



# XVII Congreso Internacional ALASA 2022

---

 **alasa**  
Asociación Latinoamericana para  
el desarrollo del Seguro Agropecuario



**Giuliano Senatore**

Gerente de Proyecto  
FGV Europe

# Programa Nacional de Zonificación Agropecuaria de Riesgo Climático - ZARC

Caso Brasil: Modelo Exitoso

# FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV)

- Fundación Privada de Derecho Público constituida en 1944.
- Primera institución en ofrecer programas de posgrado en Administración Pública y de Empresas en América Latina.
- Clasificado como uno de los principales Think Tank de América Latina, uno de los 3 mejores del mundo (Universidad de Pensilvania).
- Clasificada entre las 100 mejores universidades del mundo según una encuesta del New York Times.
- Premio a la mejor solución de desarrollo para la cooperación global sur-sur para la producción de alimentos y biocombustibles.
- Responsable de las principales mediciones de la economía brasileña, incluidas las tasas de inflación y los índices de medición del desempeño económico.

 **FGV EUROPE**



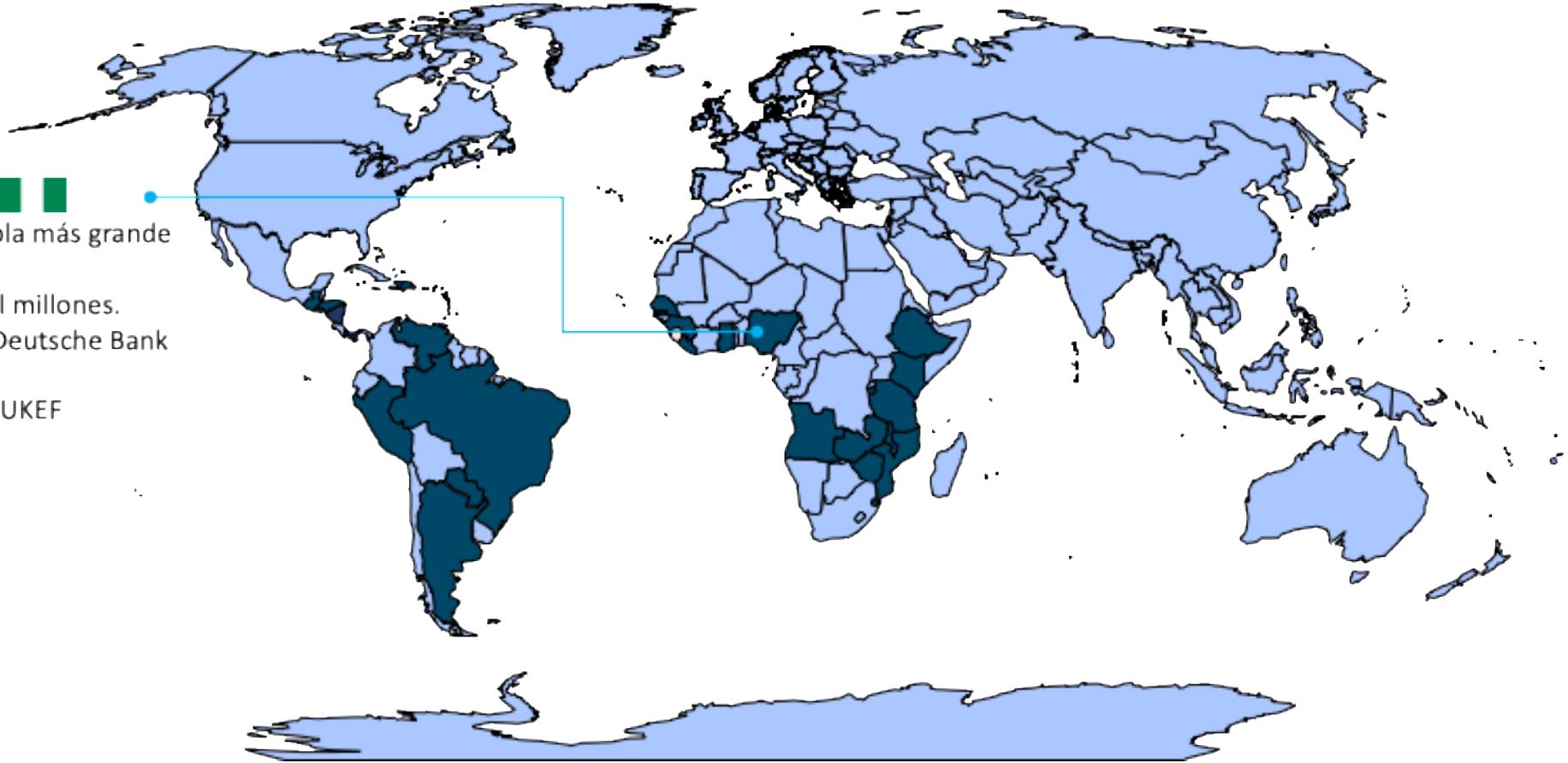
# Países con los que FGV ha trabajado desde 2005

25 países de África, América del Sur y América Central y el Caribe

## Nigeria, 2020:

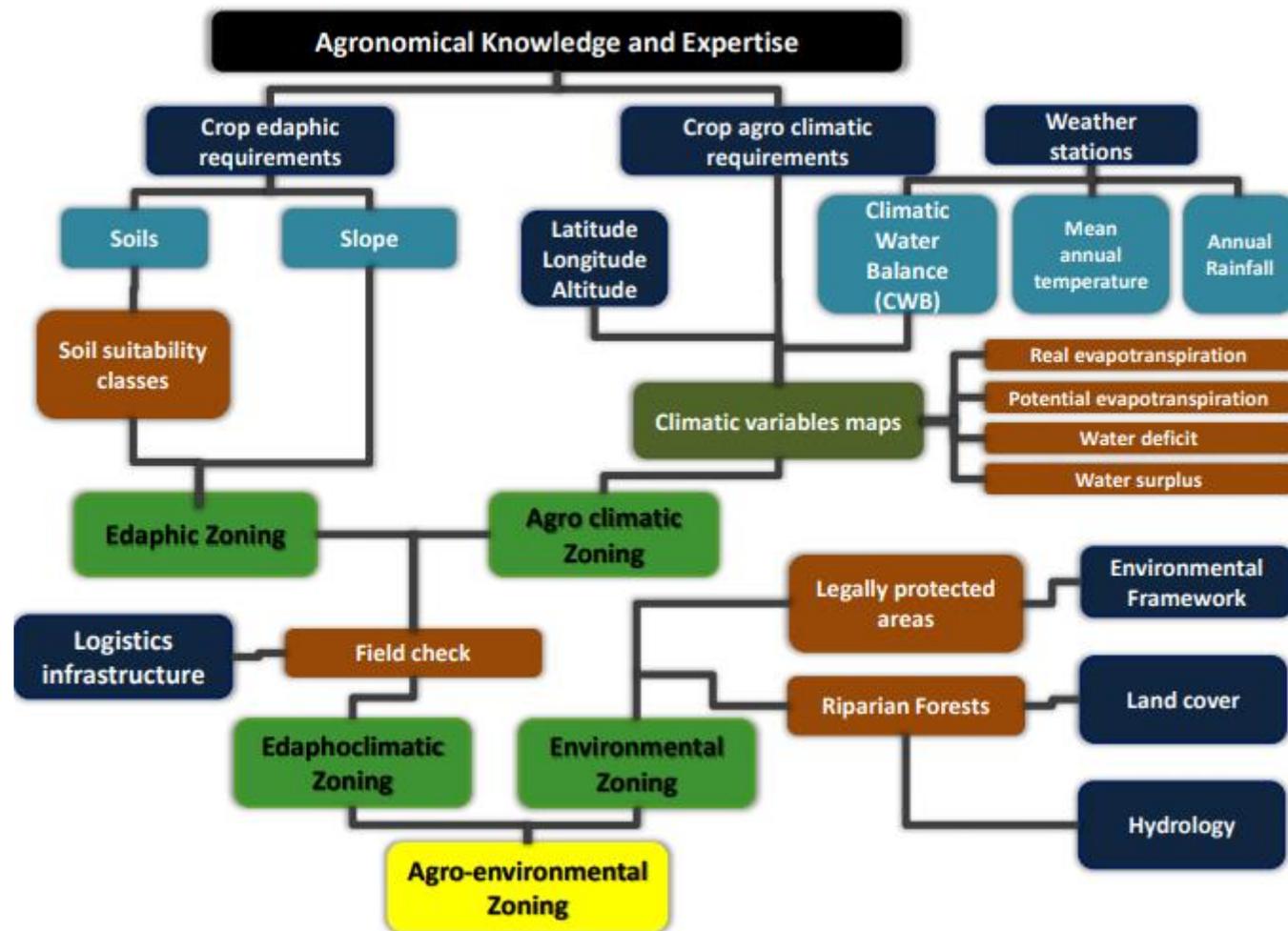


- El proyecto agrícola más grande de África
- Valor: USD 1.2 mil millones.
- Financiamiento: Deutsche Bank y BNDES
- Seguro: ICEC and UKEF



# Nigeria – Zonificación edafoclimática

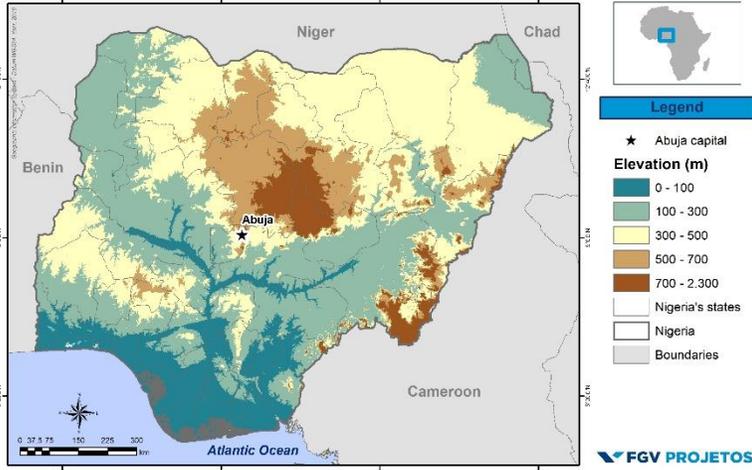
La zonificación edafoclimática es una combinación de las propiedades del suelo, el relieve y el clima, en relación con las necesidades básicas para el desarrollo de las especies vegetales. Es el primer paso hacia el desarrollo de cadenas de valor agrícolas con potencial para lograr buenos rendimientos.



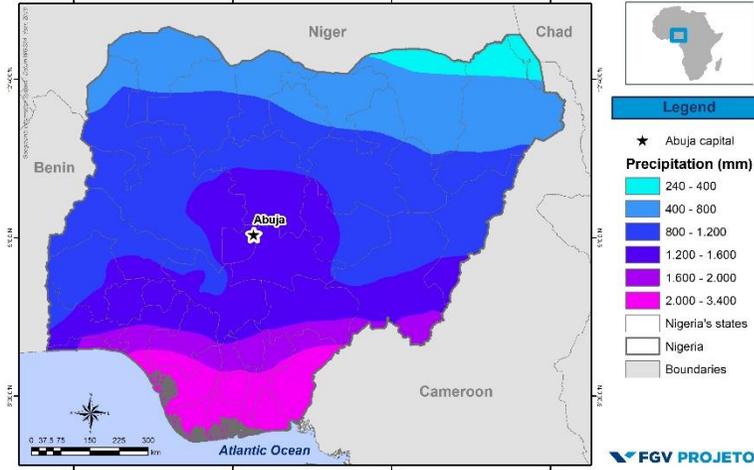
# Nigeria – Zonificación edafoclimática

## Agro-climatic parametros

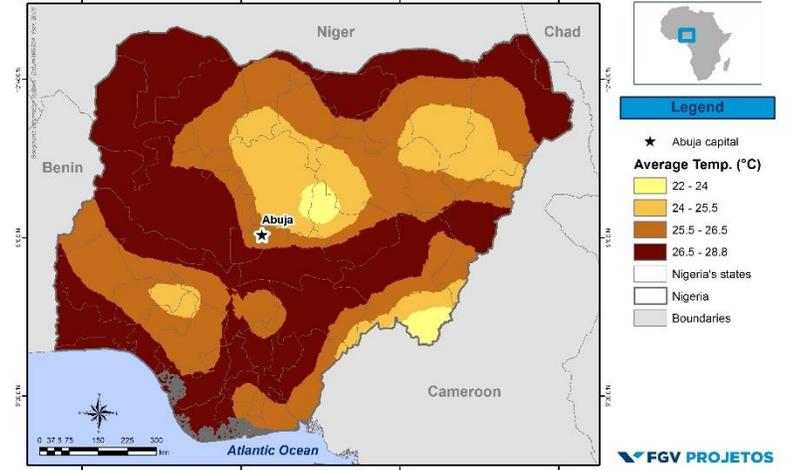
Nigeria: Elevation



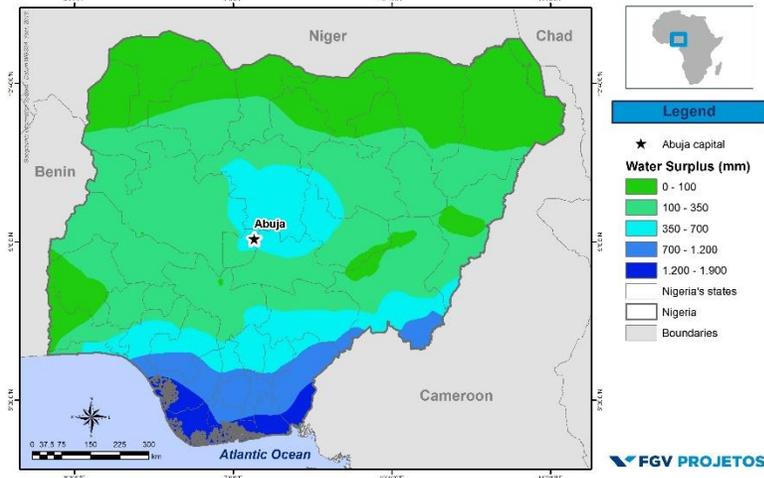
Nigeria: Precipitation



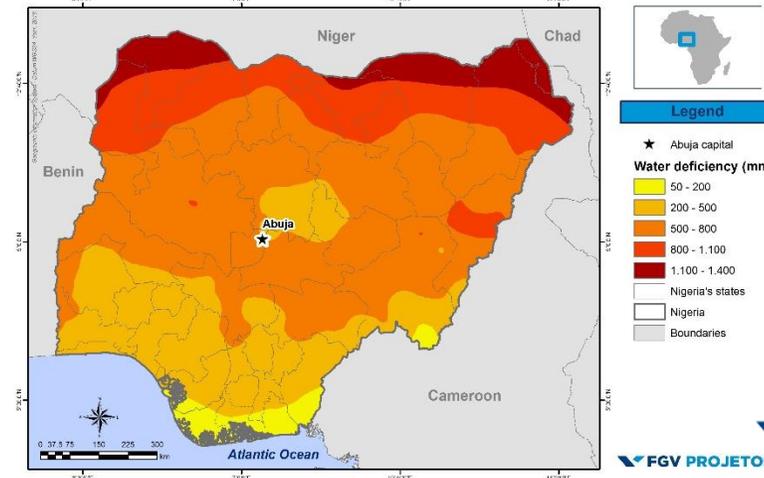
Nigeria: Average temperature



Nigeria: Water surplus - WSC 126

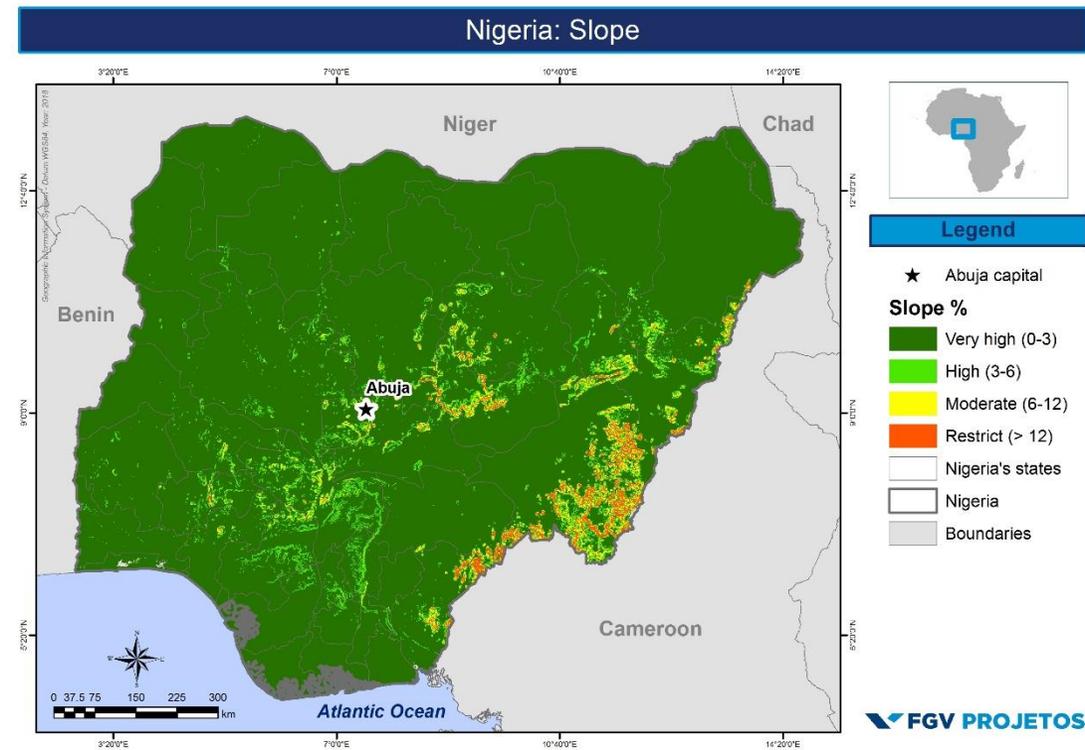
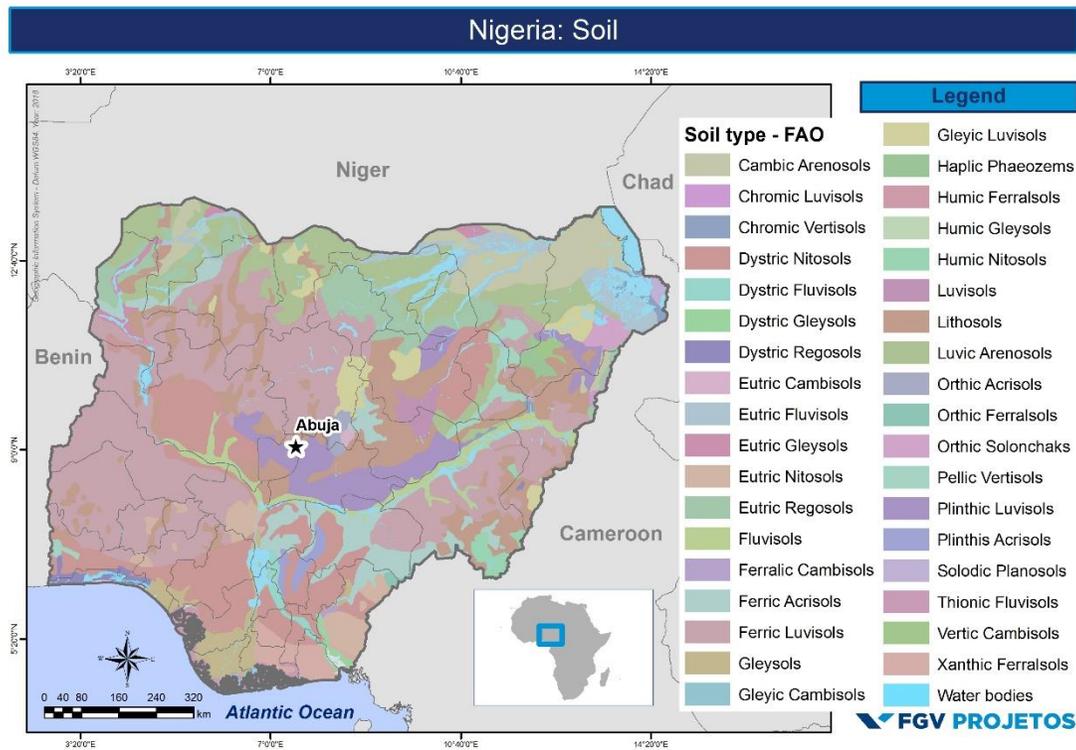


Nigeria: Water deficiency - WSC 126



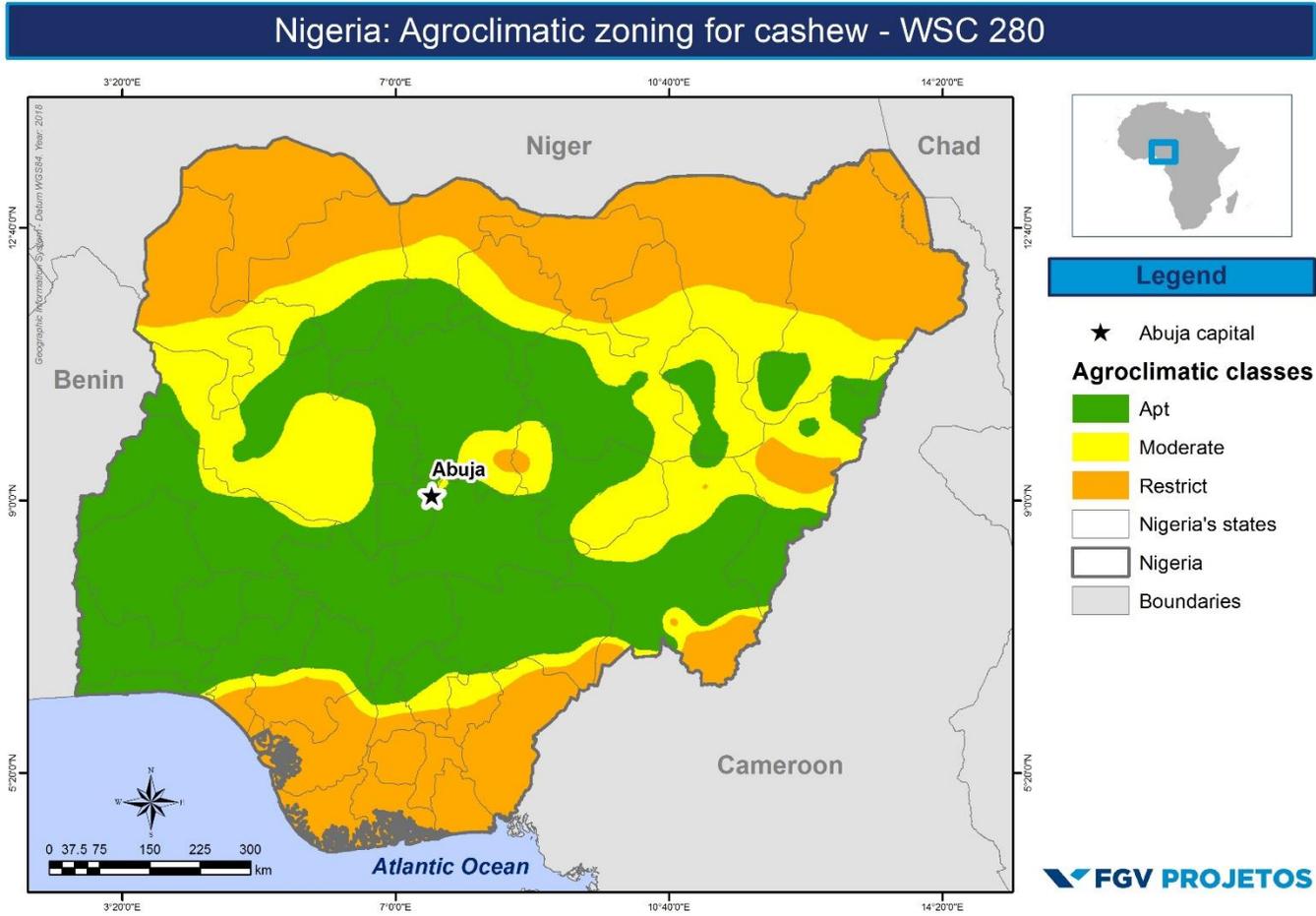
# Nigeria – Zonificación edafoclimática

Suelo y Pendiente



# Nigeria – Zonificación edafoclimática

## Agroclimatic zoning for Cashew



FGV PROJETOS

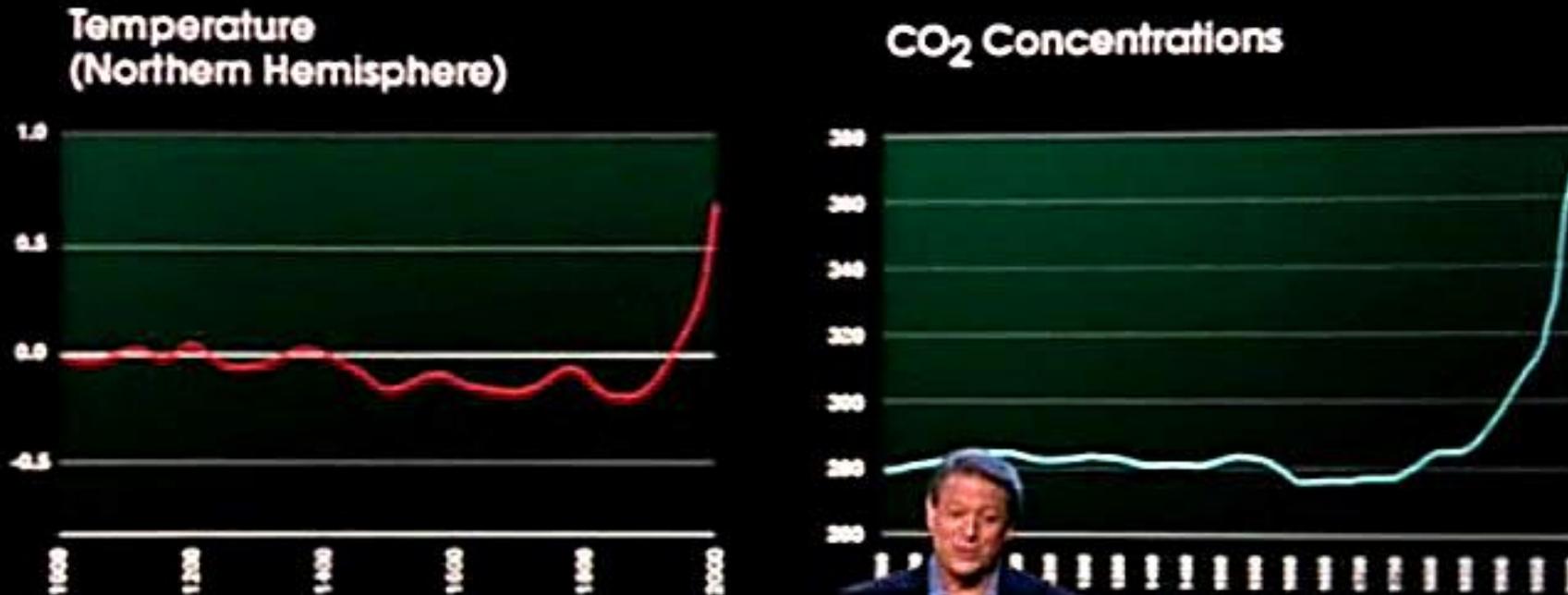


FGV EUROPE



# 1000 Years of CO<sub>2</sub> and Global Warming

2006



CONTEXTUALIZACIÓN Y MOTIVACIÓN

DEMOLEDOR INFORME CIENTÍFICO DE LA ONU

# Alerta roja por el cambio climático

**Un planeta amenazado.** El calentamiento global se acelera y extiende por los cinco continentes

**Desastres naturales.** Solo una urgente reducción de las emisiones evitará sequías e inundaciones catastróficas

**Revés al negacionismo.** Es «indiscutible» que la del hombre está detrás del deterioro ambiental



**Una isla en llamas**

El fuego devora Eubea, en Grecia, y obliga a evacuar a más de 3.000 personas



**El cambio climático, ir**

del Ministerio para la Transición Ecológica

# Avanzará tres metros el cambio climático

de la Costa... do con la colaboración de... s, apunta a la pérdida de más... de playas en la provincia

La Junta busca turistas de alto poder adquisitivo... El delegado de Turismo, José Luis Valdivia, qu... fomentar un "turismo de élite y alta calidad" dar más valor a la oferta del Cabo de Gata



**Cruz Roja celebra su 'fiesta de la solidaridad'**

...S PUEDEN PROPAGARSE CON FACILIDAD POR EL CALOR

# Cambio climático sí afecta salud mundial

...rten que se verá el regreso o llegada de males no reportados antes

...reol Agencias

...as enfermedades infecciosas, como la malaria, el dengue, el chikungunya e in...



FOTO: ARCHIVO

**Evento.** En diciembre se celebrará la Cumbre del Cambio Climático de las Naciones Unidas (COP20) en la ciudad de Lima.



**JUEVES**  
MEDELLÍN 31.07.2014

**Las Farc infringen el DIH y minan el proceso de paz**

El presidente Juan Manuel Santos manifestó que si las Farc continúan con los ataques y atentados en el país, ponen en riesgo el proceso de paz que se adelanta hace dos años. "La guerra es entre combatientes, no con la población civil". Las últimas acciones violentas del grupo guerrillero, en las que han contaminado ríos, afectan más a la población civil que a los mismos combatientes.



# El país serán los más afectados por el cambio climático

...2007 y presidente del IPCC, Rajendra K. Pachauri, quien visi...

**SUMARIO** Tema del día 2 | Actualidad 4 | Metro 10 | Economía 15 | Opinión 20 | Tendencias 25 | Juegos y Retos...

**EDITORIAL**  
"La guerrilla acrecienta la escasez de recursos: derriba torres de energía, vierte petróleo en fuentes de agua y revienta tuberías de acueductos. Lo dijo el Presidente: las Farc juegan con candela. Hoy límites". PÁG. 21

**TENDENCIAS**  
El Papa compartió su decálogo para ser feliz. PÁG. 25

**DEPORTES**  
Carlos Javier Zuluaga lleva cinco podios seguidos en mundiales. PÁG. 46

**HOY CIRCULA**  
Propiedades Decco' Ferias de Flores Solo para suscriptores"

# El cambio climático costaría trillones



De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, DNP, al deducir de la economía que, acumuladas, serían equivalentes a p...

**Antioqueños, decisivos en el Congreso**

Los 30 congresistas que conforman la bancada antioqueña en el Congreso, tendrán...

**Twitter abre una oficina en Colorado**

El CEO de Twitter reconoce el por para ellos el tr...



**ADVERTIDOS.** El economista indio dijo que se eleva la tem...

...timan que los impactos del descongelamiento de los glaciares estarán entre los US\$212 millones a US\$1.500 millones debido a las pérdidas de generación de energía", apuntó...

**Pérdidas millonarias**

Igualmente, Pachauri hi...

2020

CONTEXTUALIZACIÓN Y MOTIVACIÓN



# Riesgos para la Producción Agropecuaria

El 60% de la variabilidad de la Producción Mundial se debe a condiciones climáticas adversas (sequía, helada, granizo, etc.)



# ZARC (Zonificación Agrícola de Riesgo Climático)

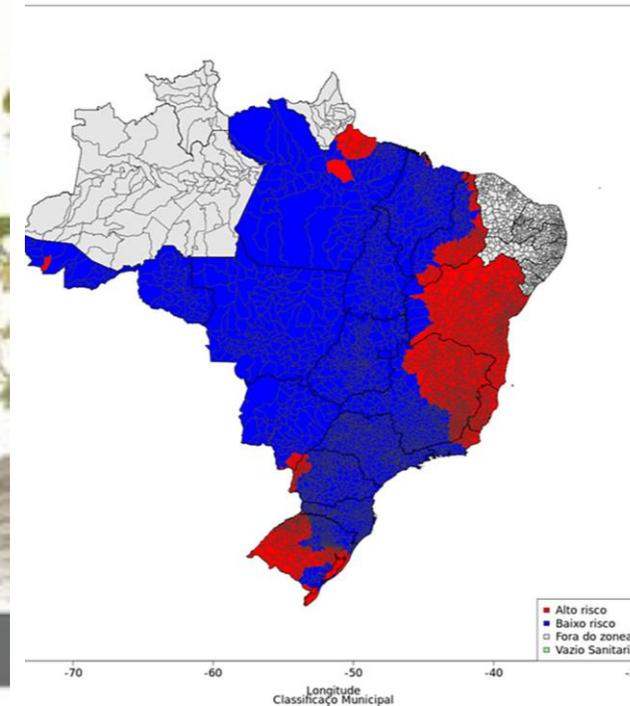
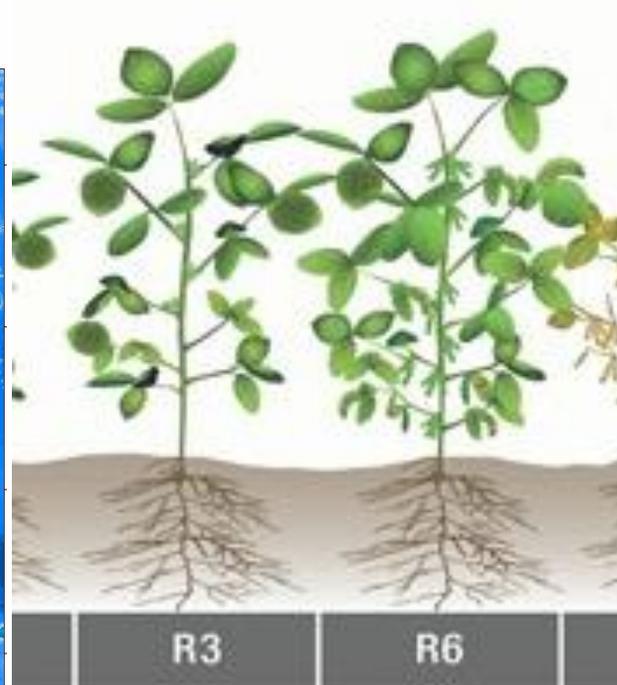
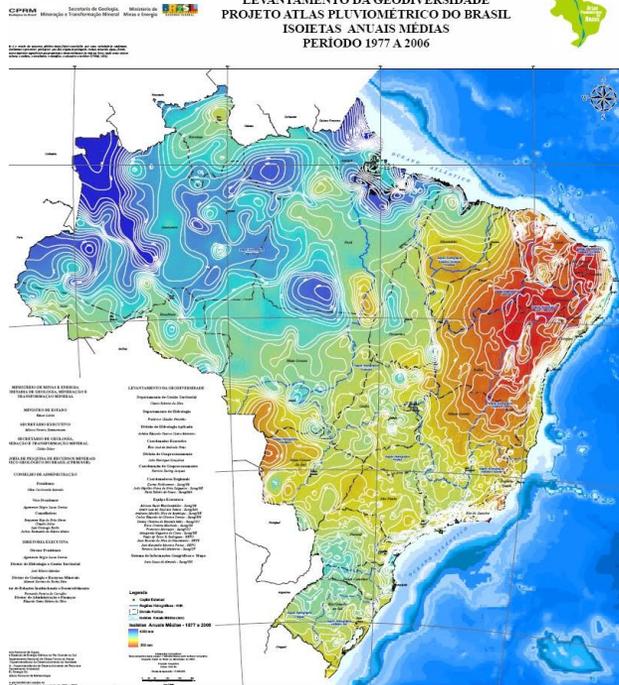
La Zonificación Agrícola de Riesgo Climático (ZARC) es un **instrumento de política agrícola y de gestión de riesgos en la agricultura**. El estudio está diseñado con el objetivo de **minimizar los riesgos relacionados con fenómenos meteorológicos adversos** y permite que cada municipio identifique el mejor momento para la siembra de cultivos, en diferentes tipos de suelo y ciclos de cultivo. La técnica es fácil de entender y adoptar por los **productores rurales, agentes financieros y otros usuarios**.



# ZARC História

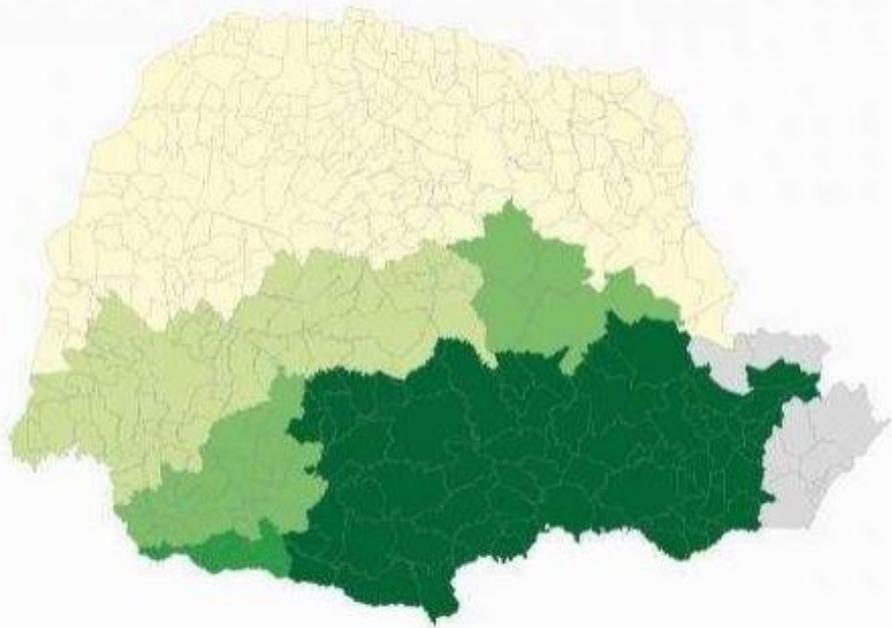
- 1996: Primeira Zonificação ZARC
- 2020: 44 cultivos con ZARC
- 2022: Revisión de 20 cultivos más
- Ahorro de 20 mil millones de reales / año (reducción de malas cosechas)





## AS DATAS DO ZONEAMENTO

Veja a partir de que data cada município pode iniciar o plantio do trigo, de acordo com as recomendações do Zarc



Fonte: Mapa  
 Elaboração: DTE/FAEP

ZARC Metodología

# ZARC calendario de divulgación de zonificación 2022

Siempre 3 meses antes de la siembra

Cultura	Mês da publicação do ZARC											
	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
Algodão												
Amendoim												
Arroz de Sequeiro												
Arroz Irrigado*												
Aveia de Sequeiro												
Aveia Irrigada												
Cevada de Sequeiro												
Cevada Irrigada												
Consórcio Milho/Braquiária 1ª Safra												
Consórcio Milho/Braquiária 2ª Safra												
Feijão 1ª Safra												
Feijão 2ª Safra												
Feijão Caupi												
Girassol												
Mamona Brasil												
Mamona Semiárido												
Milho 1ª safra												
Milho 2ª safra												
Soja NM**												
Soja*												
Sorgo Forrageiro												
Sorgo Granífero												
Trigo de Sequeiro												
Trigo Duplo Propósito												
Trigo Irrigado												
Trigo NM**												
ZarcPro cana-de-açúcar NM**												
ZarcPro milho NM**												

NM - Nível de Manejo

\* Estudo novo Embrapa (agosto: arroz irrigado para SC e PR)

# Fechas de siembra (Soya en el Distrito Federal)



Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

# ¡Gracias!

