

## Capítulo III

---

### **Formulación de dietas caseras para cuyes utilizando recursos alimenticios de la región**

---

Para el desarrollo de este capítulo se tuvieron en cuenta los estudios realizados por National Research Council (1978, 1995), Antamina et al. (2010), Lagos (2013), Ramos-Obando et al. (2013), Sandoval-Alarcón (2013), Paredes Arias (2015) y Cortés Jojoa y Ramos Obando (2018).

La combinación de diferentes fuentes de alimento permite una mayor disponibilidad de nutrientes, lo que ayuda al adecuado desarrollo de los animales. Sin embargo, no todos los alimentos son iguales en todas las zonas y pueden observarse diferencias en los nutrientes que los componen (figura 23).



Foto: Luz Dary Carlosama Ojeda

**Figura 23.** Huerta casera con forrajes mixtos para alimentar cuyes.

Para elaborar las raciones para cuyes es importante considerar las características de los alimentos presentes en la región y las necesidades nutricionales del animal. En la figura 24 se presentan insumos utilizados para elaborar suplementos para los cuyes. En la tabla 4 se muestran los requerimientos nutricionales de los cuyes en diferentes etapas productivas, mientras que en las tablas 5 y 6 se evidencia la composición química (nutricional) de los recursos alimenticios disponibles para incluir en las dietas de los cuyes.



Fotos: Juan Leonardo Cardona Iglesias

**Figura 24.** Insumos para elaborar suplementos para alimentar cuyes.  
 a. Bloques multinutricionales recién elaborados; b. Concentrado casero;  
 c. Minibloques secos listos para ofrecer a los cuyes.

**Tabla 5.** Composición química (nutricional) de recursos forrajeros usados en la alimentación de cuyes (%)

Recurso	MS <sup>1</sup>	Proteína	Grasa	Fibra <sup>2</sup>	Energía <sup>3</sup>	Calcio	Fósforo
Kikuyo	18,5	17,3	2,0	59,9	2350	0,45	0,33
Azul orchoro	18,4	18,1	2,7	55,7	2405	0,48	0,34
Falsa poa	20,7	16,9	2,4	61,5	2150	0,47	0,34
Raigrás	17,9	20,5	2,5	54,0	2550	0,41	0,32
Brasilero	20,4	15,7	1,5	59,9	2215	0,32	0,21
Avena fresca	23,3	12,4	2,0	55,0	2320	0,30	0,18
Ensilaje de avena	22,8	13,3	2,4	50,6	2450	0,52	0,31
Ensilaje de maíz	26,4	8,9	1,5	47,4	2490	0,49	0,20
Estrella	31,7	12,0	1,7	61,9	2050	0,38	0,23
Puntero	29,9	6,1	1,1	71,7	1900	0,30	0,13
Pangola	26,6	7,2	1,8	67,3	2050	0,25	0,21
Guinea	28,3	11,3	1,7	62,5	2170	0,33	0,25
Maralfalfa	19,4	11,0	1,4	62,8	2050	0,44	0,32
Imperial	21,7	7,9	1,2	59,9	1990	0,28	0,21
King grass	23,4	10,0	1,9	62,1	1990	0,55	0,32
Elefante	29,8	8,6	1,3	62,3	1940	0,42	0,22
Acacia	34,6	20,1	3,5	34,4	2610	0,63	0,15
Alfalfa	20,6	21,2	1,5	42,4	2920	0,72	0,34
Matarratón	31,2	23,1	2,9	33,9	2690	1,02	0,31
Trébol blanco	19,3	25,6	1,9	36,4	2760	0,75	0,35
Trébol rojo	18,5	25,7	2,1	36,9	2790	0,77	0,39
Aliso	35,0	13,5	3,4	42,5	2720	0,70	0,23
Botón de oro	15,9	25,2	1,8	31,9	3090	0,86	0,30
Morera	28,2	19,1	2,1	30,8	3010	0,93	0,27
Sauco	22,7	23,6	2,6	28,8	3060	0,81	0,22
Nacedero	25,2	20,1	2,0	38,8	3090	1,12	0,23
Diente de león	11,1	20,3	1,9	38,6	2830	0,79	0,33
Llantén	19,6	15,6	1,6	35,5	2900	0,77	0,25
Ramio	25,1	15,2	2,2	40,0	2780	1,33	0,28

MS: materia seca; fibra: corresponde a la fibra en detergente neutra; energía: corresponde a energía digestible.  
Fuente: AGROSAVIA (2019)

**Tabla 6.** Composición química (nutricional) en porcentaje de recursos alimenticios usados para suplementar cuyes (%)

Recurso	MS	Proteína	Grasa	Fibra	Energías	Calcio	Fósforo
Grano de maíz	88,4	7,6	3,8	15,9	3790	0,02	0,33
Grano de cebada	89,4	10,4	2,4	29,3	3720	0,07	0,42
Harina de trigo de tercera	88,8	13,8	2,4	35,0	3195	0,13	1,12
Semilla de arveja con vaina	22,4	10,6	0,8	43,3	2310	0,48	0,21
Semilla de frijol con vaina	25,5	16,3	1,4	32,0	2510	0,36	0,14
Semilla de haba con vaina	20,2	15,2	1,3	30,1	2450	0,55	0,16
Papa	20,5	9,0	0,6	11,1	3210	0,30	1,00
Zanahoria	11,3	8,1	0,9	30,6	3180	0,23	0,16
Afrecho de maíz	67,9	9,52	5,3	38,2	3180	0,09	0,22
Ripio de maíz	87,7	11,2	8,8	23,5	2890	0,08	0,19
Granos de destilería	87,1	29,3	8,3	35,2	3780	0,16	0,83
Harina de arroz	89,7	15,8	18,0	33,3	3150	0,11	1,50
Pica de arroz	70,9	13,2	1,1	55,8	3050	0,12	1,95
Mogolla de trigo	84,1	13,9	2,4	34,5	2650	0,13	0,89
Salvado de trigo	85,5	15,4	2,0	40,4	2680	0,14	1,08
Torta de palmiste	85,4	12,6	3,8	55,2	2560	0,25	0,59
Cáscara de papa	8,3	9,6	0,1	29,8	2760	0,14	2,35

Fuente: AGROSAVIA (2019)

El productor puede seleccionar los recursos disponibles para cubrir los requerimientos nutricionales de acuerdo con la etapa fisiológica; además, debe considerar la disponibilidad en la región y el costo, de tal manera que se potencialice la respuesta del animal al menor costo.

La elaboración de suplementos como los bloques multinutricionales y los concentrados con materias primas de fácil acceso en la región, y la mezcla de forrajes y residuos de cosecha garantizan una buena oferta de alimento para los cuyes durante todo el año.

En la tabla 7 se presentan unos ejemplos de dietas formuladas con recursos alimenticios disponibles en el departamento de Nariño, con el fin de llenar los requerimientos nutricionales de los cuyes en diferentes etapas. De la tabla se puede concluir que los recursos forrajeros deben ser el componente principal de la dieta de un cuy, por su bajo costo y adecuada composición nutricional. La inclusión de forrajes con alto nivel de proteína (gramíneas mejoradas o leguminosas) permite una mayor productividad al suplir de manera adecuada los requerimientos de los animales. Lo anterior indica que, para lograr una mayor eficiencia nutricional, se pueden ofrecer varios recursos forrajeros y, de acuerdo con las posibilidades, incluir harinas como torta de palmiste, cebada o trigo, y raíces o tubérculos como zanahoria, yuca o papa.

**Tabla 7.** Dietas formuladas para cubrir los requerimientos nutricionales de cuyes en diferentes etapas productivas

Ingrediente	Gestación			Lactancia			Crecimiento		
	Dieta 1	Dieta 2	Dieta 3	Dieta 4	Dieta 5	Dieta 6	Dieta 7	Dieta 8	Dieta 9
Kikuyo	77,8	-	12,6	3,7	-	-	21,1	-	21,1
Raigrás	-	60,9	48,5	60,0	25,7	47,8	60,0	43,3	47,0
Ensilaje de avena	-	20,0	-	-	20,0	-	-	20,0	-
Trébol	16,7	-	-	-	31,8	32,0	-	-	-
Alfalfa	-	6,2	21,0	33,7	-	-	2,0	-	-
Llantén	-	10,0	-	-	10,0	-	-	10,0	-
Sauco	-	-	-	-	10,0	2,5	-	10,0	-
Salvado de maíz	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0
Cáscara de papa	2,9	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0
Carbonato	2,7	2,8	2,9	2,6	2,5	2,7	1,8	1,7	2,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Las primeras dietas para cada categoría (dietas 1, 4 y 7) corresponden a un sistema en el que se usa principalmente forraje. Las dietas 2, 5 y 8 hacen referencia al uso de ensilaje de avena y otras fuentes de forraje como arbóreas (sauco) y cultivos forrajeros (llantén). Las últimas dietas de cada categoría (dietas 3, 6 y 9) incluyen un subproducto del maíz de fácil consecución. En todos los casos, es indispensable usar una fuente de calcio (carbonato en el ejemplo) para suplir el requerimiento de este mineral en cuyes.

Se sugiere que una tercera parte de la ración diaria se ofrezca en la mañana y el resto del alimento después del mediodía, ya que en la tarde y en la noche los cuyes ingieren más alimento. Es importante recordar que la inclusión de un nuevo ingrediente en la ración se debe realizar de forma gradual para evitar trastornos digestivos. En la figura 25 se presentan especies forrajeras que hay en la región y que se pueden emplear en la alimentación de los cuyes.

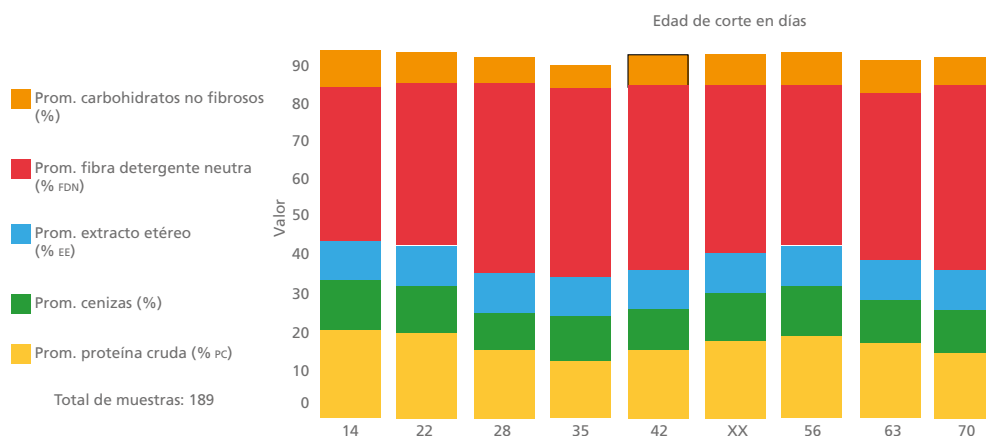


Fotos: Juan Leonardo Cardona Iglesias, Paola Andrea Portillo López, Juan David Quiñones y Yesid Avellaneda Avellaneda

**Figura 25.** Especies forrajeras y arbustivas de diferentes pisos térmicos utilizadas en la alimentación de cuyes. a. Kikuyo (*Cenchrus clandestinum* H.); b. Trébol blanco (*Trifolium repens*); c. Sauco (*Sambucus nigra*); d. Botón de oro (*Tithonia diversifolia*); e. Avena (avena var. Altoandina); f. Maní forrajero (*Arachis pintoi*); g. Guinea (*Panicum maximum*).

## ¿Dónde obtener más información de la composición nutricional de los alimentos?

AGROSAVIA puso a disposición de los colombianos una base de datos con información de calidad composicional de diversas fuentes alimenticias en diferentes regiones del país, denominada AlimenTro®. A través de la página web de AGROSAVIA ([www.agrosavia.co](http://www.agrosavia.co)) se puede acceder a esta plataforma, la cual permite búsquedas por municipio, tipo de forraje y edad de corte. Asimismo, es posible acceder a información sobre la calidad composicional de muchos forrajes y materias primas utilizadas en la alimentación de cuyes en promedios (figura 26).



**Figura 26.** Ejemplo de informe de la plataforma AlimenTro®, para la composición nutricional del pasto kikuyo en el municipio de Pasto (Nariño).  
Fuente: AGROSAVIA (2019)

