

## **CAPÍTULO 3**

# **APLICACIÓN DE INDICADORES EN EL RIO SYR DARYA PARA DETERMINAR EL POTENCIAL DE CONFLICTO**

Los capítulos anteriores se centraron en la presentación del río Syr Darya, así como en las características principales de la región que cubre su trayectoria y en la determinación de las variables que al aplicarlas a este caso particular, nos ayudarán a determinar el potencial de conflicto entre los países que comparten esta ribera.

### *Metodología*

En este tercer capítulo se mostrará el análisis de nueve de las diez variables para los cuatro países implicados. Para las variables de población, PIB per cápita, tratados internacionales firmados y relaciones con el exterior, se presentan datos del periodo que comprende de 1991, año de la independencia, a 2006. Para poderío militar vigente se utilizan datos de 2005, ya que este tipo de estadísticas se manejan con dos años de retraso. Ubicación geográfica, importancia percibida, presencia de minorías e infraestructura hidráulica, son variables atemporales por lo que en cada una se va mostrando la respectiva explicación.

Para los datos de cada variable se recurrió a una serie de fuentes mencionadas en el capítulo anterior, pero que en ocasiones que se irán aclarando tuvieron que ser complementadas y sólo en el caso de la Organización de Naciones y Pueblos No Representados, que no presentó datos de Asia Central, descartados.

Hay tres tipos de variables: seis indicadores obtenidos de *Basins at Risk (BAR)*, cuyos datos se irán presentando y analizando alternativamente para

observar si caen dentro de los parámetros de conflicto que Shira Yoffe señala; tres componentes de la *Power Matrix Model (PPM)*, cuyos datos y resultados se presentarán en conjunto; y una décima variable, comportamiento de los líderes, la cual fue eliminada del análisis general ya que su cuantificación era imposible, por un lado, y por el otro, el enorme monto de datos requeriría un espacio mayor, así como el desarrollo de un marco teórico previo concentrado en teoría de toma de decisiones, adicional a los ya presentados en esta tesis.

### *Población*

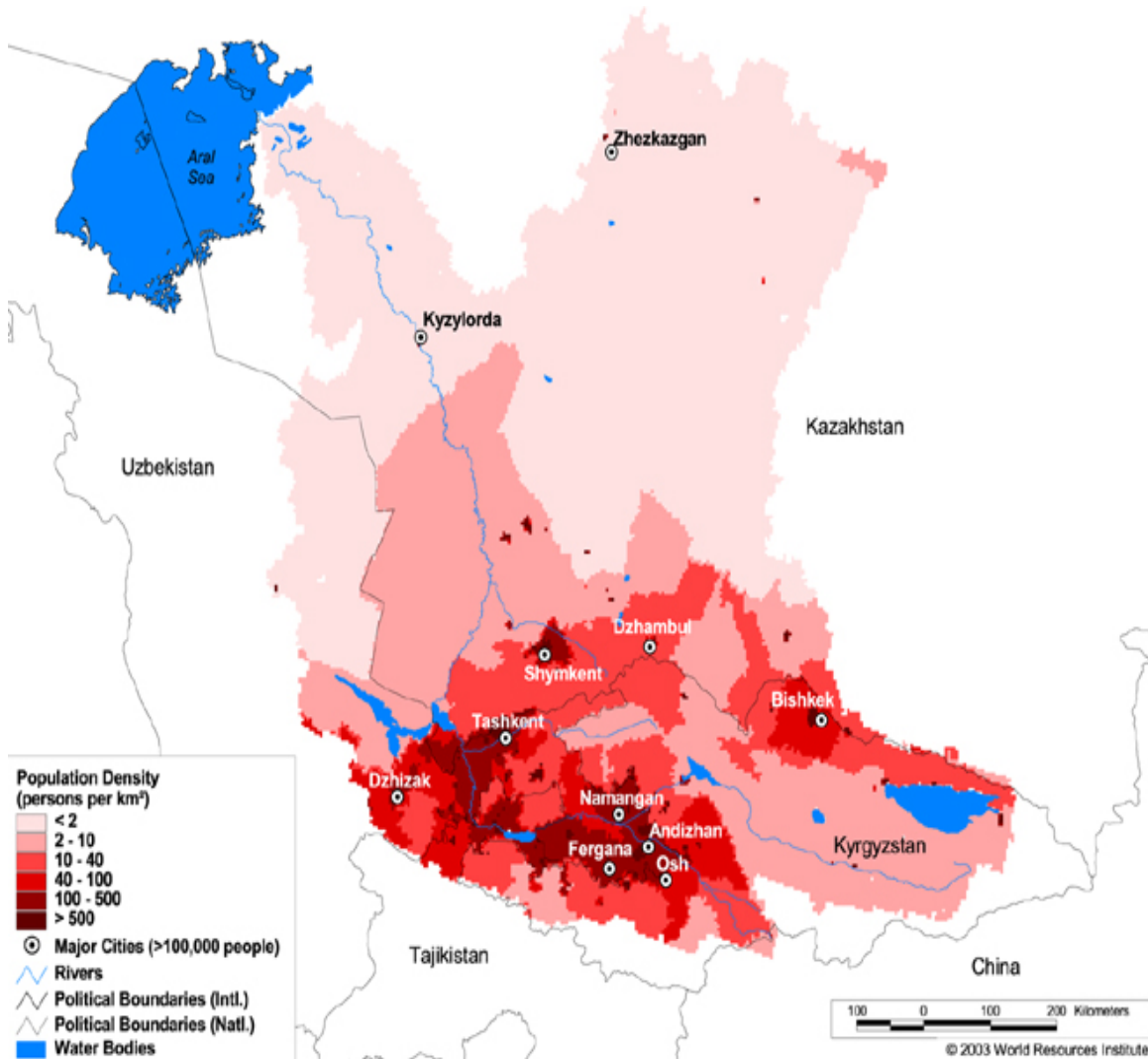
El análisis poblacional se dio en dos vertientes: la revisión de los datos nacionales y el análisis de las subdivisiones administrativas, llamadas *óblasts*,<sup>1</sup> por las que cruza el río. Esto fue necesario dada la desigual distribución de la población en toda la región de Asia Central, de tal suerte que, como se señaló en el primer capítulo, hay *óblasts* con muy elevada densidad poblacional, como se observa en el mapa 3.1. Las mayores áreas de concentración poblacional están en el tramo uzbeko del río, particularmente en el valle de Fergana.

La densidad promedio del Syr Darya es de 40.3 hab/km<sup>2</sup>, siendo el *óblast* con mayor concentración Andiján, Uzbekistán, con 563.5 hab/km<sup>2</sup>, mientras que el menos poblado es Kysyl-Orda, Kazajstán, con apenas 2.7 hab/km<sup>2</sup>. En cuanto a las estadísticas nacionales, la gráfica 3.1 presenta la evolución poblacional de los cuatro países, demostrando que salvo Kazajstán, los demás estados mantienen un ritmo de crecimiento medianamente acelerado

---

<sup>1</sup> En adelante se utilizará el término original, ya que aunque la traducción más aproximada de la palabra es “provincia”, no es del todo correcto.

en Uzbekistán, y moderado en Kirguistán y Tayikistán. La reducción del crecimiento en Kazajstán se debe al incremento de los flujos migratorios hacia Rusia y Uzbekistán particularmente, pero es una tendencia que en 2006 muestra una ligera recuperación.

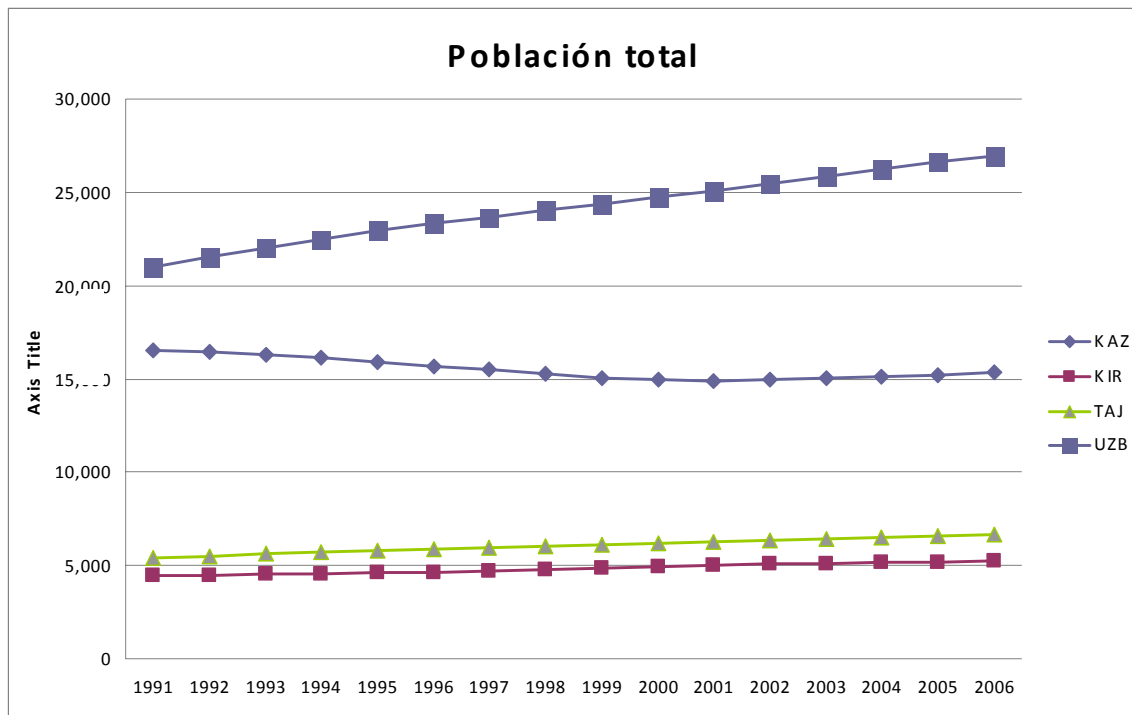


Mapa 3.1 Densidad poblacional de la cuenca del Syr Darya (2003)<sup>2</sup>

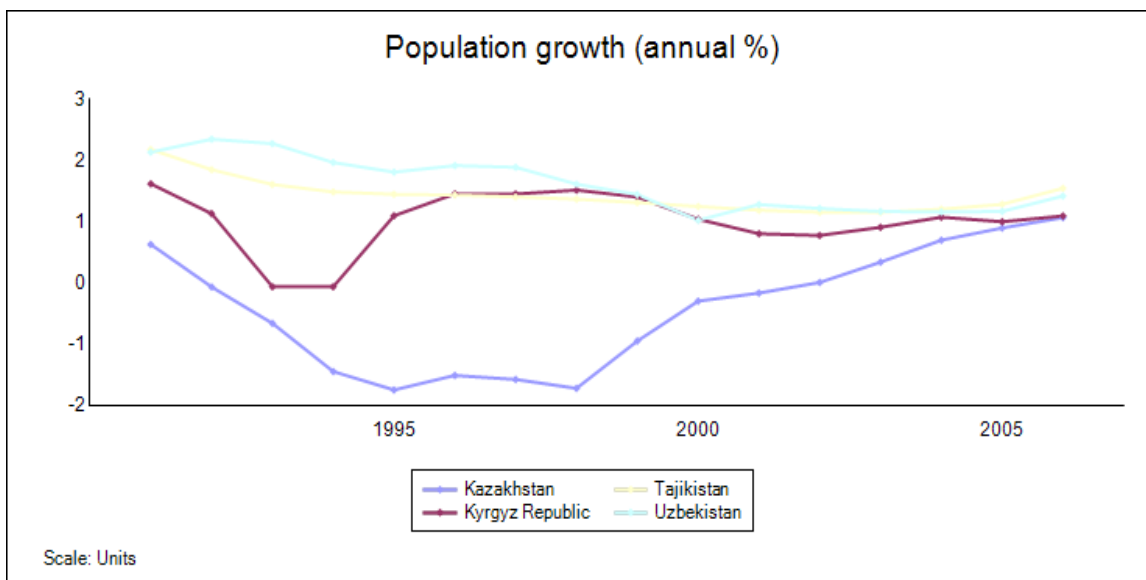
La región de Asia Central, dada su naturaleza convulsa, presenta constantes corrientes migratorias de un país a otro, y factores como la guerra

<sup>2</sup> Water Resources eAtlas, disponible en <http://www.iucn.org/themes/wani/eatlas/html/as27.html>

civil de Tayikistán en 1997, pueden acelerar estos movimientos. Esto explica la irregularidad al paso de los años en las tasas de crecimiento poblacional, presentadas en la gráfica 3.2, sin embargo, es interesante observar que hacia 2005, los cuatro países se estabilizan, promediando 1.27% regional, lo que facilita las estimaciones de crecimiento poblacional considerando la totalidad de la ribera.



Gráfica 3.1. Evolución poblacional de los países ribereños del Syr Darya en el periodo 1991-2006. Fuente: Elaborada por el autor con datos del Departamento de Estadística de la FAO



Gráfica 3.2. Tasa de crecimiento poblacional en el periodo 1991-2006. Fuente: Banco Mundial<sup>3</sup>

No fue posible obtener la evolución de la población de cada una de las regiones para los periodos de estudio, debido sobre todo a la disparidad en las fechas, por ejemplo, mientras que el Comité Nacional de Estadísticas de Kirguistán presenta resultados de los censos de 1979, 1989 y 1999, en el caso de Uzbekistán presenta datos de 1989 y 1993. Sin embargo, para tener un panorama más claro de la presente situación del río, se presenta la tabla 3.1, donde aparece la población en cada uno de los *óblast*s en 2005, con información de City Population y la Enciclopedia Británica.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/showReport.do?method=showReport>

<sup>4</sup> Servicio de estadísticas demográficas alemán estandarizado y cuyas fuentes son los servicios estadísticos nacionales. City Population fue la única fuente que proporcionó datos para tres de los cuatro países; la información de los *óblast*s de Uzbekistán más reciente es de 2002, proveniente de la versión electrónica de Enciclopedia Británica, ya que el sitio electrónico de su sistema nacional de estadísticas, fue imposible de acceder.

Para la obtención del dato presentado se siguió la fórmula  $P_{2002} + (P_{2002} \times \bar{x}_{TCP_{02-04}} \times 3)$  donde  $P_{2002}$  = Población de la región en 2002;  $\bar{x}_{TCP_{02-04}}$  = Promedio de las tasas de crecimiento poblacional de 2002 a 2004; y 3 = Numero de años transcurridos a 2005.

País	Oblast	Área (x 1000 km <sup>2</sup> )	Población (x 1000 hab)	Densidad
Kirguistán	(Todos)	191.3	5203	27.1
	Naryn	46.7	266.2	5.7
	Djalal-Abad	33.6	960.1	28.5
	Osh	46.2	1299.4	28.1
Tayikistán	(Todos)	143.1	6550	45.7
	Sogd (Khodjent)	26.1	2060.9	78.9
Uzbekistán	(Todos)	447.4	26593	59.43
	Andijan	4.2	2366.7	563.5
	Namangan	7.9	2122.2	268.6
	Fergana	7.1	2858.8	402.6
	Tashkent (incluyendo la capital)	15.6	5162.8	330.9
	Syr-Darya (Gulistán)	5.1	694.4	136.1
	Djizak	20.5	1062.2	51.8
Kazajstán	(Todos)	2724.9	15,210	5.58
	Kazajstán del Sureste (Shymkent)	116.3	2193.6	18.8
	Kysyl-Orda	228.1	618.2	2.7
Total Syr-Darya (Todos los óblasts)		557.4	21665.5	40.31

Tabla 3.1. Situación poblacional actual del Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor con datos de City Population y Enciclopedia Británica

Sobre la composición de la población, hacia 2003 era mayoritariamente rural con un 73% del total,<sup>5</sup> lo que explica a la agricultura como la principal actividad económica de la ribera en su conjunto. En el área total del río conviven más de seis grupos étnicos con una población significativa, además de que es menester considerar el crecimiento de rusos y ucranianos, así como las corrientes urbanas de origen eslavo y judío que arriban anualmente, producto de los ya mencionados desplazamientos migratorios. Huelga decir que el número de confesiones religiosas que se practican en el área es tan variado como el número de grupos étnicos existentes. Lo anterior es relevante para comprender

<sup>5</sup> Savoskul, O.S. (Ed), Water, Climate, Food, and Environment in the Syr Darya Basin Julio 2003 Disponible en [http://sheba.geo.vu.nl/~ivmadapt/downloads/SyrDarya\\_FinalReport.pdf](http://sheba.geo.vu.nl/~ivmadapt/downloads/SyrDarya_FinalReport.pdf) Obtenido el 09/08/06



muchas de las inestabilidades políticas y sociales que se explicarán más adelante.

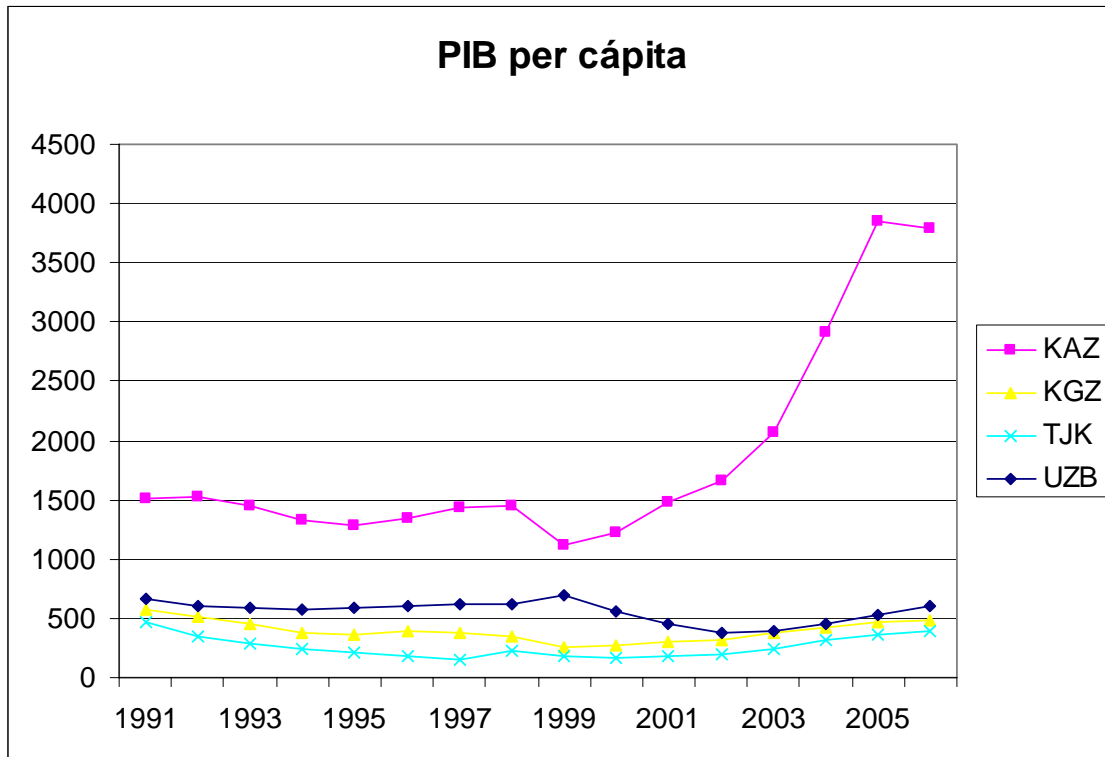
De acuerdo con los resultados del BAR, riberas cuya densidad promedio sea inferior a los 100 hab/km<sup>2</sup> serán menos propensas al conflicto y el Syr Darya en su totalidad, al igual que el total de los cuatro países (34.7 hab/km<sup>2</sup>), están muy por debajo de esta barrera, la cual, sin embargo, se ve ampliamente rebasada en cuatro *óblast*s (Andizán, Namangan, Fergana, Tashkent) y de manera moderada en Gulistán. Todos estos sitios, forman parte del Valle de Fergana, donde factores como los señalados en el párrafo anterior mantienen el ambiente sociopolítico lo bastante tenso como para que la disputa por recursos hídricos sea suficiente para detonar un conflicto de mayor amplitud.

En este sentido, aún es necesario ver los montos de agua disponibles en cada una de las zonas para determinar el grado de escasez, lo que se hará en la segunda parte del capítulo.

### *Producto Interno Bruto per cápita*

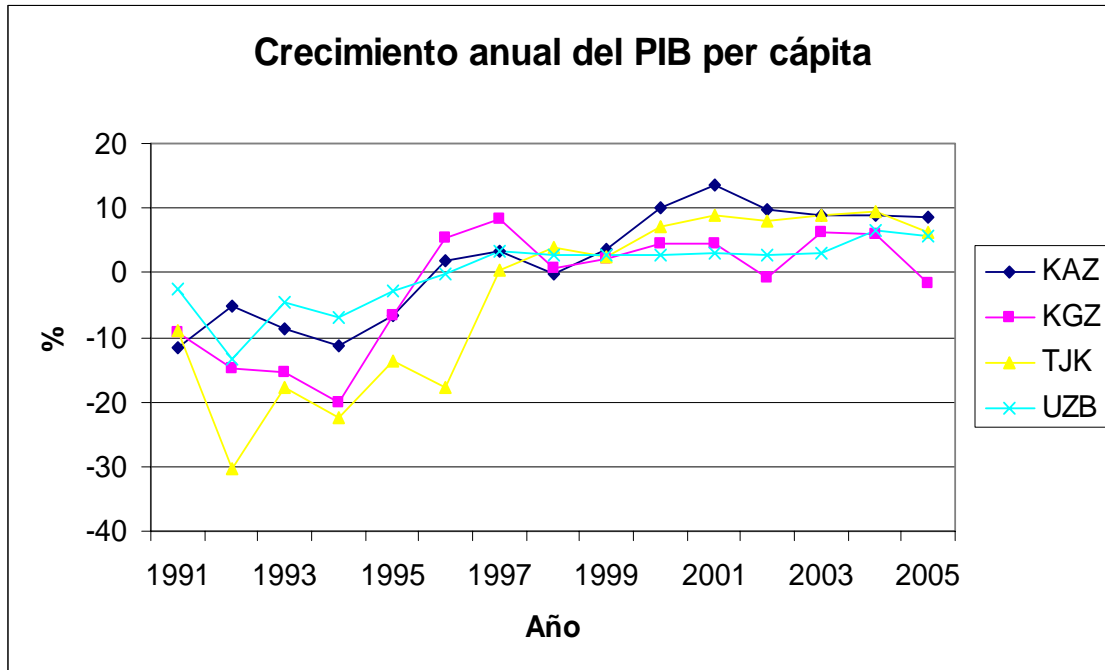
Las gráficas 3.3 y 3.4 presentan la evolución de este indicador a lo largo del periodo 1991-2006 y las variaciones en su crecimiento para las mismas fechas, respectivamente. La primera gráfica demuestra que no es sino hasta 2002, cuando estos países comienzan a elevar su ingreso per cápita, salvo Kazajstán, que inicia de manera mucho más acelerada dos años antes gracias a las ventas de petróleo, lo cual se intensifica a partir de la invasión de Estados Unidos a Irak y la subsecuente subida en los precios del hidrocarburo. De igual forma, como

se vio en el apartado de población, la reducción de habitantes en este país, coincide con los dos periodos de aumento.



Gráfica 3.3. PIB per cápita real en dólares corrientes estadounidenses. Fuente: Elaborada por el autor con datos del Banco Mundial.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Cabe mencionar que si bien los datos son del Banco Mundial la fuente original a la que recurrió el autor fue el World Resources Institute, debido a que el reporte del BM tenía costo. El WRI aclara en las notas técnicas de la información presentada, que esta es adaptada del Reporte Mundial de Indicadores del BM, edición 2007.



Gráfica 3.4. Crecimiento anual del PIB per cápita. Fuente: Elaborada por el autor con datos del Banco Mundial.

La segunda gráfica por su parte, nos demuestra que en el periodo inmediato a la independencia, la inestabilidad política y económica de los cuatro países hacían casi imposible mantener un crecimiento sostenido y es a partir de 1998 que, pese a ser un poco irregular, las tasas dejan de tener números negativos, salvo en 2005 para Kirguistán, lo que se explica en buena parte por las turbulencias políticas y sociales propias de la Revolución de los Tulipanes, el movimiento pacífico que inició en marzo de ese año y que culminó con la caída del dictador Askar Akayev.

De acuerdo con el Banco Mundial, el PIB per cápita para el año de 2006, en los cuatro países estudiados fue el siguiente: Kazajstán USD \$3790, Kirguistán USD \$490, Tayikistán USD \$390 y Uzbekistán USD \$610, y el ritmo de crecimiento mantenido hasta ahora, a menos que aumente de manera

significativa, no indica que en la siguiente década el aumento de esta cifra sea lo suficientemente significativo, para superar los 765 dólares que se establecen en el BAR como mínimo para reducir la posibilidad de conflicto.

Si bien es cierto que el promedio de la ribera asciende a USD \$1320, es necesario considerar que los números kazajos son mucho más altos dado el extenso desarrollo en el sector energético, lo que a su vez ha llevado a la falta de inversión en otros campos de la economía.<sup>7</sup> Esto va de la mano con un crecimiento acelerado de la desigualdad a partir de 1996 debido a la inequidad en la distribución del ingreso. Como afirma Myanbaev en su estudio sobre la pobreza en Kazajstán, “[n]o matter which indicator is used, the averages show a strong growth of inequality in recent years.”<sup>8</sup>

En este mismo documento se demuestra que los *óblasts* de Kyzyl-Orda y Kazajstán del Sureste, precisamente por los que transita el Syr Darya, tienen una incidencia de pobreza que roza el 40% del territorio, y que significa más de un millón de habitantes, rurales principalmente, que viven en condiciones de marginación, cifra contrastante con el alto nivel de vida de la capital. Siguiendo a Myanbaev, “[the] explanation of this difference lies in the fact that the oil dollars did little to improve poverty and employment, both in urban and rural regions, and in some oblasts the rural population is large.”<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Confronting Kazakhstan's 'Dutch Disease', en <http://www.lngplants.com/kazakhstan.html#Confronting%20Kazakhstan%27s%20%27Dutch>

<sup>8</sup> Mynbaev, Kairat, Income Distribution and Poverty, en Understanding Globalization, Employment and Poverty Reduction, Proyecto del Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido y la Organización Internacional del Trabajo, p. 79. Disponible en <http://www.oit.org/public/english/bureau/integration/departme/internat/understanding/studiesresults/kazakhstan.htm>

<sup>9</sup> Myanbaev, 86

### *Relaciones con el exterior*

La detección de los patrones de comportamiento de un grupo de países determinados en materia política exterior, es fundamental para poder entender la dinámica regional y aspirar a predecir las reacciones de un Estado ante un escenario determinado. En el caso de recursos hídricos compartidos, es una herramienta relevante para configurar escenarios de cooperación y conflicto basados en las reacciones del pasado.

Para lograr esto, se revisaron 112 eventos en el periodo 1992 – 2006, que implicaran a dos o más de los cuatro países estudiados. Los eventos estaban relacionados tanto con temas afines al Syr Darya o el Mar Aral, como otras cuestiones de seguridad, energía y medio ambiente. En el Anexo aparece la tabla con los eventos en cuestión y los aspectos revisados fueron: fecha del suceso, países implicados, tema central del suceso, descripción, calificación dentro de la escala WEIS y fuente.

Sobre esto, las notas provienen de tres fuentes principales: Eurasianet, la Transboundary Water Research Database de la Universidad de Oregon y las agencias de noticias rusas ITASS-ITAR e Interfax; como fuentes secundarias aparecen The Times of Central Asia, The Economist (revista), Central Asia Water Information, BBC News y The Mashhad Voice of the Islamic Republic of Iran, entre otras.

La tabla 3.2 y el gráfico 3.5 nos muestra los resultados de este proceso. De los 112 eventos registrados, 50 son negativos, 9 neutrales y 53 positivos, lo que demuestra una tendencia balanceada, pero hay que considerar a los

eventos neutrales, que si bien no se consideran actos de agresión, si es posible calificarlos como actos no cooperativos. Asimismo, destaca el hecho de que la frecuencia más grande es -1, que aunque no representa un conflicto en potencia, llama la atención sobre la necesidad de prevenir antes de que se escale cualquiera de las tensiones existentes en la región; sobre todo, porque aunque hay un mayor número de eventos cooperativos, son más los eventos no cooperativos destacados (de -4 hacia abajo), que los cooperativos. Al promediar los valores de los eventos, este se ubica entre el 0 y el 1.

Escala WEIS	Frecuencia
-5	5
-4	4
-3	11
-2	11
-1	19
0	9
1	10
2	11
3	11
4	13
5	2
6	6

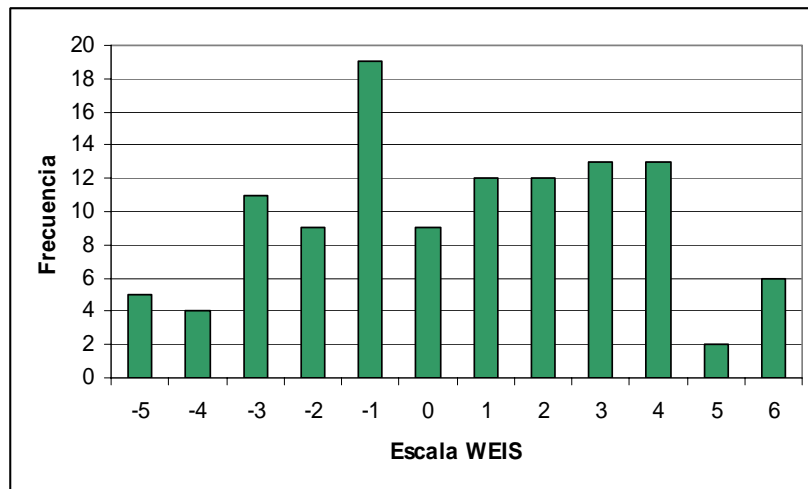


Tabla 3.2 y Gráfica 3.5. Evaluación de sucesos de política exterior. Fuente: Elaborada por el autor con múltiples fuentes. Véase anexo 1.

### *Presencia de minorías y/o grupos contrarios al statu quo*

La presencia y grado de actividad política y rebelde es relevante para determinar si puede o no conducir hacia una agudización de tensiones que eventualmente puedan escalar rápidamente la magnitud de un conflicto, o peor aún, hacia la

mayor internacionalización de la ribera. En este sentido, es necesario determinar la naturaleza de las inestabilidades focalizadas, que pueden ser clasificadas, de acuerdo con el Centro de Investigación de Relaciones Internacionales y Desarrollo de España (CIDOB), en alguna de las siguientes categorías:<sup>10</sup>

- Regional: Aquel en el que están implicados dos o más actores internacionales por la disputa de un territorio o por el acceso a recursos naturales.
- Intraestales o guerras civiles: Dentro de un mismo Estado entre dos o más grupos con potencial militar que se enfrentan por motivos ideológicos, por voluntad de llegar al poder o por aspiraciones secesionistas se enfrentan. Se incluye la actividad de determinados grupos guerrilleros.
- Violencia política: Estados en los que diferentes grupos utilizan la violencia en la lucha social y política.
- Represión: Estados en los que no están reconocidas las libertades ni los derechos fundamentales de las personas, y éstos son violados sistemáticamente. Incluye los golpes de Estado.
- Minorías religiosas, nacionales o étnicas: Conflictos protagonizados por el abuso, tortura o genocidio, dentro de un Estado, por parte de un grupo humano por motivos de etnia, raza, nacionalidad o religión. A menudo comportan actividad guerrillera. También se incluyen los enfrentamientos

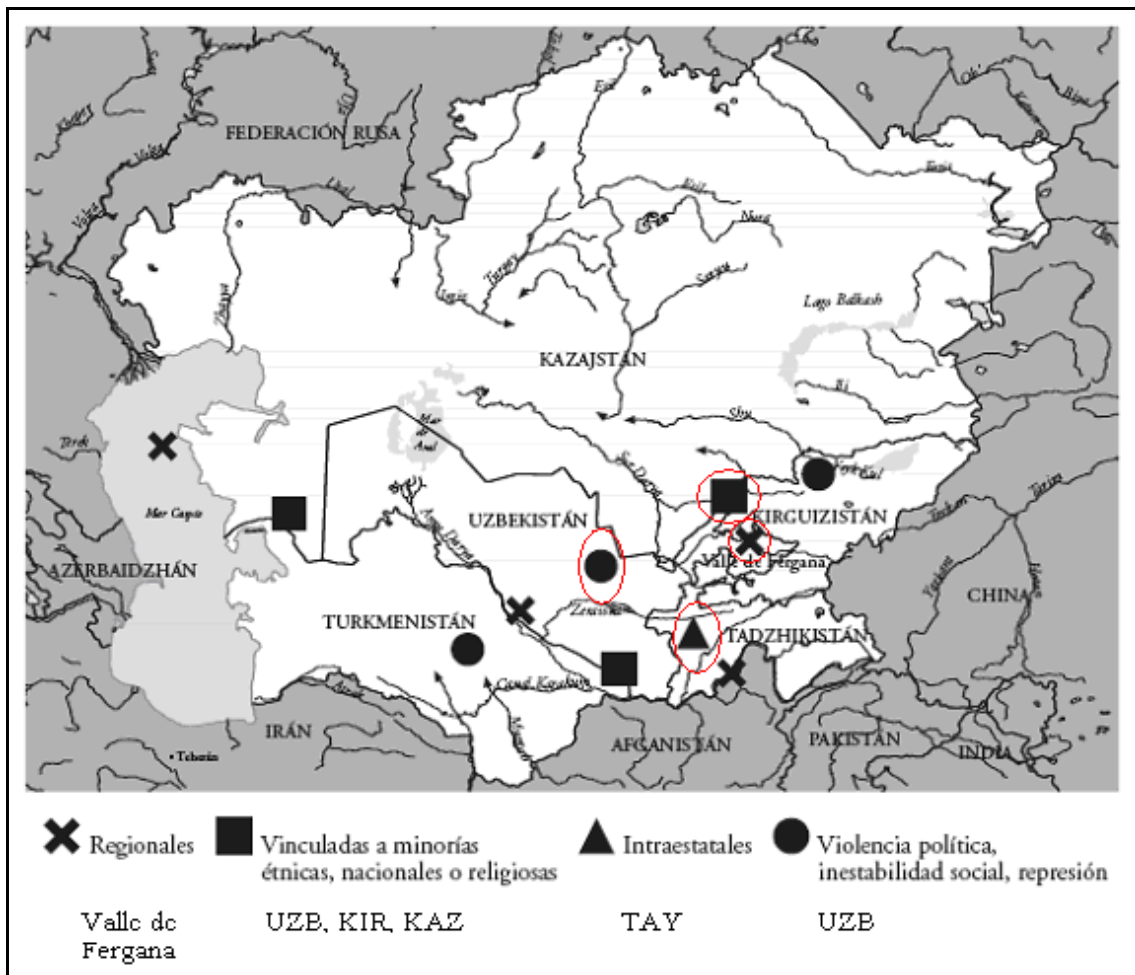
---

<sup>10</sup> Fundación CIDOB, *Anuario Internacional CIDOB 2003: Claves para interpretar la Política Exterior Española y las Relaciones Internacionales 2003. Mapa y cuadro de los conflictos actuales en el mundo*. Disponible en <http://www.cidob.org>, obtenido el 15/10/07

entre dos o más grupos étnicos o religiosos minoritarios dentro de un mismo Estado.

- Negociaciones: Conflicto en el que los actores implicados están negociando o iniciando conversaciones a alto nivel para finalizarlo.

El mapa 3.2, realizado de acuerdo a la clasificación anterior, nos presenta los múltiples conflictos latentes en Asia Central y de los cuales cuatro atañen al caso del Syr Darya:



Mapa 3.2. Conflictos latentes en Asia Central. Los que inciden directa o indirectamente en la dinámica del Syr Darya, se enmarcan en un círculo rojo y se indica la localización. Fuente: CIDOB<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Asia Central. Área emergente en las relaciones internacionales. Crisis y tensiones latentes y/o declaradas en Asia Central. Revista CIDOB d'Afers Internacionals, núm. 70-71, p. 229. -234



Valle de Fergana: De carácter regional. Como ya se ha venido mencionando a lo largo de este estudio, Fergana es el “punto caliente” de la región, lo mismo por la multiculturalidad existente como por el elevado número de habitantes. Étnicamente, es un espacio complejo, ya que su riqueza natural, atrajo desde tiempos ancestrales a muchos grupos provenientes de Uzbekistán, Kirguistán y Tayikistán, lo que se agudizó con las arbitrarias divisiones políticas de la época soviética. Los desplazamientos a la zona se han venido intensificando desde la independencia, ya fuera por la guerra civil tayika, por ser una de las rutas preferidas para el tráfico de drogas provenientes de Afganistán o por la presencia de grupos radicales como Hizb-ut-Tahrir o el Movimiento Islámico de Uzbekistán (MIU), este último clasificado como terrorista por el Departamento de Estado norteamericano.

Dado que el MIU es el grupo insurgente más importante de Asia Central, merece una mención aparte. El objetivo principal de sus miles de militantes es derrocar al presidente Islam Karimov y con tales fines, ha creado nexos con los talibanes afganos y establecido su base de operaciones en Tayikistán.<sup>12</sup> Su presencia representa una amenaza para la delicada estabilidad regional, particularmente para Kirguistán, que es tierra de paso y acción para sus células terroristas. Al mismo tiempo, ha provocado que gran parte de los 430 millones de dólares que la ONU y otras instancias han destinado para combate a la

---

<sup>12</sup> Rosas, Ma. Cristina, *Seguridad en Asia Central*, en Gutiérrez del Cid, Ana Teresa, Graciela Pérez Gavilán y Fernando Montiel (coord.), El Corazón Del Mundo: Asia Central y el Cáucaso, (México: Ariete, 2005), 33.

pobreza y protección ambiental, se desvíen hacia defensa y lucha contra el terrorismo.

Peor aún, se ha utilizado la eventual vinculación del MIU con Al-Qaeda como justificante de acciones violentas por parte de los estados, siendo el ejemplo más claro la brutal represión en mayo de 2005 de las manifestaciones democráticas en Andijan, cuya consecuencia inmediata fue, además de desplazar miles de personas a Kirguistán, tensar mucho más la situación política del Valle.

Discriminación de minorías nacionales:<sup>13</sup> Existen muchos impedimentos a la libre circulación de los ciudadanos de origen tayiko por territorio kirguizo y uzbeko, bajo el argumento de evitar el paso de drogas y armas. Esto genera constantes roces transfronterizos y constantes reclamaciones del gobierno de Tayikistán hacia los otros, por ataques a sus ciudadanos.

Inestabilidad en Tayikistán: Lo anterior se explica en buena parte por el cuasipermanente conflicto político en el menos desarrollado de los cuatro países, que después de una sangrienta guerra intestina que alcanzó matices internacionales y desplazó a más de medio millón de personas, apenas en 2002 comienza a virar hacia la pacificación. El costo ha sido un arreglo institucional cimentado en un gobierno marcadamente antiuzbeco, lo que mina las posibilidades de cooperación regional.

Siguiendo el análisis de CIDOB, tenemos que “a pesar del fin de la violencia, los grandes problemas del Estado siguen presentes: el desarrollo de una economía paralela basada en el tráfico de drogas y de armas; los derivados

---

<sup>13</sup> Revista CIDOB 71, 230

del regreso de refugiados desde Afganistán y su integración; y el alto crecimiento demográfico que ha experimentado el país en los últimos años (el mayor de la CEI).”<sup>14</sup>

Represión política en Uzbekistán: La masacre de Andiján es la muestra más evidente del autoritarismo político que practica el presidente Karimov y que ha provocado centenares de denuncias por parte de organismos de derechos humanos y otros gobiernos. Esto no hace más que alentar los ataques de grupos terroristas, lo que a su vez aumenta el grado de represión y el gasto en defensa, generando un círculo vicioso que nada aporta a la estabilidad regional.

Finalmente, el Proyecto Minorías en Riesgo de la Universidad de Maryland detecta un quinto foco de conflicto, nuevamente en la zona de Fergana, particularmente en el *óblast* de Osh, donde transita el Syr Darya: “There is a moderate risk of rebellion by ethnic Uzbeks in Kyrgyzstan in the near future [...] [They] share a strong group identity and face social and informal governmental restrictions on civil liberties and cultural rights,”<sup>15</sup> que comprenden subrepresentación en el Parlamento, discriminación al momento de conseguir empleo y negación de la lengua uzbeka para asuntos oficiales. Muchos de estos uzbekos están vinculados al MIU o al grupo anti-régimen Hizb ut-Tahrir, el cual promueve protestas ocurridas desde finales de los noventa, donde las consignas son de corte separatista ya sea con miras hacia la autonomía o la anexión a Uzbekistán.

---

<sup>14</sup> Revista CIDOB 71, 232

<sup>15</sup> Página de Minorities at Risk, proyecto del Centro para el Desarrollo Internacional y Manejo de Conflictos de la Universidad de Maryland. <http://www.cidcm.umd.edu/mar/assessment.asp?groupId=70302>  
Obtenido el 17/10/07

Tenemos por tanto una serie de focos de conflicto que tienen el suficiente potencial para aumentar su magnitud, particularmente el caldo de cultivo para la inestabilidad que es el Valle de Fergana y los movimientos separatistas en Kirguistán. En relación con el Syr Darya, las turbulencias políticas y étnicas de Fergana dificultan enormemente el manejo conjunto de los recursos hídricos, lo mismo por las diferencias entre los tres gobiernos que ahí se conjugan que por el posible uso del río como arma de presión o como blanco para los ataques rebeldes.

Por su parte, si Kirguistán es incapaz de contener de manera pacífica la búsqueda de autonomía por parte de Osh, situación que al día de hoy se encuentra en un nivel medio moderado, las protestas pueden aumentar con resultados funestos para el país y la región en general; una posible secesión redundaría en un cambio notorio en cuanto al control del flujo del río, independientemente de una eventual adhesión a Uzbekistán.

#### *Presencia de infraestructura y futuros proyectos hidráulicos*

Ya en el primer capítulo se dio el panorama general del sistema hidráulico que comprende el Syr Darya (véase mapa 1.2), por lo que sólo se mencionarán los proyectos a futuro, que de ninguna manera son consensados entre los países ribereños. Afirma Votrin que las decisiones unilaterales para embarcarse en nuevos proyectos hidráulicos en Asia Central son muy comunes,<sup>16</sup> lo que impide la posibilidad de tratados conjuntos y complica las negociaciones anuales sobre los flujos correspondientes a cada país.

---

<sup>16</sup> Votrin 2003

País	No. de reservas principales	Capacidad total de las reservas (km <sup>3</sup> )
Kirguistán	9	22.30
Uzbekistán	21	5.00
Tayikistán	5	3.0
Kazajstán	1	5.70

Tabla 3.3. Infraestructura hidráulica del Syr Darya.<sup>17</sup> Fuente: Shalpykova 2002<sup>18</sup>

Los cuatro países constantemente han establecido pequeños proyectos con el fin de distribuir el curso de las aguas ya asignadas, tal es el caso de Uzbekistán, que ante las sobredescargas realizadas por Kirguistán desde la reserva Toktogul, la más grande del sistema, construyó canales para contener y desviar el flujo, evitando perder parte de la cosecha de algodón. La consecuencia fueron inundaciones al sur de Kazajstán, cuyas presas fueron incapaces de contener el exceso del líquido; las protestas no se hicieron esperar.

El más reciente proyecto en el Syr Darya es por parte de Uzbekistán, que en 2005 inició el diseño y construcción de tres reservas reguladoras del flujo (Karamansay, Razaksay y Kangkulsay) que aumentarán en 2.5 km<sup>3</sup> sus reservas acuíferas,<sup>19</sup> lo cual genera un impacto negativo para Kirguistán y Kazajstán. Para el primero porque aunque, como en ocasiones anteriores, liberara más agua de Toktogul en invierno, la energía generada sería insuficiente para cubrir

<sup>17</sup> En esta tabla no se consideran los proyectos que están en construcción.

<sup>18</sup> Shalpykova, Gulnara, *Water Disputes in Central Asia: The Syr Darya River Basin*. Tesis de Maestría en Relaciones Internacionales, (Tokio: Universidad Internacional de Japón. 2002) Disponible en [http://www.ca-c.org/dataeng/05.chapter\\_three.shtml](http://www.ca-c.org/dataeng/05.chapter_three.shtml) Obtenido el 22/04/07

<sup>19</sup> Abbink, 4

la demanda, mientras que Kazajstán se vería expuesto a mayores inundaciones cuando en verano aumente el flujo liberado de las nuevas reservas.

Pese a esto, el escenario no cooperativo predomina. La respuesta ha sido la construcción de nuevas presas, nuevamente de manera individual. Tayikistán y Kirguistán, a través del Comité de Integración de la Comunidad Económica Euroasiática (EEC), del que Uzbekistán no es miembro, obtuvieron la designación de recursos para la construcción de nuevas plantas de energía hidroeléctrica,<sup>20</sup> mientras que Kazajstán avanza en sus planes para la contra-reserva de Koksarai, que, con un costo de 260 millones de dólares, proveerá de electricidad al sureste del país y aumentará la capacidad de irrigación.<sup>21</sup>

Por otro lado, la más reciente actitud de Kirguistán, ha sido a favor de restituir su agotado sector agrícola, para lo cual, en 2006, el presidente Bakiyev aprobó la extensión de la reserva Papan y la construcción del canal Myrza, para destinarlos a tareas de riego.<sup>22</sup> El efecto negativo de estas obras radica en que en el futuro, conforme se vaya recuperando el campo al sureste kirguiso, requerirá de más agua y existe la posibilidad de que se reduzca el flujo hacia los campos algodonereros de Uzbekistán.

#### *Tratados internacionales sobre agua:*

---

<sup>20</sup> Eec May Fund Kyrgyz, Tajik Hydropower Projects, en The Times of Central Asia. Disponible en [http://www.timesca.com/new/index.php?option=com\\_content&task=view&id=167387&Itemid=7](http://www.timesca.com/new/index.php?option=com_content&task=view&id=167387&Itemid=7) Obtenido el 08/04/07

<sup>21</sup> Abbink, 5

<sup>22</sup> A reservoir, water canal and school were launched last week in the Osh region, en Central Asia Water Info. Disponible en [http://cawater-info.net/news/01-2006/13\\_e.htm](http://cawater-info.net/news/01-2006/13_e.htm) Obtenido el 08/04/07

A diferencia de otras regiones, los documentos internacionales relacionados con el manejo de agua en Asia Central no surgen inspirados en el espíritu de cooperación, sino con un mero fin regulatorio en aras de evitar mayores conflictos. De igual forma, es necesario notar que los cuerpos e instrumentos legales surgidos de estos tratados (como es el caso de ICWC e IFAS) carecen de poder coercitivo para obligar a los países firmantes a cumplir con lo pactado. Más aún, la ICWC, cuyas principales herramientas de trabajo son las BVOs, opera bajo el esquema soviético de “agua a cambio de energía”, y como ya vimos, la falta de una autoridad superior impide el óptimo funcionamiento de este modelo, particularmente por las acciones unilaterales.

En torno al Syr Darya, los acuerdos internacionales son de dos tipos, por un lado están los documentos fundacionales de las actuales instituciones interestatales y por el otro están los resultados de las negociaciones anuales sobre los montos de agua correspondientes. En cuanto a los primeros, se buscó el total de tratados firmados en la Base de Datos sobre Tratados Internacionales de Agua Dulce de la Universidad Estatal de Oregon (DTIAD)<sup>23</sup> y al trabajo de Heltzer sobre derecho internacional en Asia Central.<sup>24</sup> El condensado se presenta en la tabla 3.4, donde además de los acuerdos entre gobiernos, se agregan dos más con la supervisión y apoyo logístico y financiero de entidades externas, en este caso el Banco Mundial y la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID).

---

<sup>23</sup> International Freshwater Treaties Databases. Disponible en <http://ocid.nacse.org/cgi-bin/qml/tfdd/treaties.qml> Obtenido el 19/08/07

<sup>24</sup> Heltzer, Gregory, *Stalemate in the Aral Sea Basin: Will Kyrgyzstan's New Water Law Bring the Downstream Nations Back to the Multilateral Bargaining Table?*, en *Georgetown International Environmental Law Review*, Enero 2003. Disponible en <http://www.angelfire.com/md3/heltz/>

Posterior a 1999 no se ha firmado ningún documento de carácter internacional que pueda ser clasificado como tratado. Anualmente se dan reuniones entre los Ministerios de Recursos Hídricos, donde personal técnico determina los montos correspondientes para el año siguiente, tanto de agua como de energía, los cuales, debido a la falta de vigilancia de los acuerdos, habitualmente se ven rotos a principios del siguiente invierno, cuando Uzbekistán y Kazajstán incumplen los montos de gas y petróleo prometidos a Kirguistán y Tayikistán. A lo anterior, hay que agregar las constantes quejas de los países río arriba por la negativa de los otros a compartir los gastos de mantenimiento y operación del sistema.

La respuesta de Kirguistán llegó en julio de 2001, cuando el Parlamento kirguiso pasó una ley inspirada en la Declaración de Dublín, la cual afirma que “el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.”<sup>25</sup> Con esta nueva legislación, sobre utilización intergubernamental de los recursos hídricos, de las presas y construcciones relacionadas con la economía de las aguas, “aunque los kirguises [sic] tengan peso suficiente para obligar a sus vecinos a aplicar esa regla, estos últimos deberán pagar no sólo el agua suministrada, que se convierte en una auténtica mercancía, sino también el mantenimiento de las obras y la tecnología de control de la hidrografía.”<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Cagnat, René, *Aguas turbulentas en Asia Central*, disponible en [http://www.unesco.org/courier/2001\\_10/sp/doss06.htm](http://www.unesco.org/courier/2001_10/sp/doss06.htm) Obtenido el 19/09/07

<sup>26</sup> Cagnat 2001



<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE Y/O DESCRIPCIÓN</b>	<b>SIGNATARIOS</b>	<b>TEMA</b>
12/09/ 1991	Declaración conjunta de los cinco Estados: El manejo conjunto de los recursos estará basado en la equidad y los beneficios mutuos”	KAZ, KIR,TAY, TRK, UZB	Manejo conjunto
18/02/ 1992	Acuerdo de Alma-Ata. Declara los montos disponibles de agua para cada país en base al sistema soviético; declara al agua como común e integral; establece los lugares para proyectos hidráulicos conjuntos. Kirguistán nunca lo ratificó.	KAZ, KIR,TAY, TRK, UZB	
26/03/ 1993	Acuerdo en actividades conjuntas en el manejo del Mar Aral y su zona de crisis, mejora del medio ambiente y aseguramiento del desarrollo social y económico de la región	KAZ, KIR,TAY, TRK, UZB	Calidad del agua
1994	Acuerdos bilaterales a lo largo del año. Tayikistán se adhiere a finales de la década.	KIR,TAY, UZB	Varios
03/03/ 1995	Resolución de los jefes de Estado de Asia Central sobre el trabajo del Comité ejecutivo de ICAS en la implementación de un plan de acción para la mejora de la situación ecológica de la ribera del Mar Aral para los siguientes 3-5 años con consideración especial para el desarrollo social y económico de la región.	KAZ, KIR,TAY, TRK, UZB	Calidad del agua
1997	Programa para el Mar Aral del BM. Termina la fase preparatoria de un proyecto cuyo objetivo es la mejora del manejo de agua a nivel local y la rehabilitación del Mar Aral.	KAZ, KIR,TAY, TRK, UZB, BM	Medio ambiente
1998	Programa de USAID para el Syr Darya. Se establece un marco para la corrección en los montos correspondientes a cada país. Codificación de todos los tratados entre repúblicas previos a la independencia. La implementación del acuerdo ha sido detenida por Uzbekistán.	KAZ, KIR, TAY, UZB, USAID	Reparto de agua
17/03/ 1998	Acuerdo entre los gobiernos de la República de Kazajstán, la República Kirguisa y la República de Uzbekistán sobre el uso complejo y conjunto de los recursos hídricos y energéticos de la reserva y cascada Naryn Syr Darya	KAZ, KIR, UZB	Irrigación
17/03/ 1998	Acuerdo entre los gobiernos de la República de Kazajstán, la República Kirguisa y la República de Uzbekistán sobre cooperación en el área de medio ambiente y uso natural de los recursos.	KAZ, KIR, UZB	Calidad del agua
17/03/ 1998	Acuerdo entre los gobiernos de la República de Kazajstán, la República Kirguisa y la República de Uzbekistán sobre el uso de los recursos hídricos y energéticos de la ribera del Syr Darya	KAZ, KIR, UZB	Manejo conjunto
07/05/ 1999	Protocolo sobre la inserción de enmiendas y adenda al tratado del 17 de marzo de 1998 sobre uso de recursos energéticos.	KAZ, KIR,TAY, UZB	Hidropoder / Hidroelectricidad

Tabla 3.4. Acuerdos internacionales firmados en torno al manejo del Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor con datos de Heltzer y la DTIAD

Heltzer comenta al respecto de la ley, “[c]urrently, Uzbekistan and Turkmenistan are boycotting multilateral discussions on allocating the Basin’s water and are keeping this process from moving forward. Kyrgyzstan’s move towards requiring cash payments for water, rather than continuing with inefficient barter exchanges, may force these nations back to the multilateral bargaining table, especially if Tajikistan follows Kyrgyzstan’s lead. In a region struggling for stability, this may be the best avenue toward equitable allocation of water resources.”<sup>27</sup>

Pese a no ser una ley internacional, es necesario traer a colación este documento dadas sus repercusiones en la región. Por ejemplo, la evidente reacción de Uzbekistán, comenzando por negarse a tratar al agua como un bien y afirmando que Kirguistán está actuando en contra de la ley internacional con este tipo de acciones.

#### *Variables del Power Matrix Model (PMM)*

En la segunda parte del capítulo se analizarán las tres variables que componen el PMM. Para lograr la matriz final, a cada uno de los países en cuestión se le asignará un valor para cada una de las variables, en una escala de 1 a 5, la cual es totalmente arbitraria, ya que como se explicó en el capítulo segundo, la intención de la matriz no es mostrar algo estadísticamente, sino ser meramente ilustrativa. Dado que cada valor enumera una cualidad (posición, poderío o

---

<sup>27</sup> Heltzer 2003

importancia) estos pueden repetirse. Una vez completada la matriz, se contrastará con los resultados obtenidos por Naff y así poder observar el potencial de conflicto.

*Posición de cada país respecto al río*

Geográficamente, un país ribereño puede ocupar alguna de tres posibles posiciones: río arriba (*upstream*), río abajo (*downstream*) y en medio del curso (*midstream*). Los países río arriba tienen el control real sobre el flujo del río, mientras que los río abajo están sujetos a las acciones de los primeros para saber de que cantidad de agua disponen, por lo que, en la medida de lo posible, ejercen presión militar, económica y diplomática para que aquellos países en cuyo territorio nace el río no los desabastezcan. Aquellos Estados ubicados en el medio tienen la opción de formar alianzas dependiendo de sus intereses.

<b>Sección</b>	<b>País</b>	<b>Región</b>	<b>Valor en la PPM</b>
Superior	Kirguistán	Osh Djalabad	5
Media	Tayikistán	Soga	3
	Uzbekistán	Fergana	3
Baja	Kazajstán	Kazajstán del Sureste Kyzyl-Orda	1

Tabla 3.5. Secciones geográficas del Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor.

Bajo tal esquema, las tres secciones del Syr Darya serían las que aparecen en la tabla 3.5. En cuanto a los valores, 1 y 5 corresponden a los países que están en los extremos (Kazajstán y Kirguistán), mientras que

Tayikistán y Uzbekistán se ubican a la mitad de la escala, el primero porque aunque es el que menos porcentaje ocupa del Syr Darya, su ubicación le permite tener un control significativo del flujo, y el segundo por tener en su territorio un tramo mucho más grande del río.

#### *Importancia del agua para cada actor*

Como se explicó en el capítulo anterior, para determinar la importancia percibida de un país por el agua de una ribera en particular se consideran tres factores: destino final del agua, densidad poblacional e infraestructura hidráulica (presente y futuros proyectos). En cuanto a la escala, entre más grande sea la capacidad de almacenamiento y la densidad, sumado al tipo de uso que se le dé al agua, mayor será la importancia para cada país y mayor valor se asignará.

Es relevante conocer cual será el uso primario al cual se destine el líquido ya que algunas actividades consumen más agua que otras, de tal suerte que los estados se preocupan por *calidad*, *cantidad* o ambas. De lo revisado en el primer capítulo se obtiene que la principal preocupación de Kazajstán sea la calidad, ya que el uso principal del agua por parte de su población es doméstico –bebida y limpieza-, mientras que los otros tres es cantidad, Uzbekistán para irrigar sus campos, mientras que Kirguistán y Tayikistán para generar energía hidroeléctrica.<sup>28</sup>

Sin embargo, un buen indicador para determinar la importancia es el total de tierras irrigadas al ser la agricultura la principal actividad económica de la región, además de ser la que más agua necesita para su óptimo desarrollo. Aunque ya se había mencionado anteriormente que los países río abajo son

---

<sup>28</sup> Shalpykova 2002

grandes consumidores de agua para el riego, la tabla 3.6 muestra con mucha mayor claridad esta afirmación, al observar una diferencia notoria en los porcentajes de irrigación.

País	Óblast	Área (X 1000 km <sup>2</sup> )	% de irrigación
Kirguistán	(Todos)	(191,3)	--
	Naryn	46.7	80
	Djalal-Abad	33.6	50
	Osh	29.2	60
	<b>Total / promedio</b>	<b>109.5</b>	<b>63</b>
Tayikistán	(Todos)	(140,6)	--
	Sogd (Khodjent)	26.1	60
	<b>Total / promedio</b>	<b>26.1</b>	<b>60</b>
Uzbekistán	(Todos)	(425,4)	--
	Andiján	4.7	95
	Namangán	7.4	100
	Fergana	6.7	100
	Tashkent (incluyendo la capital)	15.6	100
	Syr-Darya (Gulistán)	4.3	100
	Djizak	21.2	60
	<b>Total / promedio</b>	<b>59.9</b>	<b>92.5</b>
Kazajstán	(Todos)	(2669,8)	--
	Kazajstán del Sureste (Shymkent)	116.3	90
	Kysyl-Orda	228.1	100
	<b>Total / promedio</b>	<b>344.4</b>	<b>95</b>
Total Syr Darya		540	80

Tabla 3.6. Irrigación en el Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor con datos de Savoskul.

En cuanto a la densidad la tabla 3.7 contiene los resultados condensados de la tabla 3.1 y representa la aglutinación de habitantes en el área del Syr Darya que cada país tiene en su territorio. La diferencia abismal entre Uzbekistán y el resto de los actores, se traduce inmediatamente en la importancia, pero sólo en cuanto a cantidad se refiere, ya que aunque Kazajstán es el país que menor densidad tiene, es el último en el curso y las aguas que llegan a Kazajstán del Sureste y Kyzyl-Orda son de menor calidad.

<b>País</b>	<b>Área (x 1000 km2)</b>	<b>Población (x 1000 hab)</b>	<b>Densidad</b>
Kirguistán	126.5	2525.7	19.9
Tayikistán	26.1	2060.9	78.9
Uzbekistán	60.4	14267.1	236.2
Kazajstán	344.4	2811.8	8.1

Tabla 3.7. Densidad poblacional del Syr Darya por país. Fuente: Elaborada por el autor.

Sobre infraestructura, volvamos a la tabla 3.2 donde notamos que aunque Uzbekistán tiene más del doble de reservas que Kirguistán, la capacidad total de este último es cuatro veces superior. La primera deducción es que a Tashkent no le ha importado gastar millones de dólares en la construcción de nuevas represas y canales con tal de mantener e incluso aumentar el ritmo de su producción agrícola.

Esto nos lleva a retomar el análisis de la variable “presas”, donde podemos colegir que la carrera por construir nuevos proyectos de mediano impacto demuestra el aumento en el interés por los recursos hídricos, aunque con total ausencia de cooperación. Cabe resaltar que Tayikistán es el único país que no ha presentado ningún proyecto de gran magnitud, lo que se puede explicar porque su gobierno está más concentrado en mantener unido y estable al Estado, aunque también influye el hecho que siendo el lugar donde nace el Amu Darya, sus necesidades de cantidad de agua no se hacen tan notorias.

La tabla 3.8 nos presenta los resultados de esta variable otorgando calificaciones a los resultados en irrigación, densidad poblacional e infraestructura, donde alto es igual a 5 y bajo a 1. El valor en PPM se asignó

después de realizar un promedio entre los tres componentes; en los casos que diera una cifra decimal, se redondeó al número entero más próximo.

<b>País</b>	<b>Uso</b>	<b>Densidad</b>	<b>Presas</b>	<b>Valor en PPM</b>
Kirguistán	Medio alto	Baja	Media alta	3
Tayikistán	Medio	Media alta	Baja	3
Uzbekistán	Alto	Alta	Alta	5
Kazajstán	Alto	Baja	Media baja	4

Tabla 3.8. Importancia del agua para cada país. Fuente: Elaborada por el autor

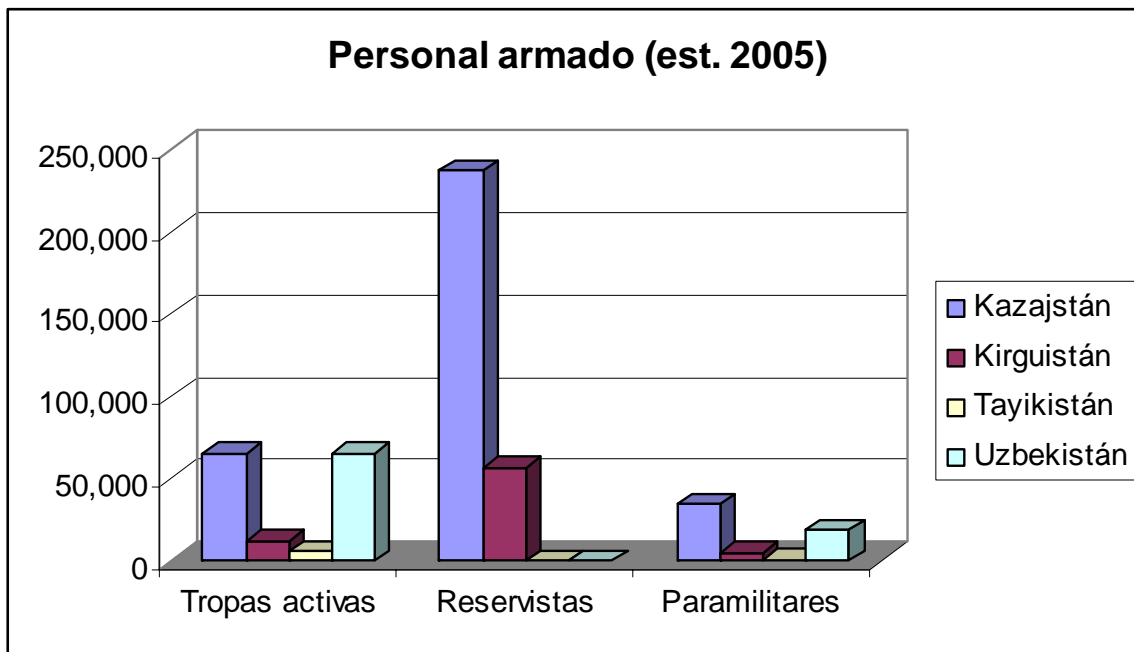
### *Poderío militar*

Para determinar la capacidad militar de cada uno de los países se investigaron tres aspectos: número de soldados (en activo y en reserva), gasto destinado a defensa (expresado en millones de dólares y como porcentaje del PIB) y equipamiento militar. Las fuentes para estas cifras fueron The CIA World Factbook 2007, GlobalSecurity.org y el Registro de Naciones Unidas para Armas Convencionales. Las gráficas 3.5, 3.6 y 3.7, y la tabla 3.8 presentan estos datos.

Hay una serie de detalles que se infieren de estas figuras. En cuanto al personal armado se clasificaron las tropas en las que están en activo, las reservas y los paramilitares; es necesario agregarlos a estos últimos ya que juegan un papel relevante en la seguridad fronteriza. Si sumáramos el total de cada país, Kazajstán tendría una abrumadora mayoría, sin embargo, Uzbekistán ha suspendido sus reservas destinando mejor los recursos hacia la creación y

entrenamiento de cuerpos-élite cuyas capacidades en el campo de batalla sean mayores que las de un reservista promedio.<sup>29</sup>

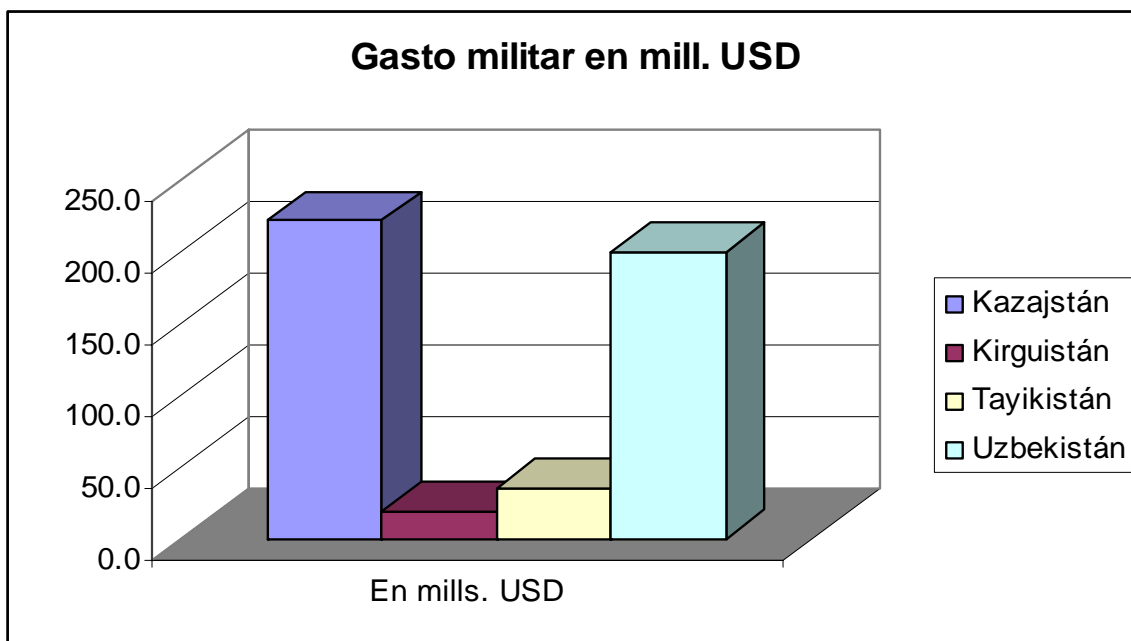
La segunda gráfica coincide con la primera al señalar a Kirguistán y Tayikistán como los países débiles de la zona; el primero por ser altamente dependiente de Rusia, que coordina buena parte de su defensa, tanto en las fronteras para combatir al narcotráfico como en conflictos de mayor magnitud tal como en 2000-2001 cuando se libró una guerra de baja intensidad con el MIU en su territorio.



Gráfica 3.5. Personal armado, dividido por sectores. Fuente: Elaborada por el autor con datos de The CIA World Factbook 2007.

<sup>29</sup> *Nacional Security of Uzbekistán*, Disponible en [http://www.mongabay.com/reference/new\\_profiles/287.html](http://www.mongabay.com/reference/new_profiles/287.html)  
Obtenido el 31/10/07



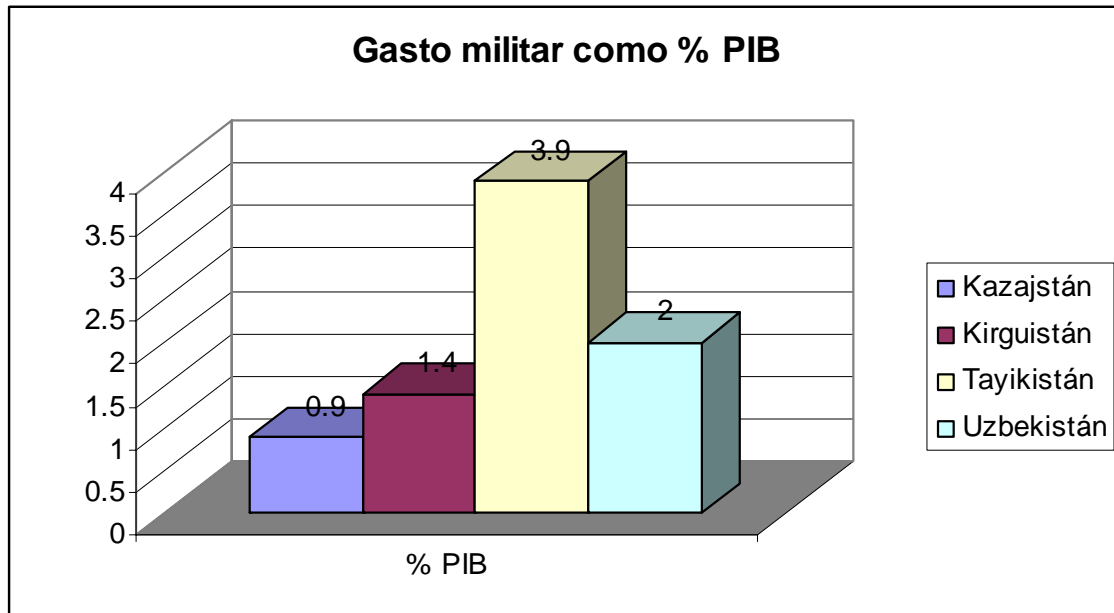


Gráfica 3.6. Gasto destinado a defensa expresado en miles de millones de dólares americanos, precio actual. Fuente: Elaborada por el autor con datos de The CIA World Factbook 2007 y Banco Mundial

Por su parte Tayikistán se vio obligado a reducir sus tropas como parte del programa de pacificación de Naciones Unidas, que entre otros puntos incluía la entrega de armas y la reintegración de militares y guerrilleros a la sociedad o como policía civil.<sup>30</sup> Ahora, con el proceso de reconstrucción y conciliación en marcha, el gobierno tayiko ha puesto como una de sus prioridades el reforzamiento de su defensa, lo que se nota al observar la gráfica 3.7, donde Dushanbe es el gobierno que más porcentaje de su PIB destina a

<sup>30</sup> Organización de las Naciones Unidas, *Experiencias exitosas en operaciones de mantenimiento de la paz*, (Nueva York: ONU, 2003), 18

cuestiones militares, lo cual contrasta con el hecho de que su economía también es la más débil de la región.



Gráfica 3.7. Gasto destinado a defensa expresado como porcentaje del Producto Interno Bruto. Fuente: Elaborada por el autor con datos de The CIA World Factbook 2007

Están los vehículos de combate, que dependiendo de la cantidad y capacidad de destrucción, pueden subsanar las diferencias entre ejércitos. En el caso del Syr Darya, al igual que en las tres gráficas anteriores, Kazajstán y Uzbekistán están en paridad de condiciones, mientras los militares kazajos cuentan con mayor número de vehículos terrestres, la fuerza aérea uzbeca es mayor, lo que le da una ventaja a estos últimos. Kirguistán por su parte se ve disminuido tanto en armamento como en gasto.

Tipo de arma	Kazajstán	Kirguistán	Uzbekistán
Helicópteros de ataque	2	9	29 ataque 23 asalto y

			transporte
Tanques de batalla	650	215	340
Vehículos armados	140 vr. 508 vi. 84 transportes	30 vr. 387 vi. 63 transportes	13 vr. 405 vi. 309 transportes
Sistemas y piezas de artillería	505 ar. 163 ap. 171 morteros	141 manuales 18 ap. 66 morteros	200 ar. 83 ap. 96 morteros
Naves de combate aéreo	40 MiG-29 53 Sukhoi 12 Sukhoi-24	52	135
Navíos de guerra	10 bb.	---	---
Misiles y lanzadores	147 lmm. 12 misiles t-t 68 aat.	21 lmm. 26 aat. 48 da.	108 lmm. 36 aat.

Tabla 3.9. Equipo militar. Fuente: Elaborada por el autor con datos del Registro de Naciones Unidas para Armas Convencionales, actualizado a 2005. Abreviaturas: vr. = vehículos de reconocimiento; vi. = vehículos de infantería; ap. = autopropulsadas; lm. = lanzadores de misiles múltiples; aat. = armas guiadas antitanque; da. = armas de defensa antiaérea; ar. = armas remolcables; t-t = misiles tierra – tierra; bb. = buque de batalla

Finalmente, de Tayikistán, ninguna de las fuentes consultadas fue capaz de proporcionar información para el rubro de armas convencionales, en buena parte porque el gobierno de Rajmonov no reporta sus transacciones de armas ni a Naciones Unidas ni a la Unión Europea. Cabe aclarar que esto no impacta en la presente investigación de manera significativa, ya que Tayikistán por mucho tiempo, hasta finales de los noventa, se mantuvo apartado de los procesos de negociación en torno al río por el conflicto intraestatal que vivía y en términos territoriales y de uso de los recursos es el que menos se ve afectado por lo pequeño de la porción que comparte.

Igual que en la variable anterior, para la asignación de valores a la PPM se realizó un balance de los componentes analizados. De los valores asignados, 5 corresponde a las cantidades más grandes (más armas, más gastos, más soldados) y 1 a las más chicas. De igual forma, al momento de realizar el

promedio, en caso de ser una cifra decimal se redondea al número entero más cercano. La diferencia entre los países *upstream* y los *downstream* es bastante notoria, no sólo en el resultado, sino en cada uno de los componentes. En cuanto al número de tropas, a Kazajstán y Uzbekistán se les asigna 4 ya que ninguno tiene la ventaja absoluta, habiendo uno que supera ampliamente en reservistas y otro cuyo ejército es más efectivo.

<b>País</b>	<b># Tropas</b>	<b>Gasto militar</b>	<b>Armamento</b>	<b>Valor en PPM</b>
Kazajstán	4	5	5	5
Kirguistán	2	2	3	2
Tayikistán	1	3	1	2
Uzbekistán	4	5	5	5

Tabla 3.10. Poderío militar de cada país. Fuente: Elaborada por el autor.

### *Discusión de resultados*

Una vez que se han analizado las nueve variables, se presentan los resultados en la tabla 3.11 con el resumen de los seis indicadores del BAR y la 3.12 con la PMM.

PAÍSES	INDICADOR	MÍNIMO <i>BAR</i>	RESULTADO
Kirguistán Tayikistán Uzbekistán Kazajstán	Densidad poblacional	< 100 hab/km <sup>2</sup>	Densidad promedio: 40.3 hab/km <sup>2</sup> Extremos de 563.2 hab/km <sup>2</sup>
	PIB per cápita	> USD \$765.00	Promedio: USD \$1320 Falseado por las ventas petroleras de KAZ. Hay zonas con USD \$610, USD \$490 y USD \$390
	Relaciones con el exterior	< -1 Escala WEIS	El balance es ligeramente arriba de cero
	Presencia de minorías y/o grupos contrarios al statu quo		- Valle de Fergana: foco de inestabilidades, con poco potencial de internacionalización pero con equilibrio muy frágil. - Uzbecos en Osh: Nivel de tensión medio con potencial de internacionalización en el largo plazo
	Presencia de infraestructura y futuros proyectos hidráulicos		Muchos proyectos de magnitud media: UZB, multireservas en Arnassai; KIR, canales para agricultura; KAZ, contrareserva en Koksarai
	Tratados internacionales		El último es de 1999, adolece de poder coercitivo

Tabla 3.11. Indicadores del BAR Project aplicados al Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor

País	Posición	Importancia	Poder militar	Total
Uzbekistán	3	5	5	13
Kazajstán	1	4	5	10
Kirguistán	5	3	2	10
Tayikistán	3	3	2	8

Tabla 3.12. *Power Matrix Model* para el Syr Darya. Fuente: Elaborada por el autor.

La primera tabla nos revela que el potencial de conflicto en la ribera en su totalidad es poco, ya que tanto el PIB per cápita como la densidad poblacional son indicadores que superan el límite establecido por BAR, sin embargo, no se puede pasar por alto la existencia de extremos en ambos indicadores, ya que aunque el análisis presente es estatocéntrico, el factor local puede ser determinante, particularmente en escenarios como Fergana, que actúa con una dinámica propia, en ocasiones separada de las políticas emanadas de las capitales nacionales.

Por otro lado, el resto de los indicadores no son nada halagüeños, salvo las relaciones con el exterior, que mostraron un balance con potenciales de moverse hacia los eventos positivos, si se sigue con la misma tendencia de 2006 (véase Anexo). La cuestión de las minorías no tiene relevancia en el mediano plazo, salvo que se agudizasen de manera rápida las manifestaciones en Osh.

En cuanto a presas y tratados, las primeras se caracterizan por ser proyectos unilaterales –no hay un caso de construcción de reservas, canales o presas entre dos o más países de la región- y los segundos por carecer de mecanismos regulatorios que hagan valer lo dicho en la letra, sin omitir lo preocupante de que el último acuerdo internacional cumple en el mes de enero 10 años de existencia meramente nominal.

Diagnóstico de conflicto: existen zonas específicas de potencial de conflicto y ausencia de iniciativas regionales para evitar el crecimiento de los problemas; lo más que se alcanza es una competitividad que trae daños colaterales, desde sociales hasta ecológicos.

Pasando a la PMM, de acuerdo con Naff la situación menos estable en un río transnacional es cuando la nación río abajo es más fuerte que las otras y tiene gran interés en el agua y pierde más estabilidad conforme los países río arriba van adquiriendo mayor interés. La tabla 3.12 nos presenta un escenario al calce: Uzbekistán y Kazajstán, enormemente interesados por el agua del Syr Darya que en ocasiones no les llega en la calidad o cantidad que desearía y siendo más poderosos que Kirguistán y Tayikistán, que a su vez, primero con la construcción de pequeños canales o con acciones como asignar valor monetario al agua, demuestran cada vez mayor interés.

Diagnóstico de conflicto: si bien es cierto que la matriz no tiene suficiente poder predictivo, si permite darnos una idea clara del oportuno escenario que es el Syr Darya por su naturaleza, para dar cabida a un conflicto en el corazón de Asia Central.