

AGROMIN

AGROMIN

WEBINAR

“REVIRTIENDO LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA”

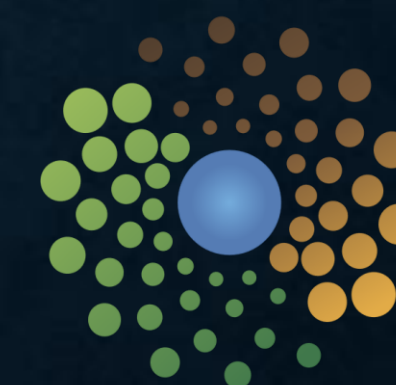
Expositor

Ing. Alipio Canahua Murillo

Especialista en Agricultura Andina y Consultor FAO

19 de Abril

8:00 p.m.



AGROMIN

I. INTRODUCCION

I. ANTECEDENTES

II. PERU: SITUACION ACTUAL

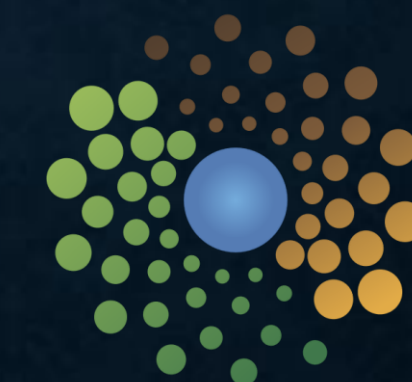
III. PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES Y PRODUCTOS ANDINOS
AMAZONICOS FRENTE A AMENAZAS LATENTES

IV. NECESIDAD DE REVERTIR LA DEPENDENCIA
ALIMENTARIA - POTENCIALIDADES

V. RETOS Y DESAFIOS



1. Civilización INCA: Altos niveles de Alimentación y Nutrición: TUBERCULOS – GRANOS – RAICES – FRUTALES
2. Granos Andinos: QUINUA – KAÑIWA – TARWI – KIWICHA. (Antúnez de Mayolo 1991) “Los conceptos y practicas nutricionales de los Incas, EXCEDEN a lo requerido y recomendado por los mas avanzados conocimientos científicos y tecnológicos contemporáneos”
3. QUINUA: Alimento nutraceutico: L.E. Valcárcel (1991) “Esta probado, por ejemplo, que la quinua comenzó como alimento, y se convirtió después como poderoso alimento curativo”
4. De manera que; heredamos: AGD, Sistemas de Producción agrícola, cultura alimentaria o formas de consumo – SALUD



II. APOORTE DE AMERICA A LA ALIMENTACION MUNDIAL

- ▶ SIGLO VII. Hambrunas y pandemias en Europa, Asia y Africa: Papa, maíz, mani, frijol, tomate, ananas, papaya, etc.
- ▶ CONTEXTO ACTUAL
 - ▶ - Cambio climático y crisis del agua
 - ▶ - Desnutrición, anemia, sobrepeso
 - ▶ Pandemias - Covid 19
- ▶ ANDES Y Amazonia: emporio de cultivos resistentes al cambio climático y Nutraceuticos
- ▶ Granos Andinos: Quinoa, Kiwicha, Kañiwa, Tarwi o Chocho, sachá inchi
- ▶ Crianzas: Camélidos, la llama resistente a sequias y a pastizales secos - principios activos para el sistema inmunológico.



Productos Agroindustriales

- ▶ SUNEN PRECIOS
- ▶ Crisis energética
- ▶ Insumos importados para la producción y procesamiento
- ▶ Fuente de Carbohidratos, saborizantes y preservantes
- ▶ Consumo per cápita va en aumento
- ▶ Dependencia alimentaria - vulnerables a la salud y conflictos

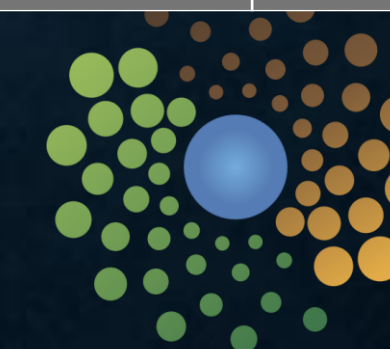
Productos Andinos - amazonicos

- ▶ MANTIENEN PRECIOS
- ▶ Fuente de proteínas, minerales, vitaminas
- ▶ Alimentos nutraceuticos y/o funcionales
- ▶ Consumo per cápita disminuye
- ▶ Potenciales para fortalecer el sistema inmunológico



Tabla 1 . Contenido nutricional de granos andinos y cereales

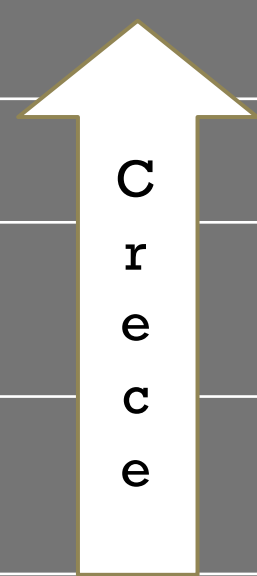
Componente	Granos andinos y tarwi			Cereales y soya		
	Quinua	Kañiwa	Tarwi	Arroz	Trigo	Soya
Proteína (%)	12.5	14.5	44.3	6.2	8.6	39.9
Lisina (mg/110 g Prot.)	68.1	59	5.9	26	29	1.6
Carbohidratos (%)	68	64	28.2	77	74	34.1
Fibra (%)	5.2	9.8	7.1	0.3	3	5.4
Hierro (mg)	11.2	13.5		1.04	3.9	
FUENTE: Reyes et al. (2009)						



2.2. PERÚ: Consumo per cápita de alimentos

PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES		PRODUCTOS ANDINOS	
Producto	Kg/persona/año	Producto	Kg/persona/año
Arroz	47.8	Quinua	2.3
Harina - Pan	24.3	Papa	75.7
Fideo	12.1	Chuño	0.2
Azucar	20.2	Carne roja	5.1
Pollo	18.4	Huevo	6.5
Leche Evaporada	11.3	Kañiwa	s/r
Gaseosa (litros)	40.2	Tarwi	s/r
Cerveza (litros)	53.5	Chicha o Kusa	s/r

FUENTE (INEI 2016)



2.3. Salud (Gutiérrez INEI, 2018)

a. Desnutrición crónica y infantil anemia

b. Obesidad y Diabetes tipo 2

Región	Desnutrición crónica (%)	Anemia infantil (%)	1977	2021
Huancavelica	31.2	43.3	Obsd; 17.3 Dbtes; 5.1%	Obsd: 35.3 % Dbtes: 8.4 % Población
Apurímac	20.9	42.6	Población	AREA de INFLUENCIA: URBANA-----90 % RURAL-----10%
Ayacucho	20.0	36.6		
Puno	16.1	66.3		



► **PERU:** Diferencias significativas entre regiones

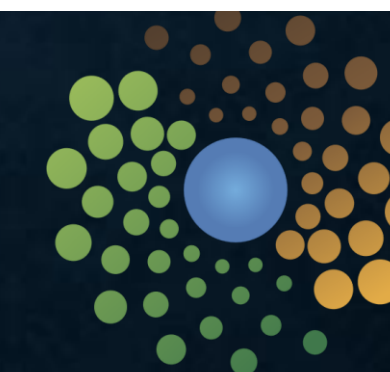
► **COSTA:** Mayor

► **SELVA:** Media a mayor

► **SIERRA (Andes).** Menor



NOMBRE	COLOR
ICA	188
CALLAO	176
LIMA_METROPOLITANA	151
LIMA_PROVINCIAS	149
MOQUEGUA	151
LAMBAYEQUE	141
TUMBES	133
LA LIBERTAD	124
ANCASH	119
LORETO	107
PIURA	105
AREQUIPA	98
MADRE DE DIOS	97
SAN MARTIN	86
TACNA	64
UCAYALI	64
JUNIN	61
AMAZONAS	56
HUANUCO	52
AYACUCHO	49
PASCO	43
CAJAMARCA	35
CUSCO	34
HUANCAVELICA	32
PUNO	25
APURIMAC	22



A. LEGADO y PATRIMONIO NACIONAL Y GLOBAL

- AGROBIODIVERSIDAD Y PARIENTES SILVESTRES – ZONAS AGROECOLOGICAS
- Sistemas de Producción Agroecosistemas Tradicionales
- Cultura y Dieta Alimentaria –Nutricional

B. AMENAZAS LATENTES:

- Cambio climático
- Desnutrición, Anemia y Obesidad: DAO
- Pandemias: Covid 19

C. CAPACIDAD DE RESILIENCIA O DE RECUPERACION

- Adaptación y fortalecimiento del **SISTEMA INMUNOLOGICO**
- Desarrollo Agrario Sustentable
- Revaloración de la cultura y dieta alimentaria - Nutricional



A. Agrobiodiversidad

- a. **Tubérculos:** Papa nativa, oca, olluco, mashua y procesados (Chuño, tunta, Karapulcra, tocosh)
- b. **Granos:** Maíces, quinua, kañiwa. Kiwicha, tarwi, mani
- c. **Raíces:** Maca, arracacha, yacón
- d. **Frutales:** Aguaymanto, sachatomate, sauco, ananas, tuna, papayas, etc.
- e. **Crianzas:** Camélidos, cuy, aves de corral
- f. **Peces:** Mar, ríos y lagunas

▶ **COCINA NOVOANDINA – GASTRONOMIA TURISTICA – INGRESOS**

▶ **POLITICA:** Educación Alimentaria – Nutricional, desde inicial a superior



V. RETOS Y DESAFIOS: REVERTIR LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA

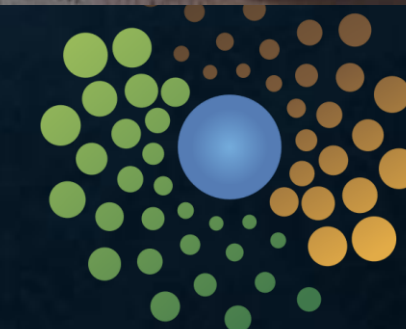


DE LOS GOBIERNOS: NACIONAL, REGIONAL Y LOCALES

- a. **TECNOLOGIA:** Incremento sostenido de los actuales niveles de productividad (Kg/ha) y producción (Ton). **Tasa anual 10 %**
- b. **EDUCACION ALIMENTARIA:** Incremento del Consumo per cápita (Kg/persona/año)
- c. Disminución de problemas de salud (DAO)(%): Desnutrición, Anemia y Obesidad – **EVALUACION DE IMPACTOS**
- d. **TECNOLOGIA DETERMINATE** – Principios científicos de la tecnología tradicional: Política – Inversiones y Resultados (80 % **Agricultura familiar**) – Producción alimentaria en irrigaciones de la costa

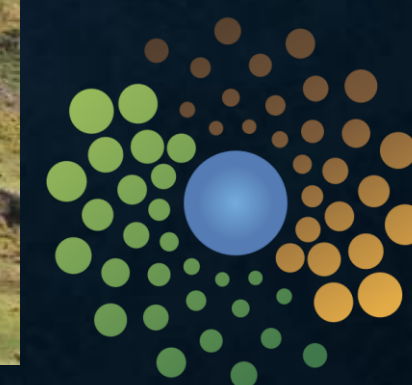
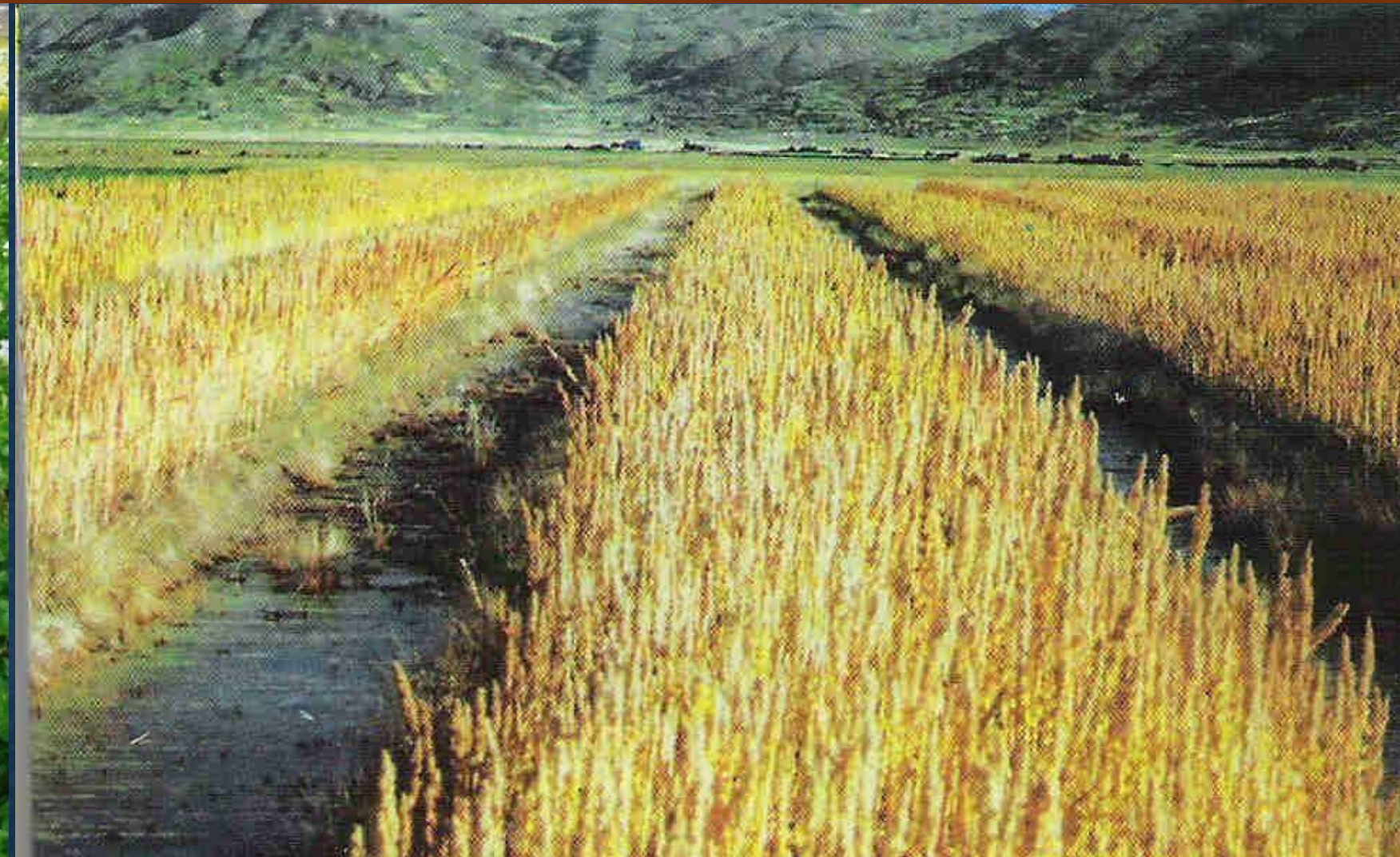


GRANOS ANDINOS: Tarwi o chocho – kiwicha o q'oimi



AGROMIN

AGROECOSISTEMAS: 320,000 HA



AGROMIN

POTENCIAL PRODUCTIVO: > 5,200 KG/HA



PLATOS TRADICIONALES DE QUINUA

Pissara o graneado



Perque o pure



AGROMIN

WEBINAR

PRODUCCION GANADERA



AGROMIN

AGROMIN

WEBINAR

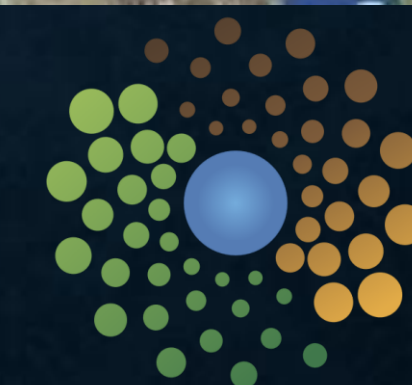
CAMELIDOS SUDAMERICANOS



Alpaca



Llama



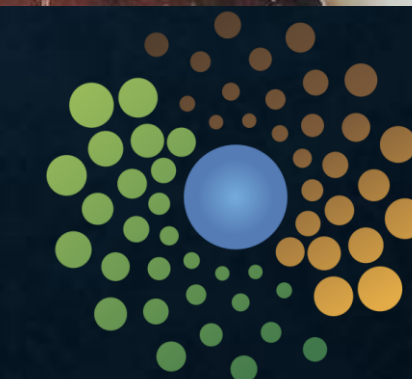
AGROMIN

COCINA NOVO ANDINA

KISPIÑO



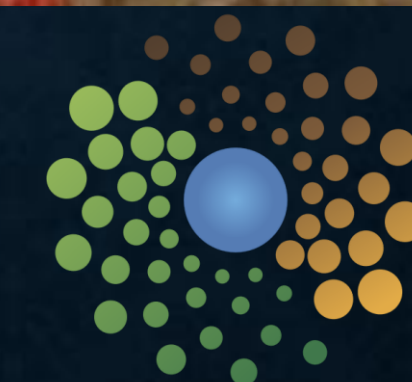
CHICHA O KUSA



AGROMIN

WEBINAR

!!!MUCHAS GRACIAS!!!



AGROMIN