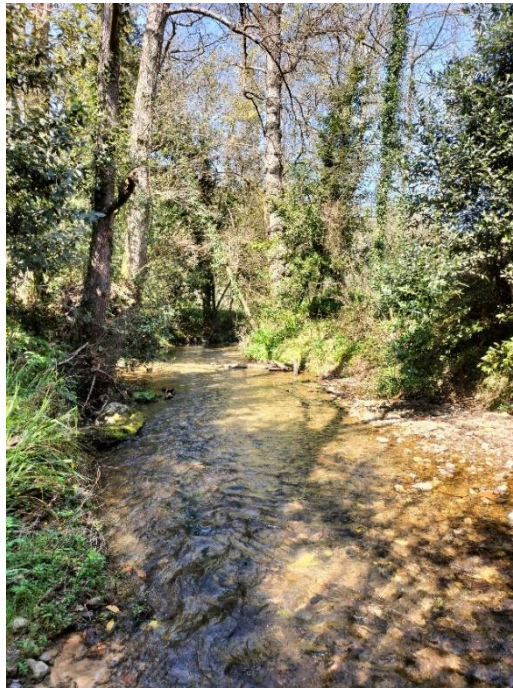


Foto 1. Río Pinzales en la zona próxima a su cabecera. Presenta una buena estructura del bosque de ribera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280859, Y: 4812413

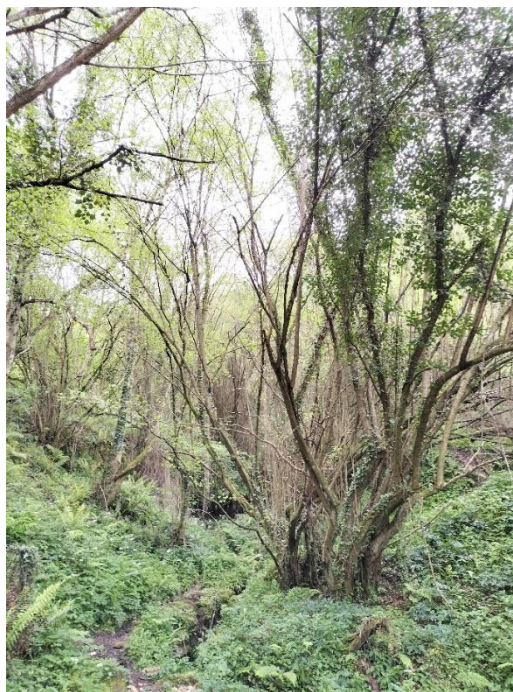


Foto 2. Río Vega en su cabecera. Presenta buena ocupación por vegetación de ribera, típica de las zonas de cabecera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 278847, Y: 4813043.



Foto 3. **(990-17-33)** Arroyo del Molín del Monte de Peñaferruz en su tramo de cabecera, afectado por ausencia de vegetación de ribera a su paso por explotación frutícola. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:277442, Y:4815541.



Foto 4. **(990-17-15)** Paso en bóveda del río Pinzales, que atraviesa la vía del tren, a su paso por las inmediaciones de San Pedro, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280603, Y: 4812918.



Foto 5. **(990-17-16)** Presencia de *Cortaderia selloana* en la margen derecha del río Pinzales, en las inmediaciones de San Pedro, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280799, Y: 4812492.

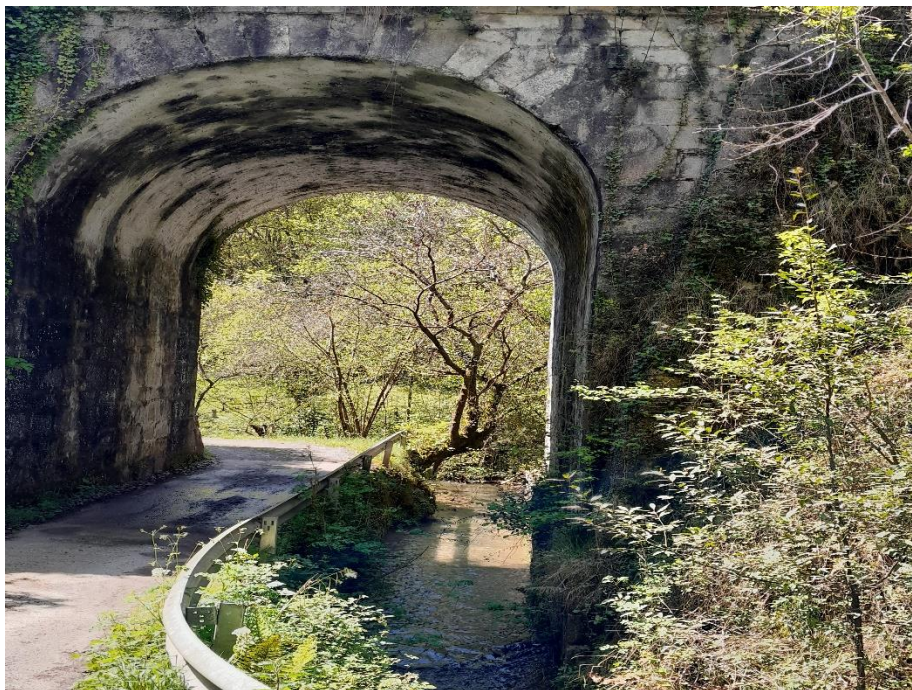


Foto 6. **(990-17-17)** Canalización del río Pinzales, a su paso por la localidad de Picalredo, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280110, Y: 4814241.



Foto 7. **(990-17-18)** Paso entubado en el río Pinzales, en su cruce de una carretera en las inmediaciones de la localidad de Picaloredo, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280099, Y: 4814232.

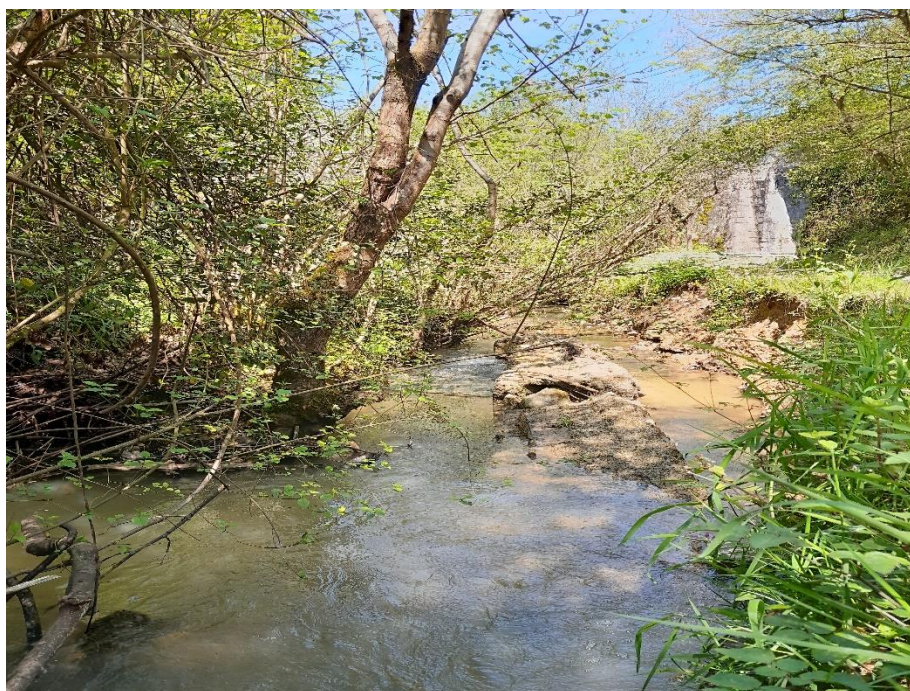


Foto 8. **(990-17-19)** Obstáculo en el río Pinzales, a su paso por la localidad de Picaloredo, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280100, Y: 4814242.

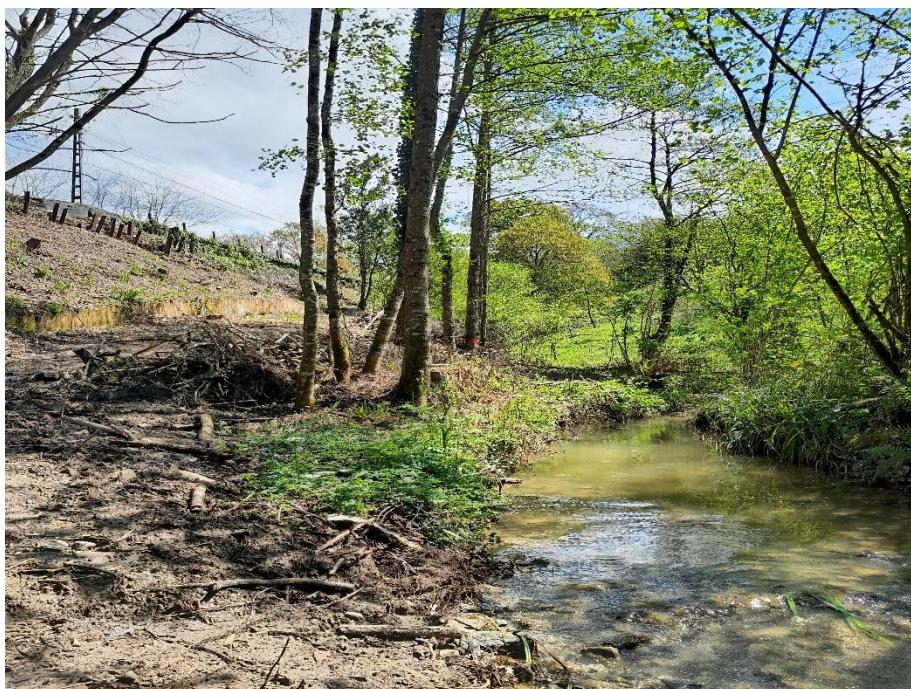


Foto 9. **(990-17-20)** Explotación forestal, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, en el río Pinzales, en las inmediaciones de la vía del tren, a su paso por la localidad de Vare, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280264, Y: 4813764.



Foto 10. **(990-17-21)** Obstrucción en el río Pinzales, en su confluencia con un arroyo innominado, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280363, Y: 4813688.



Foto 11. **(990-17-22)** Paso en boveda del río Pinzales, a su paso por la vía del tren, en la localidad de Vare, X: 280545, Y: 4813216.



Foto 12. **(990-17-23)** Explotación forestal, en el río Pinzales, a su paso por la localidad de Vare, coordenas ETRS 89, Huso 30T, X: 280621, Y: 4812921.



Foto 13. **(990-17-24)** Soterramiento del río Pinzales, a su paso por una acumulación de cantos, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280809, Y: 4812499.

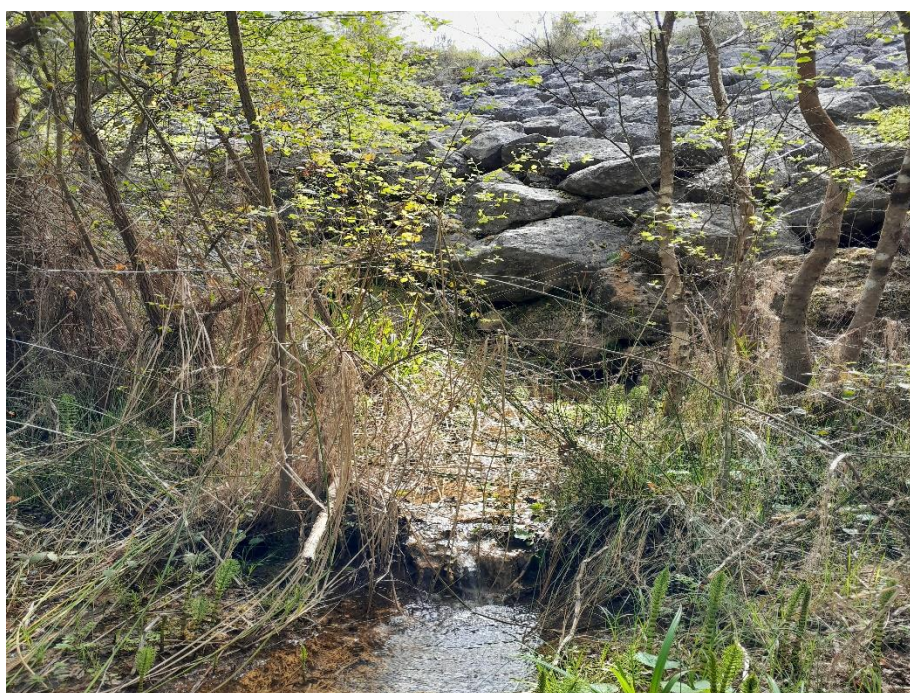


Foto 14. **(990-17-24)** Soterramiento del río Pinzales, a su paso por una acumulación de cantos, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280809, Y: 4812499.



Foto 15. (990-17-34) Rio Vega a su paso por la localidad de La Quintana. Restos vegetales y antrópicos. Muro de defensa contra inundaciones en mal estado. Especies de etapas regresivas. Bosque de ribera muy claro con escasez de pies jóvenes. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:279127, Y:4814512.



Foto 16. (990-17-40) Arroyo del Forcón próximo a su confluencia con el río Vega. Erosión por escasa vegetación de ribera, especies indicadoras de etapas regresivas y bosque de ribera muy claro con pocos ejemplares juvenes. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:279062, Y:4814400.



Foto 17. **(990-17-41)** Arroyo de San Tirso en la zona próxima a su confluencia con el río Pinzales. Reducción de la sección natural del cauce por pasos entubados. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X:280297, Y:4814477.



Foto 18. **(990-17-42/43)** Arroyo de Cebreros en zona próxima a su confluencia con el arroyo San Tirso. Reducción de la sección natural del cauce por pasos entubados. ETRS 89, Huso 30T, X: 280998, Y: 4814811.



Foto 19. **(990-17-42/43)** Arroyo de Cebreros en zona próxima a su confluencia con el arroyo San Tirso. Ocupación de márgenes y sedimentación por infraestructura de paso. ETRS 89, Huso 30T, X: 280998, Y: 4814811.

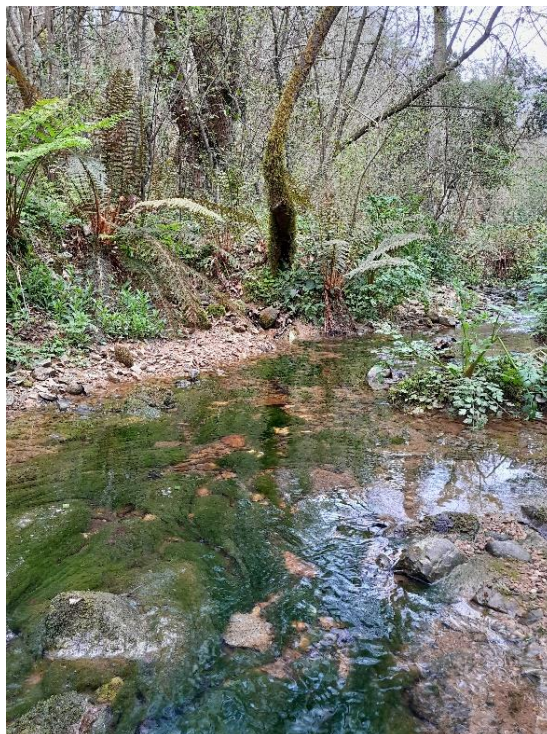


Foto 20. Arroyo de Cebreros en la zona próxima a su confluencia. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 281083, Y: 4815186.



Foto 21. **(990-17-44)** Explotación forestal en zona de policía del arroyo de Cebreros.
Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 280989, Y: 4814981.



Foto 22. **(990-17-35)** Río Vega en zona proxima a su confluencia con río Pinzales. Erosión por
falta de vegetación. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279449, Y: 4815230.



Foto 23. **(990-17-36)** Río Vega en zona próxima a su confluencia con río Pinzales. Presencia de Bambú y especies indicadoras de etapas regresivas. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279398, Y: 4815179.

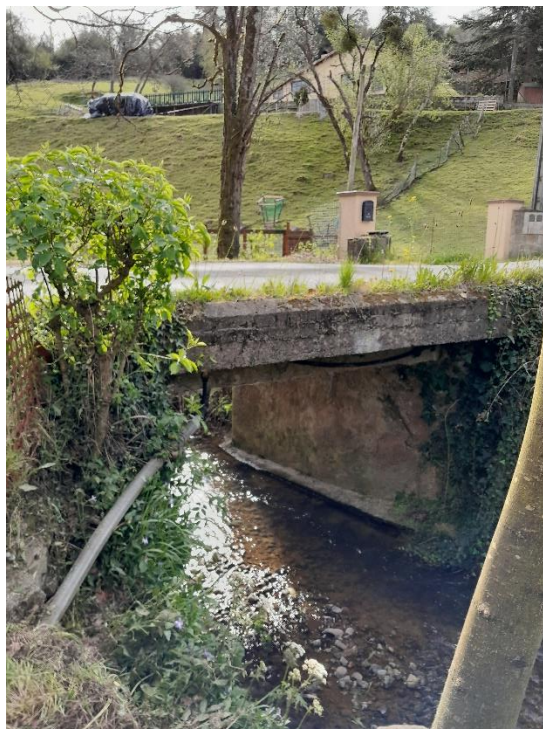


Foto 24. **(990-17-37)** Río Vega en zona proxima a la localidad de Peñaferruz. Pasarela con estribos en el cauce. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279375, Y: 4815142.



Foto 25. **(990-17-38)** Río Vega en zona próxima a la localidad de Peñaferruz. Ocupación de la zona de servidumbre por Bambú y barrera vegetal poco permeable. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279398, Y: 4815179.



Foto 26. **(990-17-39)** Río Vega en zona próxima a la localidad de Peñaferruz. Ocupación de zona de servidumbre por pastor y escasez de vegetación de ribera. Coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 279304, Y: 4815050.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

Población	Peñaferruz, Varé, San Tirso, Llantero, Puente Buracos, La Florida, La Calabaza, Vió, Huergo, Carbainos, Aguda, San Pedro y Picaloredo.
Actividad económica	Agrícola y ganadera
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Pastos en combinación de explotaciones forestales.
Otros	

2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación subterránea	1801200004	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-006– Oviedo-Cangas de Onís

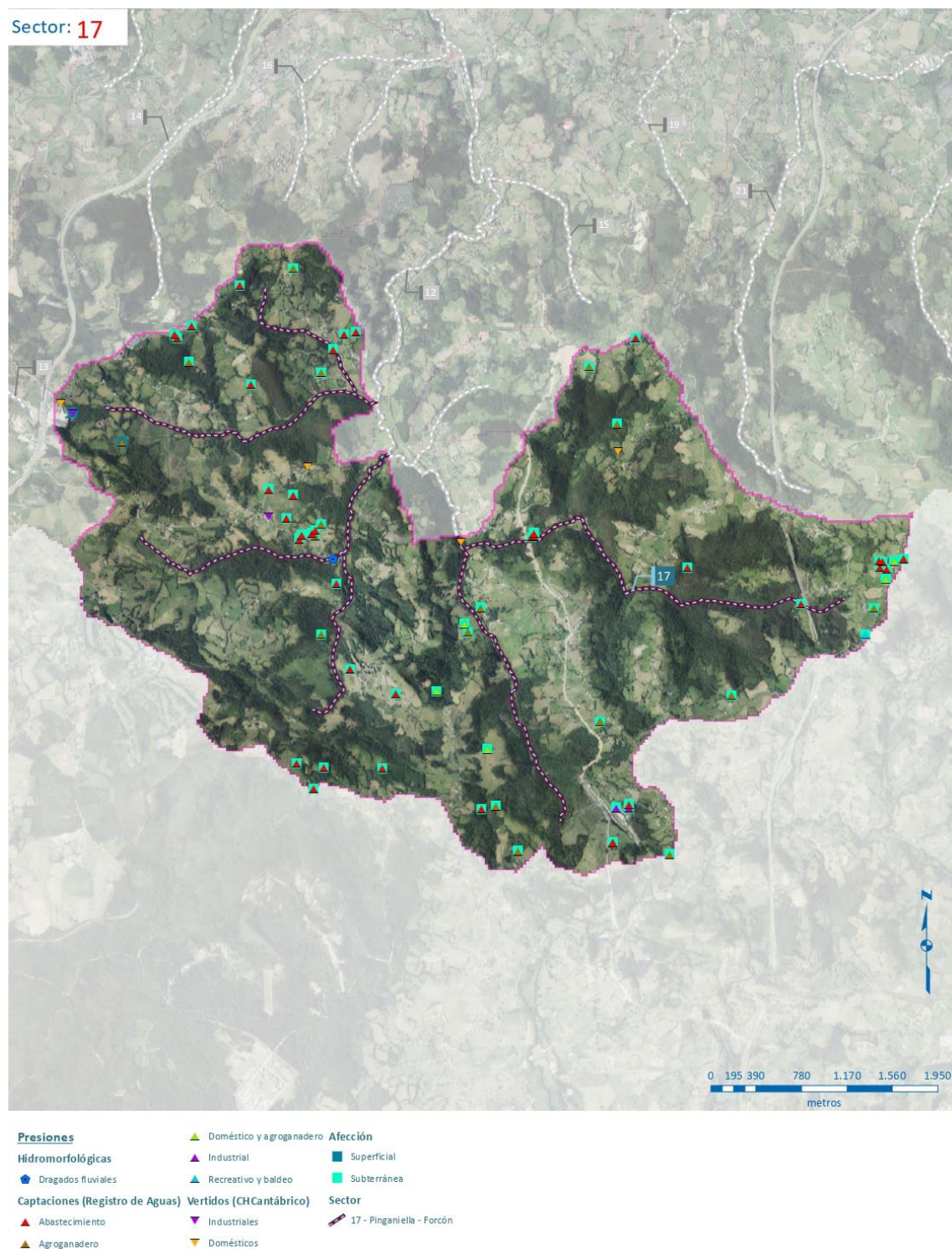
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS



- ★ Captaciones para Abastecimiento
- Zona de Captación en Masas Subterráneas
- 17 - Pinganiella - Forcón

3. PRESIONES

Mapa Presiones Sector (inventario 2019)



3.1. Presiones Ecológicas

PRESIONES ECOLÓGICAS			
Caudales ecológicos masa/cuenca (PHDHCO 2022-2027) UTE 02 Nalón – Villaviciosa	Tramo R Pinzales (hm³/mes) A su paso por el polígono de Somonte: <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,79 • Aguas medias: 0,47 • Aguas bajas : 0,28 		Tramo R Pinzales (hm³/mes) Río Pinzales a su paso por La Figar: <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,12 • Aguas medias: 0,094 • 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 39,31 • Media 23,62 • Mínimo 8,20 		
Extracciones cuenca/Sector	Pinzales: 25,15 l/s (Subterránea + Superficial)		Sector 17: 15,25 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 checked="" type="checkbox"/> Sí <i>Cortaderia spp.</i> <i>Phyllostachys aurea</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 checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No
Otros	Explotaciones frutícolas cercanas a la cabecera del arroyo del Molín del Monte de Peñaferuz y forestales de <i>Eucalyptus spp.</i>		

3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)

PRESIONES QUÍMICAS				
Vertidos directos a DPH				
Industriales	Instalaciones / Polígonos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº Vertidos: 2 Procedencia: Industria Láctea y Fábrica de Hormigón
	Aliviaderos / Escorrentía	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Urbanos	Urbano / 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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº Vertidos: 4 Población equivalente: 947
Zonas de depósito/ almacenamiento	Vertederos / Depósitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	Almacenamientos hidrocarburos	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" 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	Tipo / Dimensiones:	Margen:	Observaciones:
	Canalización	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Defensa inundaciones	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: Muro de Hormigón de 3 m	Margen: Derecha	Río vega
	Cobertura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Otras	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	Dragados fluviales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Estructura sustrato					
Alteración Márgenes	Protección márgenes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Erosión	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Derivada de la ausencia de vegetación de ribera		
	Aterramiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
Alteración estructura zona ribera	Vegetación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Asociada a explotaciones frutícolas cercanas a la cabecera del arroyo del Molín del Monte de Peñaferruz y cruces con infraestructura.		
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Asociada a explotaciones frutícolas cercanas a la cabecera del arroyo del Molín del Monte de Peñaferruz y cruces con infraestructura.		
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	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detectados en campo		
	Estructuras longitudinales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
Reducción recursos	Extracciones	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Sector 17: 15,25 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 desarrollada en la mayoría de cauces con zonas puntuales alteradas.
Macrófitos sumergidos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Macroalgas a lo largo de los cauces
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 bueno	Estado bueno	Entre un 70 y un 90 % de la longitud de las riberas del cauce están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Conectividad ecológica transversal	Estado bueno	Estado bueno	Entre un 70 y un 90 % de la longitud de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono.
Anchura media de la ribera en el Sector (m)	Entre 2 y 50 m	Entre 2 y 50 m	Máxima amplitud en cabecera, disminución paulatina aguas abajo.
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos, sauces y chopos	Alisos, sauces y chopos	
Especies alóctonas presentes	<i>Cortaderia spp.</i> <i>Phyllostachys aurea</i>	<i>Cortaderia spp.</i> <i>Phyllostachys aurea</i>	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y saúcos	Avellanos, laureles y saúcos	
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 bueno	Estado bueno	Bosques densos de especies autóctonas con sotobosque formado por pocas especies arbustivas, escasez de especies lianoides, nemorales y epífitas. Presencia puntual de algunas especies ruderales y nitrófilas /Presencia de ejemplares jóvenes de las especies arbóreas y arbustivas, tanto en el bosque consolidado como en los espacios abiertos del cauce
Porcentaje de superficie de la ribera (%) con especies indicadoras de etapas regresivas	30 %	30 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i>
Presencia de árboles muertos	Si	Si	

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos

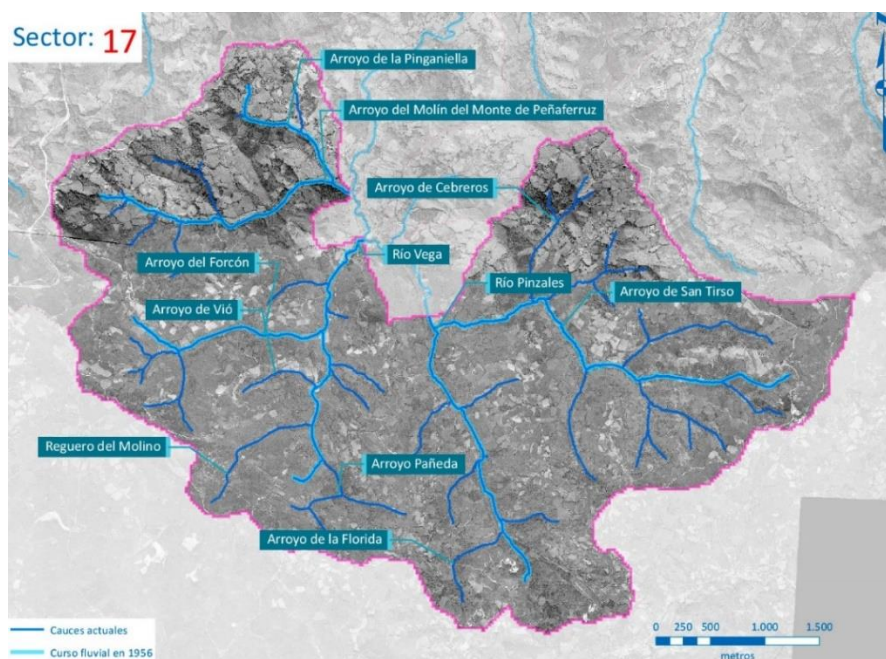


Foto aérea: SERIE B: 1956-1957. Ejército de los EEUU.



Ortofoto: PNOA: Máxima actualidad. Vuelo 2017

4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 990-17-33:** Discontinuidad en la vegetación de ribera debido a la presencia de una plantación frutícola de manzanos a ambos márgenes del cauce (Foto 3).
- **Impacto 990-17-15:** Ocupación de márgenes y alteración del cauce por cobertura debido a paso bajo infraestructura ferroviaria. Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas (Foto 4).
- **Impacto 990-17-16:** Presencia de especies exóticas invasoras en la margen derecha del cauce (Foto 5).
- **Impacto 990-17-17:** Alteración y ocupación de márgenes por canalización y cobertura bajo infraestructura ferroviaria. Ausencia de vegetación de ribera debida a la cobertura. Presencia de especies de etapas regresivas. (Foto 6).
- **Impacto 990-17-18:** Alteración de márgenes y cauce por paso con entubamiento que reduce la sección natural de desagüe con cobertura bajo infraestructura vial (Foto 7).
- **Impacto 990-17-19:** Alteración de cauce por obstáculo de origen antrópico en el medio del cauce, que modifica las dinámicas hídricas del río. Erosión en la margen izquierda con ausencia de bosque de ribera (Foto 8).
- **Impacto 990-17-20:** Alteración de márgenes por vadeo para extracción de madera de explotación silvícola. Deforestación de la ladera derecha que puede generar arrastre de sedimentos y restos vegetales hacia el cauce. Discontinuidad de la vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas. (Foto 9).
- **Impacto 990-17-21:** Alteración de la sección natural de desagüe por obstrucción con restos y detritos vegetales anclados a cierre de índole privada (Foto 10).
- **Impacto 990-17-22:** Ocupación de márgenes y alteración del cauce por cobertura debido a paso bajo infraestructura ferroviaria. Ausencia de vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas. (Foto 11).
- **Impacto 990-17-23:** Deforestación de la ladera derecha que puede generar arrastre de sedimentos y restos vegetales hacia el cauce. Discontinuidad de la vegetación de ribera. Presencia de especies de etapas regresivas. (Foto 12).
- **Impacto 990-17-24:** Alteración de cauce por soterramiento bajo una acumulación de cantos con el fin de ejercer de paso entre las dos márgenes. Ausencia de vegetación de ribera y alteración de la sección natural de desagüe del cauce (Foto 13 y 14).
- **Impacto 990-17-34:** Acumulación de restos vegetales y antrópicos en la margen izquierda. Alteración de márgenes por muro de defensa contra inundaciones semiderruido. Discontinuidad en el bosque de ribera y presencia de especies de etapas regresivas (Foto 15).
- **Impacto 990-17-40:** Discontinuidad de la vegetación de ribera y presencia de especies de etapas regresivas (Foto 16).
- **Impacto 990-17-41:** Presencia de paso con entubamientos. Alteración de márgenes por escollera. (Foto 17).
- **Impacto 990-17-42/43:** Presencia de paso con entubamientos que reducen la sección natural de desagüe del cauce. Alteración de márgenes por cimentación. Ausencia de vegetación de ribera y presencia de restos vegetales obstruyendo algunos tubos. Sedimentación asociada a la infraestructura de paso. (Foto 18 y 19).
- **Impacto 990-17-44:** Deforestación de la zona de policía del cauce, que puede producir arrastre de sedimentos y materia vegetal muerta que modifique u obstruya la sección natural de desagüe (Foto 21).

- **Impacto 990-17-35:** Discontinuidad en la vegetación de ribera con erosión asociada y presencia de especies de tapas regresivas (Foto 22).
- **Impacto 990-17-36:** Presencia de especies alóctonas en la margen derecha y especies de etapas regresivas en ambas márgenes. Ausencia de vegetación de ribera (Foto 23).
- **Impacto 990-17-37:** Presencia de puente con estribos en el cauce que reduce la sección natural de desagüe. Ausencia de vegetación de ribera (Foto 24).
- **Impacto 990-17-38:** Presencia de especies alóctonas en ambas márgenes y discontinuidad en la vegetación de ribera (Foto 25).
- **Impacto 990-17-39:** Discontinuidad en la vegetación de ribera y presencia de especies de etapas regresivas (Foto 26).

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR			
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (Millones €)	Estado
1.2.2.056	Colectores generales de los ríos Aboño y Pinzales (2ª Fase)	13,26 €	Pendiente
5.2.116	Prolongación de la red de saneamiento en la zona rural de Gijón	30 €	En Marcha
5.2.118	Extensión de la red de distribución de agua en la zona rural de Gijón	10 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

MEDIDAS PARA EL SECTOR						
Cód. EU medida	Título de la medida	Categoría DGA	Admón. Competente legal	Administraciones financiadoras	Inversión total (€)	Fin previsto antes 2028
ES018_2_O0031	Remodelación EDAR Gijón Oeste para Acomodación a las Condiciones del Medio Receptor	6.3.Infraestructuras de Saneamiento y Depuración	AGE	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	2.000.000	SI

5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Inversión total (€)	Entidades responsables	Fecha fin
AS2425	Retirada de árboles caídos y otros restos vegetales. Tala de árboles secos, enfermos o con peligro de caída.	5.454,30 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	16/07/2021



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

