Uso de modelos en la producción de ovinos

Dr. Germán David Mendoza Martínez
Dr. Fernando Xicotencatl Plata Pérez
Dr. José Antonio Martínez García
Dr. Pedro Abel Hernández García
Dr. Gilberto Carlos Ortega Navarro

2 OCT 2014.

Introducción

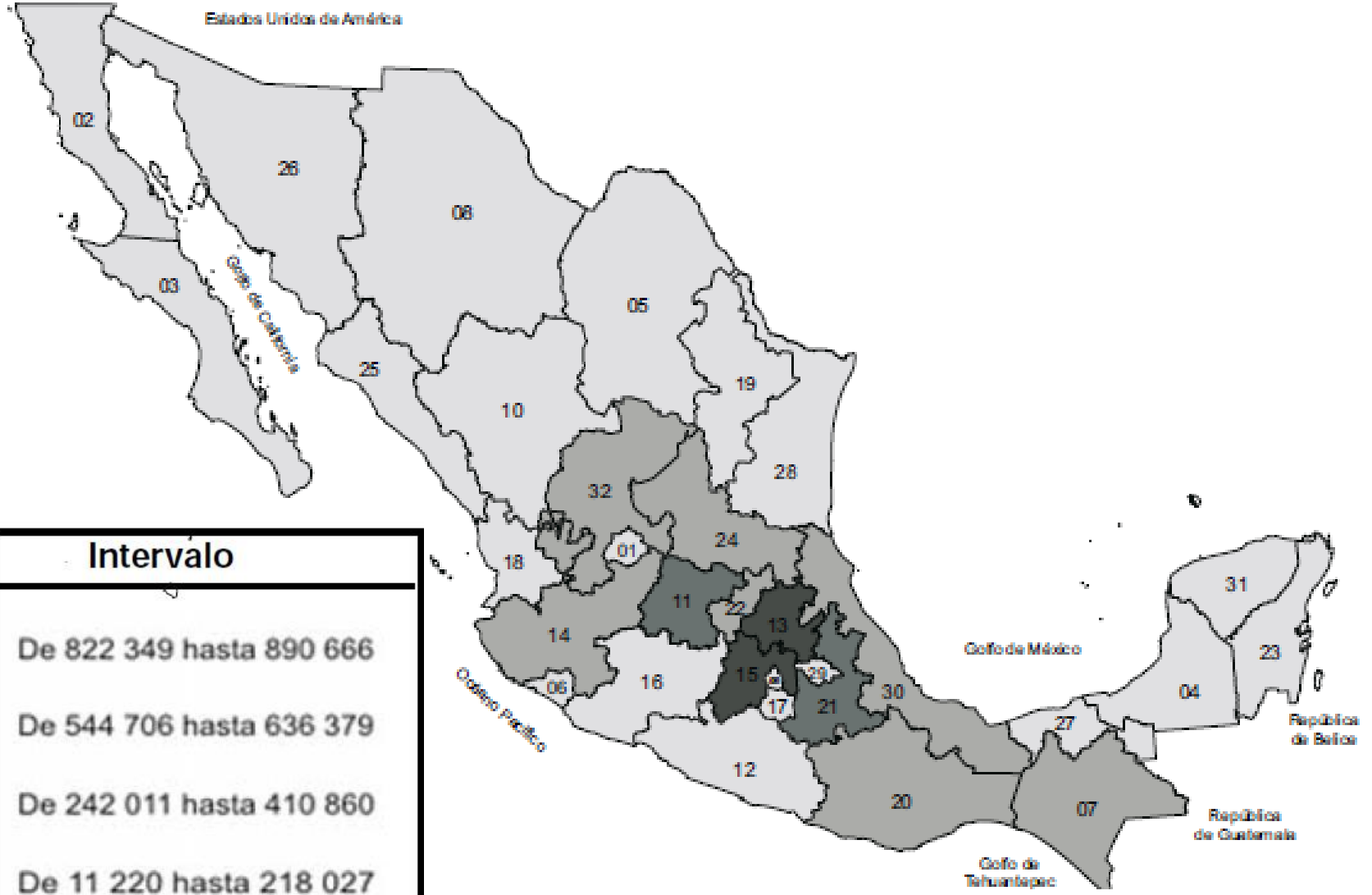
Existencias de ganado ovino, por entidad,

Entidad	Existencias (cabezas)		
	1991	2007	2014
Estados Unidos Mexicanos	4 010 610	7 306 600	**8, 405, 902**
México	517 085	890 666	
Hidalgo	447 887	822 349	
Puebla	377 469	636 379	
Guanajuato	191 349	544 706	
Zacatecas	223 953	410 860	
Veracruz de Ignacio de la Llave	339 347	362 792	
Oaxaca	270 700	352 323	
Jalisco	87 218	296 030	
San Luis Potosí	251 906	286 960	
Querétaro	80 312	247 205	
Chiapas	213 506	242 011	
Michoacán de Ocampo	105 635	218 027	
Tamaulipas	130 221	208 364	
Chihuahua	67 584	206 732	
Nuevo León	102 546	193 943	
Sinaloa	54 361	162 213	
Campeche	42 869	160 274	
Tlaxcala	76 761	140 594	

Fuente: INEGI. VII Agrícola-Ganadero 1991 y VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007.

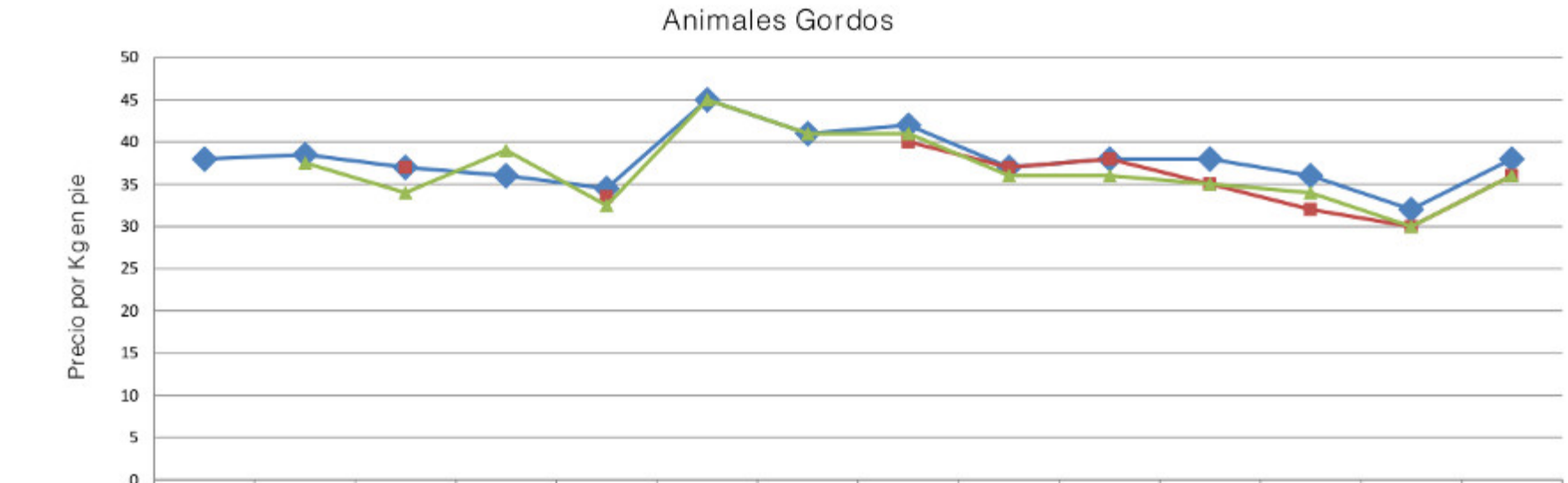
SIAP, 2014

Distribución geográfica de existencias de ganado ovino



Cabezas	Intervalo
	De 822 349 hasta 890 666
	De 544 706 hasta 636 379
	De 242 011 hasta 410 860
	De 11 220 hasta 218 027

Precios Registrados en el Ganado Ovino para Abasto durante la semana del 02 al 09 de junio de 2014



	NL	JAL	AGS	GTO	ZAC	MEX Capulhuac	MEX Ixtlahuaca	HGO Cuautepec	PUE	YUC Umán	YUC Tizimin	Q. ROO Chetumal	CHIS	TAB
Gordo (grano)	38	38.5	37	36	34.5	45	41	42	37	38	38	36	32	38
Gordo (pasto)			37		33.5			40	37	38	35	32	30	36
Gorda		37.5	34	39	32.5	45	41	41	36	36	35	34	30	36

Fuente: Organismos afiliados a la UNO y/o CESPO

Antecedentes

Problema en campo

Acudimos a los modelos de estimación de ganancia diaria de peso

¿Qué modelo utilizo?

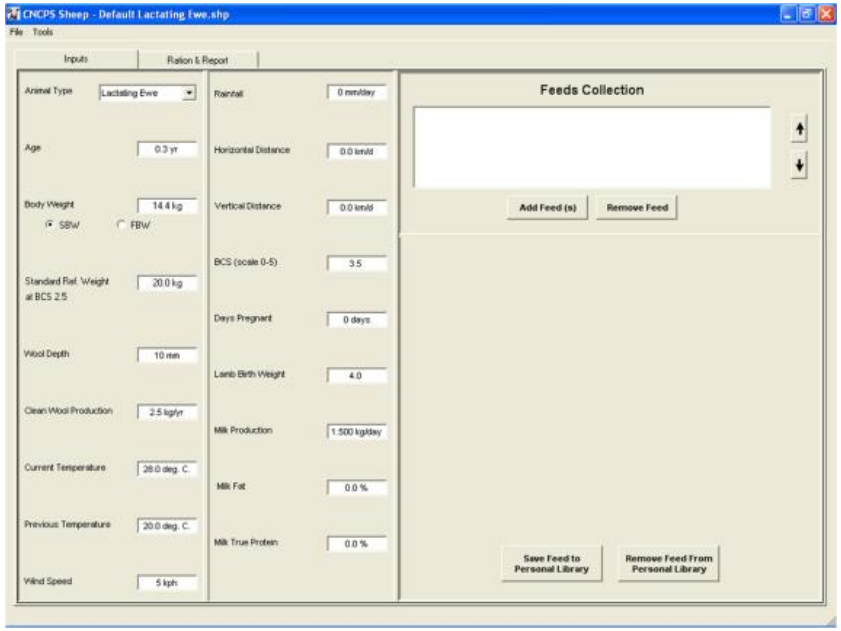
Nombre : CNCPS - S

Autor: Cornell University

Programa: Específico

Costo: US $ 350.oo (m/n $ 4550)*

Requiere diversas entradas al modelo.



Data needed

Input	Description
Animal type	Category of animals for which the diet is evaluated
Age	Mean age of the group of animals
Body Weight	Current shrunk body weight or full body weight
Standard Reference Weight at BCS 2.5	FBW by a specific animal of certain breed, age, sex and rate of gain, skeletal development complete and BCS 2.5
Wool Depth	Depth of the wool measured perpendicularly to skin surface.
Clean Wool Production	Production of clean wool per year
Current Temperature	current mean daily (24 h) air temperature (°C)
Previous Temperature	previous month average daily air temperature (°C)
Wind Speed	measured at ground level
Rainfall	only for sheep kept outdoors
Horizontal distance	daily distance walked by sheep every day on flat surfaces
Vertical distance	the vertical component of the movement
Feed consumed	Diet description and composition
BCS	current body condition score scale 0-5

* Considerando precio de US $ dólar a $ 13.oo m/n

Nombre : Ration Balancing Software

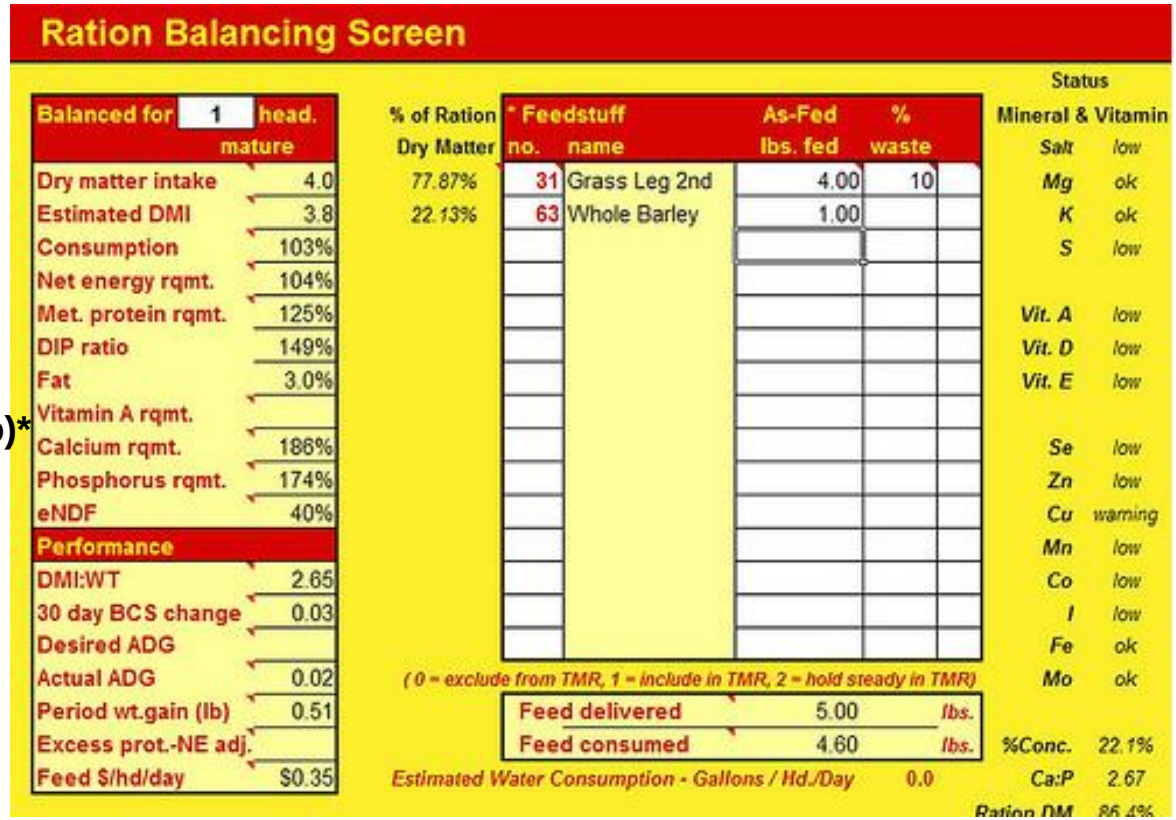
Autor: Iowa State University BRaNDS

Programa: Hoja de calculo Excel ®

Costo: Edición

Estandar US $ 100.oo (m/n $ 1300.oo)*

Profesional US $ 450.oo (m/n $ 5850.oo)*



Ration Balancing Screen

Balanced for 1 head. mature	
Dry matter intake	4.0
Estimated DMI	3.8
Consumption	103%
Net energy rqmt.	104%
Met. protein rqmt.	125%
DIP ratio	149%
Fat	3.0%
Vitamin A rqmt.	
Calcium rqmt.	186%
Phosphorus rqmt.	174%
eNDF	40%
Performance	
DMI:WT	2.65
30 day BCS change	0.03
Desired ADG	
Actual ADG	0.02
Period wt.gain (lb)	0.51
Excess prot.-NE adj.	
Feed $/hd/day	$0.35

% of Ration Dry Matter	* Feedstuff no.	name	As-Fed lbs. fed	% waste
77.87%	31	Grass Leg 2nd	4.00	10
22.13%	63	Whole Barley	1.00	

(0 = exclude from TMR, 1 = include in TMR, 2 = hold steady in TMR)

Feed delivered	5.00	lbs.
Feed consumed	4.60	lbs.

Estimated Water Consumption - Gallons / Hd./Day 0.0

Status Mineral & Vitamin	
Salt	low
Mg	ok
K	ok
S	low
Vit. A	low
Vit. D	low
Vit. E	low
Se	low
Zn	low
Cu	warning
Mn	low
Co	low
I	low
Fe	ok
Mo	ok
%Conc.	22.1%
Ca:P	2.67
Ration DM	86.4%

* Considerando precio de US $ dólar a $ 13.oo m/n

Nombre : Aries

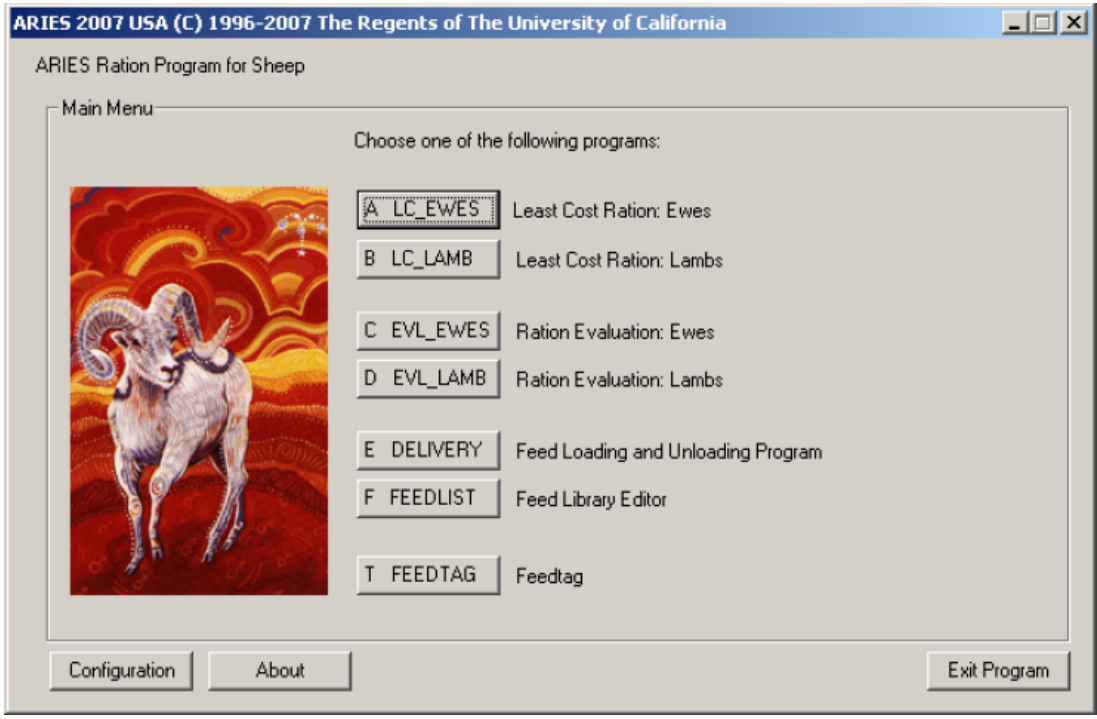
Autor: Animal Science Department

at the University of California (at Davis)

Programa: Específico

Costo:

US $ 400.oo (m/n $ 5200.oo)*

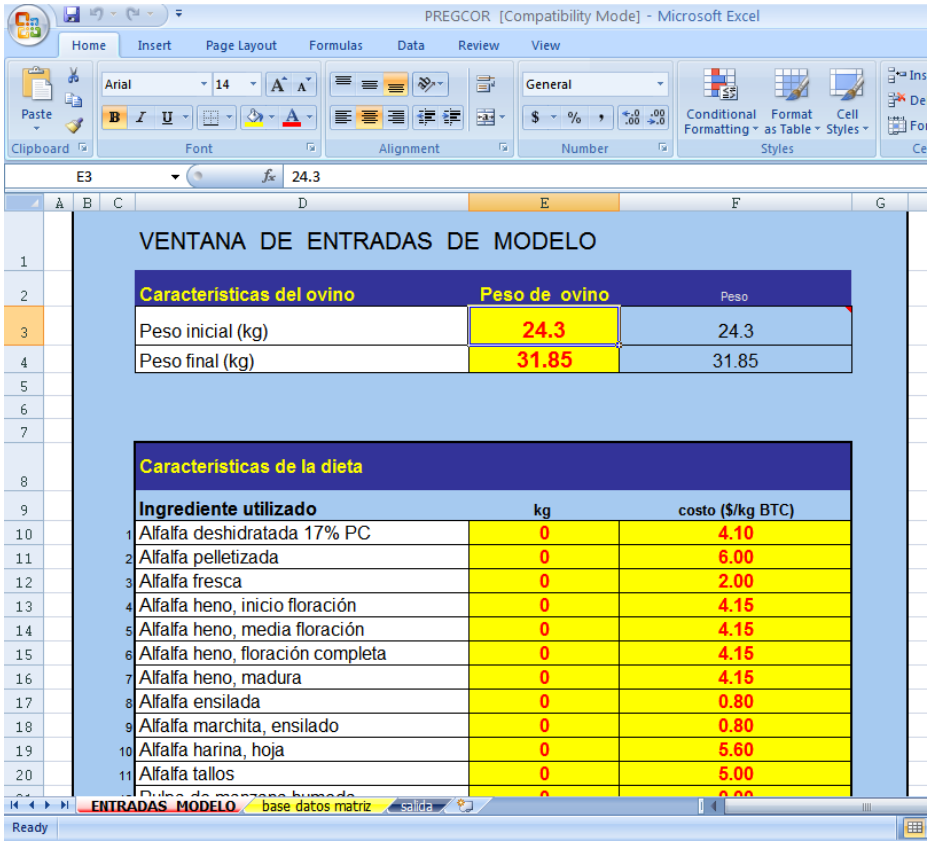


* Considerando precio de US $ dólar a $ 13.oo m/n

Diagnóstico y estrategias en la producción de ovinos

Diagnóstico y estrategias en la producción de ovinos

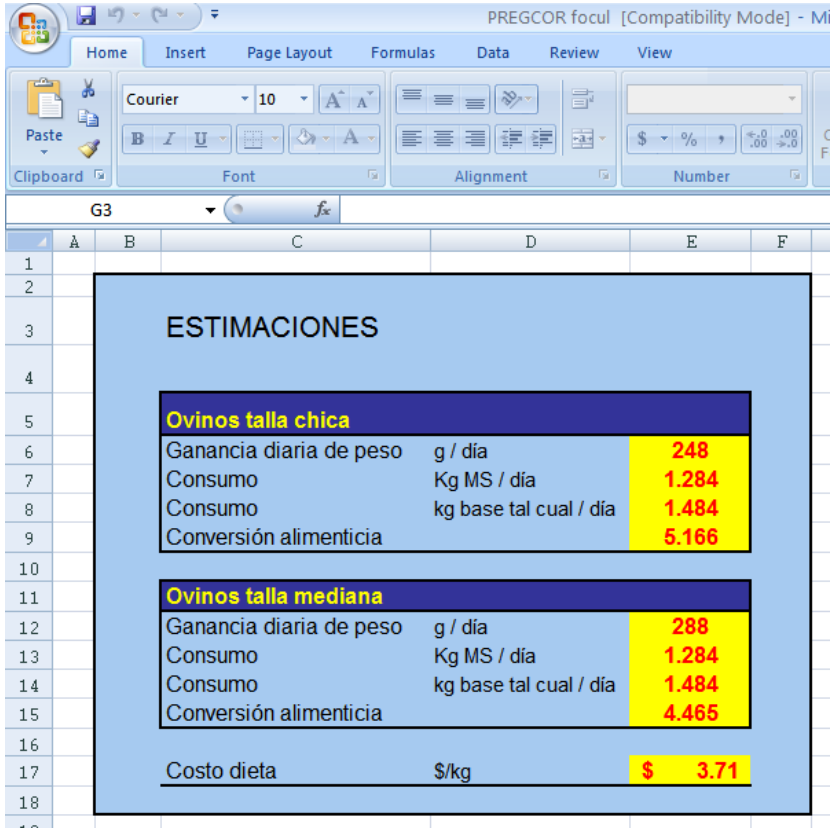
Uso de modelos para situaciones y condiciones de México.



VENTANA DE ENTRADAS DE MODELO

Caracteristicas del ovino	Peso de ovino	Peso
Peso inicial (kg)	24.3	24.3
Peso final (kg)	31.85	31.85

Caracteristicas de la dieta		
Ingrediente utilizado	kg	costo ($/kg BTC)
Alfalfa deshidratada 17% PC	0	4.10
Alfalfa pelletizada	0	6.00
Alfalfa fresca	0	2.00
Alfalfa heno, inicio floración	0	4.15
Alfalfa heno, media floración	0	4.15
Alfalfa heno, floración completa	0	4.15
Alfalfa heno, madura	0	4.15
Alfalfa ensilada	0	0.80
Alfalfa marchita, ensilado	0	0.80
Alfalfa harina, hoja	0	5.60
Alfalfa tallos	0	5.00

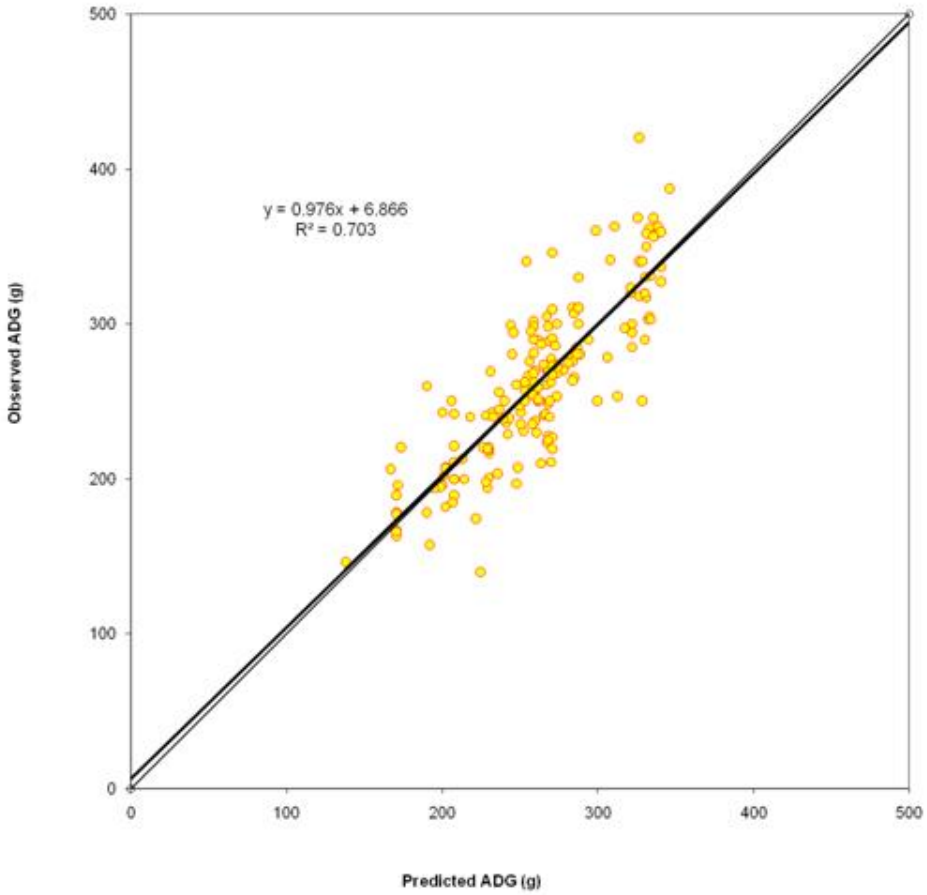


ESTIMACIONES

Ovinos talla chica		
Ganancia diaria de peso	g / día	248
Consumo	Kg MS / día	1.284
Consumo	kg base tal cual / día	1.484
Conversión alimenticia		5.166

Ovinos talla mediana		
Ganancia diaria de peso	g / día	288
Consumo	Kg MS / día	1.284
Consumo	kg base tal cual / día	1.484
Conversión alimenticia		4.465

Costo dieta	$/kg	$ 3.71


y = 0.976x + 6.866
R² = 0.703
Observed ADG (g)
Predicted ADG (g)
0
100
200
300
400
500

Gracias por su atención.

Gilberto Carlos Ortega Navarro
gilbertonavarro27@hotmail.com
Celular: 5564237325