TEMA 4. PLANILLA CÁLCULO EXCEL.

Objetivo: Ejercitar en el uso de la planilla electrónica Excel.

4.1. DESCRIPCIÓN.

Excel crea documentos, llamados planillas de cálculo, en los que se puede organizar la información en filas y columnas. Al iniciar Excel aparece en pantalla la ventana de la aplicación conteniendo un encabezamiento con las distintas barras de opciones y un libro de tres hojas, con la primera hoja y la primera celda activa, Fig. 4.1.

Cada hoja está representada por una pestaña y se activa clicqueando sobre ella. Haciendo clic sobre la pestaña de una hoja se abre un contextual con las distintas opciones: cambiarle el nombre, eliminarla, etc.

El área de las hojas representa una matriz formada por filas y columnas. Las filas se identifican con un número y las columnas con una letra. La intersección define una celda (unidad donde se carga la información). En la figura, la celda 'A1' es la intersección de la columna A con la fila 1 y está seleccionada. Podemos cargar información en ella.

8	ب ج	⇒ ⊏ ÷						Lib	ro1 - Excel		Ē	• • • • •	<u> </u>	< ()		- 0	_/×
Archivo	o Inici	io Insertar	Diseño de	página Fórn	nulas Dato	os Revisar	Vista	♀ ¿Qué desea h	acer?			/				P ₄ C₀	mpartir
Pegar V	∦ ⊪ - ∛	Calibri N <i>K</i> <u>S</u> -	• 11 • /		= % . ≡ € ≡	🖶 Ajustar te	xto rycentrar 👻	General \$ - % 000	• ,00 ,00 ,00 ,00 ,00 co	Formato Dar ndicional ▼ com	formato Estilos to tabla v celda	de Insertar El	liminar Formato	∑ Autosu ↓ Rellena ℓ Borrar v	ma * Azy r* Ordenar filtrary	y Buscary seleccionar	-
ortapap	oeles 🗔	Fi	uente	r ₂	Alin	eación	Gi.	Número	r _a	Est	ilos		Celdas		Modificar		~
A1		• : ×	$\sqrt{-f_x}$														~
	А	В	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	N	0	р	(4
1																	
2		-															
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
в																	
9																	
0																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
0																	
21																	
22																	
2		· =	0														
-	- F	Hoja1	(+)								4						Þ

Fig. 4.1

Un rango es un conjunto de celdas elegidas para algún propósito. Por ejemplo, en la figura 4.2 se muestra el rango 'C5:E9', representado por el cuadro cuyo vértice superior izquierdo es 'C5' y cuyo vértice inferior derecho es 'E9'. También se muestra el menú desplegado al hacer clic sobre el nombre genérico de la hoja, lo que permite darle un nombre diferente a la hoja de cálculo.



Fig. 4.2

4.2. CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANILLA DE CÁLCULO.

Una vez elegida una hoja, cliqueando en la celda elegida para iniciar el trabajo, se transforma en activa y se pueden introducir los datos. Para desplazarnos entre celdas se usan las flechas (o el mouse) y se van activando.

Para realizar cálculos en una celda, escribimos la fórmula y le indicamos los valores contenidos en otras celdas.

Hagamos un ejemplo para la cosecha de uva 2025. Por razones prácticas nos limitaremos a unos pocos departamentos y unas pocas variedades de uva.

Los títulos o datos escritos en una celda o en un conjunto de celdas, seleccionadas se pueden alinear usando el cuadro que se abre al seleccionar `Formato de celdas en el menú contextual desplegado al cliquear con el derecho sobre la celda o rango.

Cuando es necesario seleccionar celdas o rangos que están separados, se seleccionan manteniendo presionada la tecla [Ctrl].

Escribimos los títulos de los datos, y de los resultados que queremos obtener. Cuando queremos bajar a la fila inferior, desde una celda, damos [Enter].

, 1	6	ਜ਼ ਙਾ ੇ	* 🖆 👳						Tema	5.xlsx - Exc	el		0	•	< (7	E	- 0	/×/
r I	Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórr	mulas Dato	s Revisar	Vista ⁽	🛛 ¿Qué desea l	hacer?							₽ Corr	npartir
1	Pe	Bar v P	alibri N <i>K</i> <u>S</u> -	- 11 - A		= ≫ . ≡ ⊡ Ξ	🛱 Ajustar ter	ry centrar 🔹	General \$ ~ % 000	▼ 00, 00,	Formato Da	r formato Estilos de	Insertar E	Eliminar Formato	∑ Autosun ↓ Rellenar	na * Azv Ordenar	y Buscar y	
1	Port	apapeles 🗔	Fue	ente	5	Aline	ación	G.	Número	G	condicional * cor Es	tilos	· ·	Celdas	_ bondi	Modificar	seleccionar *	~
	Ga	\$ *	· · ·	Jx	TOTAL POR D	EPTO. (Kg)												*
, ~		A	В	С	D	E	F	G	н	- I	J	К	L	М	Ν	0	Р	(🔺
•	1	COSECHA AÑ	IO 2025															
•	2																	
l	3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)										
,	4	CAPITAL	20000	10000	30000	25000												
5	5	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000												
5	6	ANGACO	18000	20000	25000	10000												
	7	POCITO	23000	18000	21000	19000												
	8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000												
ι	9																	
,		TOTAL POR																
ſ	10	TIPO (Kg)																
		PRECIO																
l	11		3600	1440	2880	3240												
l		MONTO	2300	1110	2000	5240												
ı	10	POR TIPO																
	12	(\$/Kg)				MONTO												_
ſ	13					TOTAL (Kg)												
	14																	-
,		<	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	3 (+)							1		· · · ·				Þ
)	List	0			,											四		100 %

Fig. 4.3

Los datos son los Kgs. de cada variedad por departamento y el precio unitario de cada variedad, Fig. 4.3.

En las celdas donde queremos que aparezcan los resultados de los cálculos, escribimos las fórmulas correspondientes:

En la celda G4, bajo 'Total por departamento', se coloca la fórmula "=SUMA(B4:E4)", que se puede obtener haciendo clic en f_x de la barra de fórmulas, seleccionando SUMA de la lista de funciones y explicitando el rango B4:E4 y dando [Enter], Fig. 4.4.

Se muestra 85000, resultado de la suma de las celdas B4, C4, D4 y E4. En Excel todas las fórmulas comienzan con el signo =.

Si el cálculo incluye una función, es posible que Excel nos la suministre. Con clic en el ícono ' f_x ', una vez seleccionada, sólo hay que decirle la celda o rango del argumento.

La expresión de la fórmula puede también obtenerse clicqueando sobre las celdas que se van a operar, e interponiéndole los operadores aritméticos que forman la expresión. Por ejemplo: la suma de A1 y B5 se puede escribir así: clic sobre '=', clic sobre 'A1', presionar tecla [+], y clic en B5, nos da la fórmula '=A1+B5'.

l	ᠳ᠊᠊													
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista	ç						
	* * c	alibri	• 11 • A	→	= %	F Ajustar te	cto	(
Pe	gar 💉 🚺	N <u>K</u> <u>S</u> -	- 🕹 - 📕	▲ - = =	≣₹≣€	🔄 Combinar	y centrar 👻							
Port	apapeles 🗔	Fue	nte	Es.	Aline	ación	Fai							
G4	1 ~	: ×	√ f _x =	SUMA(B4:E4)									
	А	В	с	D	E	F	G							
1	COSECHA AÑ	IO 2025												
2								_						
		MOSCATEL			P. GIMÉNEZ		TOTAL POR	:						
3		(Kg)	CENEZA (Ng)	FINOT (Kg)	(Kg)		DEPTO. (Kg)						
4	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000	5						
5	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000									
6	ANGACO	18000	20000	25000	10000									
7	POCITO	23000	18000	21000	19000									
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000									
9														

Fig. 4.4

Cuando una fórmula se repite a lo largo de una fila o columna, para ahorrar el trabajo de escribirla en todas las celdas, una vez escrita en la primera, la seleccionamos y acercamos el puntero al borde inferior derecho de la celda hasta que se convierte en una cruz negra, presionamos el botón izquierdo y rellenando (arrastrando) hasta la última celda donde va la fórmula. Automáticamente se escribe en cada celda, cambiando el nombre de las celdas que la integran, dando los valores numéricos correspondientes, Fig. 4.5, (hágalo así).

Esto ocurre porque en la fórmula entran direcciones relativas que van cambiando a medida que cambia la ubicación de la fórmula. En el ejercicio de Excel avanzado, veremos cómo se hace si un valor de una celda de la fórmula no debe cambiar (dirección absoluta).

G4	1 · ·	: ×	√ f _x :	=SUMA(B4:E4)			
	А	В	с	D	E	F	G	
1	COSECHA AÑ	IO 2025						
2								
3	MOSCATEL (Kg)		CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)	
4	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000	
5	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000	
6	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000	
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000	
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000	
9								
			F	ig. 4.5				

Para evitar riesgos, es conveniente guardarla con un nombre, por ejemplo: "Tema 4.xlsx" e ir grabándola periódicamente. Luego de confeccionar la hoja, se puede mejorar su aspecto modificando el ancho de las columnas o filas, combinando celdas para escribir un título, modificando la forma en que aparecen las cantidades, etc. El ancho de las columnas o filas puede modificarse de distintas formas:1) Llevamos el puntero hasta el borde de la celda principal que contiene la letra o el número de identificación de la celda de la hoja, y cuando el puntero se convierta en una cruz desplazamos el borde de la columna o fila.

2) Seleccionamos la columna (o fila), y clic en ella con el botón derecho, y en el contextual seleccionamos ancho de columna (o fila) y le damos nuevo valor.

Para mejorar su aspecto, podemos elegir en el contextual que se abre al dar clic en las celdas seleccionadas (puede ser una fila o una columna), seleccionamos 'Formato de celdas' y en el nuevo cuadro, Fig. 4.6, seleccionamos las opciones que nos interesen, por ejemplo, "Ajustar texto" modifica automáticamente las celdas según el contenido. Este nuevo cuadro nos permite fijar el formato de los datos, su posición dentro de la celda, el tipo de letras, el resaltado de los bordes, etc., de las celdas seleccionadas.

Por ejemplo, para elegir un tipo de número, número de decimales, símbolo de moneda, etc. Clic sobre la pestaña 'Número' y en la lista de opciones vamos eligiendo la que deseemos y ajustando los parámetros. Para centrar un título en un grupo de celdas, las seleccionamos y en el cuadro 'Formato de celdas' seleccionamos, pestañas y casillas como se ve en figura 4.6. Clic sobre "Aceptar" y obtenemos la Fig. 4.7.

Para escribir un título vertical que ocupe 20 celdas, se escribe ese título en la primera celda y seleccionamos las 20 inferiores en forma vertical. Ahora, abriendo la pestaña 'Alineación' seleccionamos los parámetros correspondientes, pero con la orientación -90 para que se escriba de arriba hacia abajo, o +90 para que se escriba hacia arriba. El cuadro final nos quedará como en Fig. 4.8.

ormato de	e celdas						?	×
Número	Alineación	Fuente	Borde	Relleno	Proteger			
Alineación <u>H</u> orizon Genera <u>V</u> ertical: Centrar Distr Control d Ajust	n del texto ital: il r ribuido justific el texto tar te <u>x</u> to	Sai 0	ngría:			Orientaci	ón * xto	
De derech Direcció Contex	binar celdas na a izquierda n del <u>t</u> exto: to						• <u>0</u> 1440	



ł	. 5			÷ ÷						Tem
Arc	hivo	Inicio		Insertar	Diseño de p	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista (♀ ¿Qué desea
ľ	*	С	alibri		- 11 - A	• _A • = =	= *-	F Ajustar te	cto	General
Pe	gar 💉	•	I K	<u>s</u> -	- 👌 -	▲ • ≡ ≡	≣	Combinar	y centrar 🔹	\$ - % 000
ort	apapeles	G.		Fue	nte	rs.	Aline	eación	r <u>a</u>	Númer
A1		Ŧ		×	√ f _× (COSECHA AÑO	D 2025			
	A			В	С	D	E	F	G	н
1					COS	SECHA AÑO 2	025			
2										
3			мо	SCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)	
4	CAPITA	NL		20000	10000	30000	25000		85000)
5	ALBAR	DÓN		30000	12000	20000	22000		84000	

Fig. 4.7

l	ਜ਼ੀਙਾ⊘ਂ	· 🖆 🗧										
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista 🤇	¿Qué				
Pe	gar →	alibri I <i>K</i> <u>S</u> -	• 11 • A		= % ∙ ≡ € ₹	🛱 Ajustar tex	to y centrar 👻	General \$ + 9				
Port	apapeles 🗔	Fue	nte	Es.	Aline	ación	Fai	N				
F1	F13 ▼ : × ✓ <i>f</i> _x =SUMA(B12:E12)											
A B C D E F												
1			COS	SECHA AÑO 2	025							
2												
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)					
4	CAPITAL 20000			30000	25000		85000					
5	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000					
6	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000					
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000					
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000					
9												
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000							
11	PRECIO UNIT. POR TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240							
12	MONTO POR TIPO	381600000	129600000	319680000	311040000							
12	(9/1/8/	30100000	12,000000	31300000	MONTO							
12					TOTAL (Kg)	11/1920000						
14						1141520000						
	<	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+								
List	0			, 0								

Fig. 4.8

Veamos ahora, como se ordenan los datos de un grupo de celdas: Lo primero es seleccionar el rango de los datos a ordenar, y en el contextual que se abre al hacer clic con el botón derecho seleccionar 'Ordenar de A a Z', para orden ascendente o de 'Z a A', para descendente, como vemos en Fig. 4.9

Al darle clic nos queda ordenado en forma ascendente el total de los departamentos, de acuerdo al total de uvas cosechadas. Como vemos en Fig. 4.10.

l	ਜ਼ 5 • ੇ	* 🖆 🗧											Tema	5.xlsx - Excel		
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fórr	nula	s	Datos	Revis	ar	Vista		⊋ ;q	ué desea ł	nacer?		
Pe	gar ↔ apapeles rs	alibri N <u>K S</u> - Fue	\cdot 11 \cdot A \cdot 2 \cdot		=	*	Aline	🚰 Ajusta 🖽 Comb	r texto inar y (centrar	*	Gene	eral • % 000 Número		Formato D ondicional + co	ar formato omo tabla * Estilos
	А	В	С	D		E		F		G			н	1	J	k
1			COS	SECHA AÑO 2	025	Cali	ibri 🔻	11 -	A ⁺ A	· ¢ -	06	000 5	a			
2						N	к =		- II	Ψ 3	,00		-			
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. (м 	Corta			.00	→,0 •••	•				
4	CAPITAL	20000	10000	30000		ED.	Conia									
5	ALBARDÓN	30000	12000	20000			Oreia									
6	ANGACO	18000	20000	25000		Ľ	Opcie	nes de pe	gado:)					
7	POCITO	23000	18000	21000												
8	SARMIENTO	15000	30000	15000			Pegad	o especial								
9						Ĵ	Búsqu	eda intelio	ente		_					
	TOTAL POR					·	Incert									
10	TIPO (Kg)	106000	90000	111000			insera									
10	PRECIO	100000	50000	111000			Elimin	ar								
	UNIT. POR						<u>B</u> orrar	contenido)							
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880		1	<u>A</u> nális	is rápido								
	MONTO						Filt <u>r</u> ar									
	POR TIPO						O <u>r</u> den	ar			÷.	₽↓	Ordenar <u>d</u>	e A a Z		
12	(\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	3	t D	In <u>s</u> erta	r comenta	ario			Z↓	O <u>r</u> denar d	e Z a A		
					мс	•-	Forma	to de celd	ac				Superpon	er color de ce	lda selecciona	do
13					TO.	<u>[0-</u>]	Elegie	de la lista	docula	ashla			Superpop	er color de fu	ente seleccion	obe
14							D.C.		aeshie	gable			Superport	or icono do c		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+		0	Defini	r <u>n</u> ombre					Superpon	er <u>i</u> cono de c	erud selecciona	
List	0					8	<u>H</u> ipen	/inculo				[↓ T]	Orden per	sonalizado		

Fig. 4.9

l	ਜ਼ੀ ੴਾ ਟੇ	- 🖆 =						Te		
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista 🤉	? ¿Qué des		
	* C	alibri	* 11 * A	_A [•] ≡ ≡	≡ ॐ	🛱 Ajustar tex	rto [General		
Pe	gar 💉 🛚 N	<u>К</u> <u></u> -	🗉 + 🕭 + 🛓	▲ - ≡ ≡	≣ ≣ ∋≣	🚍 Combinar	y centrar 🔹	\$ • %		
Port	apapeles 🗔	Fue	nte	G.	Aline	ación	G	Núm		
M	10 🔻	: ×	√ f _x							
A B C D E F G										
1			COS	SECHA AÑO 2	025					
2										
3	MOSCATE (Kg)		CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)			
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000			
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000			
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000			
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000			
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000			
9										
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000					
11	PRECIO UNIT. POR TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240					
12	MONTO POR TIPO (\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000					
13	(4)6)				MONTO TOTAL (Kg)	1141920000				
14										
	<	Hoja1 H	oja2 Hoja3	+						
List	0									

Fig. 4.10

Si queremos resaltar los contornos de las celdas de un rango, lo seleccionamos y con clic en él, seleccionamos formato de celda, y en el cuadro que aparece seleccionamos la pestaña 'Borde`, marcando las opciones correspondientes a 'Contorno' e 'Interior', Fig. 4.11. Nos queda el resultado que se observa en la Fig. 4.12.



Fig. 4.11

Si queremos sacarle el resaltado a un rango, lo seleccionamos y en el cuadro de 'Borde' seleccionamos 'Ninguno'.

	⊟ গ •	े 🖻 🗧	;						
Ar	chivo Ini	cio Inser	tar Disei	ño de página	Fórmula	as Datos	Revisar	Vista	Q įQ
P		Calibri	• 11	A A	= = =	≫~-	🛱 Ajustar te	xto	Gene
	Ť 🔸	<u> </u>		<u>×</u> · <u>•</u> ·				r y central	φ.
Por	tapapeles 🗔		Fuente	Fa		Aline	ación		G.
JE	}	• = >	< 🗸 j	Esc.					
	А	В	С	D	E	F	G	н	- I
1			CO	SECHA AÑO 2	025				
2									
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)		
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000		
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000		
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000		
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000		
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000		
9									
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000				
	PRECIO UNIT. POR	2000	1440	2890	2240				
12	MONTO POR TIPO (\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000				
13					MONTO TOTAL (Kg)	1141920000			
14									
15									
16									
17									
18									
	∢ ►	Hoja1	Hoja2	Hoja3	(\bullet)				
Lis	to								

Fig. 4.12

Es importante tener claro que, si bien con los contextuales del clic sobre las celdas o rangos se realizan muchas acciones, hay algunas de mayor complejidad, que sólo pueden hacerse con las opciones de las pestañas del menú principal.

4.3. GRÁFICOS

Ver los resultados en un gráfico facilita el entendimiento, y es más impactante y más concreto. Aunque hay gran variedad, nos limitaremos al de columnas y al circular. Veamos los pasos a seguir para crear un gráfico de columnas:

Seleccionamos los datos: Departamentos y producción. La primera columna será el eje X y los restantes datos las columnas. Fig. 4.13.

Ahora clicqueamos en el ícono 'Columna' de la pestaña 'Insertar', del menú principal, y aparecen los distintos modelos de gráficos, elegimos el que se adapte a nuestro trabajo, Fig. 4.14.

I	ਜ਼ 5 • ੇ	* 🖆 🗧						Tema	5.xlsx - Excel	
Are	hivo Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista 🤤	∂¿Qué desea h	acer?	
Ta dina	abla Tablas di ámica recome Tabl	inámicas Tabla endadas as	Imágenes I	mágenes en línea	Tienda 🎝 Mis com Com	plementos 👻	Gráfico recomend	ados ⊕ ▼ Gráfico:	<pre></pre>	ráfico ámico *
A	1 ~	: ×	√ f _× /	ALBARDÓN						
	А	В	С	D	E	F	G	н	I.	
1			COS	SECHA AÑO 2	025					
2										
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)			
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000			
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000			
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000			
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000			
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000			
9						/扫				
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000					
	PRECIO									
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240					
12	MONTO POR TIPO (\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000					
					MONTO					
13					TOTAL (Kg)	1141920000				
14										
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+						
List	0									Pro

Fig. 4.13

Seleccionamos el primero de la fila 2-D, y nos aparece el gráfico de la Fig. 4.15

l	<u>ਜ਼ 5 </u> ੇ	· 🖆 🗧						_	Tema 5.	xlsx - Exce			_
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista Q	?¿Qu	é desea ha	cer?			
Ta	abla Tablas di	námicas Tabla		mágenes	Tienda	plomontos	Gráfico	os	Columna	en 2-D			Líne
dina	ámica recome Tabli	ndadas as	llust	en línea 💩 🏹 raciones	Com	plementos	Tecomend	lados					
Α4	1 ×	: ×	√ f _x /	ALBARDÓN					Columna	en 3-D			
1	A	В	C (0)	D SECHA AÑO 2	E 025	F	G		An	hA	<u>A</u> A	H	ł
2									Barra en	2-D			i T
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)						
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000						
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000		Barra en	3-D			<u>.</u>
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000			<u>م</u>			
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000	_	F	ļ			
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000	_	Ind Más	gráficos de	e columnas		-
9	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000					grancos d			
	PRECIO												
	UNIT. POR												
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240								
	MONTO												
12	(\$/Kσ)	381600000	129600000	319680000	311040000								
12	(9/ 18/	30100000	12,000000	31300000	MONTO								
13					TOTAL (Kg)	1141920000							
14													
	<	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+								:	•
List	0										Pron	nedio: 201	50

Fig. 4.14

Ahora podemos mejorar el aspecto, por ejemplo, reduciéndolo, desplazándolo o trasladando a otra hoja, para que no interfiera con los datos, y cambiando los nombres genéricos series, por los de los tipos de uva. En la Fig. 4.16 vemos una nueva vista donde hemos reducido, desplazado y seleccionado series.

6	E 🦘 🚰 🗧 - Tema 5.xlsx - Excel														
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	Vista	♀ ¿Qué desea h	acer?						
Pe	gar 💉 N	alibri I <u>K S</u> -	• 11 • A		≡ ≫·• ≡ €≣ €≣	🔐 Ajustar te 🗄 Combinar	xto rycentrar *	General \$ → % 000 Número		Formato Dar f condicional ≠ come Estii	ormato Estilos de tabla y celda y	e Ins			
09) –	: ×	√ f _x												
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L			
1			CO	SECHA AÑO 2	025										
2															
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg))							
4	ALBARDÓN 30000 12000 22000 ANGACO 18000 20000 10000 Título del gráfico														
5	ALBARDON 30000 12000 22000 22000 ANGACO 18000 25000 10000 Título del gráfico														
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000	35000									
7	POCITO	23000	18000	21000	19000	30000	_				_				
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000	25000									
9						25000	_								
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000	20000 15000									
	PRECIO					10000									
	UNIT. POR					5000									
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240	0		ANCACO	CADITA	DOCITO	CARMIENTO				
	MONTO						ALDARDON	ANGACO			SARIVITENTO				
12	(\$/Kø)	381600000	129600000	319680000	311040000			Series1 5	eriesz III Ser	rieso Series4					
	(7/0/				MONTO										
13					TOTAL (Kg)	1141920000									
14															
	<	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	• •						:	•				
List	D														

Fig. 4.15

Ahora, clicqueando con el botón derecho en el cuadro series nos aparece el menú de Fig. 4.17.

I	E S + C - En = Tema 5.xlsx - Excel													
Are	chivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórr	nulas Dato	s Revisar	Vista	♀ ¿Qué desea	hacer?					Pablo N
ľ	~ ~	alibri	• 11 • A	• _A • ≡ ≡	= **	루 Ajustar te	xto	General	*	≠				
Pe	gar 💉 🖡	<u>К</u>	- 👌 -	▲ - ≡ ≡	≣ ≣	🚍 Combinar	r y centrar 👻	\$ - % 000	00, 0, € 0, € 00,	Formato D)ar formato Esti	los de Insertar	Eliminar Form	nato 🥑 E
Port	apapeles 🗔	Fue	nte	G.	Aline	eación	G.	Número) G	condicional	Estilos		Celdas	
P1	L0 *	: ×	√ f _x											
	٨	P	C	D	F	F	G	Ц	1		ĸ	1	м	N
1	~	0	CO:	SECHA AÑO 2	025		0			,	ĸ	L .	IVI	
2														
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)	35000						
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000	30000						
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000							
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000	25000					L .	Series1
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000				- 11 - 1			
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000	20000						Series2
9								-						
	TOTAL POR							15000						Series3
10	TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000			10000						Series4
	PRECIO													
	UNIT. POR	2000	1440	2000	2240			5000						
11	MONTO	3600	1440	2880	3240			_						
								0	ALBARDÓN	ANGACO	CAPITAL	POCITO SAF	MIENTO	
12	(\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000				neontoon	1110100	CHI THE	100110 0/4		
	(#/ **8/				MONTO									
13					TOTAL (Kg)	1141920000								
14		_												
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+										
List	0													

Fig. 4.16

Con clic en 'Seleccionar datos' aparece el cuadro de Fig. 4.18



Seleccionamos `Series1' y clic en modificar, y aparece el cuadro de la Fig. 4.19.



Fig. 4.18

Clic en 'Aceptar' y nos		ם יף ∃	• 🖬 🔹		Tema	a 5.xlsx - Excel		He	erramientas de	gráficos		0		
queda como en Fig. 4.20	Ar	chivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórr	nulas Dato	s Revisar	Vista [Diseño Fo	ormato 🛛 🖓	,Qué desea	hacer?		Pablo N
	Pe	gar 💉 📘	1 K <u>5</u> -	× 9 × A		= ≫ *	Ajustar ter	xto y centrar →	General \$ -> % 000		Formato ondicional ▼	Dar formato Es como tabla * (stilos de Inser celda •	tar Eliminar Formato
	Port	tapapeles 🗔	Fue	ente	G I	Alin	eación	<u>G</u>	Número	- Gil		Estilos		Celdas
	P	10 *	: ×	$\checkmark f_x$										
		А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	MN
	1			CO	SECHA AÑO 2	025								
	2		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg)	35000 —					
	4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000	30000					
	5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000	_				Área	de trazado
	6	CAPITAL	20000	10000	30000	Modificar seri	e		? X					Series1
	0		23000	20000	21000	Nombre de la	serie:							
	9	SAMINIENTO	15000	30000	15000	MOSCATEL		🚺 Selec	cionar rango		_			Series2
	10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	<u>V</u> alores de la s =Hoja1!\$B\$4:	erie: \$B\$8	= 30	000; 18000;					∎ Series3 ■ Series4
		PRECIO UNIT. POR						Aceptar	5000					
	11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240								
	12	POR TIPO (\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000			0	ALBARDÓN	ANGACO	CAPITAL	POCITO	SARMIENTO
	13					MONTO TOTAL (Kg)	1141920000							
	14													
		\prec \rightarrow	Hoja1 H	oja2 Hoja3	3 🕂 🕂									
	Int	roducir												

Fig. 4.19

Repitiendo este procedimiento con el resto de las series obtenemos la ventana de Fig. 4.21

	ਜ਼ • • ੇ	- 🗁 =		Tema 5.xls	sx - Excel			Herramientas c	le gráficos		-		0	
Ar	chivo Inicio	Insertar	Diseño de págir	na Fórmulas	Datos	; Revisar	Vista	Diseño	Formato	♀ ¿Qué dese	a hacer?			
Pe	egar v	N <u>K s</u> -	<u>9</u> ∧ A A	, = = <u>=</u> - = = =		E ^e Ajustar tex E Combinar	rto y centrar →	General \$ - % 00	- 	Formato condicional ▼	Dar formato Estilo como tabla * celo	bs de Insertar	Eliminar Formato	∑ 4 ↓ F ⊘ <
FUI	apaperes (a)	Tuc			Airic			in nume			Estilos		Celuas	
P	10 👻		√ f _x											
	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N
1			COSEC	CHA AÑO 2025										
2 3 4 5 6 7	ALBARDÓN ANGACO CAPITAL POCITO	MOSCATEL (Kg) 30000 18000 20000 23000	CE Seleccionar o <u>R</u> ango de di	rigen de datos atos del gráfico:	=Hoja1!\$A	۵\$4:SES8 روت <u>C</u> ambiar f	ila/columna			? ×			MOS	CATEL
8	SARMIENTO	15000	Entradas de le	eyenda (Series)			Etiquetas o	del eje <u>h</u> orizonta	al (categoría)				Serie	s2
9	TOTAL POR TIPO (Kg) PRECIO UNIT. POR	106000	Agregar Agregar MOSCA Series2 Series3 Series4	ATEL 2 3	X Quit	ar 🔺 🔻	Edita	ar ARDÓN SACO PITAL CITO					∎ Serie	s3 s4
11	TIPO (\$/Kg)	3600					SAR SAR	MIENTO						
12	MONTO POR TIPO (\$/Kg)	381600000	Celdas ocult 129600000	as y <u>v</u> acías 319680000 31	11040000				Aceptar	Cancelar	CAPITAL	POCITO SARI	MIENTO	
13 14				мо тот	NTO AL (Kg)	1141920000								
	E	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	\oplus										
Lis	to													

Fig. 4.20

Y con clic en 'Aceptar' nos queda el gráfico final de Fig. 4.22

🔚 亏 • 🗁 🚔 🗧 Tema 5.xlsx - Excel		Herramientas de gráficos	0	<u> </u>
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos	Revisar Vista	Diseño Formato	♀ ¿Qué desea hacer?	(K) —
$\begin{array}{c c} & & \\ & &$	Ajustar texto	General ← \$ → % 000 5,08 5,00	Formato Dar formato E condicional * como tabla *	istilos de celda ↓ Celdas
		Numero	E3til03	i celuis i
	F G	H I	J K	1 M J
COSECHA ANO 2023				
Seleccionar origen de datos	?	×		
Rango de datos del gráfico: =Hoja1!\$A\$4:\$E\$8	Ē	35000		
		30000		
	Ļ	25000 —		MOSCATEL
Entradas de le <u>v</u> enda (Series) Etiquetas del eje <u>h</u> oriz	contal (categoría)	_		CEREZA
Agregar Modificar X Quitar A V Editar		20000		
MOSCATEL ALBARDÓN		15000 — —		= PINOT
CEREZA ANGACO				
PINOT CAPITAL		10000	─────────────── ─────────────────────	GIMÉNEZ
Celdas ocultas y <u>v</u> acías	Aceptar Cancel	ar 0		
POR TIPO		ALBARDÓN	N ANGACO CAPITAL	POCITO SARMIENTO
12 (\$/Kg) 381600000 129600000 319680000 311040000				
MONTO				
13 TOTAL (Kg)	1141920000			
→ Hoja1 Hoja2 Hoja3 (+)			: 4	
Listo				

Fig. 4.21

TEMA 4

Ahora vamos a construir un gráfico lineal con Departamentos y totales. Seleccionamos la columna de 'Departamentos' y mientras mantenemos presionada la tecla [Ctrl], seleccionamos los 'Totales por Departamento'. А continuación, clic sobre el ícono del gráfico 'Línea' de la pestaña "Insertar"; se abre un cuadro de modelos y elegimos el primero y en el nuevo cuadro, como antes, cambiamos 'Serie' por TOTAL. Nos queda el gráfico de la Fig. 4.23.



Fig. 4.22

Ahora construiremos un gráfico circular donde veremos cómo incide cada departamento en el total.

Los primeros pasos son los mismos, selección de `Departamentos` y `Totales`, y al seleccionar tipo de gráfico, elegimos 'Circular', Fig. 4.24.

	ਜ਼ ਙਾ ੇ	- 🖆 =		Tema	a 5.xlsx - Excel			Herramientas	s de gráficos						
Arc	hivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórr	nulas Dato	is Revisar	Vista	Diseño	Formato	Q,	¿Qué desea hacer	?	`		
Agr	egar elemento de gráfico * Diseños de grá	Diseño rápido v fico	nbiar nres v		hipthe the second seco		Estilos de dise	ño					Teaml Teaml Teaml Teaml Filas y	piar entre Selec columnas d Datos	ccionar Ca latos c
			y jx	5	-	-	-								
-	A	В	L C		E	F	G	н			J	ĸ	L	IM	IN
1			0:	SECHA ANO 2	025										
3		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POP DEPTO. (Kg	86000			T	OTALES			0
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		8400	0				\sim			
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		7300	0 84000							
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		8500	0 82000				/			
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		8100	0 80000							
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		8000	0							
9								78000							
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000			76000 74000			\bigvee				
	PRECIO UNIT. POR							72000							
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240			68000							
	MONTO POR TIPO							66000							
12	(\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000				ALBARDO	N	ANGACO	CAPITAL	POCIT) SARMI	IENTO
13					MONTO TOTAL (Kg)	1141920000		0				0			0
14															
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Hoja1 H	oja2 Hoja3	3 +								•			
List	0										Promedio: 80	600 F	Recuento: 10	Suma: 403000	

Fig. 4.23

En el cuadro que se despliega elegimos el primero. En la nueva barra 'Diseño rápido', elegimos la segunda opción que aparece en el menú desplegable, y finalmente nos queda lo que se observa en la Fig. 4.25.

	≣্হু	- 🖬 -								Tema 5	.xlsx - Exc	el	
Are	chivo Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina Fórn	nulas Dato	s Revisar	١	∕ista Q	¿Qu	é desea h	acer?		
T. din	abla Tablas di ámica recome Tabla	námicas Tabla ndadas as	Imágenes I	mágenes en línea	ienda 🕞 Tienda	plementos 👻	¢	Gráfico recomenda	s ados	ll → ll ☆ → llı J → ⊡ Gráfico	▼ 1 ⁴ ▼ ▼ 111 ▼ ▼ 120 ▼ 130	Gráfico inámico +	Ma 3L
G	4 ~	: ×	$\sqrt{f_x}$ =	SUMA(B4:E4)					\bigcirc	00	OE	
1	A	В	C COS	D SECHA AÑO 2	E 025	F		G	_	Gráfico	circular 3	D	
2		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TO DEI	TAL POR PTO. (Kg)	86	Anillo			
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000			84000					
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000			73000	84	(\mathbf{Q})			
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000			85000	82	\bigcirc			_
7	POCITO	23000	18000	21000	19000			81000	80	<u>M</u> á:	s gráficos o	irculares	
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000			80000					_
9									/8	000		\mathbf{X}	
10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000				76 74	000			/
	PRECIO								72	000			
	UNIT. POR								70	000			
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240				68	000			
	MONTO												
	POR TIPO								66	000	I BARDÓN	ANG	ACO
12	(\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000					,	LUANDON	And	
					MONTO								
13					TOTAL (Kg)	1141920000							
14													
	$\bullet \longrightarrow \bullet$	Hoja1 Ho	oja2 Hoja3	+									
List	0											Pro	medi

Fig, 4.24

Ahora nos resta cambiar el título. Seleccionamos el texto que dice "Título del gráfico" y escribimos 'INCIDENCIAS' en su lugar. Obtenemos el resultado que se aprecia en la Fig. 4.26 como gráfico final.

Archivo Inicio Insertar Diseño de jadjin Formulas Datas Revisar Vista ACROBAT Diseño de jadjin Qué deces hace? Agregar demento Diseño de gráfico - april	E	∃ 5 <u>-</u>	<> - ∓							Herramient	as de gráficos		Tema	5.xlsx - Excel			
Agregar demento Discho Cambiar	Arc	hivo Inicia) Insertar	Diseño de p	ágina Fóri	mulas Dato	is Revisar	Vista	ACROBAT	Diseño	Formato	♀ ¿Qué desea h					
Gráfico 3 I X Á A B C D E F G H I J K L M N O 1 COSECHA AÑO 2025 Image: Cosecuta AÑO 2025 Image: Co	Agr	egar elemento de gráfico ~ Diseños de grá	Diseño Can rápido • colo ífico	nbiar rres v	Name and Andrews		And a particular I and a	Estilos de disei	ño	9	and a second sec	per an and a second sec	**************************************	Cambiar entre Sele filas y columnas do Datos	eccionar datos	Cambiar tipo de gráfico Tipo	Mover gráfico Ubicación
A B C D E F G H I J K L M N O 1 COSECHA AÑO 2025	Gr	áfico 3 🛛 🔻	: ×	$\sqrt{-f_x}$													
1 COSECHA AÑO 2025 2		А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	к		L M	N	I (0
2 MOSCATEL (Kg) CEREZA (Kg) PINOT (Kg) P. GIMÉNEZ (Kg) TOTAL POR DEPTO. (Kg) 4 ALBARDÓN 30000 12000 20000 34000 5 ANGACO 18000 20000 25000 34000 6 CAPITAL 20000 10000 30000 25000 85000 7 POCITO 23000 18000 21000 19000 81000 8 SARMIENTO 15000 20000 80000 9	1			CO	SECHA AÑO 2	2025											
4 ALBARDÓN 30000 12000 20000 22000 84000 5 ANGACO 18000 20000 25000 10000 73000 6 CAPITAL 20000 10000 30000 25000 85000 7 POCITO 23000 18000 21000 19000 81000 9	2		MOSCATEL (Kg)	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ (Kg)		TOTAL POR DEPTO. (Kg				O Título del	gráfico			+	•
5 ANGACO 18000 20000 25000 10000 73000 6 CAPITAL 20000 10000 30000 25000 85000 7 POCITO 23000 18000 21000 19000 81000 9 -	4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000	D							-	
6 CAPITAL 20000 10000 30000 25000 85000 7 POCITO 23000 18000 21000 19000 81000 8 SARMIENTO 15000 30000 15000 20000 80000 9	5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000	0								
7 POCITO 23000 18000 21000 19000 81000 8 SARMIENTO 15000 30000 15000 2000 80000 9	6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000	2								
8 SARMIENTO 15000 30000 15000 20000 800001 9	7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000	<u>0</u>			SARMIENTO 20%	ALBAF 21	RDON %			
9 TOTAL POR TIPO (Kg) 106000 90000 111000 96000 10 TIPO (Kg) 106000 90000 111000 96000 11 TIPO (\$Kg) 3600 1440 2880 3240 11 TIPO (\$Kg) 3600 1440 2880 3240 12 (\$/Kg) 381600000 129600000 319680000 311040000	8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		8000	2			2010		~			
PRECIO UNIT. POR 11 TIPO (\$/Kg) 3600 1440 2880 3240 MONTO POR TIPO 12 (\$/Kg) 381600000 319680000 311040000	9 10	TOTAL POR TIPO (Kg)	106000	90000	111000	96000			0		POCIT			ANGACO		0	
MONTO POR TIPO CAPITAL 21% 12 (\$/kg) 381600000 319680000 311040000 MONTO MONTO 0 0 0	11	PRECIO UNIT. POR TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240					20%			18%			
	12	MONTO POR TIPO (\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000						CAPIT/ 21%	AL				
13 TOTAL (Kg) 1141920000	13					MONTO TOTAL (Kg)	1141920000		ò			0				Ó	
	14																
	15																

Fig. 4.25

Es claro que podemos desplazarlo o llevarlo a otra hoja.

Para pasar un gráfico a un documento, la forma más simple es seleccionarlo en la hoja, y copiarlo al portapapeles con Ctrl + C; activamos el documento, y pegamos en el punto de inserción (lugar donde queremos que quede el gráfico) el contenido del portapapeles con Ctrl + V.

	J 6.	ð - =							Hermienter	da artílicas		Tama	Suley Ev			
					D-t-	- D	\C-+- /	CROBAT			0.0.44	iema	1 J.XISX - EX	ccei		
Arc	Cortar	Ca	libri (Cuerpo)	rgina Forr	$ \equiv \equiv =$	- &-	Ajustar text		General	Formato		esea nacer:	Norma	al	Bueno	Incorrecto
Pe	🛄 🖹 Copiar	т	V 6 0			= = = =	Taur		E 0/ 00	. ←.0 .00	Formato	Dar formato	Celda	de co		Entrada
	🔨 💎 Copiar	formato	K <u>3</u> *	⊇ * ⊻4 * ₽	• = = -		Combinar y	centrar *		0 ;00 -5;0	condicional	 como tabla - 		ue co	Celua villourin	LIILIAUA
	Portapapeles	- G	Fuen	te	Gr.	Alinea	ción	5	Númer	0 5					Esti	05
Gr	áfico 3 🔹 🔻	: ×	√ f _x													
Cua	dro de nombre	s	6	D	E	E	G	ц	1			r l		м	N	0
1	A	D	0	SECHA AÑO 2	025	F	0				,	N		IVI	IN	0
2								0				0				0
		MOSCATEL	CEREZA (Kg)	PINOT (Kg)	P. GIMÉNEZ		TOTAL POR	Ĭ			INCI	DENCIAS				+
З		(Kg)			(Kg)		DEPTO. (Kg)									
4	ALBARDÓN	30000	12000	20000	22000		84000									
5	ANGACO	18000	20000	25000	10000		73000	_		s			ALBARDÓN			- Y
6	CAPITAL	20000	10000	30000	25000		85000	_					21%			
7	POCITO	23000	18000	21000	19000		81000	_								
8	SARMIENTO	15000	30000	15000	20000		80000	_								
9																
	TOTAL POR							Ĭ				\times				ĺ
10	11 0 (16)	106000	90000	111000	96000					ΡΟΟΙΤΟ	/		A			
	PRECIO									20%				18%		
	UNIT. POR															
11	TIPO (\$/Kg)	3600	1440	2880	3240			_								
	MONTO															
	POR TIPO											CAPITAL				
12	(\$/Kg)	381600000	129600000	319680000	311040000							21%				
					MONTO			0								0
13					IOTAL (Kg)	1141920000										
14																
15																

Fig. 4.26