

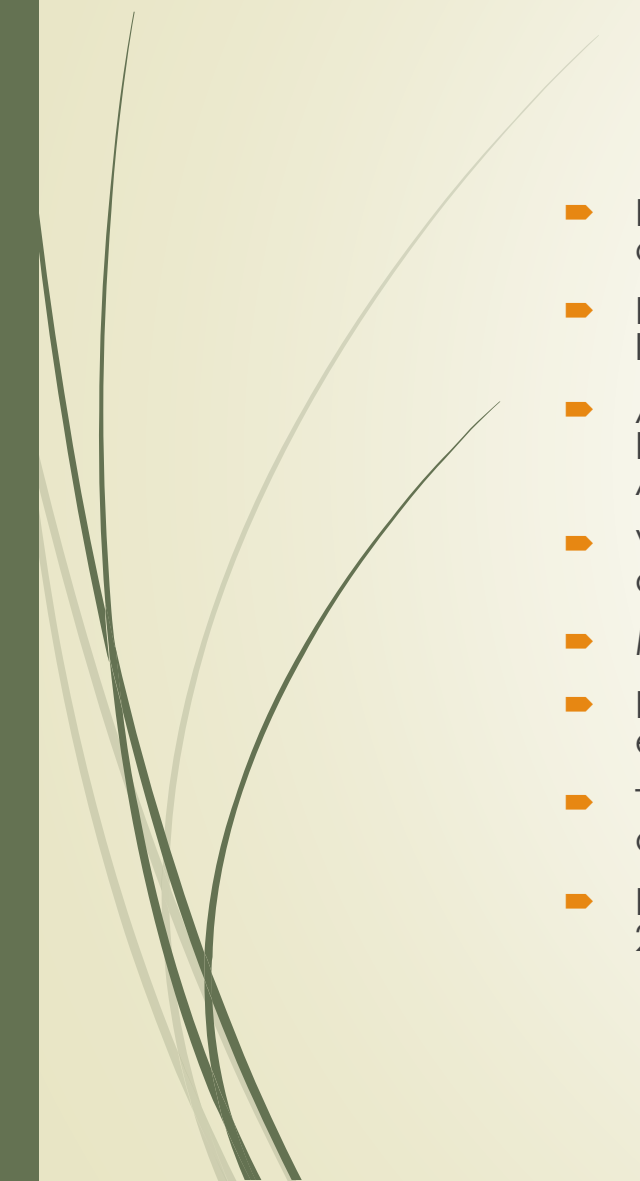
Sembrando la Dieta Andina: Escalando el uso de la agrobiodiversidad para una mejor nutrición infantil en comunidades de Huancavelica: AUTOCONSUMO O MERCADOS.

Maria Scurrah y Edgar Olivera

CdeP 13 Sucre Bolivia



Literatura relevante



- ▶ Benjamín Quijandria, 1989: "Sistemas propios de manejo de tierras y animales cen comunidades campesinas. Lluvia Editores.
- ▶ Enrique Mayer. 2004: "La casa, chacra y dinero"; economía domestica y ecología en los andes. IEP Ediciones
- ▶ Arce, et-al, 2015: Capacidad de carga de los agroecosistemas Chopccas en Huancavelica, Perú. CIP, CIAT, IIN, Grupo Yanapai. Seminario Internacional de Agroecología. Universidad de Antioquia-Medellin.
- ▶ Vladimir Gil Santos, 2007. Importancia del Cuy y su competitividad en el mercado. XX Reunión del ALPA. Cusco – Perú.
- ▶ MINAGRI. 2013, Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 – 2021.
- ▶ E. Nuñez. 2012. La ganadería en el valle del Mantaro. En manejo de riesgos de desastres ante eventos meteorológicos extremos en el valle del Mantaro. IGP.
- ▶ Tania Portugal, Carmen Yon, Rocio Vargas Machuca. 2016: Los Retos para enfrentar la desnutrición infantil: "Saber y No Poder" un estudio de caso en Vilcas Huamán (Ayacucho). IEP
- ▶ Lannotti et al 2017. Huevos y Alimentacion complementaria: un ensayo randomizado. Pediatrics 2017.140(1) e20163459

Dieta Andina

objetivos :Definición

- Situación de la nutrición en comunidades
- Potencial de la papa como base de la dieta.
(biofortificada: recuperada y mejorada)
- crianzas
- conclusiones



1. (situación) Consumo de alimentos

- **Recordatorio de consumo de 24 horas** : Reconocida Herramienta en Nutrición
 - **que comen y cuanto consumen**
- **determinar los patrones de alimentación:**
 - Lactancia materna
 - Cantidad de alimentos complementarios que consume el niño/a
 - Ingesta de nutrientes,

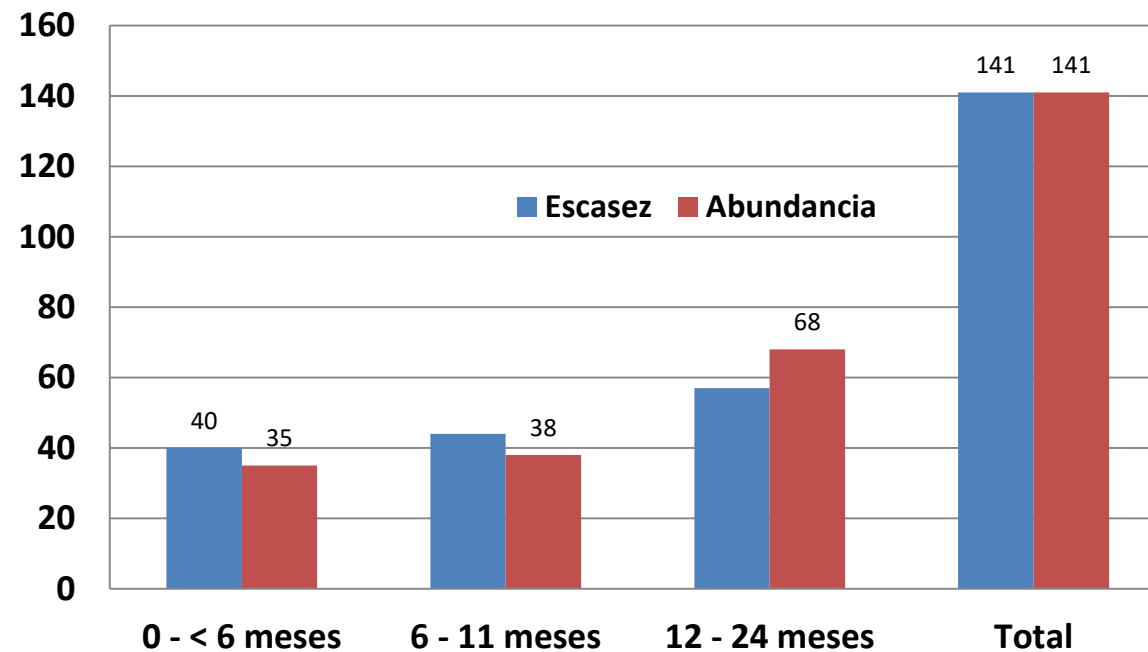


Comunidades : POBLACIÓN

Ambato Centro, Castillapata, Cañaypata, Tacsana-Iscusucana

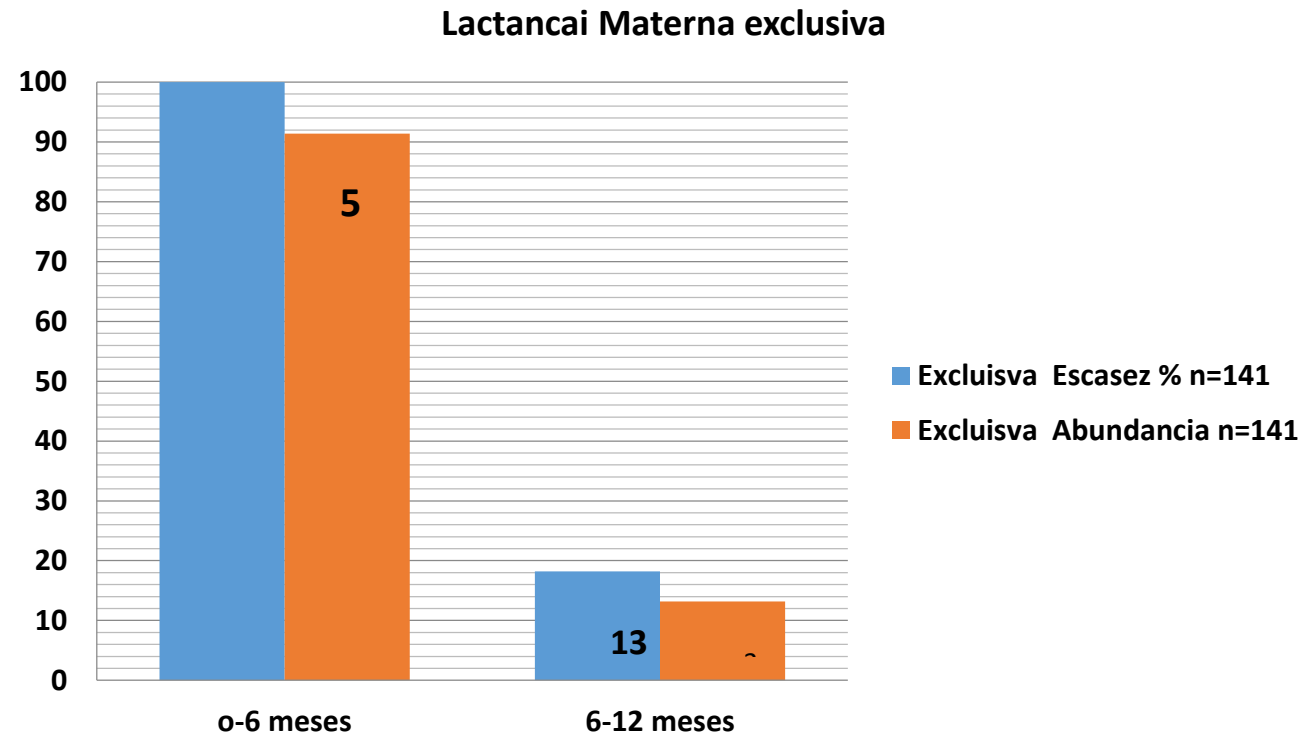
- de niñas y niños por grupo de edad

n° niños 141 niños encuestados en Marzo y Julio 2015 en comunidades de Ambato



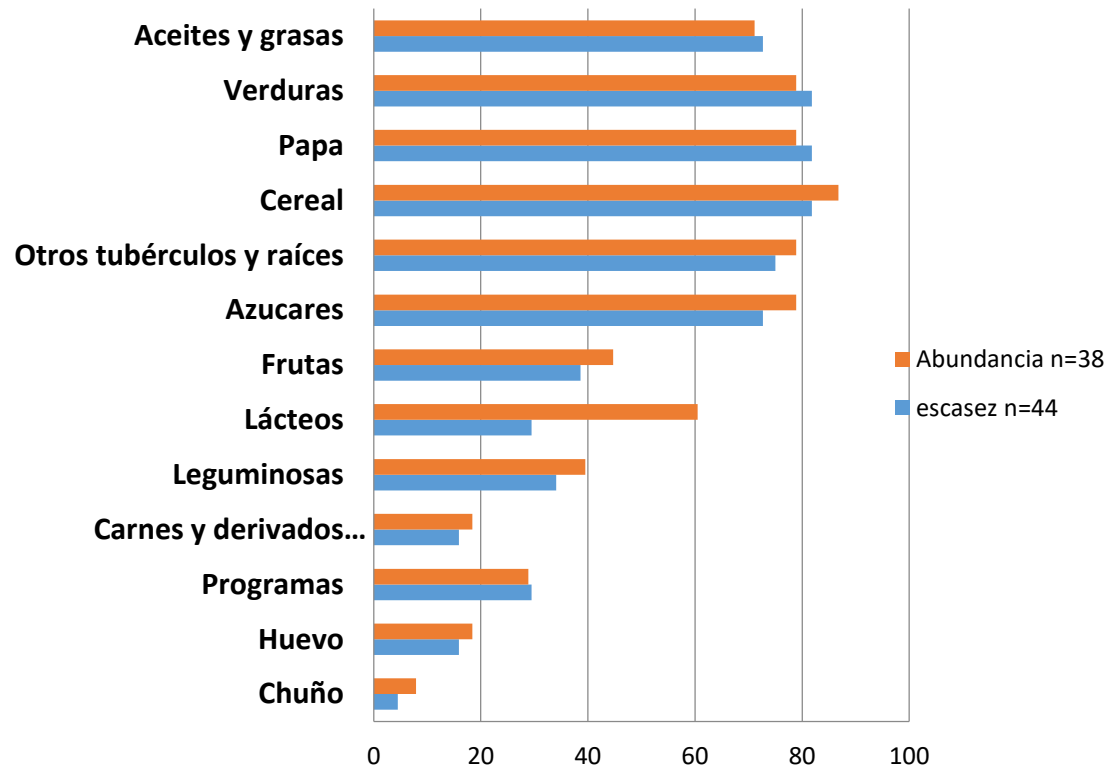
PATRONES DE LACTANCIA

- **Tabla 2: % de niños con Leche Materna Exclusiva (LME)**

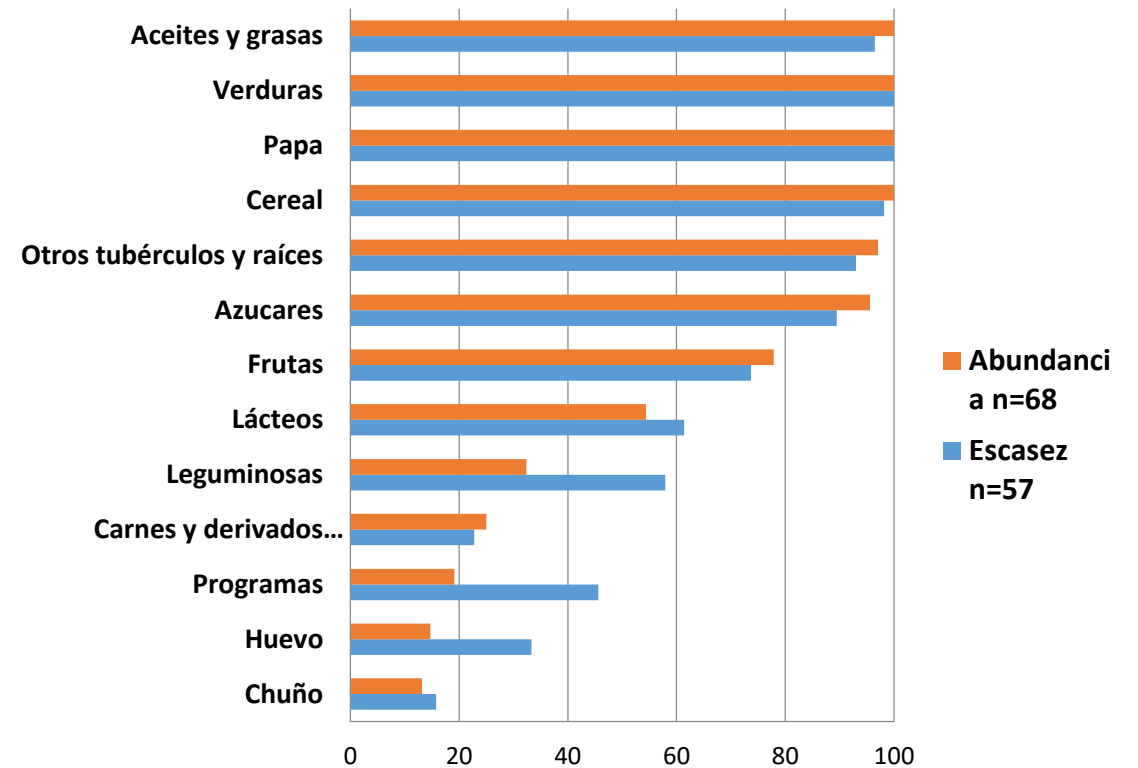


Consumo de alimentos clasificados en grupos

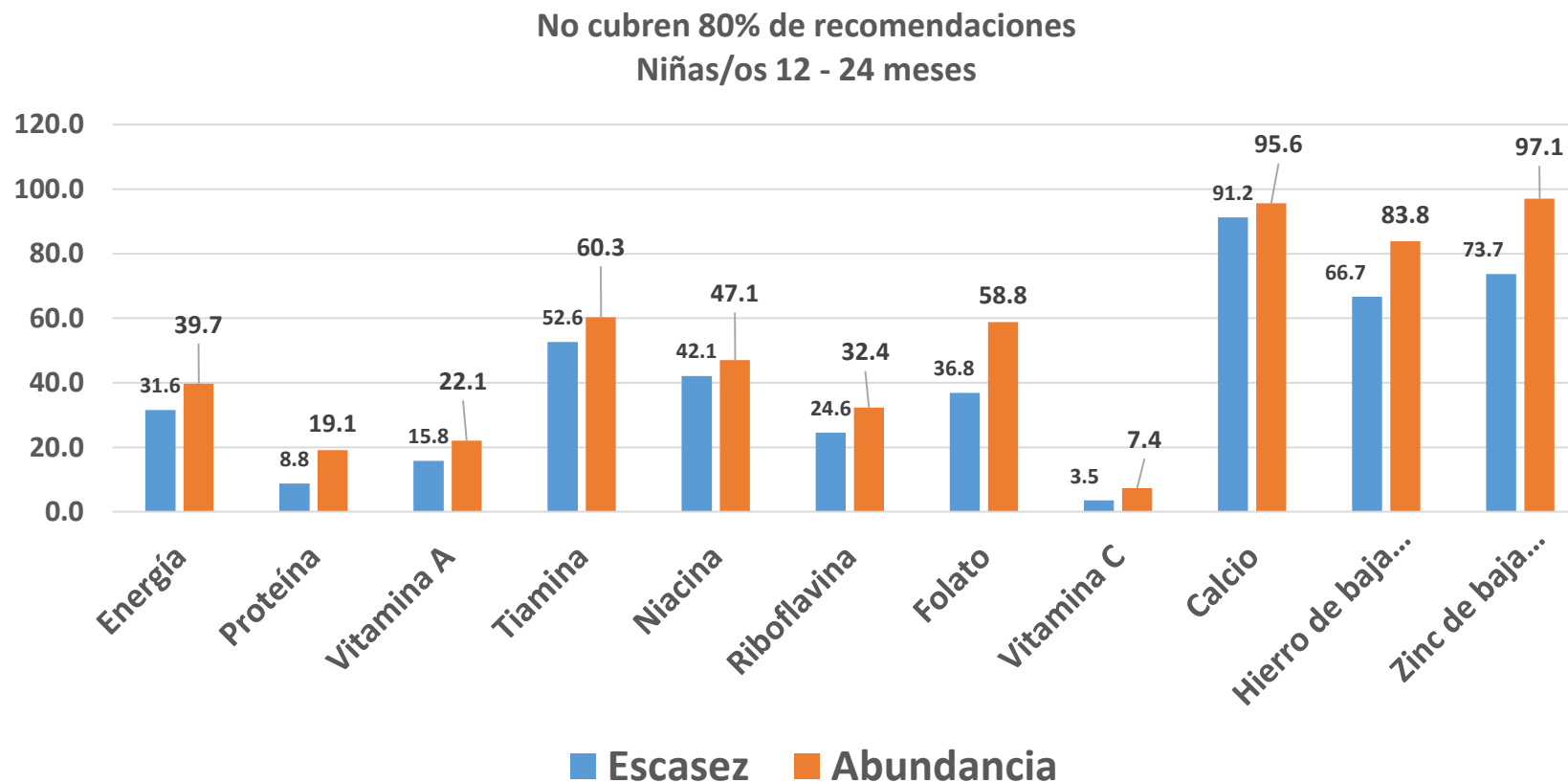
% de niños 6-11 mese que se consumen
grupos de alimentos



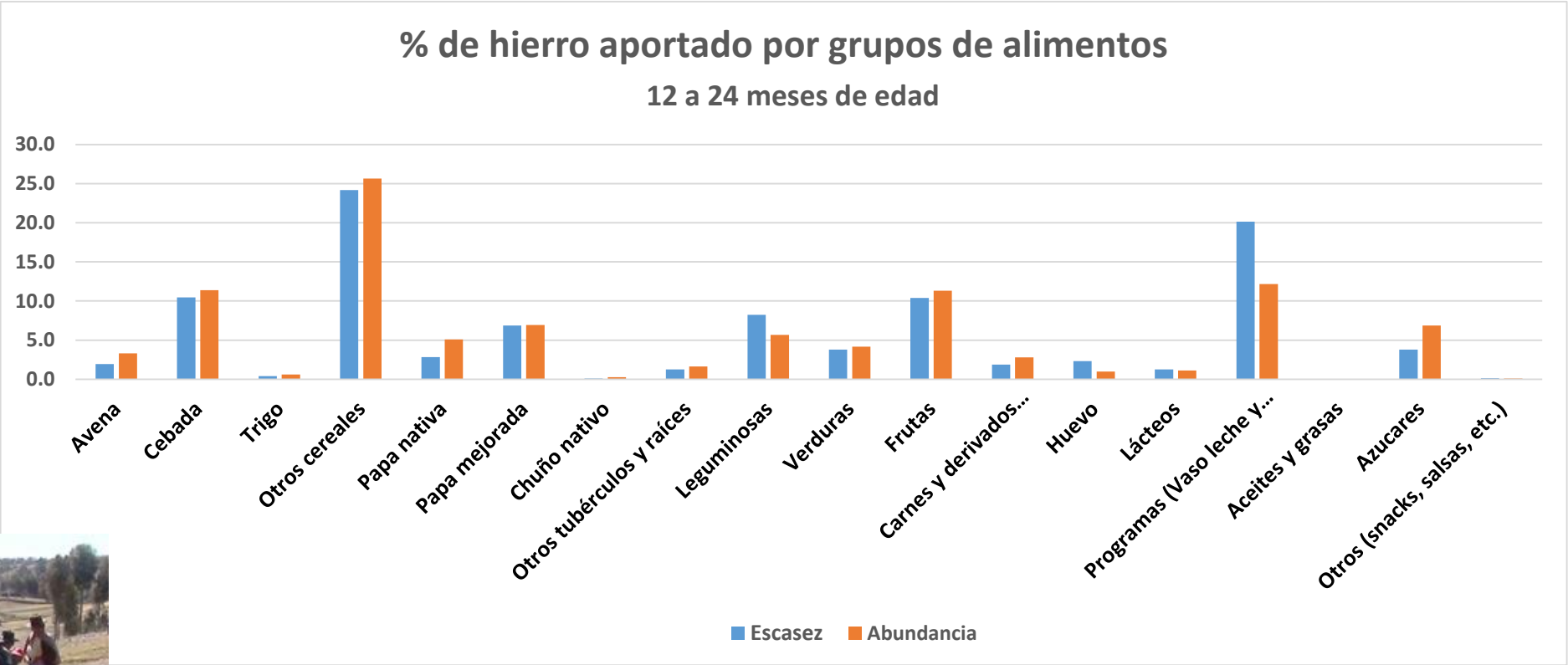
%de niños 12-24 meses que consumen
grupos de alimentan de:



Porcentaje de niñas/os que no cubren el 80% de recomendaciones



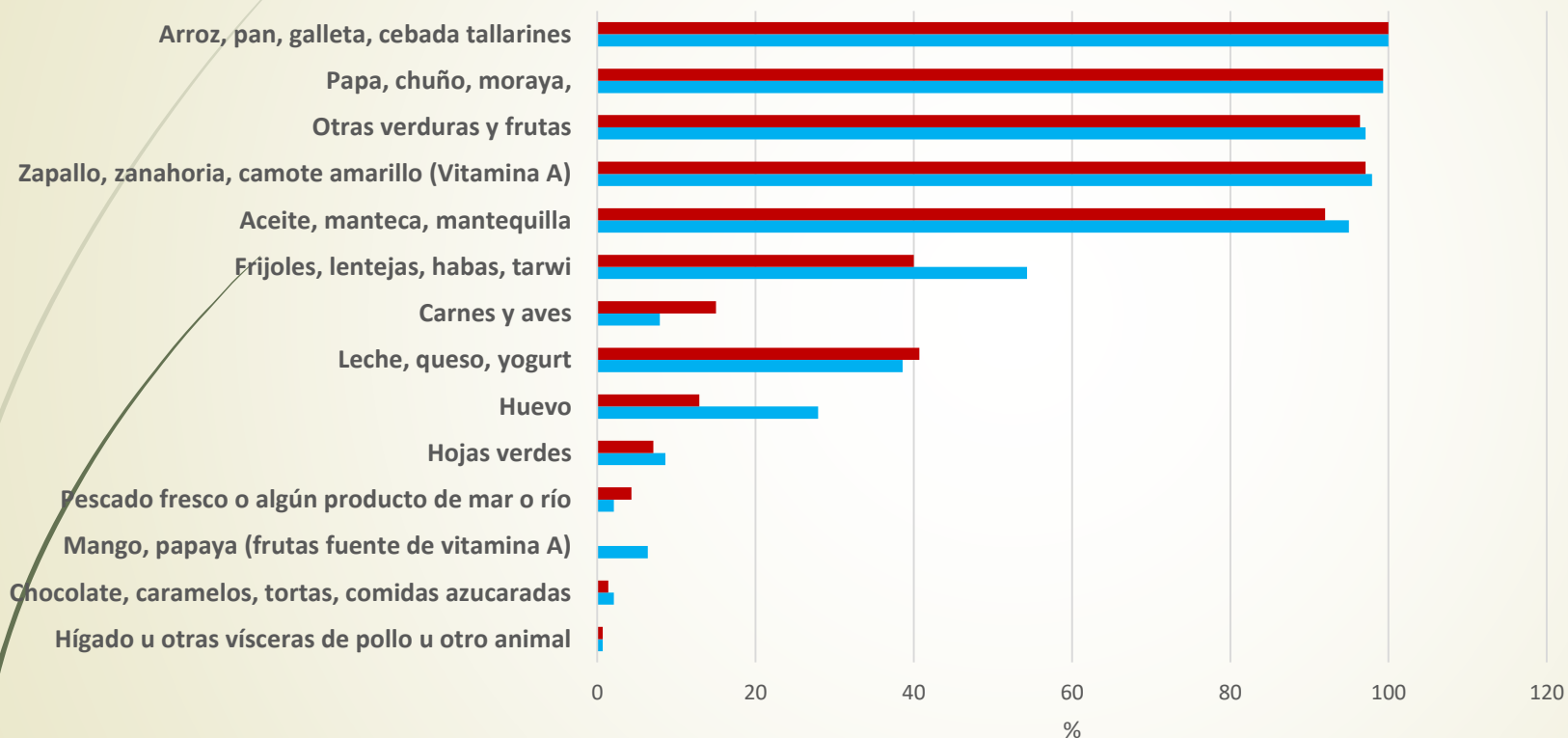
Hierro Aportado Por Grupos de Alimentos



¿Como se alimentan las madres?

n=140

ALIMENTOS DE LAS MADRES DE LOS 140 NIÑOS (2015)

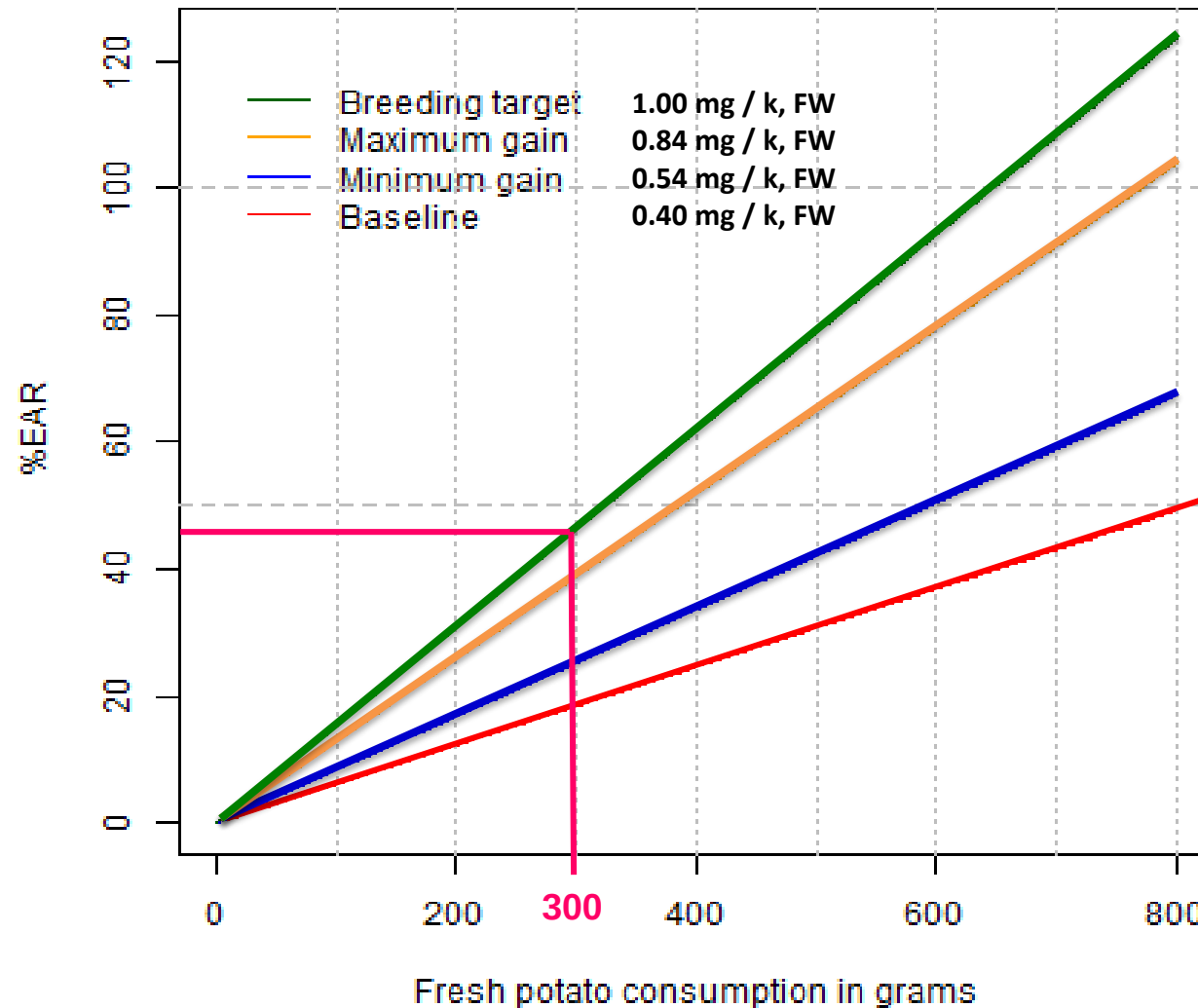


■ (n=140) % Abundancia

■ (n=140) % Escasez

Mejoramiento CIP Contenido de Fe

Contribution of potato to the EAR of Fe for women between 19 and 50 years



(30-35 ppm Fe)

Nuevo proyecto 2014-2018 COMUNIDADES De AMBATO ciclo II diploides



1. Evaluación en floración



Selección Participativa fases de la selección



4. Post-cosecha



2. Evaluación en cosecha



Diseño Mama & BB



3. Organoléptica .





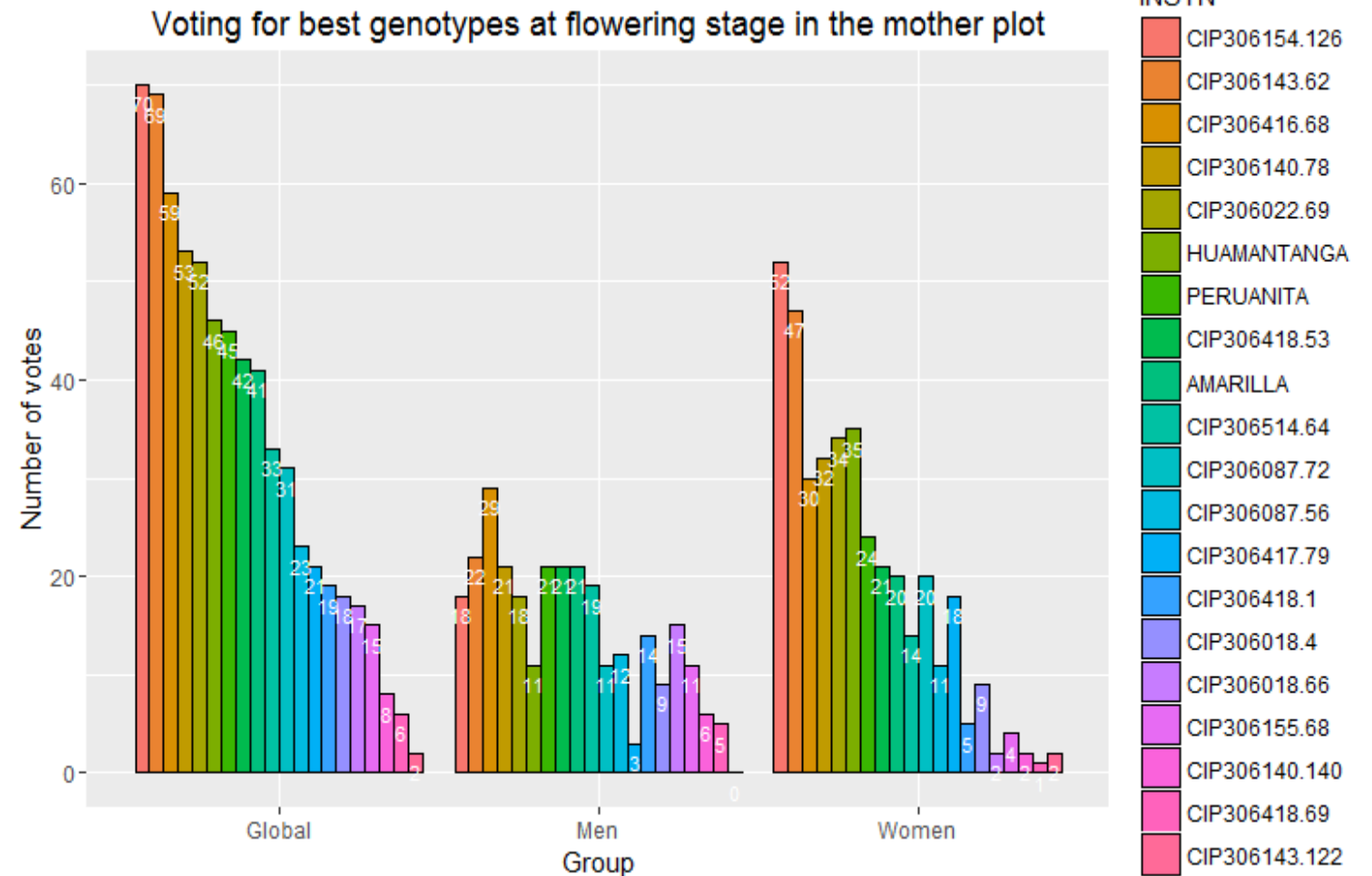
Aportes de la metodología Mama &BB

- Empodera a los y las participantes tienen la oportunidad de tomar decisiones y opinar sobre sus futuras variedades.
- Valora el conocimiento local
- Enfoque de genero: inter e intra generacional
- Facilita la participación de poblaciones iletradas y quechua hablantes
- Facilita los análisis y da igual peso al voto de agricultores como los datos fríos de rendimiento

Manual de selección participativa con enfoque de genero, con aportes de Yanapai

Selección participativa- Floración

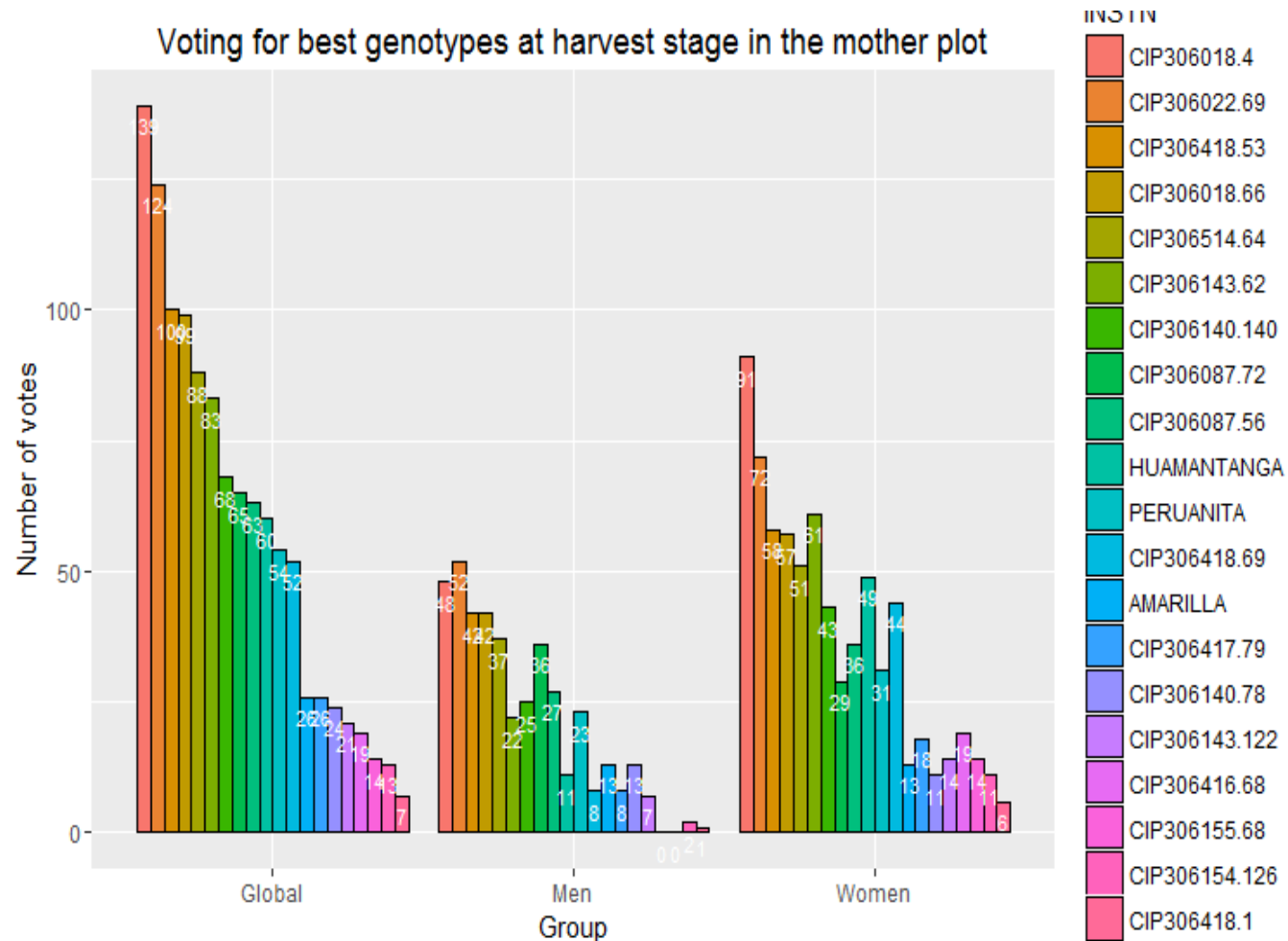
Localidad: Tacsana



Selección participativa- Cosecha

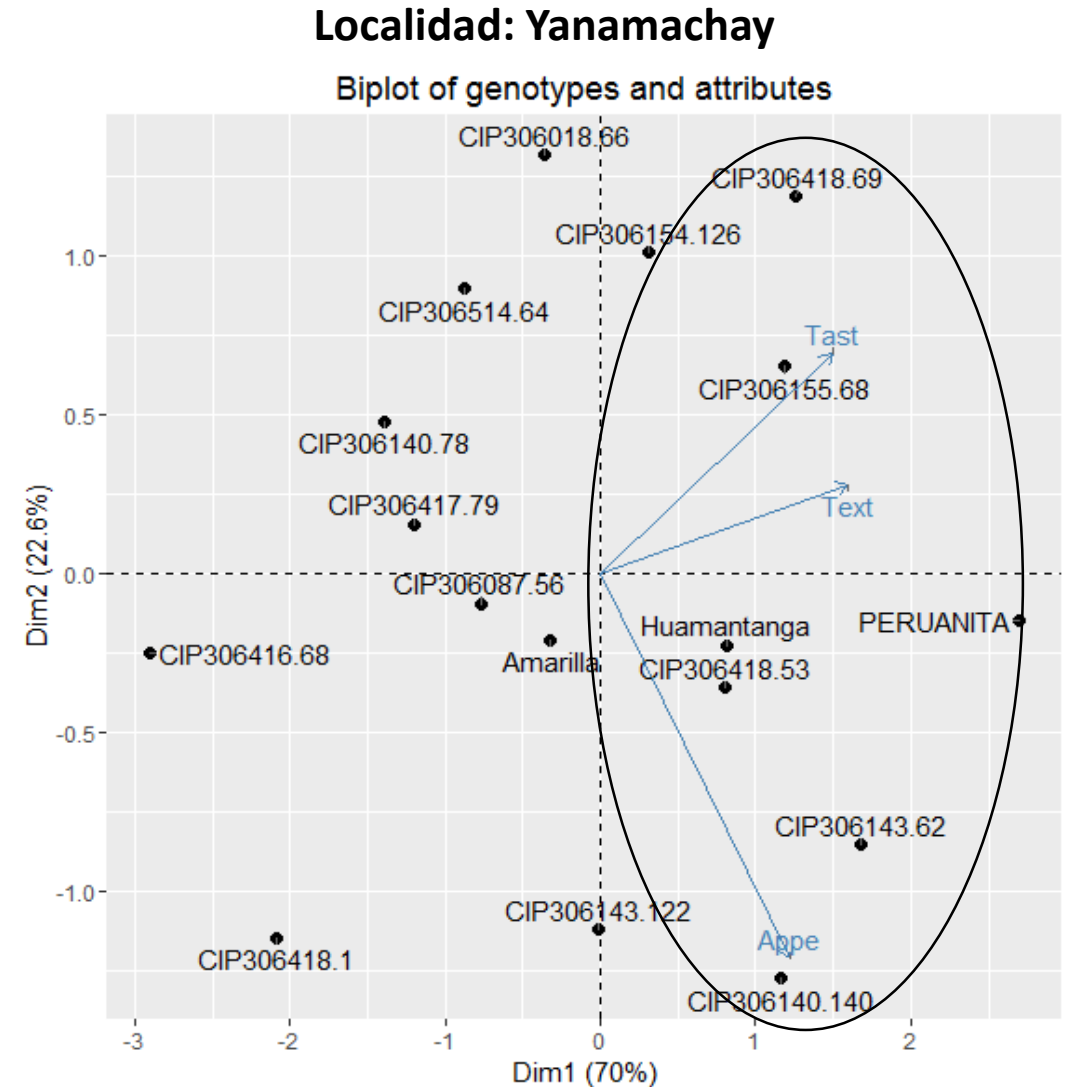


Localidad: Tacsana



SELECCIÓN DE VARIEDADES

- Evaluación organoléptica:
 - Apariencia
 - Sabor
 - Textura



Clones Biofortificados selectos para 2017-18

				Fe mg/100gfw		
CIP NO.		yield Tn/ha		castillapta	Ambato	cañaypata
CIP306018.66	34.623457	a		0.57	0.58	0.7
## 2 HUAMANTANGA	30.209877	ab				
## 3 CIP306418.1	27.185185	abc		0.6	0.67	0.7
## 4 CIP306417.79	25.283951	abc		0.75	0.9	0.84
## 5 CIP306514.64	25.098765	abc		0.76	0.81	0.74
## 6 CIP306143.122	23.327160	abc		0.64	0.75	0.77
## 16 PERUANITA	13.753086	cd		0.5	0.56	0.63
YUNGAY				0.2-		



¿ Que es **Papa nativa** ?

- Variedades ancestrales
- Dinámica constante ingreso de nuevas variedades Y perdida
- mantenida por las familias
- Múltiples sabores y adaptación fisiológica
- Resistencia a la degeneración



¿Porque es importante ?

- Es la base de la seguridad alimentaria de las 500 mil familias y es parte de su identidad cultural.
- Mecanismo de defensa de lo agricultores frente a los eventos extremos
- Recurso genético fundamental que sustenta el 3er alimento del mundo



Variedad Manua tolera las heladas

Variedades locales con altos contenidos nutricionales

Variedad local	Fe (mg/100g PF) Promedio (Sd)	Zn (mg/100g PF) Promedio (Sd)	Vit C (mg/100g PF) Promedio (Sd)
Botijuela	0.496 (.015)	0.468 (.021)	9.04 (0.18)
Docis	0.508 (.010)	0.393 (.008)	23.51 (0.35)
Walash	0.415 (.000)	0.453 (.029)	8.73 (0.44)
Poqya	0.450 (.018)	0.667 (061)	9.60 (0.19)
Romano suito	0.627 (.026)	0.395 (.002)	9.44 (.01)
Yana Wengo	0.457 (049)	0.382 (.040)	12.92 (.40)



Nutriente rango % Req. D

Proteína	0.8 – 4.2 g	
Total fibra pulpa	0.3 – 3.3 g	10-15%
Almidon	9.1 – 22.6 g	20-80%
Potasio	239 – 694 mg	10-26%
Hierro	0.7-1.4	8-20%
Zinc .	.59-1.03	
Magnesio	10.8 – 37.6 mg	
Fosforo	33.1 – 126 mg	
Calcio	1.3 – 27.8 mg	
Vitamina C	4.6 – 40 mg	30%
Bcarotenos	3 mg.	
Hydrophilic antioxidant activity	128 – 565 mcg Trolox eq/ g	30%
B9	28	



Entrega de semilla.

- Entrega de 12 kg de semilla biofortificada (mezcla) 160 familias con niños pequeños
- 12.5 kg de papas nativas con altos contenido de micronutrientes a 60 familias.
- Seguimiento



Distribución de papas biofortificadas/nativas y visitas nutricionales

Legend

Biofortificadas

- biofortificada
- nativa

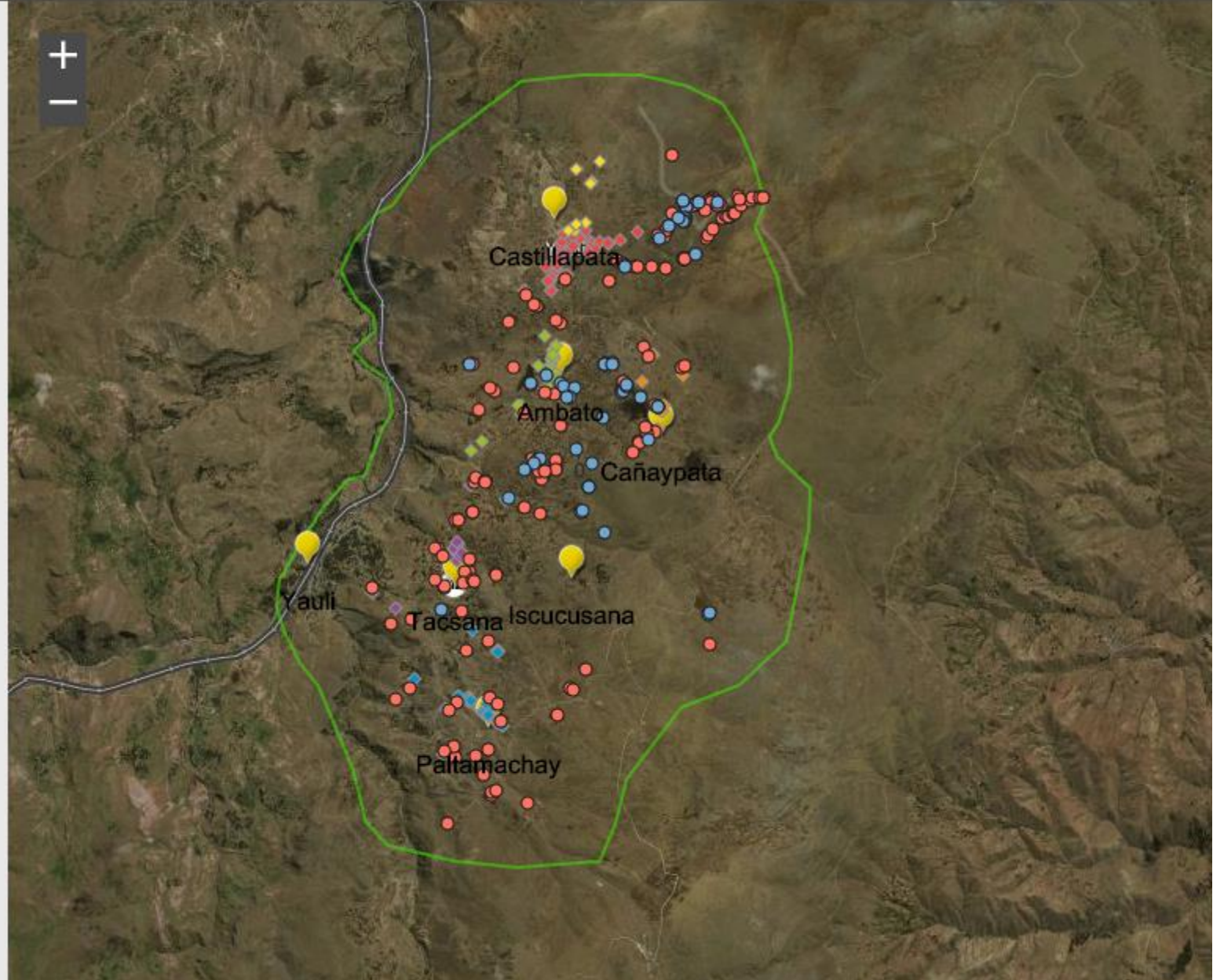
Visitas domiciliarias

- Castillapata
- Paltamachay
- Ambato centro
- Tacsana
- Canaypata
- Tambohuaycco

Dieta Andina Localidades



Area de Impacto DA



Promoción de la producción

- Calidad de semilla- básica
- En mezcla: “no buscamos una súper papa”
- Retos: multiplicación de semilla
- Demanda: MInagri



Variedades de papa consumidas niños 6-24 meses en 4 comunidades.



Frecuencia de Alimentos niños 12-24 meses

Alimentos	Me	Mín.	Máx.	X	DE
Aceite o grasa	28	28	28	28	0
Zanahoria, zapallo	28	8	28	24,9	5,61
Papa	28	8	28	24,5	6,55
Otras verduras	16	1	28	18,1	9,61
Leche evaporada	16	1	28	17,6	8,98
Naranja, mandarina, limón	16	2	28	17,5	9,23
Harina trigo blanco/Avena procesada	12	0,17	28	15	10,4
Huevos	12	0,17	28	14,85	9,04
Fideos	12	4	28	14,1	6,89
Otras frutas	12	0,5	28	14	8,25
Morón	12	1	28	13,1	7,81
Acelgas, espinacas, hojas verdes	12	0,33	28	12,9	8,06
Chuño	8	0,17	28	9,69	5,55
Menestras	8	2	20	7,81	4,68
Sachacol	4	0	28	7,34	8,78
Habas	4	0,5	20	5,85	5,41
Queso	4	0,33	28	4,82	4,55
Pescado fresco, enlatado	4	0,17	28	4,53	4,05
Oca	3	0	20	4,11	4,34
Pollo, gallina	2	0,17	24	2,91	3,16
Llama, alpaca	1	0	24	2,84	4,16
Carnero	1	0	28	2,69	4,1
Quinua	1	0	28	2,29	4,08
Hígado, corazón, molleja, pulmón	1	0	24	2,25	3,52
Camote	1	0	12	1,56	2,13
Sangre de animal	0,17	0	4	0,7	1,13
Cuy	0,17	0	4	0,64	0,92
Harina trigo local/Avena local	0	0	28	3,27	5,59
Leche fresca	0	0	28	1,33	3,85
Res, cerdo	0	0	4	0,28	0,79
Tarwi	0	0	4	0,05	0,45

Crianzas de gallinas y cuyes

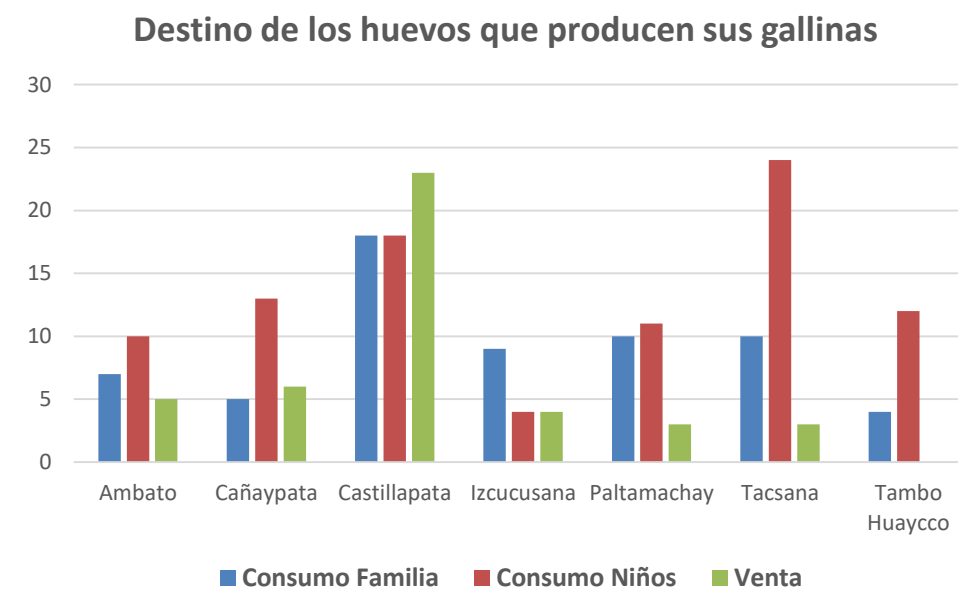
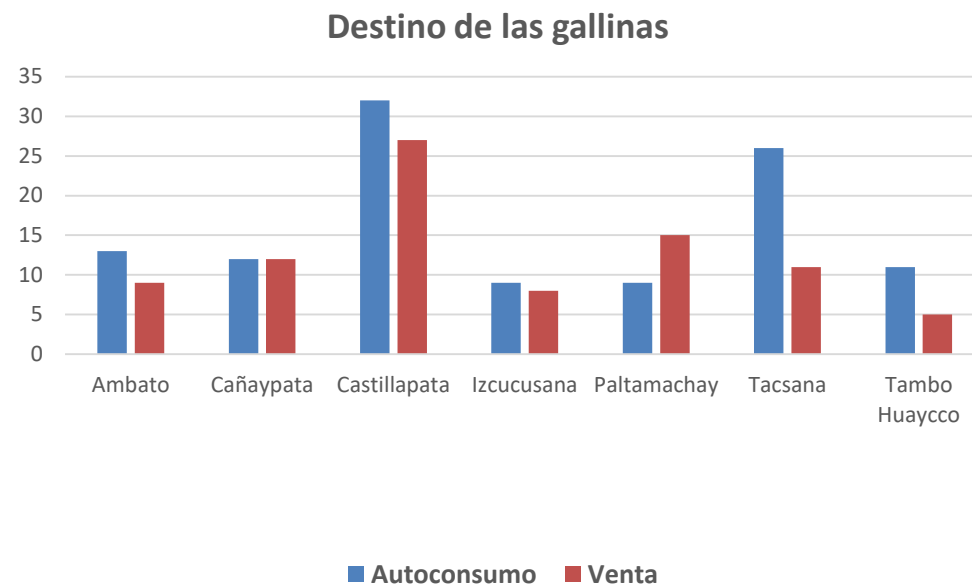
Número de mujeres que crían diferentes especies de animales por Centro Poblado

Localidad	Gallinas	Vacunos	Ovinos	Llamas	Porcinos	Cuyes
Ambato	18	2	5		9	10
Cañaypata	18	7	14		1	4
Castillapata	36	1	12		4	19
Izcucusana	11	6	11		3	5
Paltamachay	16	11	9		8	16
Tacsana	29	4	9	1	3	9
Tambo Huaycco	10		3		4	2
Total	138	31	63	1	32	65
Porcentaje	69.3	15.6	31.6	0.5	16	32.7

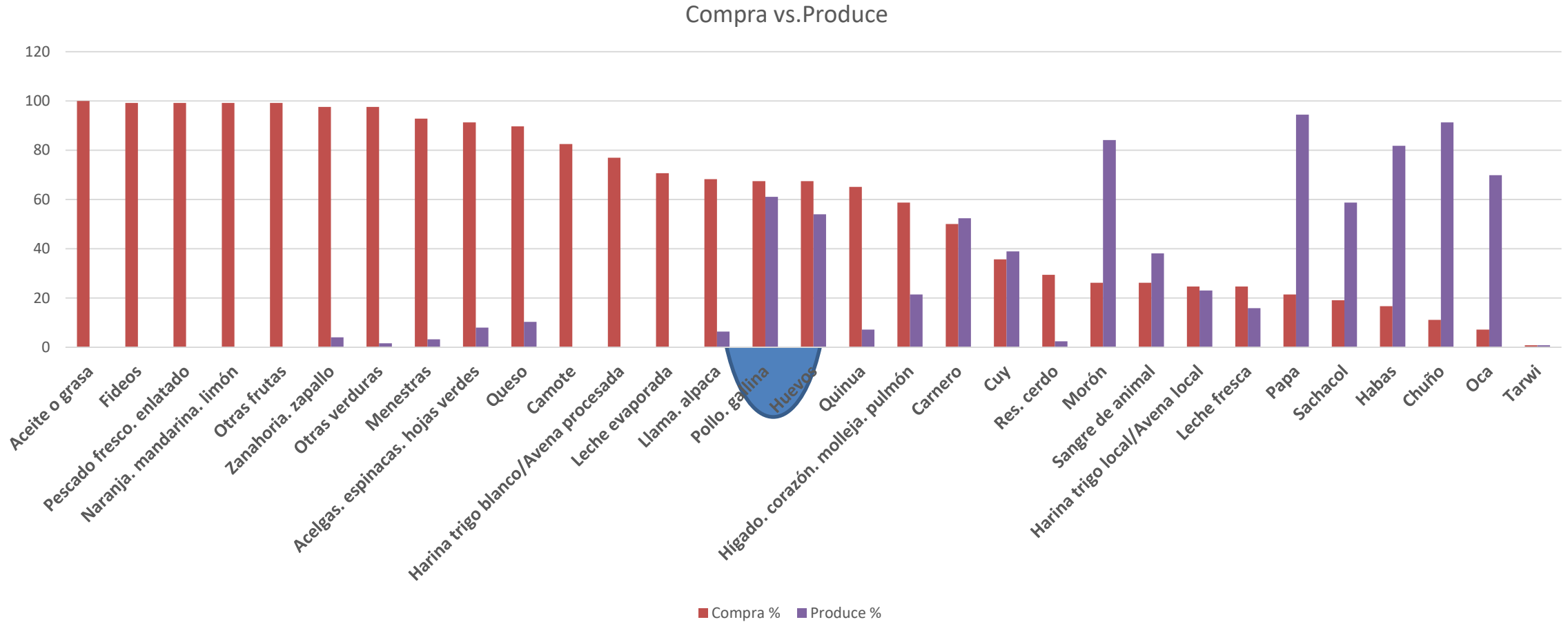


Las mujeres tienen dominio sobre gallinas y cuy y deciden sobre su destino. Los otros especies aunque estén a cargo del cuidado no pueden decidir sobre ellos.





Compra vs.Produccion



conclusiones

- El papel que juegan los mercados en la economía campesina es indiscutible. Hay una compra venta de productos producidos
- Para una dieta variada el ingreso de alimentos de afuera es importante pero también juega un rol negativo en que trae comida chatarra como gaseosas dulces y alimentos procesados.
- “LA MEJOR COMPRA”. Con educación y visitas familiares son la intervenciones que se están llevando a cabo.
- La producción familiar es importante en la diversidad de la dieta y mejorar esta en alimentación mas densa puede ser una importante contribución en una dieta saludable





Muchas Gracias por su atención

GRACIAS POR SU ATENCION

