

Energíama uñt'amaya!



Energiama uñt'amaya!

Unidad de Educación y Difusión
Ministerio de Energía
Enero de 2019



minenergia



@MinEnergía



MinisteriodeEnergía



minenergía



www.energia.gob.cl y www.mienergia.cl



Traducción: Elías Ticoná Mamani

Energiamama uñt'amaya!



**Ministerio de
Energía**

Gobierno de Chile

JAQINAJANTI ENEGIANTI MUYTHAPIÑA

Energía suma taqinitaki jutiri wawanajatay sumanchaña wakispiniwa.

Ukataya, suma enegeianti sarnaxaña taqpacha jaqinaja apnaxaña yatiyaña, suma taqinirus yatichasa yatiyasa energianti sarnaxaña, suma taqituxita yatiyasa uñt'ayasa ukanti layraxataru sarantasa, ukanti suma layraxataru saraña yatiñataya, ukhamata taxpachani suma yanapasisa aka markana sarnaxasiñataya.

Aka qilqana yatiyawi jiqhatata, suma qhananchanaja energía uksatuxita yatiñatakirakiya, akasti jumar yanaparakitamwa suma yatiña energía layraxataru Chile markan sarantayañataya.

¿KUNAMAS ENERGÍAAXA?

Uka energía jiwasan jakawisampi chikainiw utjasiraki, kawkitsa juti ukxa suma yatiñasarakiwa, jaqinakar jan jan wali lurañapataki. Energía mä kurpjamawa ukasti irnaqañataki wakitwa, jiwasa jakawis chikapiniw sarnaqi. Sañani: kunapachati manq'tan ukja suma irnaqañataki ch'amay utjayaraktana, kunapachati maq'a phaytan, kunapachati yänaka altan ukja energía uchaña.



Energia TAQI kuna
lurjtan ukankaraya



$$E=mc^2$$



¿MAYJ MAYJA ENEGIANAJATI UTJI?

Ukhamajama, uka energíanaka jaljaraksnaya, energía renovable jan renovable. Uka energía machaqat apsuñanaka, janipini tukusiri, intita thayata, umata uka energíanaka apsuña. Uka energía jan renovasiri ukasti utjaraki, ukax tukusxiriwa. Ukasti nayra pacha uywanakana lik'ipaya umaru tukxaraki, ukha petrolio sataraki, jan ukax carbón, ina samanakisa.

Jan kutittayaña



Kutitiyaña

¿kunamas electricidad utamar puri?

Uka electricidad utasaru, kimsa thakhitay puriraki: **utjañaya, apsuña ukatsti lakirpayaña.**

UTJAÑAYA

Layraqata uka centrales de generación eléctrica ukanaya utjaraki, ukasti carbón ukata, qas uksatuqita, umata, intita, thayata apsutaraki. Ukhama centrales aka taqapacha Chile markanay utjaraki, kunamay uka markana wakitachi ukhamay lakirpayataraki.



SARANTAYÑA

Ukjaru energía taqpacha aka markatuqinakaru apatarakiya. Ukhama electricidad centros de consumo ukaru puriyataraki.

LAKIRÑAYÑA

Tukuyañataki, ukhama electricidad jach'a empresnaka lakiraraki. Ukasti taqituquruy puriraki jaya markanakaru, utanakasaru puriyasa, qullaña, yatichañ utaru ukhamaraki kallinakarusa puriraki.



¿Kunas Inti ener- gíasca?

Uka Inti energía mayampi mayampi utjarakispawa, ukhama fofovoltaico intita qhanampi ch'amanchasisa utjarakispa.

Ukhama electricidad utjayañataki intimpi ukasti fofovoltaico ukata fofones uksaruw mistsuraki ukampiw corriente eléctrica lurasí.

Uka uma junt'uchiri inti ch'amampi mistsuraki ukhama ukanakanti jarisiñataki qhanampi mistsuraki, ukhama utanakana jarisiñataki uka suma umax wakitapiya.

Ukhamaraki aljañatakisa, yänaqha lurañatakisa, junt'uchañatakisa, wañachiñatakisa, manq'a phayañatakisa wakitarakiya.



Markasa Desierto Atacama ukan wali jach'a inti k'ajapiniw utjaraki, wali electricidad taqpachanitaki utjaraki. Ukhama energía solar jaya markanakana electricidad utjayarakispa, janiw kuna ñaxu samansa utjiti, yaqha combustible fósiles sipansa, mä jach'a energética imaña taqinitaki suma utjañapataki wakitaya.



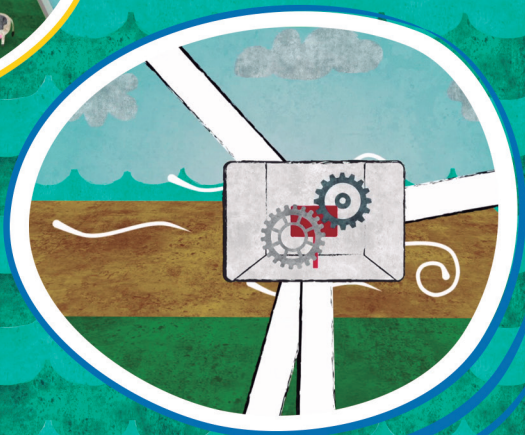
¿Kunas Energía Eólica ukaxa?



Uka Energía Eólica ukasti machaqata energía lurañaya, uma jayar jalipana muyuntayasa energía utjyaraki, ukhamata energía mecánica uka electricidad misturaki.

Uka thayampi muyuntirinaka uraqiru quta taypirus uchasirakispawa. Ukhama walipiniwa, muyuri taypinakana taqi kunas waliki lurasispa.

Marksansti, intimpi energía manqhaqata mayampi mayampi suma q'uma energía utjyaraki.



Wali thaya jalipana wakita, jan uka juk'a energía utjañapasa, ukataya yaqha energíampi chikañapaya, ukataya electricidad taqipacha mä khustaki utjarakini.

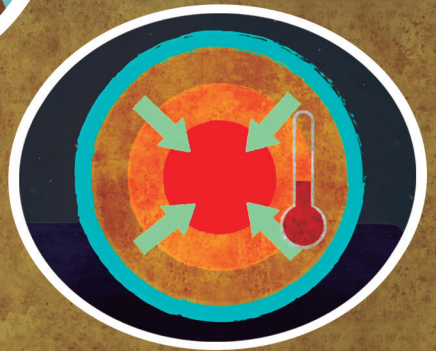
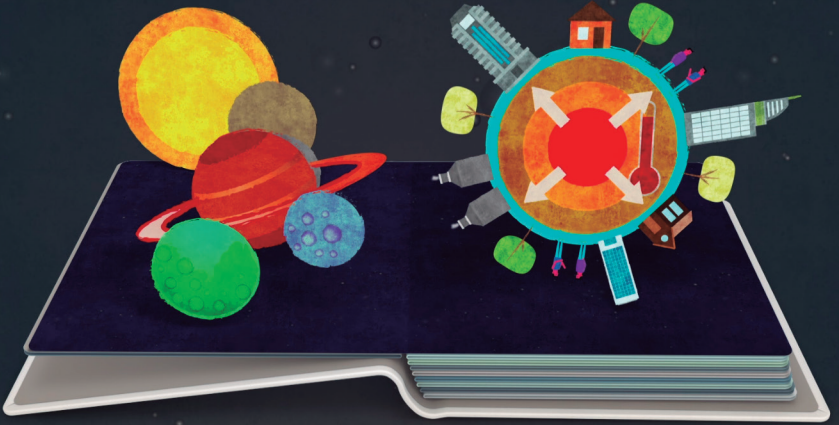
Thayampi Chile markan energía utjayaña, pachar jan walt'awi janiw kuna jan wali q'uphi ni thaysuyaña utjaykiti.



¿Kunas uraqi manqhat apsuta energiaka?

Uka uraqi manqhat apsuta energía machaqata lurasiraki, ukasti uraqi manqhi junt'uta apsutarakiwa. Junt'u utjayasa jan ukasti mistsunisa junt'uttaraki, “entalpia”.

Markasana, uraqi manqha energía utjarakiya ukhamaraki juk'a entalpía utjaraki, jani pacha apsuta aka uraqisana.



Aka energía industria uksanay apnaqasiraki, utanakana
jan ukasti anatañatakisa, ukhama electricidad utjayasa,
uma llaphi juntú utjañapataki, thaya utjayañtakis
challwa uywañatakisa, jarisiñatakisa, yaqha lurañatakis
wakitaraki.



Jut'uttayaña



Junt'u uma utjayaña



Yanaja luraña



Junt'uchaña



Yaputay junt'uchaña



**Challwa
uywaña**



Lawa wañanayaña

¿Kunas umampi energía utjayaña?



Uka uma jalampi energía utjayiristi machaqata apsuña mayampi mayampi wakitarakiwa, walj sumawa uka umaxa kunapachati waljapini warqtañani ukas muspa energía utjarakiaya.

Ukatakaki wakitaki wakitaya uma chakananaka wali uma utjayaña ukaru waraqtayaña ukatakirakiy wali suma electricidad utjarakini.

Ukhamaraki yaqhipa uma chakantasa maysarus irpatani ukasa turbina muyuntarakini ukan energía waraqtani utjayi. Jan walt'ayasa juk'akiwa kuna jan walt'as utjarakini.



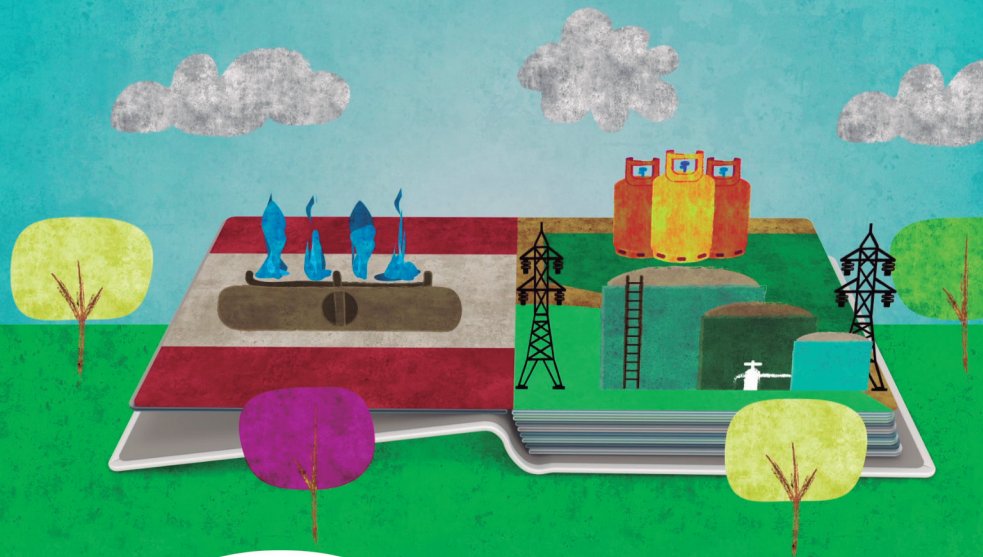
Yaqha utjaraki, uma ch'amampi irpsuñaaraki, pachpa energíampi yaqha uma chakay utt'ayapxaraki, ukan uma qutachañaraki, ukjata waraqtanini electricidad utjayarakini.

Ukhama Energía Hidraulica ukasti walipiniy yanaparaki aka taqapacha marknakaru, suma q'uma energía utjayañataki, janiw kuna, suma jan walis purisirakisa.

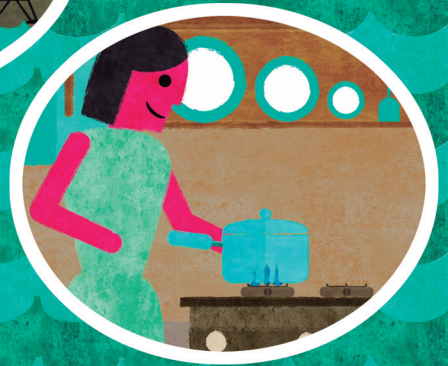


¿KUNMAS ENERGÍA GAS Q'UPHIXA?

Ukhama gas q'uphi janiw kutittirikiti. Chile markana pä kasta apnaqasiraki: gas licuado ukhamaraki natural. Ukhama gas natural uka Región de Magallanes uksata waki wakita apsutarakiya, jani yaqha markanakar purisa Yaqha markanakataki alañapinirakiya.

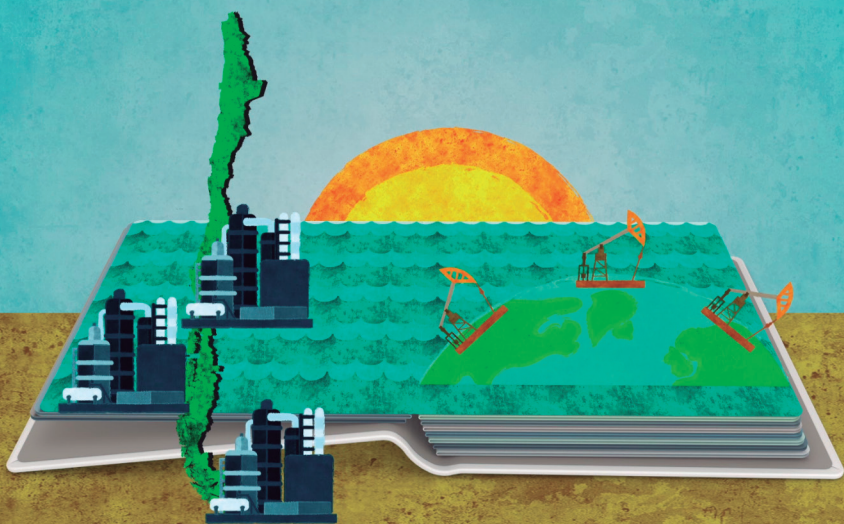


Ukhama gas licuado q'uphi ukatay pasuñaraki, jan ukasti yaqha markanakata alaña. Ukhama qas q'uphi centrales eléctricas ukanay apnaqaña turbina uka muytayañataki: mayasti q'uphi qas ukampi yaqhasti uma junt'uraki. Uxham electricidad utjayiri, aka pacha junt'utyarakiri yaqha termoeléctrica utqak sipana. Uka gas q'uphi taqimana apnaqañatakiy wakitaraki, jach'a industria, sañani buses, taxis ukhamaraki alakipa luriri awtunakatakisa wakitaya, waljapini apnaqapxi apnaqapxi. Jichha matriz eléctrica ukar yanapañatakisa.



¿KUNAMAS UKA PIRTRULIYU ENERGÍA UKAXA?

Pitriliuxa mä energía jani mayampis kunttaniriwa. Generación de electricidad uka lurañataki wakitarkiwa, awutunakataki, yänaka lurañataki wakitaya. Aka Chile markana petrolio utjarakiwa, niya taqpacha yanakatakis petróleo suma q'umachata alatarakiwa. Misturakiaya uksatuqita: diésel, kirusina, gasolina ukhamaraki gas q'uphi ukhamanakaw misturaki.



Ukhama termoelectrica uka petrolio apnaqñataki wakitarakiwa, ukhama mä kikipaki tapacha energía utjañataki yanaparaki.

Akhama pitriliyu wakitaw awutanaka jaqi luratanaka apnaqañataki wakita. Ukhama pitriliyu apnaqaña uraqui jut'tutayaraki aka pachar jan wali luraraki ukatay a mä q'uma energía utjayaña amtata.



Pitrullu



Qhuphi samana



Winsina



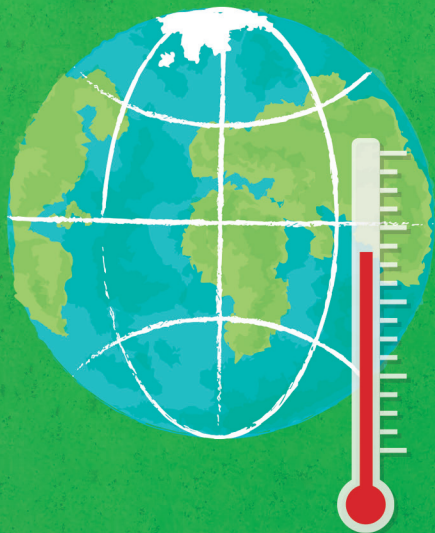
Kirusina

¿KUNAMAS UKA KARWUNA P'AXRA ENERGÍA UTJAYIAÑA?

Ukasti may utjasina janiw mayampis uttxarakispati.
Ukasti wakitapiniya centrales termoeléctricas uksatuqina,
uka junt'umpi combustión wali parintayaña tukuraki,
umas ina urpuruy tukuraki, mä turbina muytayarak
ukampi electricidad utt'ayasi.



Jani wali qulpi kustipana, electricidad utjayañataki
wakitaya aka pachana niya taqpani apnaqaraki, ukat
sañarakiya karwuna phaxra apnaqasa electricidad
apsusa, jan wali q'uphiy utjayaraktan ukampi jan
walt'ayataraki.



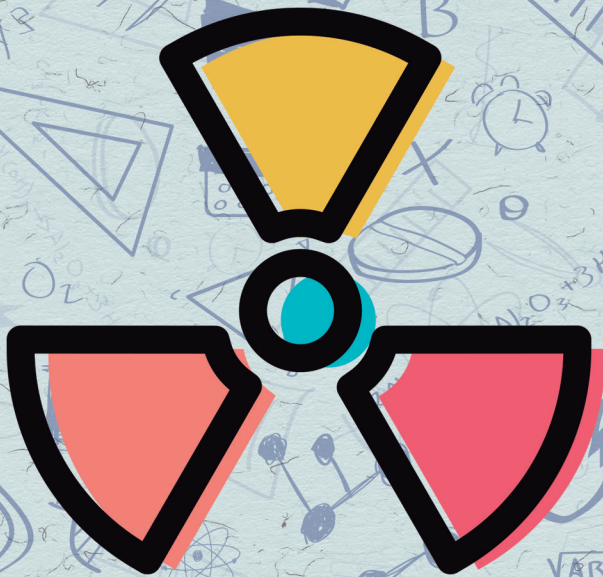
**Karwuna
yaqha
q'uma
energianti
jaqukiñapa**

¿KUNASA ENERGÍA WALI PHALLIRISA?

Aka pachana taqi kuna átomo ukhamanipiniya. Uka átomo sata mä taypiniya ukasti protonoes ukhamaraki neutrones ukhamay utjaraki. Kunapachati paya jikisi átomos livianos uka hidróginompi, ukaru fusión nuclear sutichata; jan ukasti kunapachati jalanuqti uka átomos pesados, uka Uranio ukasti sutichata mayachiri. Uka nuclear ukay energía junt'u apsuraki.

Aka Chile markan wakita yatxatañaya wakisi kunamasa reactor nuclear apnaqsna akat qhiparu electricidad ukampi utjayañataki. Ukhama reactivos nucleares niya 40 maranaka yatintataxi utji radioactivos sata radioisótopos sutini, ukhamaraki qullanaka lurañataki cáncer usu qullañataki.

Ukhama jach'a imañananaka radioactivos sumpin uñjañaspa amayt'asa wali utjayañataki.



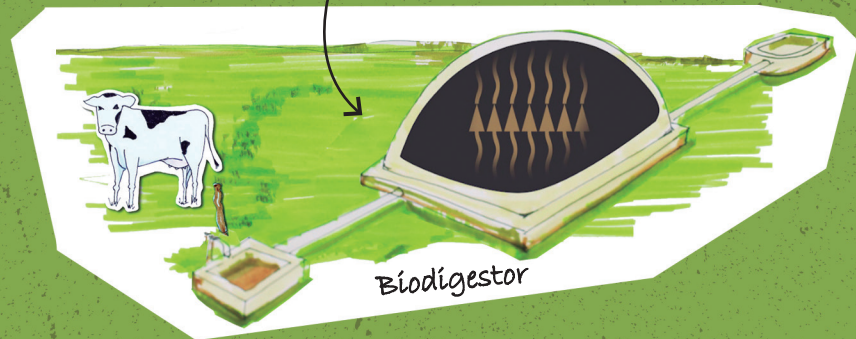
¿KUNAS BIOGÁS UKAXA?

Biogas ukasti maynti mayanti utjayaña energiarakiwa. Ukhama energiasti uywanaja jan wali q'uphini sumar kuttayiri, achukunajasa, chichillanajasa uka jan wali samaniruru puri, uka janqinajar jan walt'ayarakiti.

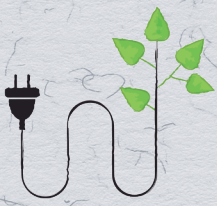
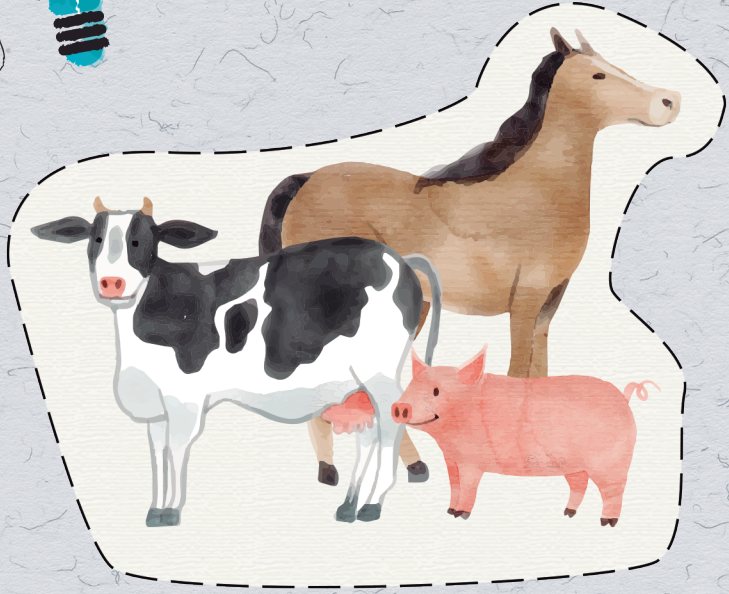
Akhama energía utjayañasti, anaeróbica sutininti qhathiyataya (jan wamanani sikt'antata) uywa wanunaja jan uka wapu puchunaja apthapita. Uka biodigestor katuqarakiya purines sutini uka luq'unaj qhathikipayi, q'ala suma tukjasa uka metano ukaruy tukuraki.



Ukhama Anaeróbica jan
samanani qhuphintata



Biogás utjayatasti, ukasti electricidad utjayañataki
junt'u utjayañatarki wakitarakiya, ukhamaraki yapu
wanuchañatakis wakitarakispawa. Ukhamarusa,
sumapini jaqinaja q'uphinaja sarayasa apnaxasa, wali
suma yaniña yaqhatapxarakispa.



¿KUNAS LAWA, KUNAMAS UKA APNAXAÑA?

Uka lawa ukhamaraki kunay lawata mistchi, taqi ukanaja mayanti mayanti energía utjayañataki wakitarakiya. Energía lawanti junt'u phiyañataki wakitarakiya; markasana taypi, aynacha markanajanay utjaraki. Lawasti Chile markana petrolio uka qhiparu wali apnaxatarakiya.

Jichhsti t'ulanaja utjki ukati sipana minus lawanajanti utjayaña ukarakiya wakisi, jan uka taqi t'ulanjas tukusxapaya, niya jayapachata yaqha t'ulanja utjañaparakiya, ukhamata t'ula suma apnaxaña jani kuna wali utjañapataki, sumakiñapataki, wañayasa, aljasisa yaqha energía apnaxasa, utanaja sit'antasa, waña lawa apnaxasa, ukhamata jani markanajar q'uphinajanti jan walt'ayañataki.



¿KUNAMAS ENERGÍA KUNAPACHATI JAN WALT'KI UKHA?

Kunapachati uraqi khathati sañani, electricidad t'acaqtarakiya. Jan llaki utjañapataki, ukhama compañía eléctrica suma, qas ukas uñjañapataki.

Ukhama umasa uñakipañapa pachpa empresay, kunamay uka lusa qhana uchatachi gas ukas uskutachi Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) uksatuqita. Ukhama qhipataki lus utjaspa.

Maysatuqita, Chile markan niya 1.700 jila ukhama lusa qhayaña estación de servicio utjaraki, imañataki uktajaraki, ukampi mä pä urunaka lakisa qamaspa.



Ukhama jani kuna luraña atisa, jaqianaka estación de servicio ukaru puripxaraki, ukhama khillmirasisa, q'ala tuksusa. Combustible aljirinakasti phuqhantata jani kuna atisa, ukax jan waliya.

Ukhamapina, ambulanciaru, karawinir awturu, bomberu awturu uchañataki jan walt'ayi, jupanakay jaqinakar yanapiri jaqinakar puriñapataki.



JICHHA JUK'ANTI ENERGIAMA UÑT'XTAYA...

Jichhasti, jumar jawillt'atarakitaya akat qhiparu suma
energía markasana utjayañataki.

Taqinis suma amthapisa suma qhana arunti parlasisa
suma amta taqi chima parlasiña energía uksatuxita
amtatarakiya.

Taqi janqinaja wakita ukhamaraki jumas ukar
puriñamarakiya.



**Ministerio de
Energía**

Gobierno de Chile

WWW.MIENERGIA.CL

