

## CURSO A DISTANCIA

### ALIMENTACION EN EXCEL



**Duración:** 2 meses

**El profesor:**

IBM Senior Programmer Martin Aboaf Petit de Murat

IBM Senior Programmer - Microsoft Excel Expert Specialist – Certified Microsoft Innovative Educator

Docente ISEA-SRA, AACREA, ACHA. Fund. Libertad, Cambio Rural, inafci y FEPALE

Consultor de la Cámara Nicaragüense del Sector Lácteo

Ex Asesor de la Subsecretaría de Lechería de la Nación

Consultor: [www.todoagro.com.ar](http://www.todoagro.com.ar) –

LinkedIn: <http://ar.linkedin.com/in/mapdm>

Twitter: <https://twitter.com/ExcelAgro>

Skype: mapdm

Instagram: <https://www.instagram.com/excelparaelagro/>

Facebook: [www.facebook.com/Excel.para.el.Agro](http://www.facebook.com/Excel.para.el.Agro).

**Objetivos generales**

Crear un módulo o planilla que sirva para poder plantear dietas, comparar insumos, analizar costos, determinar qué alimento nos proporciona el componente más económico, plantear la duración y costo total y diario de la dieta planteada, ver el costo de la dieta en litros de leche, kilos de carne. etc. Controlar los distintos eslabones de la nutrición para mejorar el resultado a obtener y tener la herramienta que permita pensar más el tema y poder responder a algunas preguntas básicas, mientras que profundizamos los conocimientos de Excel.

## Ejes Temáticos

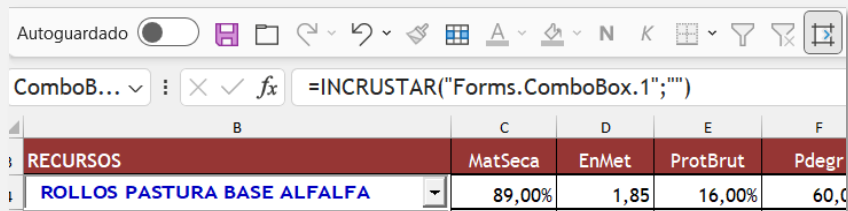
### UNIDAD 1

Introducción, cómo usar la tabla de alimentos (filtros, fórmulas, etc.). Definición de cada componente (materia seca, proteína, fibra, etc.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	140	Supl	%	MCal/Kg	%	%	ParCel%	%	%	\$
2	RECURSO	Past	MatSeca	EnMet	ProtBrut	Pdegr	FDN	Ca	Fosforo	x Kg
3	AFRECHILLO ARROZ	Supl	89,00%	2,60	14,50%	75,00%	31,00%	0,22%	2,00%	\$ 2,000
4	AFRECHILLO CEBADA	Supl	89,00%	2,60	10,40%	52,00%	0,00%	0,13%	0,27%	\$ 2,000
5	AFRECHILLO TRIGO	Supl	89,00%	2,54	16,00%	80,00%	51,00%	0,17%	0,36%	\$ 13,500
6	AGROPIRO PASTOREO	Past	35,00%	1,80	9,00%	75,00%	55,00%	0,45%	0,15%	\$ 0,100
7	ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	Past	26,00%	2,16	19,00%	20,00%	44,00%	1,60%	0,30%	\$ 2,000
8	ALIM. BAL 1-07-02 18% PB	Supl	88,00%	3,00	18,00%	60,00%	18,00%	1,00%	1,00%	\$ 23,900
9	ALIM. BAL. 1-24 Clortetr+levad	Supl	88,00%	3,00	18,00%	65,00%	18,00%	1,00%	1,00%	\$ 29,600

### UNIDAD 2

Creación de un nuevo formulario y vinculación a la tabla (nuevo objeto: el Combobox o Cuadro combinado)



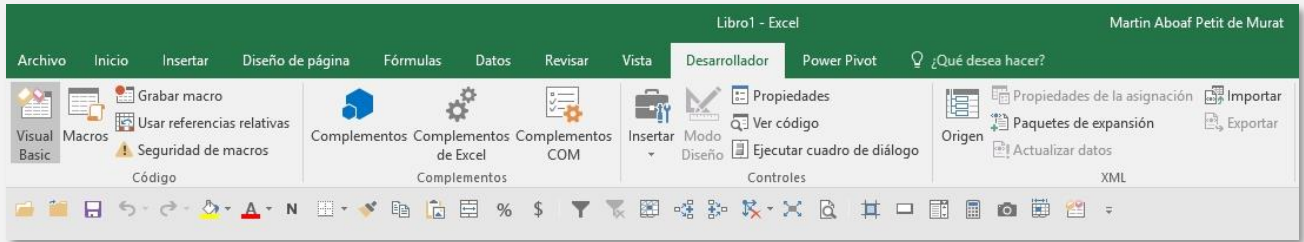
### UNIDAD 3

Vinculación de la composición de cada alimento, fórmulas BUSCARV y BUSCARX(), SI(), Formato condicional, etc.

RECURSOS	MatSeca	EnMet	ProtBrut	Pdegr	FDN	Ca	Fosforo	\$/Kg	Kg/día	\$/Insumo
AFRECHILLO ARROZ	89,00%	2,60	14,50%	75,00%	31,00%	0,22%	2,00%	\$ 2,000	6,00	\$ 12,000
UREA	99,00%	0,00	275,00%	99,00%	0,00%	0,00%	0,00%	\$ 120,000	0,30	\$ 36,000
										\$ -
										\$ -
										\$ -
										\$ -

### UNIDAD 4

Resetear el formulario: Ficha Desarrollador o Programador, Grabar macros, Editor de VBA, código, etc.



## UNIDAD 5

Armado de dietas combinando alimentos, comparar con requerimientos, semáforos de aviso, etc.

		MatSeca	EnMet	ProtBrut	Pdegr	FDN	Ca	Fosforo	\$/Kg	Kg/día	\$/Insumo	Kg Totales
3	<b>RECURSOS</b>	<b>RESETEAR</b>										
4	1 ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	26.00%	2.16	19.00%	20.00%	44.00%	1.60%	0.30%	\$ 0.080	20.00	\$ 1.600	120000
5	2 ALIM. BALANCEADO 16%	88.00%	2.80	16.00%	60.00%	18.00%	1.00%	0.50%	\$ 0.495	6.00	\$ 2.970	36000
6	3 SILO MAIZ PICADO FINO	29.00%	2.13	6.30%	75.00%	54.00%	0.40%	0.20%	\$ 0.084	15.00	\$ 1.260	90000
7	4 UREA	99.00%	4.25	275.00%	99.00%	0.00%	0.00%	0.00%	\$ 1.173	1.00	\$ 1.173	6000
8	5 SEMILLA ALGODON	92.00%	3.40	27.20%	75.00%	40.00%	0.45%	0.82%	\$ 0.465	2.00	\$ 0.930	12000
9	6										\$ -	0
10		<b>17.66</b>	<b>2.59</b>	<b>20.45%</b>	<b>48.50%</b>	<b>42.68%</b>	<b>1.02%</b>	<b>0.31%</b>	<b>\$ 0.180</b>	<b>44.00</b>	<b>\$ 7.93</b>	<b>264000</b>
13	<b>Periodo SECA</b>	<b>20.00</b>	<b>1.25</b>	<b>12.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>35.00%</b>	<b>0.39%</b>	<b>0.24%</b>				

## UNIDAD 6

Agregar tabla de requerimientos por objetivos y comparación con las dietas y creación de un panel de análisis de costos (formato condicional y fórmulas lógicas)

RECURSO	\$/Kms	\$/MgCal	\$/PrBr	\$/PDrg	\$/FDN	\$/GrCa	\$/GrFo
ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	\$ 0.3077	\$ 0.0370	\$ 0.4211	\$ 2.105	\$ 0.1818	\$ 0.0500	\$ 0.2667
ALIM. BALANCEADO 16%	\$ 0.5625	\$ 0.1768	\$ 3.0938	\$ 5.156	\$ 2.7500	\$ 0.4950	\$ 0.9900
SILO MAIZ PICADO FINO	\$ 0.2897	\$ 0.0394	\$ 1.3333	\$ 1.778	\$ 0.1556	\$ 0.2100	\$ 0.4200

## UNIDAD 7

¿Cuál es el alimento más económico en cada componente? Duración de la dieta, costos por kms, etc. (fórmulas con texto, rangos de celdas con nombres, fórmula COINCIDIR (), imprimir y proteger celdas, etc.)

		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	CANTIDAD DE ANIMALES:	200		Precio litro de leche: \$ 1,58				COSTO DIARIO DIETA: \$ 2.807			Fecha	
2	DÍAS DE USO DE LA DIETA:	30		Litros x día en supl.: 1777				COSTO TOTAL DIETA: \$ 84.222			01/07/2012	
3	<b>RECURSOS</b>	<b>RESETEAR</b>										
4	1 ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	26,00%	2,16	19,00%	20,00%	44,00%	1,60%	0,30%	\$ 0,080	30,00	\$ 2,400	180000
5	2 ALIM. BALANCEADO 16%	88,00%	2,80	16,00%	60,00%	18,00%	1,00%	0,50%	\$ 1,050	6,00	\$ 6,300	36000
6	3 SILO MAIZ EMBOLSADO	55,00%	2,50	13,00%	80,00%	63,60%	0,30%	0,10%	\$ 0,300	10,00	\$ 3,000	60000
7	4 SEMILLA ALGODON	92,00%	3,40	27,20%	75,00%	40,00%	0,45%	0,82%	\$ 0,580	1,00	\$ 0,580	6000
8	5 ROLLOS ALFALFA	89,00%	1,85	16,40%	60,00%	63,60%	1,40%	0,20%	\$ 0,292	2,00	\$ 0,584	12000
9	6 UREA	99,00%	0,00	275,00%	99,00%	0,00%	0,00%	0,00%	\$ 1,173	1,00	\$ 1,173	6000
10	<b>RESULTADO MEZCLA EN %:</b>	<b>22,27</b>	<b>2,33</b>	<b>22,62%</b>	<b>41,08%</b>	<b>44,62%</b>	<b>1,21%</b>	<b>0,28%</b>	<b>\$ 0,281</b>	<b>50,00</b>	<b>\$ 14,04</b>	<b>300000</b>
11	<b>REQUERIMIENTOS NECESARIOS:</b>											
13	LECHE VACA Peso:550 Litros/día: 30]	<b>20,40</b>	<b>1,62</b>	<b>16,00%</b>	<b>61,00%</b>	<b>28,00%</b>	<b>0,58%</b>	<b>0,37%</b>				
15	<b>RECURSO</b>	<b>\$/Kms</b>	<b>\$/MgCal</b>	<b>\$/PrBr</b>	<b>\$/PDrg</b>	<b>\$/FDN</b>	<b>\$/GrCa</b>	<b>\$/GrFo</b>	<b>RECURSOS MÁS ECONÓMICOS</b>			
16	ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	\$ 0.3077	\$ 0.0370	\$ 0.4211	\$ 2.105	\$ 0.1818	\$ 0.0500	\$ 0.2667	Mat Seca	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
17	ALIM. BALANCEADO 16%	\$ 1.1932	\$ 0.3750	\$ 6.5625	\$ 10.938	\$ 5.8333	\$ 1.0500	\$ 2.1000	Energía	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
18	SILO MAIZ EMBOLSADO	\$ 0.5455	\$ 0.1200	\$ 2.3077	\$ 2.885	\$ 0.4717	\$ 1.0000	\$ 3.0000	Prot Bruta	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
19	SEMILLA ALGODON	\$ 0.6304	\$ 0.1706	\$ 2.1324	\$ 2.843	\$ 1.4500	\$ 1.2889	\$ 0.7073	Prot Degr	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
20	ROLLOS ALFALFA	\$ 0.3281	\$ 0.1578	\$ 1.7805	\$ 2.967	\$ 0.4591	\$ 0.2086	\$ 1.4600	Fibra	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
21	UREA	\$ 1.1848							Calcio	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
22	<b>VALOR X KMS DE DIETA</b>	<b>\$ 0.630</b>							Fósforo	más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.		
23		\$ 0.3077	\$ 0.0370	\$ 0.4211	\$ 2.1053	\$ 0.1818	\$ 0.0500	\$ 0.2667				

## UNIDAD 8 (FINAL)

Crear la base de datos de dietas, cómo guardar y recuperar dietas ya creadas con un solo clic, aviso de nombres ya existentes, validación de datos, etc. Última unidad obligatoria del curso.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	RESETEAR	CANTIDAD DE ANIMALES: 1	GRABA DIETA	Precio Litro/Kg: \$ 55,50	Lts/Kg/día: 25,0	COSTO DIARIO DIETA: \$ 1.060	NOMBRE EXISTENTE						
2		DÍAS DE USO DE LA DIETA: 1		Litros/Kg x día en supl.: 19,09	Ef/Conv: 1,19	COSTO TOTAL DIETA: \$ 1.060	Prueba 3						
3	RECURSOS	MatSeca	EnMet	ProtBrut	Pdegr	FDN	Ca	Fosforo	\$/Kg	Kg/día	\$/Insumo		
4	ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	26,00%	2,16	19,00%	20,00%	44,00%	1,60%	0,30%	\$ 2,000	30,00	\$ 60,000		
5	CONCEN. LECHERA 38%	88,00%	2,55	38,00%	65,00%	0,00%	0,00%	3,00%	\$ 85,700	8,00	\$ 685,600		
6	SILO MAIZ PICADO FINO	35,00%	2,40	8,00%	75,00%	54,00%	0,40%	0,20%	\$ 15,000	12,00	\$ 180,000		
7	UREA	99,00%	0,00	275,00%	99,00%	0,00%	0,00%	0,00%	\$ 120,000	1,00	\$ 120,000		1
8	MALTA HUMEDA	25,00%	2,60	25,00%	40,00%	52,00%	0,30%	0,60%	\$ 7,000	2,00	\$ 14,000		2
9	CONCHILLA	99,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	34,00%	0,00%	\$ 0,218	0,50	\$ 0,109		1
10	RESULTADO MEZCLA EN %:	21,03	2,20	34,91%	49,78%	28,35%	2,49%	0,50%	\$ 19,808	53,50	\$ 1.059,71		54
11													
12	REQUERIMIENTOS NECESARIOS:												
13	LECHE VACA Peso:550 Litros/día: 30	20,40	1,62	16,00%	61,00%	28,00%	0,58%	0,37%					
14													
15	RECURSO	\$/Kms	\$/MgCal	\$/PrBr	\$/PDrg	\$/FDN	\$/GrCa	\$/GrFo					
16	ALFALFA, PASTOREO EN CREC.	\$ 7,6923	\$ 0,9259	\$ 10,5263	\$ 52,632	\$ 4,5455	\$ 1,2500	\$ 6,6667					
17	CONCEN. LECHERA 38%	\$ 97,3864	\$ 33,6078	\$ 225,5263	\$ 346,964		\$ 28,5667	\$ 85,7000					
18	SILO MAIZ PICADO FINO	\$ 42,8571	\$ 6,2500	\$ 187,5000	\$ 250,000	\$ 27,7778	\$ 37,5000	\$ 75,0000					
19	UREA	\$ 121,2121	\$ 43,6364	\$ 44,077									
20	MALTA HUMEDA	\$ 28,0000	\$ 2,6923	\$ 28,0000	\$ 70,000	\$ 13,4615	\$ 23,3333	\$ 11,6667					
21	CONCHILLA	\$ 0,2202					\$ 0,0064						
22	VALOR X KMS DE DIETA	\$ 50,402											

**RECURSOS MÁS ECONÓMICOS**

- Mat Seca más barata es CONCHILLA
- Energía más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.
- Prot Bruta más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.
- Prot Degr más barata es UREA
- Fibra más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.
- Calcio más barata es CONCHILLA
- Fósforo más barata es ALFALFA, PASTOREO EN CREC.

UNIDAD 9 OPCIONAL: Tablas, Tablas y gráficos dinámicos, costos finales por dieta, uso de insumos, etc., etc.

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1													
2		86,63											
3	JRSOS	Kg/día	PRECIO X KG	Totales	RECURSOS	CANT. DIETAS	Costo x						
4	REO EN CREC.	20	\$ 2,00	\$ 40,00	AFRECHILLO TRIGO	13							
5		6	\$ 85,70	\$ 514,20	ALFALFA, PASTOREO...	NOMBRE	Dieta						
6	JO FINO	10	\$ 15,00	\$ 150,00	ALIM. BAL. 1-24 Clo...	2022-10 Dieta 2	\$ 631						
7		2	\$ 120,00	\$ 240,00	ALIM. BALANCEAD...	2022-10 Novillo 1,2 Kg/día	\$ 474						
8	ÓN 1	1,5	\$ 7,00	\$ 10,50	ALIM. BALANCEAD...	2022-10 Prueba 1	\$ 6,686						
9		1	\$ 0,22	\$ 0,22	CONCEN. ENGORDE...	2022-10 Prueba 2	\$ 6,679						
10	REO EN CREC.	30,00	\$ 2,00	\$ 60,00	CONCEN. LECHERA ...	2022-10 TAMBO 30 LITROS	\$ 1,030						
11	RA 38%	8,00	\$ 85,70	\$ 685,60	CONCEN. LECHERA ...	2022-10 Toro 1	\$ 346						
12	JO FINO	12,00	\$ 15,00	\$ 180,00	CONCHILLA	2022-10 Toro Recria	\$ 408						
13	A	1,00	\$ 120,00	\$ 120,00	GLUTEN FEED	2022-11 PRUEBA 1 MALTA	\$ 1,066						
14		2,00	\$ 7,00	\$ 14,00	GRANO MAIZ	2022-11 TAMBO 30 LITROS	\$ 1,060						
15		0,50	\$ 0,22	\$ 0,11		PRUEBA 1	\$ 955						
16	REO EN CREC.	30,00	\$ 60,00	\$ 1.800,00		PRUEBA 2	\$ 1.060						
17	ADO 16%	6,00	\$ 330,00	\$ 1.980,00		PRUEBA 3	\$ 5.328						
18	JO FINO	10,00	\$ 150,00	\$ 1.500,00									
19	ÓN 1	2,00	\$ 24,00	\$ 48,00									
20													

EVALUACIÓN FINAL: Envío del trabajo final realizado hasta la UNIDAD 8, inclusive,

Nota: Se requiere tener algunos conceptos básicos de Excel.