

1. CDM-Investitionsklimaindex: Regionaler Vergleich

CDM-Investitionsklimaindex (CDM-IKI), Lateinamerika 01/2007 (Auszug)

Rang	Land	CDM-IKI (max. 100 Pkt.)	Regionale Einstufung
1	Chile	93,6	Sehr gute Rahmenbedingungen
2	Mexiko	87,6	Gute Rahmenbedingungen
3	Brasilien	83,3	Gute Rahmenbedingungen
4	Kolumbien	78,5	Gute Rahmenbedingungen
...
7	Peru	72,7	Befriedigende Rahmenbedingungen
...
28	Haiti	22	Mangelhafte Rahmenbedingungen

Quelle: DEG - Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH
(Berechnungsmethodik siehe "www.kyoto-coaching-cologne.net")

Der CDM-IKI bewertet das Investitionsumfeld für CDM-Projekte. Er kann zwischen 100 Punkten (höchster Wert) und 0 Punkten (niedrigster Wert) liegen. Insgesamt werden die Rahmenbedingungen in Peru mit "befriedigend" beurteilt. Damit liegt das Land in Lateinamerika unverändert auf Rang 7. Seit dem Frühjahr 2006 hat sich der CDM-Indexwert für Peru nicht maßgeblich verändert.

2. Allgemeine Rahmenbedingungen für Auslandsinvestitionen

Allgemeine Wirtschaftsdaten 2005	
Bevölkerung:	ca. 27,9 Mio.
BIP nom.:	79,4 Mrd. US\$
BIP/Kopf:	2.841 US\$
BIP-Wachstum (real):	+6,4% (2004: +5,2%)
Konsumentenpreise:	+1,6% (2004: +3,4%)
Warenexport (fob):	12,5 Mrd. US\$
Warenimport (cif):	17,1 Mrd. US\$
Ausländische Direktinvestitionen:	2,519 Mrd. US\$
Auslandsschulden (Ende 2005):	28,7 Mrd. US\$ (brutto)
Devisenreserven der Nationalbank (30.6.06):	15,2 Mrd. US\$
Wechselkurse (31.12.06):	1 US\$ = 3,197 Nuevo Sol (S/.), 1 Euro = 4,211 S/.
Länderbonität gem. Institutional Investor (September 2006):	49,4 v. 100 Punkten (Rang 68, -3,9 Pkt. ggü. Vorjahr)
"Corruption Perceptions Index" 2006 (Transparency International):	3,3 v. 10 Punkten (10 = frei von wahrgenommener Korruption)

Standortvorteile:

Günstiges makroökonomisches Umfeld (BIP-Realwachstum über 5%, kräftige Investitionstätigkeit, hohe (Rohstoff-)Exporte, wachsende Binnennachfrage bei moderater Inflation, etc.), Ressourcen- und Rohstoffreichtum, offener Markt mit günstigen Rahmenbedingungen für ausländische Investoren

Standortnachteile:

Hohe Anfälligkeit für äußere Störeinflüsse (Kupfer-, Gold- und Zinkpreise sowie Witterungsbedingungen), starke Abhängigkeit von der US-Wirtschaft (Handelsbeziehungen und US\$-Kurs), hohe Arbeitslosigkeit und weit verbreitete Armut (insbesondere in der ländlichen Bevölkerung jenseits der Küsten)

3. Spezielle Rahmenbedingungen für CDM-Projekte

3.1 Bestehende und geplante CDM-Projekte im Land

Bis Mitte Dezember 2006 waren beim CDM Executive Board (EB), dem zuständigen UN-Gremium für die internationale Anerkennung von CDM-Vorhaben, drei Projekte aus Peru anerkannt ("registriert"). Dabei handelte es sich ausschließlich um Laufwasserkraftwerke. Mit den Eignern hatten Klimaschutzfonds der Weltbank Aufkaufvereinbarungen über Emissionseinsparungen im Wert von insgesamt 1,8 Mio. US\$ abgeschlossen. Nach Weltbank-Informationen dürfte der EB bis Februar 2007 auch das Deponiegasprojekt Huaycoloro registrieren. Die Bank habe dazu schon einen Vertrag zum Kauf von umgerechnet 0,5 Mio. t CO₂ für die Netherlands CDM Facility (NCDMF) unterzeichnet. Auch der KfW-Klimaschutzfonds ist am peruanischen CDM-Markt interessiert und bietet flexible Preismodelle beim Kauf von zertifizierten Emissionsreduktionen (CERs).

Beim CDM Executive Board registrierte oder zur Registrierung eingereichte Projekte, Stand 17.1.07 1)

Projekt	Jährl. Reduktion an CO ₂ e (1.000 t)	Methodologie	DOE	Andere Beteiligte
Tarucani I: 49-MW-Wasserkraftwerk 2)	154	ACM 2 ver. 4	TÜV Süd	k.A.
Poechos I: 15-MW-Wasserkraftwerk 2)	31	ACM 2 ver. 2	TÜV Süd	Niederlande (NCDMF)
Santa Rosa: 3 Wasserkraftwerke mit insges. 4,1 MW 2)	14	AMS-I.D. ver. 5	SGS	Italien (CDCF)
Huaycoloro: Gewinnung und Verbrennung von Deponiegas 3)	299	ACM1 ver.4, AMS-I.D. ver. 9	SGS	Niederlande (NCDMF)

1) CO₂e = Kohlendioxid-Äquivalent; DOE = Designated Operational Entity (Funktion hier: Verfasser des Validierungsberichts); 2) registriert; 3) Registrierung beantragt ("request for registration")

Quelle: UNFCCC-Website

Acht weiteren CDM-Projekten hatte der Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) als Perus "Designated National Authority" (DNA) bis Mitte Dezember 2006 die nationale Genehmigung erteilt. Dies waren sechs Wasserkraftanlagen, ein Projekt zur Umstellung der Energieversorgung einer Zementfabrik auf Erdgas sowie ein Vorhaben zur energetischen Verwendung von Zuckerrohrrückständen. Die jährlichen Emissionseinsparungen aus diesen Maßnahmen sollen sich auf rd. 1,86 Mio. t CO₂e belaufen, die zur Realisierung erforderlichen Investitionen auf insgesamt etwa 465 Mio. US\$. Drei zusätzliche Vorhaben, darunter ein Windkraftprojekt, wurden zur gleichen Zeit von der DNA überprüft.

CDM-Projektportfolio Perus (Stand: Mitte Dezember 2006) 1)

Projektart	Anzahl	Investition (Mio. US\$)	Jährl. Reduktion an CO ₂ e (1.000 t)
Wasserkraft	23	877	2.984
Biomasse	8	90	873
Windkraft	2	39	40
Städtische Abfälle	4	46	794
Transport	2	333	400
Aufforstung	11	52	325 2)
Insgesamt	50	1.438	5.092 3)

1) mit den drei bereits vom EB registrierten Projekten; 2) Bindung von CO₂; 3) ohne Forstprojekte

Quelle: FONAM (ausführliche Projektinformationen sind auf der Website "www.fonamperu.org" erhältlich)

Laut dem Fondo Nacional del Ambiente (FONAM), der für die Anwerbung von Investoren im CDM-Bereich zuständig ist, umfasste das nationale CDM-Portfolio im Dezember 2006 bereits 50 Projekte. Der Wert der erforderlichen Investitionen wurde mit über 1,4 Mio. US\$ und die möglichen Emissionseinsparungen mit

mehr als 5 Mio. t CO₂e angegeben. Innerhalb von zwei Jahren haben sich damit die Anzahl und der Investitionswert der peruanischen CDM-Vorschläge - wenngleich diese auch nur zum Teil realisiert werden dürften - in etwa verdoppelt.

Die größten Möglichkeiten für CO₂-Einsparungen werden in den Bereichen erneuerbare Energien (v.a. Wasserkraft und Biomasse) sowie Deponiegas gesehen. Aber auch für Projekte im Forstsektor werden Investoren gesucht. Von den elf vorgeschlagenen CDM-Projekten zur Aufforstung und Wiederaufforstung haben vier eine Größe, ab der sie nach Einschätzung des TÜV Süd rentabel sein könnten. In sieben Fällen läuft die Erstellung des "Project Design Documents" (PDD). Weltweit hat der EB allerdings erst ein Forstprojekt registriert.

3.2 Arbeitsweise der Designated National Authority (DNA)

Die 1994 gegründete Umweltbehörde CONAM wurde 2002 per Dekret (D.S. 095-PCM-2002) zu Perus DNA für den CDM bestimmt. Sie ist direkt dem Kabinett unterstellt, ohne ein Ministerium zu sein. Zur nationalen Genehmigung von CDM-Projekten schaltet sie ein Komitee mit Vertretern von Firmen, Behörden und Nichtregierungsorganisationen ein. Informationen zum Genehmigungsweg von CDM-Projekten finden sich im Internet unter "www.fonamperu.org/general/mdl/documentos/fp34.doc", solche zum allgemeinen Ablauf unter "www.fonamperu.org/general/mdl/procedimientos.php". CONAM wird im Rahmen des Programms "Nachhaltige Ländliche Entwicklung" von der GTZ im Auftrag der Bundesregierung unterstützt.

Auch der Umweltfonds FONAM ist im Evaluationsprozess involviert. Die 1997 geschaffene, rein privat finanzierte Institution berät die Projektträger zudem bei der Erstellung von Projektdokumenten sowie bei der Zusammenarbeit mit den Behörden. Externe Beteiligte attestieren FONAM ein hohes Maß an Professionalität, auch weil die Organisation recht unabhängig vom Staatsapparat sei.

Der CONAM als Behörde und DNA hat es nach externer Einschätzung bisher geschafft, politische Einflussnahmen vom CDM fernzuhalten. Mit dem Wechsel im Amt des Staatspräsidenten Mitte 2006 ist indes wie in anderen Behörden ein Personalrevirement im Gange, das Mitte 2007 abgeschlossen sein dürfte. Im CONAM sollen Amtsträger bis auf die dritte Ebene hinunter ausgewechselt werden. Dies betrifft auch die unmittelbare CDM-Projektarbeit.

Die Behörde genehmigt CDM-Projekte, wenn sie der nachhaltigen Entwicklung Perus dienen, von der betroffenen Bevölkerung unterstützt werden und eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorweisen. Sie prüft nur CDM-Vorhaben mit fertigem PDD, das bei Prüfung allerdings noch nicht validiert sein muss. Die Genehmigung ist bislang kostenlos. Von den eingereichten Projekten hat die Behörde nach eigenen Angaben bisher alle genehmigt. Die Frist von 45 Tagen, innerhalb derer über einen CDM-Projektantrag zu befinden ist, soll im Regelfall eingehalten werden.

Beim Wasserkraftprojekt Santa Rosa vergingen laut Investor GCZ acht Monate von Beginn der PDD-Erstellung bis hin zur Registrierung. PDD, Validierung und EB-Registrierung hätten insgesamt 50.000 US\$ gekostet, hinzu seien 2.500 US\$ für Beratungsleistungen des FONAM gekommen. Der Zertifikateverkauf für die ersten sechs Jahre habe indes 440.000 US\$ eingebracht (88.000 t CO₂ für 5 US\$/t).

Externe Beteiligte bescheinigen dem CONAM eine unkomplizierte Projektabwicklung. Dies liege allerdings auch daran, dass die Behörde zur Genehmigung lediglich das fertige PDD verlangt, womit nicht alle Hürden ausgeräumt seien. Beispielsweise werden in Peru längst genehmigte Bergbau- und Energieprojekte durch Proteste der betroffenen Bevölkerung immer wieder verzögert oder ganz gestoppt. Anlass sind oft Umwelt- oder soziale Probleme, zu deren Lösung die zuständigen staatlichen Behörden zu schwach sind. Die Fronten zwischen den Betreiberfirmen, staatlichen Stellen und der lokalen Bevölkerung sind oft völlig verhärtet. Nach Marktinformationen musste etwa die Tarucani Generating Co. die bereits erhaltenen Wasserrechte nachträglich vor Gericht verteidigen. Der juristische Weg dauert in Peru bis zu zehn Jahre - bei ungewissem Ausgang. Als entscheidend gilt die Fähigkeit von Investoren und Projektentwicklern, solche Probleme durch eine frühzeitige Einbindung aller Beteiligten zu vermeiden.

3.3 Lokale Consultants, Validierer und Verifizierer

Perus CDM-Markt wird von ausländischen Dienstleistern dominiert. TÜV Süd hat u.a. zwei der drei vom EB anerkannten peruanischen CDM-Projekte validiert. Das Unternehmen, das kein eigenes Büro in Peru unterhält, setzte in Peru seinen chilenischen Partner CCA Qualitas als Auditor ein. Weitere Validierungen wurden im Land von SGS (u.a. das dritte EB-registrierte Projekt) und DNV vorgenommen. Von anderen DOEs sind keine entsprechenden Aktivitäten im Land bekannt.

Eine Auflistung von CDM-Consultants im peruanischen Markt findet sich im Internet unter "www.fonamperu.org/general/mdl/actores2.php". Unter anderem bieten folgende Firmen entsprechende Beratungsleistungen an: Finanzas Ambientales (www.finanzasambientales.com; peruanisch), Deuman (www.deuman.com; chilenisch), AHL Carbono (www.ahllcarbono.com; Hauptsitz in USA), Fonam, Centro de Eficiencia Tecnológica (www.cet.org.pe; peruanisch, mit Schweizer Beteiligung), MGM-International (www.mgminter.com; kein Büro in Peru), Golder Associates (www.golder.com), Caema (www.andeancenter.com; kolumbianisch), Servicios Energéticos (www.sensac.com.pe; peruanisch, kooperiert mit Caema; spezialisiert auf Brennstoffumstellung), EcoSecurities (www.ecosecurities.com; kein Büro in Peru). Zu den CDM-Dienstleistern rechnet Conam auch die Weltbank und die regionale Entwicklungsbank Corporación Andiana de Fomento (www.caf.com).

3.4 Lokale juristische Anforderungen an CDM-Projekte und steuerliche Aspekte

Für den CDM gibt es in Peru kein spezielles Gesetz. Er ist geregelt durch die Estrategia Nacional de Cambio Climático von 2003 (ENCC, Erlass D.S. No. 086-2003-PCM) sowie die Estrategia Nacional MDL (EN-MDL), die 2003 mit Unterstützung der Weltbank entwickelt wurde.

Steuererleichterungen oder ein spezielles steuerliches Regime für CDM-Projekte gibt es nicht. Die Einnahmen aus dem Zertifikateverkauf unterliegen der Einkommensteuer (impuesto a la renta). Der CONAM dringt in Verhandlungen mit den zuständigen Behörden auf deren Senkung oder Abschaffung. Mehrwertsteuer (impuesto general a las ventas) ist nicht zu bezahlen, da der Zertifikatehandel als Dienstleistungsexport gilt oder - wie bisher geschehen - im Ausland erfolgt.

3.5 CDM-Partnerschaftsabkommen

CDM-Partnerschaftsabkommen bestehen bislang mit Kanada, Österreich, Japan und Spanien. Mit Deutschland wurde im November 2006 eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Entsprechende Verhandlungen laufen nach Angaben des CONAM derzeit mit Frankreich, Italien und den Niederlanden. Allerdings waren Vertreter der Behörde über den aktuellen Stand nicht vollständig im Bilde.

3.6 Möglichkeiten für CDM-Projekte im Energiesektor

Energie- und Umweltdaten

	Peru	Lateinamerika	OECD
Primärenergieverbrauch (Mtoe, 2005)	12,8 1)		
davon aus erneuerbaren Energiequellen	ca. 34%		
Stromerzeugung (TWh, 2005)	24,26		
davon aus erneuerbaren Energiequellen	ca. 73% 2)		
CO ₂ -Emissionen aus Kraftstoffverbrennung (Mt, 2004)	28,88		
Stromverbrauch/Kopf (kWh/Kopf, 2004)	794	1.645	8.204
CO ₂ /Primärenergieangebot (t CO ₂ /toe, 2004)	2,19	1,87	2,34
CO ₂ /Kopf (t CO ₂ /Kopf, 2004)	1,05	2,05	11,09
CO ₂ /BIP (kg CO ₂ /US\$, Kaufkraftparität 2000; 2004)	0,20	0,29	0,44

1) nur kommerziell gehandelte Energie; 2) Anteil der Wasserkraft: 72,3%

Quellen: BP Statistical Review of World Energy 2006, IEA

Möglichkeiten für CDM-Projekte im Energiesektor werden von offizieller Seite vor allem im Bereich Wasserkraft gesehen. In den Schubläden schlummern viele Vorhaben: Wasserkraft ist reichlich vorhanden, bedingt durch gebietsweise hohe Niederschläge und große Höhenunterschiede in dem Andenland. Allerdings kommen die meisten Projekte aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten nicht voran. Der Staat fördert erneuerbare Energien kaum, wird von einem Programm der ländlichen Elektrifizierung abgesehen.

Die etwa zur Hälfte auf Wasser- und konventionelle thermische Kraftwerke verteilten Stromerzeugungskapazitäten Perus von gut 6.000 MW übersteigen den Bedarf noch um fast das Doppelte. Der Bedarf steigt jedoch schnell, und die meisten Wärmekraftwerke sind alt und verbrennen teuren Diesel. Bisher findet sich in Perus CDM-Portfolio kein Projekt zur Emissionsreduzierung eines bestehenden Wärmekraftwerks.

An zweiter Stelle greift der CDM nach Expertenansicht bei der Brennstoffumstellung von Öl und Kohle auf Erdgas in Industriebetrieben in Lima. Gas aus dem peruanischen Feld Camisea ist seit August 2004 in der Hauptstadt verfügbar. Bis August 2006 hatten 130 Industriebetriebe umgestellt, und viele weitere sind daran interessiert. Mehrere Gaskraftwerke befinden sich im Bau bzw. in der Planung.

Ein Bewusstsein für Energieeffizienz ist bisher in Peru kaum vorhanden, obwohl eine 1985 gegründete Organisation das Thema forciert (www.cenergia.org.pe). Am meisten dürften sich Industrie und Bergbau um energieeffiziente Prozesse bemühen.

Im Biomassesektor haben Firmen aus den USA, Brasilien und Spanien in jüngerer Zeit angekündigt, jeweils bis zu dreistellige Millionenbeträge in die Herstellung von Äthanol aus Zuckerrohr investieren zu wollen. Zielmarkt für den Treibstoff wären die USA, mit denen Peru ein Freihandelsabkommen vereinbart hat. Zwar wurde es von Washington noch nicht ratifiziert, es besteht jedoch ein US-Präferenzregime für Importe aus Peru. Die Behörden in Peru selbst fördern in einem zuletzt 2005 angepassten Gesetz nur die Produktion, nicht aber den Inlandsverbrauch von Biotreibstoffen.

Consultants wie die Firma Finanzas Ambientales glauben, dass namentlich bei Wasserkraftprojekten die Aussicht auf Erlöse aus dem Emissionshandel etliche Vorhaben über die Wirtschaftlichkeitsschwelle heben werden. GCZ hingegen, der Verkäufer der Zertifikate des Projekts Santa Rosa, hält die Deckungsbeiträge aus dem CDM-Handel für eher unbedeutend. Andere Experten verweisen zudem darauf, dass der CDM viele Ungewissheiten aufweise und in Peru noch wenig professionell ablaufe.

3.7 Finanzierungsmöglichkeiten für CDM-Projekte

Die DEG - Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH ist seit 1984 in Peru tätig und hat dort bislang über 100 Mio. Euro für Investitionsvorhaben privater Unternehmen bereitgestellt. Die DEG bietet langfristige Finanzierungen zu marktorientierten Konditionen an (u.a. langfristige Darlehen, mezzanine Finanzierungen, Beteiligungen und Garantien). Die Förderung erneuerbarer Energien spielt dabei eine wichtige Rolle. So wurde z.B. das oben aufgeführte Wasserkraftwerk Poechos I von der DEG mitfinanziert. Mit dem über das Netzwerk "Kyoto Coaching Cologne" zugänglichen CDM-Know-How prüft die DEG, unter welchen Voraussetzungen CER-Erlöse in der Projektrechnung berücksichtigt werden können.

Des Weiteren kann die DEG investitionsvorbereitende oder -begleitende Maßnahmen mit besonders entwicklungsrelevanten Effekten über das Public Private Partnership (PPP)-Programm des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung mit einer Summe von bis zu 200.000 Euro kofinanzieren.

Die Weltbank hat zusammen mit anderen Gebern einen Fonds aufgelegt, der der Finanzierung von Projekten zur Verbesserung der Stromversorgung in ländlichen Gebieten dient. Ein Teil der Mittel (ca. 10 Mio US\$) soll als Brückenfinanzierung für kleinere Erneuerbare-Energien-Projekte verwendet werden, die für die präoperative Phase keinen Zugang zu Bankfinanzierungen haben.

4. Fazit

Obwohl Peru für den CDM über ein gut entwickeltes institutionelles Umfeld verfügt und es zudem vielfältige Möglichkeiten für entsprechende Aktivitäten gibt, haben bislang erst drei peruanische Projekte die internationale Registrierung durch den CDM-EB erreicht. Finanzierungsprobleme und, in einem späteren Stadium, örtliche Opposition, haben schon viele Vorhaben in Peru gestoppt.

Lukrative Projektmöglichkeiten werden bei der Umstellung der Energieversorgung von Industriebetrieben auf Erdgas sowie im Deponiegasbereich gesehen. Die Meinungen zu Wasserkraftvorhaben, die Perus offizielles CDM-Portfolio dominieren, sind gespalten. Transportprojekte, die Mehrzahl der Äthanolvorhaben und die vielfältigen Aufforstungspläne sind in Bezug auf ihre CDM-Fähigkeit noch wenig fortgeschritten.

Die DNA fördert den CDM durch eine rasche, unbürokratische Prüfung. Zudem sorgt der Staat für die Bestimmung und Vermarktung geeigneter Vorhaben. Der dafür zuständige FONAM gilt als effizient und ist am Vorhandensein brauchbarer Projekte interessiert. Allerdings sind bis zur Projektrealisierung nach der Genehmigung der DNA i.d.R. noch etliche Hürden zu nehmen. Negativ können sich die schwache personelle Ausstattung der DNA sowie personelle Änderungen nach Regierungswechseln auswirken.

5. Beratung/Service

DNA/ Consejo Nacional del Ambiente (CONAM);

Patricia Iturregui, Avenida San Borja Norte 226, San Borja, Lima; Tel.: 00511/225 -53 70 (Anschluss -210), Fax: -5369; Internet: www.conam.gob.pe, E-Mail: conam@conam.gob.pe, pituregui@conam.gob.pe

KfW-Klimaschutzfonds/KfW Carbon Fund;

E-Mail: carbonfund@kfw.de; Internet: www.kfw.de/carbonfund

DEG - Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (Beratung/Projektfinanzierungen);

E-Mail: sb@deginvest.de (Netzwerk Kyoto Coaching Cologne - KCC); Internet: www.deginvest.de, www.kyoto-coaching-cologne.net

TÜV Rheinland Group (Beratung/Validierung);

E-Mail: kober@de.tuv.com (Netzwerk Kyoto Coaching Cologne - KCC); Internet: www.de.tuv.com

Deutsch-Peruanische IHK/ Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana

E-Mail: info@camara-alemana.org.pe; Internet: www.camara-alemana.org.pe

bfai - Bundesagentur für Außenwirtschaft (Länderinformationen/Länderauskunftsdienst);

E-Mail: amerika@bfai.de; Internet: www.bfai.de

Impressum:

Verfasser: Ulrich Binkert, Lima

Redaktion u. ergänzende Bearbeitung: Martin Wiekert; Fachliche Beratung: David Rusnok, Volker Schwab

Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai)

Agrippastr. 87-93, 50676 Köln

Tel.: 0221/20 57 -0, Fax: 0221/20 57 -212, -262, -275, Internet: www.bfai.de

DEG – Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH

Belvederestr. 40, 50933 Köln

Tel.: 0221/49 86 -0, Fax: 0221/49 86 -12 90, Internet: www.deginvest.de

Alle Rechte vorbehalten. © Nachdruck - auch teilweise - nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.