

Stand 20.03.2019

# Factsheet Ecuador

1. Basisinformationen							
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%]	<b>2000</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
	2,8	3.85	0,3	-1,3	1,5	1,2	1,0(p)
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in ktoe	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2020 (est.)</b>	
	7.280	11.214	17.650	21.860	24.475	28.000	
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2018	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>	
	0	88	5	0	6	1	
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2018	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>	
	0	12	4	0	83,5	0,5	
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, 2017  *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige (Öl- produkte, Müll, Bio- kraftstoff)</b>	<b>Strom</b>	
	0	-48.350	-3.0825	0	-85	-	
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%], 2018	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>	
	n.a.	70	18	n.a.	12	n.a.	
2. Strommarkt							
Installierte Leistung [MW] 2018, und Prognose 2022	8.036 MW		Prognose 2022: 9.700 MW				
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018	<b>Thermische Kraftwerke (Kohle/ Gas)</b>		<b>KWK</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>	
	975 Gas 485 Dampf	1.520 BHKW	0		66 Biomasse 21 Wind 24 Solar 7 Biogas	4.938 Wasser	
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	0,07 (Nachtstrom bis zu 50% günstiger, aber kaum genutzt)						
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	0.095						
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Strompreise sind subventioniert. Senkung der Subventionen durch Incentives und Energiesparprogramme angestrebt. Geringkonsumenten (bis 100 kWh / Monat im Hochland und 130 kWh / Monat an der Küste) zahlen nur 4 US\$-Cent/kWh. Haushalte mit monatlichem Konsum ab 500 kWh/Monat zahlen dagegen stufenweise mehr. Graduelle Streichung der Subventionen, ab 1500 kWh Tarif höher als Kosten, ab 2000 kWh 0,64. Seit Januar 2018 Anpassung der Strompreise an verschiedene Nutzungszeiten und zusätzlich Strompreisvergünstigungen, wobei die Industrie deutlich mehr profitierte.</p>						

Gefördert durch:

Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Die Stromversorger sind de facto staatlich, bei der Stromerzeugung sind jedoch auch private Investoren sowie Erzeugung zum Eigenverbrauch willkommen. Erzeuger von Erneuerbaren Energien werden bevorzugt behandelt.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	CELEC EP - Transelectric (staatlicher Netzbetreiber)					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Neues Rahmengesetz für den Elektrizitätssektor bereits im November 2014, Durchführungsbestimmungen allerdings erst am 07.12.2017 erlassen.  Durch die Einführung der Durchführungsbestimmungen und Regulation 11/2018 tendenziell möglich. Doch gab es noch zahlreiche technische Anschlussprobleme bei bisherigen Projekten aus Verordnungen 004/11 und 001/13.					
<b>3. Wärmemarkt</b>						
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], keine offiziellen Register	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Kein Wärmemarkt wie in Europa aufgrund klimatischer Bedingungen. Anwendungen: Privat: Warmwasserbereitung für private Haushalte und Klimatisierung. Bislang vorwiegend Nutzung von Gas (subventioniertem Haushaltsgas) zum Wassererhitzen, Rest durch relativ ineffiziente Stromgeräte. Industrielle Prozesse zum Erhitzen und zur Kühlung. Industrie nutzt in geringem Umfang auch Erdgas. Wichtig: Kühlung für Logistikkette bei Nahrungsmitteln. Gebäude: Klimatisierung (vorwiegend Küste, Amazonasregion, Galapagos).					
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Haushaltsgas in Gasflaschen zu 15 kg subventioniert, z. Zt. 1,60 US-Dollar. Hohe Subventionskosten (ca. 680 Mio. \$/Jahr 2018), daher verschiedene Programme zur Senkung des Verbrauchs subventionierten Haushaltsgases. Warmwasser soll zunehmend elektrisch, aber evtl. auch mit Solarthermie gewonnen werden – entsprechende gesetzliche Vorschriften in Vorbereitung. Seit 2019 Streichung von Subvention auf Diesel und Fuel Oil für industrielle Anwendungen.					
<b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b>						
Anteil EE am Energieverbrauch [%], (Strom) 2018	83 (mit Wasserkraft)					
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%] bis 2022	90 (mit Wasserkraft)					
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	Nach dem Rahmengesetz für Produktion, Handel und Investitionen sowie dem Gesetz zur Reaktivierung der Wirtschaft 2018 genießen Investitionen erhebliche Vergünstigungen, Steuer- und Zollbefreiungen. Bislang wurde nur für schwer zugängliche Regionen (Amazonastiefland) eine dezentrale Energieversorgung angestrebt, bei der die Priorität der Stromerzeugung und thermischen Nutzung auf die Verwendung von nicht-konventionellen erneuerbaren Energien liegt. Das soll jetzt auf andere Regionen ausgeweitet werden, hauptsächlich zur Stabilisierung der Verteilernetze und zum Ausgleich der saisonbedingten Schwankungen bei der Stromversorgung aus Wasserkraft.  Es bestand seit 2004 eine Einspeisevergütungsverordnung für Strom aus erneuerbaren Energiequellen nach deutschem Vorbild, die auch bevorzugte Abnahme vorsah für nicht konventionelle erneuerbare Energien. Diese hat jedoch nicht die gewünschten Ergebnisse gebracht und wurde am 8. Juni 2016 wieder abgeschafft. Ersatz wird erwartet durch neues Elektrizitätsgesetz, Tendenz wahrscheinlich eher zu Versteigerungen als festen Tarifen.  Durch Gesetz für öffentliche-private Projekte (Dezember 2015) und Gesetz zur Reaktivierung der Wirtschaft (August 2018) neue interessante Investitionsmöglichkeiten. Diverse Steueranreize und eine hohe Rechtssicherheit sollen Investoren anlocken.  Regulierung 11/2018 für Mikrogeneration zum Eigenverbrauch in Kraft.  „Grüne“ Kredite werden für kleinere EE-Projekte von privaten Banken, in seltenen Fällen auch für größere von der staatlichen Entwicklungsbank CFN angeboten. Bei ausländischen Investitionen erwartet man die entsprechende Finanzierung.					

## 5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)

<p>Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?</p>	<p>Nationaler Plan für Energieeffizienz: Reduzierung des Energieverbrauchs durch technologischen Wandel und Energiemanagement. Modernisierung der Übertragungs- und Verteilernetze zur Senkung der technischen Verluste, Neubau von 600 km Übertragungsleitungen 500kV, 300km Übertragungsleitung 230kV Zertifizierung für energieeffiziente Gebäude entwickelt. Obligatorische Standards angestrebt, in Ausarbeitung. Bei Klimatisierung mehr Effizienz und Ersatz durch Solarthermie, Wärmepumpen und Oberflächengeothermie angestrebt. Es gibt ein Pilotprojekt an der Küste zur Datensammlung des Energieverbrauchs in öffentlichen Gebäuden. Mit diesen werden Simulationsmodelle entwickelt, um eine Energieeffizienz-Strategien zu bestimmen, die umgesetzt werden kann. Es wurde ein Prototyp entwickelt, der die Restwärme eines Wärmekraftwerks mit Hilfe des Organic Rankine Cycle Verfahren verwendet Hauptziel: Senken des Verbrauchs an Haushaltsgas, da hoch subventioniert, gefährlich und teure Logistik – anstatt dessen Nutzen des einheimischen Wasserkraftstroms (billig, sauber, einheimische Produktion)</p>
<p>Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für sind im Land gegeben?</p>	<p>„Grüne“ Kredite werden für kleinere EE-Projekte von privaten Banken und teilweise der staatlichen Entwicklungsbank CFN angeboten</p>
<p>Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?</p>	<p>Beleuchtung, Industrie (Bergbau, Erdöl, Baustoffe, Plastik, Nahrungsmittel), Agro Nutzung von organischen Reststoffen, Gebäudetechnik und Klimatisierung (Solarthermie, Oberflächengeothermie), Tourismus</p>

## Quellen

Banco Central del Ecuador: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)  
 PME 2013-2022 Vol.2, <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/plan-maestro-de-electrificacion-2013-2022/>  
 Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos 2013, Balance Energético Nacional 2016, <http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/BALANCE-ENERGETICO-2016-PARTE-3.pdf>  
 ARCONEL 2017, Balance Nacional de Energía Eléctrica mayo 2017, <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/estadistica-del-sector-electrico/balance-nacional/>  
 ARCONEL 2016, Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano, <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/Estad%C3%ADstica-anual-y-multianual-sector-el%C3%A9ctrico-2016.pdf>  
 ARCONEL 2016, Pressemitteilung <http://www.energia.gob.ec/arconel-elimina-subsidio-electrico-a-clientes-industriales-y-comerciales-de-media-y-alta-tension/>  
 ARCONEL 2014, unter: <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/estadistica-del-sector-electrico/clientes-de-suministro-anual/>  
 Ley de Incentivos para la Producción Industrial, 2014, Asamblea Nacional 2014, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38703503>  
 CFN, <http://www.cfn.fin.ec>  
<http://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2017/03/APE-019-Nueva-Tarifa-El%C3%A9ctrica-2018.pdf>  
<http://www.regulacionelectrica.gob.ec/regulaciones/>

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK ECUADOR  
 Ansprechpartner: Ulrike Stieler  
 Telefon: +593 2 3332048 ext. 111  
 E-Mail: [u.stieler@ahkecuador.org.ec](mailto:u.stieler@ahkecuador.org.ec)