

ANEJO VII-D

LIC Costa Central y Ría de
Ajo (ES1300006)

1. Información general

Ubicación

El LIC Costa Central y Ría de Ajo se localiza en los términos municipales de Ribamontán al Mar, Bareyo y Arnüero (Figura D.1).

De acuerdo con la Ley de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, los límites del LIC son los siguientes:

"Desde la vaguada ubicada al oeste del paraje de los Rastrillos, próximo a la playa de La Arena, el límite toma dirección sureste ascendiendo por el eje de la vaguada hasta la intersección de esta con la franja de servidumbre establecida por la Ley de Costas, siguiendo a continuación el límite marcado por esta hasta su intersección con la tapia que sirve de linde norte al camping.

En este punto toma dirección oeste hasta llegar a la costa, por la que sigue a partir del punto 13.267 del deslinde del Dominio Público marítimo-terrestre realizado en el ayuntamiento de Bareyo hasta llegar al cruce con un camino que da servicio a varias construcciones próximas a la playa de La Arena (señalado por el punto 13.245 del deslinde). En este punto toma dirección este siguiendo el citado camino hasta llegar a la urbanización de la Arena, a partir de la cual el límite discurre entre el contacto de las edificaciones con el encinar y posteriormente por el contacto del encinar con las praderas, hasta rodear por completo en encinar y llegar a la ribera de la Ría de Ajo en su margen derecha. A partir de este punto el límite sigue el deslinde del Dominio Público marítimo-terrestre (a partir del lugar correspondiente al punto 13.212) hasta llegar al dique del molino de la Venera (corresponde al punto 13.003) donde cruza la ría y sigue el deslinde (a partir de la localización correspondiente al punto 13.742) hasta que llega a un pequeño entrante que marca el punto 15.516 del deslinde, a partir de cual toma dirección oeste para conectar con el límite que define la franja de servidumbre que establece la Ley de Costas. Este límite continúa hasta las proximidades de la urbanización de La Sorrozuela, donde toma dirección este para volver a coincidir con el deslinde a partir de su punto 15.375. El Límite sigue el deslinde hasta su punto 15.337 donde toma dirección oeste siguiendo el cierre de las fincas hasta la intersección con el límite que define la franja de servidumbre. El límite sigue esta franja hasta llegar a la tapia del faro de Ajo la cual sigue hasta que vuelve a intersectar con el límite de la franja de servidumbre, la cual sigue hasta llegar a las primeras edificaciones próximas a la playa de Cuberris donde tomando dirección noroeste sigue el deslinde a partir de su punto 15.244 hasta su punto 15.175.

En este punto el límite discurre en dirección oeste para enlazar con el punto 15.122 del deslinde, que sigue hasta llegar a su punto 15.098, a partir del cual el límite discurre por la parte alta del acantilado hasta llegar al paraje de la Boquera donde el límite toma dirección sudoeste siguiendo el camino y lindero norte de las fincas más próximas al acantilado hasta llegar al cruce con otro camino el cual sigue tomando dirección sur hasta llegar a la costa donde vuelve a coincidir el límite con el deslinde siguiendo este a partir de su punto 15.042 hasta su punto 15.001, coincidente con el límite municipal entre Bareyo y Ribamontán al Mar.

A partir de este punto el límite sigue por la parte superior de los acantilados hasta contactar con un camino costero el cual sigue hasta llegar a la ensenada de Galizano. En este punto el límite continúa por la parte alta del acantilado bordeando la margen iz-

quierda de la ensenada de Galizano, para posteriormente contornear las playas de Arenillas y Langre hasta el Cabo de Galizano. A partir de este punto el límite sigue en dirección este coincidiendo con la curva batimétrica de cota cero hasta llegar al punto de partida situado al este de la desembocadura de la Ría de Ajo.” (Figura D.1).



Figura D.1. Localización del LIC Costa Central y Ría de Ajo en Cantabria.

Delimitación de la Zona Periférica de Protección

El presente plan de gestión es de aplicación en el territorio integrado por el espacio Natura y por su zona periférica de protección (Figura C.2).

El ámbito de aplicación del Plan se extiende sobre un total de 4.193 ha, de las que 460 ha corresponden al espacio Natura, y 3.733 ha a su zona periférica de protección.

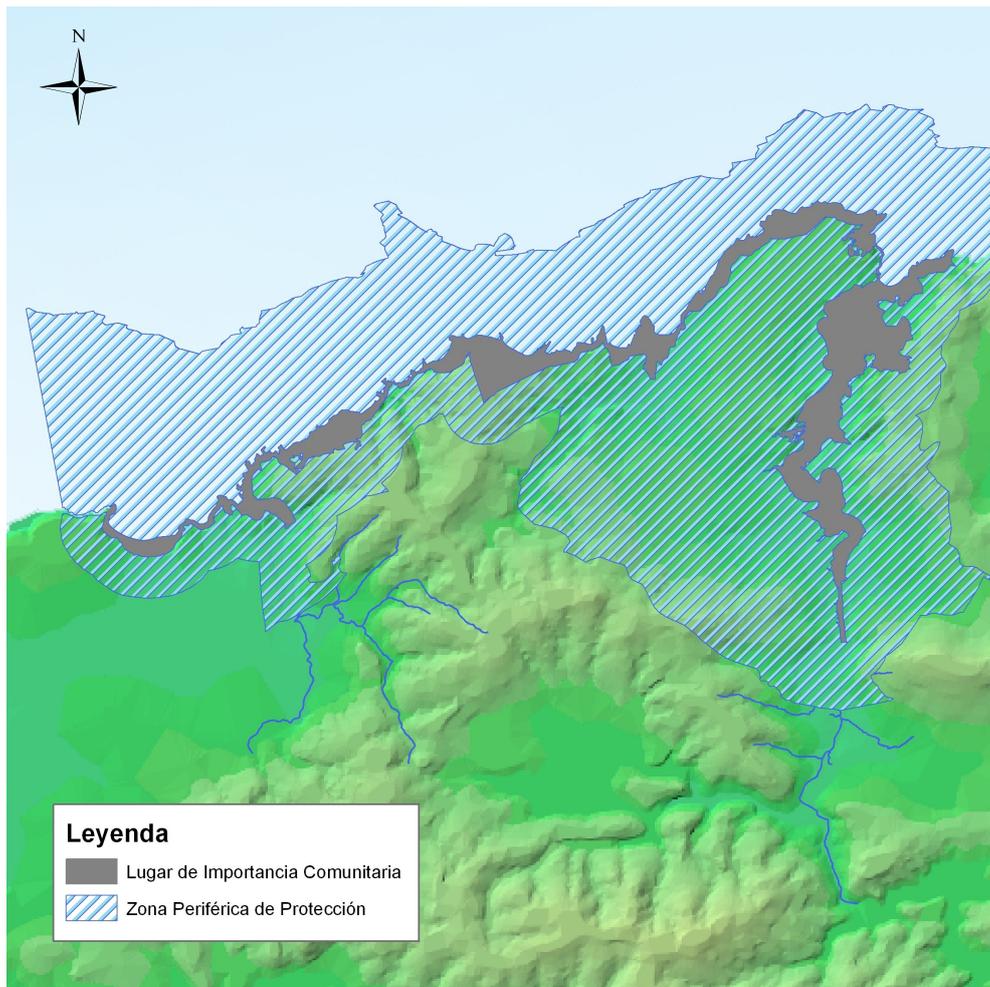


Figura D.2. Ámbito de aplicación del Plan de gestión del LIC Costa Central y Ría de Ajo.

Solapamiento con otras figuras de protección

En un 40% del territorio ocupado por el espacio Natura se produce un solapamiento con la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo (Figura D.3), cuyo instrumento de planificación es el presente Plan de Gestión.

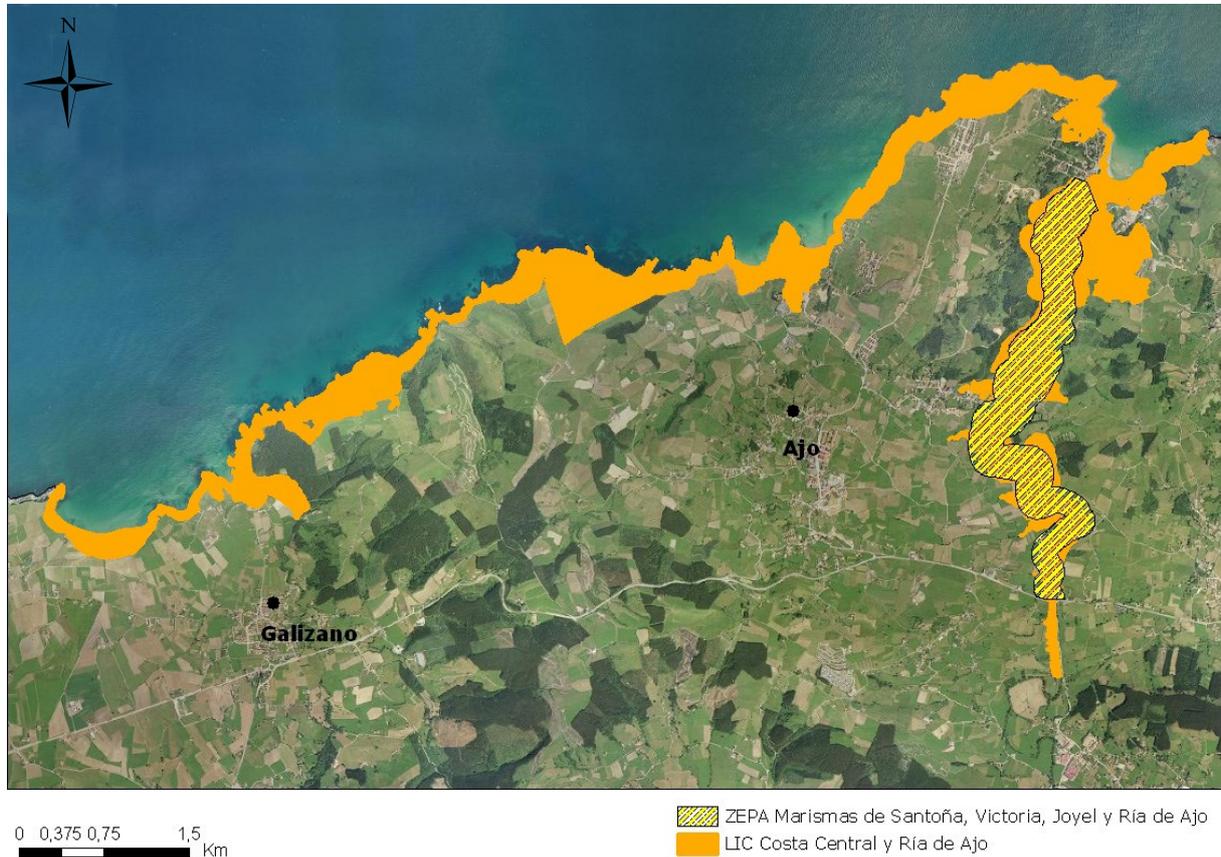


Figura D.3. Límites del LIC Costa Central y Ría de Ajo y de la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo.

Cartografía de hábitats

La revisión cartográfica del espacio ha permitido identificar un total de 50 formaciones vegetales en una superficie de 445,85 ha, de las que 22 son hábitats de interés comunitario (Tabla D.1, Figura D.4).

En relación con la superficie ocupada por las diferentes formaciones vegetales, cabe señalar que más del 50% de la superficie cartografiada se corresponde con formaciones de hábitats costeros y vegetación halófila. Entre éstas destacan los hábitats 1140 y 1230, con 98 y 60 ha, respectivamente.

El 11% de la extensión cartografiada, aproximadamente 49 ha, se encuentra ocupada por formaciones vegetales del hábitat 9340 (Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*).

En la Tabla D.1 se muestra el listado de hábitats de interés comunitario identificados, así como su superficie (ha) y su superficie relativa (%) en el espacio Natura.

Hábitat	Descripción	Superficie (Ha)	% Superficie LIC
1130	Estuarios	2,93	0,66
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja	98,3	22,19
1170	Arrecifes	32,6	7,36
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados	0,44	0,1
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	60,2	13,59
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	2,43	0,55
1320	Pastizales de <i>Spartina</i>	2,35	0,53
1330	Pastizales salinos atlánticos	11,39	2,57
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos	4,98	1,12
2110	Dunas móviles embrionarias	1,17	0,26
2120	Dunas móviles del litoral con <i>Ammophila arenaria</i>	1,33	0,3
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea	0,7	0,16
4030	Brezales secos europeos	20,06	4,53
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	14,03	3,17
5230*	Matorrales arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>	0,19	0,04
6210	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos	6,32	1,43
91E0*	Bosques aluviales	0,49	0,11
9230	Bosques galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	1,27	0,29
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	48,88	11,03

Tabla D.1. Hábitats presentes en el LIC Costa Central y Ría de Ajo.

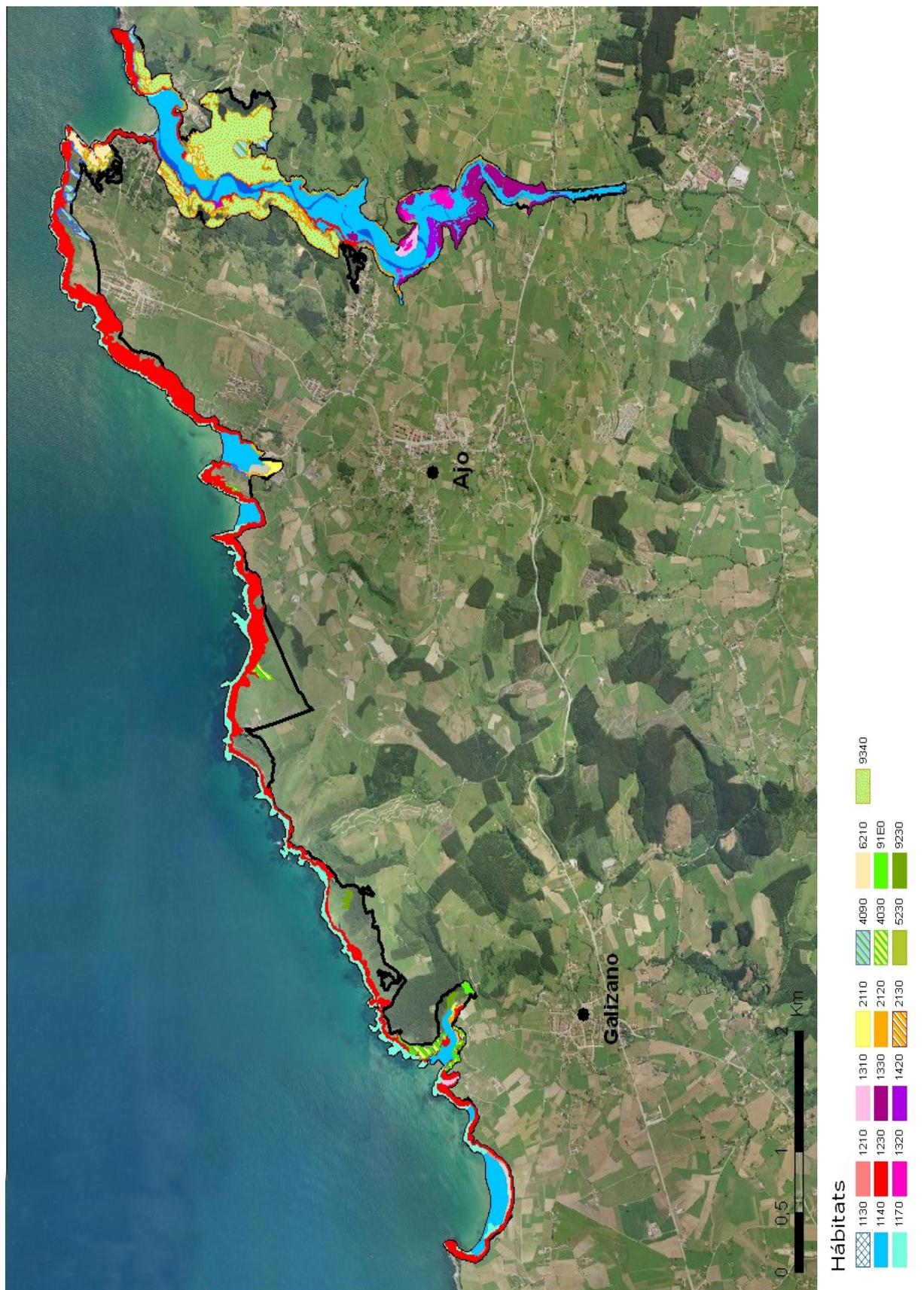


Figura D.4. Localización de los hábitats identificados en la cartografía del LIC Costa Central y Ría de Ajo.

Identificación de presiones

En las proximidades del espacio Natura es posible identificar distintos tipos de presiones antrópicas (Figura D.5, Tabla D.2).

La mayor densidad de presiones se localiza en la ría de Ajo, en la que resulta posible observar diques y fijaciones de márgenes, así como especies alóctonas (tanto especies forestales *-Eucaliptus globulus-* como especies transformadoras *-Cortaderia selloana-*).

Cabe destacar que tres de los cuatro vertidos puntuales identificados en el entorno del espacio Natura se localizan próximos a la ría de Ajo, aguas arriba de la unidad estuarina.

Presión		Número
Vertidos puntuales	Saneamiento	2
	Urbano	2
	Industrial	0
Vertidos terrestres difusos		5
Alt. Hidrodinámicas	Puentes	0
	Emisarios	0
	Molinos	1
	Diques	3
Fijación de márgenes		1
Ocupación del suelo		2
Especies alóctonas		...
Infraestructuras lineales horizontales		...
Tránsito		...

Tabla D.2. Inventario de presiones identificadas en el LIC Costa Central y Ría de Ajo.

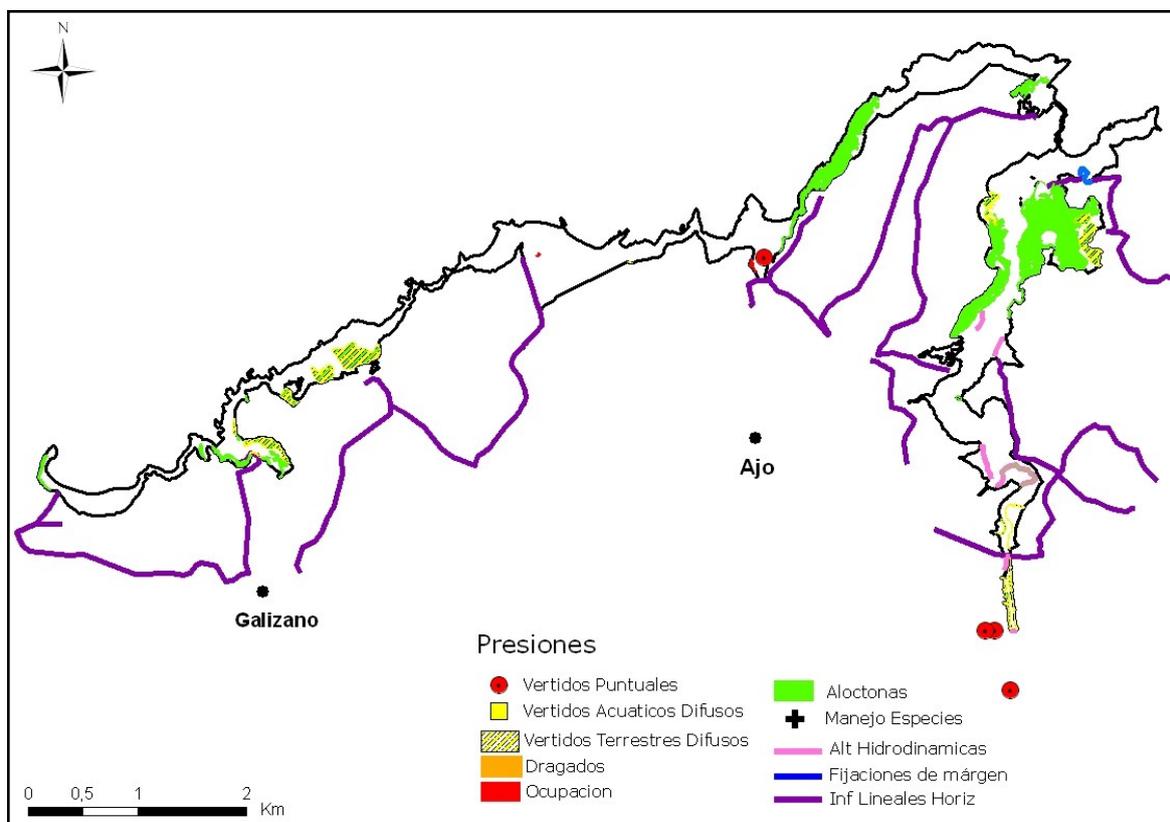


Figura D.5. Presiones identificadas en el LIC Costa Central y Ría de Ajo.

2. Tipificación

En el espacio Natura están presentes las 5 tipologías ecológicas reconocidas en los LICs litorales de Cantabria (Figura D.6). Con base en la configuración espacial y territorial del espacio, éstas se segregan en 9 unidades de valoración independientes (Figura D.7).

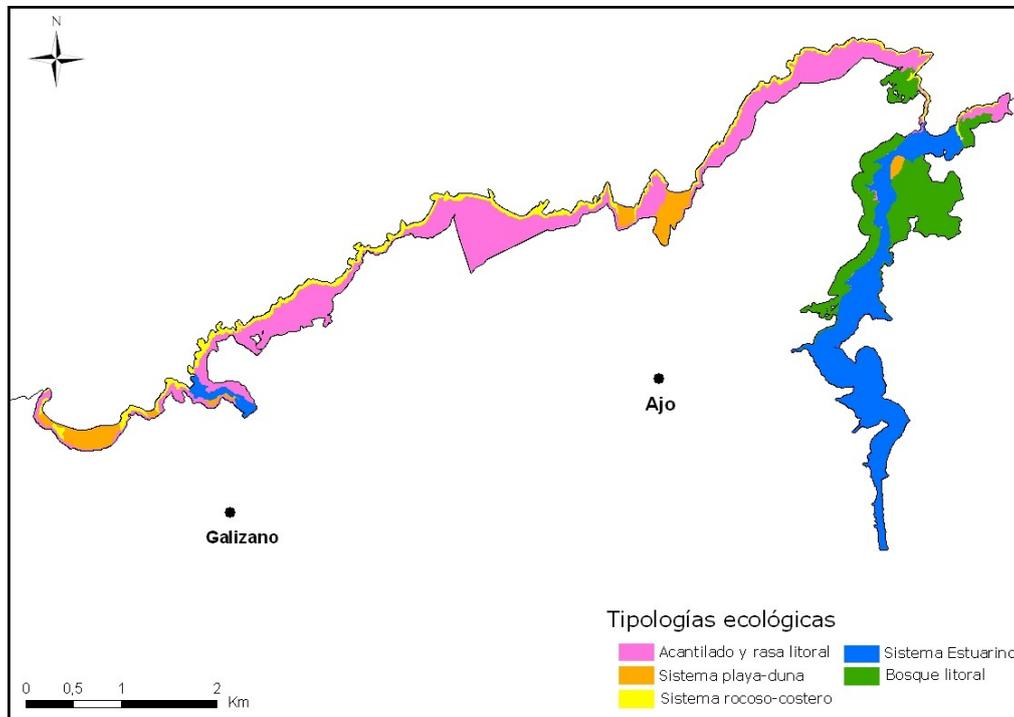


Figura D.6. Tipologías ecológicas del LIC Costa Central y Ría de Ajo.

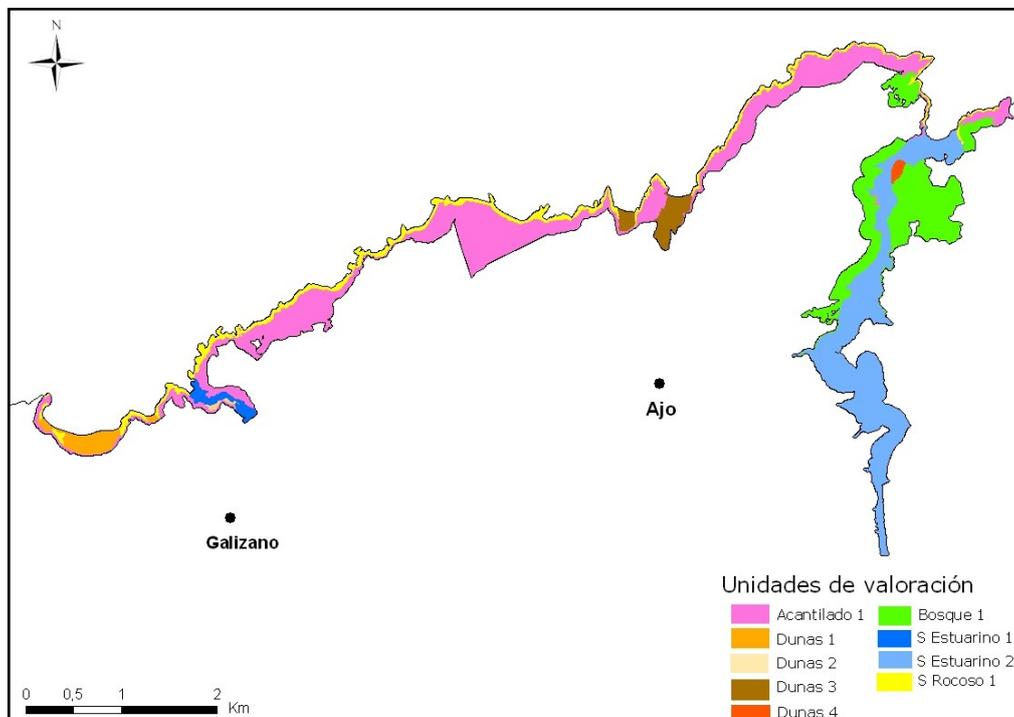


Figura D.7. Unidades de valoración del LIC Costa Central y Ría de Ajo.

3. Diagnóstico y Planificación

En los siguientes epígrafes se describen los resultados del diagnóstico (cálculo del estado de conservación) de los hábitats y especies de interés comunitario, y procesos del entorno funcional, así como la planificación resultante de dicho diagnóstico (medidas y actuaciones).

3.1. Hábitats

El estado de conservación de los hábitats de interés comunitario se define mediante la evaluación de su valor intrínseco (VI_{Hi}) y su valor extrínseco (VE_{Hi}) (ver Documento II del Plan Marco).

Los resultados del diagnóstico de cada uno de los hábitats de interés comunitario se describen de forma sintética. La evaluación del valor intrínseco sólo en aquellos casos en los que el hábitat presenta alguna de las características significativa en su valoración (fragilidad, endemidad, relictismo, etc).

Para cada hábitat se enumeran las medidas y actuaciones previstas para garantizar el estado de conservación favorable en el territorio del espacio Natura.

Hábitat 1130 (Estuarios)

Los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat 1130 presentan una valoración favorable (Figuras D.8 y D.9).

No obstante, la existencia de presiones frente a las que el hábitat resulta sensible (p. ej. vertidos puntuales), determina que el hábitat sea vulnerable (Figura D.10).

Por todo ello, el hábitat 1130 presenta un valor extrínseco favorable en riesgo (Figura D.11).

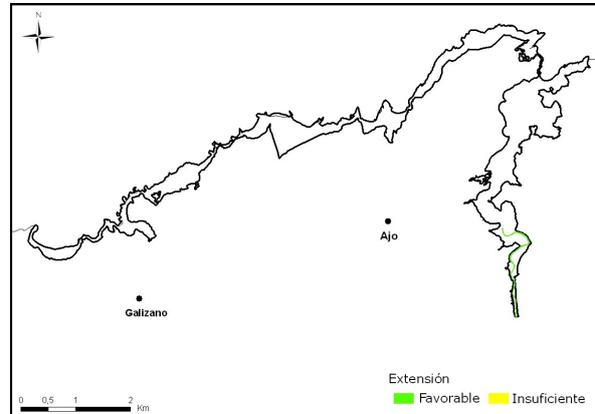


Figura D.8. Valoración del indicador extensión.

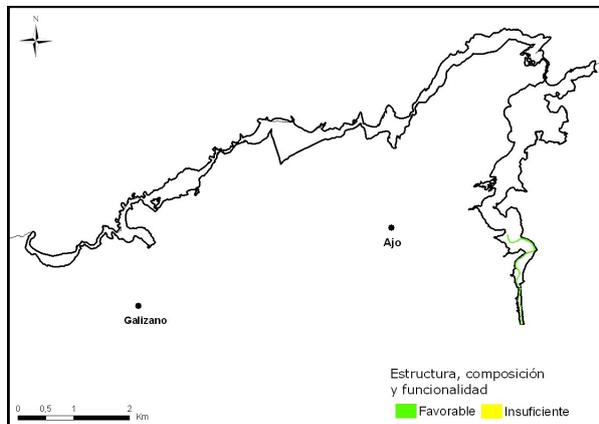


Figura D.9. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

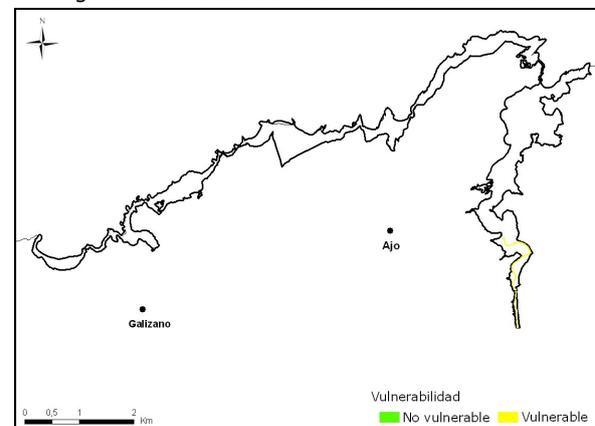


Figura D.10. Valoración del indicador vulnerabilidad.

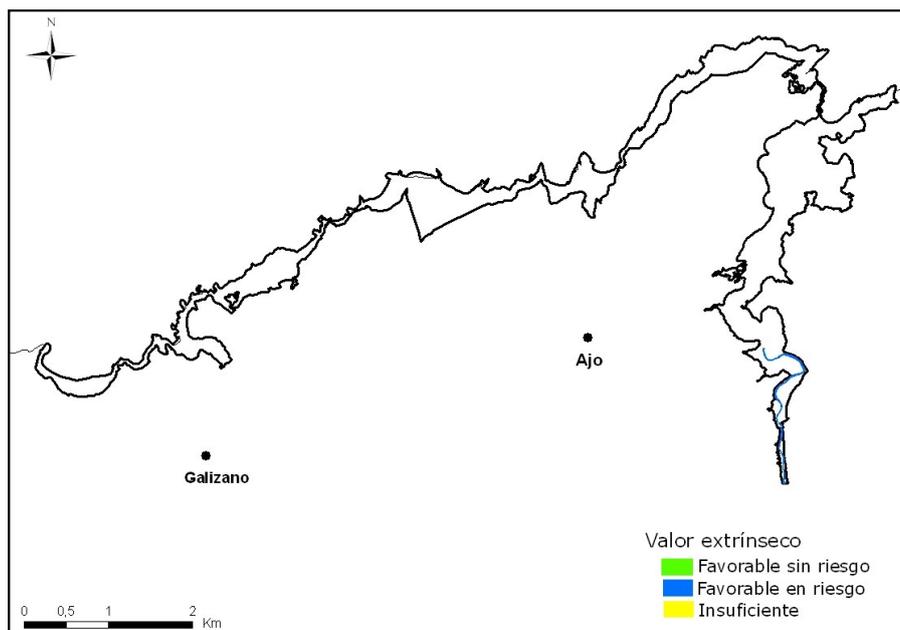


Figura D.11. Valor extrínseco del hábitat 1130.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1140 (Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja)

La extensión del hábitat 1140 es favorable (Figura D.12), al igual que la valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad (Figura D.13).

El análisis de la sensibilidad del hábitat, y la magnitud de las presiones existentes en el entorno del LIC, ha puesto de manifiesto que el hábitat 1140 asociado a los sistemas sedimentarios de Cuberris y Langre no es vulnerable en la actualidad, mientras que las formaciones de hábitat localizadas en la ría de Ajo y el estuario de Galizano son vulnerables (Figura D.14).

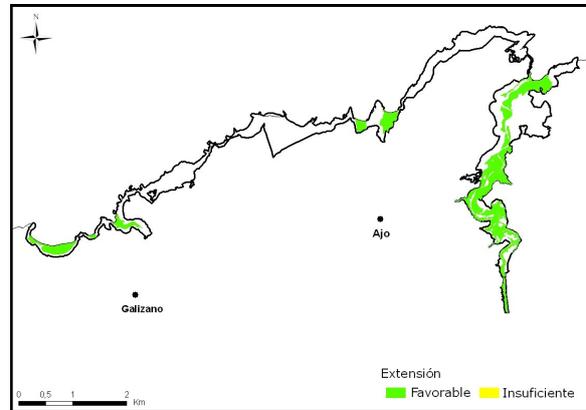


Figura D.12. Valoración del indicador extensión.

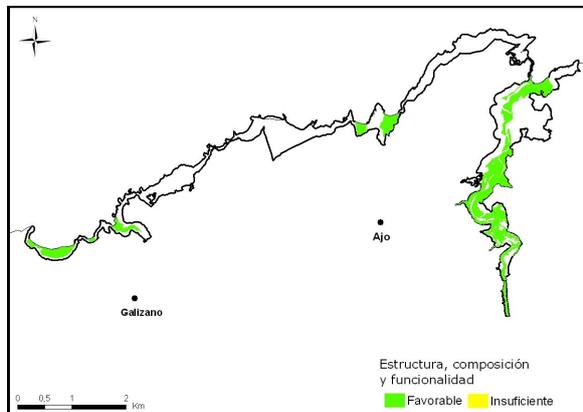


Figura D.13. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

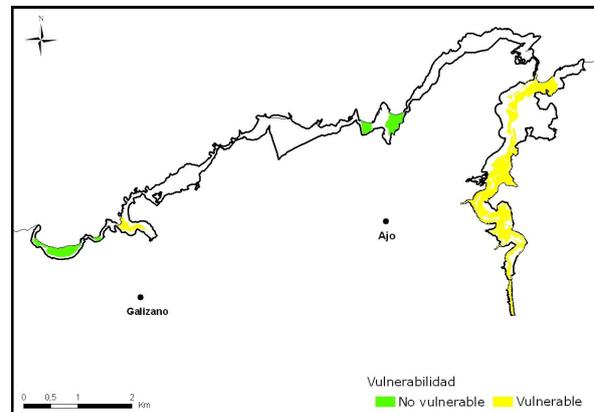


Figura D.14. Valoración del indicador vulnerabilidad.

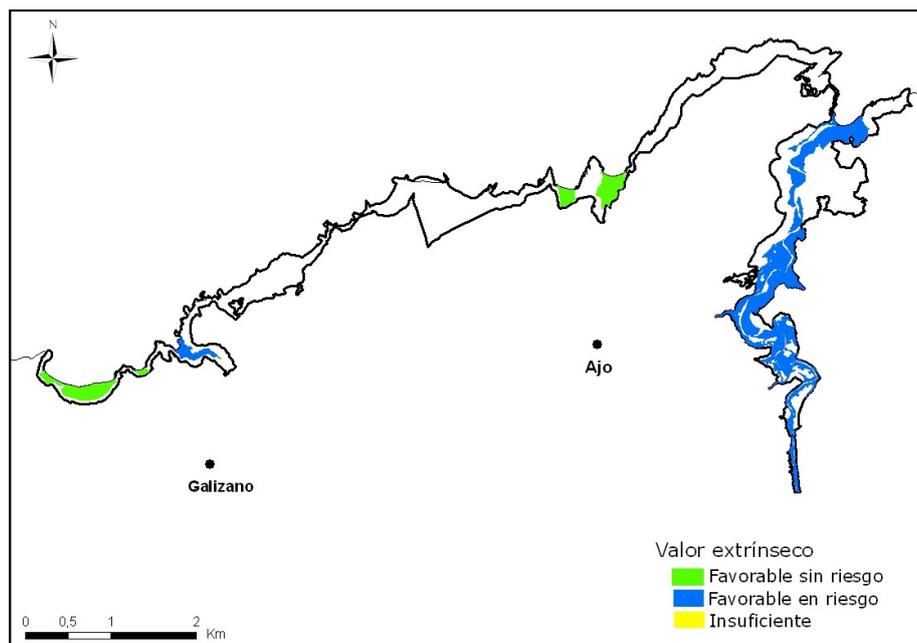


Figura D.15. Valor extrínseco del hábitat 1140.

Por todo ello, el hábitat 1140 presenta un valor extrínseco favorable, del cual el 25% no se encuentra en riesgo (Figura D.15).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1170 (Arrecifes)

La única característica intrínseca que posee el hábitat 1170 es la de fragilidad, es decir, la necesidad de condiciones ambientales específicas con pocas o nulas variaciones.

La evaluación de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figuras D.16 y D.17).

Por otro lado, la elevada sensibilidad del hábitat, frente a las presiones existentes en su entorno próximo, determina que el hábitat resulte vulnerable (Figura D.18).

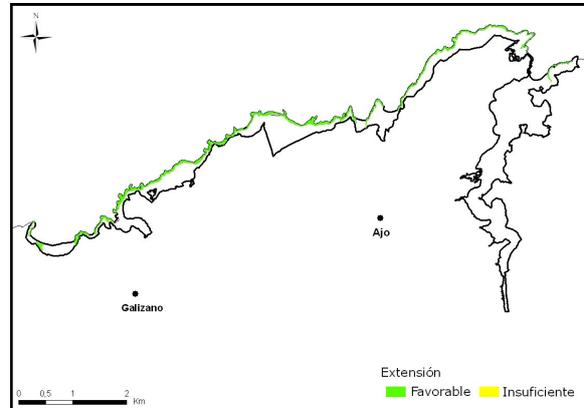


Figura D.16. Valoración del indicador extensión.

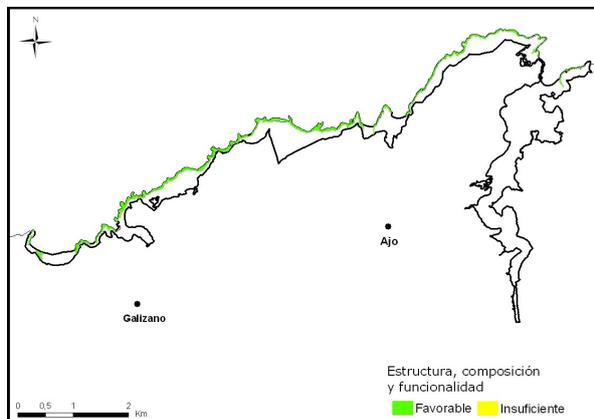


Figura D.17. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

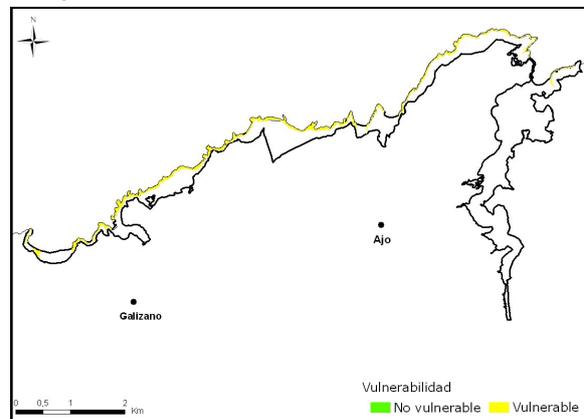


Figura D.18. Valoración del indicador vulnerabilidad.

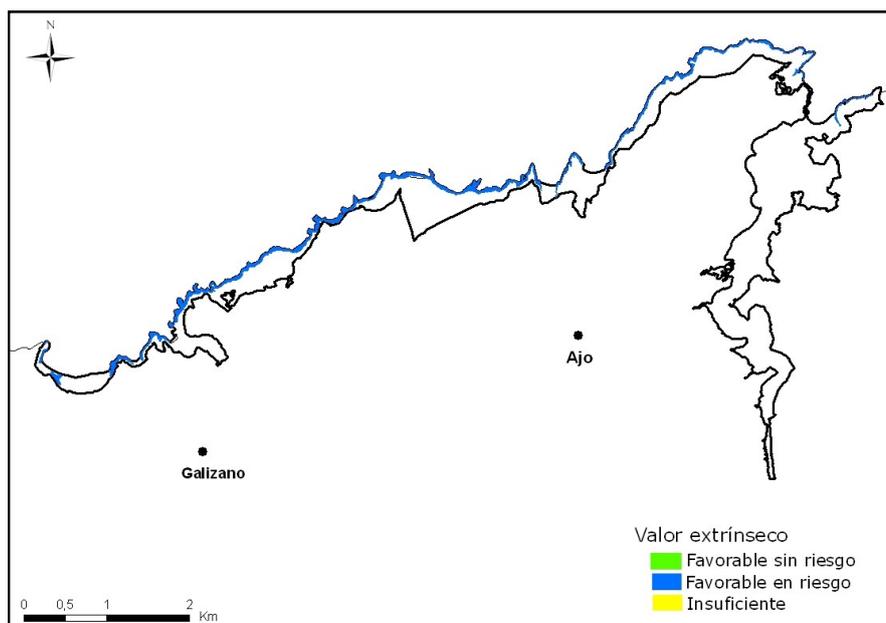


Figura D.19. Valor extrínseco del hábitat 1170.

Por ello, el valor extrínseco del hábitat es favorable en riesgo (Figura D.18).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1210 (Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados)

Los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat 1210 muestran una valoración favorable (Figuras D.20 y D.21). Sin embargo, este hábitat es definido como vulnerable en el LIC (Figura D.22).

Como resultado de la integración de los tres indicadores, el hábitat 1210 presenta un valor extrínseco favorable en riesgo en toda su superficie (Figura D.23).

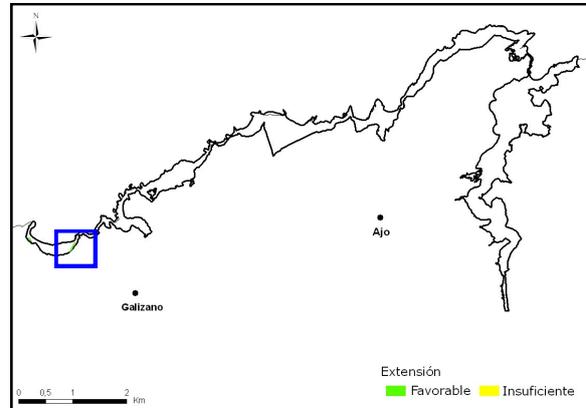


Figura D.20. Valoración del indicador extensión.

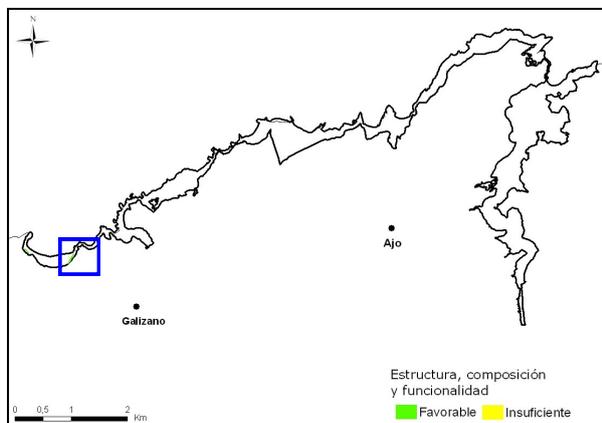


Figura D.21. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

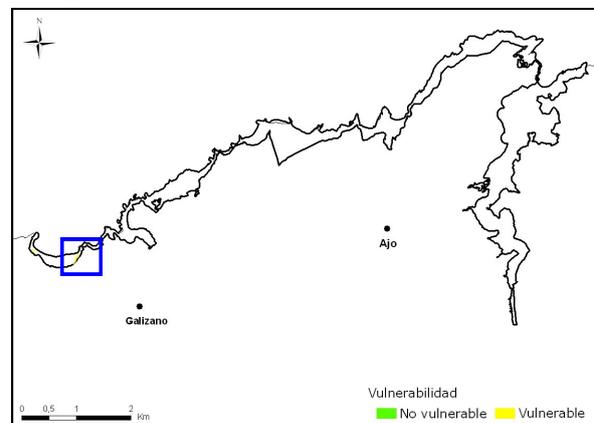


Figura D.22. Valoración del indicador vulnerabilidad.

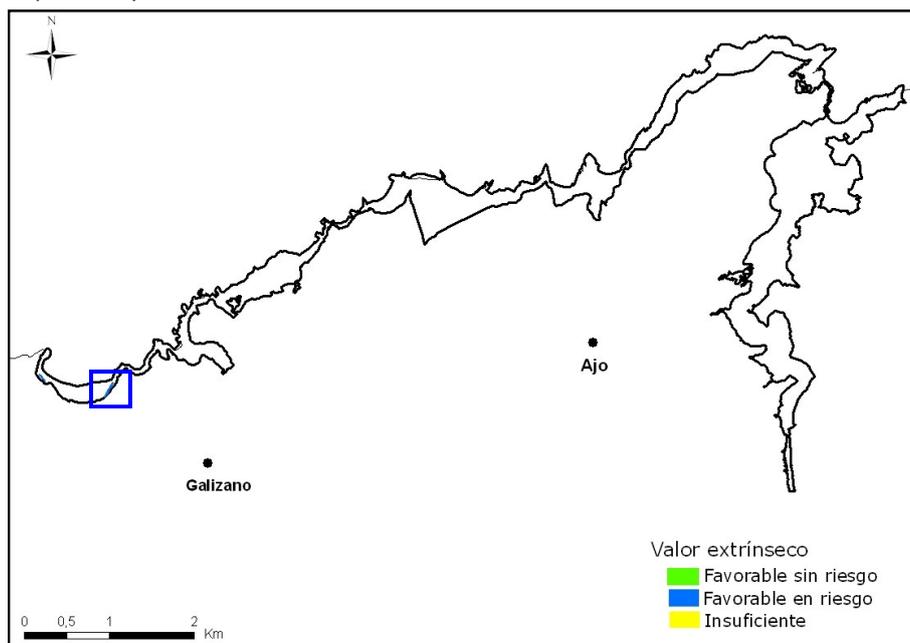


Figura D.23. Valor extrínseco del hábitat 1210.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1230 (Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas)

Tanto la extensión como la estructura, composición y funcionalidad del hábitat presentan una valoración favorable (Figuras D.24 y D.25) en el LIC.

Sin embargo, el hábitat es definido como vulnerable (Figura D.26).

De acuerdo con el procedimiento de integración de los tres indicadores, el hábitat 1230 presenta un valor extrínseco favorable en riesgo en toda su superficie en el LIC (Figura D.27).

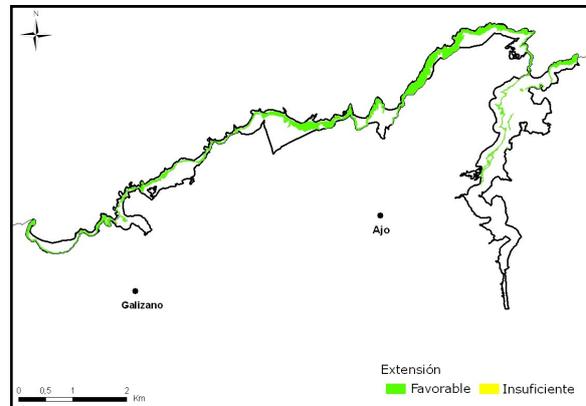


Figura D.24. Valoración del indicador extensión.

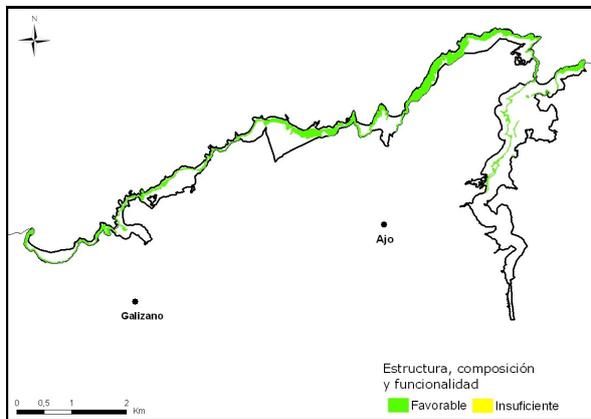


Figura D.25. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

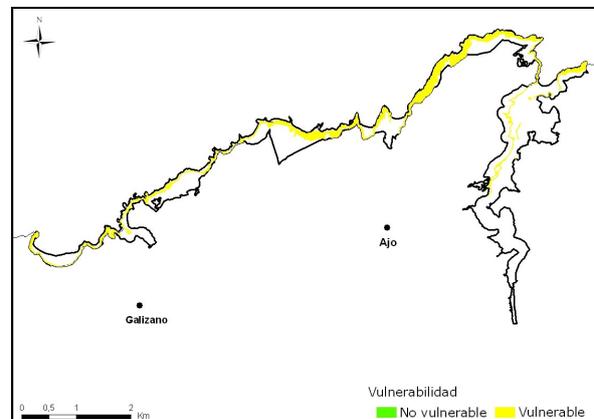


Figura D.26. Valoración del indicador vulnerabilidad.

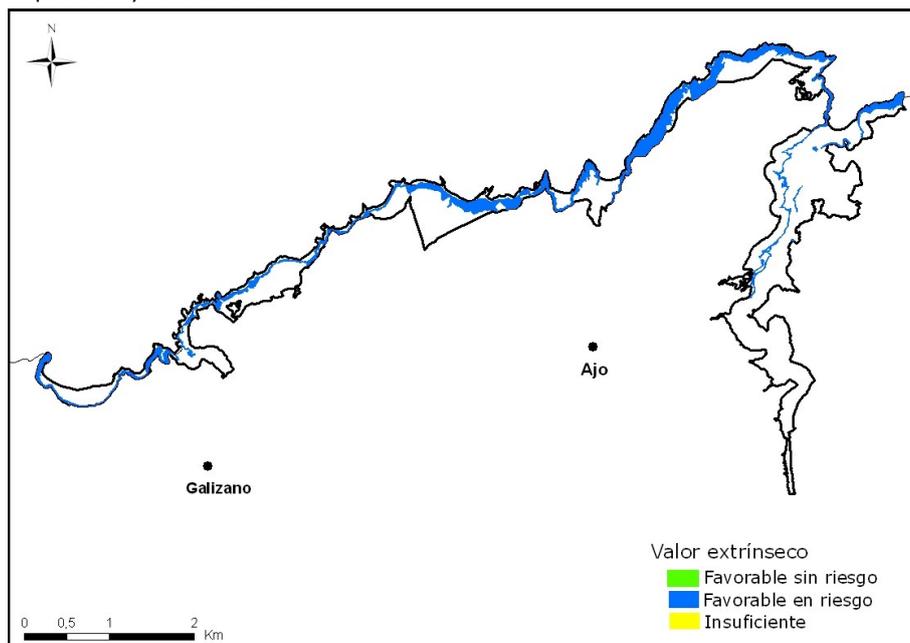


Figura D.27. Valor extrínseco del hábitat 1230.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1310 (Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas y arenosas)

El hábitat 1310 muestra una valoración favorable de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad (Figuras D.28 y D.29).

Sin embargo, su elevada sensibilidad, y la magnitud de las presiones existentes en el medio, determinan su valoración como hábitat vulnerable (Figura D.30).

La integración del conjunto de indicadores del valor extrínseco del hábitat, determina que el valor extrínseco del hábitat sea favorable en riesgo (Figura D.31).

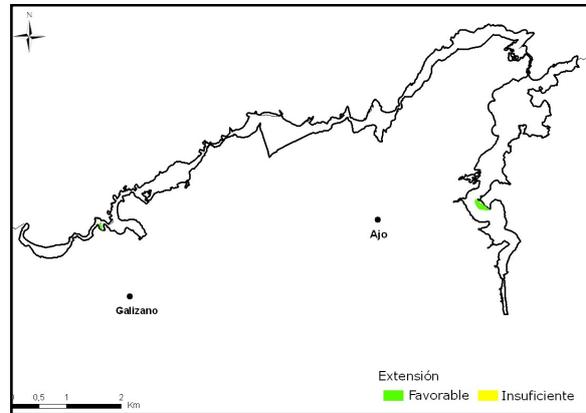


Figura D.28. Valoración del indicador extensión.

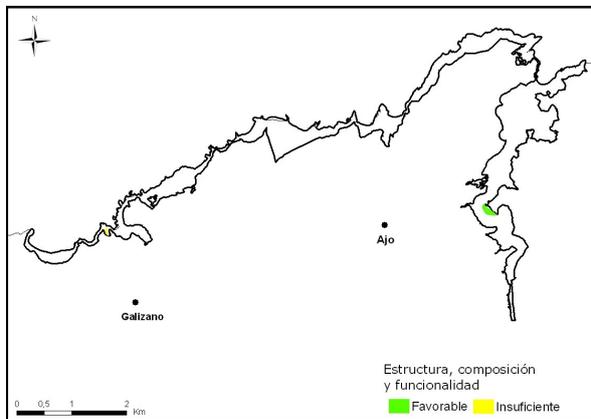


Figura D.29. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

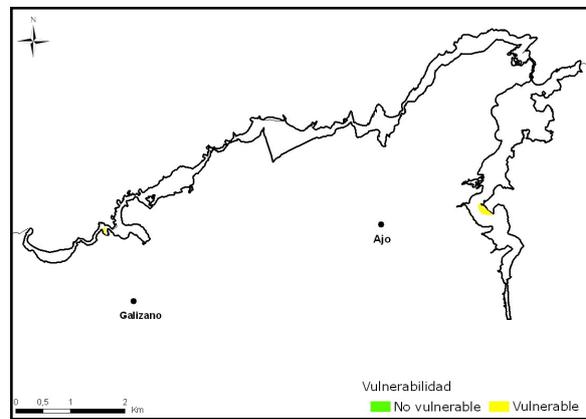


Figura D.30. Valoración del indicador vulnerabilidad.

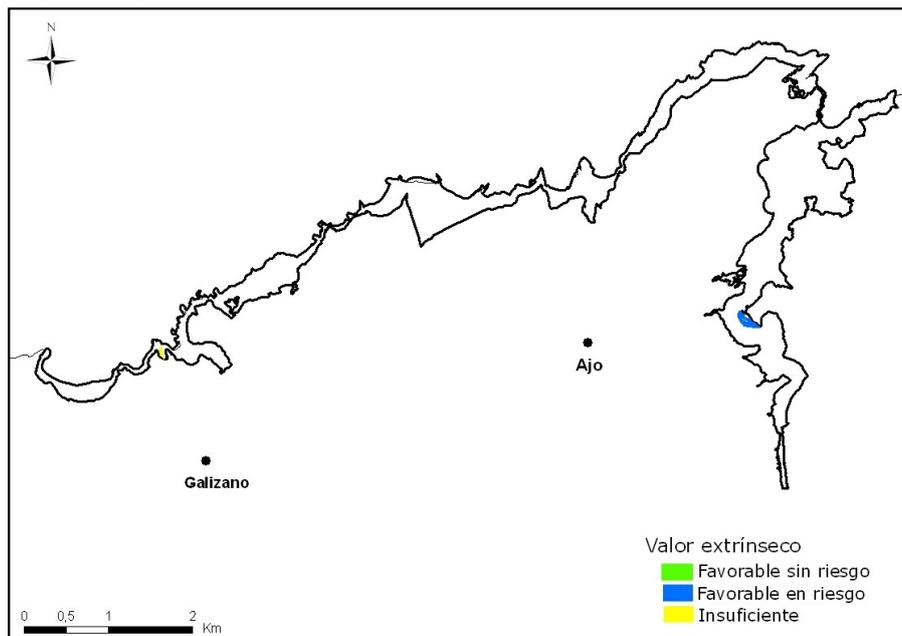


Figura D.31. Valor extrínseco del hábitat 1310.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas y actuaciones específicas en el LIC:

Medida: Fomentar el desarrollo de campañas de vigilancia, control y eliminación de especies alóctonas, principalmente *Baccharis halimifolia* y *Cortaderia selloana*, comunes en los estuarios de Cantabria, así como *Xanthium strumarum*, especie americana de comportamiento invasor claro, localizada en el LIC.

Actuación: Realizar campañas de control y eliminación de las especies *Baccharis halimifolia* y *Cortaderia selloana*, en los estuarios de la región, así como *Xanthium strumarum*, en la tesela cartográfica 224 del LIC *Costa Central y Ría de Ajo*.

Justificación: La eliminación de la especie invasora *Xanthium strumarum* supondría la evaluación favorable del valor extrínseco del hábitat 1310 en el conjunto de los espacios Natura 2000 de Cantabria. Del mismo modo, la eliminación y control de otras especies alóctonas de carácter invasor permitiría reducir la vulnerabilidad del hábitat, lo que podría derivar en un estado de conservación del hábitat favorable sin riesgo.

Hábitat 1320 (Pastizales de *Spartina*)

El hábitat 1320 presenta la característica intrínseca de fragilidad, es decir, es un hábitat con requerimientos ambientales específicos y poca tolerancia a los cambios.

La extensión del hábitat es favorable en todas sus localizaciones (Figura D.32). Por el contrario, el escaso recubrimiento vegetal de las comunidades de *Spartina* determinan que el indicador de estructura, composición y funcionalidad muestre una valoración insuficiente (Figura D.33).

Del mismo modo, el hábitat es catalogado como vulnerable (Figura D.34), como res-

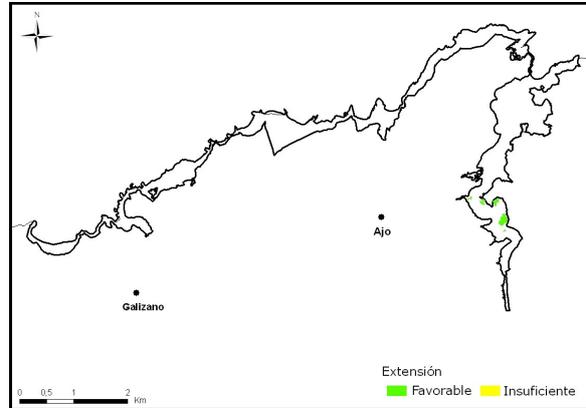


Figura D.32. Valoración del indicador extensión.

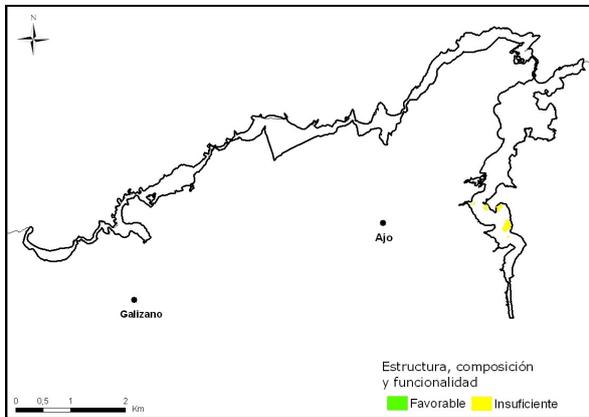


Figura D.33. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

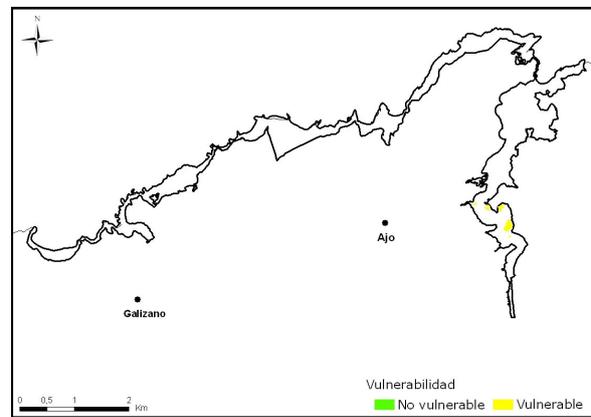


Figura D.34. Valoración del indicador vulnerabilidad.

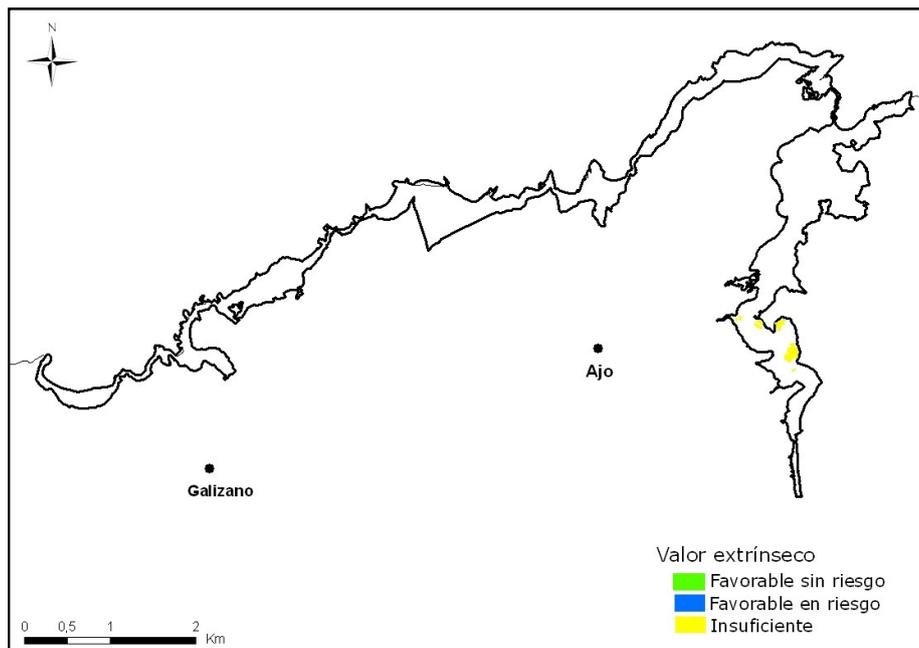


Figura D.35. Valor extrínseco del hábitat 1320.

puesta a la existencia de diques y vegetación alóctona en su entorno.

Por todo ello, el valor extrínseco del hábitat 1320 es insuficiente (Figura D.34).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1330 (Pastizales salinos atlánticos)

El hábitat 1330 ha sido definido como un hábitat frágil.

La extensión del hábitat, situado en el interior de la ría de Ajo, resulta favorable (Figura D.36). Sin embargo, el indicador de estructura, composición y funcionalidad es evaluado como insuficiente a causa de su escaso recubrimiento vegetal (Figura D.37).

Finalmente, la existencia de presiones frente a las que el hábitat resulta sensible (p.ej. diques, vegetación alóctona, vertidos, etc) determinan que el hábitat sea vulnerable (Figura D.38).

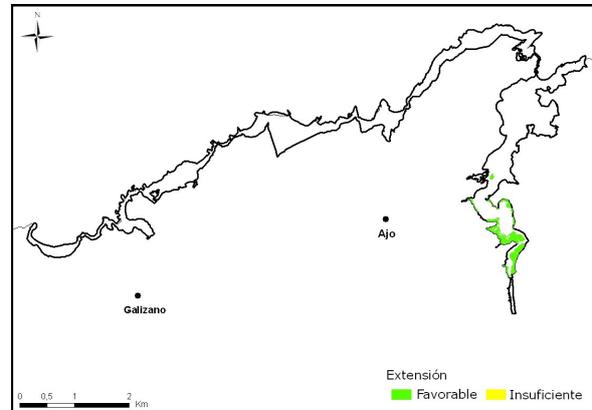


Figura D.36. Valoración del indicador extensión.

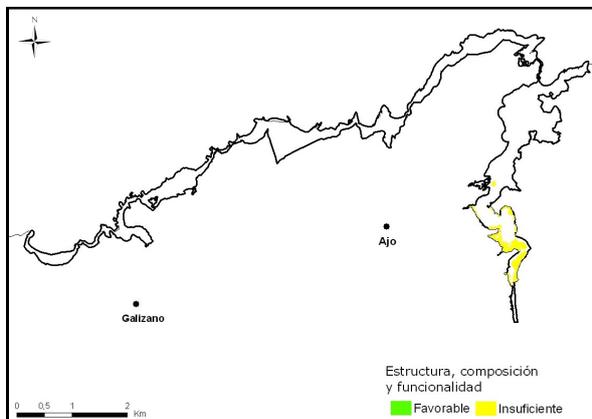


Figura D.37. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

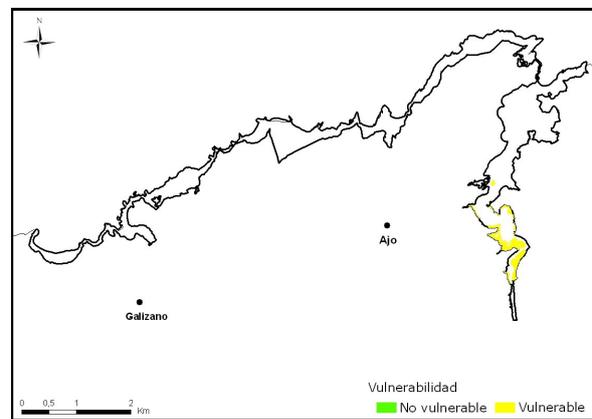


Figura D.38. Valoración del indicador vulnerabilidad.

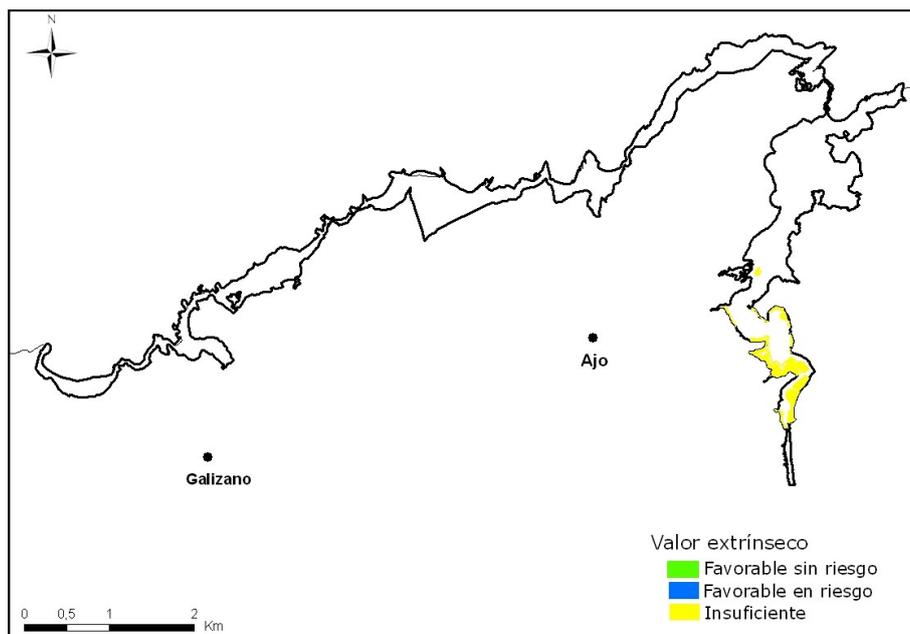


Figura D.39. Valor extrínseco del hábitat 1330.

Por todo ello, su valor extrínseco es insuficiente (Figura D.39).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 1420 (Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos)

La evaluación del indicador extensión resulta favorable (Figura D.40). Sin embargo, los indicadores de estructura, composición y funcionalidad, así como vulnerabilidad, presentan una valoración insuficiente (Figuras D.41 y D.42), principalmente debido a la presencia de especies alóctonas transformadoras y a la escasa cobertura vegetal del hábitat.

Como resultado de la integración de estos indicadores, el hábitat 1420 presenta un valor extrínseco insuficiente (Figura D.43).

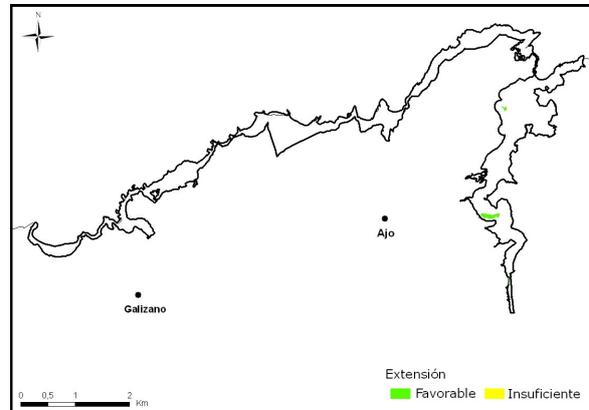


Figura D.40. Valoración del indicador extensión.

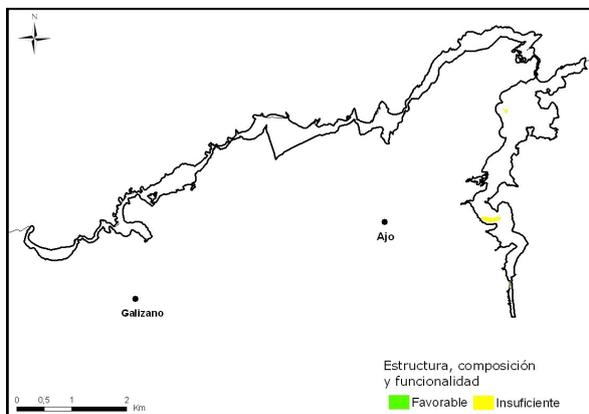


Figura D.41. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

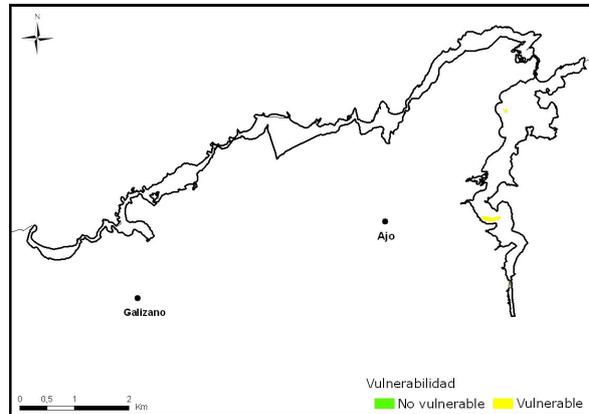


Figura D.42. Valoración del indicador vulnerabilidad.

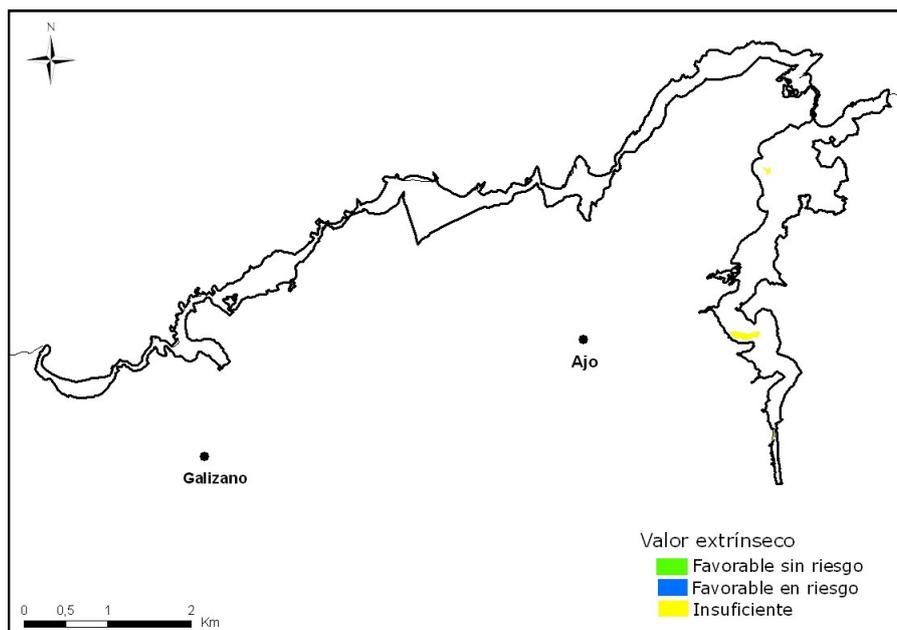


Figura D.43. Valor extrínseco del hábitat 1420.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 2110 (Dunas móviles embrionarias)

El hábitat muestra la característica intrínseca de fragilidad, por lo que requiere de unas condiciones ambientales específicas y resulta poco tolerante frente a los cambios en dichas condiciones.

El hábitat 2110 se localiza en las playas de Galizano y Cuberris, donde los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad muestran una valoración favorable (Figuras D.44 y D.45).

No obstante, la existencia de presiones de elevada magnitud, frente a las que el hábitat resulta sensible, determina que éste sea

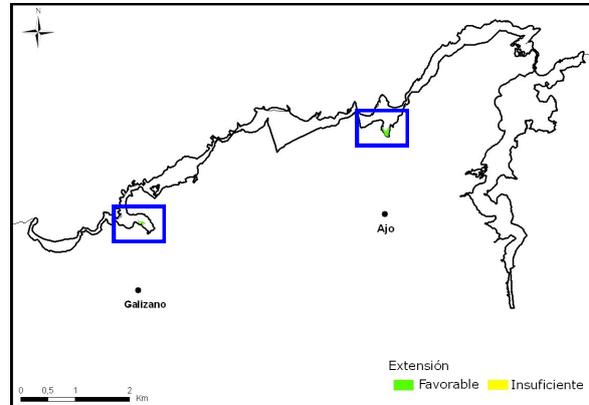


Figura D.44. Valoración del indicador extensión.

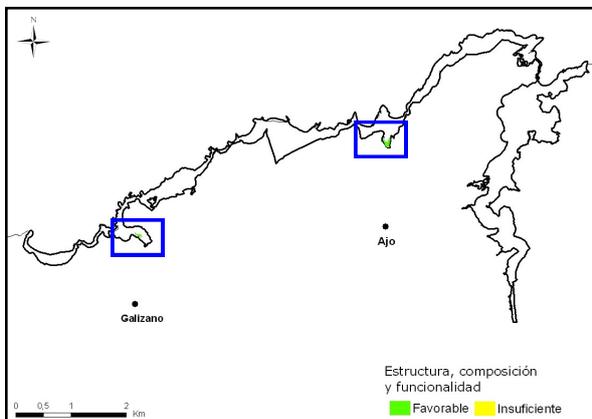


Figura D.45. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

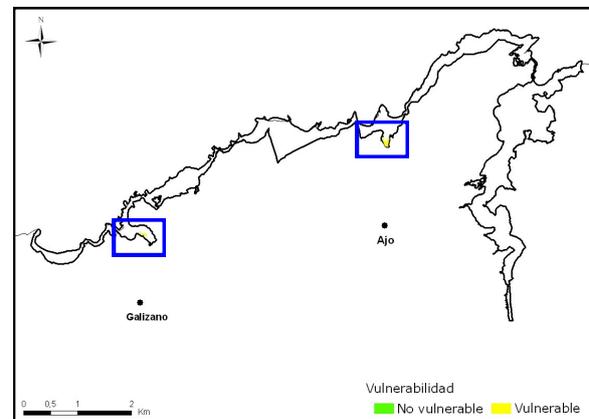


Figura D.46. Valoración del indicador vulnerabilidad.

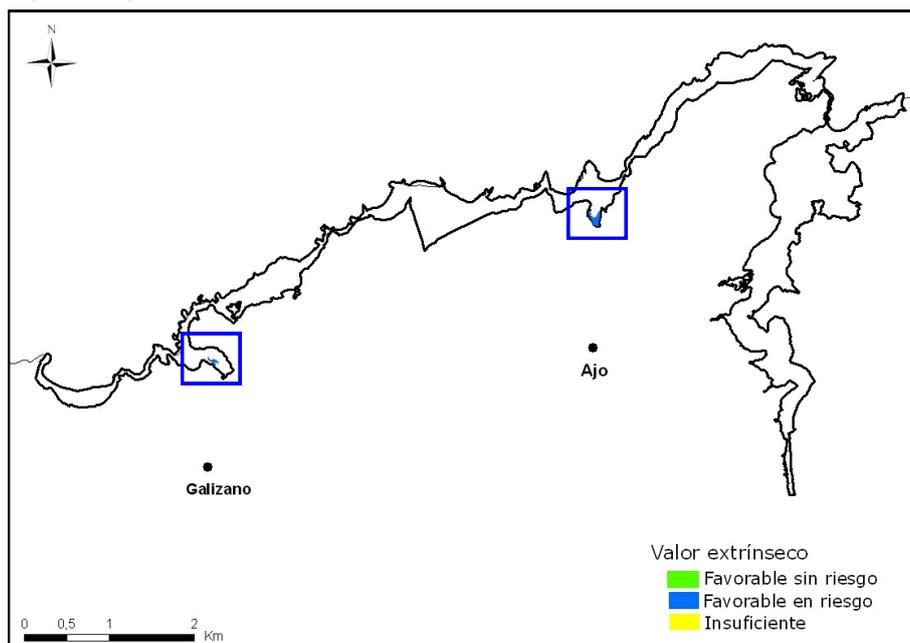


Figura D.47. Valor extrínseco del hábitat 2110.

vulnerable (Figura D.46).

Como resultado de la integración de los diferentes indicadores, el valor extrínseco del hábitat es favorable en riesgo (Figura D.47).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 2120 (Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria*)

El hábitat 2120 es definido como un hábitat frágil.

Los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat muestran una valoración favorable (Figuras D.48 y D.49).

No obstante, el hábitat es clasificado como vulnerable (Figura D.50).

Por ello, tras la integración de los tres indicadores, el valor extrínseco del hábitat resulta favorable en riesgo (Figura D.51).

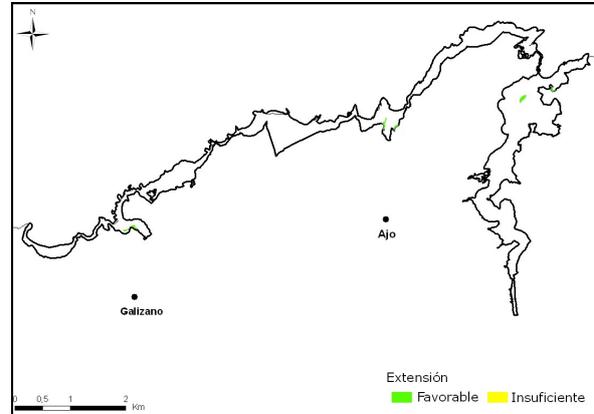


Figura D.48. Valoración del indicador extensión.

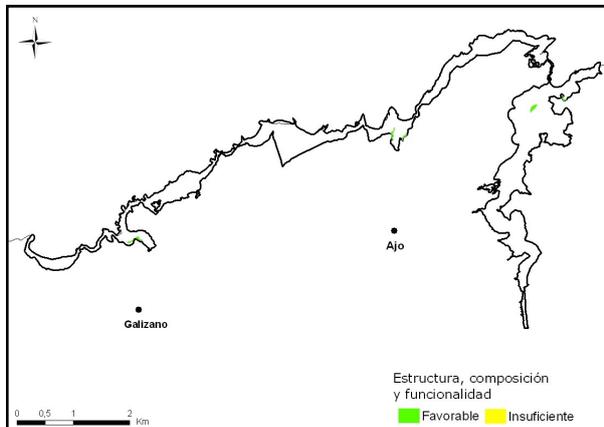


Figura D.49. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

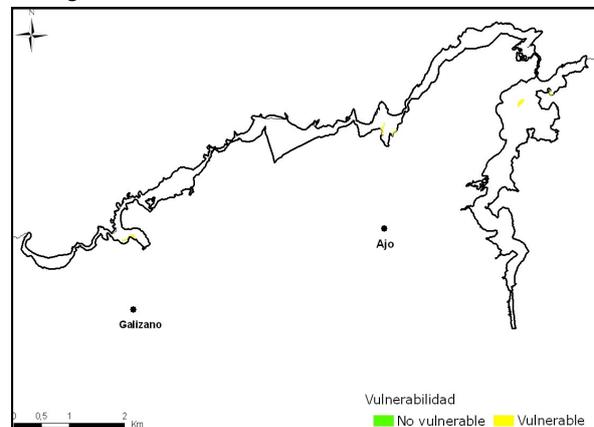


Figura D.50. Valoración del indicador vulnerabilidad.

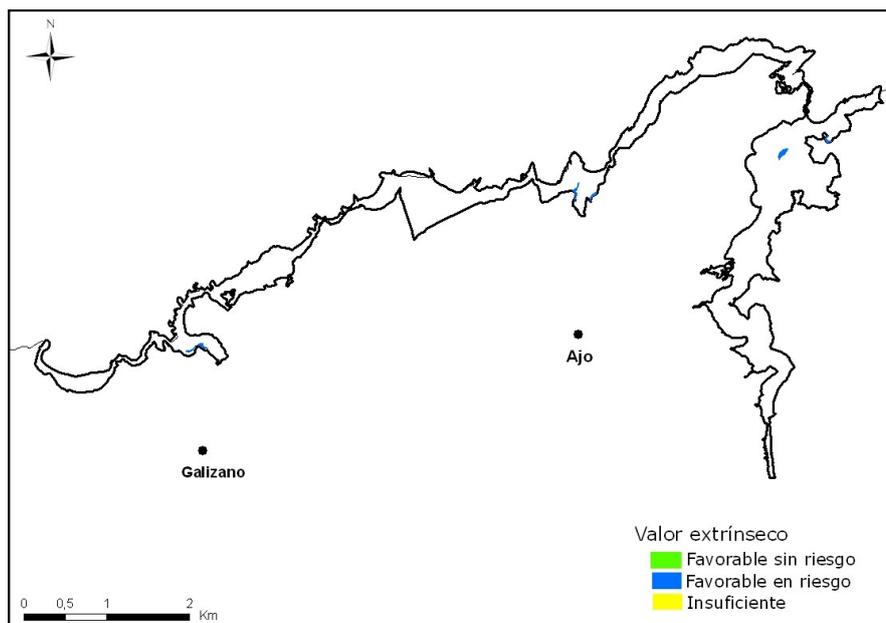


Figura D.51. Valor extrínseco del hábitat 2120.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 2130* (Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria*)

El hábitat 2130* muestra un elevado valor intrínseco como consecuencia de su catalogación como hábitat frágil y prioritario.

El hábitat, presente en la playa de Galizano, muestra una valoración favorable del indicador extensión (Figura D.52).

Sin embargo, como respuesta a la existencia de especies alóctonas y el deficiente recubrimiento vegetal del hábitat, la valoración del indicador de estructura, composición y funcionalidad resulta insuficiente (Figura D.53).

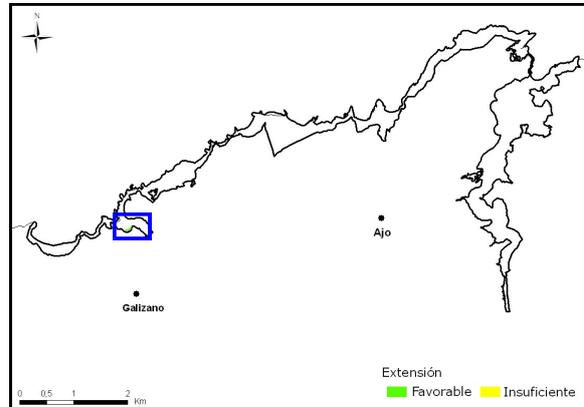


Figura D.52. Valoración del indicador extensión.

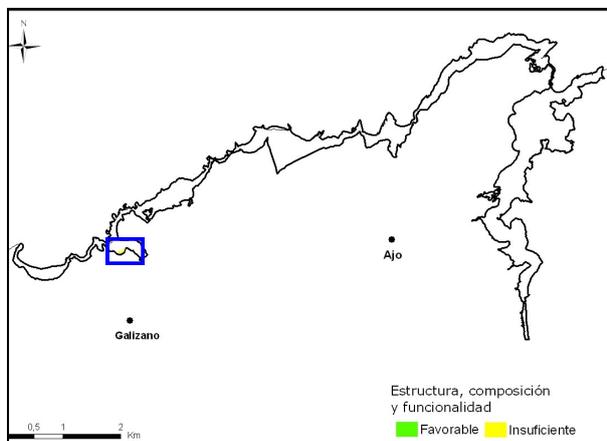


Figura D.53. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

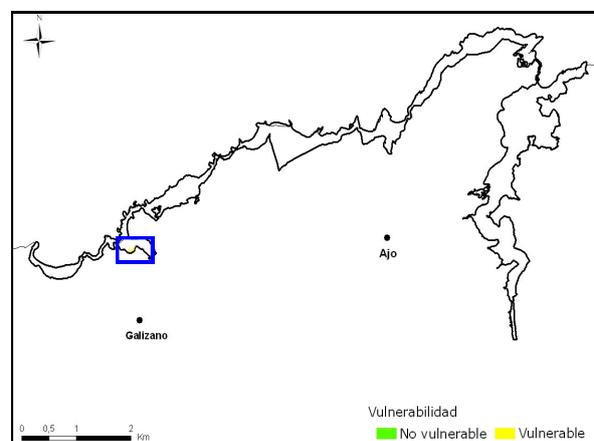


Figura D.54. Valoración del indicador vulnerabilidad.

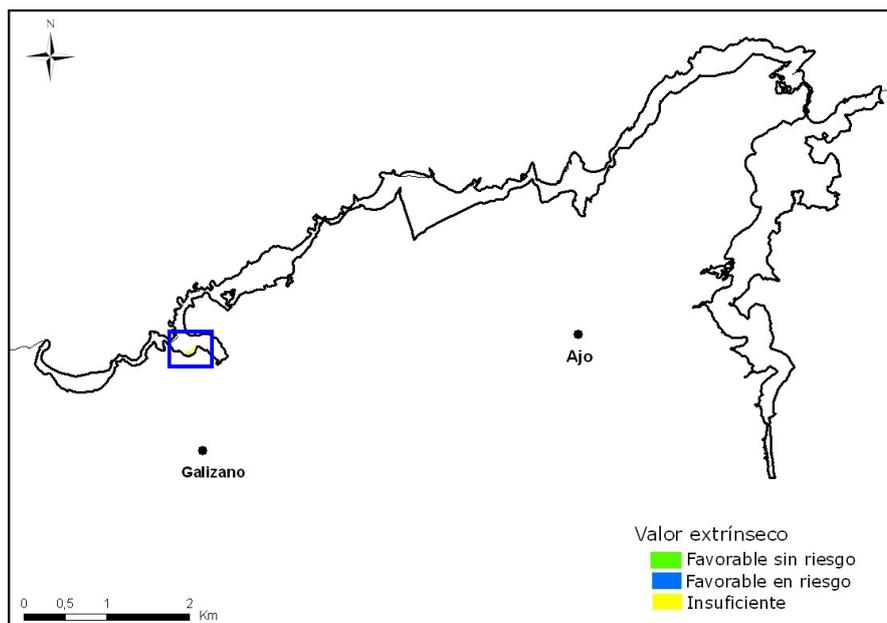


Figura D.55. Valor extrínseco del hábitat 2130.

Del mismo modo, el hábitat es evaluado como vulnerable (Figura D.54).

De acuerdo con el procedimiento de integración de los tres indicadores, el valor extrínseco del hábitat es insuficiente (Figura D.55).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 4030 (Brezales secos europeos)

El hábitat 4030 no alcanza los umbrales de extensión establecidos para la valoración favorable del indicador (Figura D.56).

Por el contrario, el indicador de estructura, composición y funcionalidad resulta favorable (Figura D.57).

Cabe señalar que el hábitat es vulnerable frente a las presiones de su entorno (p.ej tránsito), ante las que resulta muy sensible (Figura D.58).

Como resultado de la integración de los tres indicadores, el valor extrínseco del hábitat es insuficiente (Figura D.59).

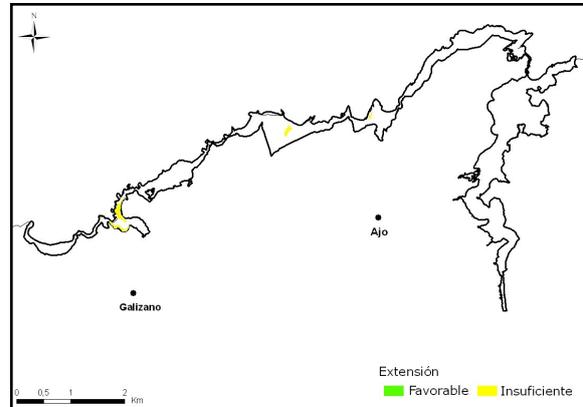


Figura D.56. Valoración del indicador extensión.

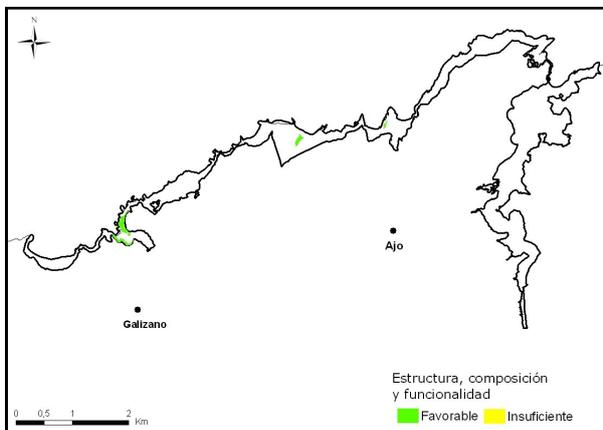


Figura D.57. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

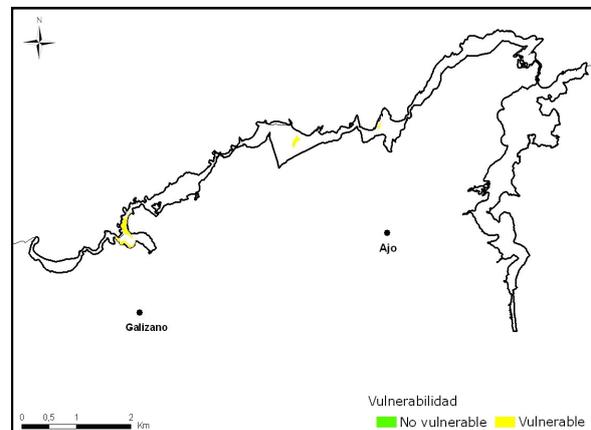


Figura D.58. Valoración del indicador vulnerabilidad.

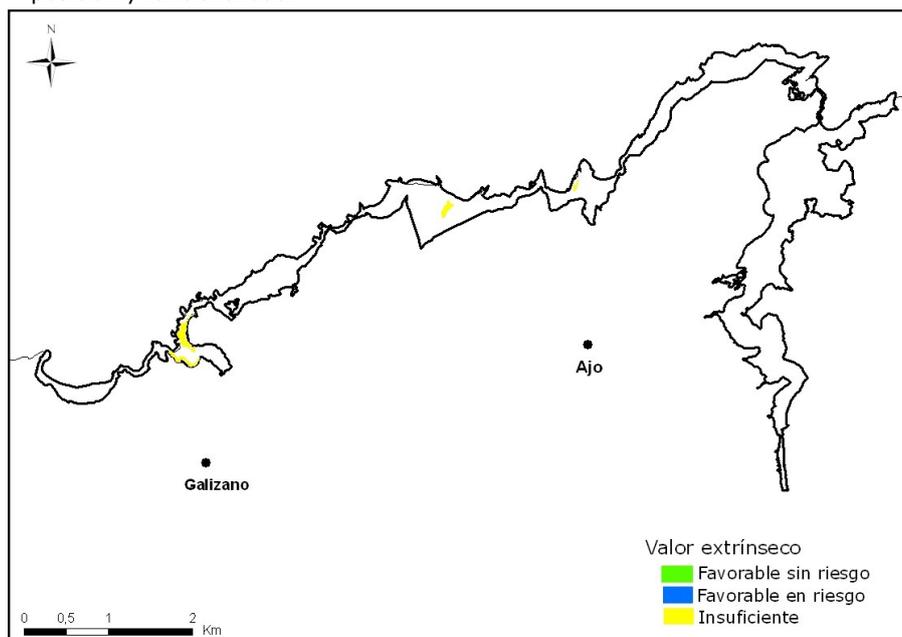


Figura D.59. Valor extrínseco del hábitat 4030.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 4090 (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga)

La valoración de indicador de extensión resulta favorable en la ría de Ajo, mientras que su evaluación es insuficiente en las unidades propias del acantilado (Figuras D.60). Por el contrario, el indicador de estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figuras D.61).

No obstante, la elevada sensibilidad del hábitat frente a las presiones existentes en el medio, junto con la elevada magnitud de las mismas, determinan que el hábitat sea definido como vulnerable (Figura D.62).

Por ello, el hábitat presenta un valor extrínseco insuficiente en las teselas cartográficas

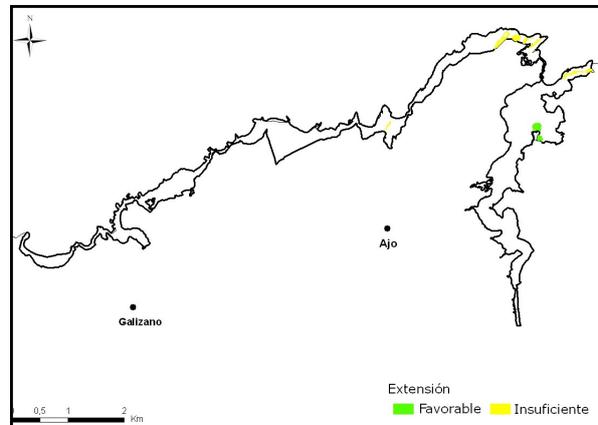


Figura D.60. Valoración del indicador extensión.

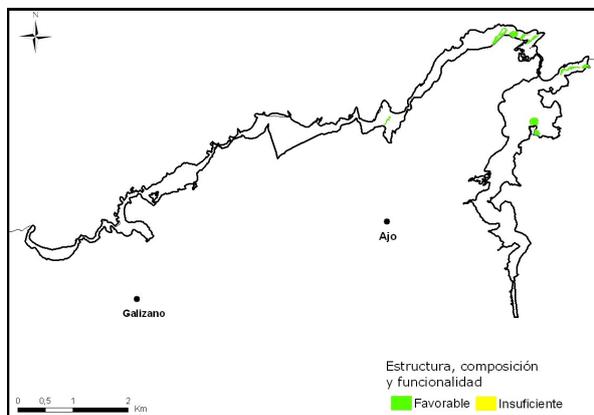


Figura D.61. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

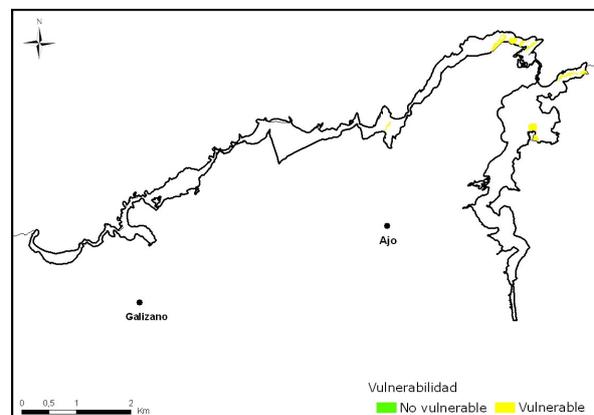


Figura D.62. Valoración del indicador vulnerabilidad.

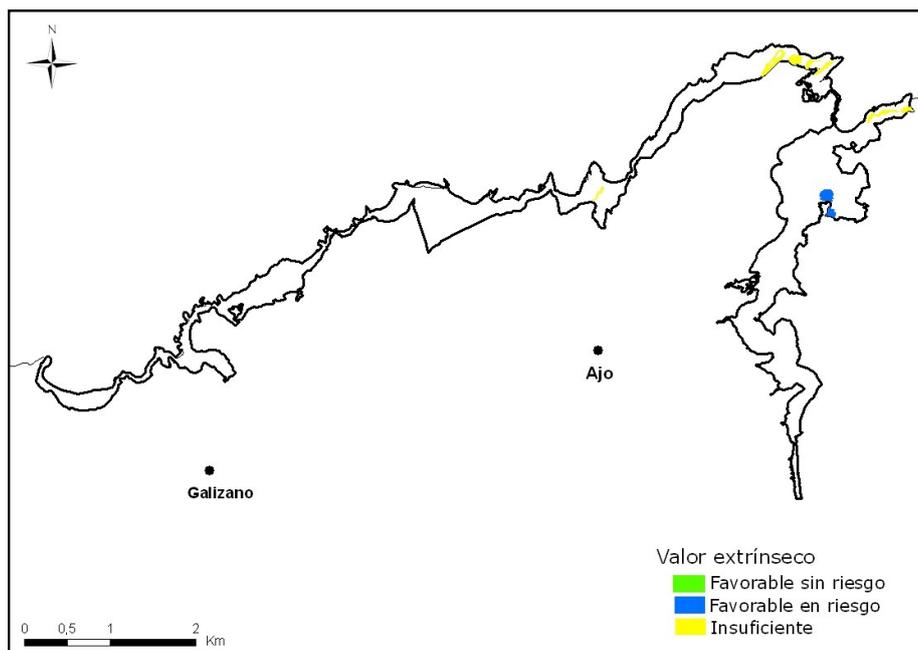


Figura D.63. Valor extrínseco del hábitat 4090.

situadas en el acantilado, y favorable en riesgo en el interior de la ría de Ajo (Figura D.63).

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas y actuaciones específicas en el LIC:

Medida: Favorecer un incremento de la extensión del hábitat 4090 en el acantilado del LIC *Costa Central y Ría de Ajo*.

Actuación: Promover la restauración del hábitat 4090 en una parcela de, aproximadamente, 500 m², situada dentro del Dominio Público Marítimo-Terrestre del LIC *Costa Central y Ría de Ajo*, actualmente destinada a pradería (tesela 355), que se encuentra rodeada por el hábitat 4090 (Figura D.64).

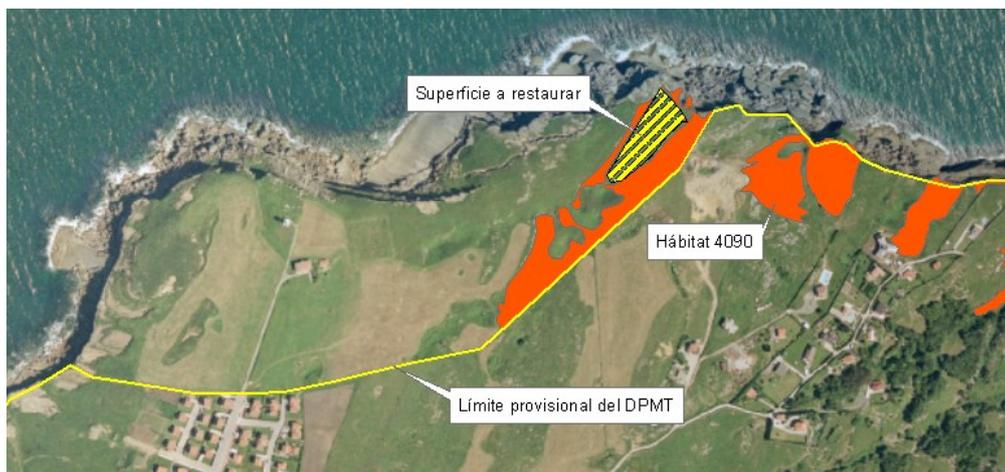


Figura D.64. Localización de la parcela de pradería (prado de *Cynosurion*) propuesta para la restauración del hábitat 4090 en el LIC *Costa Central y Ría de Ajo*.

Justificación: La recuperación de 0.5 ha de hábitat en este sector, perteneciente a la unidad de valoración Acantilado 1 del LIC *Costa Central y Ría de Ajo*, supondría la recuperación de un estado favorable de la extensión del hábitat 4090 en el LIC. Del mismo modo, esta restauración fomentaría un descenso de la fragmentación del hábitat.

Hábitat 5230* (Matorrales arborescentes de *Laurus nobilis*)

El hábitat 5230* es un hábitat prioritario, lo que determina su elevado valor intrínseco.

El hábitat se localiza en el estuario de Galizano, donde su extensión es evaluada como favorable (Figura D.65).

Sin embargo, los indicadores de estructura, composición y funcionalidad y vulnerabilidad presentan una valoración insuficiente (Figuras D.66 y D.67).

Por ello, tras la integración de los tres indicadores, el valor extrínseco del hábitat 5230* es insuficiente (Figura D.68).

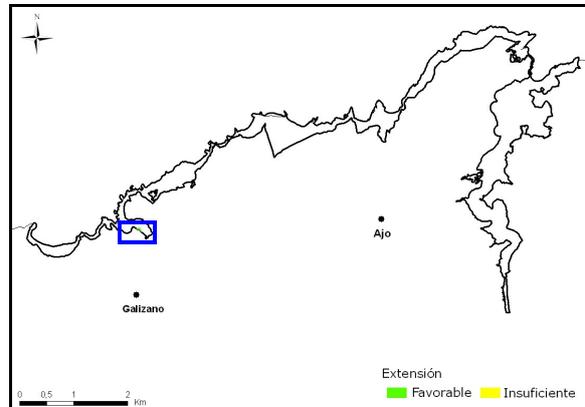


Figura D.65. Valoración del indicador extensión.

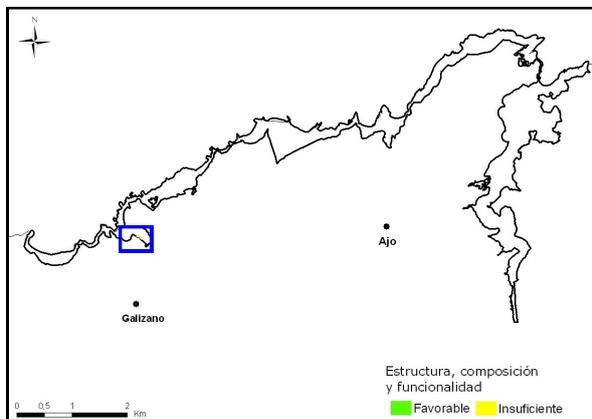


Figura D.66. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

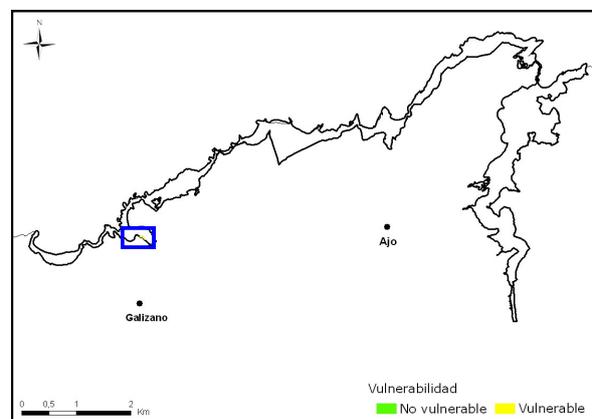


Figura D.67. Valoración del indicador vulnerabilidad.

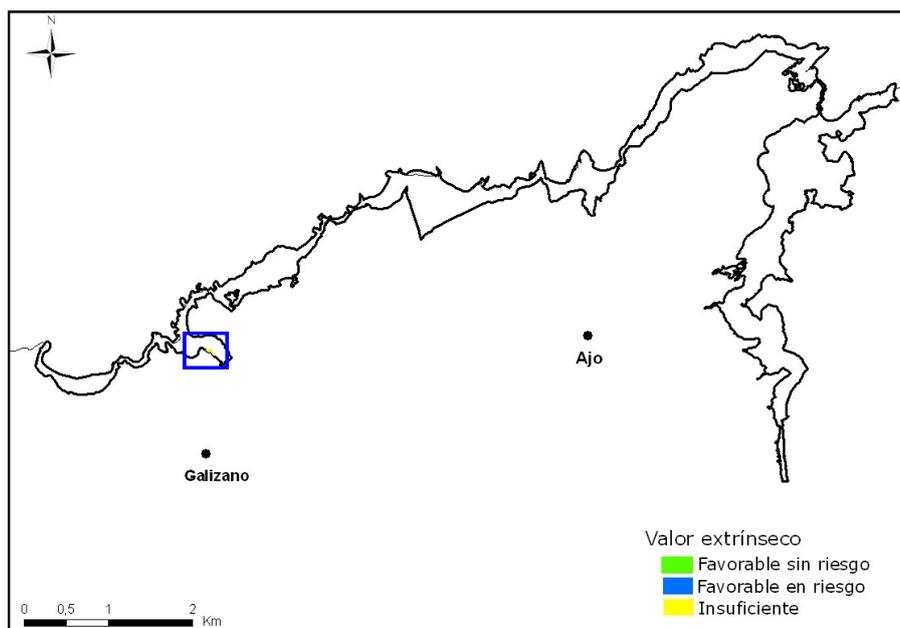


Figura D.68. Valor extrínseco del hábitat 5230*.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 6210 (Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos)

El hábitat 6210 es catalogado como hábitat frágil.

La evaluación de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figuras D.69 y D.70).

La existencia de especies alóctonas y vertidos difusos, en el entorno del hábitat, determinan que el hábitat sea evaluado como vulnerable (Figura D.71).

De acuerdo con estos resultados, el valor extrínseco del hábitat es favorable en riesgo (Figura D.72).

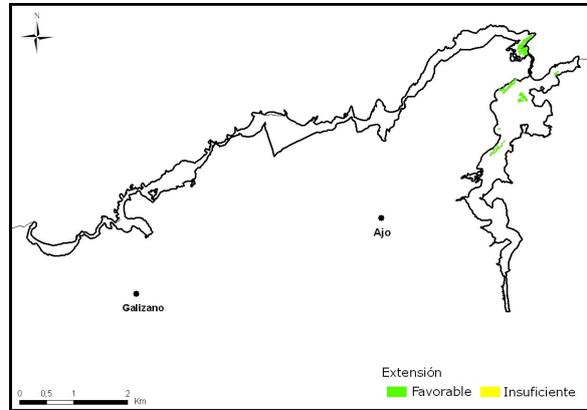


Figura D.69. Valoración del indicador extensión.

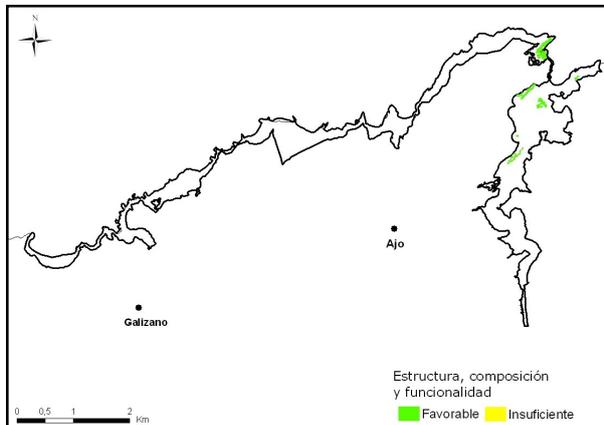


Figura D.70. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

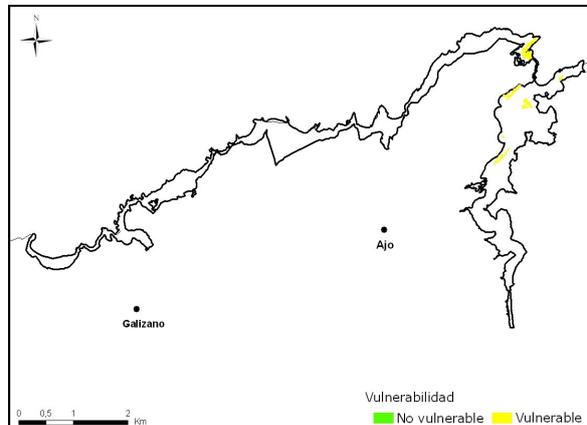


Figura D.71. Valoración del indicador vulnerabilidad.

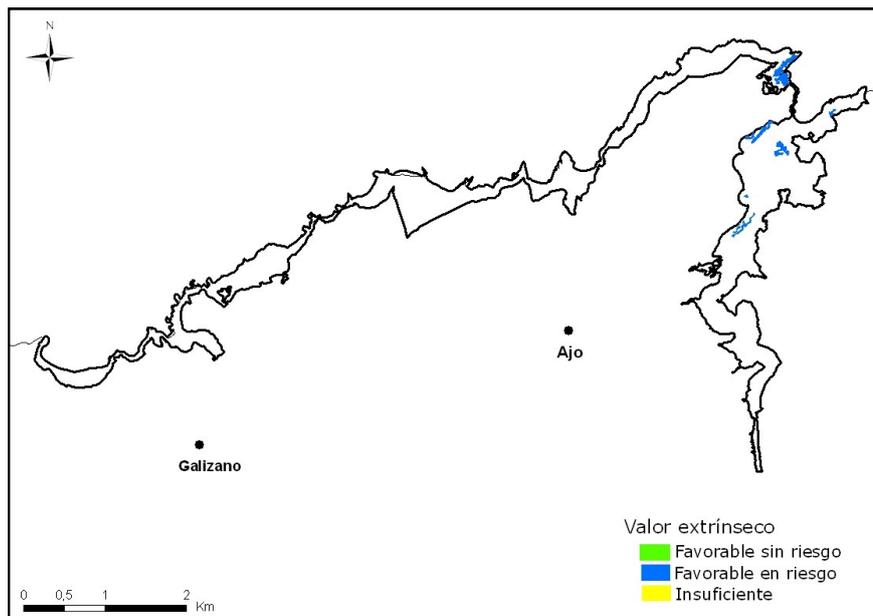


Figura D.72. Valor extrínseco del hábitat 6210.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de la siguiente medida específica en el LIC:

Medida: Efectuar una campaña de eliminación y control de especies alóctonas (principalmente, *Cortaderia selloana*) en el entorno de la ría de Ajo.

Justificación: La existencia de especies alóctonas transformadoras determina que la vulnerabilidad del hábitat 6210 sea elevada. Así, la eliminación de estas especies en el entorno de la ría de Ajo determinaría la catalogación del hábitat como no vulnerable en la unidad de valoración Bosque 1 del LIC *Costa Central y Ría de Ajo*, así como la definición de un estado de conservación favorable sin riesgo en este LIC.

Hábitat 91E0* (Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*)

El hábitat 91E0* presenta un elevado valor intrínseco a causa de su catalogación como hábitat frágil y prioritario.

El hábitat, localizado en la cola del estuario de Galizano, muestra una valoración favorable de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad (Figuras D.73 y D.74).

Sin embargo, el hábitat es vulnerable frente a las presiones del medio (Figura B.75).

Por ello, el hábitat 91E0* presenta un valor extrínseco favorable en riesgo (Figura D.76).

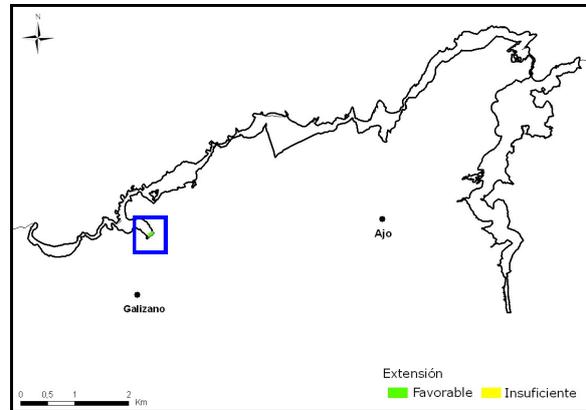


Figura D.73. Valoración del indicador extensión.

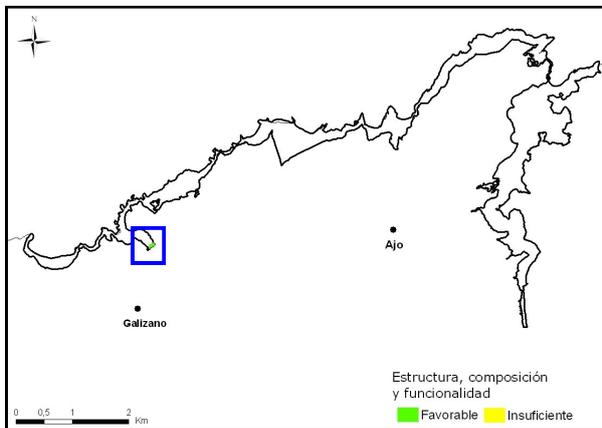


Figura D.74. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

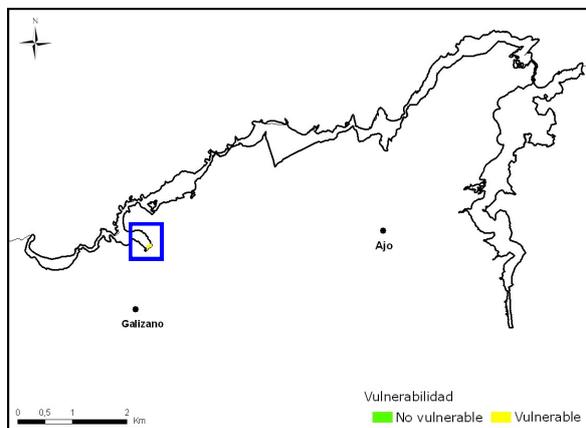


Figura D.75. Valoración del indicador vulnerabilidad.

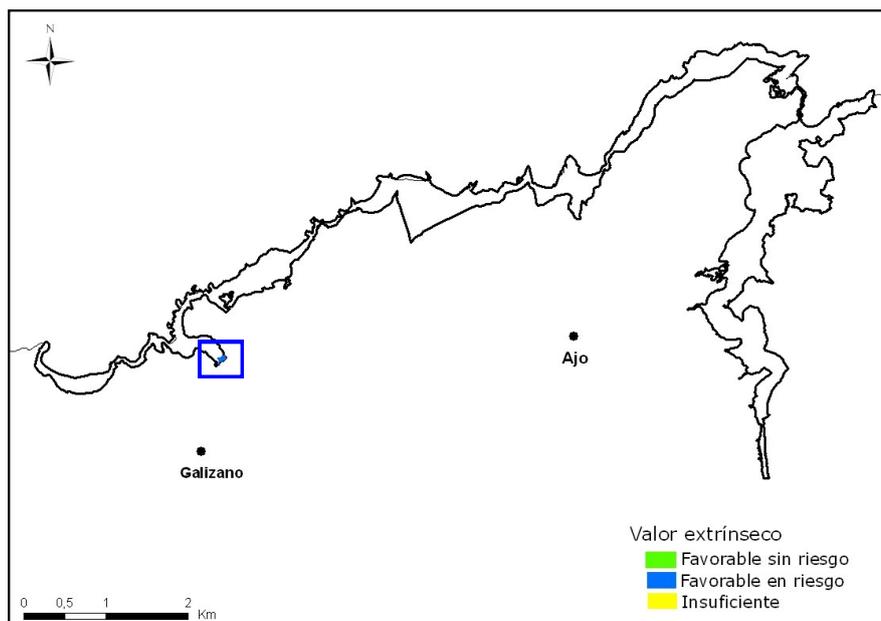


Figura D.76. Valor extrínseco del hábitat 91E0*.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 9230 (Bosques galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica)

El hábitat 9230 es definido como hábitat frágil, es decir, que requiere de condiciones ambientales específicas, con pocas o nulas variaciones.

La evaluación de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figuras D.77 y D.78). No obstante, es clasificado como hábitat vulnerable (Figura D.79).

De acuerdo con estos resultados, el valor extrínseco del hábitat es favorable en riesgo en todas las teselas cartografiadas (Figura D.80).

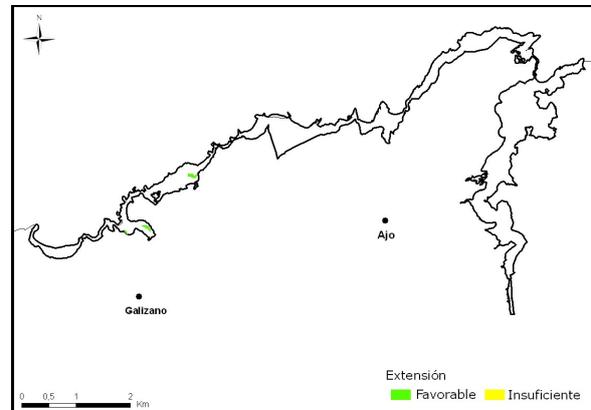


Figura D.77. Valoración del indicador extensión.

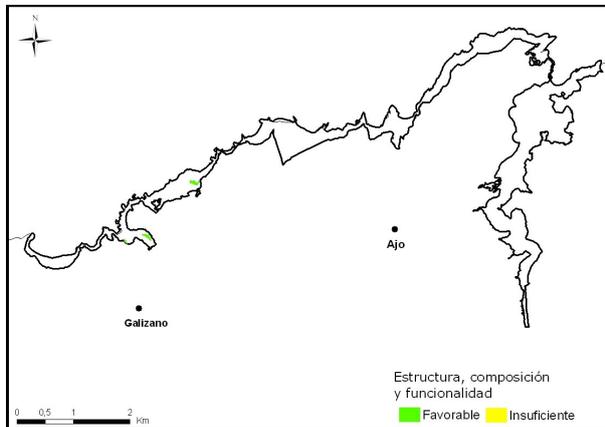


Figura D.78. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

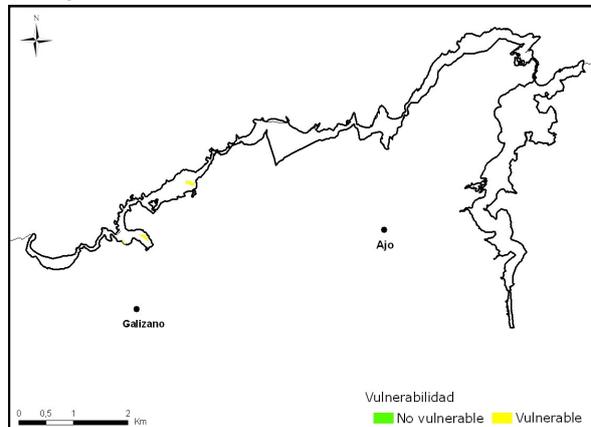


Figura D.79. Valoración del indicador vulnerabilidad.

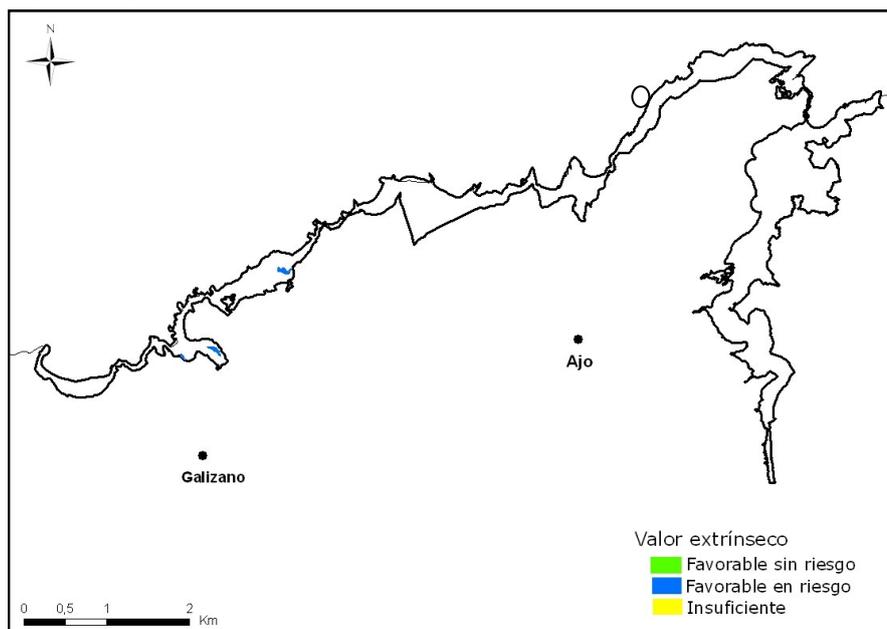


Figura D.80. Valor extrínseco del hábitat 9230.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

Hábitat 9340 (Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia)

El hábitat 9340 es un hábitat frágil, es decir, que requiere de condiciones ambientales específicas, con pocas o nulas variaciones.

La evaluación de los indicadores de extensión y estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figuras D.81 y D.82). No obstante, es clasificado como hábitat vulnerable (Figura D.83).

De acuerdo con estos resultados, el valor extrínseco del hábitat es favorable en riesgo (Figura D.84).

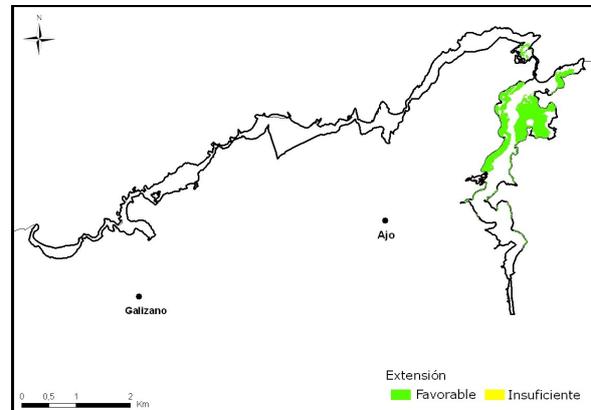


Figura D.81. Valoración del indicador extensión.

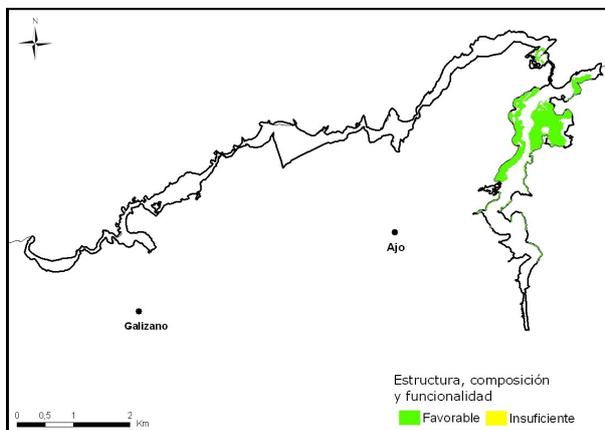


Figura D.82. Valoración del indicador Estructura, composición y funcionalidad.

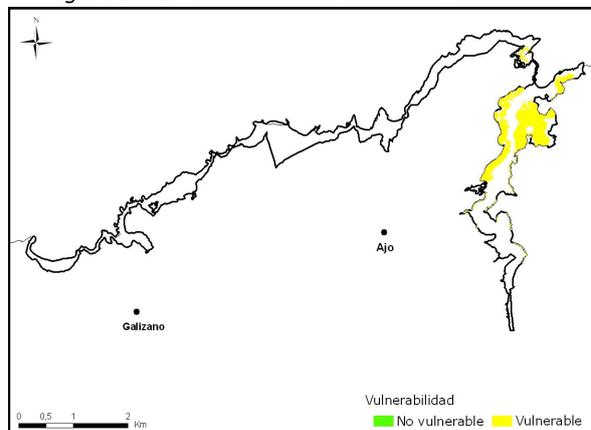


Figura D.83. Valoración del indicador vulnerabilidad.

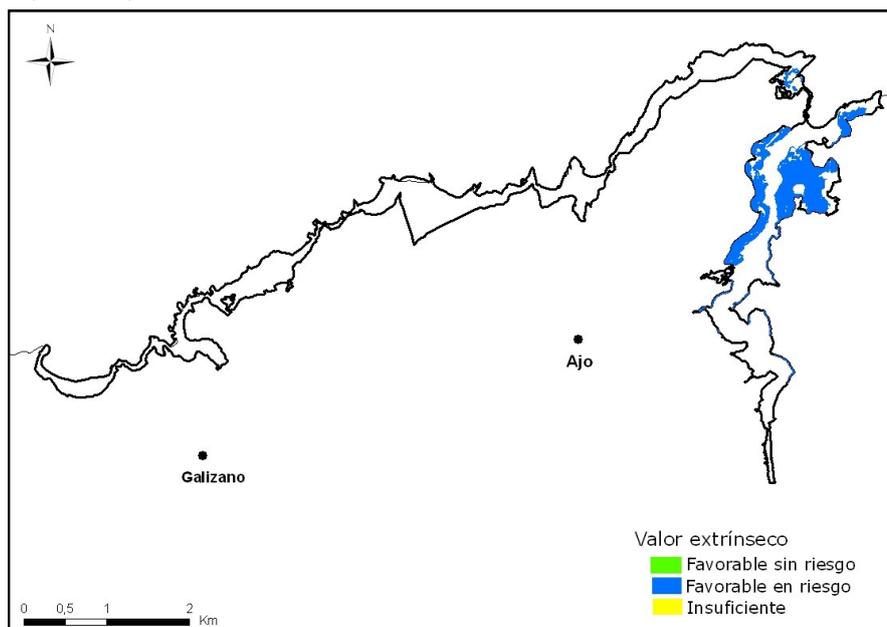


Figura D.84. Valor extrínseco del hábitat 9340.

Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 litoral no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

3.2. Entorno funcional

La evaluación del estado del entorno funcional aborda el análisis de la integridad de los procesos físicos y biológicos del medio (ver apartado 3.3. del Documento II del Plan Marco). A continuación se describe los resultados de dicha evaluación en cada una de las tipologías ecológicas del LIC.

Sistema playa-duna

Procesos hidrológicos-hidrodinámicos

De forma general, los procesos hidrológicos-hidrodinámicos muestran una valoración favorable en el sistema playa-duna.

De este modo, la ausencia de cambios significativos en la superficie dunar vegetada, determina que el indicador de **equilibrio sedimentario** se encuentre en un estado favorable (Figura D.85).

Por otro lado, la evaluación de la **conectividad eólica** resulta igualmente favorable en el conjunto de las unidades de valoración del sistema playa-duna del LIC (Figura D.86).

Procesos geomorfológicos

La ausencia de **cambios en los usos del suelo**, respecto de la situación en el año 1985, determina que la evaluación del indicador del estado de los procesos geomorfológicos del sistema playa-duna resulte favorable en el conjunto de las unidades de valoración de esta tipología ecológica (Figura D.87).

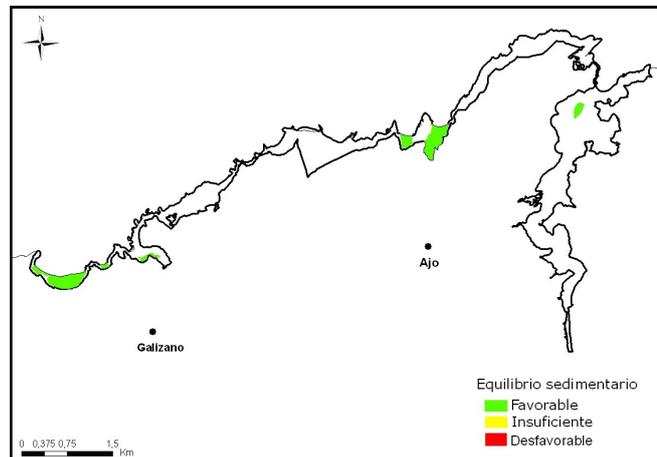


Figura D.85. Estado del equilibrio sedimentario.

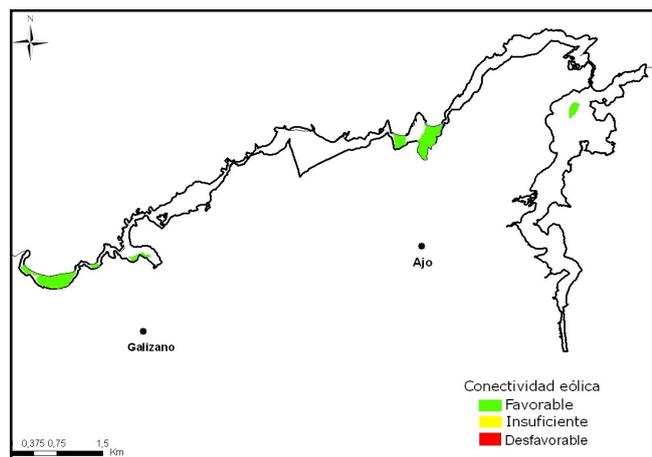


Figura D.86. Estado de la conectividad eólica.

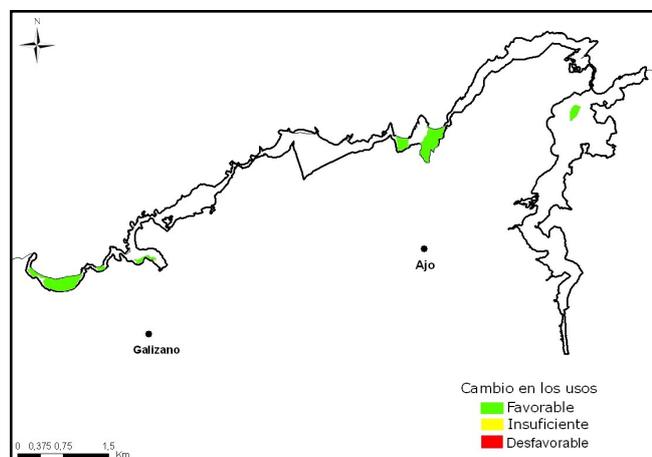


Figura D.87. Estado de los cambios de usos del suelo.

Flujos de materia y energía

La evaluación de la **riqueza de formaciones vegetales** resulta favorable en el conjunto de las unidades de valoración del sistema playa-duna del LIC, con la única excepción de las unidades correspondientes a las playas de Langre y Galizano, donde la evaluación del indicador resulta insuficiente (Figura D.88).

En el caso del estado de la **cobertura global** de la vegetación, la ausencia de alteraciones en el recubrimiento de las diferentes formaciones vegetales, determina que todas las unidades de valoración muestran una evaluación favorable del indicador (Figura D.89).

Finalmente, la valoración del estado del indicador de la **superficie potencial** del sistema playa-duna es favorable en el conjunto de las unidades de valoración de la tipología ecológica (Figura D.90).

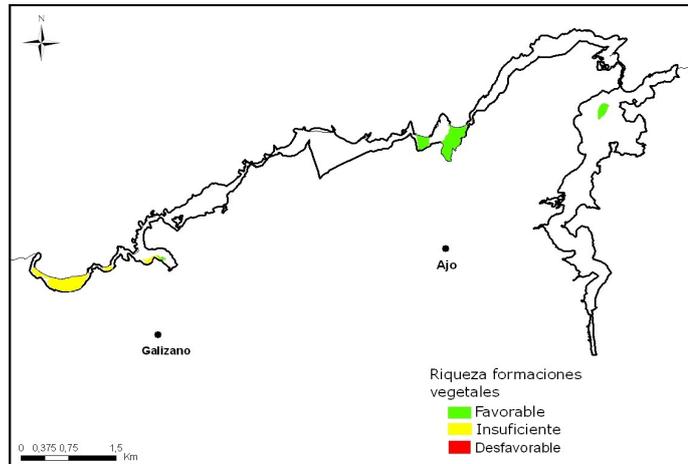


Figura D.88. Estado de la riqueza de formaciones vegetales.

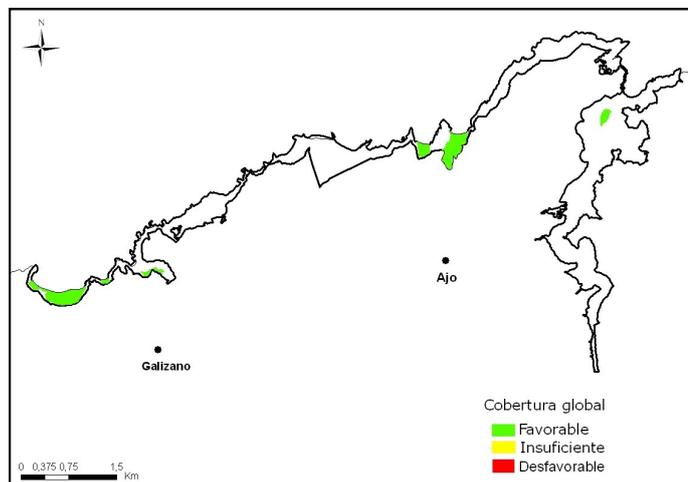


Figura D.89. Estado de la cobertura global de la vegetación.

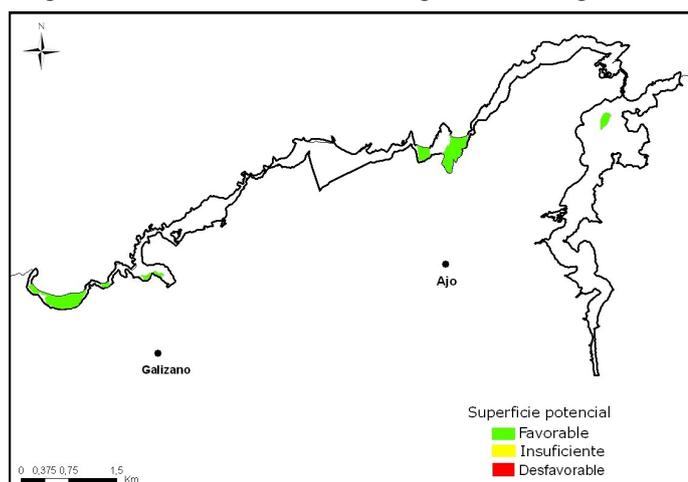


Figura D.90. Estado de la superficie potencial.

Medidas y actuaciones

Los procesos de las unidades de valoración del Sistema playa-duna no requieren de la aplicación de medidas específicas en el espacio Natura, que permitan garantizar el mantenimiento y/o consecución de su estado de conservación favorable.

Sistema Estuarino

Procesos hidrológicos-hidrodinámicos

Las unidades de valoración del estuario muestran una valoración favorable del indicador de **aportes fluviales** (Figura D.91)

Del mismo modo, el indicador **dinámica mareal** muestra una valoración favorable en la ría de Ajo (Figura D.92).

Finalmente, la existencia de deficiencias en la conectividad de caudales sólidos determinan que la valoración del indicador **conectividad** sea desfavorable en la unidad de valoración de la ría de Ajo, mientras que es favorable en el estuario de Galizano (Figura D.93).

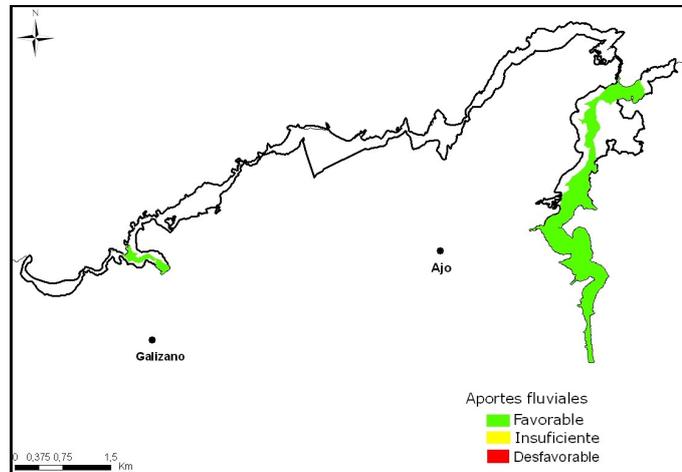


Figura D.91. Estado de los aportes fluviales.

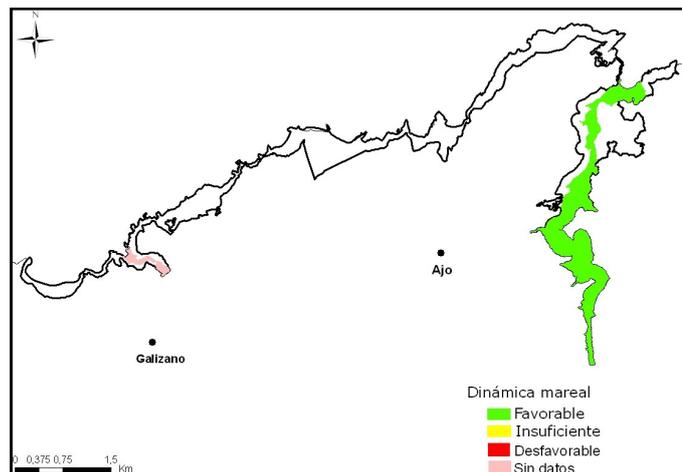


Figura D.92. Estado de la dinámica mareal.

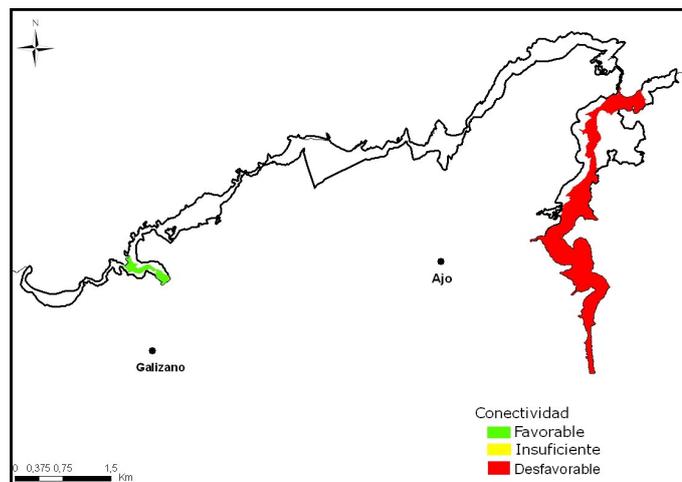


Figura D.93. Estado de la conectividad.

Procesos geomorfológicos

La unidad de valoración del sistema estuarino de la ría de Ajo presenta un estado favorable de los procesos geomorfológicos, dado que no se han identificado cambios **morfológicos** significativos en la misma.

Por el contrario, los rellenos recuperables existentes en el entorno de Galizano determinan que la evaluación del indicador cambios morfológicos resulte insuficiente en dicha unidad de valoración (Figura D.94).

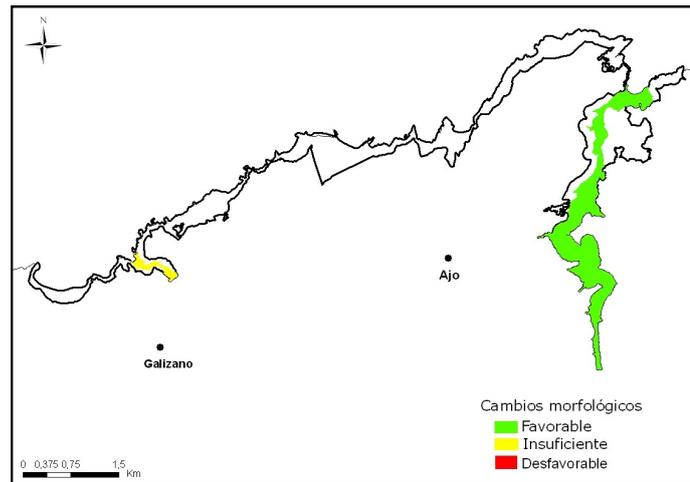


Figura D.94. Estado los cambios morfológicos.

Flujos de materia y energía

El estado de los flujos de materia y energía es favorable en la unidad de valoración sistema estuarino de Ajo, donde el conjunto de los indicadores evaluados muestran un estado favorable (Figuras D.95, D.96 y D.97).

El estuario de Galizano presenta una evaluación deficiente de las **comunidades de invertebrados** estuarinos (Figura D.95), lo que resulta atribuible a las propias características del estuario, definido como un subtipo de sistema estuarino, denominado pequeño estuario, de características físicas y ecológicas diferentes al global de la región (ver Anejo V, Método B).

Las **comunidades de angiospermas estuarinas** presentan una valoración favorable en ambos sistemas estuarinos (Figura D.96). Si bien, cabe destacar la escasa riqueza de hábitats presente en el estuario de Galizano, lo que podría llegar a comprometer la valoración favorable del indicador.

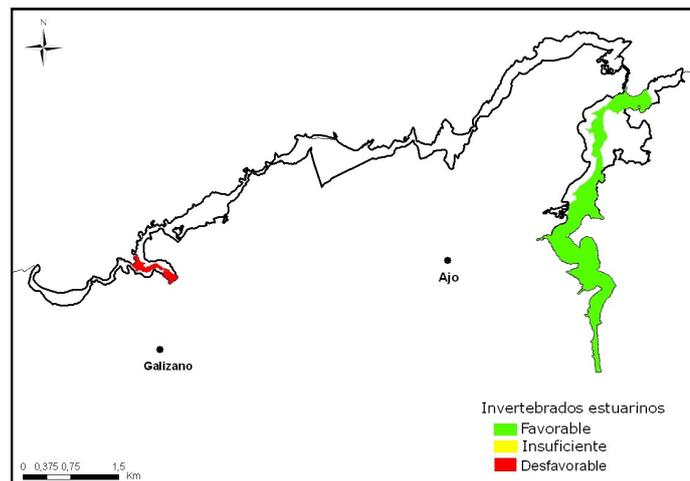


Figura D.95. Estado de las comunidades de invertebrados.

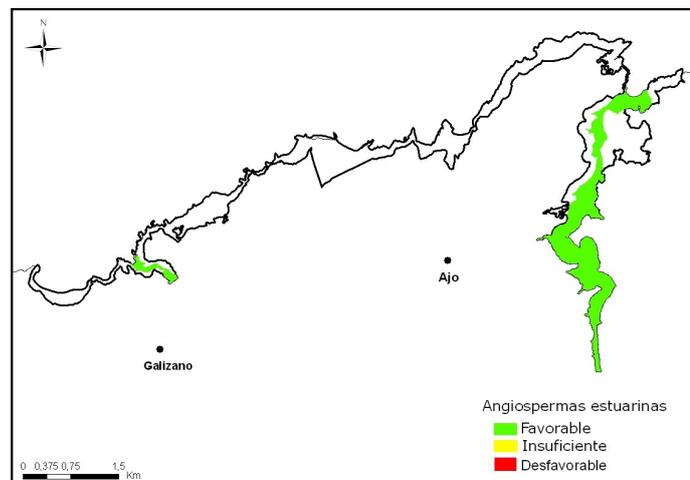


Figura D.96. Estado de las comunidades de angiospermas estuarinas.

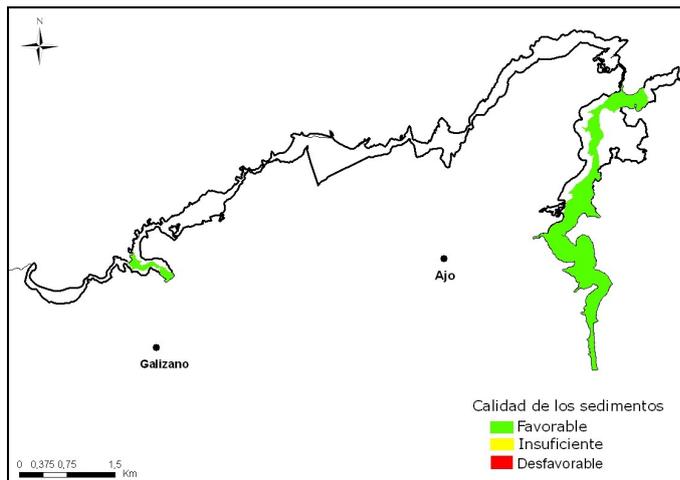


Figura D.97. Calidad de los sedimentos.

Finalmente, la **calidad química y orgánica de los sedimentos** es favorable en las dos unidades de valoración del sistema estuarino (Figura D.97).

Medidas y actuaciones

Medida: Promover la realización de un estudio hidrodinámico que analice las consecuencias derivadas de la apertura de los diques, y molinos de marea, actualmente en desuso, existentes en el estuario de Ajo.

Justificación: La presencia de estas infraestructuras supone una importante alteración de los aportes de caudales líquidos y sólidos al estuario. Esto determina una valoración desfavorable del indicador de conectividad en los mencionados cinco sistemas estuarinos. La eliminación y/o apertura de una parte de estas infraestructuras supondría la restauración de un estado favorable del indicador. No obstante, la selección de cuáles son las infraestructuras a retirar debe basarse en un completo estudio que recoja las posibles consecuencias hidrodinámicas y biológicas derivadas de esa apertura.

Bosque litoral

Procesos geomorfológicos

La valoración del indicador **cambio en los usos** del suelo es favorable (Figura D.98).

De este modo, de acuerdo con el análisis de la evolución de los usos del suelo en la unidad de valoración del bosque litoral, desde el año 1985 hasta la actualidad, no se han producido cambios significativos en los usos.

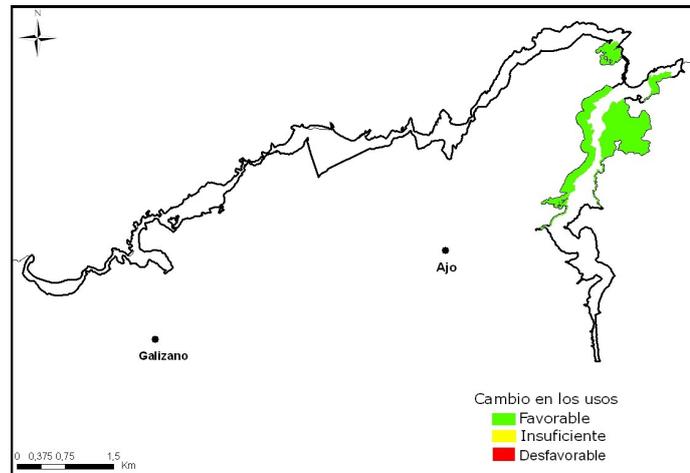


Figura D.98. Estado de los cambios en los usos del suelo.

Flujos de materia y energía

La existencia de un elevado número de formaciones vegetales determina que el estado del indicador **riqueza de comunidades** resulte favorable (Figura D.99).

Del mismo modo, el indicador **cobertura global** de la vegetación muestra una valoración favorable en el litoral (Figura D.100), lo que responde a la ausencia de desviaciones de la cobertura de las diferentes formaciones vegetales respecto de su óptimo teórico.

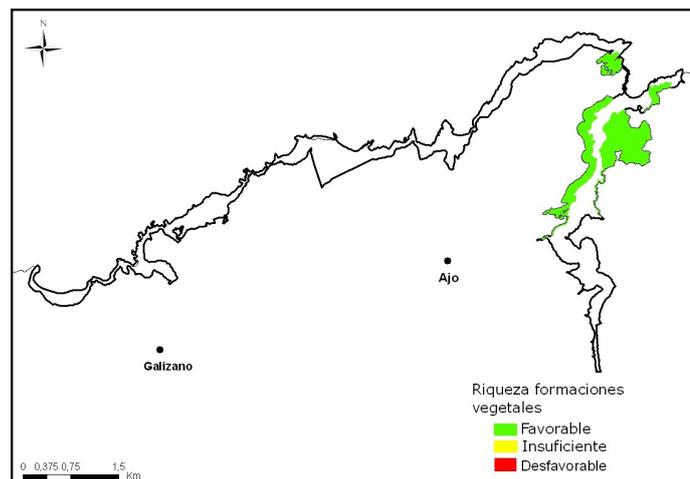


Figura D.99. Estado de la riqueza de las comunidades vegetales.

No obstante, la existencia de una elevada **superficie antrópica** recuperable como bosque litoral, determina que la evaluación del indicador superficie potencial resulte insuficiente en la unidad de valoración del bosque litoral (Figura D.101).

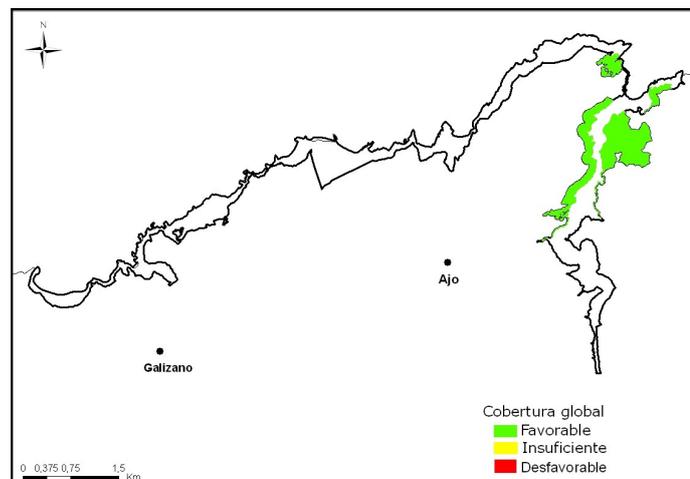


Figura D.100. Cobertura global de la vegetación.

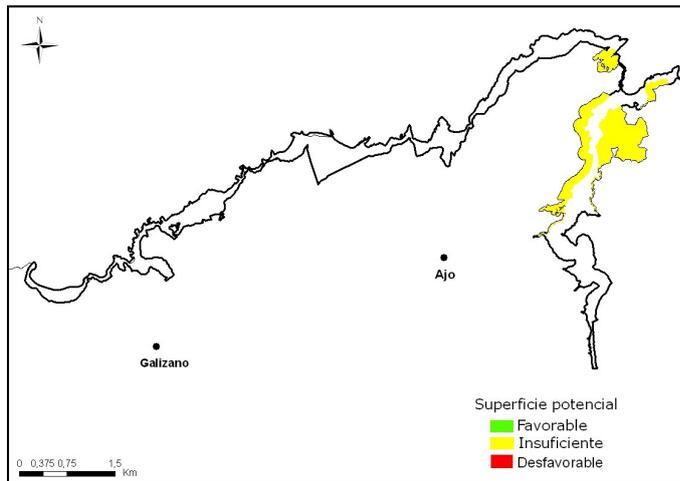


Figura D.100. Estado de la superficie potencial.

Medidas y actuaciones

Los procesos de las unidades de valoración del Bosque litoral no requieren de la aplicación de medidas específicas en el espacio Natura, que permitan garantizar el mantenimiento y/o consecución de su estado de conservación favorable.

Acantilado y rasa litoral

Procesos hidrológicos-hidrodinámicos

De acuerdo con el indicador utilizado en su valoración, los procesos hidrológicos-hidrodinámicos de la unidad de valoración del Acantilado y rasa litoral se encuentra en un estado favorable (Figura D.102).

Así, la ausencia de alteraciones en el **grado de exposición** de la costa frente al oleaje determina una valoración favorable del indicador.

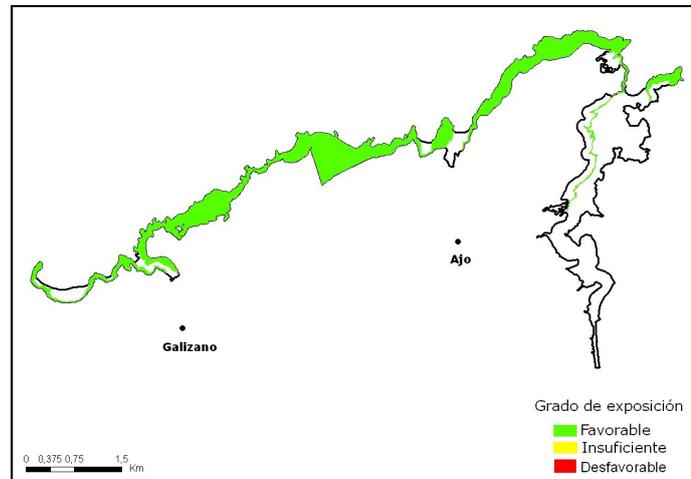


Figura D.102. Estado del grado de exposición.

Procesos geomorfológicos

El análisis de la evolución de los **usos del suelo** ha permitido identificar un cambio de usos que, pese a representar una alteración de en una extensión muy pequeña de la unidad de valoración, la propia naturaleza del cambio (natural a urbano) determina un estado insuficiente del indicador (Figura D.103).

Por otro lado, la valoración del indicador **erosión** resulta favorable en el conjunto del LIC (Figura D.104).

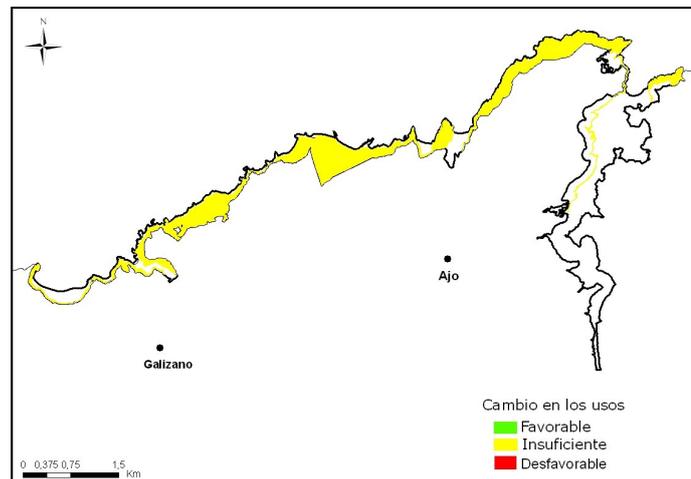


Figura D.103. Estado de los cambios de los usos del suelo.

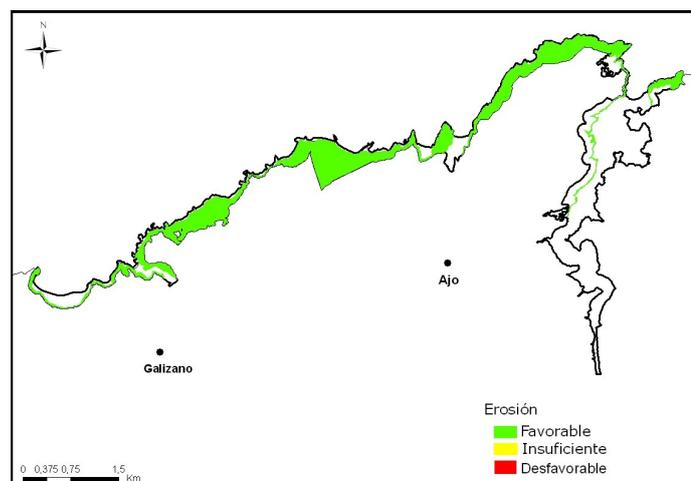


Figura D.104. Estado de la erosión del acantilado.

Flujos de materia y energía

La presencia de un elevado número de formaciones vegetales, y su óptimo recubrimiento vegetal, condicionan una valoración favorable de los indicadores de **riqueza de formaciones vegetales** (Figura D.105) y **cobertura global** de la vegetación (Figura D.106).

Sin embargo, el indicador de **superficie potencial** resulta insuficiente (Figura D.106), dado que la extensión de la unidad definida como recuperable es próxima al 7.5% de la misma.

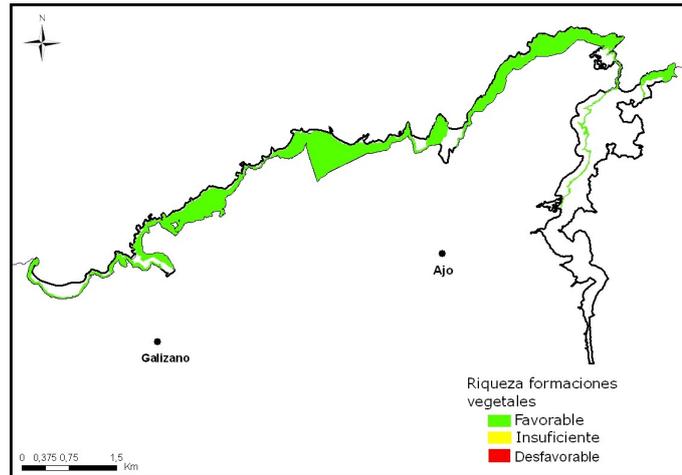


Figura D.105. Estado de la riqueza de formaciones vegetales.

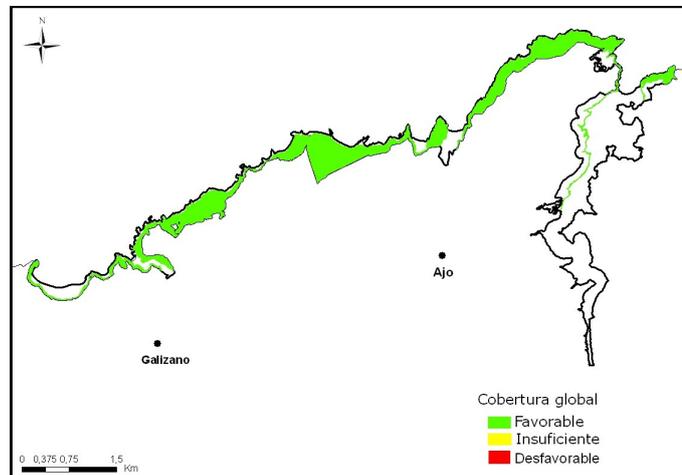


Figura D.106. Estado de la cobertura global de la vegetación.

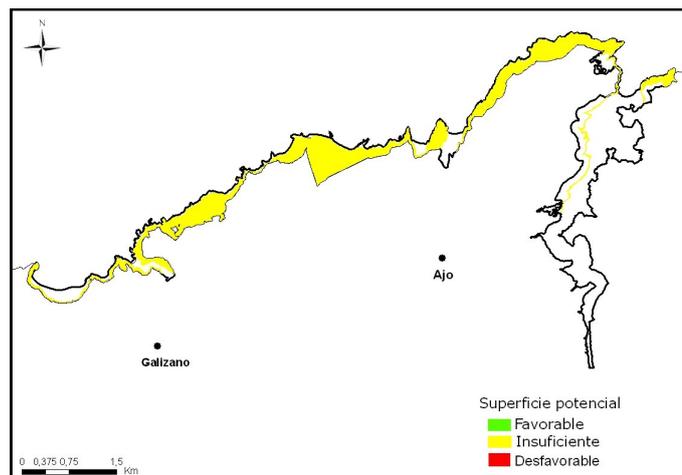


Figura D.107. Estado de la superficie potencial.

Medidas y actuaciones

Los procesos del Acantilado y rasa litoral no requieren de la aplicación de medidas específicas en este espacio Natura, que permitan garantizar el mantenimiento y/o consecución de su estado de conservación favorable.

Sistema rocoso costero

Procesos hidrológicos-hidrodinámicos

La unidad de valoración del Sistema rocoso costero, presentan un estado favorable de estos procesos, lo que responde a la ausencia de alteraciones en el **grado de exposición** de la costa al oleaje (Figura D.108).

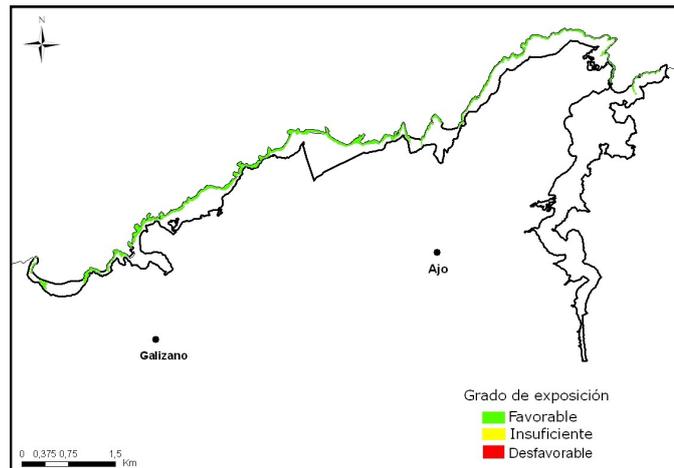


Figura D.108. Estado de la alteración del grado de exposición de la costa al oleaje.

Flujos de materia y energía

Los flujos de materia y energía de la unidad de valoración Sistema rocoso costero se encuentran en un estado favorable, como resultado de la evaluación favorable del **índice CFR** (*Calidad de Fondos Rocosos*) (Figura D.108).

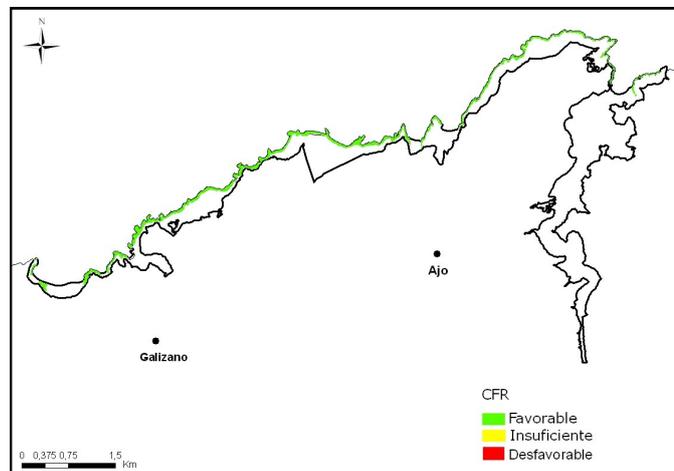


Figura D.109. Estado del índice CFR.

Medidas y actuaciones

Los procesos las unidades de valoración del Sistema rocoso costero no requieren de la aplicación de medidas específicas en el espacio Natura, que permitan garantizar el mantenimiento y/o consecución de su estado de conservación favorable.