

Senarionan klimátiko pa Kòrsou



PORTRÊT MR. ENDY CONSTANCIA

*Kambionan klimátiko
proyektá pa 2050 i 2100*





Servisio Meteorológiko Kòrsou (MDC) ta e outoridat nashonal pa informashon di tempu, klima i sismologia riba e isla. E ta duna pronóstikonan ofisial, alertanan di tempu malu, i data di klima riba término largu. E registro meteorológiko di Kòrsou ta data for di 1756, hasiendo esaki un di e esnan mas bieu den e region i esensial pa komprendé e kambio

di klima lokal.

Establesé na 1953 komo e sede prinsipal di e anterior Servisio Meteorológiko di Antia Hulandes, MDC a operá for di Seru Mahuma serka di Aeropuerto Internashonal Kòrsou for di 1947. Despues di e kambionan konstitushonal di 2010, el a bira e servisio meteorológiko nashonal di Kòrsou.

MDC ta manehá e retnan di opservashon di tempu di e isla, ta hasi midimentunan di aire superior den kolaborashon ku NOAA/NWS, i ta prosesá data di satélite i radar. E ta kontribuí na inisiativanan regional di klima i pronóstiko via e WMO Regional Association IV Expert Team [Tim di Eksperto di Asoslashon Regional IV di WMO]. E senarionan di klima presentá den e rapòrt aki ta kontribuí na e mandato di MDC pa duna informashon di klima outoritario i sostené e planifikashon i adaptashon di Kòrsou na un klima ku ta kambia.



International Panel on Deltas and Coastal Areas

(IPDC) ta yuda deltanan, kostanan i islanan adaptá na kambio di klima. E ta sostené nan den protehá eko-sistemanan, medionan di bida, i ekonomianan. Inisiá pa Gobièrnu di Hulanda, i sostené pa Deltares i Stichting Climate Adaptation Services, IPDC ta duna ekspertisio tékniko pa senarionan di klima,

evaluashonnan di riesgo, i planifikashon di adaptashon. Na Kòrsou, IPDC ta traha pa reforsá e resiliensia di e isla kontra impaktonan di klima i sostené strategianan nashonal di adaptashon. E senarionan di klima aki ta un parti importante di e trabou èi.



Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI)

[Instituto Real Meteorológiko Hulandes (KNMI)] ta e instituto nashonal pa tempu i klima na Hulanda. E ta hasi investigashon científiko riba kambio di klima, ta representá Hulanda den IPCC, i ta konsehá gobièrnu

riba riesgo di klima i tempu.

KNMI ta desaroyá senarionan di klima di kalidat haltu ku ta tradusí investigashon global di klima den vishon regional. E senarionan di klima pa Kòrsou ta basá riba e senarionan di KNMI di 2023 pa Hulanda, mehorá i adaptá na e konteksto di Kòrsou.

Tabla di kontenido

Prólogo	4
Klima ta kambiando, kiko esaki ke men pa Kòrsou?	5
Introdukshon	6
Klima aktual	7
Kiko ta anomalianan?	8
Seis senario di klima di futuro pa Kòrsou	9
Kon pa interpretá e senarionan?	10
Temperatura	
Ta birando mas kalor	12
Keintamentu den transkurso di tempu	13
Mas dianan kayente	14
Áwaseru	
Ta birando mas seku	15
Sekamentu den transkurso di tempu	16

Áwaseru i temperatura

Cambio mensual	17
----------------	----

Bientu

Velosidat di bientu tin e un subida chikí	18
---	----

Nivel di laman

Nivel di laman ta subi	19
Subida nivel di laman den transkurso di tempu	20

Senarionan klimátiko

2050	21
2100	22

Informashon di konteksto

Glosario

Referensianan

Prólogo

The impacts of climate change are becoming more visible each year, with extreme weather events occurring across the globe. The Meteorological Department Curaçao and the Curaçao Climate Change Platform remain firmly committed to fulfilling the government's mandate: to advise on the impacts of climate change, to support the development of mitigation strategies—particularly an equitable energy transition—and to guide the design and execution of various adaptation strategies.

Building on the 2024 session of the Climate Platform, in 2025 we are focussing on the effects of extreme temperatures and the actions needed to adapt to our changing climate. Earlier this year, the Meteorological Department published its first climate change assessment report focused specifically on Curaçao—establishing a baseline for understanding the local climate impacts.

The IPDC report presented here provides an independent assessment that strengthens our collective understanding of climate change on the island. Using a complementary methodological approach, it arrives at conclusions consistent with our own findings—reinforcing confidence in the projected impacts. We welcome this valuable contribution and look forward to integrate its insights alongside our own research and subsequent policy development geared toward specific adaptation measures.

Dr. Albert Martis

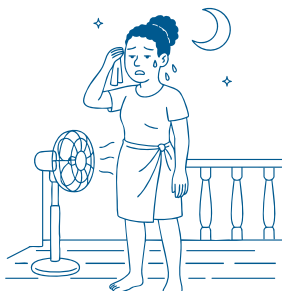
Director, Meteorological Department Curaçao
Chairman, Curaçao Climate Change Platform

Klima ta kambiando, kiko esaki ke men pa Kòrsou?

Ta birando mas kayente



Pa 2050, ta antisipá ku e temperatura promedio di Kòrsou lo ta rònt di 0.8 pa 1.3 °C mas altu ku awe, i pa 2100 e por ta te ku 3.3 °C mas kayente. Segun ku temperatura ta subi henter aña, Kòrsou lo konfrontá temperaturanan mas altu ku nunka promé e isla a eksperensia, i e temporada kalor lo dura mas largu. E kalor por kousa problema di salú, specialmente pa personanan vulnerabel.



Ta birando mas seku



Ta pronostiká ku Kòrsou lo risibí ménos áwaseru den futuro. Den e kaso mas positivo, e kambio lo ta chikí, pero den e kaso mas ekstremo, áwaseru por baha ku mitar pa 2100. Meskos ku awendia, áwaseru lo varia mashá di aña pa aña, ku algun aña hopi mas seku ku otro. E temporada di sekura por dura mas largu tambe. Esaki lo pone preshon ekstra riba naturalesa, agrikultura i rekursonan di awa.



Nivel di laman ta subiendo



Komo resultado, e nivel di laman rònt di Kòrsou por ta rònt di 24 cm mas altu ku awe pa 2050, i pa 2100 te ku 48 pa 82 cm. Den e próksimo shen añanan, nivel di laman lo sigui subi, i un subida di mas ku 1 meter ta un kwestion di tempu. Esaki ta nifiká playanan mas chikí i un riesgo mas grandi di inundashon i daño di tormenta kantu di kosta.



Kiko awor?



Kambio di klima ta trese retonan pa Kòrsou. Por sinti e efektonan kaba pa medio di temperaturanan mas altu, periodonan seku mas largu i nivel di laman ku ta subi — señalan ku adaptashon ta nesario awor aki. Kòrsou por reforsá su resiliensia dor di protehá rekursonan di awa, mehorá infrastruktura, i yuda komunitatnan pa enfrentá e kalor.



Kambionan ta kompará ku e periodo di referensia 1991-2020.

Introdukshon

Esenarionan di klima pa Kòrsou ta musta kon e klima di futuro di e isla por ta na 2050 i 2100.

E senarionan aki ta basá riba konosementu sientífiko fuerte. Nan ta duna e konosementu nesario pa redusí riesgonan di seguridat i yuda esnan ku ta krea maneho i otro profesio-

nalnan prepará e isla pa futuro.

E senarionan aki ta basá riba esnan pa Hulanda, kual ta kreá pa Instituto Real Meteorológiko Hulandes (KNMI) i publiká na 2023^[1]. Bo por haña informashon detayá na final di e rapòrt aki. Pa e método sientífiko, resultadonan i fondo, tin un rapòrt tékniko disponibel.



Klima ta kambiando

Ta sigur ku aktividatnan humano ta hasi e planeta mas kalor dor di emishon di gasnan di efekto invernadero. IPCC a konkluf den su Di Seis Rapòrt di Evaluashon di 2021^[2] ku e temperatura di Tera nunca a subi asina lihé manera awor. Na 2024, e temperatura promedio rònt mundu tabata 1.5 °C mas haltu ku e tabata den e periodo pre-industrial (1850–1900). Ku mas kalor, e frekuensia i intensidat di olanan di kalor, áwaseru ekstremo, i sekura lo sigui oumentá rònt mundu. Algun kambio, manera e kalentamentu di oséanonan, e dirtimentu di kapa di eis, i e subida di nivel di laman, lo sigui pa shen òf mil aña. Ademas, orkannan ta birando mas fuerte, i nan por bira orkannan mas grandi mas lihé. IPCC ta konkluf ku islanan chikí manera Kòrsou ya kaba ta konfrontá riesgonan ku ta oumentando^[3].

Kambio di klima opservá na Kòrsou

E klima di Kòrsou ta kambiando kaba. For di 1985, kuminsamentu di nos opservashonnan, e temperatura ta subi ku rònt di 0.13 °C pa kada dékada. E kantidat di áwaseru ku ta kai ta varia hopi di aña pa aña, ku algun aña muchu mas húmedo òf mas seku ku otro. Tormentanan tropikal i orkannan por trese mashá áwaseru.

Por ehèmpel, durante e añanan ku Tormenta Tropikal Joan (1988) i Tomás (2010), e kantidat di áwaseru tabata rònt di dos biaha mas haltu ku normal. Eventonan fuerte di El Niño por kousa añanan mas seku. Na 1997 i 2002, añanan fuerte di El Niño, Kòrsou a risibí rònt di 300 milimeter di áwaseru, rònt di mitar di e kantidat normal.

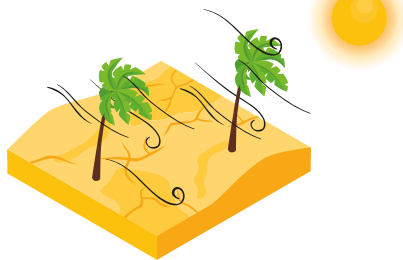
Impakto di kambio di klima

Temperatura i nivel di laman ku ta subi ta afektá Kòrsou kaba. Mas día ku kalor ekstremo ta impaktá bida di e isla, salú i ta oumentá e uso di koriente pa èrko. Temperatura mas haltu di laman ta kousa ku koralnan ta blikia. Esaki ta dañá refnan di koral, kual ta protehá e kosta. Nivel di laman mas haltu ta kousa ku playanan ta dispersé i ta hasi inundashon for di olanan i olanan di tormenta mas probabel, spesialmente ora áwaseru fuerte ta tuma lugá na mesun tempu, por ehèmpel durante un sistema di tormenta ku ta pasa. E riesgonan aki ta mas grandi pasobra hopi kas i tambe hotèlnan ta situá serka di kosta.



Añanan muhá hopi biaha por wòrdu ligá na añanan den kua orkannan a pasa serka, ku konsekuentemente yobida pisá riba Kòrsou, kousando inundashonnan lokal.

Aña di sekura



Añanan seku hopi bia por wòrdu ligá na añanan di El Niño. Durante di e añanan aki, e bientunan for di ost ta mas fuerte, kousando velosidatnan promedio di biento mas haltu.

Klima aktual

Kòrsou tin un klima semi-árido pa árido, karakterisá pa kondishonnan caloroso i seku henter aña, ku áwaseru limitá (normalmente 618 mm pa aña).

Temperatura

Temperaturanan na Kòrsou ta keda kayente henter aña, generalmente entre 26 °C i 33 °C, i promedio 28.1 °C. E temperaturanan promedio di mas haltu ta tuma lugá na sèptèmber (29.3 °C), miéntas e periodo di mas fresku ta wòrdu opservá rònt di yanüari i febrüari (26.8 °C). Temperaturanan di superfisie di laman ta hasi un promedio di rònt di 27 °C, ku variashonnan chikí segun temporada: rònt di 25.9 °C den e lunanan mas fresku i 28.2 °C durante e periodo mas kayente. Den dékadan resien, tin un subida den temperatura, resultando den un kantidat kresiente di añanan ku ta mas kayente ku promedio, spesialmente 2024 tabata partikularmente kayente. Komo ku Kòrsou ta keda den e region tropikal, kaminda tantu variashonnan di temperatura segun temporada i di aña pa aña ta chikí, e kalentamentu aki ta notabel lihé i ya kaba tin impaktonan visibel riba e ambiente i sosiedat di e isla.

Áwaseru

E siklo anual ta konsistí di dos temporada prinsipal. E temporada seku ta tuma lugá for di febrüari te ku mei, kaminda áwaseru ta minimal (normalmente 23 mm pa luna), i e wer ta predominantemente ku hopi solo. E temporada di áwaseru ta ekstendé for di sèptèmber te ku yanüari, durante kua mayoria di e presipitashon anual di e isla ta tuma lugá (normalmente 82 mm pa luna), típikamente den oranan trempañ di mainta òf lat anochi. Ta konsiderá e periodo entre yùni i ougùstus komo transishonal i lokalmente ta referí na dje komo “e lunanan ku e tiki áwaseru,” ya ku e ta trese tiki áwaseru i okashonal. Áwaseru ta muestra gran variabilidad interanual, ku ta variá for di rònt di 300 mm den añanan masha seku te ku mas ku 1000 mm den añanan partikularmente húmedo. E variabilidad fuerte aki por tapa e tendensia di bira mas seku.

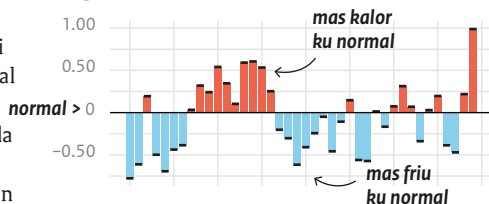
Velosidat di bientu

E bientunan ost ku ta prealesé, ku típikamente ta supla ku un velosidat di 5.9 m/s, ta kontribuí na e klima agradabel di e isla dor di moderá e temperaturanan henter aña.

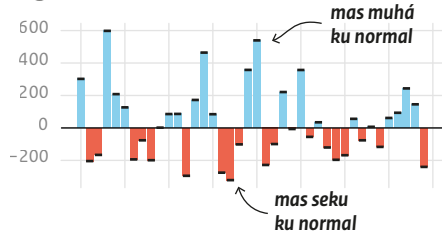
Velosidat di bientu ta fluktua tambe di aña pa aña, i tin un relashon entre velosidat di bientu i áwaseru: añanan ku bientu mas fuerte hopi biaha ta koincidí ku kondishonnan seku, miéntras añanan ku velosidat di bientu mas abou tin e tendensia di tin mas áwaseru.

8 | Senarionan klimátiko pa Kòrsou

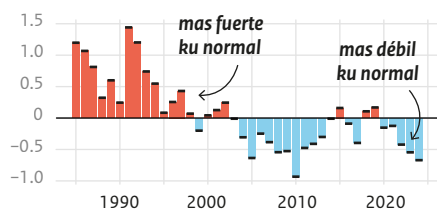
Temperatura anomalianan (°C)



Áwaseru anomalianan (mm)



Velosidat di bientu anomalianan (m/s)



E gráfiko di velosidat di bientu ta muestra hopi desviashon negativo (velosidat mas abou ku promedio) durante di último añanan. Esaki ta mas probablemente debí na un cambio den e método donan di midimentu – por ehèmpel, pasobra e datonan ta bini di un stashon di midimentu diferente – i no na un cambio real den klima.

Kiko ta anomalianan?

Anomalianan ta muestra kon diferente un aña ta for di loke ta normal. Den e kaso aki, ta definí normal komo e promedio di e añanan 1991–2020.

Imaginá ku bo sa e kantidat promedio di áwaseru ku Kòrsou ta haña kada aña.

- Si un aña tin ménos áwaseru ku normal, e bara ta bai abou — esei ta nifiká ku tabata un aña seku.
- Si un aña tin mas áwaseru ku normal, e bara ta bai ariba — esei ta nifiká ku tabata un aña ku mas áwaseru.

Pues, anomalianan ta yuda nos mira kua añanan tabata apnormal. Di e manera aki, nos por mira si e klima di Kòrsou ta kambiando. Por ehèmpel, pa temperatura, bo por mira ku den añanan resien e temperatura hopi biaha ta mas haltu ku normal, ke men ku e klima ta birando mas kalor.

Seis senario di klima di futuro pa Kòrsou

Nos ta usa e modelonan di klima mas resien pa eksplorá kon e klima di futuro di Kòrsou por mustra. Pa kubri e rango di futuronan posibel, nos a krea kuater senario diferente ku ta mustra kon e klima por kambia na 2050 i 2100.

E diferensianan entre e senarionan ta debí na insertidumbre tokante futuro, prinsipalmente pasobra nos no sa eksaktamente kuantu gas dañino pa medio ambiente mundu lo emití òf kon e klima lo reakshoná riba e emishonnan ei. Promé nos ta dividí e futuronan posibel pa nivelnan di emishon (abou i haltu), i despues kon seku Kòrsou por bira (levemente òf hopi seku). Huntu, e kuater senarionan aki ta duna un kuadro realístiko di e alkanse di klimanan di futuro ku Kòrsou por konfrontá. Nos ta inklui tambe un senario di emishon moderá pa kumpli ku e nesesidatnan di kreashon di maneho.

Senarionan ku emishon haltu, moderá i abou

E promé diferencia entre e senarionan ta bin di e kantidat di polushon ku ta bira liber den aire. Gasnan di invernadero, manera dióxido di karbon (CO_2), ta kaptá kalor manera si Tera

	Temporada seco	Temporada di Áwaseru
Emishonnan altu di CO_2	1	2
Emishonnan moderá di CO_2	3	4
Emishonnan abou di CO_2	5	6

ta kubrí pa un klechi, hasiendo e planeta mas kalor. Kuantu di e gasnan aki ta bira liber ta dependé di akshon global i maneho di klima.

Den e senario di emishon abou, paisnan ta tuma akshon fuerte pa kumpli ku e metanan di Akuerdo di Paris, manteniendo kalentamentu global rònt di 0.8°C (0.4°C – 1.5°C) pa 2100.

Den e senario di emishon haltu, emishonnan ta sigui oumentá, i e planeta ta bira kayente ku 4°C (2.8°C – 5.6°C) pa 2100.



E senario moderá ta mustra loke lo sosodé si solamente akshonnan di klima modesto ta wòrdu implementá, resultando den 1.9°C (1.3°C – 2.9°C) di kalentamentu pa 2100. Kada senario ta yuda mustra kiko diferente eskoho global awe por nifiká pa e klima di Kòrsou den futuro. Nos no sa kua di e senarionan ta mas probabel.

Senarionan ku sekura fuerte i leve



Kada senario di emishon tambe ta inklui dos version. Unu ku sekura fuerte i unu ku sekura leve. Esaki ta reflehá insertidumbre tokante kuantu mas seku e regi-on di Karibe lo bira segun ku mundu ta bira kalor. Si e klima ta reakshoná fuertemente riba e kalentamentu, Kòrsou mas probabel lo bira muchu mas seku. Si e reakshon ta mas leve, e bahada den áwaseru lo ta mas suave. Kombinando e senarionan di sekura fuerte i sekura leve ku e tres nivelnan di emishon ta duna un total di seis senario.

Kon pa interpretá e senarionan?

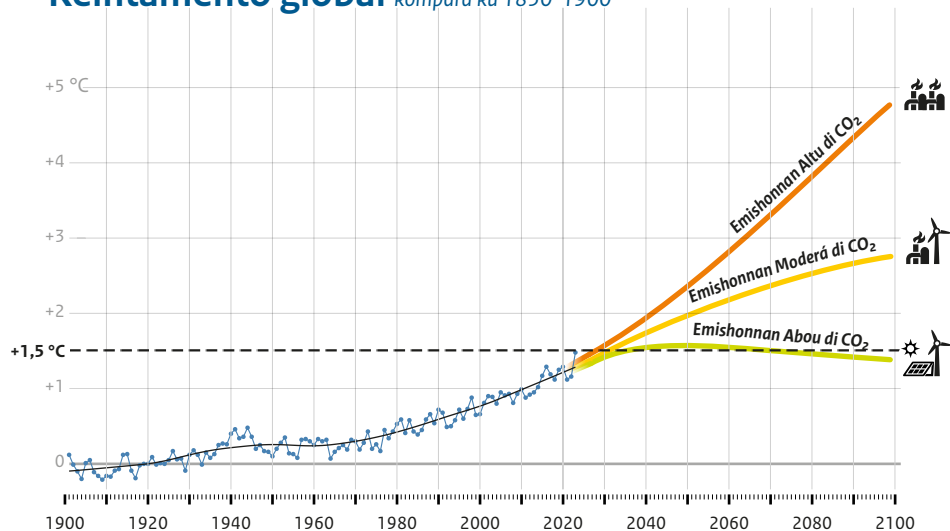
Senarionan di klima regional

Modelonan di klima generalmente ta operá riba un eskala grandi, representando sirkulashonnan global di eskala grandi i kon nan ta kambia. Pa tradusí e modelonan di eskala grandi aki pa regionnan di eskala chikí, manera Kòrsou, nos ta usa opservashonnan histórikiko. E registronan di pasado aki ta “koregi” e modelo pa asina e representá kon e klima lokal ta reakshoná riba patronchi di klima mas amplio, permitiendó nos pa proyektá kondishonnan futuro ku mas eksaktitut. E senarionan di klima ku ta resultá, pa e motibu aki, ta optimalisá pa e stashon di midimentu di e isla, situá na e aeropuerto. Sin embargo, debí ku kondishonnan di tempu por varia rònt di e isla, lokalmente e klima por diferensíá for di e senarionan modelá.

Variabilidat natural i tendensianan

E klima ta varia naturalmente debí na interakshonnan entre e atmósfera, oséanonan, tera, i kapanan di eis. Eventonan manera El Niño i La Niña ta ehèmpelnan bon di e variabilidat natural aki. Nan ta influensíá temperatura, bientu i áwaseru riba un eskala regional.

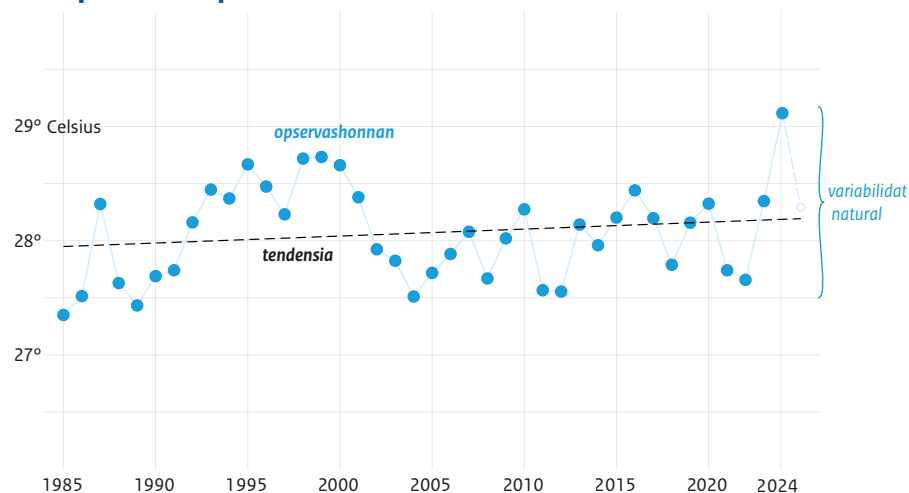
Keintamento global *kompará ku 1850-1900*



Nos no por pronostiká e tipo di variabilidat aki di aña pa aña. Pues, nos no por bisa si, por ehèmpel, 2046 lo ta kalor òf friu, ku hopi áwaseru òf seku. Loke nos por hasi ta wak e

tendencia riba término largu. Si e senarionan ta mustra ku e klima lo bira mas kalor, e chèns ku 2046 tambe lo ta kalor ta oumentá.

Temperatura promedio Kòrsou



Ta importante pa kòrda ku asta den e senario di emishon di mas haltu, no tur aña lo ta mas kalor ku awe. E kambio klave ta den e promedio riba vários dékada, kual lo bira mas kalor. Por ehèmpel, si proyekshonnan ta sugerí ku

e temperaturanan promedio lo subi pa final di siglo, algun aña rònt di e periodo ei por ta mas kalor, miéntas ku otro por ta ainda mas fresku. E subidanan i bahadanan ei ta parti di e variabilidat natural di e klima.

Ta birando mas kalor

Aktual

Den e klima aktual na Kòrsou, e temperatura promedio anual ta 28.1 °C. Kòrsou tin un klima tropikal; variashonnan di temperatura ta chikitu, ku e lunanan mas kalor for di ougùstùs te òktober ku un temperatura promedio di 29.1 °C i e lunanan di mas fresku ta yanüari i febrüari ku un temperatura promedio di 26.8 °C. E variashon di temporada aki ta mas chikí ku e diferensia di temperatura típiko entre dia i anochi.



Bo tabata sa ku...

... temperatura so no ta konta e historia completo di kon kalor ta? E kalor sintí ta dependé di un kombinashon di faktornan manera temperatura, bientu, humedat i lus di solo. Ménos bientu, humedat haltu i hopi lus di solo por oumentá drástikamente e temperatura sintí.

1991-2020 28.1 °Celsius	secura fuerte	secura moderá
	31.1 °C	31.4 °C
Emishonnan altu di CO ₂	29.7 °C	29.7 °C
	28.8 °C	28.8 °C
Emishonnan moderá di CO ₂		
		
Emishonnan abou di CO ₂		

FUTURO

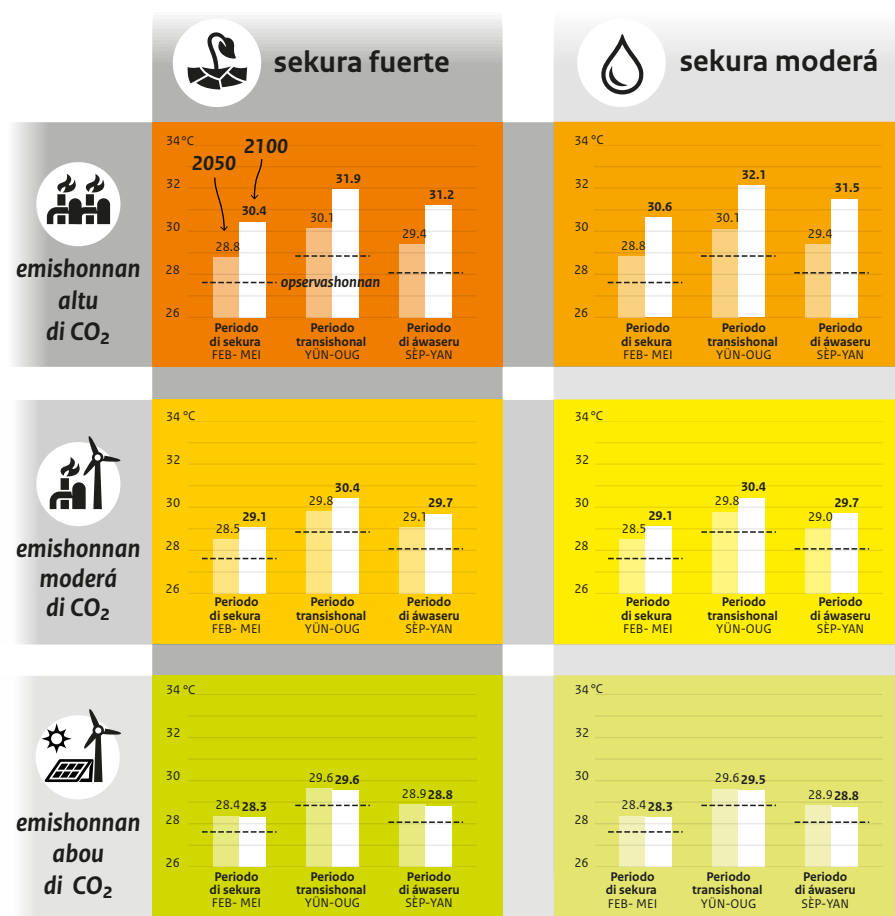
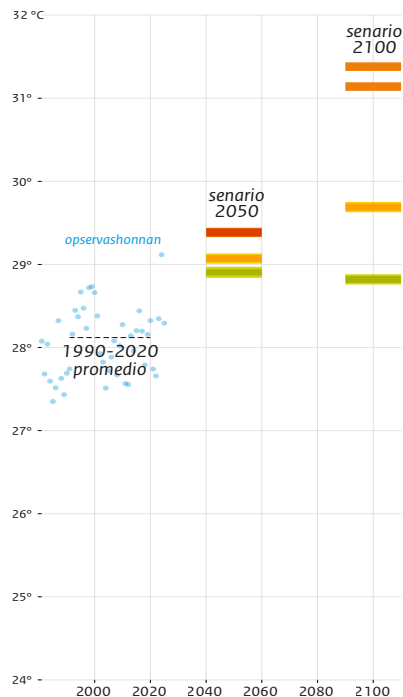
E temperaturanan na Kòrsou lo sigui subi den futuro. E grado di subida lo dependé di e senario. Bou di e senario di emishon abou, ta kalor ku e temperaturanan lo oumentá ront di 2050, despues di kua nan lo stabilisá. Den e senario di emishon haltu, e temperaturanan ta sigui oumentá, yegando vários grado mas haltu pa 2100. Ta antisipá e kalentamentu di mas fuerte durante e temporada di áwaseru i e temporadanan transishonal, kual ya kaba ta e temporadanan di mas kalor di aña. Pa final di siglo, e temperatura promedio anual por ta mas haltu ku e luna di mas kalor di awe, kual ta mas ku 29 °C na sèptèmber.

E diferensianan ta mas grandi entre e senarionan di emishon, pero tambe ta aparesé entre e rutan di sekura fuerte i sekura leve. Variashonnan natural manera El Niño i La Niña lo sigui afektá temperaturanan di aña pa aña.

Kayente den laman

E laman rònt di Kòrsou tambe ta birando kalor. For di 1970, laman a keinta ku aproksimadamente 0.14 °C pa kada dies aña. Olanan di kalor di laman ta sosodé ora e laman ta hopi mas kalor ku normal pa vários dia. E eventonan kalor aki ta sosodé mas frekuente, i ku temperaturanan mas haltu. Segun ku e oséanonan ta sigui bira kalor, olanan di kalor di laman lo bira mas komun. Meskos ku dianan kayente riba tera, loke awor ta konsiderá kalor por bira normal den futuro. Kon kalor e laman lo bira lo dependé di kuantu mundu ta sigui emití gasnan invernadero.

Keintamentu den transkurso di tempu

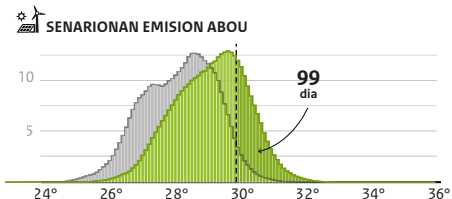
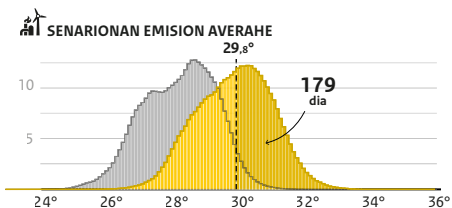
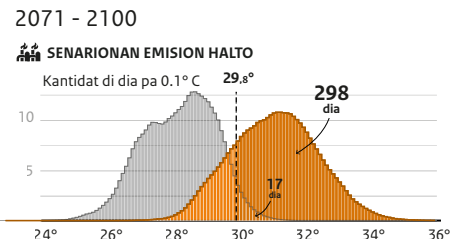
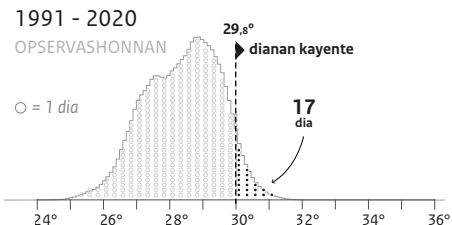
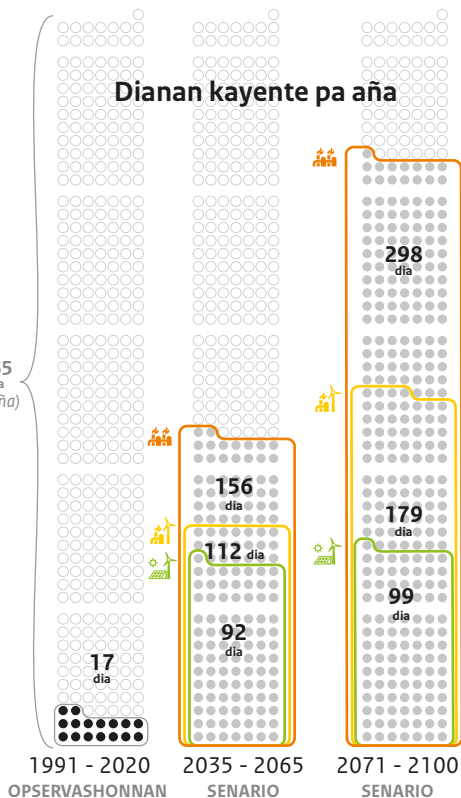


Mas dikanan kayente

Etemperatura promedio na Kòrsou lo oumentá. Komo konsekuensia, e kantidat di dikanan kayente lo subi, i e dikanan mas kalor lo bira mas pió ainda.

Esaki ta nifiká ku Kòrsou hopi biaha lo bai eksperensiá temperaturanan ku ainda e no a eksperensiá.

Ta definí dikanan kayente komo dikanan kamin-da e temperatura ta yega riba 29.8°C . Den e klima aktual, un aña promedio tin 17 dia kayente. Rònt di 2050: den e senario di emishon abou, un aña promedio tin 92 dia kayente, i den e senario di emishon haltu, tin 156 dia kayente. Pa final di siglo: Den e senario di emishon abou, un aña promedio lo tin 99 dia ekstremo kayente. den e senario di emishon haltu lo tin 298 dia kayente. Esaki ta nifiká ku kasi 10 luna di aña lo eksperensiá kalor ekstremo, hasiendo loke awor ta konsiderá ekstremo, efektivamente e normal nobo.



Ta birando mas seku

Aktual

Áwaseru ta hopi importante pa Kòrsou, esaki ta kla for di e echo ku ta yama e temporadanan, temporada seku i e temporada di áwaseru. Den e klima aktual, e promedio anual di áwaseru ta 618 mm pa aña. Sin embargo, e kantidat di áwaseru ta hopi variabel durante e añanan i hopi konektá ku El Niño i La Niña. Tin añanan seku ku rònt di 300 mm di áwaseru pa aña, manera na 1997 i 2002. I añanan ku mas áwaseru ku mas ku 1000 mm di áwaseru, manera na 1999 i 2005. Debí na e variabilidad haltu di aña pa aña, ningun tendensia kla ta visibel den e opservashonnan.

Bo tabata sa ku?



Áwaseru na Kòrsou ta varia fuertemente di aña pa aña. Durante eventonan di El Niño, e isla hopi biaha ta eksperimenta muchu ménos áwaseru, miéntas añanan di La Niña tin e tendensia di tin mas áwaseru. Pa e senarionan di sekura leve i emishon abou, e variashonnan di aña pa aña aki lo sigui hunga un ròl klave den forma riesgonan i guia desishonnan.

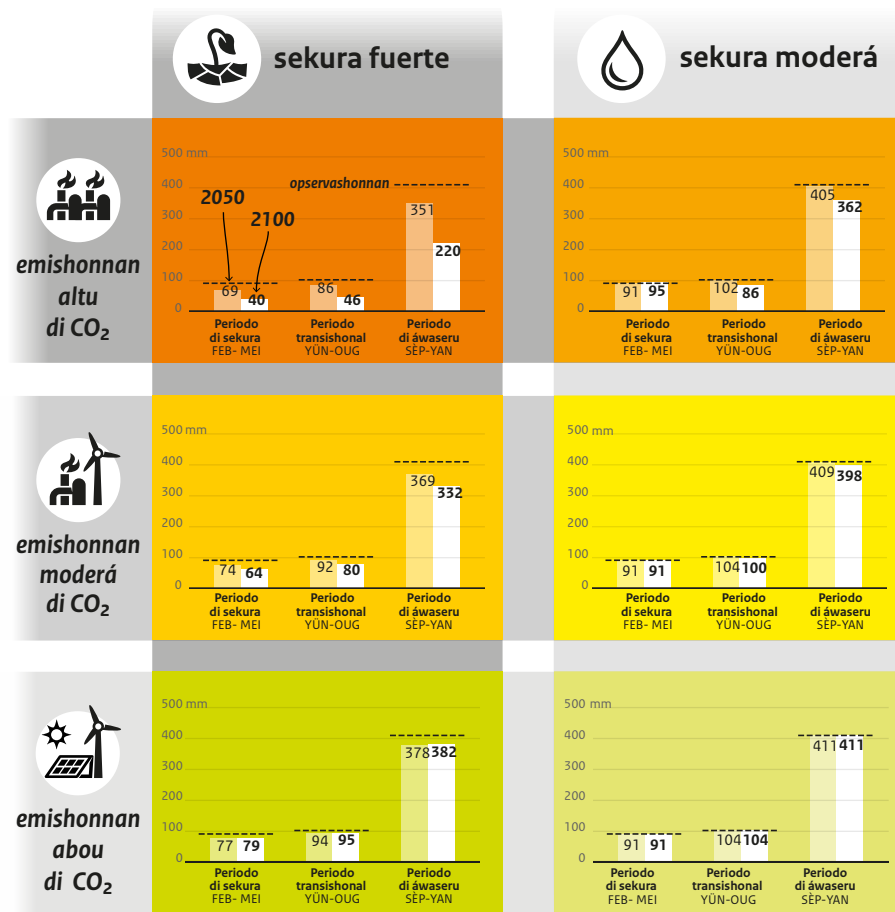
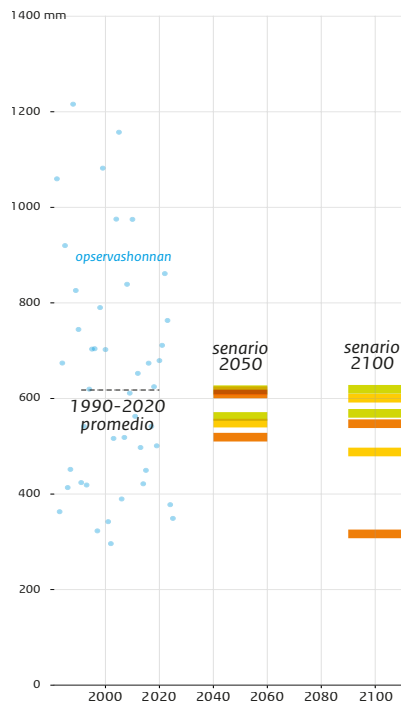
1991-2020 618 mm	secura fuerte 	secura moderá 
 Emishonnan altu di CO ₂	317 mm	547 mm
 Emishonnan moderá di CO ₂	488 mm	601 mm
 Emishonnan abou di CO ₂	569 mm	619 mm

Futuro

No tin akuerdo kompleto entre e senarionan di futuro pa áwaseru na Kòrsou, pero mayoria ta mustra riba un klima mas seku den e dékadan benidero. E señal di sekura ta mas fuerte den e senarionan di emishon haltu i sekura fuerte, kaminda por redusí áwaseru anual te na mitar kompará ku awe. Den e senarionan di emishon abou i moderá, òf esnan di sekura leve, e kambionan ta mas chikí. Riba e tendensia aki, e variashon di aña pa aña ta tuma lugá.

Ta proyektá ku tur temporada ta bai bira mas seku, ku e temporada seku ta dura mas largu i e temporada di áwaseru ta rekuperá ménos. Den e klimanan di futuro mas seku aki, añanan ekstremo di sekura por bira mas severo ainda, pa un parti influensia pa patronchinan di klima natural manera El Niño i La Niña.

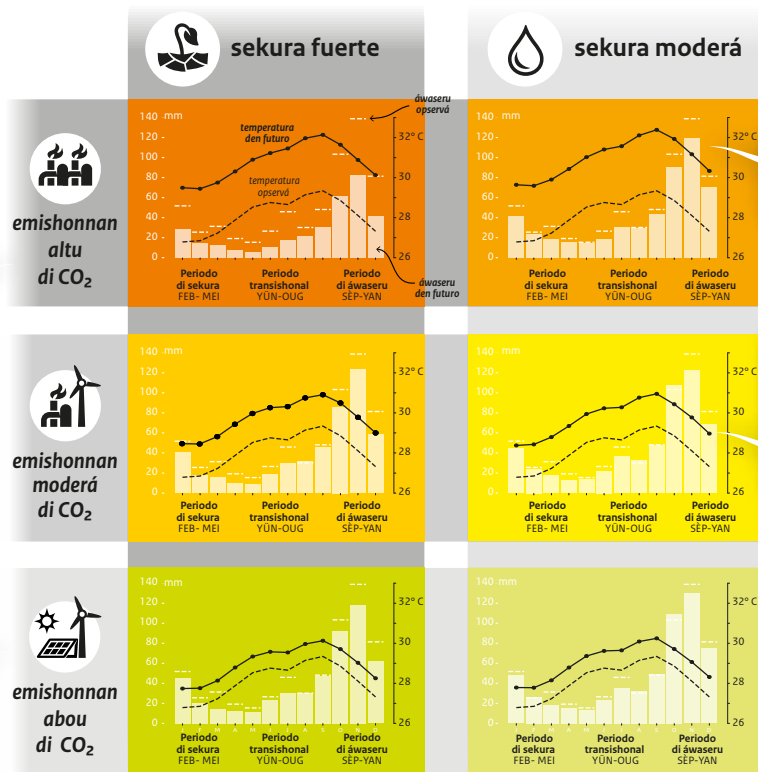
Sekamentu den transkurso di tempu



Cambio mensual

Den e senario di emishon altu, e temporada seku ta prolongá, ya ku e lunanan normalmente di hopi áwaseru di yanüari i sèptèmber ta bira mes seku ku e lunanan di temporada seku den e klima aktual.

E cambio relativo ta mas altu den e temporada seku (porsentahenan altu), pero e cambio apsoluto ta mas altu den e temporada di áwaseru (kantidat di áwaseru).



E lunanan di mas kalor (ougústus- òktober) lo ta mas kayente.

Den e senario moderá i altu, e temperatura promedio ta subi kada luna ku +1.5°C òf mas, hibando e klima na un 'normal nobo'.

Velosidat di bientu tin e un subida chikí

Aktual

Den promedio, Kòrsou ta eksperiensia velosidatnan di bientu di rònt di 5.9 meter pa sekònde durante henter aña. E bientunan di e isla ta bin prinsipalmente dor di e bientunan di Pasat for di ost, ku ta supla konstantemente for di ost kasi henter aña. Velosidatnan di bientu generalmente ta mas fuerte durante e temporada seku i transishonal, i mas débil durante e temporada di áwaseru.

Bo tabata sa ku...



...tin bes, ora orkannan òf sistemanan di áwaseru ta pasa serka, kòrtando e bientunan di Pasat, e bientu por bira suak temporalmente òf asta kambia direkshon,

un fenómeno konosí komo un kambio di bientu. Durante un kambio di bientu, e efekto di refreskamentu di bientu ta dispersé temporalmente. Ku temperaturan ku ta subi, esaki tin un impakto mas grandi. Si e direkshon di bientu kambia for di ost pa sùit òf wèst, e por trese ola altu na e kosta wèst di Kòrsou. Ku nivelnan di laman ku ta subi, e olanan aki por tin mas impakto riba e kosta.

1991-2020 5.9 m/s	secura fuerte 	secura moderá 
 Emishonnan altu di CO ₂	6.4 m/s	6.1 m/s
 Emishonnan moderá di CO ₂	6.1 m/s	6.0 m/s
 Emishonnan abou di CO ₂	6.0 m/s	6.0 m/s

FUTURO

E senarionan di klima ta sugerí ku velosidatnan di bientu na Kòrsou lo keda relativamente stabil den futuro, ta antisipá solamente un subida chikí den tur e senarionan di emishon. E oumento ta un tiki mas fuerte pa e senario di emishonnan mas altu.

Mayoria di e oumento aki ta proyektá pa tuma lugá durante e temporada di áwaseru. Den e senario ku tambe ta muestra tendensianan di sekura mas fuerte, e oumento den velosidat di bientu ta parse di ta mas prominente.

Bo tabata sa ku...

... ora bientu fuerte ta supla krusa laman, esaki por pusha awa kayente di superfisie un banda, i asina permití ku awa mas fresku for di mas profundidat ta subi i remplasá esaki, un proseso konosí komo sugensia. Komo resultado, mas bientu por tin un efekto moderadó riba e kalentamentu di e awa di superfisie di laman, kual ta influensia sekura i trese mas kayente riba e islanan.

Nivel di lama ta subi

Aktual

Nivel di laman ta subiendo. Den e periodo 1993-2023, e nivel di laman serka di Kòrsou a subi ku aproksimadamente 3.8 centimeter pa kada dèkada.

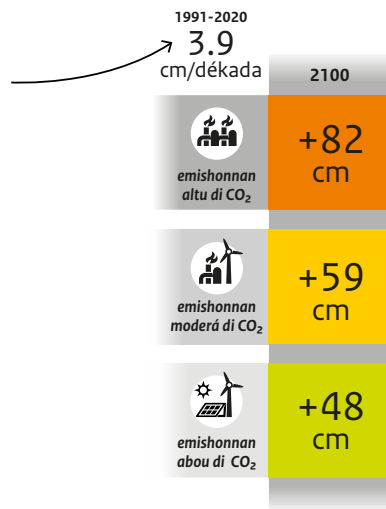
Nivelnan di laman ku ta subi ta representá un menasa pa e áreanan di tera plat, manera e playan konosí. Nos ta mira ku e nivel di laman ta subi mas lihé kantu di e kosta di Sur Amérika kompará ku otro lugánan den Karibe. E veloci-dat di e subida di nivel di laman den Karibe ta komparabel ku e promedio mundial.

Bo tabata sa ku...



... dirtimentu di eis no ta e kousa prinsipal di subida di nivel di laman?

Maske kapa di eis i glètsher ku ta dirti ta kontribuí, e faktór di mas grandi ta en realidat kalentamentu di oséano mes. Segun ku awa di laman ta keinta, e ta ekspandé i ta tuma mas espasio, loke ta resultá den un subida di nivel di laman. E proseso aki ta konosí komo ekspanshon térmiko.



FUTURO

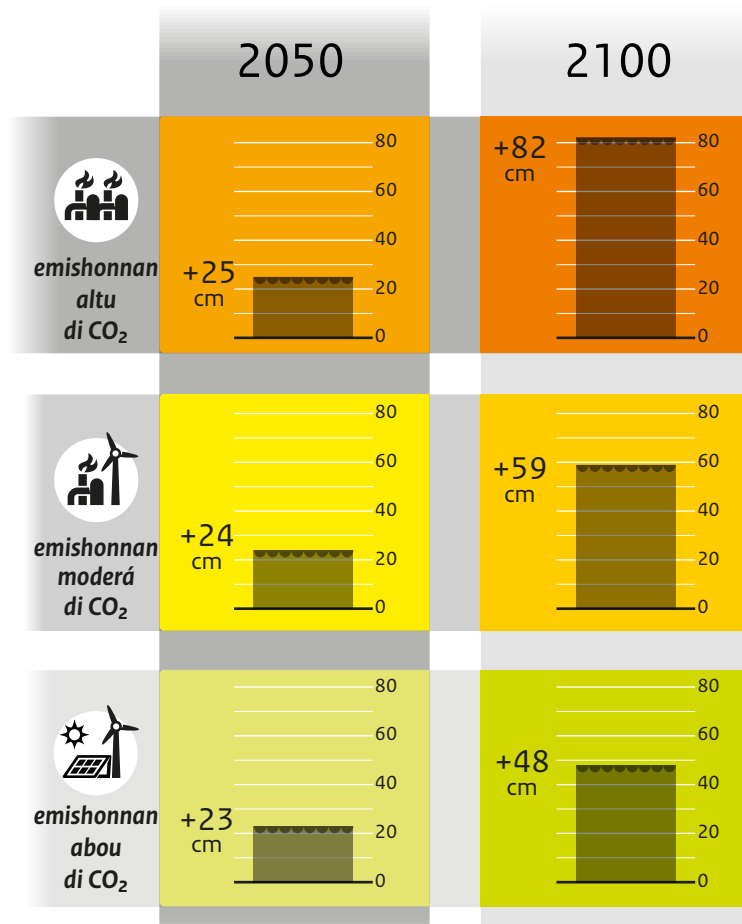
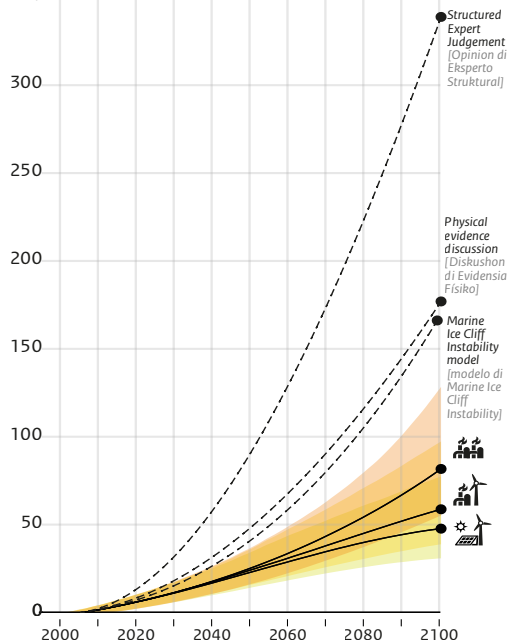
E nivel di laman rònt di Kòrsou lo sigui subi den futuro. E grado eksakto ta dependé di e senario di emishon. Mas haltu e emishonnan, mas tantu kalentamentu ta tuma lugá i mas e nivel di laman lo subi. Te na 2050, e subida di nivel di laman ta hopi komparabel pa kada senario. Mas lat den siglo, e senario di emishon lo tin un impakto mas grandi riba e subida di nivel di laman ku ta resultá di esaki. Rònt di 2100, nivel di laman por subi ku 3.4 m si prosesonan ku no ta kompresibel di forma adekuá, prinsipalmente e potensial instabilidat di e kapa di eis Antártiko, hasi un kontribushon grandi. Esakinan ta e asina yamá senarionan di probabilidad abou-impakto haltu indiká pa e liñanan ku punta den e figura abou.

Durante tormentanan, olanan grandi i olanan di tormenta ta tuma lugá na Kòrsou. E nivel di laman ku a subi lo oumentá e impakto di e olanan grandi aki.

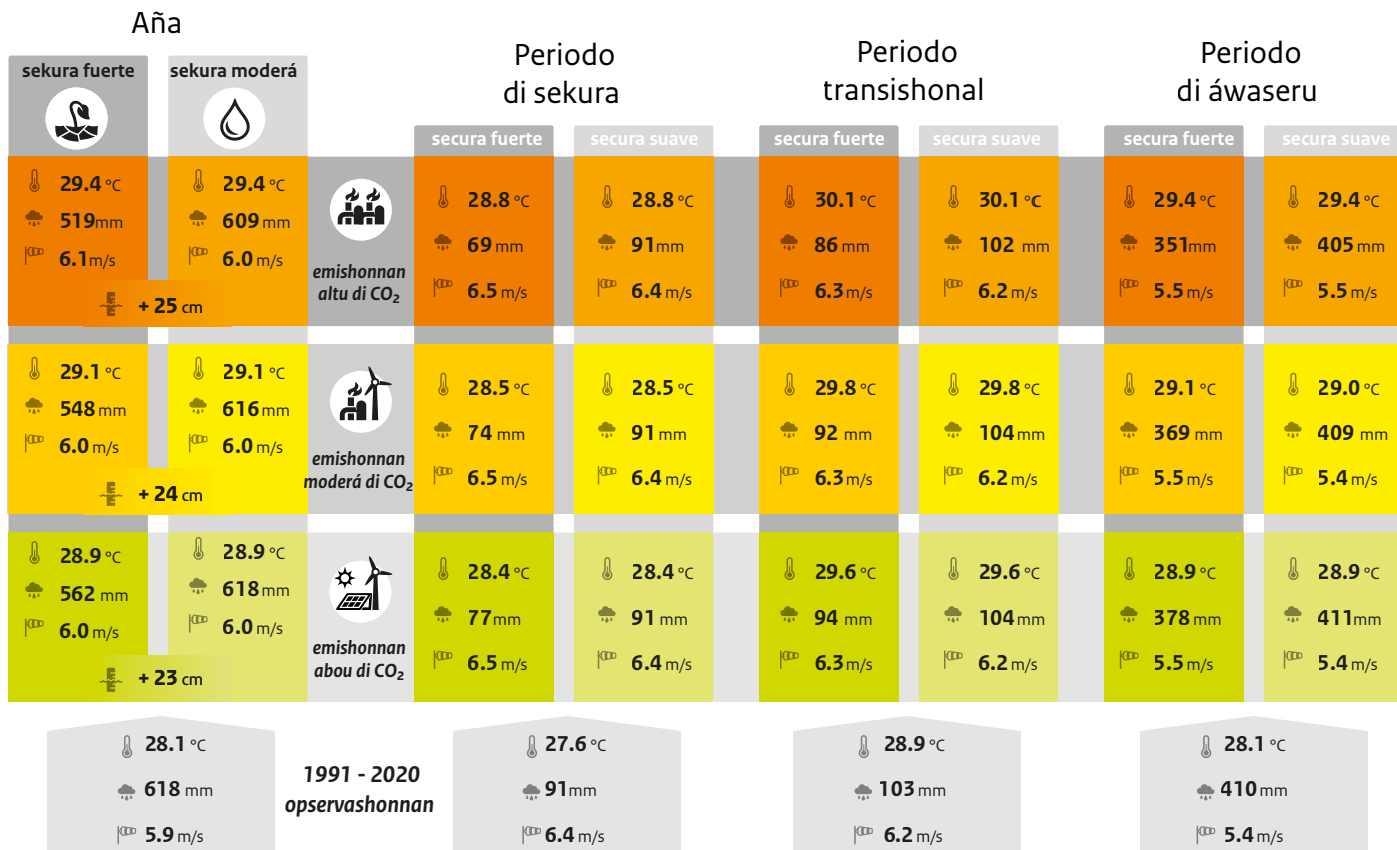
Asta si emishonnan di gasnan invernadero na medio ambiente pará awe, subida di nivel di laman lo kontinuá no solamente durante e siglo aki pero pa hopi aña mas. Esaki ta pasobra e kapanan di eis lo sigui dirti asta ora e kalentamentu stòp. Komo resultado, no ta un pregunta si e nivel di laman lo oumentá ku mas ku un meter, sino ki ora esaki lo sosodé.

Subida nivel di laman den transkurso di tempu

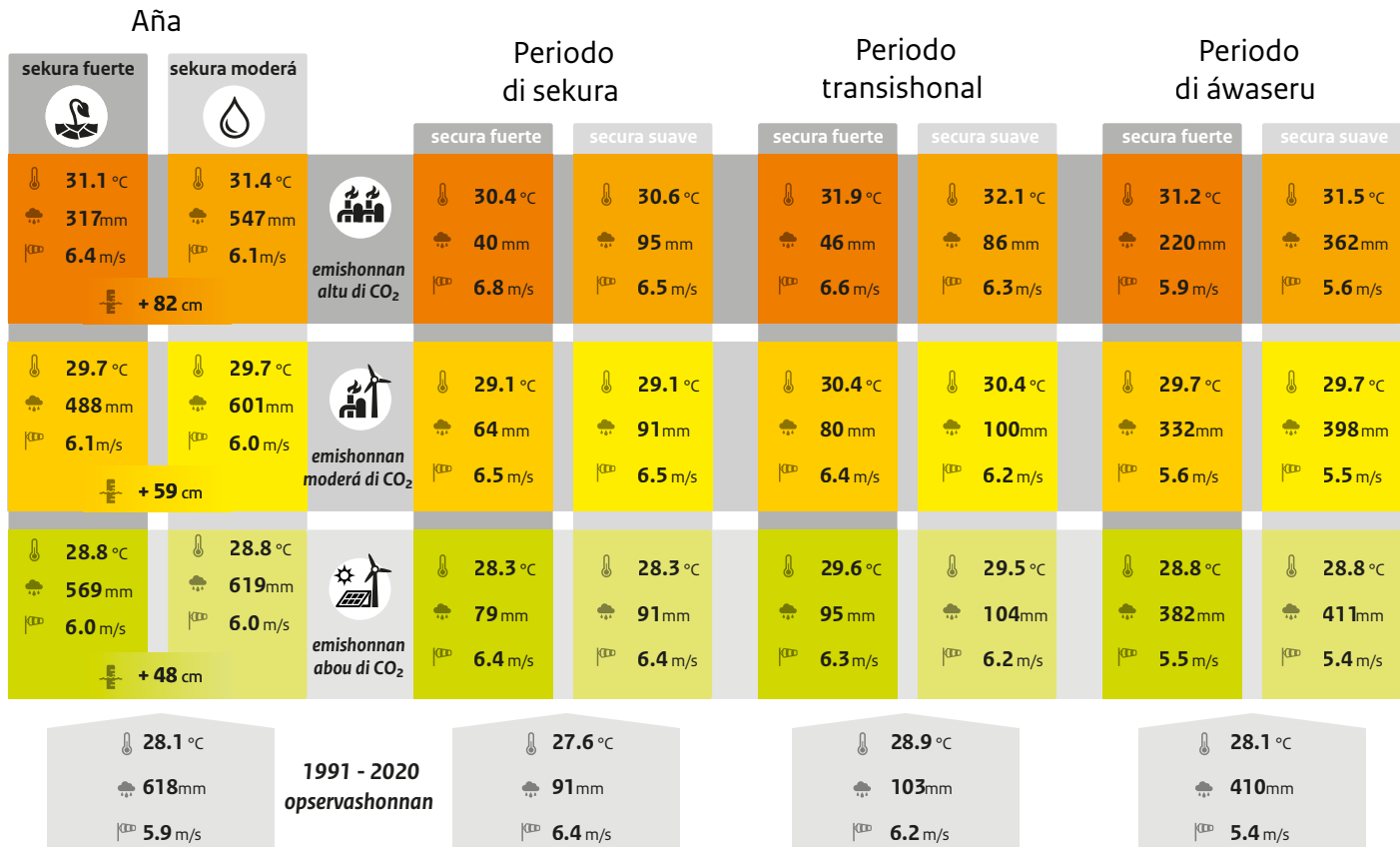
350 cm relaciona ku 1995-2014



Senarionan klimátiko 2050



Senarionan klimátiko 2100



Informashon di konteksto

Kiko ta un senario di klima?

Un senario di klima ta un kuadro realístiko i koherente di kon e klima di futuro por mustra; ta krea esaki pa studia e posibel konsekuensi-anan diambio di klima^[2]. Eambio rápido di klima aktual ta kousá pa hende dor di emití gasnan invernadero den medio ambiente ku ta keinta e planeta. No ta posibel pa pronostiká aktividatnan humano den futuro. Pa e motibu aki, e senarionan no ta pronóstikonan i ta imposibel pa bisa kua senario ta mas probabel.

Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) [Rutanan Sosioekonómiko Kompartí]

Pa kompará e resultatonan di diferente modelonan di klima, investigadónan ta usa senarionan sosioekonómiko, konosí komo Rutanan Sosioekonómiko Kompartí (SSPs). E SSPs nan aki ta deskribí desaroyonan di futuro posibel den demografia, sosiedat, ekonomia, i teknologia. Nan ta diferensia den nan nivelnan di gas invernadero i emishonnan di aerosol, i tambe den uso na tera.

Den e promé parti di su Di Seis Rapòrt di Evaluashon riba e base di siensia físiko diambio di klima, e IPCC ta presentá resultatonan basá riba sinku SSPs. E senarionan aki ta kubri un

rango amplio — for di unu ku maneho ambisioso di klima alinea ku e Akuerdo di Paris (limitando kalentamentu na aproksimadamente 1.5 °C, SSP1-1.9) te na unu kaminda emishonnan ta sigui subi drástikamente (SSP5-8.5). Den e rapòrt aki, nos ta inklui tambe tres senario: un senario di emishon abou (SSP1-2.6) i un senario di emishon haltu (SSP5-8.5) pa duna e rango den kuaambio di klima lo tuma lugá. Adishonalmente, un senario moderá ta inklui (SSP2-4.5). Esaki ta importante pa vários eksperto ku ta hasi maneho usa e senario aki pa nan plan di adaptashon riba término korto den Karibe.

Pasobra e kantidat di gasnan invernadero den atmósfera pa gran parti ta determináambio global di temperatura, un senario di emishon abou ta hiba na ménos kalentamentu ku un senario di emishon haltu. Ki ruta e mundu ta sigui i kuantu e planeta ta keinta, finalmente ta dependé di maneho global di klima. E diferensianan entre e senarionan sosioekonómiko aki ta bira spesialmente signifikante riba e término largu, despues di 2050.

Insertidumbre científiko

Ademas di insertidumbre tokante maneho glo-

bal di klima, tin tambe insertidumbre científiko relashoná ku e grado di kuantu e sistema di klima ta reakshoná riba kambionan den e konsentrashon di gasnan invernadero den atmósfera. Esaki ta manifestá su mes riba un eskala global komo insertidumbre tokante e kalentamentu global promedio. E sensibilidat di klima — e umento den e temperatura promedio global asosiá ku un dòbel di e kantidat di CO₂ den airu — aktualmente esaki ta estimá na +2.5 pa +4.0 °C i awor ta konosí mas presis ku den e rapòrt anterior di IPCC di 2013.

Riba un eskala mas regional, insertidumbrenan den prosesonan di klima ta hunga un ròl grandi. Prosesonan di klima relashoná ku temperatura, presipitashon, bientu i temperatura di superfisie di laman ta kompleho. E prosesonan aki ta influensia otro fuertemente. E fortaleza di e bientunan di Pasat por influensia e temperaturanan di superfisie di laman, kual ta influensia temperatura i áwaseru riba e islanan. Prosesonan di klima bon konosí ku ta influensia e klima di Karibe ta El Niño i su kontrapartido La Niña. Insertidumbrenan tokante e reakshon di klima di e prosesonan regional aki ta importante pa tuma na kuenta.

Den prinsipio, insertidumbre tokante e klima di futuro por ser redusí dor di hasi mas investigashon den e funshonamentu di e sistema

di klima i dor di desaroyá mihó modelo di klima. Sin embargo, e klima tambe ta mostra un komportashon ku no por pronostiká. E variashonnan natural aki, ku ta resultá for di interakshonnan entre e atmósfera, oséano, tera, i kapa di eis, ta tuma lugá riba tur eskala di tempu i ta sigurá ku asta riba un periodo di 30 aña por tin diferensianan signifkante.

Kambionan di temperatura debí na kambio di klima (e tendensia) pronto lo bira mas grandi ku variashonnan natural di temperatura (e ruido) den futuro serkano. Esaki no ta apliká generalmente pa kambionan den presipitashon i bientu. Por ehèmpel, e variashon natural den velocidat promedio di bientu riba un periodo di 30 aña por ta rònt di 10%. Esaki ta nifiká ku un periodo di 30 aña por resultá ku 10% velocidat di bientu mas haltu òf mas abou.

Ahuste di statistik

Pa e senarionan di klima pa Kòrsou, ta usa e mesun modelonan i métodonan di klima global ku esnan pa e senarionan KNMI²³ pa Hulanda. Sin embargo, tin un diferensia klave. Pa Hulanda, ta usa un modelo di klima regional pa tradusí informashon for di e modelonan global, miéntas ku pa Kòrsou, ta hasi e tradukshon aki for di aspekto di statistik.

For di e resultadonan di e 29 modelonan

disponibel pa Karibe, a selektá e 10 modelonan mas húmedo i e 10 modelonan di mas seku — representando e ountonnan i bahadanan di áwaseru proyektá di mas grandi te ku 2100, respektivamente. Ta yama e grupo ku e 10 modelonan di mas húmedo e senario di sekura leve, pasobra asta den e gruponan di mas húmedo tin señalnan di sekura den futuro. Ta agrupá e 10 modelonan di mas seku den e senario di sekura fuerte. E ora ei a ahustá e ser di tempu modelá relativamente gròf di temperatura, áwaseru, i bientu despues usando data di opservashon pa krea e seri di tempu di futuro modelá regionalmente pa kada senario di emishon i pa tantu e gruponan di sekura leve komo e gruponan di sekura fuerte, ta yama e proseso aki ahuste di statistik.

Pa e data di opservashon, nos a usa e data set di NOAA Global Surface Summary of the Day. Debí ku esaki ta inklui solamente un stashon, nos a kompará esaki ku data di ERA5. Komo resultado, ta ahustá e modelonan efektivamente pa un solo stashon, esaki ta nifiká e senarionan pa temperatura, áwaseru, i bientu ta optimalisá pa Aeropuerto Internashonal di Kòrsou.

Maske e klima normal pa temperatura, áwaseru i bientu por varia rònt di e isla, nos ta antisipá ku e balornan di e senarionan di klima

lo ta representativo pa henter e isla. Esaki ta impliká ku un lokalidat ku tin un klima aktual di 28.3 °C (miéntas e aeropuerto tin un klima di 28.1 °C) i e senarionan ta indiká un kambio di +1.6 ° na 2100, e klima nobo na 2100 pa e lokalidat aki lo ta 29.9 °C.

Tres balorashonnan di e subida máksimo di nivel di laman

Aktualmente no tin un konsenso científiko riba e velocidat ku nivel di laman por subi na su máksimo den futuro bou di un senario di emishon haltu. A usa tres método pa balorá e velocidat ei:

- 1) *Physical evidence discussion* [Diskushon di Evidensia Físiko]. E método aki ta konsisti di organisá un diskushon habrí entre científikonan di klima i ekspertonan di nivel di laman tokante e subida di nivel di laman di mas grandi ku ta keda físikamente aseptabel^[4].
- 2) *Marine Ice Cliff Instability model* [El modelo di instabilidad di será di tus marino]. Den e método aki, nos a usa e resultado di un modelo numérico ku ta simulá e mekanismonan físico di Instabilidad di Seru di Eis Marino na Antártika^[5].
- 3) *Structured Expert Judgement model* [Opinion di Eksperto Struktural]. E método aki ta usa un encuesta di e ekspertonan di glètsher prinsipal di mundu. Kompletando e encuesta,

nan no mester a diskutí nan opinionnan òf hustifiká nan balorashonnan di kontribushonnan di Antártika i Grunlandia na subida di nivel di laman usando mekanismonan físiko^[6], loke ta hasi e método aki ménos konservativo ku e “Diskushon di Evidensia Físiko.”

Kada método a resultá den un balorashon di e subida di nivel di laman di mas haltu posibel. E probabilidadat ku e balorashon ei lo eksedé no ta algu ku por kalkulá, pero basá riba e karakteristikanan di e métodoan aki i un komparashon ku senarionan básiko, nos ta sospechá ku e probabilidadat aki, bou di e senario di emishon haltu, ta entre 0 i 5%. Bou di un senario di emishon mas abou, e probabilidadat ta mas chikí.

Definishonnan di temporada

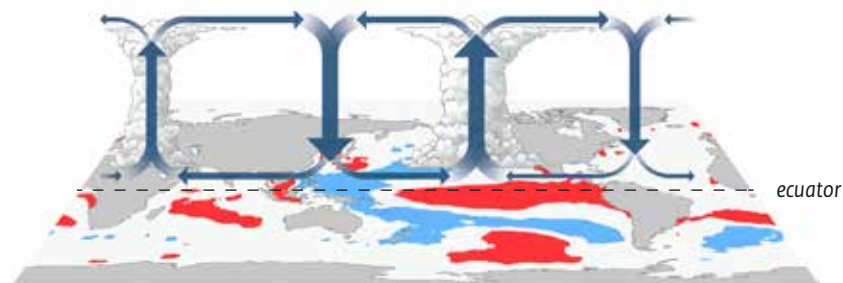
Ta determiná e temporadanan pa Kòrsou dor di wak e patronchi promedio di áwaseru anual. Ta definí temporadanan den kolaborashon ku Aruba pa krea uniformidat entre e islanan debí na nan serkania. E temporada seku ta definí komo e lunanan febrüari te ku mei. E temporada transishonal komo e lunanan yüni te ku ougüstüs i e temporada di áwaseru komo sèptèmber te ku yanüari.

Sirkulashon Walker i e pre-konsepsjon di El Niño

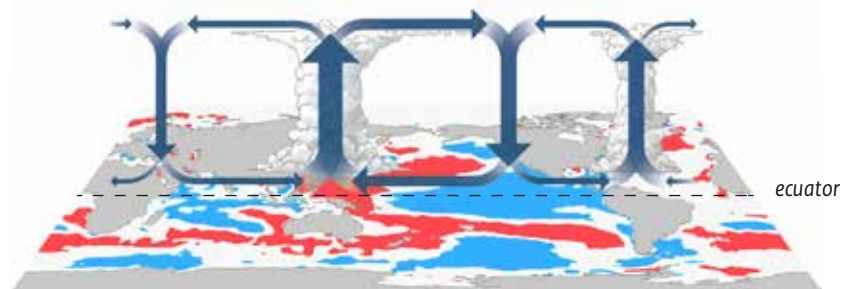
El Niño i La Niña ta patronchinan di klima ku ta tuma lugá rònt di e ekuátòr den Oséano Pasífiko. Nan ta influensιά sirkulashon global di aire, kual ta determiná dor di fluktuashonnan den temperatura di superfisie di laman den Oséano Pasífiko tropikal.

Durante La Niña, temperaturanan di superfisie di laman den Pasífiko ost ta mas abou ku normal. Aire ta subi riba Pasífiko wèst i e region di Karibe, miéntas e ta baha riba Pasífiko sentral. Entre e áreanan aki, tin bientunan ost i wèst den e kapanan atmosférico mas abou i mas haltu E asina yamá Sirkulashon Walker aki ta move bai wèst durante La Niña. Kaminda aire ta subi — manera riba Karibe — tin áwase-

El Niño



La Niña



Awa di laman mas kalor ku normal

Awa di laman mas friu ku normal

ru fuerte; kaminda aire ta baha, tin ménos presipitashon.

Durante El Niño, Pasífiko ost ta keinta, kousando e Sirkulashon Walker move bai ost. Aire ta subi riba Pasífiko sentral i ta baha riba e region di Karibe. Komo resultado, Karibe ta risibí ménos áwaseru durante El Niño ku durante La Niña. Aktualmente tin insertidumbre científiko tokante e siklo di El Niño i La Niña den futuro. E modelonan CMIP6 ta muestra riba un futuro dominá pa El Niño, kaminda e opservashonnan ta muestra un tendensia pa La Niña. Si e modelonan ta inkorekto tokante El Niño, e modelonan ekstremo seku ta ménos probabel. Sin embargo, nos no sa ainda kon e siklo di El Niño i La Niña lo komportá su mes den futuro.

Impakto diambio di klima riba tempu ekstremo i orkannan

E senarionan di klima no ta muestra tur e efektonan posibel diambio di klima riba Kòrsou. No a papia di algun tópiko importante, manera áwaseru ekstremo i orkannan, pasobra nan ta rekerí metodonan científiko diferente i modelo di klima ku no tabata parti di e estudio aki. Tòg, nos por deskribí kiko siensia aktualmente ta bisa tokante e riesgonan aki en general, miéntras ku no tin estudionan spesífiko pa Kòrsou.

Maske e total di áwaseru anual por baha, eventonan di áwaseru ekstremo por bira mas pisá, pasobra un atmósfera mas kayente por karga mas humedat i liberá mas áwaseru intenso i durashon kòrtiku^[7].

Ta antisipá ku orkannan lo bira mas fuerte segun ku e klima ta keinta. Nan ta saka nan energia for di awa di oséano kayente, i segun ku e temperaturanan di superfisie di laman ta subi, tormentanan por intensifiká mas lihé i yega na velocidatnan di biento máksimo mas haltu. Karibe kaba a eksperensiá esaki den dékadanaren sien, ku vários orkan destruktivo. Tormentanan mas fuerte tambe ta produsí ola mas haltu i olanan di tormenta mas peligroso. Ademas, ta proyektá ku orkannan lo bira mas húmedo, trese áwaseru mas pisá komo ku un atmósfera mas kayente por karga mas humedat. Maske ta antisipá ku e kantidat di orkannan mas intenso lo oumentá, ta keda insigur si e kantidat total di tormentanan tropikal den e region lo kambia^[5, 7].

KNMI'23 a investigá Orkan Irma (2017) den un klima mas kayente i a haña ku e orkannan di mas severo ta probabel di produsí asta mas biento fuerte i áwaseru mas signifkante. Esaki ta nifiká ku e orkannan di mas fuerte den futuro por tin impaktonan asta mas grandi ku esnan opservá awe^[8, p. 40].

Glosario

Anomalianan ta balornan ku ta desviá for di loke ta standart, promedio, normal òf sperá.

Dianan kayente ta dianan ku un temperatura por lo ménos mes haltu ku e 5% di dianan di mas kayente den e periodo di 1991–2020.

El Niño ta un patronchi di klima natural kaminda e superfisie di Oséano Pasifiko ta bira mas kayente ku normal, kambiando patronchinan di temperatura, bientu i áwaseru gran parti di nos planeta Tera. Den Karibe, El Niño ta kousa kondishonnan mas seku i ta suprimí aktividat di orkan. El Niño ta e opuesto di La Niña.

Emishonnan ta gasnan òf partíkulan liberá den aire, hopi biaha for di kimamentu di komestibel manera karbon, zeta, òf gas. Algun emishon, manera dióxido di karbon (CO₂), ta kapta kalor den atmósfera i ta kontribuí na kambio di klima.

IPCC ta para pa Intergovernmental Panel on Climate Change. E ta un kolaborashon sientífiko rònt mundu ku ta studia kambio di klima i ta duna rapòrtnan pa yuda gobièrnunan komprené su kousanan, impaktonan, i solushonnan posibel.

IPDC ta para pa International Panel on Deltas and Coastal Areas (IPDC) i ta yuda deltas, kostanan i islanan adaptá na kambio di klima. E ta sostené nan den protegé nan eko-sistemanan, komunidatnan, i ekonomianan miéntas nan ta trata ku otro retonan sosial.

Un **kambio di bientu** ta un evento kaminda e bientu di Pasat ost normal ta baha temporalmente òf e bientu ta kambia di direkshon. Esaki hopi biaha ta ser kousá dor di presensia di un sistema di preshon di aire abou, ku ta presente nort di nos isla.

Kambio di klima ta kambio riba término largu den patronchinan di klima regional òf global.

IPPC ta definí olanan di **Kayente Marino** komo un periodo di 5 dia òf mas kaminda e temperatura di oséano ta eksedé e di 90 porsentahe den Temperatura di Superfisie di Laman (SST) for di 1982 te ku 2016.

E **klima** ta e promedio di tempu pa rònt di trinta aña.

La Niña ta un patronchi di klima natural kaminda e superfisie di Oséano Pasifiko ta bira mas friu ku normal, kambiando patronchinan di bientu i áwaseru rònt mundu. Den Karibe, La Niña ta kousa kondishonnan mas húmedo i ta oumentá aktividat di orkan. La Niña ta e opuesto di El Niño.

Opervashonnan ta un midimentu di un variabel di tempu, manera temperatura, kantidat di áwaseru i velosidat di bientu.

Senario di klima ta un kuadro realístiko di e klima di futuro ku ta hasi sentido sientífiko. Esakinan a ser kreá usando data históriko i suposishonnan tokante kuantu gas invernadero e mundu ta emití i kon

e klima lo reakshoná riba e emishonnan aki. Senarionan di klima ta importante pa planifikashon i adaptashon.

SSP ta para pa Shared Socioeconomic Pathways (SSPs), esaki tin un number siguí pa un balor ku (aproximadamente) ta representá e forza di radiashon den W/m² pa aña 2100. E numerashon ta variá for di 1, e ruta sostenibel, te ku 5, e ruta ku emishonnan haltu di gas invernadero. Den e rapòrt aki, ta referí SSP1-2.6 komo e senario abou, SSP2-4.5 komo e senario moderá, i SSP5-8.5 komo e senario haltu.

E **temporada di áwaseru** ta e periodo di aña ku e promedio di mas áwaseru, for di sèptèmber te yanüari.

E **temporada seku** ta e periodo di aña ku un kantidat mas chikitu di áwaseru, di febrüari pa mei.

E **temporada transishonal** ta e periodo di aña entre e temporada seku i di áwaseru, for di yùni te ougùstùs

Referensianan

- [1] van Dorland, R., Beersma, J., Bessembinder, J., et al. (2024). KNMI National Climate Scenarios 2023 for the Netherlands. Scientific report WR-23-02, De Bilt.
- [2] IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- [3] Oppenheimer, M., Glavovic, B., Hinkel, J., van der Wal, R., Magnan, A. K., Abd-Elgawad, A., Cai, R., Cifuentes-Jara, M., Deconto, M., Ghosh, T., Hay, J., Isla, F., Marzeion, B., Meyssignac, B., & Sebesvari, Z. (2019). Sea level rise and implications for low lying islands, coasts and communities. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
- [4] Wal, R.S.W., Nicholls, R., Behar, D., McInnes, K., Stammer, D., Lowe, J., Church, J., DeConto, R., Fettweis, X., Goelzer, H., Haasnoot, M., Haigh, I., Hinkel, J., Horton, B., James, T., Jenkins, A., LeCozannet, G., Levermann, A., Lipscomb, W., White, K., 2022: A High-End Estimate of Sea Level Rise for Practitioners. Earth's Future 10.
- [5] DeConto, R.M., Pollard, D., Alley, R.B. et al., 2021: The Paris Climate Agreement and future sealevel rise from Antarctica. Nature 593, 83–89.
- [6] Bamber, J. L., et al., 2019: Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment, Proceedings of the National Academy of Sciences 116(23), pp. 11195-11200.
- [7] Seneviratne, S.I., X. Zhang, M. Adnan, W. Badi, C. Dereczynski, A. Di Luca, S. Ghosh, I. Iskandar, J. Kossin, S. Lewis, F. Otto, I. Pinto, M. Satoh, S.M. Vicente-Serrano, M. Wehner, and B. Zhou, 2021: Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate. In Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1513–1766, doi: 10.1017/9781009157896.013.
- [8] KNMI, 2023: KNMI'23-klimaatscenario's voor Nederland, KNMI, De Bilt, KNMI-Publicatie 23-03.



Fecha di publikashon: 23 di yüli 2026

Outornan Pedzi Flores-Girigori, Joffrey Boekhoudt, Jonathan Zoetrum, Anneloes Teunisse, Iris Keizer, Frederik Ruijs, Peter Siegmund

E rapòrt aki ta basá riba e 'Rapòrt Tékniko: Climate Scenarios for Aruba, Curaçao and Sint Maarten', outornan:

Anneloes Teunisse, Iris Keizer, Rein Haarsma, Hylke de Vries, Pédzi Flores-Girigori, Lothar Irausquin, Sheryl Etienne-Leblanc, Joffrey Boekhoudt, Jonathan Zoetrum and Robert-Jan Moons

A traha e rapòrt aki den kolaborashon estrecho ku:

- Meteorological Department Curaçao (MDC)
- Departamento Meteorológico Aruba (DMA)
- Meteorological Department Sint Maarten (MDS)
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)

E rapport aki tambe ta tradusí na hulandes i ingles

E persona enkargá ku e tradukshon na papiamentu ta:

ELAN Languages, Netherlands.

E rapòrt aki mester ser sitá komo:

International Panel on Deltas and Coastal Zones (IPDC) (2026). Senarionan klimátiko pa Kòrsou pa 2050 i 2100. IPDC, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI), Servisio Meteorológiko Kòrsou (MDC), 23 di yulí 2026 | KNMI-publikashon 26-04.

A publiká e rapòrt aki komo parti di e IPDC Dutch Caribbean overarching activity #2: 'Climate scenarios and digitization for Aruba, Curaçao and Sint Maarten.' Liderá pa R.J. Moons.

Gradisimentu

A desaroyá e senarionan di klima pa Kòrsou den kuadro di e International Panel on Deltas and Coastal Areas (IPDC), un iniciativa sostené pa Gobièrnu di Hulanda i fasilitá pa Deltares i Climate Adaptation Services (CAS). Meteorological Department Curaçao (MDC) i Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI) a realisá e trabou i a kompilá esaki pa medio di un esfuerso di kolaborashon konhunto entre IPDC, MDC i KNMI.



Royal Netherlands
Meteorological Institute
Ministry of Infrastructure and
Water Management