

-14-  
SUBCUENCA DEL RÍO  
ORONCILLO



RÍO ORONCILLO

## ÍNDICE

14. Subcuenca del río Oroncillo .....	14-3
14.1. Introducción .....	14-3
14.2. Río Oroncillo .....	14-5
14.2.1. Masa de agua 238: Nacimiento – Río Vallarta.....	14-6
14.2.1.1. Calidad funcional del sistema .....	14-6
14.2.1.2. Calidad del cauce .....	14-6
14.2.1.3. Calidad de las riberas.....	14-7
14.2.2. Masa de agua 239: Río Vallarta – Desembocadura.....	14-9
14.2.2.1. Calidad funcional del sistema .....	14-9
14.2.2.2. Calidad del cauce .....	14-10
14.2.2.3. Calidad de las riberas.....	14-10
14.3. Resultados.....	14-13
14.3.1. Río Oroncillo .....	14-13

## LISTA DE FIGURAS

Figura 14-1. Río Oroncillo en Orón. ....	14-3
Figura 14-2. Mapa de la subcuenca del río Oroncillo. ....	14-4
Figura 14-3. Esquema de masas valoradas del río Oroncillo. ....	14-5
Figura 14-4. Fotografía aérea del nacimiento del río Oroncillo al norte de Cascajares de Bureba. .	14-7
Figura 14-5. Ficha de aplicación del índice IHG en la masa de agua 238 del río Oroncillo. ....	14-8
Figura 14-6. Cauce alterado y corredor ribereño muy limitado.....	14-10
Figura 14-7. Zonas de picnic en las riberas del río Oroncillo. ....	14-11
Figura 14-8. Ficha de aplicación del índice IHG en la masa de agua 239 del río Oroncillo. ....	14-12
Figura 14-9. Esquema de valoración hidrogeomorfológica de las masas de agua del río Oroncillo.....	14-13
Figura 14-10. Mapa de valoración del estado hidrogeomorfológico de la subcuenca del río Oroncillo.....	14-14

## 14. SUBCUENCA DEL RÍO ORONCILLO

### 14.1. INTRODUCCIÓN

La subcuenca del río Oroncillo se encuentra en la zona alta de la cuenca del Ebro, en su margen derecha. Se encuentra rodeada por las subcuencas de los ríos Homino, al oeste, Tirón, al sur y este, y por las tierras drenadas directamente por el río Ebro al norte.

Su superficie, de 228 km<sup>2</sup>, se integra casi en su totalidad en la provincia de Burgos (Castilla y León). Sólo un reducido sector en su sector más oriental se encuentra en la provincia de La Rioja.

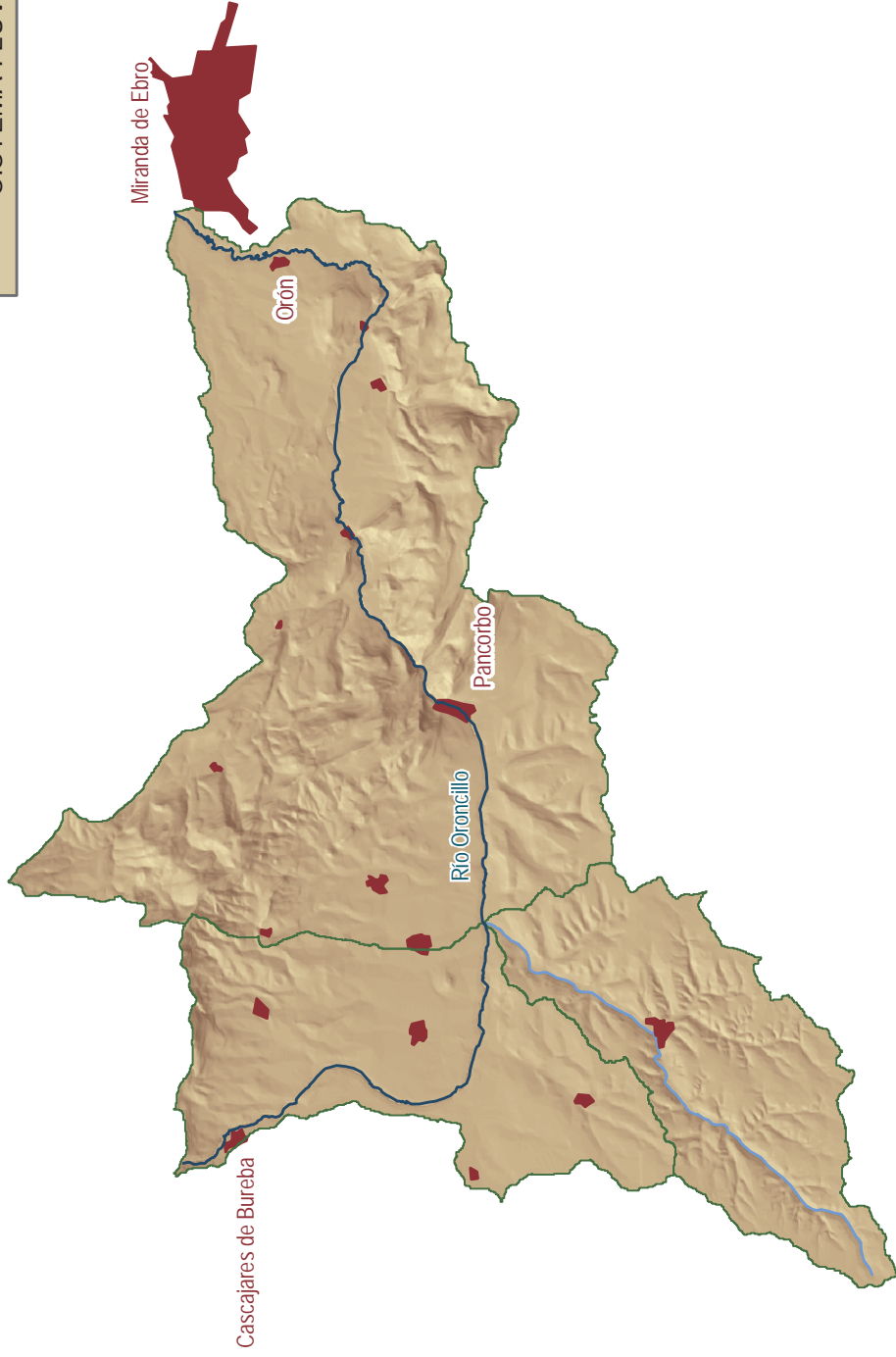
El río Oroncillo es el colector principal de la cuenca, al que afluyen pequeños tributarios entre los que destaca el río Vallarta, por la margen derecha. La longitud del Oroncillo es de 38,3 km. Según la división establecida por la Confederación Hidrográfica del Ebro el río Oroncillo se subdivide en dos masas de agua, ambas con punto de muestreo biológico para la aplicación del índice hidrogeomorfológico IHG.

El trazado general de la cuenca y del río principal es *grosso modo* oeste-este, si bien el nacimiento es claramente norte-sur, al contrario que el tramo anterior a la desembocadura.

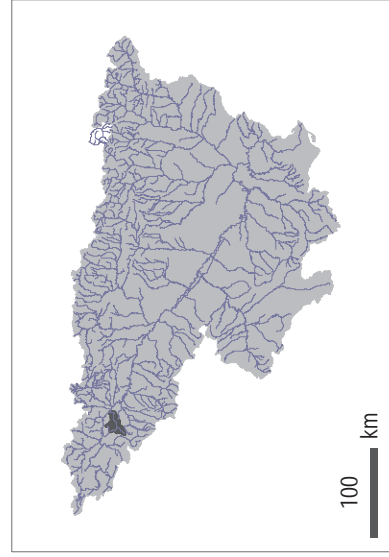


Figura 14-1. Río Oroncillo en Orón.

# SISTEMA FLUVIAL: RÍO ORONCILLO



RÍO ORONCILLO	
Longitud del cauce	38,3 km
Altitud del nacimiento	1.000 msnm
Altitud de la desembocadura	461 msnm
Puntos de muestreo biológico	2
Masas de agua	2



## LEYENDA

- Embalses
- Tramos sin punto de muestreo
- Tramos con punto de muestreo
- Áreas de Influencia
- Núcleos de población



## 14.2. RÍO ORONCILLO

El río Oroncillo es un modesto afluente del Ebro, afluyendo a éste justo aguas arriba de la localidad de Miranda de Ebro. El río Oroncillo drena una cuenca de 228 km<sup>2</sup>, recogiendo las aguas de las Sierra de Pancorbo y sectores de la Bureba.

El nacimiento del río Oroncillo se ubica en el sector NW de la cuenca, a una modesta altura de unos 1.000 msnm. Su desembocadura en el río Ebro se produce a unos 461 msnm. El desnivel total en sus 38,3 km de longitud es de 539 m, con una pendiente media del 1,41%.

El río Oroncillo cuenta con dos masas de agua diferenciadas según la clasificación de masas de aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, ambas con valoración del índice hidrogeomorfológico IHG.

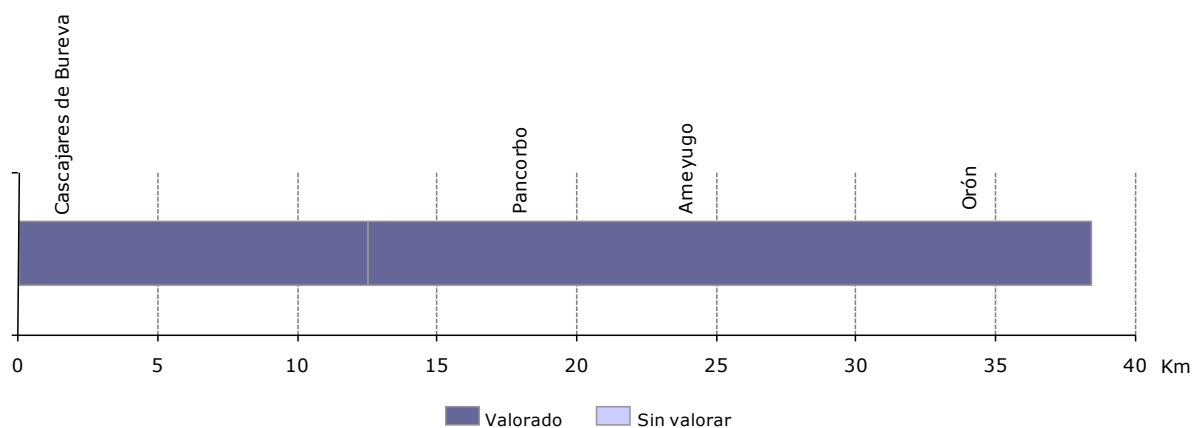


Figura 14-3. Esquema de masas valoradas del río Oroncillo.

No se observa ningún tipo de embalse en el cauce del río Oroncillo ni en sus afluentes. Sus modestos caudales reducen también el posible uso para regadío.

El intenso uso agrícola en la práctica totalidad de la cuenca condiciona el trazado, el estado y la dinámica del cauce en casi todo el trayecto. Rectificaciones, defensas y alteraciones del lecho son muy frecuentes en buena parte del recorrido.

Del mismo modo, los usos agrícolas han eliminado buena parte del modesto corredor que podría albergar el sistema fluvial del Oroncillo. Sólo en algunas zonas puntuales llega a desarrollarse una ribera de amplitud mayor que una simple hilera de irregular continuidad.

### **14.2.1. Masa de agua 238: Nacimiento – Río Vallarta**

La primera masa de agua del río Oroncillo se prolonga desde el nacimiento del río, en las faldas del sector occidental de la Sierra de Pancorbo, hasta la confluencia con el río Vallarta, principal tributario del Oroncillo.

La masa de agua tiene un desnivel de 343 m, desde el nacimiento a 1.000 msnm hasta la citada confluencia con el río Vallarta, a unos 657 msnm. La pendiente media que se establece en los 12,5 km de masa es del 2,75%.

En la cuenca drenante directamente a la masa de agua, de unos 48,3 km<sup>2</sup>, se ubican cinco núcleos de población: Zúñeda, Calzada de Bureba, Miraveche, Cascajares de Bureba y Cubo de Bureba. Este último es el único que supera, aunque por poco, los 100 habitantes. Prácticamente toda la superficie de cuenca posee usos agrícolas.

Desde su nacimiento el cauce del río Oroncillo está muy limitado por sus escasos caudales y por los usos que se dan en la cuenca que influyen en su trazado, naturalidad, funcionalidad y desarrollo del corredor ribereño.

La ubicación del punto de muestreo es la siguiente:

Cruce N-232: UTM 485611 – 4719461 – 660 msnm

#### *14.2.1.1. Calidad funcional del sistema*

No se han detectado embalses en el cauce del río Oroncillo ni en los pequeños afluentes, también muy modificados. Son escasas las derivaciones que se puedan dar desde el cauce.

Las aportaciones de sedimentos se ven alteradas por las modificaciones del trazado de los afluentes asociadas a la puesta en cultivo de la práctica totalidad de la cuenca.

La llanura de inundación está también muy alterada. El cauce rectificado presenta defensas blandas laterales de forma casi continua, alterando las márgenes. La topografía de las zonas cercanas al cauce se ve profundamente modificada por los cultivos.

#### *14.2.1.2. Calidad del cauce*

El trazado en planta de la masa de agua del río Oroncillo se encuentra modificado prácticamente desde su nacimiento, ya que los cultivos son dominantes desde las mismas zonas de piedemonte de la modesta sierra donde se ubica el nacimiento del río.

El lecho, fruto de estos mismos impactos y canalizaciones, también se ha visto muy alterado. Aparecen algunos vados e impactos transversales a lo largo de la masa.

Las márgenes del cauce presentan afecciones muy frecuentes que conllevan la pérdida de dinamismo lateral del cauce, ya muy encorsetado por cultivos.



Figura 14-4. Fotografía aérea del nacimiento del río Oroncillo al norte de Cascajares de Bureba.

#### *14.2.1.3. Calidad de las riberas*

Apenas algunos sectores de la masa de agua muestran un corredor continuo y de cierta amplitud. La mayor parte de las zonas de ribera han sido eliminadas por las actividades agrarias.

La estructura interna y conectividad de las zonas con vegetación son muy deficientes. Los ambientes cercanos están muy antropizados. No se han detectado alteraciones en la naturalidad de la escasa vegetación presente en las riberas del río.

CALIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA

Naturalidad del régimen de caudal [8]

Tanto la cantidad de caudal circulante por el sector como su distribución temporal y sus procesos erosivos y/o de depósito natural, por lo que el sistema fluvial cumple perfectamente su función de transporte hidrológico	10
Agua arriba o en el propio sector funcional hay actuaciones que alteran el régimen estacional natural, o bien circula de forma permanente un caudal ambiental estable	-10
Si hay alteraciones marcadas en la cantidad de caudal circulante, al menos durante algunos periodos, lo cual conlleva inversiones en el régimen estacional de caudales	-8
Si hay variaciones en la cantidad de caudal circulante pero las modificaciones del régimen estacional son poco marcadas	-6
Si hay algunas variaciones en la cantidad de caudal circulante pero se mantiene bien caracterizado el régimen estacional de caudal	-4
Si hay modificaciones leves de la cantidad de caudal circulante	-2

Disponibilidad y movilidad de sedimentos [6]

El caudal salido llega al sector funcional sin retención alguna de origen antrópico y el sistema fluvial ejerce sin cortapisas la función de movilización y transporte de esos sedimentos.	10
Si más de un 75% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-5
Si entre un 50% y un 75% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-4
Si entre un 25% y un 50% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-3
Si hay presas que retienen sedimentos, aunque afectan a menos de un 25% de la cuenca vertiente hasta el sector	-2
En el sector hay síntomas o indicios de dificultades en la movilidad de los sedimentos (armoring, embedment, alteraciones de la potencia específica, crecimiento de ciertas especies vegetales...) y pueden atribuirse a factores antrópicos	-2
Las vertientes de valle y los pequeños afluentes que alteraciones y/o desconexiones muy importantes	-1
Desembocan en el sector cuentan con alteraciones o alteraciones y/o desconexiones	-3
Antóncas que afectan a la movilidad de sedimentos o bien su conexión con el valle, la llanura de inundación o el propio lecho fluvial no es continua	-2
alteraciones y/o desconexiones leves	-1

Funcionalidad de la llanura de inundación [5]

La llanura de inundación puede ejercer sin restricción antrópica sus funciones de disipación de energía en crecida, laminación de caudales-punta por desbordamiento y decantación de sedimentos	10
La llanura de inundación cuenta con defensas longitudinales que restringen las funciones naturales de laminación, decantación y disipación de energía	-5
Si predominan defensas directamente adosadas al cauce menor	-4
Si están separadas del cauce pero restringen más del 50% de la anchura de la llanura de inundación	-3
Si sólo hay defensas alejadas que restringen menos del 50% de la anchura de la llanura de inundación	-2
La llanura de inundación tiene obstáculos (defensas, vías de comunicación, elevadas, edificios acuáticos...) generalmente transversales, que alteran los procesos hidro-geomorfológicos de desbordamiento e inundación y los flujos de crecida	-1
Si los terrenos sobreelevados o impermeabilizados superan el 50% de su superficie	-3
Si los terrenos sobreelevados o impermeabilizados constituyen entre el 15% y el 50% de su superficie	-2
Si hay terrenos sobreelevados o impermeabilizados aunque no alcanzan el 15% de su superficie	-1

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA [19]

CALIDAD DEL CAUCE

Naturalidad del trazado y de la morfología en planta [2]

El trazado del cauce se mantiene natural, inalterado, y la morfología en planta presenta los caracteres y dimensiones acordes con las características de la cuenca y del valle, así como con el funcionamiento natural del sistema	10
Se han registrado cambios de trazado artificiales y modificaciones antrópicas de la morfología en planta del cauce de la longitud del sector	-8
Si hay cambios drásticos (desvíos, cortas, relleno de cauces abandonados, simplificación de brazos...)	-7
Si se registran cambios menores (retirar o de márgenes, pequeñas rectificaciones...)	-6
Si no haber cambios recientes drásticos o menores, si hay cambios antrópicos que el sector fluvial ha restaurado parcialmente	-4
En el sector se observan cambios retrospectivos y progresivos en la morfología en planta derivados de actividades humanas en la cuenca o del efecto de infraestructuras	-3
notables leves	-2
leves	-1

Continuidad y naturalidad del lecho y de los procesos longitudinales y verticales [6]

El cauce es natural y continuo, sus procesos hidrogeomorfológicos longitudinales y verticales son funcionales, naturales y acordes con las características de la cuenca y del valle, del sustrato, de la pendiente y del funcionamiento hidrológico	10
En el sector funcional hay infraestructuras transversales al cauce que rompen la continuidad del mismo	-8
Si embalsan más del 50% de la longitud del sector	-5
Si hay al menos una presa de más de 10 m de altura y sin bypass para sedimentos	-4
Si hay varios azudes o al menos una presa de más de 10 m con bypass para sedimentos	-3
Si hay un solo azud	-2
Hay presas, vados u otros obstáculos menores que alteran la continuidad longitudinal del cauce	-1
La topografía del fondo del lecho, la sucesión de resacas y remansos, la granulación y el contenido de los materiales que componen el sustrato, la morfología del lecho y la existencia de sinuosidades, diques, dragados, extracciones, solados e limpiezas	-3
en más del 25% de la longitud del sector	-2
en un 10 y un 25% de la longitud del sector	-1
de forma puntual	-1

Naturalidad de las márgenes y de la movilidad lateral [3]

El cauce es natural y tiene capacidad de movilizarse lateralmente sin cortapisas, ya que sus márgenes naturales presentan una morfología acorde con los procesos hidrogeomorfológicos de erosión y sedimentación	10
El cauce ha sufrido una canalización total o hay defensas de margen no continuas o infraestructuras (edificios, vías de comunicación, acequias...) adosadas a las márgenes	-6
en más del 75% de la longitud del sector	-5
entre un 50% y un 75% de la longitud del sector	-4
entre un 25% y un 50% de la longitud del sector	-3
entre un 10 y un 25% de la longitud del sector	-2
entre un 5 y un 10% de la longitud del sector	-1
en menos de un 5% de la longitud del sector	-1
Las márgenes del cauce presentan elementos no naturales, escombros o intervenciones que modifican su morfología natural	-2
notables leves	-1
En el sector se observan síntomas de que la dinámica lateral está limitada o no hay un buen equilibrio entre márgenes de erosión y de sedimentación, pudiendo ser efecto de actuaciones en sectores funcionales aguas arriba	-2
notables leves	-1

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL CAUCE [11]

CALIDAD DE LAS RIBERAS

Continuidad longitudinal [3]

El corredor ribereño es continuo a lo largo de todo el sector funcional y en ambas márgenes del cauce menos siempre que el trazo geomorfológico del valle lo permita	10
La continuidad longitudinal de las riberas naturales puede estar interrumpida bien por usos del suelo permanentes (urbanización, naveas, granjas, graveros, edificios, carreteras, puentes, defensas, acueductos...) o bien por superficies con usos del suelo no permanentes (choperas, cultivos, zonas taladas, caminos...)	-10
Si las riberas están totalmente eliminadas	-10
si la longitud de las discontinuidades supera el 85% de la longitud total de las riberas	-9
si las discontinuidades suponen entre el 75% y el 85% de la longitud total de las riberas	-8
si las discontinuidades suponen entre el 65% y el 75% de la longitud total de las riberas	-7
si las discontinuidades suponen entre el 55% y el 65% de la longitud total de las riberas	-6
si las discontinuidades suponen entre el 45% y el 55% de la longitud total de las riberas	-5
si las discontinuidades suponen entre el 35% y el 45% de la longitud total de las riberas	-4
si las discontinuidades suponen entre el 25% y el 35% de la longitud total de las riberas	-3
si las discontinuidades suponen entre el 15% y el 25% de la longitud total de las riberas	-2
si las discontinuidades suponen menos del 15%	-1

Anchura del corredor ribereño [1]

Las riberas naturales supervivientes conservan toda su anchura potencial, de manera que cumplen perfectamente su papel en el sistema hidrogeomorfológico.	10
La anchura de la ribera supera: si la anchura media del corredor ribereño actual es inferior al 40% de la potencia viene ha sido reducida por ocupación antrópica	-3
si la anchura media del corredor ribereño actual se encuentra entre el 40% y el 60% de la anchura potencial	-6
si la anchura media del corredor ribereño actual se encuentra entre el 60% y el 80% de la anchura potencial	-4
si la anchura media del corredor ribereño actual es superior al 80% de la potencia	-2
si la <b>Continuidad longitudinal</b> ha resultado 0 (ribera totalmente eliminada)	-10
si la <b>Continuidad longitudinal</b> ha resultado 1	-2
si la <b>Continuidad longitudinal</b> ha resultado 2 ó 3	-1
si al aplicar estos puntos el resultado final es negativo, valorar 0	0

Estructura, naturalidad y conectividad transversal [1]

En las riberas supervivientes se conserva la estructura natural (orlas, estratos, habitats), la naturalidad de las especies y toda la complejidad y diversidad transversal, no existiendo ningún obstáculo antrópico interno que separe o desconecte los distintos habitats o ambientes que conforman el corredor.	10
Hay presiones antrópicas en las riberas (pastoreo, desbroces, talas, incendios, explotación del acuífero, recogida de basuras, relleno de brazos abandonados, uso recreativo...) que alteran su estructura y bien se ha mejorado para favorecer el flujo de agua (cauces con trasvase)	-3
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si las alteraciones son leves	-2
si las alteraciones son significativas	-1
si las alteraciones son leves	-2
si las alteraciones son significativas	-1
si las alteraciones son leves	-2
si las alteraciones son significativas	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
si se extienden entre el 25% y el 50% de la longitud de la ribera actual	-1
si se extienden en menos del 25% de la longitud de la ribera actual	-1
si se	



### **14.2.2. Masa de agua 239: Río Vallarta – Desembocadura**

La segunda y última masa de agua del río Oroncillo une la confluencia del río Vallarta con la desembocadura en el río Ebro, escasos metros aguas arriba de la ciudad de Miranda de Ebro.

La longitud del cauce en la masa de agua es de 25,8 km en los que pasa de los 657 msnm a los que se encuentra la confluencia con el río Vallarta a los 461 msnm a los que el río Oroncillo afluye al Ebro. El desnivel que se supera en la masa de agua es de unos 196 m, con una pendiente media del 0,76%.

La cuenca vertiente a la masa de agua ronda los 138 km<sup>2</sup> (excluida la superficie del río Vallarta). En ella predominan los usos agrícolas, si bien hay algunos sectores en el tramo central donde el relieve se torna más abrupto, el cauce se encaja y se dificulta la puesta en cultivo. Hay un total de 10 núcleos de población en la cuenca vertiente, la mayoría de muy pequeño tamaño. Destaca la localidad de Pancorbo con casi 550 habitantes censados. El territorio de la cuenca está atravesado por importantes infraestructuras de comunicación, como la autopista AP-1, la carretera N-I o algunas líneas de ferrocarril.

Continúa sin haber embalses en el cauce del río ni en los pequeños barrancos tributarios a la masa de agua. Sí que se han detectado algunos azudes de derivación para regadío. De nuevo los cultivos, dominantes en la mayor parte de la cuenca, desfiguran la red de afluentes y condicionan el transporte de sedimentos.

El cauce se encuentra significativamente modificado en su trazado. Son frecuentes las rectificaciones que lo regularizan y, allí donde el valle es más estrecho y la presión de los cultivos disminuye, son las infraestructuras las que afectan al cauce.

El corredor ribereño gana algo de continuidad, siempre con una amplitud escasa. El paso de infraestructuras cercanas así como las defensas y algunas plantaciones, también afectan a su naturalidad.

Hay dos puntos de muestreo biológico en la masa de agua. Su posición es la siguiente:

Pancorbo: UTM 490971- 4720304 – 620 msnm

Orón: UTM 501055- 4721998 – 500 msnm

#### *14.2.2.1. Calidad funcional del sistema*

Como se ha mencionado con anterioridad no hay embalses que retengan o ayuden a derivar caudales en el río Oroncillo o afluentes. De este modo, las afecciones sobre los caudales líquidos se centran en algunos azudes para regadío, sobre todo en la parte central y baja de la masa de agua como el ubicado aguas abajo de Valverde de Miranda que deriva una acequia de regadío por la margen derecha.

Los materiales sólidos son retenidos por infraestructuras, si bien la abundante presencia de cultivos ha supuesto una alteración significativa de los procesos de erosión y transporte hacia el cauce.

La llanura de inundación se ve muy alterada por los abundantes cultivos de las zonas más abiertas de la masa de agua. En sectores centrales, más encajados, son las infraestructuras, casi obligadas a circular por la parte baja del valle, las que limitan en gran medida el espacio del río para generar procesos dinámicos.

#### *14.2.2.2. Calidad del cauce*

De nuevo las zona amplias, cultivadas hasta las mismas orillas del río Oroncillo, presentan un trazado claramente modificado y regularizado. En algunos sectores, sobre todo de la parte baja de la masa de agua, se mantienen pequeños meandros que dejan entrever la morfología original del cauce. La parte central, más encajada, no tiene unas alteraciones tan sustanciales, si bien las defensas son muy abundantes y llegan a canalizar algunos tramos concretos.

El lecho también tiene impactos destacables. Allí donde los cultivos se encuentran cercanos las defensas laterales han conllevado afecciones al lecho, con limpiezas y dragados (siempre en un cauce de escasa entidad y desarrollo lateral). Aparecen también algunos azudes que rompen el perfil longitudinal del cauce y abundantes puentes fruto del paso de infraestructuras de comunicación en un espacio muy reducido.



Figura 14-6. Cauce alterado y corredor ribereño muy limitado.

#### *14.2.2.3. Calidad de las riberas*

El corredor ribereño de la masa de agua tiene abundantes discontinuidades, si bien muestra menores alteraciones que la masa de agua anterior. En algunos sectores de la zona baja incluso se consigue una continuidad destacable.

La amplitud continúa muy condicionada. Los tramos encajados muestran abundantes afecciones por el paso de las citadas infraestructuras y en el resto de la masa la presencia de abundantes cultivos es el factor limitante. Sólo de forma puntual se desarrollan agrupaciones, en general pequeñas, de amplitud más destacable, especialmente en la citada zona baja de trazado alterado.

Se han detectado pequeñas plantaciones de ribera que alteran la naturalidad de la vegetación. Del mismo modo, la conectividad se ve limitada por las infraestructuras, defensas y pistas forestales que circulan paralelas al río en algunos tramos intensamente cultivados. La estructura del corredor, fruto de estos mismos impactos, está alejada de su estado natural, con escaso desarrollo de estratos bajos e inexistente desarrollo de bandas laterales debido a la reducción de la anchura.



Figura 14-7. Zonas de picnic en las riberas del río Oroncillo.

CALIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA

Naturalidad del régimen de caudal [8]

Tanto la cantidad de caudal circulante por el sector como su distribución temporal y sus procesos erosivos y/o de depósito natural, por lo que el sistema fluvial cumple perfectamente su función de transporte hidrológico	10
Agua arriba o en el propio sector funcional hay actuaciones que alteran el régimen estacional natural, o bien circula de forma permanente un caudal ambiental estable	-10
Si hay alteraciones más importantes de caudal, de manera que se pierda la naturalidad del régimen estacional natural, o bien circule de forma permanente un caudal ambiental estable	-8
Si hay alteraciones más importantes de caudal, de manera que se pierda la naturalidad del régimen estacional natural, o bien circule de forma permanente un caudal ambiental estable	-6
Si hay alteraciones más importantes de caudal, de manera que se pierda la naturalidad del régimen estacional natural, o bien circule de forma permanente un caudal ambiental estable	-4
Si hay modificaciones leves de la cantidad de caudal circulante	-2

Disponibilidad y movilidad de sedimentos [6]

El caudal salido llega al sector funcional sin retención alguna de origen antrópico y el sistema fluvial ejerce sin cortapisas la función de movilización y transporte de esos sedimentos.	10
Si más de un 75% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-5
Si entre un 50% y un 75% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-4
Si entre un 25% y un 50% de la cuenca vertiente hasta el sector cuenta con retención de sedimentos	-3
Si hay presas que retienen sedimentos, aunque afectan a menos de un 25% de la cuenca vertiente hasta el sector	-2
En el sector hay síntomas o indicios de dificultades en la movilidad de los sedimentos (armoring, embedment, alteraciones de la potencia específica, crecimiento de ciertas especies vegetales...) y pueden atribuirse a factores antrópicos	-2
Las vertientes de las cuencas afluentes que alteran la movilidad de sedimentos o que afectan a la movilidad de sedimentos o bien su conexión con el valle, la llanura de inundación o el propio lecho fluvial no es continua	-1

Funcionalidad de la llanura de inundación [3]

La llanura de inundación puede ejercer sin restricción antrópica sus funciones de disipación de energía en crecida, laminación de caudales-punta por desbordamiento y decantación de sedimentos	10
La llanura de inundación cuenta con defensas longitudinales que restringen las funciones naturales de laminación, decantación y disipación de energía	-5
Si predominan defensas directamente adosadas al cauce menor	-4
Si están separadas del cauce pero restringen más del 50% de la anchura de la llanura de inundación	-3
Si sólo hay defensas alejadas que restringen menos del 50% de la anchura de la llanura de inundación	-2
La llanura de inundación tiene obstáculos (defensas, vías de comunicación, elevadas, edificios acuáticos...) generalmente transversales, que alteran los procesos hidro-geomorfológicos de desbordamiento e inundación y los flujos de crecida	-1
La llanura de inundación presenta usos del suelo que reducen su funcionalidad natural o bien ha quedado colgada por dragados o canalización del cauce	-1

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA [17]

CALIDAD DEL CAUCE

Naturalidad del trazado y de la morfología en planta [2]

El trazado del cauce se mantiene natural, inalterado, y la morfología en planta presenta los caracteres y dimensiones acordes con las características de la cuenca y del valle, así como con el funcionamiento natural del sistema	10
Se han registrado cambios de trazado artificiales y modificaciones antrópicas de la morfología en planta del cauce de la longitud del sector	-8
Si hay cambios drásticos (desvíos, cortas, relleno de cauces abandonados, simplificación de brazos...)	-7
Si no haber cambios drásticos, si se registran cambios menores (retirar o añadir márgenes, pequeñas modificaciones...)	-6
Si no haber cambios recientes drásticos o menores, si hay cambios antrópicos que el sector fluvial ha restaurado parcialmente	-4
En el sector se observan cambios retrospectivos y progresivos en la morfología en planta derivados de actividades humanas en la cuenca o del efecto de infraestructuras	-2
notables leves	-1

Continuidad y naturalidad del lecho y de los procesos longitudinales y verticales [5]

El cauce es natural y continuo, sus procesos hidrogeomorfológicos longitudinales y verticales son funcionales, naturales y acordes con las características de la cuenca y del valle, del sustrato, de la pendiente y del funcionamiento hidrológico	10
En el sector funcional hay infraestructuras transversales al cauce que rompen la continuidad del mismo	-5
Si hay al menos una presa de más de 10 m de altura y sin bypass para sedimentos	-4
Si hay varios azudes o al menos una presa de más de 10 m con bypass para sedimentos	-3
Si hay un solo azud	-2
Hay puentes, vados u otros obstáculos menores que alteran la continuidad longitudinal del cauce	-1
La topografía del fondo del lecho, la sucesión de resacas y meandros, la granulación y morfometría de los materiales que componen el lecho y la presencia de sinuosidades, meandros, diques, extracciones, solados e impresas	-1

Naturalidad de las márgenes y de la movilidad lateral [3]

El cauce es natural y tiene capacidad de movilizarse lateralmente sin cortapisas, ya que sus márgenes naturales presentan una morfología acorde con los procesos hidrogeomorfológicos de erosión y sedimentación	10
El cauce ha sufrido una canalización total o defensas de margen no continuas o infraestructuras (diques, vías de comunicación, acequias...) adosadas a las márgenes	-6
En un 50% y un 75% de la longitud del sector	-5
Entre un 25% y un 50% de la longitud del sector	-4
Entre un 10 y un 25% de la longitud del sector	-3
Entre un 5 y un 10% de la longitud del sector	-2
En menos de un 5% de la longitud del sector	-1
Las márgenes del cauce presentan elementos no naturales, escombros o intervenciones que modifican su morfología natural	-2
En el sector se observan síntomas de que la dinámica lateral está limitada o no hay un buen equilibrio entre márgenes de erosión y de sedimentación, pudiendo ser efecto de actuaciones en sectores funcionales aguas arriba	-1
notables leves	-1

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL CAUCE [10]

CALIDAD DE LAS RIBERAS

Continuidad longitudinal [6]

El corredor ribereño es continuo a lo largo de todo el sector funcional y en ambas márgenes del cauce menos siempre que el trazado geomorfológico del valle lo permita	10
La continuidad longitudinal de las riberas naturales puede estar interrumpida bien por usos del suelo permanentes (urbanización, naveas, granjas, carreteras, edificios, carreteras, puentes, diques, etc.), o bien por superficies con usos del suelo no permanentes (choperas, cultivos, zonas taladas, caminos...)	-10
Si las riberas están totalmente eliminadas	-9
Si la longitud de las discontinuidades supera el 85% de la longitud total de las riberas	-8
Si las discontinuidades suponen entre el 75% y el 85% de la longitud total de las riberas	-7
Si las discontinuidades suponen entre el 65% y el 75% de la longitud total de las riberas	-6
Si las discontinuidades suponen entre el 55% y el 65% de la longitud total de las riberas	-5
Si las discontinuidades suponen entre el 45% y el 55% de la longitud total de las riberas	-4
Si las discontinuidades suponen entre el 35% y el 45% de la longitud total de las riberas	-3
Si las discontinuidades suponen entre el 25% y el 35% de la longitud total de las riberas	-2
Si las discontinuidades suponen entre el 15% y el 25% de la longitud total de las riberas	-1
Si las discontinuidades suponen menos del 15% de la longitud total de las riberas	-1

Anchura del corredor ribereño [2]

Las riberas naturales supervivientes conservan toda su anchura potencial, de manera que cumplen perfectamente su papel en el sistema hidrogeomorfológico.	10
La anchura de la ribera supera el 60% de la anchura potencial	-8
Si la anchura media del corredor ribereño actual es inferior al 40% de la potencia	-6
Si la anchura media del corredor ribereño actual se encuentra entre el 40% y el 60% de la anchura potencial	-4
Si la anchura media del corredor ribereño actual es superior al 80% de la potencia	-2
Si la anchura media del corredor ribereño actual es superior al 80% de la potencia	-2
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 0 (ribera totalmente eliminada)	-10
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 1	-2
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 2 ó 3	-1
si al aplicar estos puntos el resultado final es negativo, valorar 0	0

Estructura, naturalidad y conectividad transversal [3]

En las riberas supervivientes se conserva la estructura natural (orlas, estratos, habitats), la naturalidad de las especies y toda la complejidad y diversidad transversal, no existiendo ningún obstáculo antrópico interno que separe o desconecte los distintos habitats o ambientes que conforman el corredor.	10
Hay presiones antrópicas en las riberas (pastoreo, desbroces, talas, incendios, explotación del caudal, recogida de basura muerta, relleno de brazos abandonados, usos recreativos...) que alteran su estructura y bien se ha mejorado para favorecer la estructura del cauce (con trashum)	-3
Si se extienden en más del 50% de la longitud de la ribera actual	-2
Si las alteraciones son leves	-1
Si las alteraciones son significativas	-1
Si las alteraciones son severas	-2
En el sector hay infraestructuras que alteran la conectividad transversal del corredor	-4
Si la suma de sus longitudes da un valor entre el 100% y el 150% de la longitud de las riberas	-3
Si la suma de sus longitudes da un valor entre el 50% y el 100% de la longitud de las riberas	-2
Si la suma de sus longitudes es inferior al 50% de la longitud de las riberas	-1
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 0 (ribera totalmente eliminada)	-10
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 1	-2
Si la <i>Continuidad longitudinal</i> ha resultado 2 ó 3	-1
si al aplicar estos puntos el resultado final es negativo, valorar 0	0

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS RIBERAS [11]

### 14.3. RESULTADOS

El índice hidrogeomorfológico IHG ha sido aplicado sólo al curso principal de la subcuenca, el río Oroncillo. En este han sido valoradas sus dos masas de agua.

#### 14.3.1. Río Oroncillo

El estado general de valoración del río Oroncillo, y de la subcuenca en su conjunto, es manifiestamente mejorable, con ambas masas en el intervalo de calidad deficiente.

La primera masa de agua, en cabecera, de algo más de 12 km presenta una puntuación de 35 sobre 90, lo cual la coloca en el intervalo de calidad deficiente. Pese a estar en cabecera, la masa se ve afectada por numerosos impactos dado el pequeño tamaño de la subcuenca y el elevado grado de antropización de la misma. En el apartado de la calidad funcional del sistema, las alteraciones afectan sobre todo a la "disponibilidad y movilidad de sedimentos" por la desconexión que existe, así como en la "funcionalidad de la llanura de inundación" debido a las infraestructuras que impiden un correcto funcionamiento del sistema fluvial. En el apartado de calidad del cauce, las afecciones son bastante graves. Las tres partes de la valoración se encuentran muy afectadas por los impactos, en especial la "naturalidad del trazado y de la morfología en planta", con tan solo 2 puntos sobre 10 posibles. Sin embargo, es la calidad de las riberas la que se encuentra en un estado muy deficiente, con 5 puntos sobre un máximo de 30. Las afecciones en la "anchura del corredor ribereño" y la "estructura, naturalidad y conectividad transversal" son las más graves.

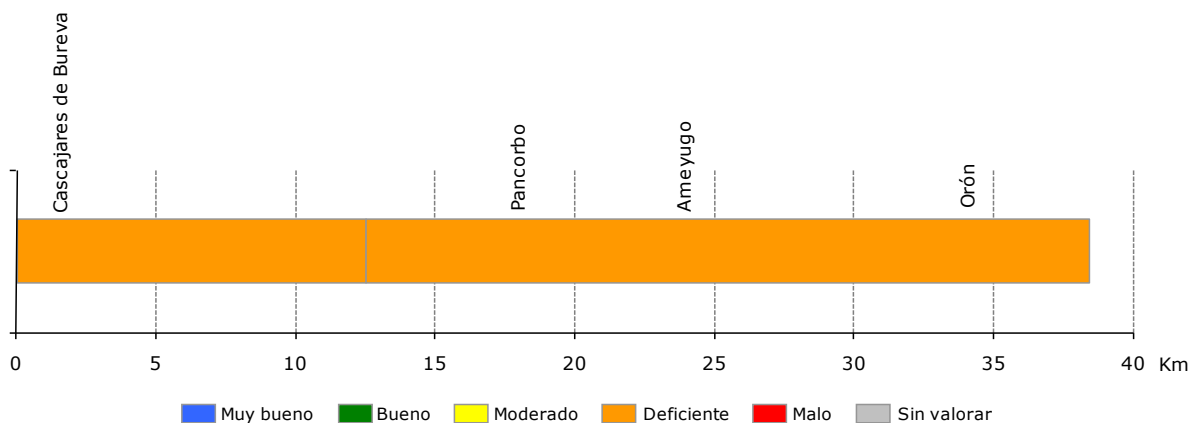


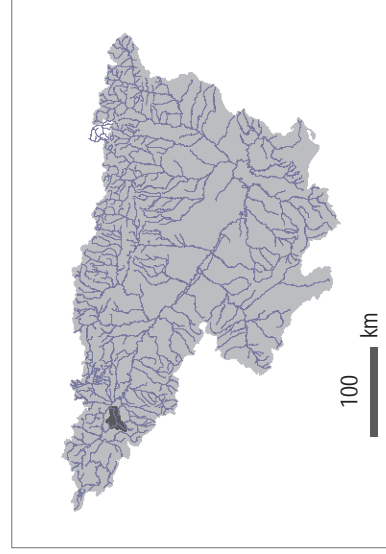
Figura 14-9. Esquema de valoración hidrogeomorfológica de las masas de agua del río Oroncillo.

La segunda masa de agua, con 38 puntos sobre 90 posibles, se encuentra en un estado similar, ligeramente peor en los apartados de calidad funcional del sistema y del cauce, pero algo mejor en el caso de la calidad de las riberas. La "continuidad longitudinal" es mayor en esta segunda masa, lo que se traduce también en una mejora de la anchura y de la estructura. Pese a todo, los valores siguen siendo malos para el conjunto de la masa de agua.

# SISTEMA FLUVIAL: RÍO ORONCILLO



VALORACIÓN	Nº MASAS	LONGITUD
Muy buena	0	0,0 km
Buena	0	0,0 km
Moderada	0	0,0 km
Deficiente	2	38,45 km
Mala	0	0,0 km
Sin valoración	0	0,0 km



## ESTADO ECOLÓGICO (ÍNDICE IHG)

