

Generalidades sobre el cultivo en acuaponía

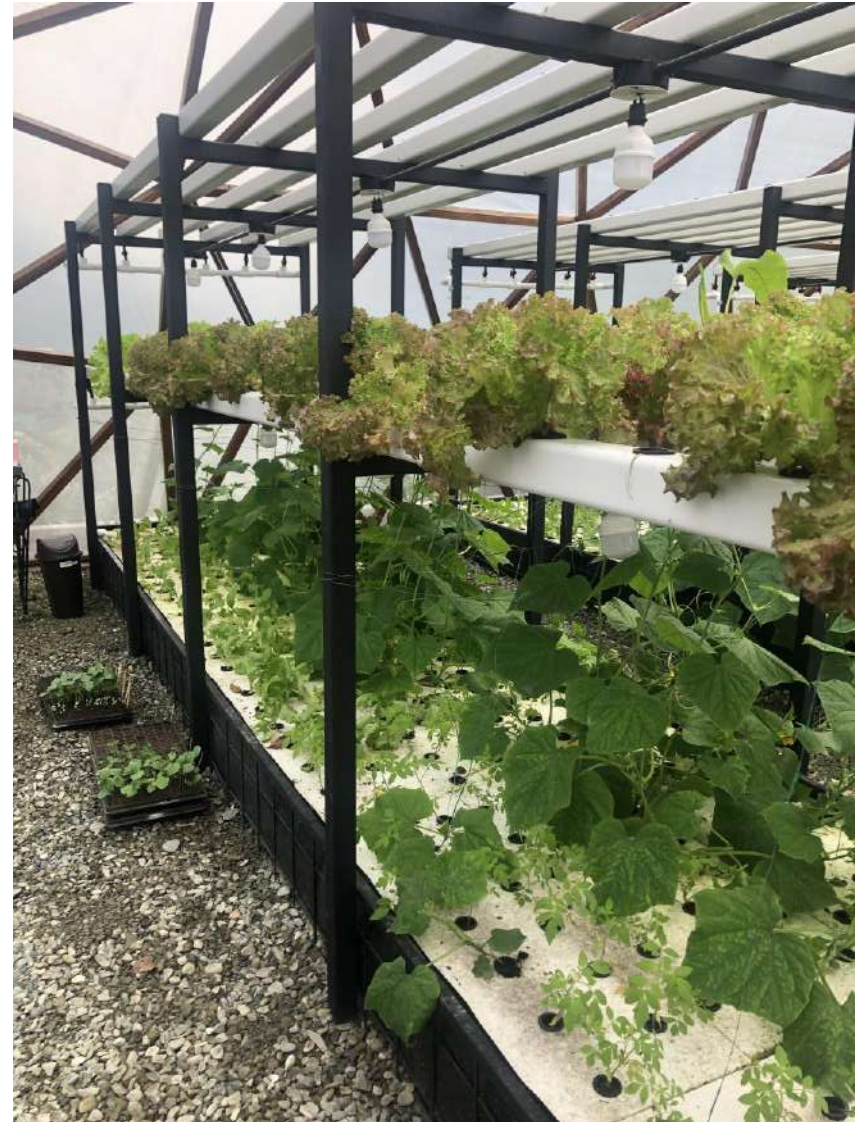
Acuaponía para el Tolima
27/oct /2022

Dr. Luis Eduardo Peña Rojas

Somos calidad



La acuaponía

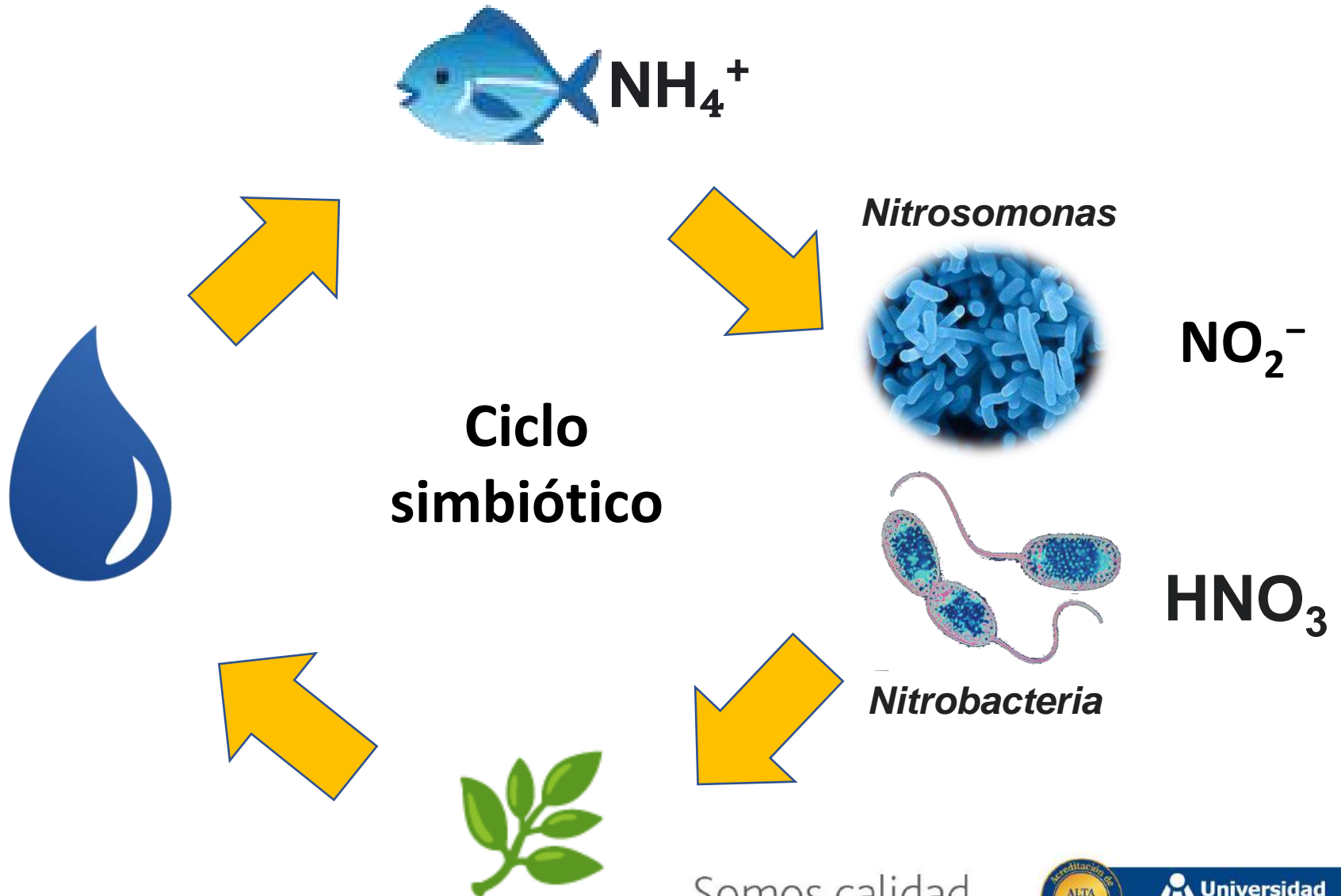


Somos calidad



 **Universidad
de Ibagué**

La acuaponía



Objetivos: Acuaponía en Unibagué

- 1) Contribuir con la seguridad alimentaria de familias rurales
- 2) Desarrollar un sistema que contribuya a mejorar los ingresos familiares
- 3) Presentar una alternativa de emprendimiento dirigida a los jóvenes del Tolima

Producción en acuaponía

- ✓ Ausencia de vertimientos líquidos al ambiente
- ✓ Transformación de desechos orgánicos aprovechables
- ✓ Sin requerimiento de agroquímicos
- ✓ Producción más limpia
- ✓ Producción de alimentos orgánicos

Requerimientos básicos

- ✓ Contar con un terreno
- ✓ Construir un invernadero



Somos calidad



 Universidad
de Ibagué

Requerimientos básicos

- ✓ Armado del sistema de tratamiento de aguas residuales



Requerimientos básicos

- ✓ Disposición de los cultivos

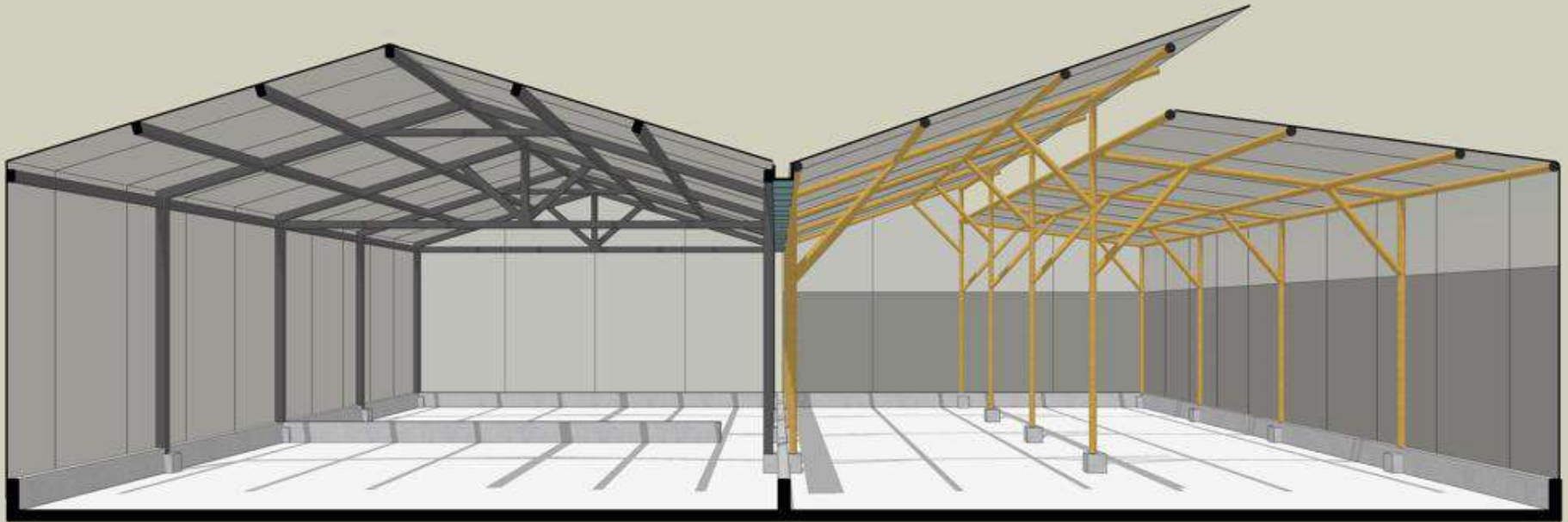


Requerimientos básicos

- ✓ Tanques de peces



Propuesta UA-UI



Somos calidad



 **Universidad
de Ibagué**

Sistema propuesto UA-UI



Somos calidad



 Universidad
de Ibagué

Sistema propuesto UA-UI



Somos calidad

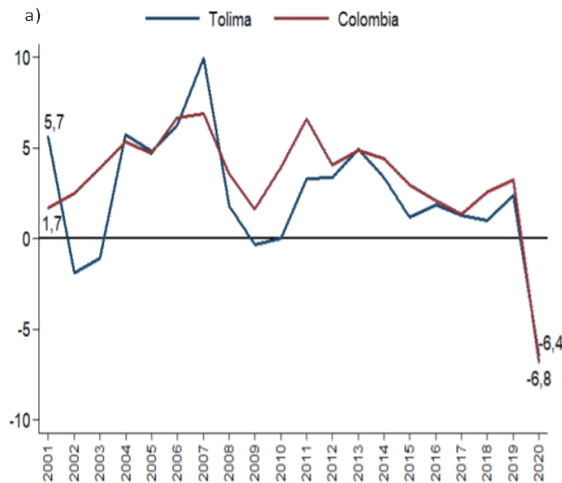


 Universidad de Ibagué

Bondades

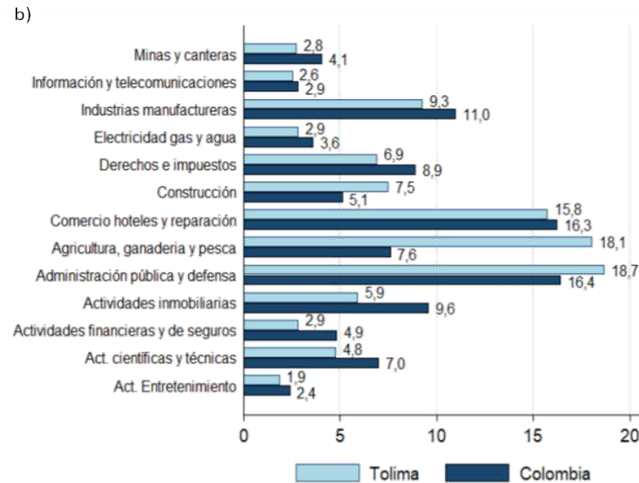
- ✓ Sin uso de agroquímicos
- ✓ Sin vertimientos líquidos
- ✓ Aprovechamiento de materia orgánica
- ✓ Aprovechamiento de biogases
- ✓ Amigable con el ambiente
- ✓ Producción protegida de cambios en el clima
- ✓ Producción de alimentos orgánicos
- ✓ Al cultivar peces, las hortalizas producen 100 % utilidad

Potencialidades



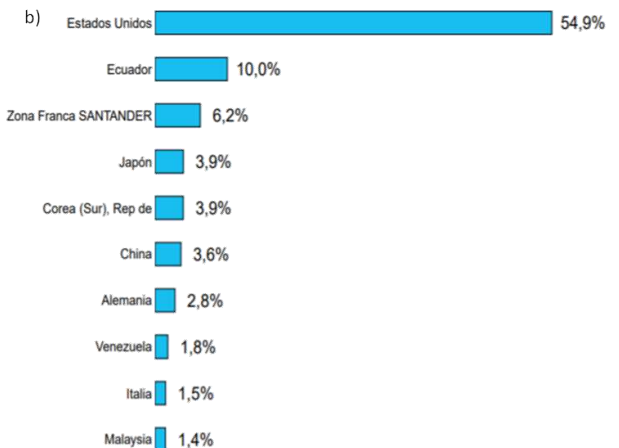
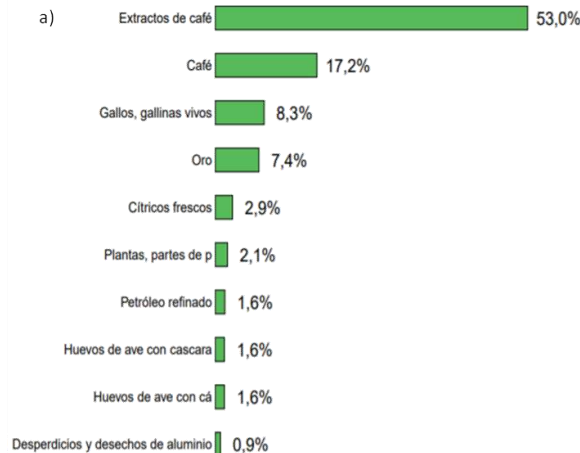
PIB departamento del Tolima (2020)

Fuente: MinComercio (2021)



Exportaciones departamento del Tolima (2020)

Fuente: MinComercio (2021)



Somos calidad



Universidad de Ibagué

Cambio climático en el Tolima

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change



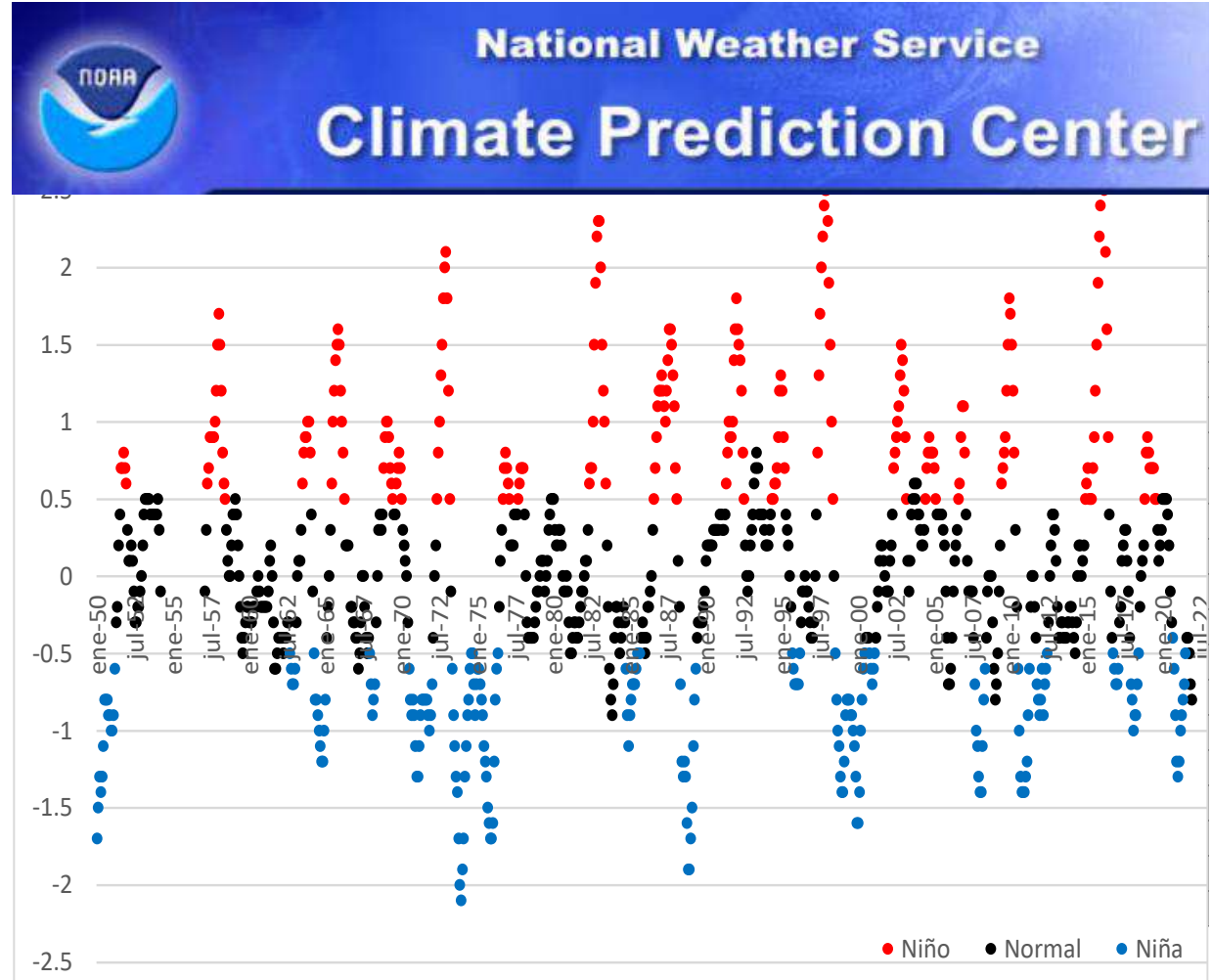
Periodo	Escenarios C.C. Tolima	Temperatura Media °C			Precipitación Media (%)		
		2011-2040	2041-2070	2071-2100	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Anual	RCP 2.5	+ 0.89	+ 1.26	+ 1.22	+ 9.36	+ 13.20	+ 8.55
	RCP 4.5	+ 1.01	+ 1.79	+ 2.01	+ 10.89	+ 12.21	+ 14.25
	RCP 6.0	+ 0.88	+ 1.58	+ 2.32	+ 10.54	+ 13.11	+ 17.24
	RCP 8.5	+ 1.06	+ 2.23	+ 3.68	+ 13.34	+ 18.56	+ 18.72
Trimestre DEF	RCP 2.5	+ 0.98	+ 1.32	+ 1.37	- 6.73	- 4.23	- 5.39
	RCP 4.5	+ 1.15	+ 1.88	+ 2.22	- 6.13	- 3.32	+ 0.03
	RCP 6.0	+ 1.05	+ 1.69	+ 2.58	- 6.11	- 1.86	+ 2.49
	RCP 8.5	+ 1.20	+ 2.47	+ 3.94	- 6.99	- 2.24	+ 6.47
Trimestre MAM	RCP 2.5	+ 0.92	+ 1.30	+ 1.26	+ 7.51	+ 10.45	+ 8.90
	RCP 4.5	+ 1.02	+ 1.82	+ 2.04	+ 2.05	- 0.50	+ 3.62
	RCP 6.0	+ 0.90	+ 1.62	+ 2.42	+ 2.13	+ 5.86	+ 7.07
	RCP 8.5	+ 1.07	+ 2.32	+ 3.67	+ 5.51	+ 9.96	+ 14.36
Trimestre JJA	RCP 2.5	+ 0.94	+ 1.31	+ 1.28	+ 9.36	+ 20.50	+ 19.74
	RCP 4.5	+ 1.05	+ 1.81	+ 2.11	+ 10.89	+ 18.34	+ 19.74
	RCP 6.0	+ 0.90	+ 1.65	+ 2.51	+ 10.54	+ 18.46	+ 22.97
	RCP 8.5	+ 1.11	+ 2.38	+ 3.86	+ 13.34	+ 23.04	+ 21.25
Trimestre SON	RCP 2.5	+ 0.88	+ 1.21	+ 1.22	+ 7.86	+ 4.76	+ 3.36
	RCP 4.5	+ 0.99	+ 1.70	+ 1.99	+ 9.43	+ 4.42	+ 6.75
	RCP 6.0	+ 0.84	+ 1.53	+ 2.32	+ 11.17	+ 3.90	+ 3.30
	RCP 8.5	+ 1.04	+ 2.17	+ 3.55	+ 15.03	+ 8.42	- 2.29
ENSAMBLE		+ 1.09	+ 1.98	+ 2.75	+ 14.62	+ 16.12	+ 16.32

Somos calidad



Universidad
de Ibagué

Cambio climático en el Tolima



Somos calidad



Muchas gracias

Somos calidad



 **Universidad
de Ibagué**