



Anejo 1: Fichas

San Andrés de los Tacones



ÍNDICE GENERAL

Embalse de San Andrés de los Tacones:

FICHA SECTOR 5	4
FICHA SECTOR 6	21

FICHA SECTOR 5 – SAN ANDRÉS

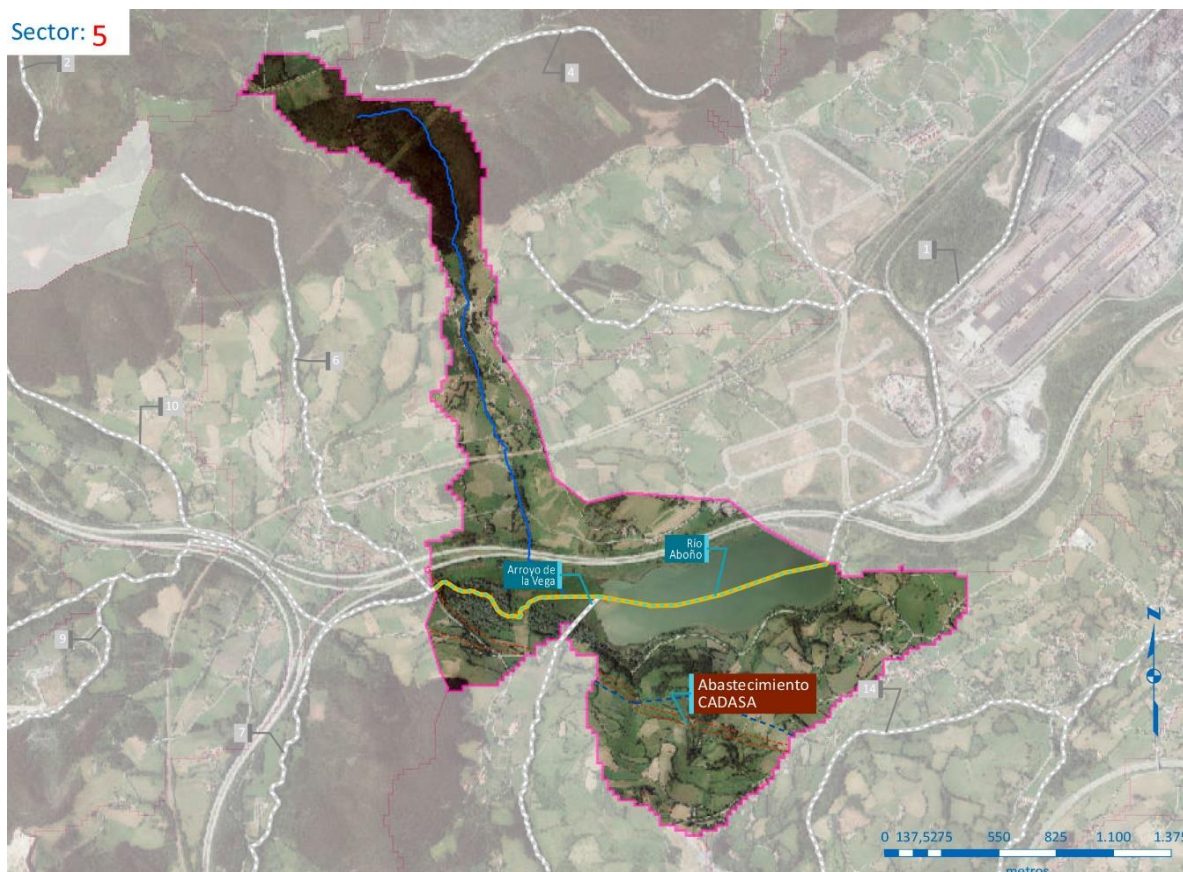
ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	5
ORTOFOTO SECTOR	5
FOTOS SECTOR	6
2. FACTORES DETERMINANTES	10
2.1. Factores socioeconómicos	10
2.2. Factores ambientales.....	10
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	11
3. PRESIONES.....	12
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	12
3.1. Presiones Ecológicas	13
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	14
3.3. Presiones hidromorfológicas	15
4. IMPACTO	18
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	18
4.2. Impactos detectados en campo.....	19
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	19
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	19
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	20
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	20

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Embalse de San Andrés de los Tacones	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Embalse de San Andrés de los Tacones			
		Coordenada máxima		Coordenada mínima	
		X	Y	X	Y
		278026	4822744	274526	4818967
Naturaleza sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 2567 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 2051 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000861		Embalse de San Andrés de los Tacones	
Categoría / Naturaleza		Embalse		Muy modificada	

ORTOFOTO SECTOR



FOTOS SECTOR



Foto 1. **(861-5-05)** Compuerta del embalse de San Andrés de los Tacones en su confluencia con el río Aboño, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 277364, Y: 4820296.



Foto 2. **(861-5-06)** Canalización del embalse de San Andrés de los Tacones, en su confluencia con el río Aboño, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 277384, Y: 4820364.



Foto 3. **(861-5-07)** Embalse de San Andrés de los Tacones, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 277057, Y: 4820184.



Foto 4. **(861-5-08)** Acopio de materiales de las obras del Embalse de San Andrés de los Tacones, coordendas ETRS 89, Huso 30 T, X: 277265, Y: 4820421.



Foto 5. **(861-5-09)** Laguna e isleta artificiales en la cola del embalse de San Andrés de los Tacones, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 275905, Y: 4820134.



Foto 6. **(861-5-10)** Ataguía provisional de arcilla, en el embalse de San Andrés de los tacones, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 276336, Y: 4820104.



Foto 7. **(861-5-11)** Presencia de *Cortaderia selloana* en el Embalse de San Andrés de los Tacones, coordenadas ETRS 89, Huso 30T, X: 277036, Y: 4820447.



Foto 8: *Procambarus clarkii* en la orilla del embalse de San Andrés de los Tacones. Fuente de la imagen: <https://es.paperblog.com/a-coger-cangrejos-1524099/>

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

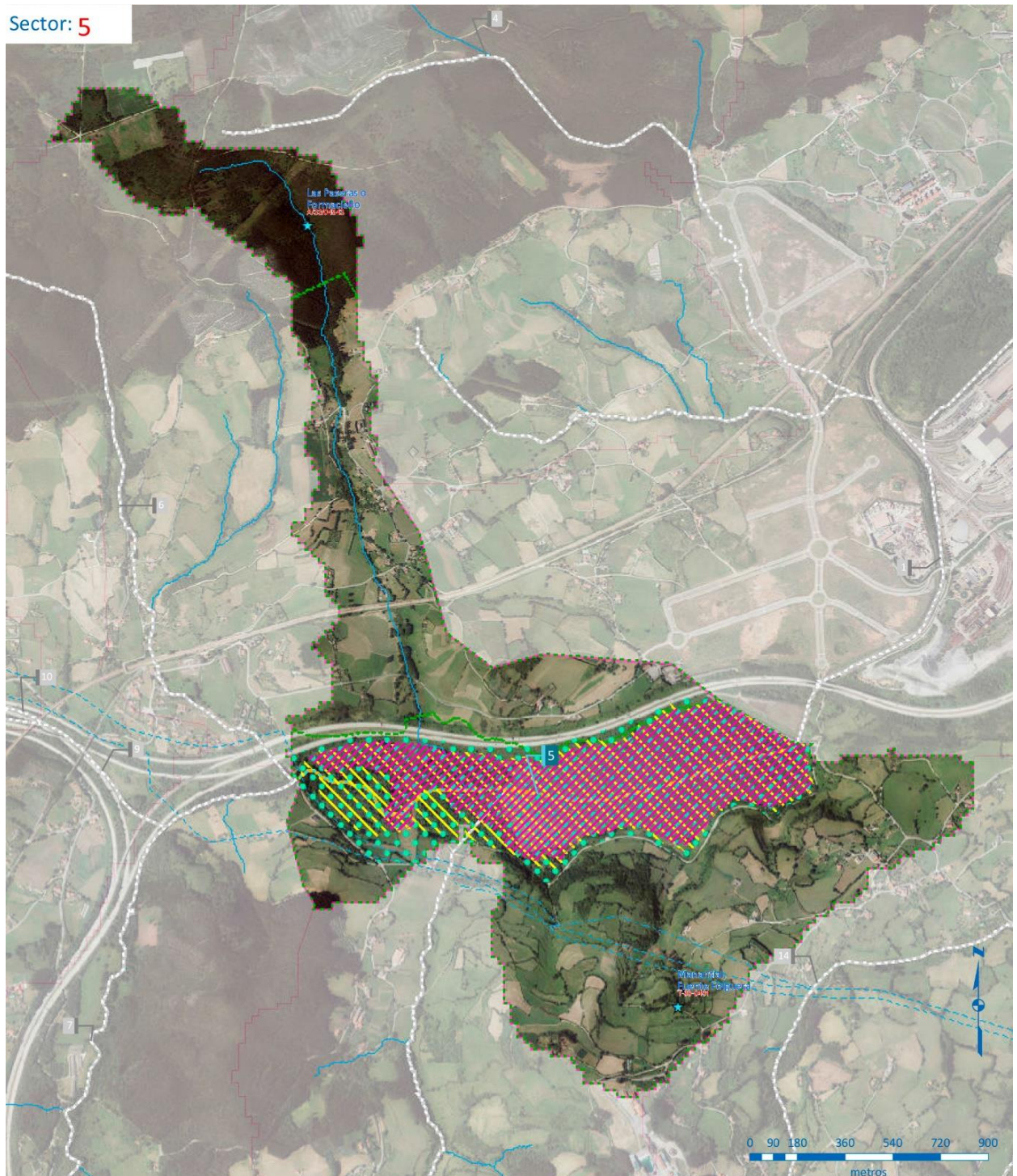
Población	San Andrés, Fontanielles y Trubia.
Actividad económica	Industrial y coto de pesca
Usos del agua	Uso industrial y abastecimiento de agua a la factoría ArcelorMittal. Uso agroganadero y riego de tomas subterráneas no significativo por su escaso volumen.
Usos del suelo	Embalse combinado con prados y bosque mixto.
Otros	

2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación superficial	IH120011	Zona Captación Masa de Agua Superficial Río, ES018MSPFES145MAR000861 – Embalse de San Andrés de los Tacones
Captación subterránea	1801200002	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-003 – Candás ES018MSBT012-004 – Llantonos-Pinzales-Noreña ES018MSBT012-005 – Villaviciosa
ZEPA	ES0000320	Embalses del centro (San Andrés, La Granda, Trasona Y La Furta)

ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS

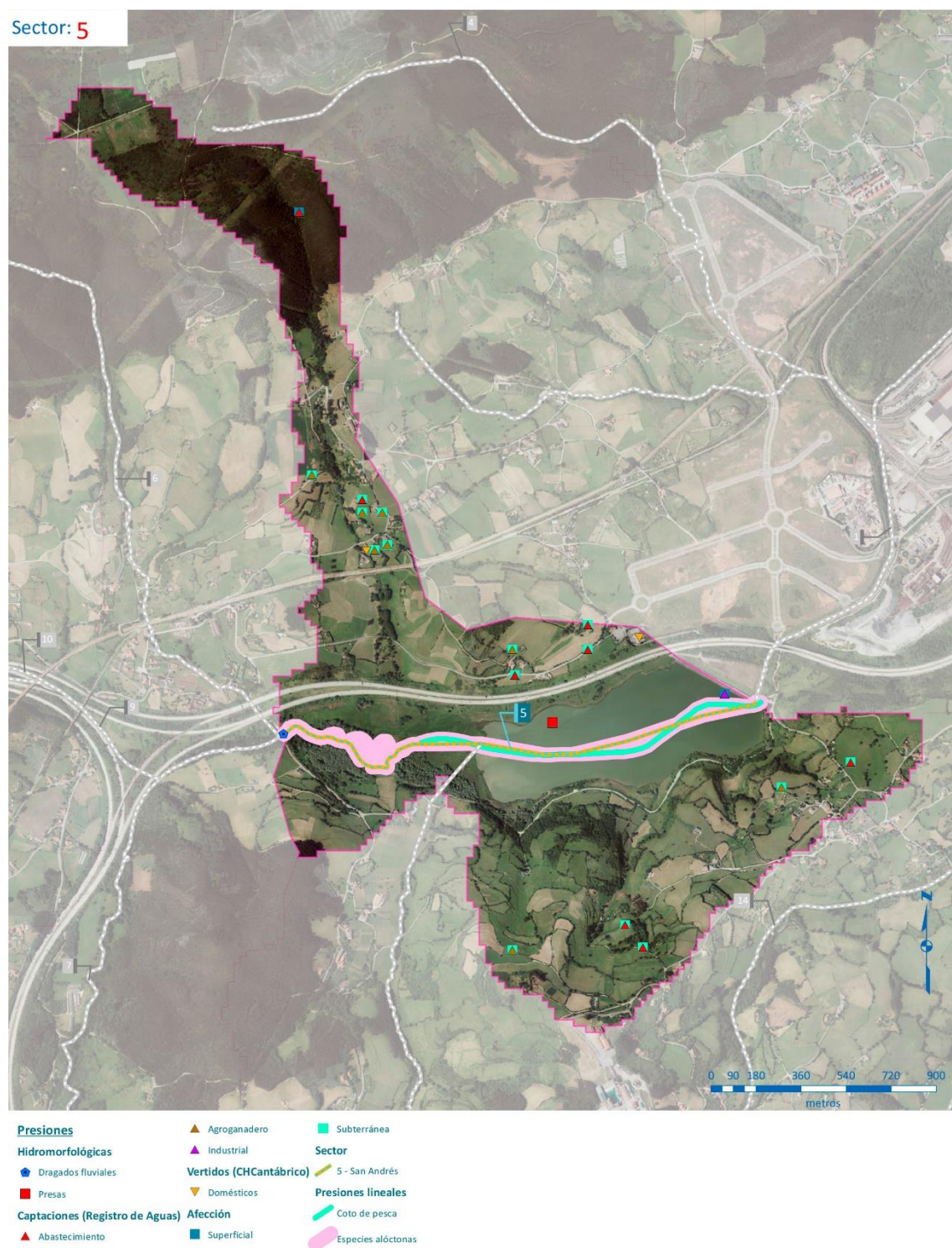
Sector: 5



- ★ Captaciones para Abastecimiento
- ▨ INZH
- ZEPA
- ▨ Zona de Captación en Masas Superficiales Embalses
- ▨ Zona de Captación en Masas Subterráneas
- ▨ 5 - San Andrés

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_Aboño1 (hm³/mes) Desde toma de UDI Minera del Norte hasta presa del embalse de San Andrés de los Tacones <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,029 • Aguas medias: 0,021 • Aguas bajas : 0,01 		
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 37,75 • Media 19,80 • Mínimo 5,49 		
Extracciones cuenca/sector	Embalse de San Andrés: 503,28 l/s (Subterránea + Superficial)	Sector 5: 501,32 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, Procambarus clarkii, Ciprinus carpio</i>	<input type="checkbox"/> No	
Coto de pesca	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input 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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Nº Vertidos: 2 Procedencia: Oficinas obra urbanización en San Andrés y vivienda unifamiliar (San Andrés) Población equivalente: 43
	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 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:	
	Canalización	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones:	Margen:	
	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	En el Sector del Embalse fondo de valle y depósitos aluviales.				
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 paulatina de vegetación riparia. Presencia de <i>Cortaderia spp</i>		
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Alteración tanto longitudinal como transversalmente como consecuencia del embalse.		
Presencia obstáculos	Presas	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Escollera con pantalla asfáltica		
	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 5: 501,32 l/s		
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			

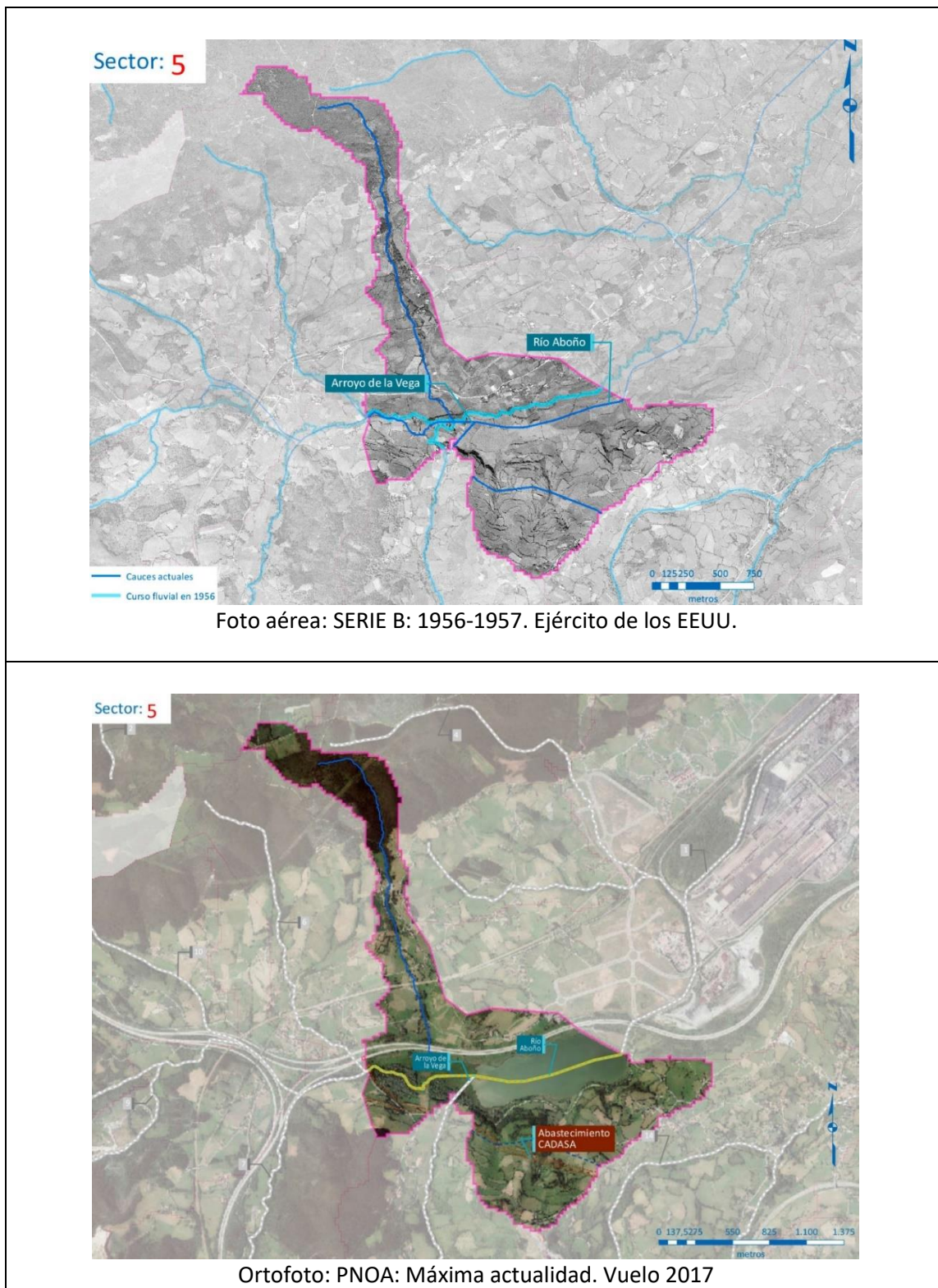
CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> 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.
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 malo	Estado malo	Menos de un 30 % de la longitud de las secciones 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 (m)	Entre 2 y 10 m	Entre 2 y 10 m	Tramo del río Aboño previo al embalse
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Formaciones herbáceas de humedales con especies nitrófilas	Formaciones herbáceas de humedales con especies nitrófilas	Debido principalmente a las fluctuaciones del nivel del agua, que no permiten el establecimiento de una ribera verdadera.
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	
Especies alóctonas presentes	<i>Cortaderia spp</i>	<i>Cortaderia spp</i>	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y fresnos	Avellanos, laureles y fresnos	
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 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> Falsa ortiga: <i>Lamium maculatum</i> .
Presencia de árboles muertos	No	No	

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos



4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 861-5-05:** Barrera transversal (presa). Alteración de márgenes. Ausencia de vegetación de ribera en la margen izquierda. Modificación de la sección de desagüe natural. Presencia de especies de etapas regresivas en la margen derecha. Falta de conexión transversal y longitudinal (Foto 1).
- **Impacto 861-5-06:** Alteración de márgenes. Ausencia de vegetación de ribera en la margen izquierda. Modificación de la sección de desagüe natural. Presencia de especies de etapas regresivas en la margen derecha. Ausencia de conexión transversal que impide el paso de fauna (Foto 2).
- **Impacto 861-5-07:** Alteración de márgenes. Ausencia de vegetación de ribera. Modificación de la sección de desagüe natural (Foto 3).
- **Impacto 861-5-08:** Alteración de márgenes por acumulación de materiales de construcción. Alteración de la vegetación de ribera en la zona de policía de la margen izquierda del río Aboño (Foto 4).
- **Impacto 861-5-09/10:** Alteración del cauce por la creación de una barrera transversal para generar una laguna artificial. Ausencia de vegetación de ribera (Foto 5 y 6).
- **Impacto 861-5-11:** Presencia de especies alóctonas invasoras. Ausencia de vegetación de ribera. (Foto 7).
- **Impacto:** Presencia de la especie de fauna exótica invasora *Procambarus clarkii* en un número relevante a lo largo del embalse de San Andrés de los Tacones, según los testimonios de pescadores locales. Presencia de poblaciones de la especie exótica invasora *Ciprinus carpio* en la masa de agua del embalse San Andrés de los Tacones. Fuente: (Piorno&de la Hoz, 2020). (Foto 8).

5. MEDIDAS PARA EL SECTOR

5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código Medida	Nombre Medida	Tipo (1-19)	Presupuesto (Millones €)	Estado
5.2.107	Depósito de 20.000 m3 en San Andrés de los tacones o fresno para garantizar el suministro de la zona oeste, especialmente de la zalia y su conexión a la red de CADASA en Serín	12	6,00 €	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 por el organismo de cuenca

MEDIDAS PARA EL SECTOR				
Código medida	Descripción de la medida	Entidad responsable	Inversión total (€)	Fecha fin
AS2427	Eliminación de árboles caídos, secos y enfermos. Eliminación de restos vegetales y restos antrópicos. Eliminación de la vegetación arbustiva intensa que disminuye la sección de desagüe.	Confederación hidrográfica del cantábrico	87.414,44 €	23/12/2021

FICHA SECTOR 6 – CASTRO – VEGA

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR	22
ORTOFOTO SECTOR	23
FOTOS SECTOR	24
2. FACTORES DETERMINANTES	28
2.1. Factores socioeconómicos	28
2.2. Factores ambientales.....	28
ORTOFOTO – ZONAS PROTEGIDAS	29
3. PRESIONES.....	30
Mapa Presiones Sector (inventario 2019)	30
3.1. Presiones Ecológicas	31
3.2. Presiones químicas (fuentes puntuales y difusas)	32
3.3. Presiones hidromorfológicas.....	33
4. IMPACTO	36
4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos	36
4.2. Impactos detectados en campo.....	37
5. MEDIDAS PARA EL SECTOR	38
5.1. Programa de Medidas del PHDHCO 2016-2022	38
5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027	38
5.3. Otras medidas realizadas o en ejecución por el organismo de cuenca	38

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR					
Cauce:	Arroyo del Castro y arroyo de la Vega, como tributarios del río Aboño por la margen izquierda y derecha, respectivamente.	Coordenadas ETRS 89 Huso 30 Cuenca Embalse de San Andrés de los Tacones			
		Coordenada máxima		Coordenada mínima	
		X	Y	X	Y
		276826	4822542	274013	4816819
Naturaleza sector	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	Longitud: 415 m.			
	<input checked="" type="checkbox"/> No urbano	Longitud: 4960 m.			
Masa de Agua (PH 2022-2027)		<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Código Masa / Nombre Masa		ES145MAR000861		Embalse de San Andrés de los Tacones	
Categoría / Naturaleza		Embalse		Muy modificada	

ORTOFOTO SECTOR

Sector: 6



FOTOS SECTOR



Foto 1. **(861-6-12)** Ausencia de vegetación de ribera en la margen derecha del arroyo de la vega, tributario del río Aboño, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 275871, Y: 4818319.



Foto 2. **(861-6-13)** Canalización del arroyo del Castro tributario del río Aboño por la margen izquierda, a su paso por la A8, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 275380, Y: 4820231.



Foto 3. **(861-6-14)** Pasarela sobre el arroyo del Castro, tributario del río Aboño por su margen izquierda, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 275281, Y: 4820339.



Foto 4. **(861-6-15)** Paso sobre el cauce del arroyo del Castro, tributario del río Aboño por la margen izquierda, mediante tubos paralelos coordenadas ETRS89, X: 274946, Y: 4820578.

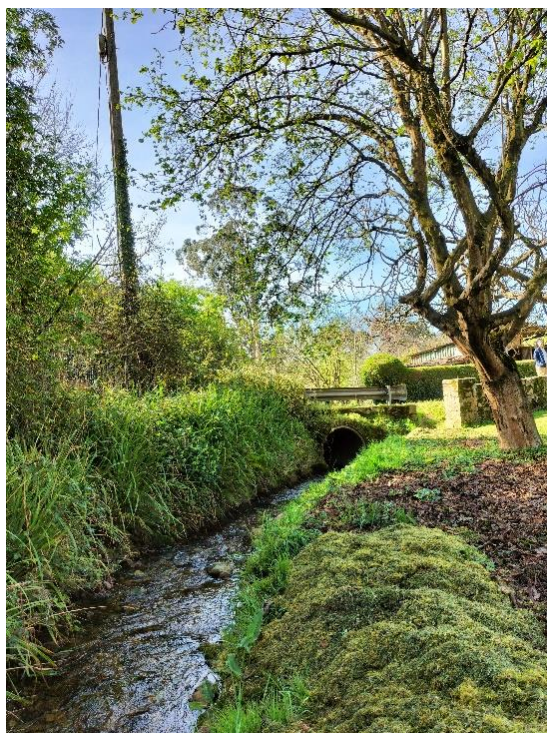


Foto 5. **(861-6-16)** Paso entubado en el arroyo del Castro tributario del río Aboño en su margen izquierda, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 275281, Y: 4820339.



Foto 6. **(861-6-17)** Paso elevado sobre el el arroyo el Castro, ocupación de la zona de servidumbre y ausencia de vegetación, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 274864, Y: 4820978.



Foto 7. **(861-6-18)** Paso entubado en el arroyo del Castro, tributario del río Aboño, coordenadas ETRS 89, Huso 30 T, X: 274831, Y: 4821107.

2. FACTORES DETERMINANTES

2.1. Factores socioeconómicos

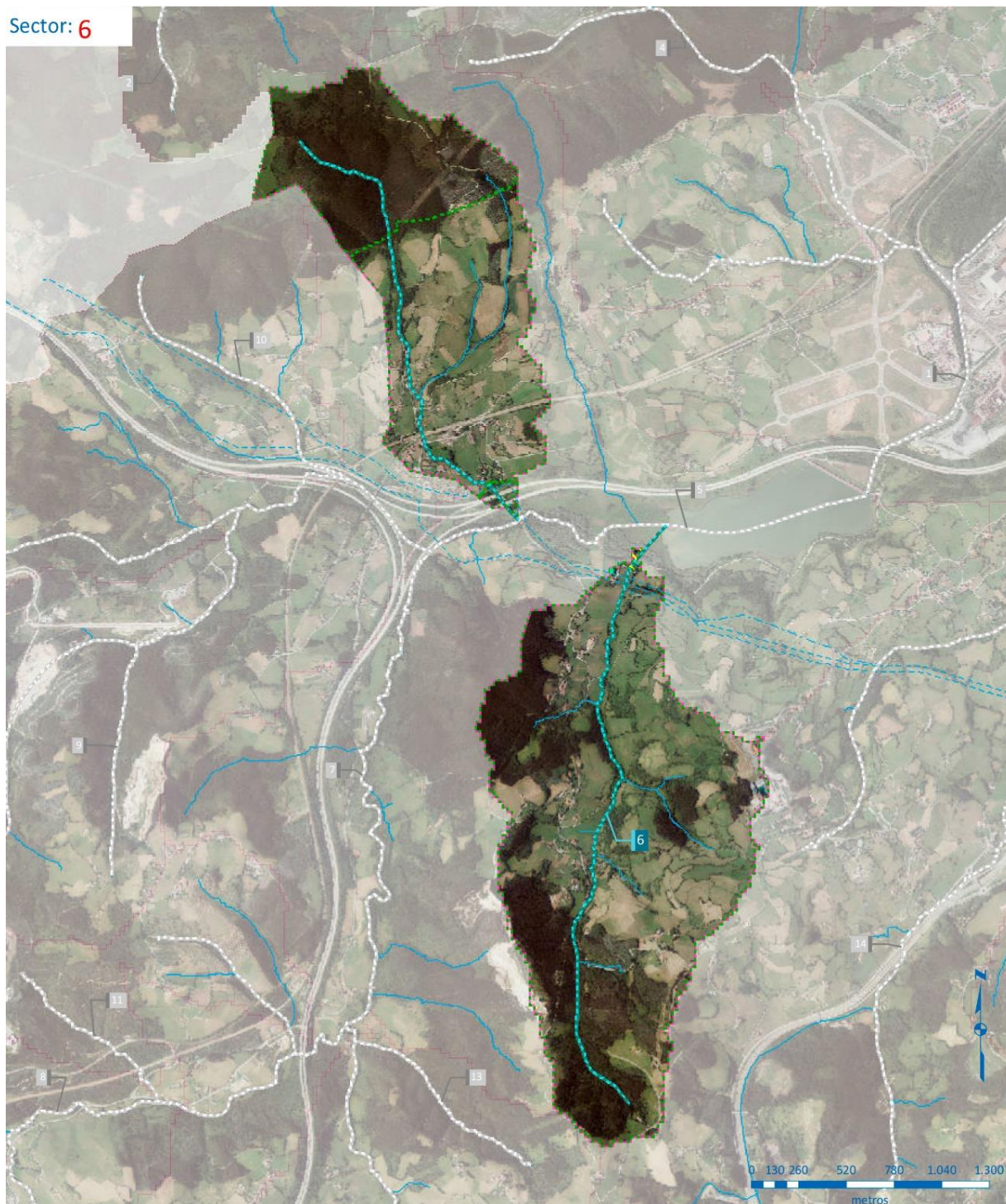
Población	Arroyo, Fontanielles y La Vega.
Actividad económica	Agrícola
Usos del agua	Abastecimiento y riego
Usos del suelo	Agrario combinado con bosque mixto.
Otros	





2.2. Factores ambientales

ZONAS PROTEGIDAS		
Tipo	Código	Nombre
Captación subterránea	1801200001	Zona Captación Masa de Agua Subterránea Sondeo, Manantial ES018MSBT012-003 – Candás
	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

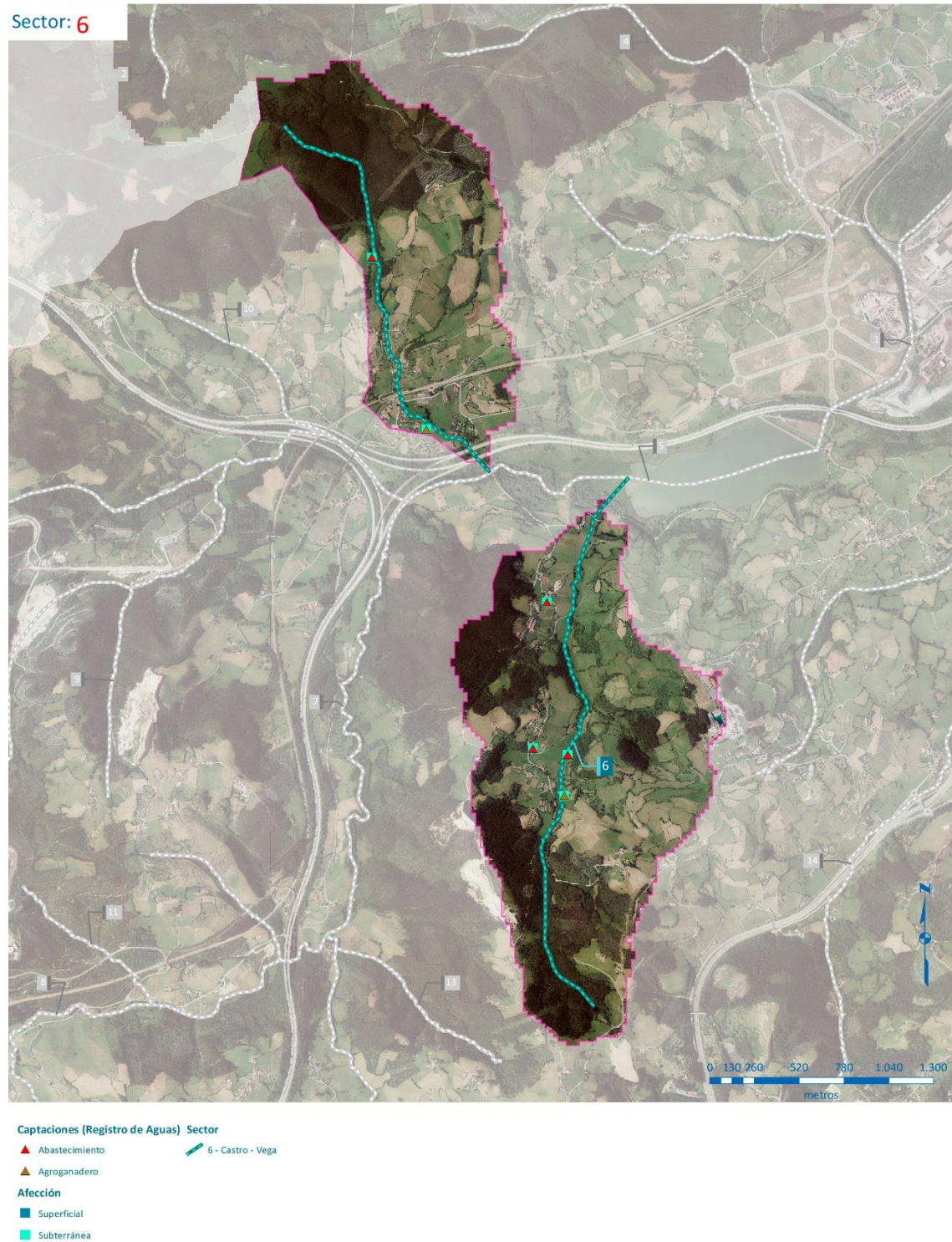
Sector: 6



-  ZEPA
-  Zona de Captación en Masas Superficiales Embalses
-  Zona de Captación en Masas Subterráneas
-  6 - Castro - Vega

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_del Castro (hm³/mes) hasta la confluencia con el río Aboño. <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,015 • Aguas medias: 0,013 • Aguas bajas :0,007 		Tramo A_del Castro (hm³/mes) hasta la confluencia con el Embalse. <ul style="list-style-type: none"> • Aguas altas: 0,026 • Aguas medias: 0,021 • Aguas bajas :0,010
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 37,75 • Media 19,80 • Mínimo 5,49 		
Extracciones cuenca/sector	Embalse San Andrés: 503,28 l/s (Subterránea + Superficial)		Sector 6: 1,96 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 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:	
	Canalización	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Tipo / Dimensiones: Canalización por muros de hormigón. 158 m	Margen: Ambas	Parcialmente cubierta por pasarela de trames
	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 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 checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Alternancia de bosque de ribera con pastos.		
	Estructura	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Pérdida de suelo por avenidas y pastos hasta la margen del cauce.		
Presencia obstáculos	Presas	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Azudes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			
	Puentes	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
	Pasos entubados	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	3, 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 6: 1,96 l/s		
	Trasvases	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No			

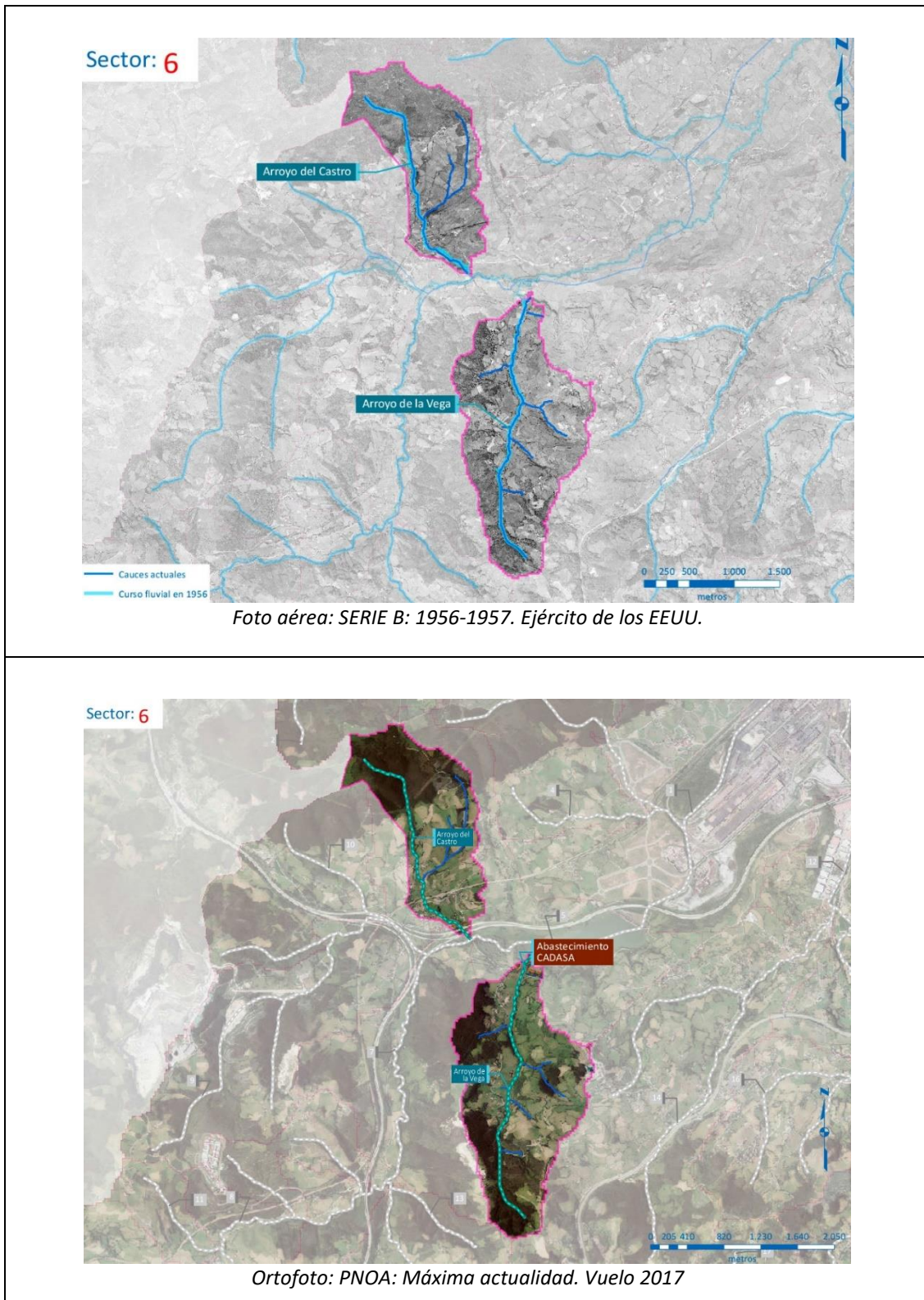
CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA			
PRESENCIA DE DIVERSAS FORMAS DEL LECHO			
Barra en el cauce	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Barra marginal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Isla	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> 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 de los cauces están cubiertas por bosque de ribera autóctono. Ambos cauces
Conectividad ecológica transversal	Estado deficiente	Estado deficiente	Entre un 30 y un 50 % de la longitud de las riberas de las secciones están cubiertas por bosque de ribera autóctono. Ambos cauces
Anchura media de la ribera en el Sector	Entre 1 y 1,20 m	Entre 1 y 1,20 m	Ambos cauces
Otros			
ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA			
	Margen derecha	Margen izquierda	Observaciones
Formación dominante en la vegetación ribereña	Formaciones herbáceas de pastos con nitrófilas	Formaciones herbáceas de pastos con nitrófilas	Ambos cauces
Formación potencial de la vegetación ribereña	Alisos y sauces	Alisos y sauces	Ambos cauces
Especies alóctonas presentes	No se han detectado	No se han detectado	
Especies acompañantes	Avellanos, laureles y fresnos	Avellanos, laureles, fresnos y olmos.	Ambos cauces
Naturalidad: porcentaje de la ribera con especies autóctonas	100 %	100 %	Ambos cauces
Categoría de diversidad de pisos/clases de edad, incluyendo regenerado (salvo por condiciones naturales)	Estado deficiente/Estado moderado	Estado deficiente/Estado moderado	Bosques muy claros con abundancia de especies nitrófilas y ruderales sin apenas sotobosque / Presencia puntual 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	30 %	30 %	Zarzamora: <i>Rubus fruticosus</i> . Ortiga: <i>Urtica dioica</i>
Presencia de árboles muertos	No	No	

4. IMPACTO

4.1. Evolución morfológica del cauce. Histórico de ortofotos



4.2. Impactos detectados en campo

- **Impacto 861-6-12:** Ausencia de vegetación de ribera en la margen izquierda. Especies de etapas regresivas en la margen derecha. Erosión en la margen izquierda (Fotos 1).
- **Impacto 861-6-13:** Alteración del cauce por cobertura. Canalización discurriendo bajo vías de comunicación. (Foto 2).
- **Impacto 861-6-14:** Ausencia de vegetación de ribera en ambas márgenes. Presencia de una pasarela y una tubería sobre el cauce. Erosión de márgenes (Foto 3).
- **Impacto 861-6-15:** Ausencia de vegetación de ribera. Paso con entubamientos paralelos que genera reducción de la sección natural de desagüe por barrera transversal. Especies de etapas regresivas (Foto 4).
- **Impacto 861-6-16:** Alteración de márgenes. Alternancia de tramos con ausencia de vegetación de ribera. Paso con entubamiento bajo infraestructura. Disminución de la sección natural de desagüe. Especies de etapas regresivas (Foto 5).
- **Impacto 861-6-17:** Alteración de márgenes debida a cierres de índole privada. Ausencia de vegetación de ribera. Ligera erosión en ambas márgenes. (Foto 6).
- **Impacto 861-6-18:** Alteración de márgenes. Ausencia de vegetación de ribera. Paso con entubamiento que genera reducción de la sección natural de desagüe. Especies de etapas regresivas (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
5.2.107	Depósito de 20.000 m3 en san Andrés de los tacones o fresno para garantizar el suministro de la zona oeste, especialmente de la zalia y su conexión a la red de CADASA en Serín	6,00 €	Finalizado

5.2. Programa de Medidas del PHDHCO 2022-2027

No se han identificado medidas ni en este Sector ni en la masa de agua.

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
AS/024/027	Eliminación de árboles caídos, secos y enfermos. Eliminación de restos vegetales y restos antrópicos. Eliminación de la vegetación arbustiva intensa que disminuye la sección de desagüe.	87.414,44 €	Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.	23/12/2021



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Ayuntamiento
de **Gijón**



Realizado por:
Tragsatec
GrupoTragsa
Garantía Profesional. Servicio Público

