

Coordinando asociaciones de hermanamiento  
para fomentar la gobernanza adaptativa del agua  
en cuencas hidrográficas

# Cuestionario

para la revisión del contexto socio-ambiental, el  
régimen y el desempeño de la gobernanza del  
agua en cuencas-casos de estudio de proyectos  
CE – FP6 y FP7

## CATAMAYO CHIRA

PERU (Piura)

Taller de Revision de Casos de Estudio Workshop for the  
Proyecto CE FP\* TWINLATIN

Santiago de Chile, 27-28 abril del 2010

## Sobre este cuestionario

Este cuestionario ha sido desarrollado en el contexto del Proyecto Twin2Go, para generar registros estandarizados sobre los regímenes de gobernanza del agua, así como de sus performances, en conjunto con el contexto social y ambiental de una serie de cuencas de estudio de la Región Latinoamericana. Mayores antecedentes sobre los indicadores, la manera para asignar puntajes y sobre potenciales fuentes o fuentes recomendadas de datos para rellenar el cuestionario son entregados en el documento guía que acompaña este cuestionario.

Se ruega asignar un puntaje (por ejemplo “A”, o “B”,...) a cada uno de los indicadores. En el caso de que se dispone de un valor numérico como respuesta a la pregunta, se ruega indicar este valor entre paréntesis, en conjunto con la clasificación final asignada, como en los siguientes ejemplos: “B (0.178)” o “C (12,534)”. Para que el equipo que revisará las encuestas pueda lograr un mayor entendimiento del porque de la clase o puntaje asignada, se prevé espacio extra para los comentarios de los participantes. Este campo también puede ser utilizado, por ejemplo, para indicar si hubo consenso o controversia en el puntaje asignado, o para referir a la fuente de datos utilizados, en caso de que esta fue diferente a la fuente sugerida.

Si Ud. cree que los indicadores usados en el cuestionario no abarcan ciertos aspectos que Ud. considera de fundamental importancia para el objetivo del cuestionario, puede incluir indicadores adicionales que considere de especial interés para su caso de estudio, en la parte final del cuestionario. En este caso, agradecemos sus comentarios con respecto a sus motivaciones para la inclusión de estos indicadores adicionales.

---

The questionnaires were filled during a regional workshop held in Santiago de Chile, Chile, on April 27-28, 2010. Workshop participants consisted of members from Academia, Government Institutions and Civil Society who participated as experts for the Latin-American case study basins under the TWINBAS, TWINLATIN (both FP6) and WETWIN (FP7) projects: Biobío and Baker in Chile, Guayas in Ecuador, the Upper Cauca in Colombia and the following binational basins: Cuareim-Quaraí (Uruguay-Brazil), Catamayo-Chira (Ecuador-Peru) and Cocibolca (Nicaragua-Costa Rica). During the workshop, participants were first introduced to the general objectives and work plan (flow chart) of the Twin2Go project, this as to clearly illustrate the relevance and importance of the questionnaires within the context of the project’s methodological approach. Following this, more specific concepts and methodologies required for filling in the questionnaires were explained. Participants were then further grouped according to geographic area of expertise (basin and/or country); while achieving progress in filling in the questionnaires, potential issues regarding certain criteria/questions that were identified by one or several individual groups were then discussed and resolved between all participating groups in an attempt to obtain an as homogeneous as possible interpretation, prior to providing a response. In many cases, the separation of possible responses in a reduced number of obligatory standardized classes was felt by participants as being too restrictive/artificial. The opportunity was therefore offered to use the “+” and “-“ sign in combination with the class letter, this as to introduce additional nuances. Workshop participants were recommended to provide additional comments in such cases (as well as in cases of lack of consensus), this as to document the reasoning behind their choice. Questionnaires were provided and filled in in Spanish.

***The resulting data will be post-processed and added to the Twin2Go database. Should you feel these scores do not reflect the situation of the basin accurately, or want to contest any of the information included, you may contact the project organisers. Contact information as well as additional information regarding the project and the results can be found on [www.twin2go.eu](http://www.twin2go.eu).***

***Names of participating experts have been removed for confidentiality purposes.***

## Tabla de Contenidos

<b>A) Régimen de Gobernanza del Agua .....</b>	<b>4</b>
I) Características del Régimen de Gobernanza Ambiental.....	4
a) Política del Agua, Marco Legal e Institucional (formal e informal) .....	4
b) Formalización de los principios de Manejo Integrado de los RR.HH. (MIRH) y de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las NN.UU. ....	6
c) Consideración de la incertidumbre en la Toma de Decisiones .....	7
II) Redes de actores, con énfasis en el rol y la interacción entre actores estatales y no-estatales, y las relaciones de poder .....	7
a) Estructuras de cooperación y coordinación .....	7
b) Intercambio de la información, a través de reglas formales, relaciones de dependencia, etc. ....	8
III) Interacciones multi-nivel que cruzan fronteras administrativas, integración vertical (entre niveles), integración horizontal (entre sectores) .....	8
a) Centralización .....	8
<b>B) Contexto .....</b>	<b>9</b>
I) Dimension social .....	9
II) Principios de Buena Gobernanza / Base Legal, a nivel nacional .....	10
III) Dimension ambiental .....	11
<b>C) Desempeño.....</b>	<b>14</b>
I) Progreso hacia los objetivos planteados.....	14
II) Principios de Buena gobernanza, como indicadores de la dimension del proceso .....	15
III) Participacion de actores .....	15
IV) Respuestas frente al cambio climático .....	16
<b>Addendum - Context.....</b>	<b>17</b>
I) Basin Characteristics .....	17
<b>Addendum - Performance .....</b>	<b>17</b>
I) Environmental sustainability .....	17
a) State of the water resources and the environment.....	17
b) Management practices .....	17

## A) Régimen de Gobernanza del Agua

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
<b>I) Características del Régimen de Gobernanza Ambiental</b>			
<b>a) Política del Agua, Marco Legal e Institucional (formal e informal)</b>			
1.	<b>Existencia de una legislación del agua doméstica (es decir nacional o subnacional)?</b>	B+	En Perú nueva ley desde 2008 con nueva institucionalidad en implementación, antigua ley desde 1969. Nueva ley más integral, antigua más sectorial.
2.	<b>Ley de Agua: carácter público de los recursos hídricos y estatus legal de los derechos de uso garantizados?</b>	B+	En Perú algunos problemas con asignaciones (tierra/agua). En proceso de saneamiento. Reglamentación en fase de implementación.
3.	<b>Ley de Agua: reconocimiento explícito de los usos tradicionales y/o indígenas</b>	A	En proceso de implementación.
4.	<b>Ley de Agua: considerada la disponibilidad del recurso, los derechos de terceros y los requerimientos ecológicos</b>	A-	Legalmente se considera disponibilidad, terceras partes y ecosistemas acuáticos, pero la implementación es deficiente.
5.	<b>Nivel de integración de la legislación doméstica del agua</b>	A-	Hay un esfuerzo en la nueva ley en Perú para hacer más transparente el sector: reducción de número de instituciones responsables y competencias cruzadas. Una sola ley.
6.	<b>Existencia de una estructura multi-nivel y subsidiaridad de la legislación doméstica del agua</b>	A-	Con la antigua ley bien articuladas responsabilidades, funciones y autoridad en la parte regulada, menos en la no-regulada (sierra). Con la nueva ley teóricamente bien articuladas en todo el territorio, pero falta implementar. Obviamente se arrastra "viejas costumbres y visiones".
7.	<b>Existencia de una estructura administrativa doméstica formal para la gobernanza del agua</b>	A-	En Perú muy formal en la parte regulada, menos formalmente aplicada en la no-regulada (sierra). Tanto en la antigua ley como en la nueva.

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
8.	Organismos nacionales de Cuenca, u formas organizacionales similares	B-	En Perú previstos en la nueva ley, en proceso de formación, mecanismos de financiación definidos pero no comprobados.. En antigua ley administraciones de riego, en la práctica en zona regulada.
9.	Organismo formal de coordinación transfronteriza	B	No anclado en legislación nacional, sí en decretos/ordenanzas locales
10.	Institución o legislación formal que prescribe el concepto de manejo de cuencas	B	La Autoridad Nacional de Aguas tiene estas atribuciones, ejecución por Autoridades Locales de Agua, pero en proceso de implementación.
11.	Estrategias, programas y/o planes de manejo de cuencas/del agua	B	Mucha diferencia entre cuencas, entre zona regulada y no regulada. En Catamayo Chira entre las mejores, generalmente muy asociados a los proyectos hidráulicos.
12.	<i>Mecanismos de financiamiento:</i> Grado de inversión desde el sector privado/publico/otras fuentes (ej. donantes / internacional)	B	En infraestructura mayor casi exclusivamente del Estado. Evolución hacia mayor participación privada. En infraestructura menor más participación privada, a través de venta de tierras con compromisos de inversión. Creciente también.
13.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para riego tiene un costo?	B	En Perú en la parte regulada formalmente organizada, en la no regulada (sierra) más informal. En ningún caso cubre los gastos.
14.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para uso domestico tiene un costo (en áreas urbanas)?	B	No cubre costo, manejo empresarial deficiente
15.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para uso industrial tiene un costo?	B	No cubre costo, manejo empresarial deficiente
16.	Permisos <b>comerciables</b> con respecto a la abstracción / uso de los recursos hídricos	C	En teoría existe, pero es reciente. No hay mucha información al respecto.
17.	Aplicación del principio “el que contamina paga” (con respecto a agua)	B	En Perú en nueva ley pago por descarga. Por aplicarse todavía.
18.	Existencia de subsidios ambientales (relacionados con los RR.HH.)	C	

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
19.	Pago por servicios ambientales (relacionados con los RR.HH.)	B-	Incipiente.
20.	Permisos <b>comerciables</b> con respecto a calidad del aguas, cargas máximas diarias (de contaminantes, etc.)	C	Inexistente.
21.	Impuestos ambientales (relacionados con los RR.HH.)	B	
22.	Presencia de instituciones informales (y que substituyen las formales) para el manejo de los recursos hídricos	NA	El uso informal es a escala personal/reducida. Falta general de formalización de organismos en zonas altas (Juntas de agua potable,...), pero poco administración informal con fines de lucro.
23.	Presencia de instituciones informales (y que complementan las formales) para el manejo de los recursos hídricos	A/B	Organismos locales/informales, más en zona no regulada y sierra. Manejo agua potable muchas veces no regulado/formalizado. Siempre institucionalidad informal reconocida por la población, básicamente por falta de atención instituciones formales.
23.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		¿¿¿Capacidad institucional????
<b>b) Formalización de los principios de Manejo Integrado de los RR.HH. (MIRH) y de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las NN.UU.</b>			
24.	Principios de MIRH formalizados	A-	Incorporados en el discurso y en la ley, repercusiones en organización de organismos, actuar incipiente.
25.	Estado de implementación actual de los principios de MIRH	B	
26.	Capacidad existente para implementar MIRH	B	Bastante diferencia entre cuencas. Catamayo Chira entre los mejores. Capacitación/difusión tiene que mejorar.
27.	Es el acceso universal y no-discriminatorio a agua potable seguro y saneamiento un objetivo formal?	A	Sí, política de estado con programa concreto "Agua para todos", programas más antiguos anteriores (Pronosar; Foncodes, acuerdos de cooperación..).

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
28.	Integración de humedales en el MIRH y en la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (GICH) *	A-	A nivel de planificación, pero falta implementación/ejecución y monitoreo adecuados.
28.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>c) Consideración de la incertidumbre en la Toma de Decisiones</b>			
29.	Prácticas generales para lidiar con las incertidumbres	B+	Enfoque muy hidráulico y hacia oferta para riego. Cambio climático recién considerado.
30.	<i>Lidiar con incertidumbres: reversibilidad y flexibilidad de las opciones</i>	B+	
31.	<i>Lidiar con incertidumbres: márgenes de seguridad</i>	B	
32.	¿Se usan escenarios en la toma de decisiones?	A-	Enfoque muy hidráulico y hacia oferta para riego. Cambio climático recién considerado.
33.	Riesgos climáticos: variabilidad y cambio climático	A-	Investigaciones sueltas, manejo de riesgos, muy enfocado hacia El Niño. Impacto en decisiones limitado. Se trabaja a nivel nacional (Minam).
33.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>II) Redes de actores, con énfasis en el rol y la interacción entre actores estatales y no-estatales, y las relaciones de poder</b>			
<b>a) Estructuras de cooperación y coordinación</b>			
34.	Coordinación vertical (gubernamental)	A - (C)	La nueva ley aspira a A, en implementación. Bajo la antigua ley y la institucionalidad anterior C.
35.	Coordinación horizontal (gubernamental)	A - (C)	La nueva ley aspira a A, en implementación. Bajo la antigua ley y la institucionalidad anterior C.

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
36.	Rol de los gobiernos locales	A-	Mecanismos de participación para gobiernos locales previstos en nueva ley. En curso de implementación.
36.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>b) Intercambio de la información, a través de reglas formales, relaciones de dependencia, etc.</b>			
37.	Tipos de conocimientos incluidos (en la toma de decisiones) => Rol de los expertos / de la ciencia / de los conocimientos locales y/o tradicionales/ancestrales	B+	Se hace un esfuerzo para trabajar de manera participativa, pero no hay un mecanismo formal/elaborado para incorporar conocimiento tradicional/local.
38.	Acceso a la información => Sobre conocimiento de expertos y planes de manejo	B	El tema de la transparencia está mejorando, pero mucha información sigue controlándose sectorialmente.
38.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>III) Interacciones multi-nivel que cruzan fronteras administrativas, integración vertical (entre niveles), integración horizontal (entre sectores)</b>			
<b>a) Centralización</b>			
39.	Un nivel un actor?	A	Nueva ley prevé esto.
40.	Grado de centralización	B	Tanto en nueva ley, como en antigua.
41.	Capacidades técnicas y economías de escala	B	Falta más capacitación
42.	Obligaciones y responsabilidades legales	A	En la ley sí. EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.
42.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		



## B) Contexto

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
<b>I) Dimension social</b>			
43.	<b>Proporción de la población que vive en áreas rurales</b>	28.9 25.80 (Piura, INEI - CPV2007) (De acuerdo a medio de vida: 0.5; GTZ, 2009)	Fuente: United Nations Population Division (2008): World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database, <a href="http://esa.un.org/unup/">http://esa.un.org/unup/</a> Values for 2005
44.	<b>Estado de desarrollo de la sociedad</b>	0.806 0.571 (Piura, 2006)	Más bajo en región de la cuenca Human Development Index Fuente: UNDP: Human Development Report, online at <a href="http://hdr.undp.org/en/statistics/">http://hdr.undp.org/en/statistics/</a> Values for 2007
45.	<b>Sostenibilidad social (índice Gini)</b>	49.6	Gini Index Fuente: UNDP: Human Development Report 2009, <a href="http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_EN_Complete.pdf">http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_EN_Complete.pdf</a> - Values were calculated based on data by World Bank (2009d)
46.	<b>Sostenibilidad económica (e.g. GDP)</b>	2916/6466	GDP per capita (US-\$, PPP-corrected) Fuente: World Bank, <a href="http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/icp-final-tables.pdf">http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/icp-final-tables.pdf</a> Values for 2005

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
47.	Eficacia de las instituciones formales	3.7	Corruption Perception Index Fuente: Transparency International, <a href="http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2009/cpi_2009_table">http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2009/cpi_2009_table</a> Values for 2009
48.	Confiabilidad del marco económico/institucional – nivel de riesgo para la inversión extranjera	B-BBB+	Rating by the rating agency “Standards & Poor Fuente: The Guardian (article from 22.05.2009), <a href="http://www.guardian.co.uk/business/2009/may/22/recession-government-borrowing#zoomed-picture">http://www.guardian.co.uk/business/2009/may/22/recession-government-borrowing#zoomed-picture</a>
49.	Libertad de expresión, libertad de prensa	20.88	Press Freedom Index Fuente: Reporters without Borders, <a href="http://www.rsf.org/en-classement1003-2009.html">http://www.rsf.org/en-classement1003-2009.html</a> Values for 2009
49.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>II) Principios de Buena Gobernanza / Base Legal, a nivel nacional</b>			
50.	Participatory regarding decision making in the water sector	B	Organización democrática de regantes (con problemas), mecanismos de presupuesto participativo a nivel local.
51.	Transparency regarding water allocation	A-	Teóricamente toda la información ambiental y otra está disponible (páginas web GR/ PECHP,...) y gratis (ley de transparencia), pero todavía hay procesos de mejoramiento sin concluir.
52.	Effectiveness and efficiency regarding decision making in the water sector	B+	Se está mejorando el monitoreo desde el nivel central (también local), pero falta mejorar mucho. Juntas de regantes con problemas de representación y transparencia.

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
53.	Equitable and inclusive	A-	Inequidades existentes se generan por deficiente administración y operación, no por problemas o vacíos legales.
54.	Predictability – with regard to IWRM and climate change	A-	La ley prevé GIRH y CC, y cómo implementarlo. Está en proceso de implementación. Problemas operativos entre MINAM (CC) y GIRH (ANA).
54.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>III) Dimension ambiental</b>			
55.	Clasificación climática de Köppen-Geiger (para la cuenca)	Aw-Cwb-BSh-BWh	Fuente: Kottek, M., J. Grieser, C. Beck, B. Rudolf, and F. Rubel (2006), <a href="http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/present.htm#maps">http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/present.htm#maps</a> For period from 1951 to 2000 Values are ordered from the source to the mouth
56.	“Climate Moisture Index” (Indice de humedad del clima)	-1 – 0: Semi-arid - Arid (A escala micro hasta muy húmedo: 1)	Fuente: GWSP Digital Water Atlas (2008), GWSP Digital Water Atlas (2008), <a href="http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&amp;Itemid=53&amp;id_desc=98&amp;itemId_desc=63&amp;id_ds=146&amp;itemId_ds=52&amp;header=Climate%20Moisture%20Index&amp;site=b1_cmi_anWSAG1_0">http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&amp;Itemid=53&amp;id_desc=98&amp;itemId_desc=63&amp;id_ds=146&amp;itemId_ds=52&amp;header=Climate%20Moisture%20Index&amp;site=b1_cmi_anWSAG1_0</a> Reported are the dominant values in the Orange-Senqu basin
57.	Coefficiente de variacion del “Climate Moisture Index”	-0.75 – 0.00	Fuente: GWSP atlas (2008), <a href="http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&amp;Itemid=53&amp;id_desc=126&amp;itemId_desc=63&amp;id_ds=171&amp;itemId_ds=52&amp;header=Coefficient%20of%20Variation%20for%20Climate%20Moisture%20Index&amp;site=b2_cmi_annual_cv">http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&amp;Itemid=53&amp;id_desc=126&amp;itemId_desc=63&amp;id_ds=171&amp;itemId_ds=52&amp;header=Coefficient%20of%20Variation%20for%20Climate%20Moisture%20Index&amp;site=b2_cmi_annual_cv</a> Reported are the dominant values in the Orange-Senqu basin

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
58.	Equivalente por cápita del TARWA	69,390	Fuente: UNESCO, UN World Water Development Report, <a href="http://www.greenfacts.org/en/water-resources/figtableboxes/3.htm">http://www.greenfacts.org/en/water-resources/figtableboxes/3.htm</a> Values for 2005
59.	Disponibilidad promedio de agua al nivel de la cuenca (1995)	0-5 mm/a	Fuente: University of Kassel, WaterGAP 2.0, <a href="http://www.env-edu.gr/Documents/World%20Water%20in%202025.pdf">http://www.env-edu.gr/Documents/World%20Water%20in%202025.pdf</a>
60.	Disponibilidad renovable anual de agua en la cuenca, por persona (valor 1995)	500-4000 m3/p/a	Fuente: World Resources Institute, EarthTrends 2001, <a href="http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply1995.pdf">http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply1995.pdf</a>
61.	Disponibilidad renovable anual de agua en la cuenca, por persona (valor proyectado para 2025)	500-4000 m3/p/a	Fuente: World Resources Institute, EarthTrends 2001, <a href="http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply2025.pdf">http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply2025.pdf</a> <b>No hay diferencia entre 1995_2015 según los mapas; Datos de la Autoridad Nacional de Agua:</b> <b>2007: 20,40 M3/p/a - 2050: 1,241 m3/p/a</b>
62.	“Relative Water Stress Index” Índice de estrés hídrico relativo	0,4 – 1,0	Fuente: UNESCO, World Water Development Report II, <a href="http://wwdrii.sr.unh.edu/download.html">http://wwdrii.sr.unh.edu/download.html</a> The illustration (I4) has bad quality. Please check if the judgement is appropriate, especially with regard to the downstream score.
63.	“Climate Vulnerability Index” Índice de vulnerabilidad climática	Medium (36.0 – 43.9)	Fuente: Oxford Centre for Water Research (OCWR), 2008-2010, <a href="http://ocwr.ouce.ox.ac.uk/research/wmpg/cvi/">http://ocwr.ouce.ox.ac.uk/research/wmpg/cvi/</a> Valor de país. Dentro del país, en la cuenca es medio alto.
64.	Grado en el cual el estatus de calidad del agua restringe la usabilidad del recurso en los diferentes sectores (de usuarios)	Medio	Restricciones para agua potable y piscicultura, riego se limita para algunos cultivos.

No.	Indicador	Puntaje (Perú)	Comentarios
65.	<b>Grado de modificación de los flujos (régimen de caudales naturales) y grado de modificación de los cauces</b>	Bajo - alto	En Perú en la zona regulada: muy alto (Cauce cuenta solo con caudal ecológico). Zona alta: bajas modificaciones de caudal y cauce..
66.	<b>Impacto de cambios en el uso del suelo sobre los procesos hidrológicos en la cuenca</b>	Medio	Algunas investigaciones sueltas.
67.	<b>Incertidumbre asociada a las predicciones de cambio climático par las precipitaciones en la cuenca</b>	0.60 – 0.85	Fuente: Illustration from MAGICC-SCENGEN tool at the end of the guidance document
67.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		

## C) Desempeño

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
<b>I) Progreso hacia los objetivos planteados</b>			
68.	<b>Progreso hacia el Objetivo del Milenio con respecto a: acceso a fuentes seguras de agua potable</b>	<i>On Track (2006)</i> <i>On Track (2008)</i> <i>Vínculo defectuoso</i>	Fuente: WHO & UNICEF (2008), Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation, <a href="http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html">http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html</a> valores para 2006
69.	<b>Proporción de la población total con acceso a fuentes mejoradas (seguras) de agua potable</b>	84	Fuente: UN statistics of MDG progress, <a href="http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx">http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx</a> valores para 2006
70.	<b>Proporción de la población rural con acceso a fuentes mejoradas (seguras) de agua potable</b>	63	Fuente: UN statistics of MDG progress, <a href="http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx">http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx</a> valores para 2006
71.	<b>Progreso hacia el Objetivo del Milenio con respecto a: acceso a saneamiento básico</b>	<i>On Track (2006)</i> <i>On Track (2008)</i> <i>Vínculo defectuoso</i>	Fuente: WHO & UNICEF (2008), Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation, <a href="http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html">http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html</a> valores para 2006
72.	<b>Proporción de la población total con acceso a saneamiento mejorado</b>	72	Fuente: UN statistics of MDG progress, <a href="http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx">http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx</a> valores para 2006

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
73.	Proporción de la población rural con acceso a saneamiento mejorado	36/72	Fuente: UN statistics of MDG progress, <a href="http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx">http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx</a> valores para 2006
73.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>II) Principios de Buena gobernanza, como indicadores de la dimension del proceso</b>			
74.	Toma de decisiones participativa en el sector de los recursos hídricos	B-	Existen los mecanismos, pero la aplicación es deficiente.
75.	Transparencia con respecto a la alocaón de los recursos hídricos	B	La adjudicación es relativamente transparente, pero el proceso de toma de decisiones y las comunicaciones respectivas tienen fallas.
76.	Eficacia y eficiencia con respecto a la toma de decisiones en el sector de los RR.HH.	B	
77.	Equitativo e inclusivo	A	No hay exclusión como tal, la ampliación de infraestructura ha mejorado y ahora proporciona acceso para todos y todas. Todavía hay menos participación en la toma de decisiones por parte de mujeres, y hay problemas operativos (p.e. cola de canal).
78.	Predictabilidad– con respect a MIRH y cambio climático	A-	Legalmente sí. Problemas de implementación. Falta de capacidades a deferentes niveles.
78.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
<b>III) Participacion de actores</b>			
79.	Deliberative engagement opportunities	B+	Mejorando.
80.	Inclusividad de la participacion ciudadana/de actores	A	Debilidades en la aplicación.
80.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
<b>IV) Respuestas frente al cambio climático</b>			
81.	<b>Estrategia de adaptación al cambio climático en el sector de los recursos hídricos</b>	B	
82.	<b>Disponibilidad de conocimientos específicos que permitan/facilitan la adaptación</b>	D+	En la cuenca vecina (Piura) se ha llegado el nivel de escenarios, impactos, evaluación de vulnerabilidades y estrategias de adaptación. Para el Chira, algunas cosas son extrapolables. El GR está trabajando el tema
83.	<b>Conciencia entre los administradores del agua con respecto a la (necesidad de) adaptación al cambio climático</b>	C	
84.	<b>Proceso coordinado de implementación con respecto a la adaptación al cambio climático: existencia de programa o plan de acciones y medidas</b>	B-	El GR está trabajando el tema, no hay articulación con el nivel nacional.
85.	<b>Actividades operacionales (medidas, acciones)</b>	C	
86.	<b>Formas para lidiar con la variabilidad climática (sequías, inundaciones)</b>	B+	SIAT repotenciado en 2008 en la cuenca vecina del Piura, propuesta en Cuenca Chira.
86.a	<b><i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i></b>		



## Addendum - Context

No.	Indicator	Score	Comments
<b>I) Basin Characteristics</b>			
67a	Sub-Basin Size	9.986,81 km <sup>2</sup>	7.212,37 km <sup>2</sup> (41,9%) están en territorio ecuatoriano y 9.986,81 km <sup>2</sup> (58,1%) en territorio peruano.
67b	Transboundary	Yes	Ecuador-Perú

## Addendum - Performance

No.	Indicator	Score	Comments
<b>I) Environmental sustainability</b>			
<b>a) State of the water resources and the environment</b>			
87	Aquatic biodiversity	B	La represa, construída en 1970 tiene que tener influencia. No tengo datos.
88	Invasive exotic species	C	En las represas hay invasiones de lenteja de agua.
89	Surface and groundwater quality	B-C	Salinización hacia las partes bajas. Continúan de aguas negras domésticas, puntuales.
90	Groundwater use	B	El uso de agua subterráneo es limitado (todavía).
91	Water Exploitation Index (WEI)	D	La parte baja del río (en Perú) es represada y utilizada casi exclusivamente para agricultura/industria/uso doméstico. En época seca hasta 100% menos caudal ecológico de 5 m <sup>3</sup> /s. Promedio en base anual más de 50%.
<b>b) Management practices</b>			
92	Water allocated for aquatic ecosystem	B	Se toma en cuenta un caudal ecológico para el lecho del río, pero hay dudas sobre la eficiencia y también sobre el control de dicho caudal.
93	Water pollution incidents	C	Hay poco incidentes de magnitud, pero las reacciones son lentas y/o inoportunas.
94	Water quality monitoring	B	Campañas esporádicas, sobre toda en tomas para agua potable. No sistematizado.

No.	Indicator	Score	Comments
95	Hydrometeorological monitoring – levels	A	La parte regulada del sistema cuenta con un muy buen sistema de monitoreo en tiempo real. Las partes más altas (no reguladas) tienen estaciones, pero el monitoreo es menos constante
96	Level of understanding of groundwater resources	B-C	Hay datos sueltos sin conectar. Existe un perfil de proyecto para mapeo de agua subterráneo, sin ejecutar.