

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

Cuenca del río Baker

Chile/PARTE de la CUENCA evaluada

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 regimenes 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.

Names of participating experts have been removed for confidentiality purposes.

Tabla de Contenidos

A) Régimen de Gobernanza del Agua	4
I) Características del Regimen 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.	7
III) Interacciones multi-nivel que cruzan fronteras administrativas, integración vertical (entre niveles), integración horizontal (entre sectores)	8
a) Centralización	8
B) Contexto	9
I) Dimensión social	9
II) Principios de Buena Gobernanza / Base Legal, a nivel nacional	10
III) Dimensión ambiental	11
C) Desempeño.....	15
I) Progreso hacia los objetivos planteados.....	15
II) Principios de Buena gobernanza, como indicadores de la dimensión del proceso	16
III) Participación de actores	16
IV) Respuestas frente al cambio climático	16
Addendum - Context.....	18
I) Basin Characteristics	18
Addendum - Performance	18
I) Environmental sustainability	18
a) State of the water resources and the environment.....	18
b) Management practices	18

A) Régimen de Gobernanza del Agua

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
I) Características del Regimen de Gobernanza Ambiental			
a) Política del Agua, Marco Legal e Institucional (formal e informal)			
1.	Existencia de una legislación del agua doméstica (es decir nacional o subnacional)?	A	
2.	<i>Ley de Agua</i> : caracter public de los recursos hidricos y estatus legal de los derechos de uso garantizados?	B	EXISTE EL RECONOCIMIENTO LEGAL DEL CAUDAL ECOLÓGICO, PERO NO ES EFECTIVO EN SU TOTALIDAD POR LIMITACIONES PREEXISTENTES (DERECHOS PRESTABLECIDOS)
3.	<i>Ley de Agua</i> : reconocimiento explícito de los usos tradicionales y/o indígenas	B	
4.	<i>Ley de Agua</i> : considerada la disponibilidad del recurso, los derechos de terceros y los requerimientos ecológicos	A-	LA METODOLOGÍA APLICADA ES HIDROLÓGICA
5.	Nivel de integracion de la legislación doméstica del agua	C	
6.	Existencia de una estructura multi-nivel y subsidiaridad de la legislación doméstica del agua	B	NO HAY DESICIÓN LOCAL INDEPENDIENTE DE LA AUTORIDAD CENTRAL
7.	Existencia de una estructura administrative doméstica formal para la gobernanza del agua	C	
8.	Organismos nacionales de Cuenca, u formas organizacionales similares	D	

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
9.	Organismo formal de coordinacion transfronteriza	A	EXISTE FORMALMENTE A NIVEL CENTRAL (1991), PERO NO SE HA CONFORMADO EL GRUPO A NIVEL LOCAL
10.	Institucion o legislacion formal que prescribe el concepto de manejo de cuencas	A	
11.	Estrategias, programas y/o planes de manejo de cuencas/del agua	B -	LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CUENCAS NO ESTÁ EN LA LEY
12.	<i>Mecanismos de financiamiento:</i> Grado de inversion desde el sector privado/publico/otras fuentes (ej. donantes / internacional)	B	
13.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para riego tiene un costo?	C	
14.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para uso domestico tiene un costo (en areas urbanas)?	A	CON EXECEPCIÓN DE SECTORES RURALES, DONDE EXISTE UNA AUTOGESTIÓN DE LA COMUNIDAD (COMITÉS DE AGUA POTABLE RURAL, QUE CUBREN LOS COSTOS DE ADMINISTRACIÓN); LOS COSTOS DE INVERSIÓN LOS CUBRE EL ESTADO
15.	<i>Instrumentos económicos:</i> El agua para uso industrial tiene un costo?	C	NO EXISTEN INDUSTRIAS
16.	Permisos comerciables con respecto a la abstracción / uso de los recursos hídricos	B	
17.	Aplicación del principio “el quien contamina paga” (con respecto a agua)	C	
18.	Existencia de subsidios ambientales (relacionados con los RR.HH.)	C	
19.	Pago por servicios ambientales (relacionados con los RR.HH.)	C	

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
20.	Permisos comerciables con respect a calidad del aguas, cargas maximas diarias (de contaminantes, etc.)	C	
21.	Impuestos ambientales (relacionados con los RR.HH.)	C	EXISTE UN GRAVAMEN (PATENTE) POR NO USO DE LOS DERECHOS DE AGUA, PERO TIENE ESTATUS ECONÓMICO NO AMBIENTAL
22.	Presencia de instituciones informales (y que substituyen las formales) para el manejo de los recursos hídricos	A	EJEMPLO: ORGANISMO DE CUENCA INSERTO DENTRO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CUENCAS
23.	Presencia de instituciones informales (y que complementan las formales) para el manejo de los recursos hídricos	C	
23.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
b) Formalizacion de los principios de Manejo Integrado de los RR.HH. (MIRH) y de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las NN.UU.			
24.	Principios de MIRH formalizados	C	Política Nacional de Recursos Hídricos (1999); Estrategia de Cuencas (CONAMA, 2007)
25.	Estado de implementacion actual de los principios de MIRH	C+	En la Estrategia de Cuencas del río Baker hay una propuesta para iniciar la elaboración del plan
26.	Capacidad existente para implementar MIRH	C	
27.	Es el acceso universal y non-discriminatorio a agua potable seguro y saneamiento un objetivo formal?	A	
28.	Integración de humedales en el MIRH y en la Gestion Integrada de Cuencas Hidrográficas (GICH) *	B	

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
28.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
c) Consideración de la incertidumbre en la Toma de Decisiones			
29.	Practicas generales para lidiar con las incertidumbres	A	
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?	B	
33.	Riesgos climáticos: variabilidad y cambio climático	C	
33.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
II) Redes de actores, con énfasis en el rol y la interacción entre actores estatales y no-estatales, y las relaciones de poder			
a) Estructuras de cooperación y coordinación			
34.	Coordinación vertical (gubernamental)	C-	LA COORDINACIÓN SE LIMITA AL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
35.	Coordinación horizontal (gubernamental)	C-	LA COORDINACIÓN SE LIMITA AL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
36.	Rol de los gobiernos locales	C	
36.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
b) Intercambio de la información, a través de reglas formales, relaciones de dependencia, etc.			

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
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-	NO SIEMPRE
38.	Acceso a la información => Sobre conocimiento de expertos y planes de manejo	C+	
38.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
III) Interacciones multi-nivel que cruzan fronteras administrativas, integracion vertical (entre niveles), integración horizontal (entre sectores)			
a) Centralizacion			
39.	Un nivel un actor?	B-	
40.	Grado de centralización	B	
41.	Capacidades técnicas y economías de escala	B	
42.	Obligaciones y responsabilidades legales	B	
42.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		

B) Contexto

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
I) Dimension social			
43.	Proporcion de la pobacion que vive en areas rurales	41,4% (Cuenca del Baker) Fuente: Encuesta CASEN 2006.	Fuente: United Nations Population Division (2008): World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database, http://esa.un.org/unup/ Values for 2005
44.	Estado de desarrollo de la sociedad	B	Human Development Index Fuente: UNDP: Human Development Report, online at http://hdr.undp.org/en/statistics/ Values for 2007 Comentario: el valor corresponde al IDH Chile 2009 (http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2009/) ; la Cuenca del río Baker está por debajo del IDH nacional
45.	Sostenibilidad social (índice Gini)	pendiente	Gini Index Fuente: UNDP: Human Development Report 2009, http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_EN_Complete.pdf - Values were calculated based on data by World Bank (2009d)
46.	Sostenibilidad economica (e.g. GDP)	C	GDP per capita (US-\$, PPP-corrected) Fuente: World Bank, http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/icp-final-tables.pdf Values for 2005

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
47.	Eficacia de las instituciones formales	B	Corruption Perception Index Fuente: Transparency International, http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2009/cpi_2009_table Values for 2009
48.	Confiabilidad del marco económico/institucional – nivel de riesgo para la inversión extranjera	pendiente	Rating by the rating agency “Standards & Poor Fuente: The Guardian (article from 22.05.2009), http://www.guardian.co.uk/business/2009/may/22/recession-government-borrowing#zoomed-picture
49.	Libertad de expresión, libertad de prensa	B	Press Freedom Index Fuente: Reporters without Borders, http://www.rsf.org/en-classement1003-2009.html Values for 2009
49.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
II) Principios de Buena Gobernanza / Base Legal, a nivel nacional			
50.	Participatory regarding decision making in the water sector	B	
51.	Transparency regarding water allocation	B	
52.	Effectiveness and efficiency regarding decision making in the water sector	B	

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
53.	Equitable and inclusive	A-	SI BIEN LA LEY ESTABLECE EL MISMO PROCEDIMIENTO PARA TODOS, EN LA PRÁCTICA EXISTE INEQUIDAD EN LA PROPIEDAD DE DERECHOS DE AGUA. Existe acaparamiento y especulación por grupos económicos y grupos con mayor grado de información y conocimientos de la ley; no está asegurado el “derecho humano al agua”.
54.	Predictability – with regard to IWRM and climate change	B-	Existe una Ley de Embalses; Unidad de Emergencia en el Ministerio de Agricultura; la DGA está trabajando en establecer una resolución que permita establecer indicadores actualizados de sequía. Pero, la ley no es explícita respect que esto se haga bajo un marco regulatorio del cambio climatic y GIRH
54.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
III) Dimension ambiental			
55.	Clasificación climatica de Köppen-Geiger (para la cuenca)	Cfb	Fuente: Kottek, M., J. Grieser, C. Beck, B. Rudolf, and F. Rubel (2006), http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/present.htm#maps For period from 1951 to 2000 Values are ordered from the source to the mouth Valor para la Cuenca del Baker

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
56.	“Climate Moisture Index” (Indice de humedad del clima)	Varía con un gradiente desde noreste al suroeste, pasando de SA (sector noreste) a SH (sector central) y H en el sector costero (oeste). Datos para la Cuenca del río Baker	Fuente: GWSP Digital Water Atlas (2008), GWSP Digital Water Atlas (2008), http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&Itemid=53&id_desc=98&itemId_desc=63&id_ds=146&itemId_ds=52&header=Climate%20Moisture%20Index&site=b1_cmi_anWSAG1_0 Reported are the dominant values in the Orange-Senqu basin
57.	Coefficiente de variacion del “Climate Moisture Index”	C	Fuente: GWSP atlas (2008), http://atlas.gwsp.org/index.php?option=com_wrapper&Itemid=53&id_desc=126&itemId_desc=63&id_ds=171&itemId_ds=52&header=Coefficient%20of%20Variation%20for%20Climate%20Moisture%20Index&site=b2_cmi_annual_cv Reported are the dominant values in the Orange-Senqu basin
58.	Equivalente por capita del TARWA	A	Fuente: UNESCO, UN World Water Development Report, http://www.greenfacts.org/en/water-resources/figtableboxes/3.htm Values for 2005
59.	Disponibilidad promedio de agua al nivel de la cuenca (1995)	A	Fuente: University of Kassel, WaterGAP 2.0, http://www.env-edu.gr/Documents/World%20Water%20in%202025.pdf DISPINIBILIDAD NATURAL DEL AGUA EN LA CUENCA. EN TÉRMINOS LEGALES, HAY RESTRICCIONES DE ACCESO IMPORTANTES.

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
60.	Disponibilidad renovable anual de agua en la cuenca, por persona (valor 1995)	A	Fuente: World Resources Institute, EarthTrends 2001, http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply1995.pdf DISPINIBILIDAD NATURAL DEL AGUA EN LA CUENCA. EN TÉRMINOS LEGALES, HAY RESTRICCIONES DE ACCESO IMPORTANTES.
61.	Disponibilidad renovable anual de agua en la cuenca, por persona (valor proyectado para 2025)	A	Fuente: World Resources Institute, EarthTrends 2001, http://earthtrends.wri.org/pdf_library/maps/2-4_m_WaterSupply2025.pdf DISPINIBILIDAD NATURAL DEL AGUA EN LA CUENCA. EN TÉRMINOS LEGALES, HAY RESTRICCIONES DE ACCESO IMPORTANTES.
62.	<i>“Relative Water Stress Index”</i> Indice de estrés hidrico relativo	A	Fuente: UNESCO, World Water Development Report II, http://wwdrii.sr.unh.edu/download.html The illustration (I4) has bad quality. Please check if the judgement is appropriate, especially with regard to the downstream score.
63.	<i>“Climate Vulnerability Index”</i> Indice de vulnerabilidad climática	B	Fuente: Oxford Centre for Water Research (OCWR), 2008-2010, http://ocwr.ouce.ox.ac.uk/research/wmpg/cvi/
64.	Grado en el cual el estatus de calidad del agua restringe la usabilidad del recurso en los diferentes sectores (de usuarios)	A	
65.	Grado de modificacion de los flujos (regimen de caudales naturales) y grado de modificación de los cauces	A	
66.	Impacto de cambios en el uso del suelo sobre los procesos hidrológicos en la cuenca	A	

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
67.	Incertidumbre asociada a las predicciones de cambio climatic par las precipitaciones en la cuenca	C	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
I) Progreso hacia los objetivos planteados			
68.	Progreso hacia el Objetivo del Milenio con respecto a: acceso a fuentes seguras de agua potable	A	Fuente: WHO & UNICEF (2008), Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation, http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html valores para 2006
69.	Proporción de la población total con acceso a fuentes mejoradas (seguras) de agua potable	C	Fuente: UN statistics of MDG progress, http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx valores para 2006 Si bien un 88,5% de la población de la cuenca dispone de agua potable, el 14,5% restante tiene acceso a agua de calidad excepcional.
70.	Proporción de la población rural con acceso a fuentes mejoradas (seguras) de agua potable	D	Fuente: UN statistics of MDG progress, http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx valores para 2006 En la cuenca es un 73,7%, que corresponde a la población rural concentrada (sistema de agua potable rural), la población restante es dispersa pero tienen acceso a fuentes de agua de calidad excepcional, que es una característica de la cuenca.
71.	Progreso hacia el Objetivo del Milenio con respecto a: acceso a saneamiento básico	A	Fuente: WHO & UNICEF (2008), Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation, http://www.wssinfo.org/en/40_MDG2008.html valores para 2006
72.	Proporción de la población total con acceso a saneamiento mejorado	B	Fuente: UN statistics of MDG progress, http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx valores para 2006 C= CUENCA DEL RÍO BAKER (INCLUYE RED DE ALCANTARILLADO Y FOSA SÉPTICA)

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
73.	Proporcion de la poblacion rural con acceso a saneamiento mejorado	D	Fuente: UN statistics of MDG progress, http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx valores para 2006 D= CUENCA DEL RÍO BAKER (INCLUYE RED DE ALCANTARILLADO Y FOSA SÉPTICA)
73.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
II) Principios de Buena gobernanza, como indicadores de la dimension del proceso			
74.	Toma de decisions participativa en el sector de los recursos hídricos	C	
75.	Transparencia con respecto a la alocacion de los recursos hídricos	B	
76.	Eficacia y eficiencia con respecto a la toma de decisions en el sector de los RR.HH.	B	
77.	Equitativo e inclusivo	C	
78.	Predictabilidad– con respect a MIRH y cambio climático	C	
78.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
III) Participacion de actores			
79.	Deliberative engagement opportunities	B	
80.	Inclusividad de la participacion ciudadana/de actores	C	
80.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		
IV) Respuestas frente al cambio climático			

No.	Indicador	Puntaje	Comentarios
81.	Estrategia de adaptacion al cambio climatic en el sector de los recursos hídricos	C	
82.	Disponibilidad de conocimientos especificos que permitan/facilitan la adaptación	D	
83.	Conciencia entre los administradores del agua con respecto a la (necesidad de) adaptación al cambio climático	C	LIMITADA
84.	Proceso coordinado de implementacion con respecto a la adaptación al cambio climático: existencia de programa o plan de acciones y medidas	C	
85.	Actividades operacionales (medidas, acciones)	D	
86.	Formas para lidiar con la variabilidad climática (sequias, inundaciones)	B	
86.a	<i>Otros indicadores relevantes para el caso de estudio</i>		

Addendum - Context

No.	Indicator	Score	Comments
I) Basin Characteristics			
67a	Sub-Basin Size	20.850 km2	
67b	Transboundary	YES	

Addendum - Performance

No.	Indicator	Score	Comments
I) Environmental sustainability			
a) State of the water resources and the environment			
87	Aquatic biodiversity	A/B?	Obs Patrick: what about the impact caused by introduced salmonids in the basin?
88	Invasive exotic species	B?	Obs Patrick: what about the impact caused by introduced salmonids in the basin?
89	Surface and groundwater quality	A? B?	Obs Patrick: some influence at mining sites?
90	Groundwater use	A	
91	Water Exploitation Index (WEI)	A	
b) Management practices			
92	Water allocated for aquatic ecosystem	A	Obs Patrick: Very limited infrastructure; ecological discharge rates established?
93	Water pollution incidents	A	

No.	Indicator	Score	Comments
94	Water quality monitoring	A/B?	Monitoring needs may be less than in other basins due to low level of human activities in many parts of the basin; from that perspective: monitoring considered adequate even if network not that dense/monitoring not that regular?
95	Hydrometeorological monitoring – levels	C	The Basin has low development, limited infrastructure and natural/climatic conditions limit severely accessibility of many sectors/sites, during considerable moments of the year. Strong improvements over the last decade
96	Level of understanding of groundwater resources	C	