

Ecología

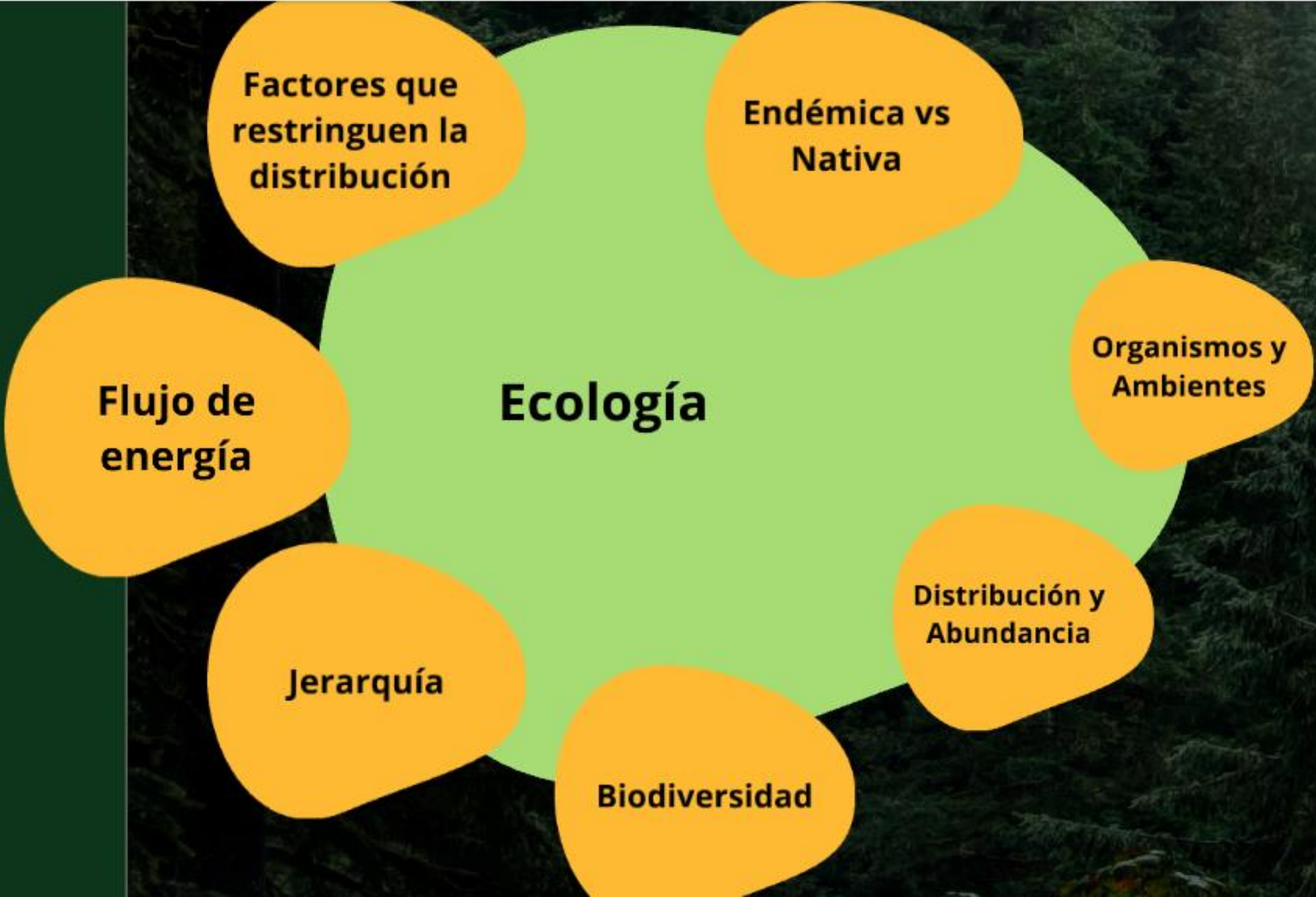
Alejandra Valenzuela



FLAAR
MESOAMÉRICA

Ecología

**Ecosistemas y
zonas de vida de
Guatemala**



factores bióticos

+

factores abióticos



FLAAR
MESOAMÉRICA

Distribución en ciertas areas

Abundancia de organismos

Biodiversidad

Suma de organismos que existen





FLAAR
MESOAMÉRICA

Jerarquía

Especie



Población

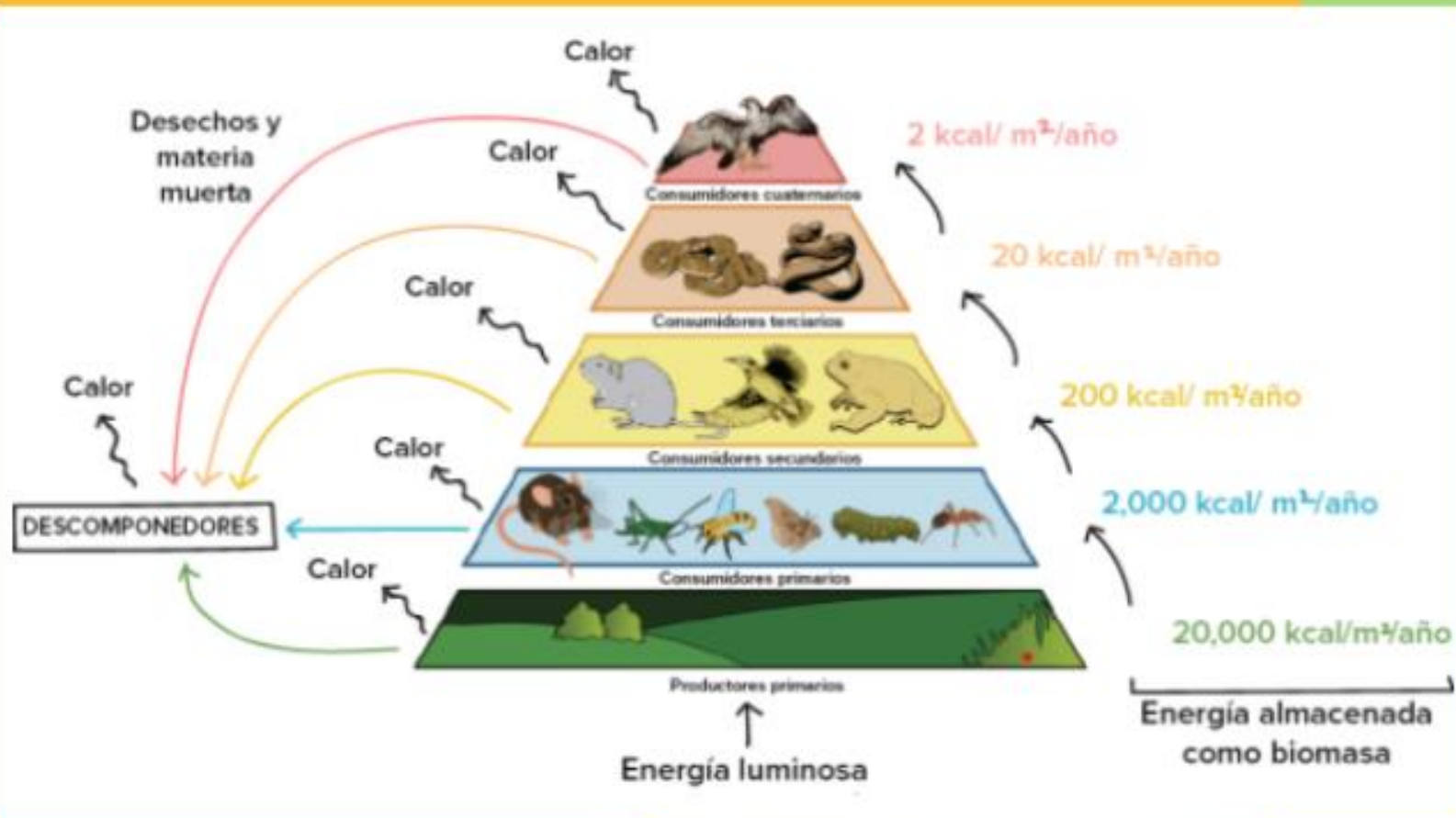


Comunidad

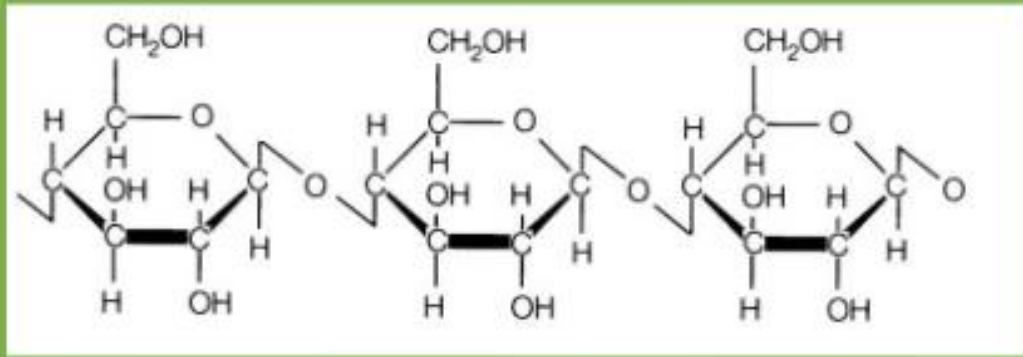


Flujo de energía

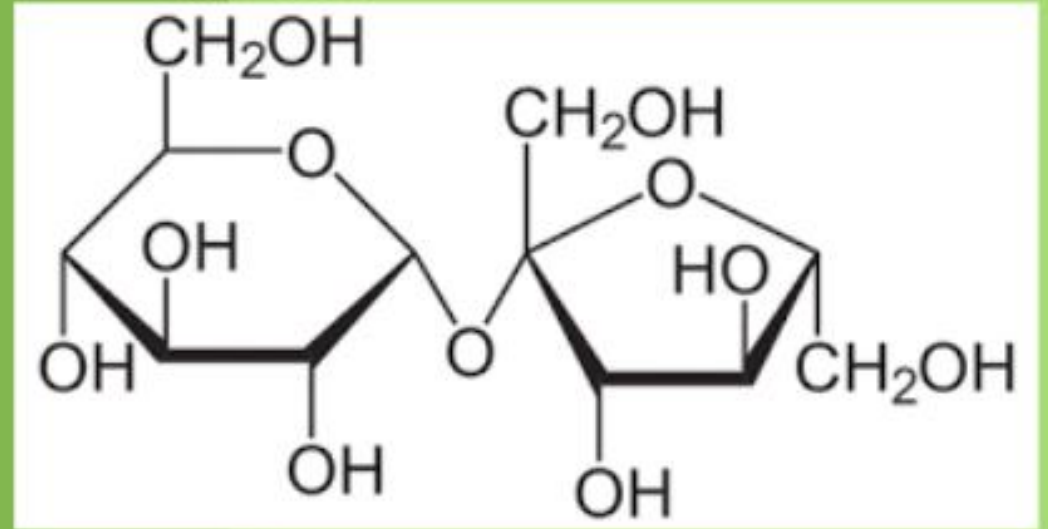
Energía que fluye entre redes alimentarias interconectadas



Celulosa



Carbohidratos



Factores que restringen la distribución

temperatura

precipitación

enfermedad o plaga

depredación

barreras físicas

recursos

nicho ecológico

Endémica vs Nativa

Éxotico/Introducido



FLAAR
MESOAMÉRICA

Ecosistemas de Guatemalaña

HOLDRIGE

Biomás

CONAP



FLAAR
MESOAMÉRICA

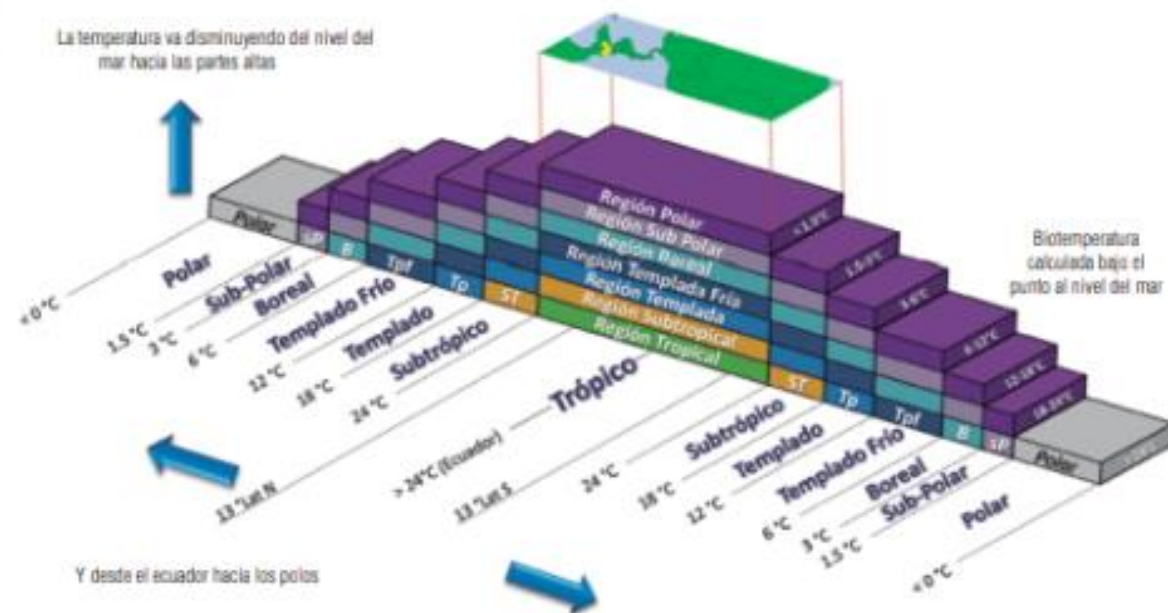
HOLDRIGE

altitud

humedad

precipitación

Figura 2. Interacción entre el clima y los tipos de vegetación según Holdridge



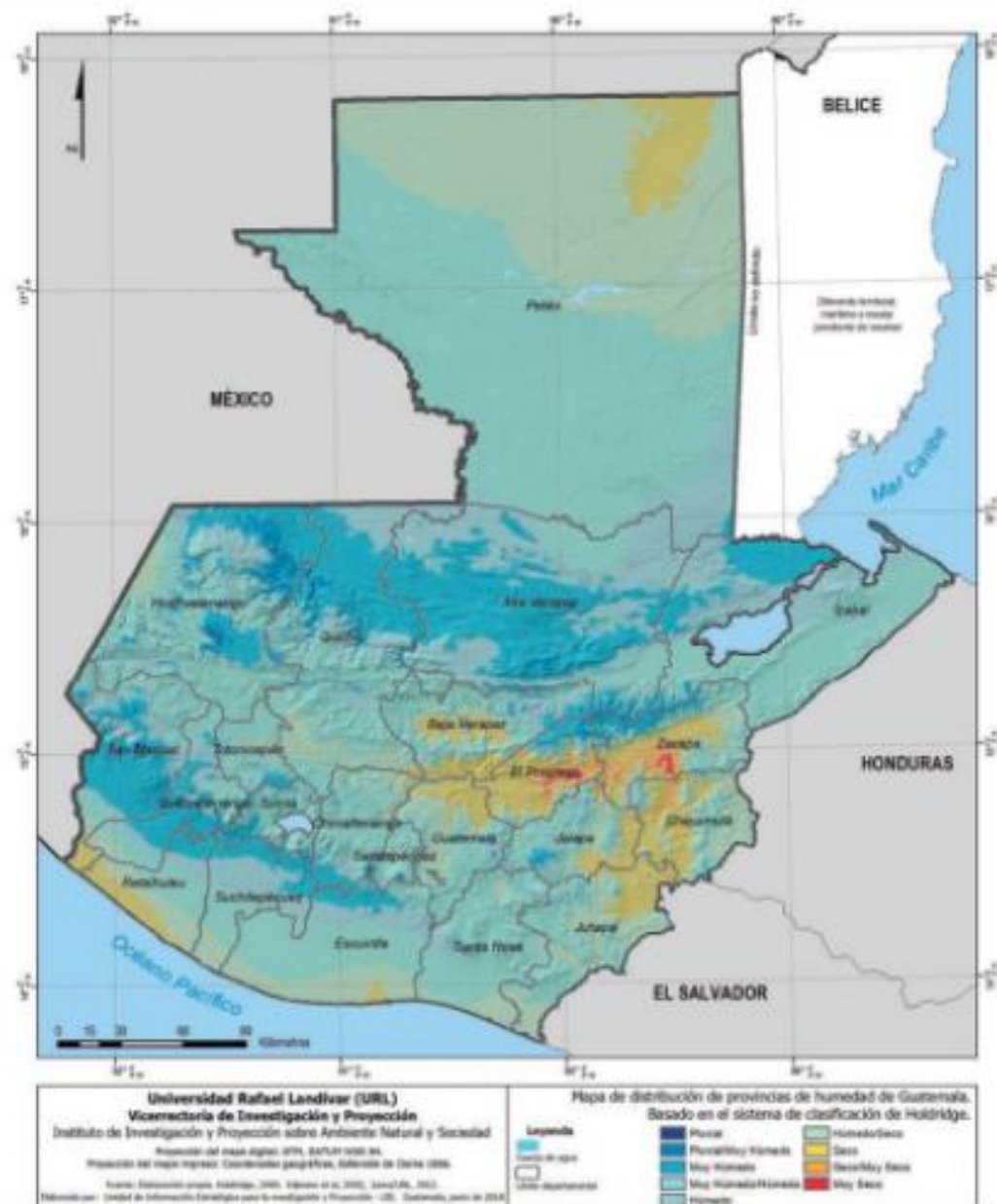
Fuente: Elaboración propia, con base en Holdridge (2000).



FLAAR
MESOAMÉRICA

Humedad

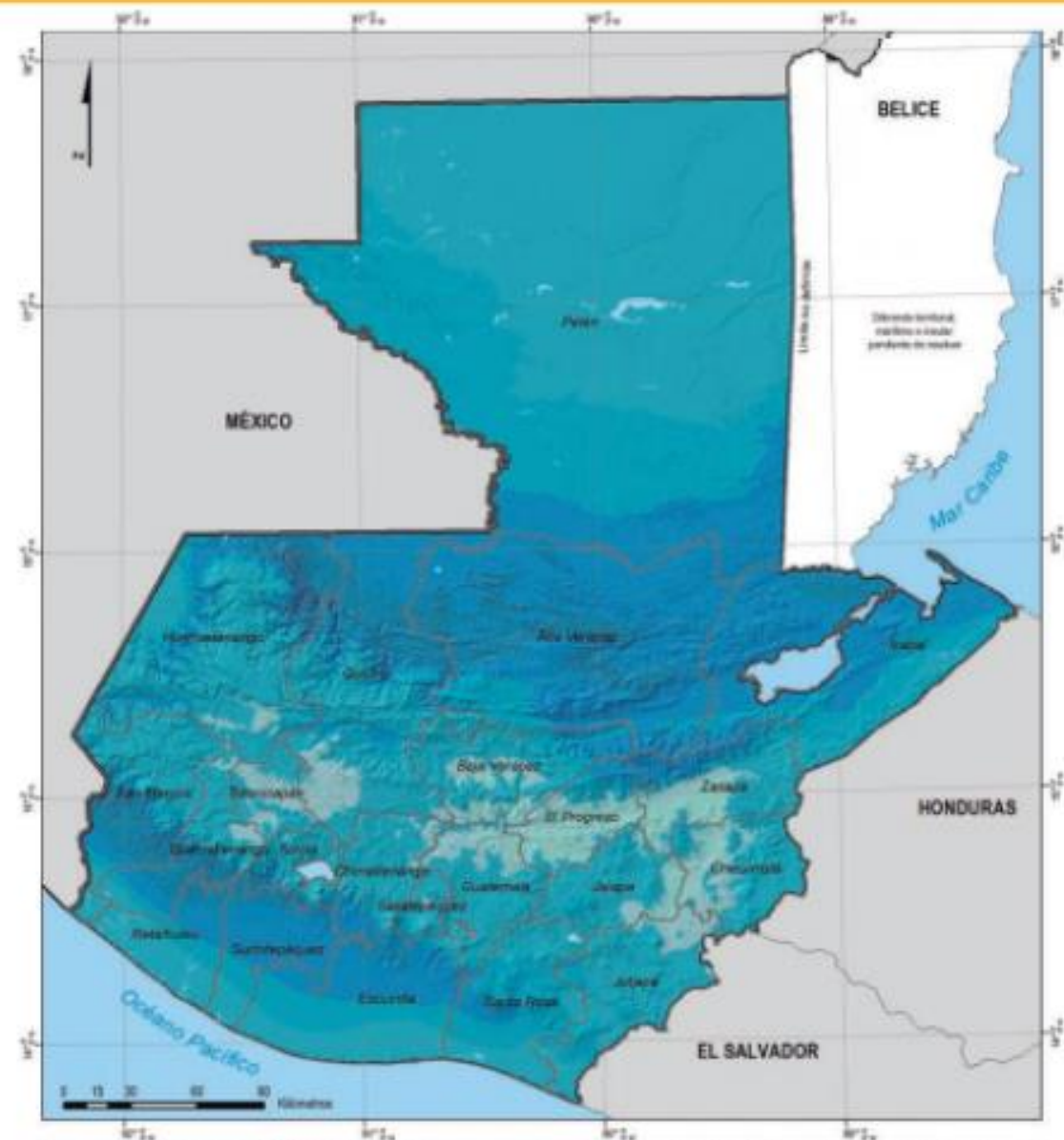
Mapa 3. Mapa de distribución de provincias de humedad* de Guatemala



Precipitación



FLAAR
MESOAMÉRICA

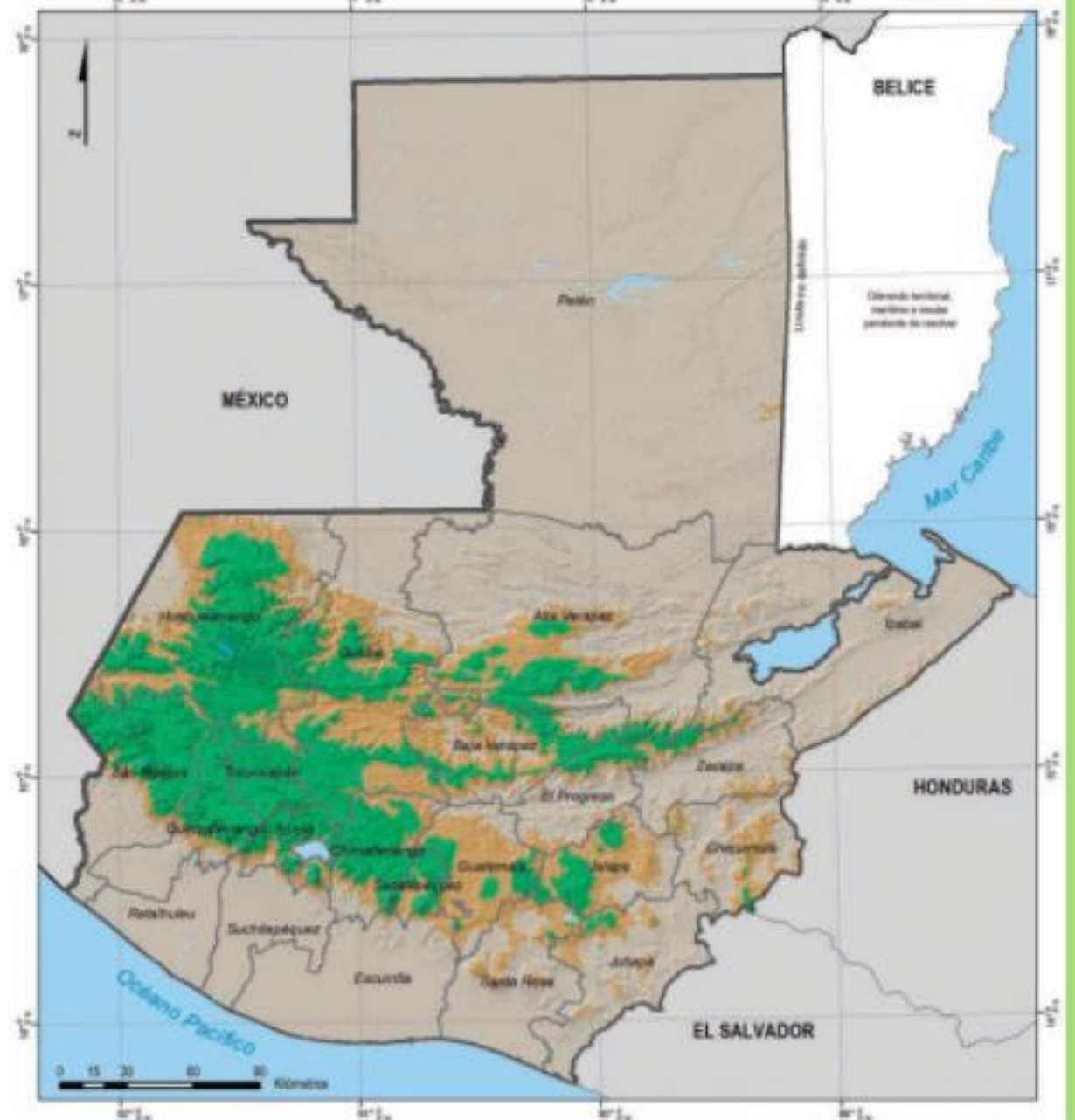


Universidad Rafael Landívar (URL)
Vicerrectoría de Investigación y Proyección
Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad
Proyección del mapa digital: Q171, DATUM WGS 84.
Proyecto del mapa: Precipitación por regiones, 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021.
Fuente: Datos de precipitación por regiones, 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021.
Elaborado por: Instituto de Información Geográfica para la Investigación y Proyección - IIGIP, Guatemala, junio de 2022.

Figura de distribución de las regiones de precipitación de Guatemala. Basado en el sistema de clasificación de Holdridge.

Leyenda	
0-1000	Baja
1000-2000	Baja-Media
2000-3000	Media
3000-4000	Alta
4000-5000	Muy Alta
5000-6000	Muy Alta
6000-7000	Muy Alta
7000-8000	Muy Alta
8000-9000	Muy Alta
9000-10000	Muy Alta

Altitud



Universidad Rafael Landívar (URL)
Vicaría de Investigación y Proyección
 Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad
 Proyección del mapa digital: 27N, 24T/101 030 84
 Proyección del mapa impreso: Coordenadas geográficas, Esfera de Clarke 1886.
 Fuente: Modificación propia. Instituto, 2005. Espinoza et al., 2005, 2007/2008, 2011.

Mapa de distribución de los pisos altitudinales de Guatemala. Basado en el sistema de clasificación de Holdridge.

Leyenda	
	Corredor de agua
	Subalpinos/Alta Montaña
	Montaña
	Montaña-Montaña Baja
	Páramos/Baja
	Áreas departamentales

CONAP

otros

manglares

**bosques
húmedos del
atlántico CA**

**bosques
montanos de
CA**

**bosques
húmedos
petén-veracruz**



BOSQUE HÚMEDO DEL ATLÁNTICO DE CENTRO AMÉRICA

71

CERRO SAN GIL

77

BOCAS DEL POLOCHIC

83

MONTAÑA CHICLERA

87

QUIRGUÁ

Zonas de vida: bosque muy



BOSQUES HÚMEDOS DEL ATLÁNTICO CENTROAMERICANOS



1 CERRO SAN GIL

Municipios de Livingston, Puerto Barrios y Morales en Izabal.

2 BOCAS DEL POLOCHIC

El Estor, Izabal.

3 MONTAÑA CHICLERA

Morales, Izabal.

4 SITIO ARQUEOLÓGICO QUIRGUÁ

Los Amates, Izabal.



Brosimum alicastrum, Ramon

Photography: Nicholas Hellmuth, FLAAR Mesoamerica. Aug 25, 2014. Cerro San Gil



Brosimum alicastrum, Ramon

Photography: Nicholas Hellmuth, FLAAR Mesoamerica.

Aug 25, 2014. Cerro San Gil



Calathea crotallifera

Photography: David Arrivillaga, FLAAR Mesoamerica. Jan 28, 2021. Cerro San Gil, Izabal



Fotografía: Haniel Lopez, FLAAR Mesoamérica, Jan 31, 2021. Cerro San Gil, Izabal



BOSQUES HÚMEDOS DE PETÉN-VERACRUZ

- 161 VISS CABÁ
- 165 LAGUNA LACHUÁ
- 171 SERRA DE LACANDÓN
- 177 SAN MIGUEL LA PALOTADA-EL ZOTZ
- 183 LAGUNA DEL TIGRE
- 189 TIKAL
- 195 MONTAÑAS MAYAS CHIQUIBUL
- 199 YAXHA-NAKUM-NARANJO
- 206 CERRO CAHÚ
- 213 SEMUC CHAMPEY
- 219 GRUTAS DE LANQUÍN
- 223 LAS CONCHAS

Yaxhá



TIKAL

BOSQUES HÚMEDOS DE PETÉN-VERACRUZ



Petén



Brosimum allucinum
Trunks and prop roots of rainforest tree.
Nikon D5, Lens: Nikon 200mm f/4 AF-D Macro, F/16, 1/15, ISO 800
Location: Las Gascarnyas, Guatemala, Guatemala. Photograph by: Nicholas Hellmuth

Tikal



ZV bosque humedo

Yaxhá



Trametes versicolor

Photography: David Arrivillaga, FLAAR Mesoamerica Jun 3, 2019. Parque Yaxha Nakum Naranjo



Ateles geoffroyi.

Canon EOS 6D. Lente Canon EF 300mm f/2.9L IS II USM. F/3.5, 1/2000, ISO 2000.
Ubicación: Yaxha, Petén, Guatemala. Fotografía por: Erick Flores. FLAAR Mesoamérica.

Yaxha NN



Bosque muy húmedo subtropical cálido



MANGLARES DE LA COSTA BELICENA

273 RÍO DULCE

279 CHOCÓN MACHACAS

285 RÍO SARSTÚN



MANGLARES DE TEHUANTEPEC-EL MANCHÓN

295 LA CHORRERA-MANCHÓN GUAMUCHAL

299 SPACATE-NARANJO



MANGLARES DEL NORTE DE HONDURAS

309 PUNTA DE MANABIQUE



MANGLARES DEL NORTE SECO DE LA COSTA DEL PACÍFICO

319 MONTERRICO



BOSQUES HÚMEDOS DE LA SIERRA MADRE DE CHIAPAS

95

TARRALES

99

EL DULCE NOMBRE



ARBUSTAL ESPINOSO DEL VALLE DEL MOTAGUA

329

NIÑO DORMIDO

335

CERRO DE JESÚS



BOSQUES DE PINO-ENCINO DE CENTRO AMÉRICA

233

CUENCA DEL LAGO DE ATTLÁN

241

CORDILLERA ALLIX

245

MOLINO-HELVETIA

249

LOS ALTOS DE SAN MIGUEL,
TOTONICAPÁN

253

VOLCÁN PACAYA Y
LAGUNA DE CALDERAS

1	Bosques con suelos inundables	3 087,86
2	Bosques deciduos	268,16
3	Bosques semideciduos de bajuras y colinas	248,65
4	Bosques semideciduos submontanos	1 333,09
5	Bosques semideciduos montanos del nivel inferior	920,12
6	Bosques semi-siempreverdes y siempreverdes de bajuras/colinas	25 538,36
7	Bosques semi-siempreverdes y siempreverdes submontanos	5 085,80
8	Bosques semi-siempreverdes y siempreverdes submontanos nivel inferior	4 179,70
9	Bosques semi-siempreverdes y siempreverdes submontanos nivel superior	6 287,73
10	Bosques semi-siempreverdes y siempreverdes altimontanos	5 957,44
11	Arbustales	10 901,47
12	Herbazales y sabanas	1 730,35
13	Sistemas productivos con segmentos significativos de bosques	31 954,73
14	Sistemas productivos sin segmentos significativos de bosques	7 734,82
15	Pastizales ganaderos	1 914,37
16	Plantaciones forestales	233,28
17	Cuerpos de agua (lagos, lagunas y ríos)	1 373,68
18	Otros (tierras sin vegetación, urbanas, granjas y acuícolas, etc.)	401,74



FLAAR
MESOAMÉRICA