

**Zwischenevaluierung 2008**

**KV Trinkwasser- und Sanitärprogramm  
PROAGUA, Peru**

Kurzbericht

**Erstellt durch: Klaus-Peter Jacoby &  
Roni Rivera Bustillos**

**für: CEval – Centrum für Evaluation,  
Saarbrücken**

**Dieses Gutachten wurde von unabhängigen externen  
Sachverständigen erstellt. Es gibt ausschließlich deren  
Meinung und Wertung wieder.**

**Herausgeber:**  
Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Stabsstelle Evaluierung

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
Internet: <http://www.gtz.de>

Eschborn, 18.02.2009

## Tabellarische Übersicht

### Zur Evaluierungsmission

Evaluierungszeitraum	September 2008 bis April 2009
Evaluierendes Institut / Consulting-Firma	CEval – Centrum für Evaluation, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Evaluierungsteam	Klaus-Peter Jacoby (Internationaler Gutachter) Roni Rivera Bustillos (Nationaler Gutachter)

### Zur Entwicklungsmaßnahme

Bezeichnung gemäß Auftrag	KV Trinkwasser- und Sanitärprogramm – PROAGUA, Peru
Nummer	Phase 2: 2003.2101.8
Gesamtlaufzeit nach Phasen	Bisherige Laufzeit: 7 Jahre Vorgesehene Gesamtlaufzeit: 13 Jahre  1. Förderphase von 01/2002 bis 12/2003 2. Förderphase von 01/2004 bis 09/2008 3. Förderphase von 10/2008 bis 12/2011 Nachbetreuung von 01/2012 bis 12/2014
Gesamtkosten	TZ-Mittel: ca. 22,5 Mio. € Davon 2. Förderphase: 7 Mio. € zzgl. 558.000 € im Rahmen einer Kombifinanzierung durch den deutsch-peruanischen Gegenwertfonds (FPA) FZ-Mittel: ca. 50 Mio. €
Gesamtziel laut Angebot	<u>Gesamtziel:</u> Die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung in ausgewählten Städten Perus ist nachhaltig verbessert.
Phasenbezogene Zielsetzungen und Programmkomponenten laut Angebot	<u>Komponente 1:</u> Die wirtschaftliche und finanzielle Situation der im peruanischen „Programm für schnell wirkende Maßnahmen“ (PMRI) berücksichtigten Wasserversorgungsunternehmen (WVU) ist verbessert. <u>Komponente 2:</u> Effizienz und Nachhaltigkeit der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung (TW/AE) in den beiden WVU in Puno und Huancavelica sind erhöht (im Rahmen des peruanischen „Programms für Integrierte Projekte“). <u>Komponente 3:</u> Die Interessen der Bevölkerung werden in der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung der ausgewählten WVU berücksichtigt. <u>Komponente 4:</u> Das Fortbildungsangebot für die Betreiber der TW/AE im peruanischen Wassersektor ist verbessert.

<p>Politischer Träger</p>	<p>Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VCS) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)  = Vizeministerium für Bau- und Sanitärwesen im Ministerium für Wohnen, Bau- und Sanitärwesen</p>
<p>Durchführungsorganisationen (im Partnerland)</p>	<p>Durchführungsorganisationen sind die am Programm teilnehmenden WVU, die Nationale Behörde für Sanitärwesen (DNS) am VMCS und der TW/AE-Dachverband ANEPSSA.</p>
<p>Andere beteiligte Entwicklungsorganisationen</p>	<p>Es handelt sich um ein Kooperationsvorhaben mit der KfW. Die KfW übernimmt die Finanzierung von Investitionsmaßnahmen (Rohrnetzausbau und Rehabilitation) sowie ggf. die Finanzierung von Begleitmaßnahmen für die Investitionen in ausgewählten Gemeinden (FZ-Beitrag ca. 50.000.000 €).</p> <p>Die Entwicklung und Umsetzung der Fortbildungsangebote des Sektors in Komponente 4 erfolgt komplementär zu dem InWEnt - Projekt „Stärkung der Managementkompetenz peruanischer WVU“.</p> <p>Das Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (CIM) kofinanziert für den Bereich der Abwasserentsorgung eine Fachkraft für den Nationalen Verband der Wasser- und Sanitärversorgungsunternehmen (ANEPSSA).</p>
<p>Zielgruppen laut Angebot</p>	<p><u>Zielgruppe</u> ist die Bevölkerung im Einzugsbereich der beratenen WVU. Sie umfasst ca. 1.280.000 Einwohner. Dazu gehört insbesondere die arme Bevölkerung der städtischen Marginalzonen, die derzeit über eine besonders schlechte oder keine TW/AE verfügt und einen Anteil zwischen 20% und 30% der urbanen Bevölkerung ausmacht. Frauen sind von dieser Situation besonders hart betroffen, da sie zumeist im Rahmen der Haushaltsführung für die Trinkwasserbeschaffung, Sanitärerziehung und Pflege der Kinder im Krankheitsfall zuständig sind. Ihnen kommt im Rahmen der Förderung lokaler Selbsthilfekapazität und Sanitärerziehung eine Schlüsselrolle zu.</p> <p><u>Mittler</u> sind die durch das Programm beratenen Wasserversorgungsunternehmen sowie Vertreter der lokalen Administration, Mitarbeiter nationaler Sektorinstitutionen und des Dachverbandes der WVU (ANEPSSA).</p>

## Zur Bewertung

<b>Gesamtbewertung</b> <i>Auf einer Skala von 1 (sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis) bis 6 (die Entwicklungsmaßnahme ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert)</i>	<b>Stufe 2</b> „Ein gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis ohne wesentliche Mängel“
<b>Einzelbewertung</b>	Relevanz: 1; Effektivität: 2*; Impact: 3; Effizienz: 2; Nachhaltigkeit: 2

\* siehe Anlage

## Zusammenfassung

Das Hauptproblem der peruanischen Siedlungswasserwirtschaft ist die mangelnde Nachhaltigkeit der Trinkwasser- und Sanitärversorgung. Etwa 24% der Bevölkerung (ca. 6,6 Mio. Menschen) haben keinen Zugang zu nachhaltiger Trinkwasserversorgung, und 43% (ca. 11,8 Mio. Personen) verfügen nicht über ausreichende Sanitärversorgung. Lediglich 22% des Abwassers werden gereinigt (MVCS 2006). Die operative Zuständigkeit für die TW/AE liegt bei den Städten, Gemeinden und Provinzregierungen, die diese im städtischen Bereich zumeist an kommunale Wasserversorgungsunternehmen (WVU) delegieren. Aufgrund mangelhafter organisatorischer Kapazitäten sowie operativer bzw. infrastruktureller Defizite arbeiten die WVU jedoch überwiegend defizitär und sehen sich in zahlreichen Fällen kaum zu bewältigenden Schuldenlasten gegenüber (Bodero 2003, GTZ u. a. 2008a).

Vor diesem Hintergrund wurde die Entwicklungsmaßnahme „Trinkwasser- und Sanitärprogramm PROAGUA“ als Kooperationsvorhaben (KV) mit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) durchgeführt. Das für eine Laufzeit von 13 Jahren (bis 12/2014) konzipierte Programm hatte zum Evaluierungszeitpunkt die zweite von vier Phasen (einschließlich einer Nachbetreuungsphase) abgeschlossen. Politischer Träger ist das Ministerium für Wohnungsbau, Bau- und Sanitärwesen (MVCS), vertreten durch das Vizeministerium für Bau- und Sanitärwesen (VMCS). Durchführungspartner sind die Nationale Behörde für Sanitärwesen (DNS), die WVU kleinerer und mittlerer Städte sowie der nationale WVU-Dachverband (ANEPSSA). Zielgruppe ist die Bevölkerung im Einzugsbereich der teilnehmenden WVU, insbesondere die arme Bevölkerung städtischer Marginalzonen. Auch Frauen werden gezielt angesprochen, da ihnen zur Förderung lokaler Selbsthilfekapazität und Sanitärerziehung eine wichtige Rolle zukommt. Das gemeinsame Gesamtziel von GTZ und KfW lautete: „Die TW/AE in ausgewählten Städten Perus ist nachhaltig verbessert“. Zur Messung der Zielerreichung wurden

drei Indikatoren formuliert: (1) Steigerung der Anzahl der Menschen mit Zugang zu nachhaltiger Trinkwasserversorgung in den 13 ausgewählten Städten von 986.000 im Jahr 2005 auf 1.150.000; (2) Verringerung der finanziellen Belastung für Wasserversorgung bei 36.600 Familien in Armenvierteln von durchschnittlich derzeit 20 Soles/Monat/Familie auf 13 Soles/Monat/Familie; (3) Eine unabhängige Untersuchung zeigt, dass im Zuständigkeitsbereich der von PROAGUA beratenen und von der KfW finanziell geförderten WVU die Trinkwasserqualität den nationalen Normen entspricht.

Zur Erreichung des Gesamtziels dienen vier Komponenten: Komponente 1 („Programm für schnell wirkende Maßnahmen - PMRI) qualifiziert acht WVU in kleineren und mittleren Städten in betrieblichem und kaufmännischem Management (Indikatoren: Verbesserung des operativen Betriebsergebnisses und höhere Verfügbarkeit von Mitteln für Schuldendienst und Investitionen). Komponente 2 („Programm für Integrierte Projekte“ – PPI) begleitet die WVU von Huancavelica und Puno bei der Umsetzung integrierter TW/AE-Investitionen (Indikatoren: Erhöhung der TW-Versorgungsdauer, Deckungsgrad der AE, Erhöhung des operativen Betriebsergebnisses). Komponente 3 (soziales Umfeldmanagement – GPS) hat die Aufgabe, das Umfeldmanagement der WVU zu stärken und die Bevölkerungsbeteiligung zu steigern (Indikatoren: Verankerung der GPS in den Unternehmenszielen, Wahrnehmung ihrer Rechte und Pflichten durch die Bevölkerung, Umsetzung partizipativ erarbeiteter Konzepte unter Einbeziehung von Genderaspekten). Komponente 4 zielt auf die Verbesserung der Fortbildungsstrukturen für die peruanischen WVU (Indikatoren: Anteil der Fortbildungen, die sich an den Zielen des Sektorentwicklungsplans 2005-2015 ausrichten; Zahl der teilnehmenden WVU; Eigenanteil der WVU an den Kosten der Fortbildungen).

Der Input des deutschen TZ-Beitrags (22,5 Mio. € insgesamt, davon 7 Mio. € für die zweite Programmphase) besteht in der Bereitstellung von Lang- und Kurzeitfachkräften sowie Sachleistungen (Büroausstattung, Fahrzeuge, kleinere Anschaffungsinvestitionen der WVU). Der FZ-Beitrag soll sich auf 50 Mio. € belaufen. Der Partnerinput besteht in erster Linie in der Bereitstellung von Fachpersonal und verteilt sich auf mehrere Akteure (VMCS, WVU, ANEPSSA). Die Aktivitäten umfassen v. a. Management-Beratung für die WVU sowie die Beratung von Sektorinstitutionen bei der Entwicklung und Implementierung von Fortbildungsangeboten. Auf dieser Grundlage wurden bisher u. a. folgende Leistungen bereitgestellt: (a) besser qualifiziertes Personal und adäquate Management-Instrumente für die WVU; (b) Strategien und Instrumente für das soziale Umfeldmanagement; (c) administrative und konzeptionelle Grundlagen für ein System zur nationalen Koordinierung von Fortbildungsangeboten. Die Nutzung der Leistungen seitens der WVU soll sich in effizienteren Betriebsabläufen und besseren Service-Leistungen zeigen. Auf Sektorebene soll ein Natio-

nales System für Capacity Building (SFC) den Zugang zu Fortbildung und Beratung verbessern. Als direkte Wirkung wird eine im Hinblick auf Anschlussgrad und Wasserqualität verbesserte TW/AE angestrebt. Als indirekte Wirkungen benennt das Angebot eine Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen sowie eine Reduzierung der durch verunreinigtes Wasser induzierten Erkrankungen. Auf der Ebene hoch aggregierter Wirkungen zielt die Maßnahme auf einen Beitrag zu den folgenden Millennium Development Goals (MDG): Zugang zu einer sicheren Trinkwasser- und Sanitärversorgung (MDG 7, Zielvorgabe 7c), Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung (MDG 4 und MDG 5) und Armutsbekämpfung in städtischen Marginalzonen (MDG 1).

Die Zwischenevaluierung wurde vom 27.10. bis 14.11.2008 durchgeführt. Sie umfasste insgesamt 62 Interviews mit Akteuren des TW/AE-Sektors sowie die Analyse von Sekundärdaten. Das Evaluierungsteam bestand aus einer internationalen und einer nationalen Fachkraft. Gemäß der GTZ-Anleitung für die Erfolgsbewertung von Entwicklungsmaßnahmen erfolgte eine Bewertung von *Relevanz, Effektivität, Impact, Effizienz* und *Nachhaltigkeit*. Dabei folgte die Bewertungen einer sechsstufigen Skala (von Stufe 1 = „sehr gutes Ergebnis“ bis Stufe 6 = „das Vorhaben ist nutzlos“), ausgenommen die auf einer vierstufigen Skala beruhende Bewertung der Nachhaltigkeit (Stufe 1: „sehr gute Nachhaltigkeit“ bis Stufe 4 = „nicht ausreichende Nachhaltigkeit“). Darüber hinaus waren eine fachbezogene Erfolgsbewertung vorzunehmen und Beiträge des Programms zu Capacity Development, Armutsminderung, MDG, Gleichberechtigung der Geschlechter und nachhaltiger Entwicklung einzuschätzen.

Die Evaluatoren kommen insgesamt zu einer positiven Gesamtbeurteilung. Zwar kam es zu erheblichen Verzögerungen der bislang nur teilweise vergebenen FZ-Mittel, so dass die Angebots-Indikatoren nicht vollständig erreicht werden konnten. Die Wirkungen des TZ-Beitrags sind der bisherigen Laufzeit von zwei Phasen aber in vollem Umfang angemessen. In der Gesamtbewertung wird das Programm als **gut (2)** und damit als entwicklungspolitisch erfolgreich eingeschätzt (d. h. lt. GTZ-Anleitung für die Erfolgsbewertung „ein gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel“). Die Gesamteinschätzung beruht auf der folgenden Bewertung der fünf o. g. Einzelkriterien:

Die Relevanz bezeichnet das „Ausmaß, in dem die Ziele der Entwicklungsmaßnahme mit dem Bedarf der Zielgruppen, den Politiken des Partnerlandes und der Partnerinstitutionen, den globalen Entwicklungszielen sowie der entwicklungspolitischen Grundausrichtung der Bundesregierung übereinstimmen“. PROAGUA ist auf eine zentrale Entwicklungsfrage des Partnerlandes ausgerichtet und hat einen direkten Bezug zum Nationalen Plan für Siedlungswasserwirtschaft 2006-2015, der nationalen Armutsbekämpfungsstrategie und dem Nationalen Solidarpakt von Staat, Zivilgesellschaft und Kirchen. Trotz der zu anderen Maß-

nahmen komplementären Mandatierung für den klein- und mittelstädtischen Bereich kommt es aufgrund der weniger spezifischen Ausrichtung anderer Förderprogramme (vor allem des Programms „Wasser für Alle“ - PAPT) aber noch zu Überschneidungen. Das Programm entspricht den entwicklungspolitischen Schwerpunkten der deutschen EZ für die Region und setzt außerdem die Sektorvorgaben des BMZ adäquat um. Die Relevanz wird daher insgesamt als **sehr gut (1)** bewertet.

Unter Effektivität versteht man das „Ausmaß, in dem die direkten Wirkungen (Ziele) der Entwicklungsmaßnahme erreicht werden (Soll-Ist-Vergleich)“. Aufgrund von Verzögerungen der FZ mussten Teile des KV alleine durch den TZ-Beitrag umgesetzt werden. Obwohl dies den Wirkungshorizont einschränkt, wurden umfangreiche direkte Wirkungen erzielt. So stiegen die operativen Einnahmen der WVU des PMRI (Komponente 1) im Verlauf der zweiten Programmphase um durchschnittlich 11%, wodurch sich das operative Betriebsergebnis verdreifachte (Zielwert: Steigerung um 500%). Dies beruht in erster Linie auf Verbesserungen des betrieblichen und kaufmännischen Managements (u. a. Aktualisierung von Kundenkatastern, Reduzierung der Zahlungssäumigkeit). Die Beratung im Rahmen des PPI (Komponente 2) trug im Verbund mit FZ-Investitionen zu einem höheren Anschlussgrad der Sanitärversorgung bei (Huancavelica: von 44% auf 57%, Puno: von 55% auf 69% bei Zielwerten von 70%), bewirkte aber nur an einem der beiden Standorte eine Erhöhung der durchschnittlichen Trinkwasserversorgungsdauer (Huancavelica: von 17 auf 21 h, Puno: Rückgang von 10 auf 6 h). Die Stärkung des betrieblichen und kaufmännischen Managements hat voraussichtlich nur in Huancavelica nachhaltigen Erfolg, während sie in Puno aufgrund einer hohen, politisch bedingten Personalfuktuation nicht dauerhaft greifen konnte. Die Rolle des sozialen Umfeldmanagements (Komponente 3) wurde in den WVU nicht nur in der betrieblichen Praxis, sondern auch strukturell deutlich gestärkt (z. B. im Rahmen der Anhörungsverfahren zur Tarifregulierung; Einrichtung von Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit und Sanitärerziehung). Die in Komponente 4 geförderten Fortbildungs- und Beratungsmaßnahmen erreichten zwar punktuell fast alle WVU, und es wurden Grundlagen für ein nationales Capacity-Development-System gelegt. Dessen Implementierung fällt allerdings erst in die dritte Programmphase. Zwar bedarf der TZ-Beitrag in Zukunft verstärkt der Potenzierung durch die Infrastruktur-Investitionen der FZ, dennoch konnten auch im Hinblick auf das Gesamtziel bereits Fortschritte erzielt werden (insbesondere die Erhöhung des Trinkwasseranschlussgrades um ca. 20.000 Neuanschlüsse). Wenngleich das Kooperationsvorhaben insgesamt seine Ziele noch nicht erreicht hat, wird die Effektivität des TZ-Beitrags daher insgesamt als **gut (2)** bewertet.



Der Beitrag zu übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) wird bis zum Evaluierungszeitpunkt als **befriedigend (3)** bewertet (d. h. „ein zufrieden stellendes Ergebnis; es liegt unterhalb der Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse“). Die indirekten Wirkungen blieben bisher, ohne die angestrebte Verzahnung mit der FZ, notwendigerweise begrenzt. Dort wo es zu einem Zusammenwirken mit Investitionen kam, hat das Programm zu einer Steigerung des Anschlussgrades der Trinkwasser- und Sanitärversorgung geführt. Dies hat hygienische und gesundheitliche Auswirkungen und entlastet die Bevölkerung in städtischen Marginalzonen auch finanziell. Bei schätzungsweise 20.000 Neuanschlüssen an die Trinkwasserversorgung kommen diese Wirkungen ca. 150.000 Menschen zugute und leisten einen direkten, wenngleich noch steigerungsfähigen, Beitrag zur Armutsminderung und den MDG (insbesondere MDG 7 sowie in geringerem Umfang MDG 4 und 5). Darüber hinaus wurden mit den institutionellen Grundlagen des SFC und den Richtlinien für Governance-Mechanismen der WVU wichtige Beiträge zur Problemlösungsfähigkeit des Sektors auf der Makroebene geleistet.

Unter Effizienz ist das „Maß für die Angemessenheit der für eine Entwicklungsmaßnahme eingesetzten Ressourcen zu den damit erzielten Resultaten (Leistungen und Wirkungen) zu verstehen“. Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung wird die Effizienz positiv bewertet, insbesondere mit Blick auf die intermittierende Form der an Akut/Latinaguas vergebenen WVU-Beratung. Einschränkungen sind noch hinsichtlich des Kosten-Wirkungs-Verhältnisses vorzunehmen. Es wird allerdings als realistisch angesehen, dass sich dieses weiter steigern lässt, wenn es in der dritten Phase zu einer stärkeren Verzahnung von TZ und FZ kommt und sich zudem die einzelnen Interventionssebenen stärker gegenseitig zu befruchten beginnen. Die Effizienz wird daher in der Summe noch als **gut (2)** bewertet.

Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit wird die Wahrscheinlichkeit hinterfragt, „dass die positiven Wirkungen der Entwicklungsmaßnahme über das Ende der Unterstützung hinaus fortbestehen“. Durch die weitgehende Internalisierung der im Rahmen von PPI und PMRI vermittelten Management-Instrumente sind wichtige Voraussetzungen für die wirtschaftliche Nachhaltigkeit der WVU gegeben, wobei aufgrund der Stärkung des Umfeldmanagements auch die soziale und politische Dimension positiv eingeschätzt werden. Ein begrenzter Beitrag, weitgehend auf Komponente 2 begrenzter Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit ist durch die Verbesserung der Sanitärversorgung gegeben. Strukturell bestehen nach wie vor wichtige Risiken für die Nachhaltigkeit (v. a. die prekären finanziellen und personellen Ressourcen vieler WVU), die das Programm aber in der Interventionsstrategie der dritten Phase aufgegriffen hat und aktiv zu beeinflussen sucht. Insgesamt kann das Kriterium der Nachhaltigkeit daher zum Evaluationszeitpunkt mit **gut (2)** bewertet werden.

Die Gleichberechtigung der Geschlechter wurde im Rahmen des sozio-politischen Umfeld-managements (GPS) aufgegriffen und konnte erfolgreich in den Satzungen und Verfahren der teilnehmenden WVU etabliert werden. Das Vorhaben leistet außerdem einen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung, indem es zu einer ganzheitlichen Stärkung der WVU beigetragen hat (verbessertes kaufmännisches, operatives und sozio-politisches Management) und im Rahmen eines Mehrebenenansatzes eine systemische Verankerung der Beratungsinhalte fördert (u. a. SFC, nationale Richtlinien für das Management der WVU).

Die Ergebnisse der Evaluierung führen zu folgender übergreifender Schlussfolgerung: Das Programm konnte in allen Komponenten Fortschritte erzielen und leistet einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der peruanischen Siedlungswasserwirtschaft. Sowohl GTZ als auch KfW sind innerhalb des Sektors hervorragend positioniert. Die Wirkungsreichweite ist aufgrund der mangelnden Verzahnung von FZ und TZ bislang noch begrenzt und muss in der dritten Phase noch gesteigert werden, um das Programmziel zu erreichen. Wesentliche Empfehlungen beziehen sich u. a. auf: (a) die Notwendigkeit einer fundierten Kommunikationsstrategie zur Positionierung des Nationalen Systems für Capacity Development; (b) die Erfordernis einer Harmonisierung der unterschiedlichen, teilweise konkurrierenden Förderprogramme innerhalb des Sektors; (c) die zeitnahe Abwicklung der FZ-Investitionen im Rahmen des PMRI und Flexibilisierung der Teilnahmemodalitäten (z.B. Öffnung für andere Drittmittelquellen); (d) die stärkere Berücksichtigung der Abwasservermeidung, -entsorgung und -behandlung im Programmkontext.

Anhang: SOLL-IST-VERGLEICH (auf Grundlage des Angebots für die 2. Programmphase, gültig bis 09/2008)

**Trinkwasser- und Sanitärprogramm PROAGUA, Peru**  
(Programm-Nr. der 2. Phase: 2003.2101.8)

Gesamtziel bis 12/2012: Die TW/AE in ausgewählten Städten Perus ist nachhaltig verbessert				Querschnitts-Themen
<b>Indikator 1</b>	<b>Indikator 2</b>	<b>Indikator 3</b>		<b>Armutsminderung (SHA)</b>
Steigerung der Anzahl der Menschen mit Zugang zu nachhaltiger Trinkwasserversorgung in den 13 ausgewählten Städten von 986.000 im Jahr 2005 auf 1.150.000	Verringerung der finanziellen Belastung für Wasserversorgung bei 36.600 Familien in Armenvierteln von durchschn. 20 auf 13 Soles/Monat/Familie auf 13	Eine unabhängige Untersuchung zeigt, dass im Zuständigkeitsbereich der beratenden und geförderten WVU die Trinkwasserqualität den nationalen Normen entspricht		Armutsbezug durch die Sicherung nachhaltiger Trinkwasserversorgung u. damit verbundener Kostenreduzierung, mit direkten Auswirkungen für bislang ca. 150.000 Menschen
<b>Steigerung um ca. 150.000 Personen in WVU des PMRI und PPI</b>	<b>Verringerung der finanziellen Belastung für ca. 20.000 Familien</b>	<b>Trinkwasserqualität entsprechend den Normen in 5 von 11 WVU</b>		<b>Good Governance (PD/GG-1)</b>
<b>Komponentenziele bis 12/2008:</b>				Das Programm hat der Bevölkerungspartizipation im Einzugsbereich der teilnehmenden WVU sowie auf nationaler Ebene die Kohärenz der Sektorpolitik gestärkt.
<b>Komponente 1:</b> Die wirtschaftliche und finanzielle Situation der im PMRI berücksichtigten WVU ist verbessert	<b>Komponente 2:</b> Integrierte Entwicklung der TW/AE der WVU des PPI	<b>Komponente 3:</b> Förderung des Interessenausgleichs und Stärkung der Bevölkerungsbeteiligung	<b>Komponente 4:</b> Stärkung der nationalen Fortbildungsstrukturen für den Bereich der TW/AE	<b>Gender (G-1)</b>
<b>Indikator 1:</b> Das operative Betriebsergebnis der 9 WVU (Differenz aus operativen Einnahmen und Ausgaben) erhöht sich im Durchschnitt auf 500% (von insgesamt 800.000 Soles/Jahr in 2004 auf 4.000.000 Soles/Jahr)	<b>Indikator 1*:</b> In Puno und Huancavelica hat sich die durchschnittliche Trinkwasserversorgungsdauer von 14 (2004) auf 21 Stunden /Tag erhöht	<b>Indikator 1*:</b> In 9 von 11 WVU ist die kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen mit dem soziopolitischen Umfeld fest in den Unternehmenszielen verankert	<b>Indikator 1*:</b> Die Fortbildungsprogramme orientieren sich zu mindestens 70% an den im TW/AE Entwicklungsplan definierten Zielen/Indikatoren des Sektors	Genderaspekte finden verstärkt Berücksichtigung in der Sanitärerziehung. Zudem ist in einzelnen WVU auch intern VU eine Stärkung der Rolle von Frauen zu beobachten
<b>Steigerung um 300%im Durchschnitt der 9 WVU</b>	<b>Huancavelica: 17 auf 21 h Puno: 10 auf 6 h</b>	<b>In allen WVU formal erreicht / gute Umsetzung in 9 von 11</b>	<b>Gute Einzelangebote – stärkere Systematisierung erforderlich</b>	<b>Ökologische Wirkungen (UR-1)</b>
<b>Indikator 2:</b> Das operative Betriebsergebnis gestattet den 9 WVU die Finanzierung des Schuldendienstes PMRI und eine jährliche Investition von 7% der Betriebseinnahmen	<b>Indikator 2*:</b> In Puno und Huancavelica hat sich der Deckungsgrad der Abwasserentsorgung von durchschnittlich 49% im Jahr 2004 auf 70% erhöht	<b>Indikator 2*:</b> In 9 von 11 WVU nimmt die Bevölkerung ihre durch die Regulierungsbehörde vorgegebenen Rechte und Pflichten wahr im Kontext der TW/AE wahr.	<b>Indikator 2*:</b> Das Personal von mindestens 25 von 54 offiziell registrierten WVU nimmt die angebotenen Fortbildungsdienstleistungen in Anspruch	Ökologische Wirkungen stehen nicht im Vordergrund des Projekts, sind jedoch v.a. durch bessere Abwasserentsorgung punktuell zu erwarten.
	<b>Huancavelica: 44% auf 57% Puno: 55% auf 69%</b>	<b>Positive Entw. der Beteiligung u. Zahlungsbereitschaft</b>	<b>Ca. 50 WVU im Rahmen von Fortbildungen erreicht</b>	<b>Konfliktprävention (K-0)</b>
<b>Indikator 3:</b> Das Betriebsergebnis der WVU erhöht sich in Puno von 1. Mio. (2004) auf 2.7 Mio. Soles/J. und in Huancavelica von 160.000 auf 690.000 Soles/J.	<b>Indikator 3*:</b> Das Betriebsergebnis der WVU erhöht sich in Puno von 1. Mio. (2004) auf 2.7 Mio. Soles/J. und in Huancavelica von 160.000 auf 690.000 Soles/J.	<b>Indikator 3*:</b> In 9 der 11 WVU werden Maßnahmen (z.B. Hygieneerziehungsprogramme) zur Einbeziehung von Genderaspekten umgesetzt	<b>Indikator 3*:</b> Die WVU tragen 50% der Gesamtkosten der von ihnen nachgefragten Fortbildungsdienstleistungen	Ein verbessertes Umfeldmanagement reduziert die Politisierung von WVU und die erhöht die Akzeptanz in der Bevölkerung. So wird zur Vorbeugung von Konflikten beigetragen.
<b>Schulden werden bedient, aber noch geringer Investitionsgrad</b>	<b>Huancavelica: 350.000 Soles Puno: ca. 2 Mio. Soles</b>	<b>Berücksichtigung von GA z.B. in der Sanitärerziehung</b>	<b>Variable Eigenanteile u. Bereitschaft seitens der WVU</b>	