

ficha de campo para la inspección del río

Día: _____

Hora de inicio: _____

Hora finalización: _____

Río: _____

Cuenca hidrográfica: _____

Tramo inspeccionado: _____

Término municipal: _____

Nombre y apellidos persona responsable: _____

Nombres y apellidos acompañantes: _____

Tiempo hoy: _____

Tiempo últimas 48 h.: _____

.1. inspección básica del tramo (500 m.)

.1.a. ¿El agua del río fluye?

- Sí
- No

.1.b. Según vuestra opinión, ¿el nivel del agua es el habitual para la época del año?

- Sí
- Más alto
- Más bajo

Si hay algún problema crítico, intenta explicar su causa:

.1.c. Anchura media del cauce (m.):

- <1
- 1-2
- 2-5
- 5-10
- >10

.1.d. Profundidad media del cauce (cm.):

- <20
- 20-50
- 50-100
- >100

.1.e. Anchura media zona de ribera (m.):

- izq. der.*
- <1
 - 1-5
 - 5-20
 - >20

.1.f. ¿Cuál es el color del agua?

- Transparente
- Turbia
- Fangosa
- Blanquecina
- Gris

.1.g. ¿Qué olor tiene el agua?

- No tiene olor
- Peces
- Huevos podridos
- Petróleo, gasolina
- Alcantarilla
- Amoniaco
- Purines

.1.h. ¿Hay indicios de?

- Aceites
- Espumas
- Impurezas

.1.i. ¿En qué condiciones se encuentran las márgenes de nuestro tramo del río?

izq. der.

- Erosionadas
- Con bosque
- Con arbustos
- Con prados, hierbas
- Con playas
- Deforestadas o taladas
- Con bordes desbrozados
- Con paseos o caminos a la ribera
- Con zonas de acceso para personas
- Canalizadas
- Urbanizadas
- Otros:

.1.j. ¿Cuáles son los usos del suelo en las márgenes del río?

izq. der.

- Industrial
- Residencial
- Camping
- Áreas de recreo
- Aparcamientos
- Ganadería
- Agricultura
- Carreteras
- Ferrocarril
- Depuradora o potabilizadora
- Otros:

.2. inspección de vertidos (500 m.)

| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Coordenadas UTM | x | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | y | _____ | _____ | _____ | _____ |
| Diámetro (m.) | <0.5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 0.5-1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1-2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | >2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Caudal | grande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | moderado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pequeño | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Color | goteo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | transparente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | gris | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | blanquecino | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Olor | turbio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | inoloro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alcantarilla | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | huevos podridos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | purines | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Origen | amoniaco | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pluvial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | industrial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | doméstico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | desconocido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

.3. inspección de residuos (100 m.)

| plástico | uds. |
|--|------|
| Bidones grandes (> 25 litros) | |
| Bolsas | |
| Bolsas, envoltorios y palos de golosinas | |
| Botellas | |
| Cintas de embalaje | |
| Cintas portalatas | |
| Cuerdas y cordeles | |
| Embalajes industriales | |
| Envases de aceite de motor, pegamento y silicona | |
| Envases de comida | |
| Envases de cosméticos | |
| Envases de limpiadores | |
| Envases de productos agrícolas | |
| Pajitas y cubiertos | |
| Piezas de plástico 0-2,5 cm. | |
| Piezas de plástico 2,5 cm-50 cm. | |
| Piezas de plástico > 50 cm. | |
| Tapas y tapones | |
| Tuberías | |
| Otros objetos plásticos identificables | |

| papel / cartón | uds. |
|---------------------------------|------|
| Bolsas de papel | |
| Bricks (leche, zumo, etc.) | |
| Cajas de cartón y fragmentos | |
| Paquetes de tabaco | |
| Periódicos y revistas | |
| Servilletas de papel y manteles | |
| Trozos de papel y cartón | |
| Otros papel / cartón | |

| madera (trabajada) | uds. |
|-----------------------------------|------|
| Cajas | |
| Corchos | |
| Palés | |
| Palos de helados, cubiertos, etc. | |
| Otras piezas de madera < 50 cm. | |
| Otras piezas de madera > 50 cm. | |

| metal | uds. |
|---|------|
| Bidones de aceite | |
| Botes de pintura | |
| Envases de comida | |
| Latas de bebida | |
| Papel de aluminio | |
| Sprays | |
| Tapas y tapones, chapas, anillas de latas de bebida | |
| Otras piezas metálicas < 50 cm. | |
| Otras piezas metálicas > 50 cm. | |

| vidrio | uds. |
|-------------------|------|
| Botellas y tarros | |
| Piezas de vidrio | |

| residuos higiénico-sanitarios | uds. |
|----------------------------------|------|
| Bastoncillos de algodón | |
| Compresas y salvasilips | |
| Preservativos | |
| Tampones (incluidos aplicadores) | |
| Toallitas húmedas | |

| aparatos eléctricos y baterías | uds. |
|--------------------------------|------|
| Aparatos eléctricos | |
| Baterías y pilas | |
| Bombillas y fluorescentes | |
| Cables | |

| residuos médicos | uds. |
|---------------------------------|------|
| Algodón, vendas, etc. | |
| Envases y tubos de medicamentos | |
| Jeringuillas | |

| otros | uds. |
|------------------------------|------|
| Chicles | |
| Colillas | |
| Goma (globos, balones) | |
| Heces de animales domésticos | |
| Materiales de construcción | |
| Otras piezas cerámicas | |
| Neumáticos | |
| Restos de comida | |
| Ropa y zapatos (cuero) | |
| Otros textiles | |

.4. el hábitat fluvial (100 m.)

.4.a. Grado de inclusión de las piedras, cantos y gravas en rápidos y en pozas:

- 10 puntos Bajo
- 5 puntos Moderado
- 0 puntos Alto

.4.b. Frecuencia de rápidos:

- 10 puntos Alta frecuencia
- 8 puntos Escasa
- 6 puntos Ocasional
- 4 puntos Flujo laminar
- 2 puntos Solo pozas

.4.c. Composición del sustrato (sumamos las 4 categorías):

| | <10% 2 puntos | >10% 5 puntos |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bloques y piedras: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cantos y gravas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arena: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limo y arcilla: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

TOTAL: _____

.4.d. Regímenes de velocidad y profundidad:

- 10 puntos Las 4 categorías
- 8 puntos 3 de las 4 categorías
- 6 puntos 2 de las 4 categorías
- 4 puntos Solo 1 categoría

.4.e. Sombra en el cauce:

- 10 puntos Sombreado con ventanas
- 7 puntos Totalmente en sombra
- 5 puntos Grandes claros
- 3 puntos Expuesto

.4.f. Elementos de heterogeneidad (sumamos las 4 categorías):

10%-75%: presencia:
4 puntos 2 puntos

| | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hojarasca: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Troncos y ramas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Raíces descubiertas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diques naturales: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

TOTAL: _____

.4.g. Cobertura de vegetación acuática. (sumamos las 3 categorías):

alta mod. baja
5 p. 10 p. 5 p.

| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Algas filamentosas, musgos y hepáticas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Algas adheridas a las piedras: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plantas superiores y flotantes: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

TOTAL: _____

.4.h. Suma TOTAL de las puntuaciones de cada apartado:

Valor del IHF: _____

- > 60 puntos: Hábitat bien constituido
- 40-60 puntos: Hábitat intermedio
- < 40 puntos: Hábitat empobrecido

.5. el ecosistema acuático (50 m.)

.5.a. Descripción del punto de muestreo:

Coordenadas UTM:

X: _____

Y: _____

Anchura (m.): _____

Profundidad media (m.): _____

Velocidad del agua (m/s.): _____

Caudal (m³/s.) (A x P x V): _____

.5.b. Características físicas del agua:

Temperatura (°C): _____

Transparencia (marcar solo los sectores que se ven en el disco, en el caso de no ver ninguno marcar el 0):

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

5.c. La vida en el río y las riberas:

1. Plantas localizadas dentro del río o en las orillas internas del cauce:

Herbáceas con hojas flotantes

- Espiga de agua (*Potamogeton natans*)
 - Espiga de agua (*Potamogeton pectinatus*)
 - Lenteja flotante
 - Milhoja acuática
 - Ranúnculo flotante/ Pata gallina
 - Rizo de agua
 - Otras:
-
-

Herbáceas con tallos emergentes

- Berraza
 - Berro
 - Carrizo
 - Enea
 - Grandes cárices
 - Junco
 - Otras:
-
-

2. Plantas localizadas fuera del río:

Herbáceas y pequeñas leñosas

- Dulcamara
 - Epilobio
 - Menta
 - Umbelífera
 - Sanalotodo
 - Saxifraga dorada
 - Otras:
-
-

Plantas ruderales

- Cinco en rama
 - Ortiga
 - Pimienta acuática
 - Tojo
 - Zarzamora
 - Otras:
-
-

Helechos

- Cola de caballo
 - Helecho común
 - Helecho de hoja grande
 - Helecho de hoja pequeña
 - Helecho real o antojil
 - Lengua de ciervo
 - Otras:
-
-

Lianas

- Clemátide o hierba de los mendigos
 - Hiedra
 - Nueza negra
 - Rosa silvestre
 - Rubia peregrina
 - Zarparrilla
 - Otras:
-
-

Árboles

- Aliso
 - Arce menor
 - Castaño
 - Chopo
 - Fresno
 - Haya
 - Mimbrera
 - Olmo de montaña
 - Roble
 - Otras:
-
-

Arbustos

- Aligustre
 - Avellano
 - Cornejo
 - Espino albar
 - Laurel
 - Salguera negra
 - Sauce de montaña
 - Sauce hoja estrecha
 - Sauco
 - Otras:
-
-

Invasoras / Alóctonas (grado de cobertura)

| | <i>total</i> | <i>parcial</i> | <i>puntual</i> |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Amor de hombre: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbusto de las mariposas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Balsamina del Himalaya: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bambú: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bambú japonés: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Caña de la India: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elodea: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eucalipto: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Falsa acacia: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hiedra alemana: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Juncia: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Junco japonés: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Margarita mexicana: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mimosa: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plátano de sombra: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plumero: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vara de San José: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otras: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Aves:

- Agachadiza común
 - Alcotán europeo
 - Ánade azulón
 - Andarrios chico
 - Avión zapador
 - Cormorán grande
 - Gallineta común
 - Garceta común
 - Garza real
 - Lavandera blanca
 - Lavandera cascadeña
 - Martín pescador
 - Mirlo acuático
 - Oropéndola
 - Otras:
-
-

4. Cangrejos de río:

Autóctono

- Cangrejo de río

Alóctonos

- Cangrejo americano
- Cangrejo señal

5. Anfibios:

- Rana bermeja
 - Rana común
 - Rana patilarga
 - Ranita de San Antonio
 - Salamandra común
 - Salamandra rabilarga
 - Sapillo pintojo ibérico
 - Sapillo moteado
 - Sapo común
 - Sapo corredor
 - Sapo partero común
 - Tritón alpino
 - Tritón jaspeado
 - Tritón palmeado
 - Otras:
-
-

6. Reptiles:

- Culebra de collar
 - Culebra viperina
 - Otras:
-
-

7. Peces:

Autóctonos

- Anguila
 - Barbo
 - Gobio
 - Lamprea
 - Mule
 - Piscardo
 - Platija
 - Salmón
 - Trucha común
 - Otros:
-
-
-
-

Alóctonos

- Alburno
 - Perca americana
 - Trucha arcoíris
 - Otros:
-
-
-
-

8. Mamíferos:

Autóctonos

- Desmán ibérico
 - Garduña
 - Marta
 - Murciélago de ribera
 - Musgaño patiblanco
 - Nutria
 - Turón
 - Visón europeo
 - Otros:
-
-
-
-

Alóctono

- Visón americano

9. Invertebrados:

Invertebrados no insectos

- Gasterópodos
 - Ancílidos
 - Limnéidos
- Crustáceos
 - Gammaridos
- Turbelarios / planarias
- Hirudíneos / sanguijuelas
- Oligoquetos / gusanos

Insectos con patas

- Tricópteros sin estuche
 - Filopotámidos
 - Hidropsíquidos
 - Policentropódidos
 - Riacoílidos
- Tricópteros con estuche
 - Braquicéntridos
 - Leptocéridos
 - Limnefílidos
 - Sericostomátidos
- Efemerópteros
 - Baétidos
 - Caénidos/ Cénidos
 - Efemerélidos
 - Efeméridos
 - Heptagénidos
 - Leptoflébidos
- Odonatos
 - Calopterígidos
 - Cenágridos
 - Ésnidos
 - Gómfidos
 - Léstidos
 - Libelúlidos
- Coleópteros
 - Ditiscidos
 - Driópodos
 - Élmido
 - Escribanos
 - Halíplidos
 - Hidrofílidos
 - Larva de Élmido
- Plecópteros
- Hemípteros
 - Escorpión de agua
 - Zapatero

Insectos sin patas

- Dípteros
 - Atericéridos
 - Blefacéridos
 - Quironómidos (rojo)
 - Quironómidos (verde)
 - Simúlidos
 - Sífidos
 - Tipúlidos

.6. calidad biológica del agua

- Muy buena
- Buena
- Moderada
- Deficiente
- Mala

calidad biológica del agua

| |
|------------|
| muy buena |
| buena |
| moderada |
| deficiente |
| mala |

.7. calidad bosque de ribera (QRISI)

.7.a. Estructura de las riberas, grado de naturalidad:

- 6 puntos Bosque denso
- 4 puntos Bosque 50%
- 2 puntos Bardales / árboles alineados
- 1 puntos Con hierbas
- 0 puntos Terreno desnudo

.7.b. Conexión con las formas vegetales adyacentes:

- 4 puntos Total
- 3 puntos Parcial (campos agrícolas)
- 2 puntos Parcial (urb./infraestructuras)
- 1 puntos Nula (campos agrícolas)
- 0 puntos Nula (urb./infraestructuras)

.7.c. Continuidad de la vegetación:

- 2 puntos Total
- 1 puntos Parcial
- 0 puntos Escasa / Nula

.7.d. Suma TOTAL de las puntuaciones de cada apartado:

Valor del QRISI: _____

- 9 a 12 puntos: Alta, bien conservado
- 5 a 8 puntos: Media, alteración importante
- 0 a 4 puntos: Muy degradado

.8. estado ecológico

- Muy bueno
- Bueno
- Moderado
- Deficiente
- Malo

La integración entre el resultado de la calidad biológica del agua y la calidad del bosque de ribera, resultan en el estado ecológico.

Nota: En caso de que el valor del índice IHF no sea superior a 60, el estado ecológico no podrá ser superior a bueno, aunque los índices biológicos indiquen lo contrario.

calidad del bosque de ribera (QRISI)

| | bien conservado | alteración importante | muy degradado |
|------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| muy buena | muy bueno | bueno | moderado |
| buena | bueno | moderado | deficiente |
| moderada | moderado | deficiente | malo |
| deficiente | deficiente | malo | malo |
| mala | malo | malo | malo |