

# Anejo V. Caudales ecológicos

Demarcación Hidrográfica  
de las Cuencas  
Mediterráneas Andaluzas

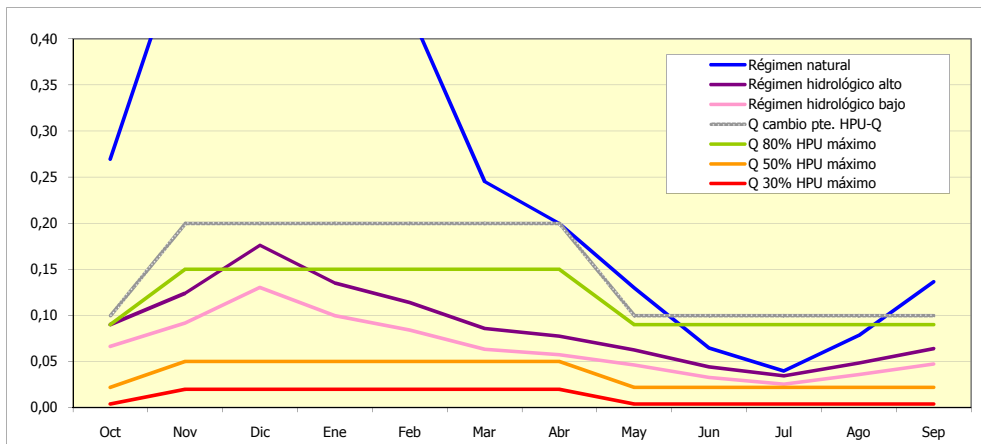
Apéndice V.2  
Fichas del régimen de  
caudales ecológicos en  
otras masas de agua  
con modelización  
del hábitat



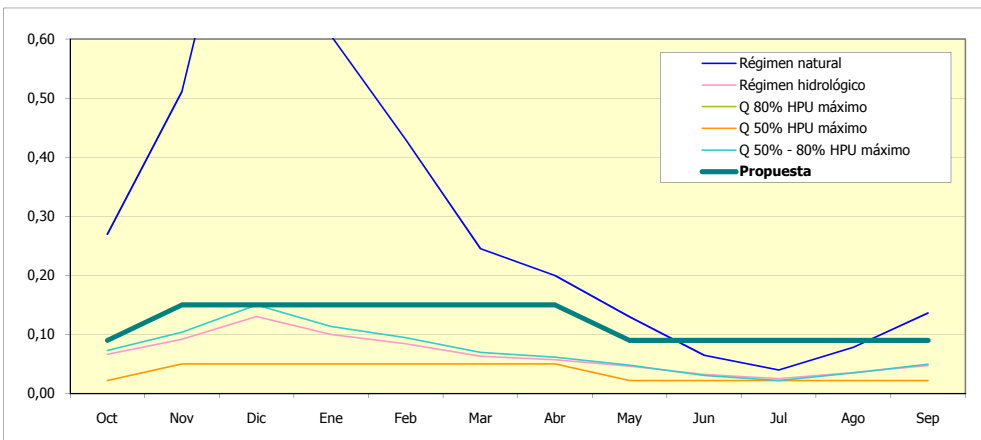


<b>Masa de agua</b>	<b>Alto Guadalevín</b>	Molino del Cojo (EA 6029)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0612010A</b>			Permanente	-	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,27	0,51	1,03	0,61	0,43	0,25	0,20	0,13	0,06	0,04	0,08	0,14	0,31	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,09	0,12	0,18	0,14	0,11	0,09	0,08	0,06	0,04	0,03	0,05	0,06	0,09	28%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,07	0,09	0,13	0,10	0,08	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	21%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	48%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,12	38%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	12%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,004	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,01	4%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,27	0,51	1,03	0,61	0,43	0,25	0,20	0,13	0,06	0,04	0,08	0,14	0,31	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,07	0,09	0,13	0,10	0,08	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	21%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,07	0,10	0,15	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,04	0,05	0,07	23%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	12%
<b>Propuesta</b>	<b>0,09</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,12</b>	<b>38%</b>

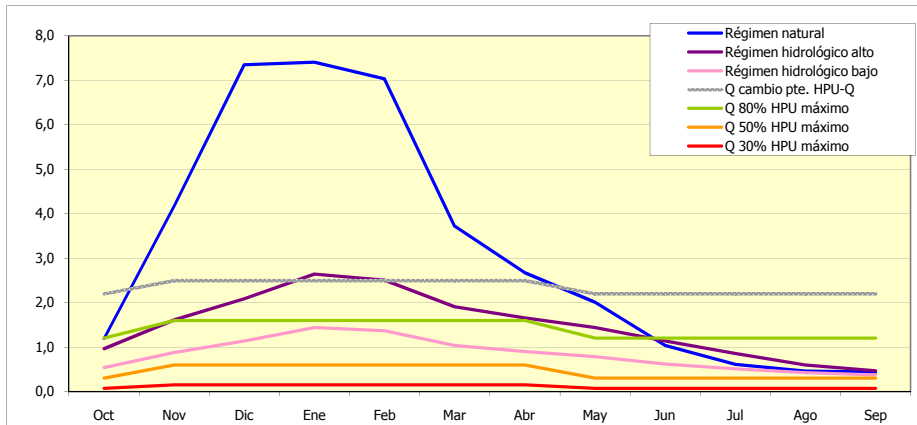


**Observaciones**

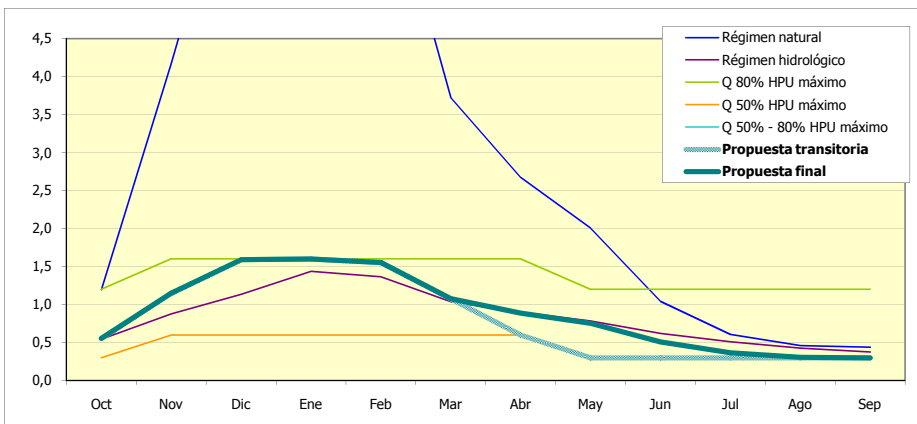
El régimen propuesto es el 80% del HPU máximo. Este régimen, que se tendrá que respetar hasta la confluencia con el río Gualcobacín, tramo designado LIC fluvial "Río Guadalevín" y en el que el agua constituye un elemento esencial en el paisaje del Tajo de Ronda, representa una restricción al aprovechamiento hidroeléctrico existente, de manera que no se podrá turbinar cuando el caudal que fluya por el río sea menor que el régimen de caudales ecológicos propuesto.

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto Genal</b>	Gaucín	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0612040A</b>			Permanente	-	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,20	4,17	7,34	7,41	7,03	3,72	2,67	2,01	1,04	0,61	0,46	0,44	3,17	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,96	1,61	2,09	2,64	2,51	1,91	1,65	1,44	1,14	0,86	0,60	0,47	1,49	47%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,54	0,88	1,14	1,44	1,36	1,04	0,90	0,78	0,62	0,51	0,43	0,38	0,83	26%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	2,20	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,35	74%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	1,20	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,40	44%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,45	14%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,07	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	3%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,20	4,17	7,34	7,41	7,03	3,72	2,67	2,01	1,04	0,61	0,46	0,44	3,17	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,54	0,88	1,14	1,44	1,36	1,04	0,90	0,78	0,62	0,51	0,43	0,38	0,83	26%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,55	1,15	1,59	1,60	1,55	1,08	0,89	0,75	0,51	0,37	0,31	0,30	0,89	28%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,45	14%
<b>Propuesta transitoria</b>	0,55	1,15	1,59	1,60	1,55	1,08	0,60	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,80	25%
<b>Propuesta final</b>	0,55	1,15	1,59	1,60	1,55	1,08	0,89	0,75	0,51	0,37	0,31	0,30	0,89	28%

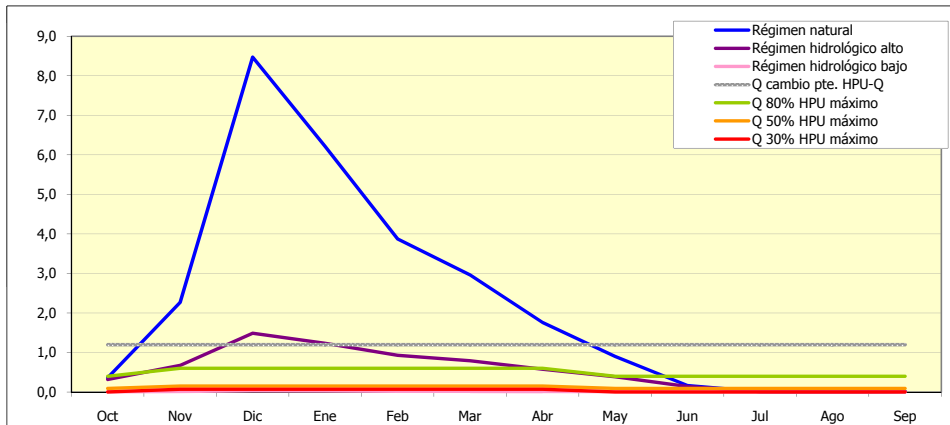


#### Observaciones

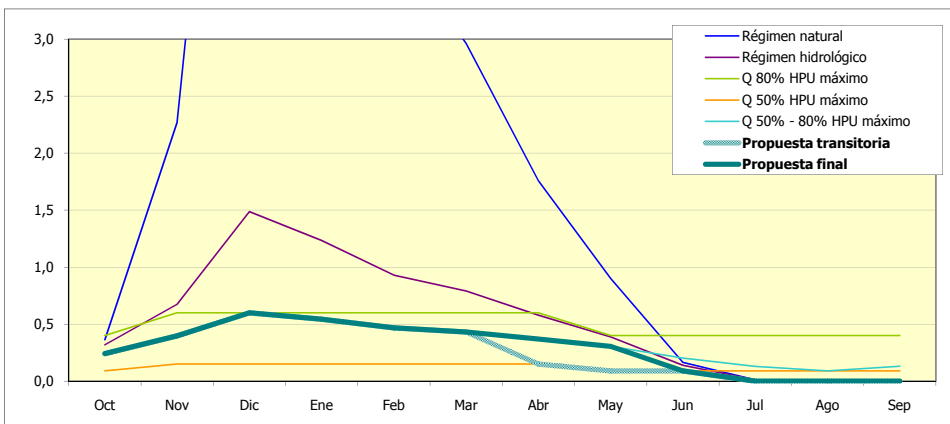
Se aplica el mismo criterio que para el río Guadiaro en San Pablo Buceite y resto de tramos en la cuenca baja del Guadiaro, estableciendo un régimen que consiste en el hidrológico adaptado a los valores del 80% y 50% del HPU máximo, y transitoriamente rebajado en el período de riegos (abril-septiembre), por el conflicto de usos existente actualmente, hasta que surtan efecto las medidas programadas. El tramo se encuentra en parte situado en el LIC "Valle del río Genal" y aguas arriba del LIC fluvial "Ríos Guadiaro y Hozgarganta". No obstante, aun cumpliendo con el régimen al inicio de la masa y en ausencia de detracciones, ello no garantiza la circulación en superficie de dichos caudales aguas abajo durante el período estival, ya que la extrema desconfiguración del cauce favorece su infiltración.

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto Hozgarganta</b>	Jimena de la Frontera (EA 6028)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0612050A</b>			Intermitente	-	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,36	2,27	8,47	6,21	3,87	2,96	1,76	0,90	0,16	0,01	0,00	0,01	2,25	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,32	0,67	1,49	1,23	0,93	0,79	0,58	0,39	0,14	0,01	0,00	0,01	0,55	24%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	53%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,40	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	22%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,12	5%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,001	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,04	2%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,36	2,27	8,47	6,21	3,87	2,96	1,76	0,90	0,16	0,01	0,00	0,01	2,25	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,32	0,67	1,49	1,23	0,93	0,79	0,58	0,39	0,14	0,01	0,00	0,01	0,55	24%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,24	0,40	0,60	0,54	0,47	0,43	0,37	0,31	0,20	0,13	0,09	0,13	0,33	14%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,12	5%
<b>Propuesta transitoria</b>	<b>0,24</b>	<b>0,40</b>	<b>0,60</b>	<b>0,54</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,15</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,25</b>	<b>11%</b>
<b>Propuesta final</b>	<b>0,24</b>	<b>0,40</b>	<b>0,60</b>	<b>0,54</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,37</b>	<b>0,31</b>	<b>0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,29</b>	<b>13%</b>

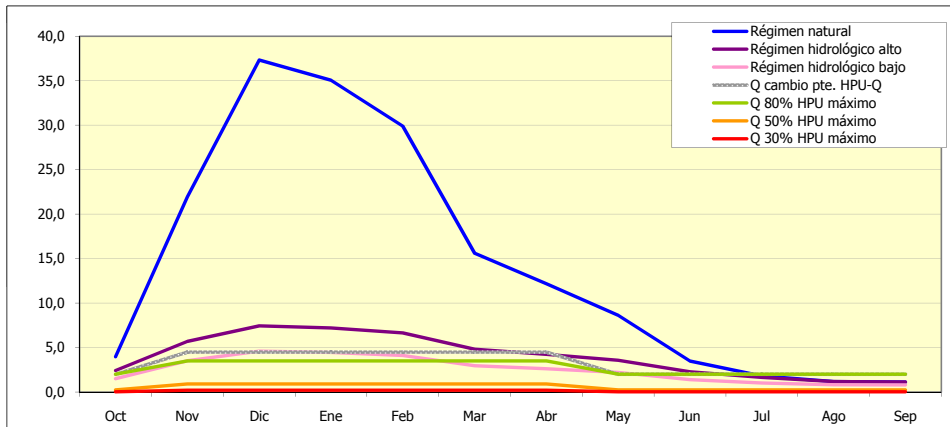


#### Observaciones

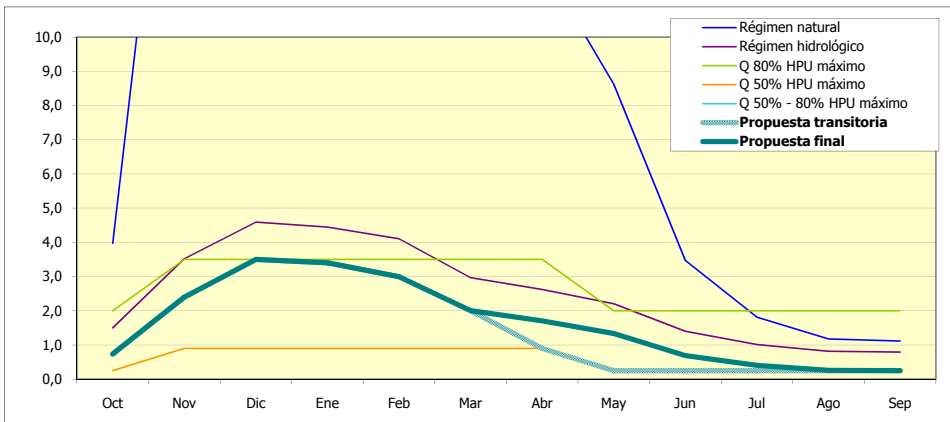
Se aplica el mismo criterio que para el río Guadiaro en San Pablo Buceite y resto de tramos en la cuenca baja del Guadiaro, estableciendo un régimen que consiste en el hidrológico adaptado a los valores del 80% y 50% del HPU máximo, salvo junio, en el que se propone el 50% del HPU máximo, y los meses de julio a septiembre, en los que el caudal es cero por tratarse de una masa temporal, y transitoriamente rebajado de abril a junio (en el periodo de riegos), por el conflicto de usos existente actualmente, hasta que surtan efecto las medidas programadas. El tramo se encuentra situado en el LIC "Los Alcornocales" y el LIC fluvial "Ríos Guadiaro y Hozgarganta".

<b>Masa de agua</b>	<b>Bajo Guadiaro</b>	San Martín del Tesorillo (EA 6116)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0612062</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	3,97	21,94	37,33	35,06	29,89	15,60	12,16	8,62	3,47	1,81	1,17	1,12	14,35	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	2,43	5,70	7,44	7,21	6,65	4,81	4,24	3,57	2,27	1,64	1,17	1,12	4,02	28%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	1,50	3,52	4,59	4,45	4,11	2,97	2,62	2,21	1,40	1,01	0,81	0,79	2,50	17%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,25	23%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	2,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,75	19%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,25	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,58	4%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,11	1%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	3,97	21,94	37,33	35,06	29,89	15,60	12,16	8,62	3,47	1,81	1,17	1,12	14,35	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	1,50	3,52	4,59	4,45	4,11	2,97	2,62	2,21	1,40	1,01	0,81	0,79	2,50	17%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,74	2,40	3,50	3,40	3,00	2,00	1,71	1,33	0,69	0,40	0,26	0,25	1,64	11%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,25	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,58	4%
<b>Propuesta transitoria</b>	<b>0,74</b>	<b>2,40</b>	<b>3,50</b>	<b>3,40</b>	<b>3,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,90</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>1,43</b>	<b>10%</b>
<b>Propuesta final</b>	<b>0,74</b>	<b>2,40</b>	<b>3,50</b>	<b>3,40</b>	<b>3,00</b>	<b>2,00</b>	<b>1,71</b>	<b>1,33</b>	<b>0,69</b>	<b>0,40</b>	<b>0,26</b>	<b>0,25</b>	<b>1,64</b>	<b>11%</b>

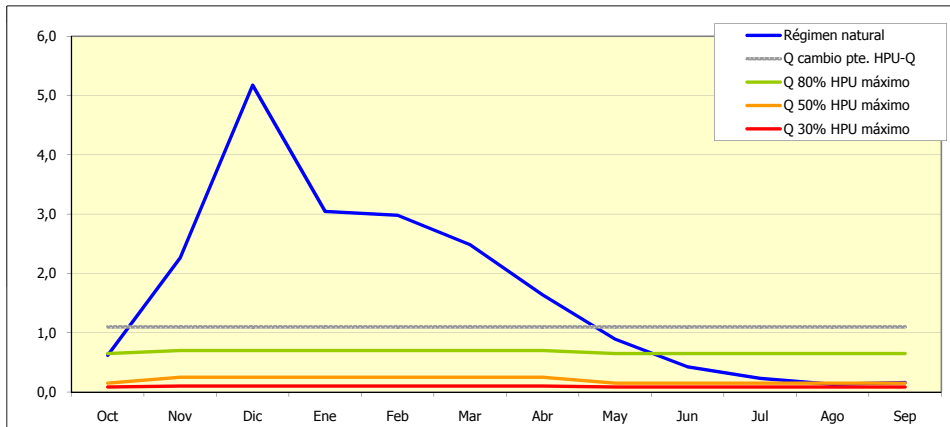


#### Observaciones

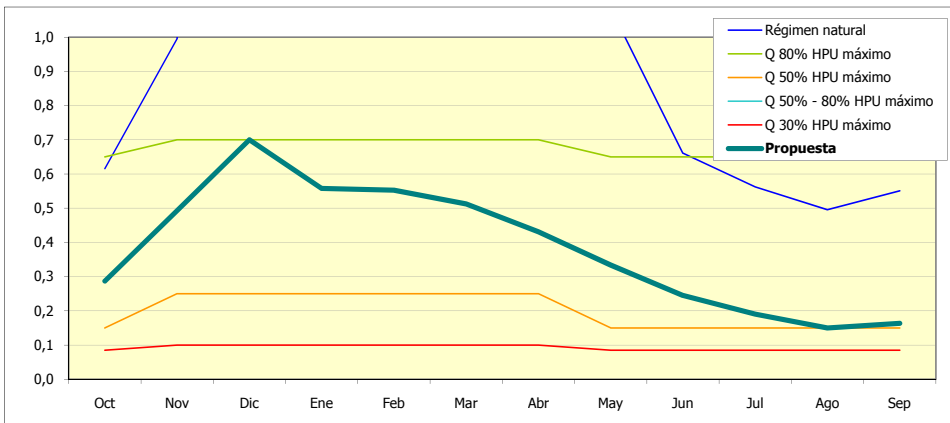
Se aplica el mismo criterio que para el río Guadiaro en San Pablo Buceite y resto de tramos en la cuenca baja del Guadiaro, estableciendo un régimen que consiste en el hidrológico adaptado a los valores del 80% y 50% del HPU máximo, y transitoriamente rebajado en el periodo de riegos (abril-septiembre), por el conflicto de usos existente actualmente, hasta que surtan efecto las medidas programadas. El tramo se encuentra en del LIC fluvial "Ríos Guadiaro y Hozgarganta" y aguas arriba del LIC "Estuario del río Guadiaro".

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto-Medio Verde de Marbella</b>	Cola embalse de La Concepción	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0613120</b>			Permanente	-	<i>Pseudochondrostoma wilkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,62	2,26	5,17	3,05	2,98	2,49	1,64	0,89	0,42	0,23	0,13	0,16	1,67	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	66%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,68	40%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	12%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	6%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,62	1,00	3,54	3,39	2,79	2,00	1,41	1,08	0,66	0,56	0,50	0,55	1,51	90%
<b>Régimen hidrológico</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,29	0,49	0,70	0,56	0,55	0,51	0,43	0,33	0,24	0,19	0,15	0,16	0,38	23%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	12%
<b>Propuesta</b>	<b>0,29</b>	<b>0,49</b>	<b>0,70</b>	<b>0,56</b>	<b>0,55</b>	<b>0,51</b>	<b>0,43</b>	<b>0,33</b>	<b>0,24</b>	<b>0,19</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>0,38</b>	<b>23%</b>

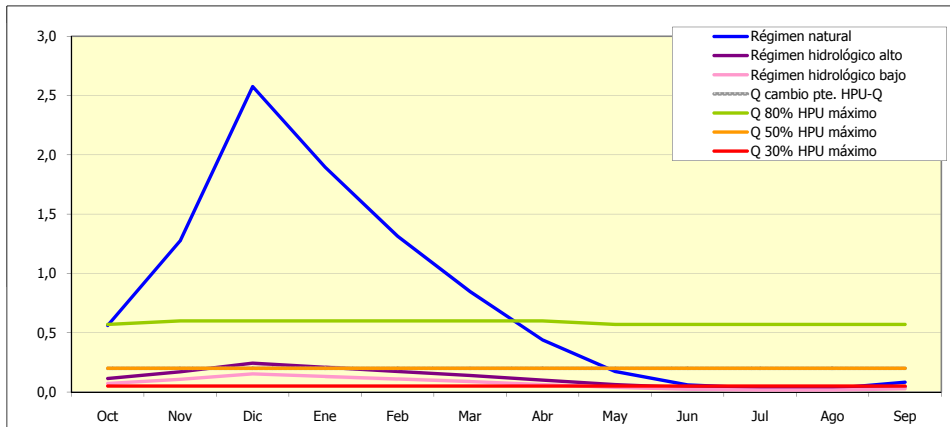


**Observaciones**

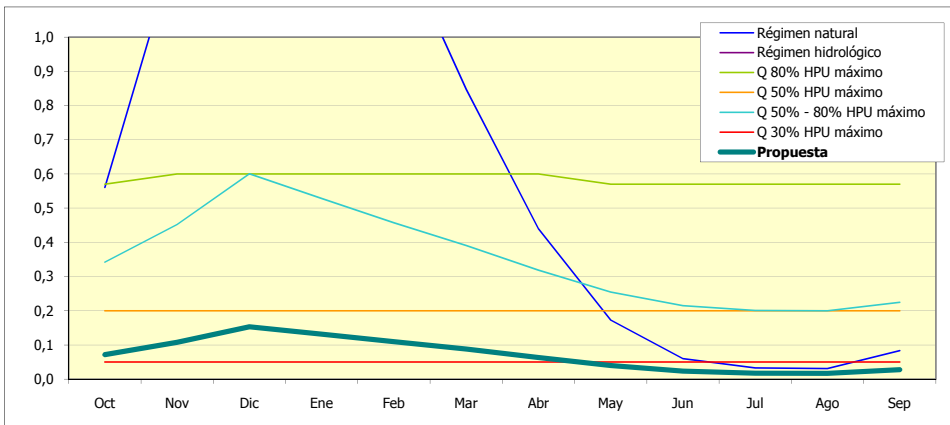
Se adopta un régimen que consiste en el hidrológico adaptado a los valores del 80% y 50% del HPU máximo. El tramo se encuentra situado en el LIC "Sierras Bermeja y Real".

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto y Medio Fuengirola</b>	Confluencia ríos Alaminos y Ojén	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0613160</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,56	1,27	2,57	1,90	1,31	0,85	0,44	0,17	0,06	0,03	0,03	0,08	0,77	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,11	0,17	0,24	0,21	0,17	0,14	0,10	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04	0,11	15%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,07	0,11	0,15	0,13	0,11	0,09	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,07	9%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	26%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,57	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,59	76%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	26%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	6%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,56	1,27	2,57	1,90	1,31	0,85	0,44	0,17	0,06	0,03	0,03	0,08	0,77	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,07	0,11	0,15	0,13	0,11	0,09	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,07	9%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,34	0,45	0,60	0,53	0,46	0,39	0,32	0,25	0,21	0,20	0,20	0,22	0,35	45%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	26%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	6%
<b>Propuesta</b>	<b>0,07</b>	<b>0,11</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,11</b>	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,07</b>	<b>9%</b>



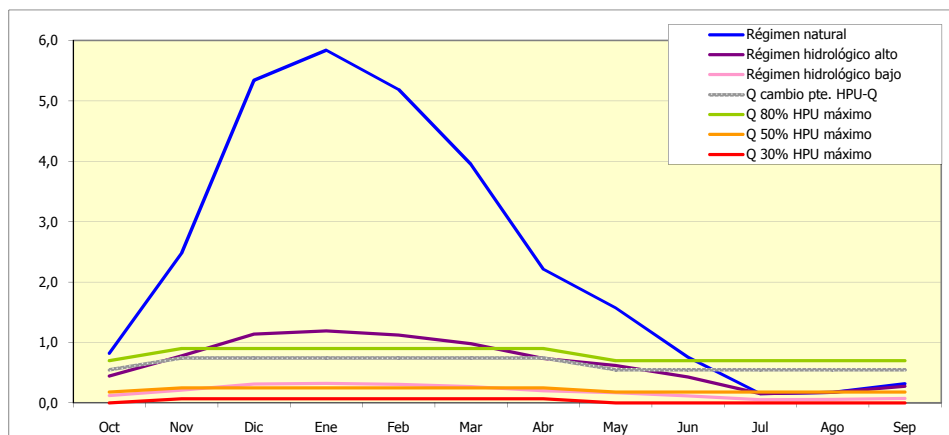
#### Observaciones

El régimen de caudales ecológicos es el hidrológico (QBM mediana), pues al tratarse de un tramo fuertemente desestabilizado, los resultados de la modelización del hábitat no son fiables. Este régimen se propone como medida de seguimiento para ver si las actuaciones planteadas son suficientes, por lo que será de aplicación para el horizonte 2027. En el supuesto de que se ejecutaran los embalses previstos en el PHN, dicho régimen tendría que estar también garantizado por los mismos. El tramo se sitúa en el LIC fluvial "Río Fuengirola".

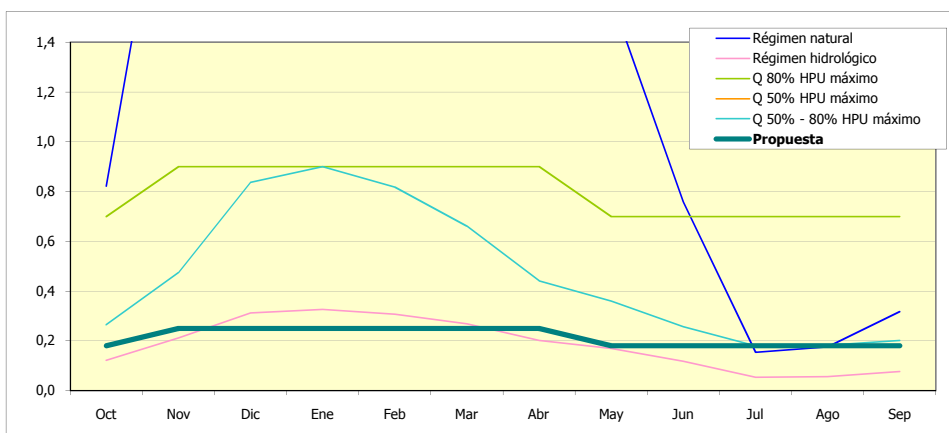


<b>Masa de agua</b>	<b>Alto Guadalhorce</b>	Bobadilla (EA 6091)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0614021B</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,82	2,48	5,34	5,84	5,19	3,95	2,22	1,58	0,76	0,15	0,18	0,32	2,40	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,45	0,78	1,14	1,19	1,12	0,98	0,73	0,62	0,43	0,15	0,18	0,28	0,67	28%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,12	0,21	0,31	0,33	0,31	0,27	0,20	0,17	0,12	0,05	0,06	0,08	0,18	8%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,65	27%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,70	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,80	33%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,22	9%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,002	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,04	1%



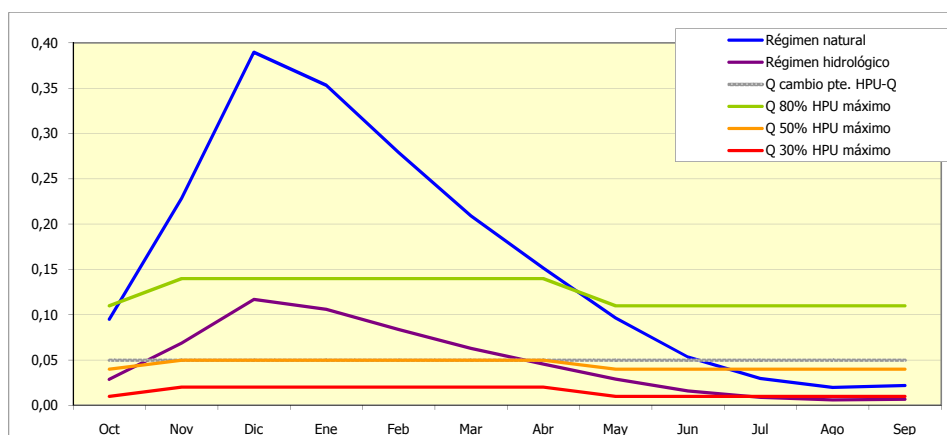
Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,82	2,48	5,34	5,84	5,19	3,95	2,22	1,58	0,76	0,15	0,18	0,32	2,40	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,12	0,21	0,31	0,33	0,31	0,27	0,20	0,17	0,12	0,05	0,06	0,08	0,18	8%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,26	0,47	0,84	0,90	0,82	0,66	0,44	0,36	0,26	0,18	0,18	0,20	0,46	19%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,22	9%
<b>Propuesta</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,22</b>	<b>9%</b>



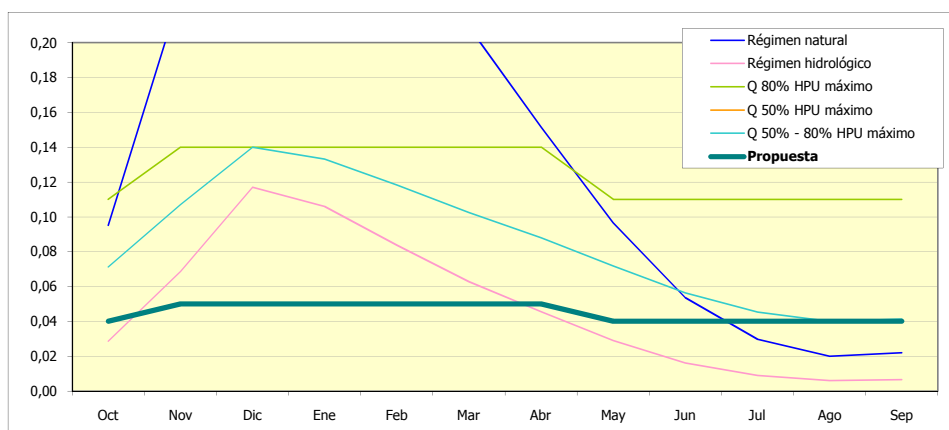
**Observaciones**  
Dada la grave problemática de insostenibilidad de la zona el régimen adoptado se corresponde con el 50% del HPU máximo, a revisar en el seguimiento de 2027. El fuerte déficit actual y la sobreexplotación de los acuíferos hacen inviable alcanzar el régimen de caudales ecológicos hasta que no hayan surtido efecto las medidas previstas (trasvase de recursos externos, reconversión y modernización de regadíos, y planes de ordenación de acuíferos sobreexplotados). Este régimen será de utilidad para evaluar la eficacia de las medidas planteadas.

<b>Masa de agua</b>	<b>La Villa</b>	Antes de desembocadura	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0614022</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,10	0,23	0,39	0,35	0,28	0,21	0,15	0,10	0,05	0,03	0,02	0,02	0,16	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,03	0,07	0,12	0,11	0,08	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,05	30%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	31%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	78%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	28%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	9%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,10	0,23	0,39	0,35	0,28	0,21	0,15	0,10	0,05	0,03	0,02	0,02	0,16	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,03	0,07	0,12	0,11	0,08	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,05	30%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,07	0,11	0,14	0,13	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,08	53%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	28%
<b>Propuesta</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>28%</b>

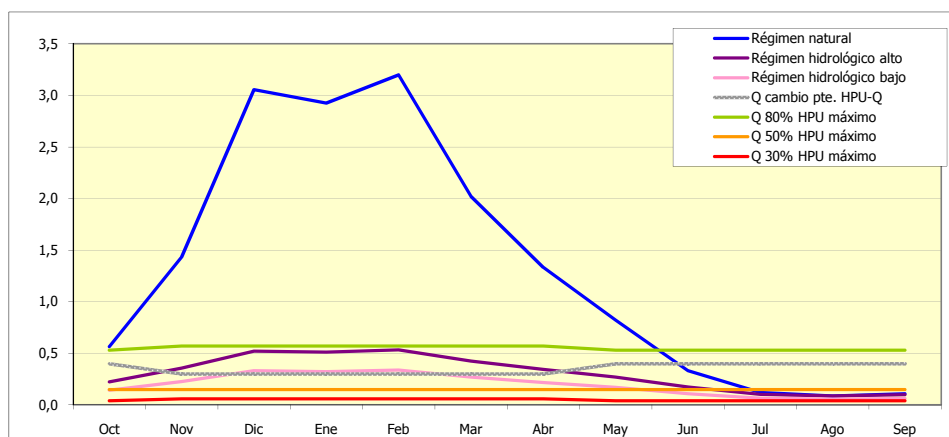


### Observaciones

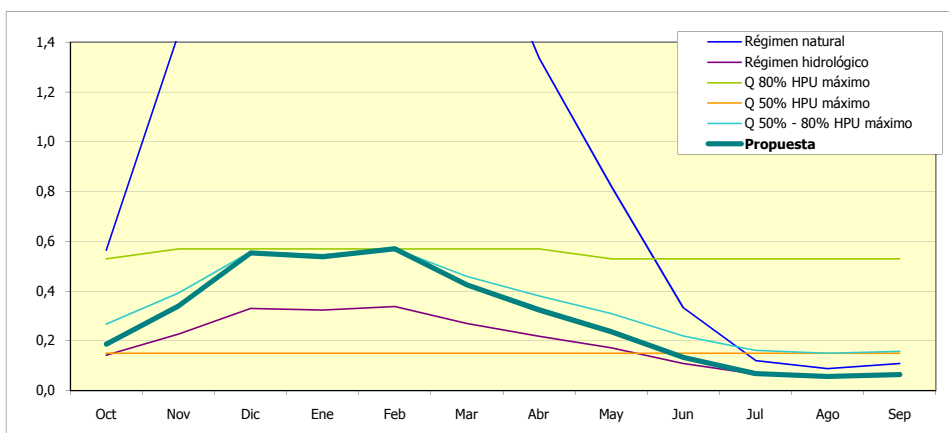
Ante la imposibilidad de obtener una serie en régimen natural a nivel diario, el método hidrológico empleado para esta masa de agua se basa en los caudales medios mensuales obtenidos con el modelo SIMPA, conocido como "Método del 30% del caudal medio mensual", y que utiliza este porcentaje para definir el caudal ecológico preciso en cada mes del año. El régimen adoptado se corresponde con el 50% del HPU máximo, y sólo podrá alcanzarse una vez que esté operativo el abastecimiento desde Iznájar, se haya realizado la modernización de los regadíos de la Comunidad de Regantes Río de la Villa, y se impongan las limitaciones correspondientes a las captaciones para abastecimiento de Antequera y los regantes.

<b>Masa de agua</b>	<b>Medio Turón</b>	Ardales (EA 6011)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0614070B</b>			Permanente	-	<i>Salmo trutta</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,56	1,43	3,06	2,93	3,20	2,02	1,34	0,82	0,33	0,12	0,09	0,11	1,33	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,22	0,36	0,52	0,51	0,53	0,43	0,35	0,27	0,17	0,10	0,09	0,10	0,30	23%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,14	0,23	0,33	0,32	0,34	0,27	0,22	0,17	0,11	0,07	0,06	0,06	0,19	14%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	26%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,53	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,55	41%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	11%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	4%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,56	1,43	3,06	2,93	3,20	2,02	1,34	0,82	0,33	0,12	0,09	0,11	1,33	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,14	0,23	0,33	0,32	0,34	0,27	0,22	0,17	0,11	0,07	0,06	0,06	0,19	14%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,27	0,39	0,56	0,55	0,57	0,46	0,38	0,31	0,22	0,16	0,15	0,16	0,35	26%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	11%
<b>Propuesta</b>	<b>0,19</b>	<b>0,34</b>	<b>0,55</b>	<b>0,54</b>	<b>0,57</b>	<b>0,42</b>	<b>0,32</b>	<b>0,24</b>	<b>0,13</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,29</b>	<b>22%</b>

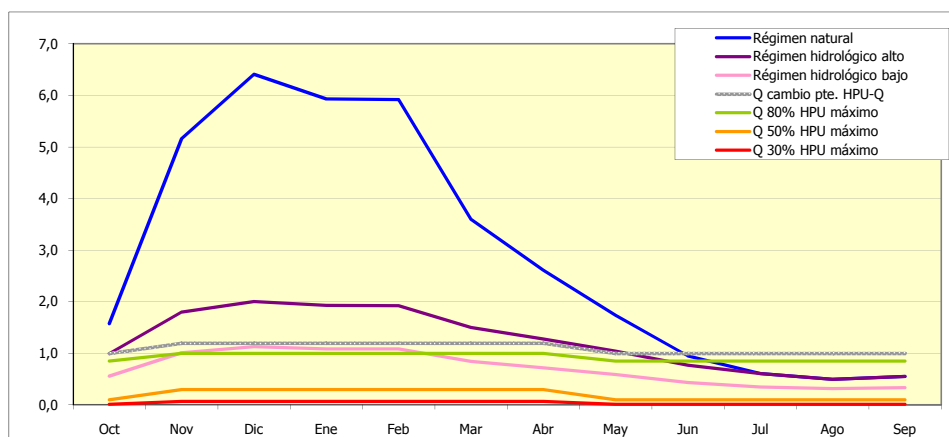


#### Observaciones

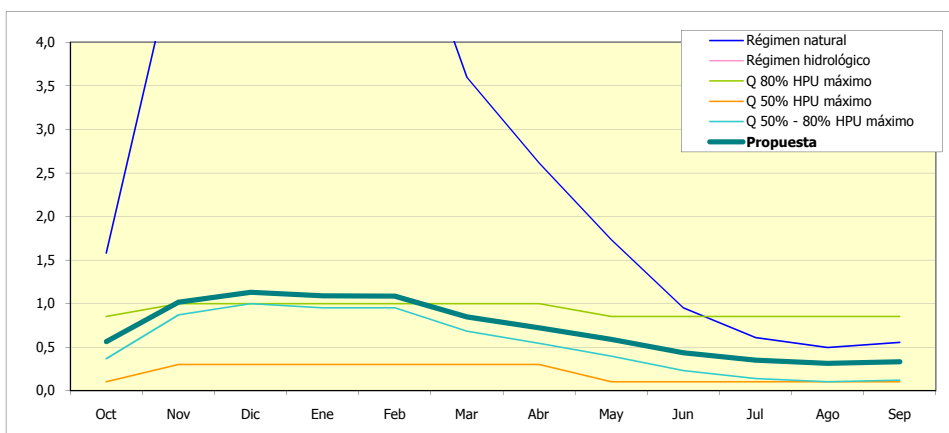
Se trata de un tramo piscícola con conflicto de usos de abastecimiento y, principalmente, de regadío. Se propone un régimen adaptado del hidrológico para situarlo entre el 50% y el 80% del HPU máximo, salvo en el periodo estival, en el que el régimen natural se encuentra por debajo del 50% HPU. Habría que incrementar la capacidad de almacenamiento de aguas invernales para los distintos usos, además de la ya propuesta mejora y modernización de regadíos.

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto-Medio Grande del Guadalhorce</b>	Cerro Blanco	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0614140A</b>			Permanente	-	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,58	5,16	6,41	5,93	5,92	3,60	2,61	1,73	0,95	0,61	0,50	0,55	2,96	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,99	1,80	2,00	1,93	1,93	1,50	1,28	1,04	0,77	0,61	0,50	0,55	1,24	42%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,56	1,01	1,13	1,09	1,09	0,85	0,72	0,59	0,43	0,35	0,31	0,33	0,71	24%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	37%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,93	31%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	7%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	1%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,58	5,16	6,41	5,93	5,92	3,60	2,61	1,73	0,95	0,61	0,50	0,55	2,96	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,56	1,01	1,13	1,09	1,09	0,85	0,72	0,59	0,43	0,35	0,31	0,33	0,71	24%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,37	0,87	1,00	0,95	0,95	0,68	0,54	0,39	0,23	0,14	0,10	0,12	0,53	18%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	7%
<b>Propuesta</b>	<b>0,56</b>	<b>1,01</b>	<b>1,13</b>	<b>1,09</b>	<b>1,09</b>	<b>0,85</b>	<b>0,72</b>	<b>0,59</b>	<b>0,43</b>	<b>0,35</b>	<b>0,31</b>	<b>0,33</b>	<b>0,71</b>	<b>24%</b>

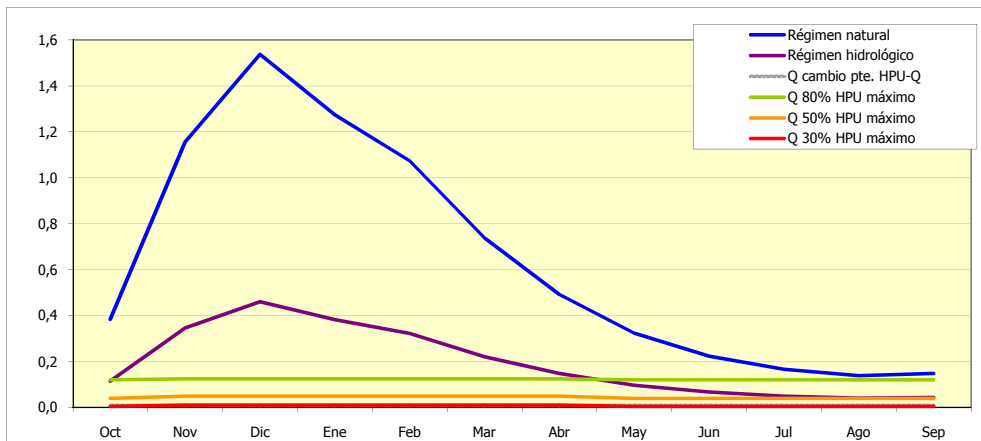


#### Observaciones

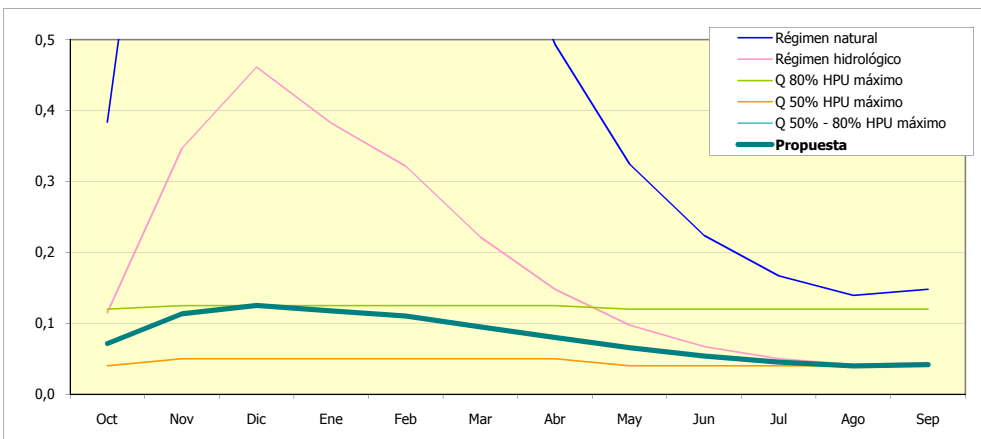
El régimen adoptado es el hidrológico (QBM mediana), que se encuentra entre los valores del 50% y el 80% del HPU máximo. Este régimen se podrá cumplir aguas abajo gracias a la modernización de regadíos que se plantea en el Programa de Medidas del Plan, pero no en la parte inferior del río, antes de la desembocadura, debido al alto grado de desestabilización que presenta el cauce.

<b>Masa de agua</b>	<b>Pereilas</b>	Fin masa	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0614140B</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,38	1,16	1,54	1,27	1,07	0,74	0,49	0,32	0,22	0,17	0,14	0,15	0,64	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,12	0,35	0,46	0,38	0,32	0,22	0,15	0,10	0,07	0,05	0,04	0,04	0,19	30%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	2%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	19%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	7%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	1%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,38	1,16	1,54	1,27	1,07	0,74	0,49	0,32	0,22	0,17	0,14	0,15	0,64	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,12	0,35	0,46	0,38	0,32	0,22	0,15	0,10	0,07	0,05	0,04	0,04	0,19	30%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,07	0,11	0,13	0,12	0,11	0,10	0,08	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	13%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	7%
<b>Propuesta</b>	<b>0,07</b>	<b>0,11</b>	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,08</b>	<b>13%</b>

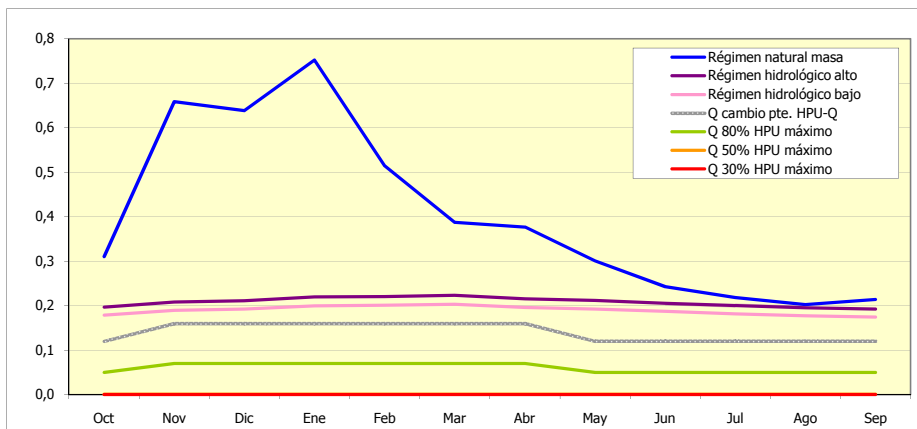


#### Observaciones

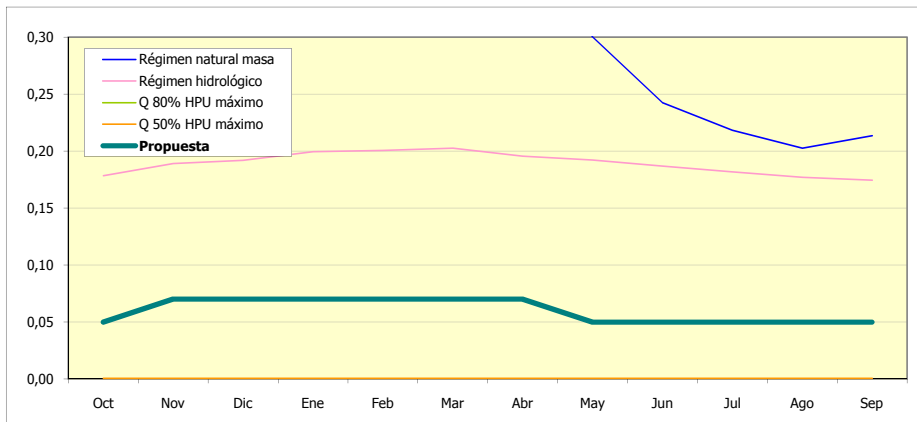
Ante la imposibilidad de obtener una serie en régimen natural a nivel diario, el método hidrológico empleado para esta masa de agua se basa en los caudales medios mensuales obtenidos con el modelo SIMPA, conocido como "Método del 30% del caudal medio mensual", y que utiliza este porcentaje para definir el caudal ecológico preciso en cada mes del año. El régimen adoptado es el situado entre el 50% y el 80% del HPU máximo, y no será posible su implantación hasta que se lleven a cabo las medidas para reducir las extracciones del acuífero (apoyo al abastecimiento desde sistema mancomunado y reutilización en riegos) y la restauración hidromorfológica del cauce.

<b>Masa de agua</b>	<b>Torrox</b>	Fin masa	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0623020</b>			Permanente	Muy alterada	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural EA</b>	0,21	0,23	0,24	0,26	0,26	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,23	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,21	89%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,19	81%
<b>Régimen natural masa</b>	0,31	0,66	0,64	0,75	0,51	0,39	0,38	0,30	0,24	0,22	0,20	0,21	0,40	100%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	35%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	15%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural EA</b>	0,21	0,23	0,24	0,26	0,26	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,23	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,19	81%
<b>Régimen natural masa</b>	0,31	0,66	0,64	0,75	0,51	0,39	0,38	0,30	0,24	0,22	0,20	0,21	0,40	100%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,2%
<b>Propuesta</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>15%</b>

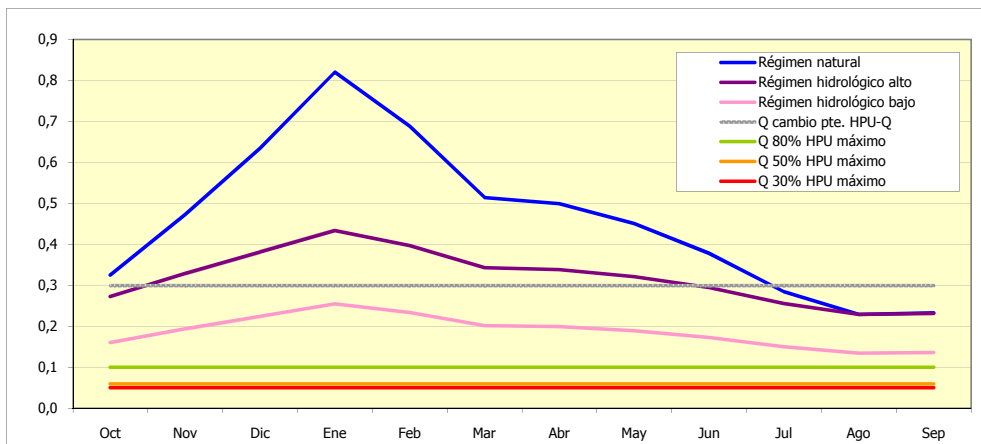


#### Observaciones

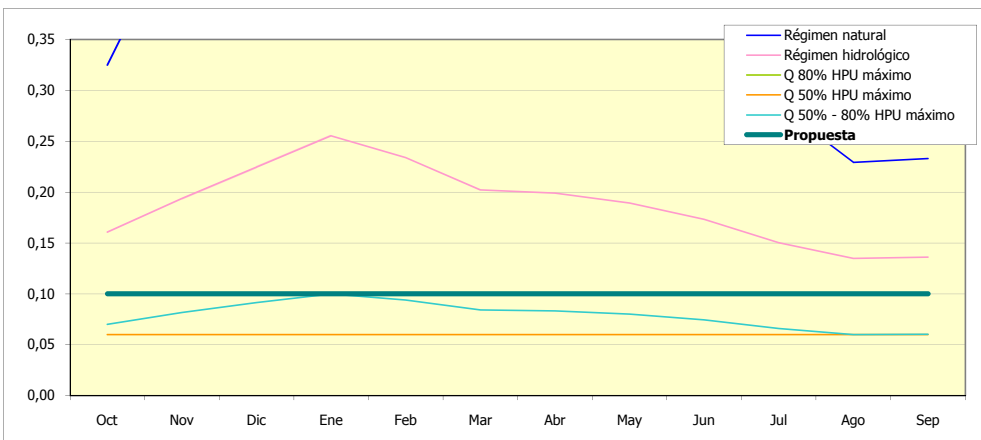
Se adopta como régimen de caudales ecológicos el correspondiente al 80% del HPU máximo, pues el 50% no se considera representativo y el 80% ya es netamente inferior a los obtenidos por métodos hidrológicos y análogo al que se obtendría trasladando el régimen correspondiente al 50-80% del HPU máximo del Verde de Almuñécar en Cázulas. Los valores obtenidos por métodos hidrológicos, muy elevados, están condicionados por la alta regularidad que presenta este río, al igual que el Verde, en régimen natural por estar ambos drenando acuíferos carbonatados albuárrides.

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto y Medio Verde Almuñécar</b>	Cázulas (EA 6052)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0631030</b>			Permanente	-	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,33	0,47	0,63	0,82	0,69	0,51	0,50	0,45	0,38	0,28	0,23	0,23	0,46	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,27	0,33	0,38	0,43	0,40	0,34	0,34	0,32	0,29	0,26	0,23	0,23	0,32	69%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,16	0,19	0,22	0,26	0,23	0,20	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14	0,14	0,19	41%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	65%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	22%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	13%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	11%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,33	0,47	0,63	0,82	0,69	0,51	0,50	0,45	0,38	0,28	0,23	0,23	0,46	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,16	0,19	0,22	0,26	0,23	0,20	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14	0,14	0,19	41%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,07	0,08	0,09	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	17%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	13%
<b>Propuesta</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>22%</b>

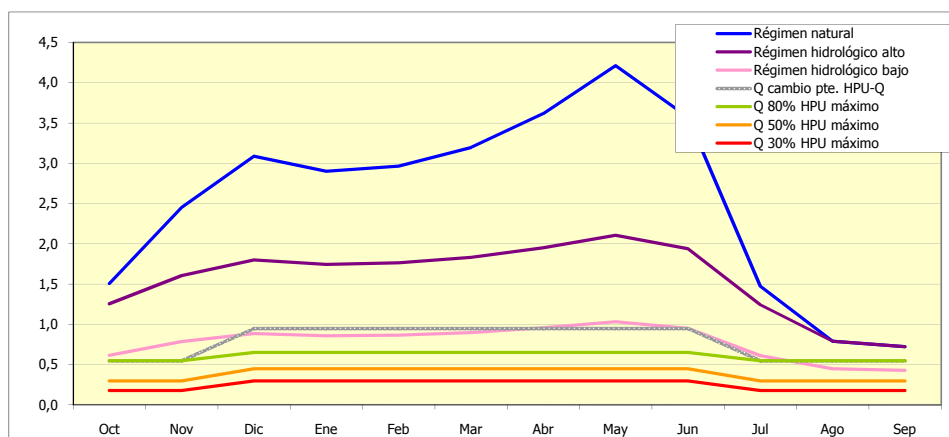


**Observaciones**

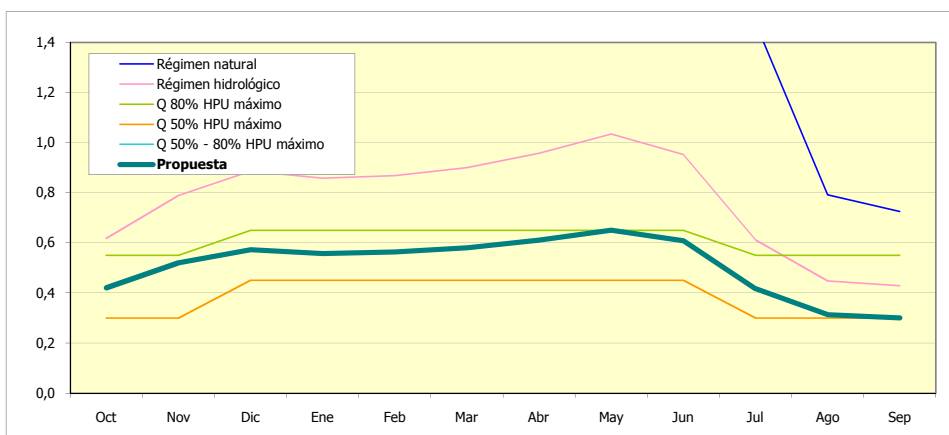
Al igual que en el resto de tramos afectados tan sólo por aprovechamientos hidroeléctricos y situados en LIC, en este caso el LIC "Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama", el régimen propuesto se corresponde con el 80% del HPU máximo, no pudiéndose derivar cuando los caudales circulantes por el río se sitúen por debajo de este valor.

<b>Masa de agua</b>	<b>Medio Guadalfeo</b>	Puente de Órgiva (EA 6101)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0632060</b>			Permanente	-	<i>Salmo trutta</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,51	2,45	3,09	2,90	2,97	3,20	3,62	4,21	3,57	1,48	0,79	0,72	2,54	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	1,26	1,61	1,80	1,75	1,77	1,83	1,95	2,10	1,94	1,25	0,79	0,72	1,56	62%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,62	0,79	0,89	0,86	0,87	0,90	0,96	1,03	0,95	0,61	0,45	0,43	0,78	31%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,55	0,55	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,55	0,55	0,55	0,78	31%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,55	0,55	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,55	0,55	0,55	0,61	24%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,30	0,30	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,30	0,30	0,30	0,39	15%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,18	0,18	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,18	0,18	0,18	0,25	10%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,51	2,45	3,09	2,90	2,97	3,20	3,62	4,21	3,57	1,48	0,79	0,72	2,54	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,62	0,79	0,89	0,86	0,87	0,90	0,96	1,03	0,95	0,61	0,45	0,43	0,78	31%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,42	0,52	0,57	0,56	0,56	0,58	0,61	0,65	0,61	0,42	0,31	0,30	0,51	20%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,30	0,30	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,30	0,30	0,30	0,39	15%
<b>Propuesta</b>	<b>0,42</b>	<b>0,52</b>	<b>0,57</b>	<b>0,56</b>	<b>0,56</b>	<b>0,58</b>	<b>0,61</b>	<b>0,65</b>	<b>0,61</b>	<b>0,42</b>	<b>0,31</b>	<b>0,30</b>	<b>0,51</b>	<b>20%</b>



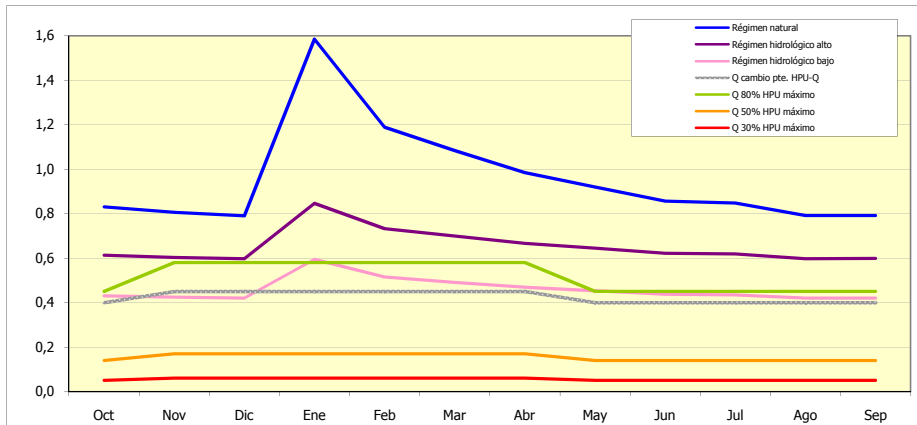
#### Observaciones

Se adopta un régimen que consiste en el hidrológico adaptado a los valores del 80% y 50% del HPU máximo.

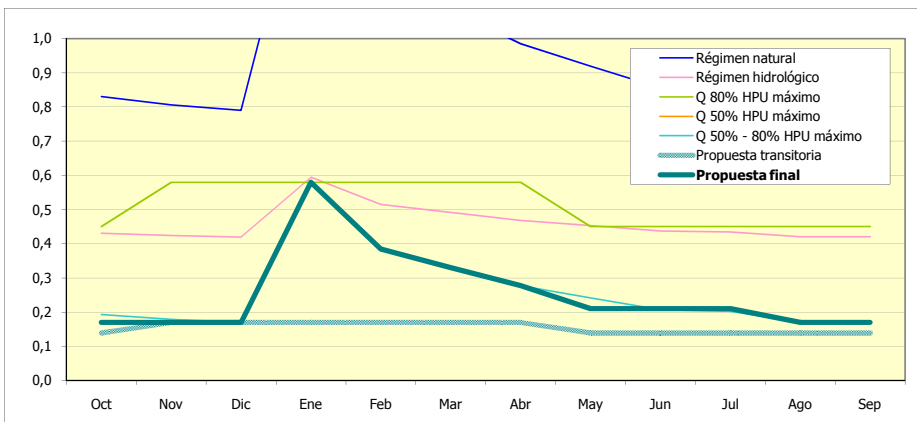


<b>Masa de agua</b>	<b>Adra entre Fuente de Marbella y Chico</b>	Fuentes de Marbella (EA 6009)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0634070B</b>			Permanente	-	<i>Salmo trutta</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,83	0,81	0,79	1,58	1,19	1,08	0,98	0,92	0,86	0,85	0,79	0,79	0,96	100%
<b>Régimen hidrológico alto</b>	0,61	0,60	0,60	0,85	0,73	0,70	0,67	0,64	0,62	0,62	0,60	0,60	0,65	68%
<b>Régimen hidrológico bajo</b>	0,43	0,42	0,42	0,59	0,51	0,49	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,42	0,46	48%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,40	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,43	44%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,45	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,52	54%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	16%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	6%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,83	0,81	0,79	1,58	1,19	1,08	0,98	0,92	0,86	0,85	0,79	0,79	0,96	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,43	0,42	0,42	0,59	0,51	0,49	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,42	0,46	48%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,19	0,18	0,17	0,58	0,38	0,33	0,28	0,24	0,21	0,20	0,17	0,17	0,26	27%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	16%
<b>Propuesta transitoria</b>	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	16%
<b>Propuesta final</b>	0,17	0,17	0,17	0,58	0,38	0,33	0,28	0,21	0,21	0,21	0,17	0,17	0,25	27%

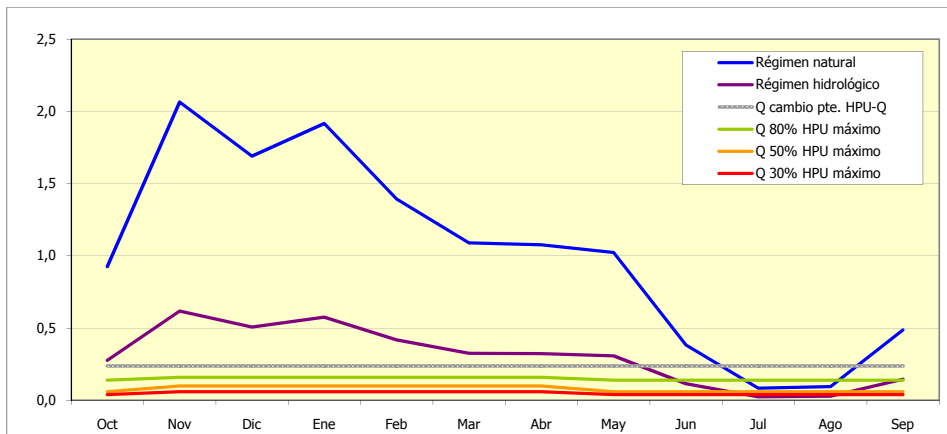


#### Observaciones

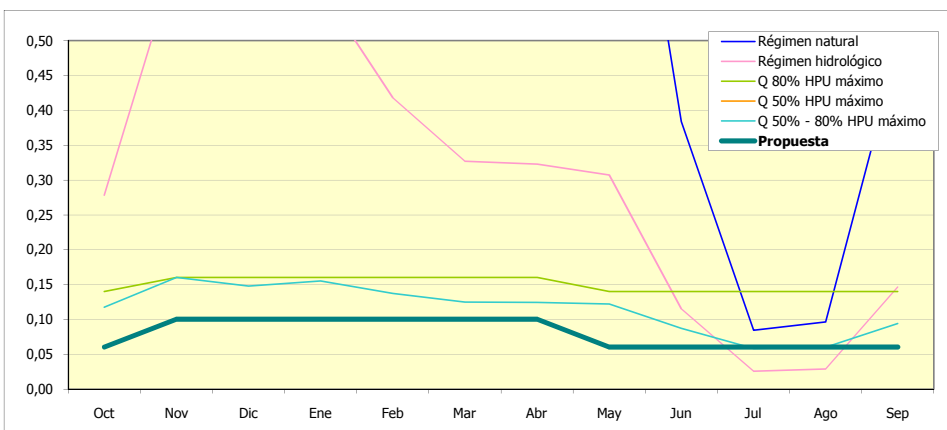
Se adopta el régimen hidrológico situado entre los valores del 50% y el 80% del HPU máximo, y transitoriamente el 50% del HPU máximo. El tramo está situado en el LIC fluvial "Río Adra".

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto y medio Nacimiento</b>	El Chono	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0641030</b>			Intermitente	Muy alterada	<i>Salmo trutta</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,93	2,06	1,69	1,92	1,39	1,09	1,08	1,02	0,38	0,08	0,10	0,49	1,02	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,28	0,62	0,51	0,58	0,42	0,33	0,32	0,31	0,12	0,03	0,03	0,15	0,31	30%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	24%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	15%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	8%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	5%



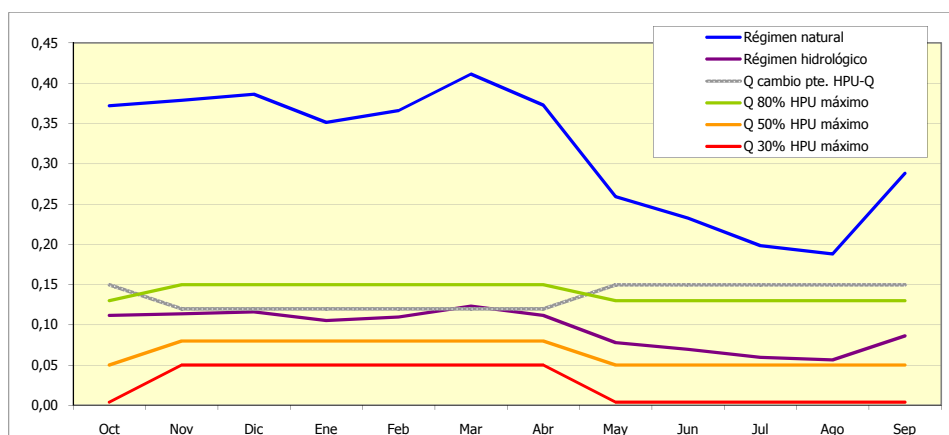
Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,93	2,06	1,69	1,92	1,39	1,09	1,08	1,02	0,38	0,08	0,10	0,49	1,02	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,28	0,62	0,51	0,58	0,42	0,33	0,32	0,31	0,12	0,03	0,03	0,15	0,31	30%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,12	0,16	0,15	0,16	0,14	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,09	0,12	11%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	8%
<b>Propuesta</b>	<b>0,06</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,08</b>	<b>8%</b>



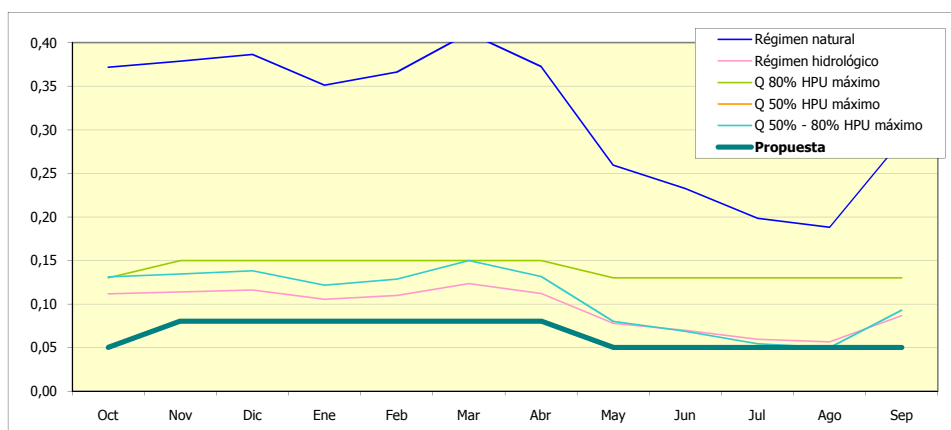
**Observaciones**  
 Ante la imposibilidad de obtener una serie en régimen natural a nivel diario, pues la estación de aforo de El Chono se encuentra afectada desde sus primeros registros por la intensa explotación de las aguas subterráneas, el método hidrológico empleado para esta masa de agua se basa en los caudales medios mensuales obtenidos con el modelo SIMPA, conocido como "Método del 30% del caudal medio mensual", y que utiliza este porcentaje para definir el caudal ecológico preciso en cada mes del año. El régimen finalmente adaptado es el correspondiente al 50% del HPU máximo, y no se podrá cumplir antes de que se hayan llevado a cabo las medidas previstas, orientadas a reducir la presión sobre los recursos, es decir, en el horizonte 2027.

<b>Masa de agua</b>	<b>Medio Aguas</b>	Fin masa	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0651010Z</b>			Intermitente	Muy alterada	<i>Barbus sclateri</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,37	0,38	0,39	0,35	0,37	0,41	0,37	0,26	0,23	0,20	0,19	0,29	0,32	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,08	0,07	0,06	0,06	0,09	0,10	30%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	43%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	44%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	20%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,004	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,03	9%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	0,37	0,38	0,39	0,35	0,37	0,41	0,37	0,26	0,23	0,20	0,19	0,29	0,32	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,08	0,07	0,06	0,06	0,09	0,10	30%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,13	0,13	0,14	0,12	0,13	0,15	0,13	0,08	0,07	0,05	0,05	0,09	0,11	34%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	20%
<b>Propuesta</b>	<b>0,05</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>20%</b>

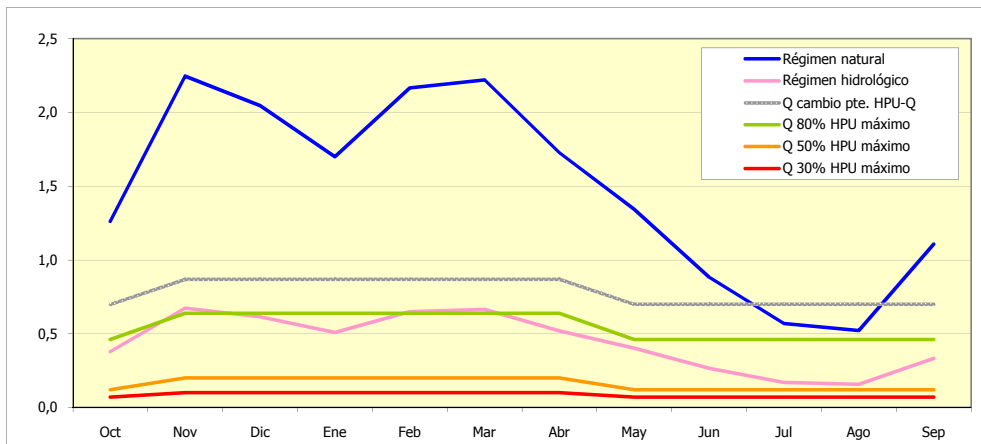


#### Observaciones

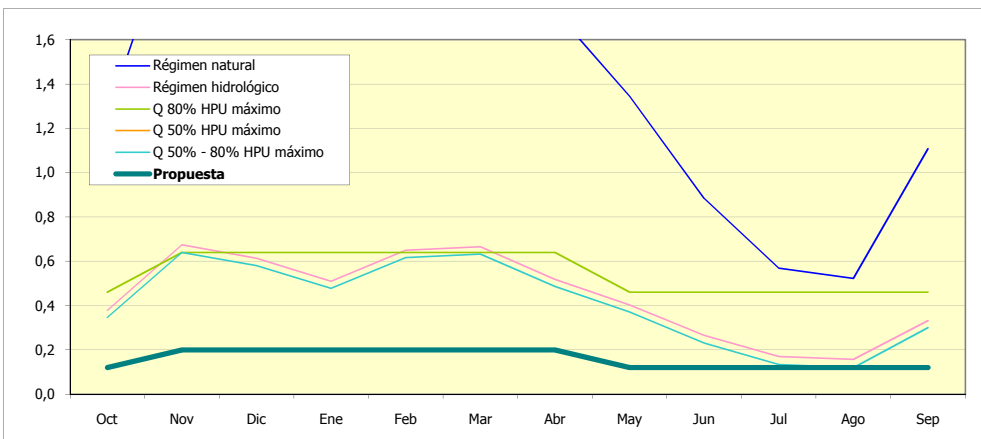
Ante la imposibilidad de obtener una serie en régimen natural a nivel diario, pues la estación de aforo de Turre se encuentra afectada desde sus primeros registros por la intensa explotación de las aguas subterráneas, el método hidrológico empleado para esta masa de agua se basa en los caudales medios mensuales obtenidos con el modelo SIMPA, conocido como "Método del 30% del caudal medio mensual", y que utiliza este porcentaje para definir el caudal ecológico preciso en cada mes del año. El régimen finalmente adaptado es el correspondiente al 50% del HPU máximo, y no se podrá cumplir antes de que se hayan llevado a cabo las medidas previstas, orientadas a reducir la presión sobre los recursos, es decir, en el horizonte 2027.

<b>Masa de agua</b>	<b>Alto Almanzora</b>	Cantoria (EA 6067)	<b>Clasificación de la masa</b>	<b>Alteración hidrológica</b>	<b>Especie objetivo</b>
<b>0652020</b>			Intermitente	Muy alterada	<i>Salmo trutta</i>

Resultados obtenidos por métodos hidrológicos y por modelización de hábitat (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,26	2,25	2,05	1,70	2,17	2,22	1,73	1,34	0,88	0,57	0,52	1,11	1,48	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,38	0,67	0,61	0,51	0,65	0,67	0,52	0,40	0,27	0,17	0,16	0,33	0,44	30%
<b>Q cambio pte. HPU-Q</b>	0,70	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,79	53%
<b>Q 80% HPU máximo</b>	0,46	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,55	37%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	11%
<b>Q 30% HPU máximo</b>	0,07	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	6%



Propuesta de regímenes de caudales ecológicos (m <sup>3</sup> /s)														
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media anual	% Q natural
<b>Régimen natural</b>	1,26	2,25	2,05	1,70	2,17	2,22	1,73	1,34	0,88	0,57	0,52	1,11	1,48	100%
<b>Régimen hidrológico</b>	0,38	0,67	0,61	0,51	0,65	0,67	0,52	0,40	0,27	0,17	0,16	0,33	0,44	30%
<b>Q 50% - 80% HPU máximo</b>	0,35	0,64	0,58	0,48	0,62	0,63	0,49	0,37	0,23	0,13	0,12	0,30	0,41	28%
<b>Q 50% HPU máximo</b>	0,12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	11%
<b>Propuesta</b>	<b>0,12</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,16</b>	<b>11%</b>



**Observaciones**  
 Ante la imposibilidad de obtener una serie en régimen natural a nivel diario, pues la estación de aforo de Cantoria se encuentra afectada desde sus primeros registros por la intensa explotación de las aguas subterráneas, el método hidrológico empleado para esta masa de agua se basa en los caudales medios mensuales obtenidos con el modelo SIMPA, conocido como "Método del 30% del caudal medio mensual", y que utiliza este porcentaje para definir el caudal ecológico preciso en cada mes del año. El régimen finalmente adaptado es el correspondiente al 50% del HPU máximo, y no se podrá cumplir antes de que se hayan llevado a cabo las medidas previstas, orientadas a reducir la presión sobre los recursos, es decir, en el horizonte 2027.