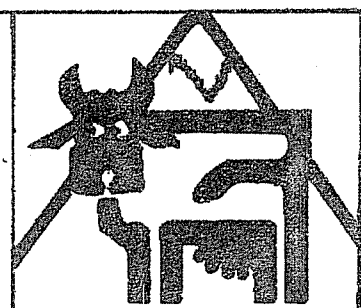


ESTACION EXPERIMENTAL REMEHUE



## ANALISIS DE INGRESOS Y GASTOS EN LA PRODUCCION DE PAPAS

AUTORES:

PEDRO BERTIN A. Ing.Agr. M.Sc.

JOSE SANTOS ROJAS R. Ing. Agr.

FERNANDO KLEIN R. Ing. Agr.

COMITE EDITOR :

MARISOL GONZALEZ Y. Ing.Agr.

JULIO KALAZICH B. Ing. Agr.

ENRIQUE SIEBALD S. Ing. Agr.

## ANÁLISIS DE INGRESOS Y GASTOS EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS

Pedro Bertin A.<sup>1</sup>  
José Santos Rojas R.<sup>2</sup>  
Fernando Klein R.<sup>3</sup>

La inestabilidad de los precios y de la producción son factores de gran importancia en la papa, ya que dan un sello de inseguridad al cultivo y limitan los esfuerzos de introducción de nuevas tecnologías.

La papa es un cultivo cuyo retorno económico puede variar en forma apreciable de un año a otro. Ello es debido, en parte, a la gran variabilidad en sus precios de venta y a que los gastos del rubro son altos.

El objetivo principal de esta publicación es orientar al productor con respecto a los posibles ingresos y gastos de operación que demanda el cultivo de papa para consumo humano.

El análisis describe la situación de un productor con un grado medio de mecanización y con un nivel de uso de insumos orientado a obtener altos rendimientos.

El cálculo de los gastos de operación no incluye el costo del financiamiento, ya que está orientado a describir solo aquellos costos que representan un desembolso de dinero. Los precios de los insumos corresponden a junio de 1983 (sin IVA) y el precio de venta de la producción se considera puesto en el predio, durante el mes de junio del mismo año.

- 
1. Ing. Agr., M.Sc. Programa Economía, INIA, Estación Experimental Quilamapu, Chillán. Casilla 426 Chillán.
  2. Ing. Agr., Líder Nacional Programa Papa, INIA, Estación Experimental Remehue, Osorno. Casilla 1110 Osorno.
  3. Ing. Agr., Programa Transferencia Tecnológica, INIA, Estación Experimental Remehue, Osorno. Casilla 1110 Osorno.

El análisis se efectúa en base a una hectárea de explotación con este rubro.

Cuadros y resultados:

El Cuadro N°1 presenta un esquema de las labores a efectuar, y los gastos directos del cultivo.

Cuadro N°1. Gastos directos en el cultivo de una hectárea de papas.

(1-A) - Labores

	Mano de obra		Maquinaria		Animales		Valor Total (S)
	Horas	Valor (S)	Horas	Valor (S)	Horas	Valor (S)	
- Rastraje	1,6	64	1,6	1.379			1.443
- Rastraje	1,6	64	1,6	1.379			1.443
- Aradura	2,4	96	2,4	1.807			1.903
- Rastraje	1,6	64	1,6	1.379			1.443
- Rastraje	1,6	64	1,6	1.379			1.443
- Transporte semillas y fertilizantes	9,6	384	1,6	962			1.346
- Melgadura	8	320	-	-	8	504	1.144
- Siembra y fertilización	24	960	-	-	-	-	960
- Tapado	8	320	-	-	8	504	824
- Rastrón	6,4	256	-	-	6,4	403	659
- Aplicación herbicidas	1,6	64	0,8	592	-	-	656
- Aporca	3	120	3	2.258	-	-	2.378
- Aplicación insecticida	6	240	6	665	-	-	905
- Aplicación insecticida	6	240	6	665	-	-	905
- Aplicación fungicida	6	240	6	665	-	-	905
- Apertura melgas	8	320	-	-	8	504	820
- Cosecha	120	4.800	-	-	-	-	4.800
- Transporte bodega	48	1.920	-	-	8	504	2.424
- Selección	80	3.200	-	-	-	-	3.200
- Carga camión	9,6	384	-	-	-	-	384
Labores							\$ 29.985

(1-B) - Materiales

---

Tipo	Cantidad	Precio (\$)	Valor total (\$)
- Semilla certificada	2.500 Kg	20,0	50.000
- Superfosfato triple	660 Kg	21,45	14.157
- Salitre potásico	800 Kg	12,98	10.384
- herbicida	1 Kg	2.180	2.180
- Insecticida	1 Lt	1.680	1.680
- Fungicida	2 Kg	505	1.010
- Sacos polipropileno	313	33	10.329
- Cáñamo	2 Kg	259	518
		Materiales	\$ 90.258

---

(1-C) - Resumen

- Labores	29.985
- Materiales	90.258
	<hr/>
Gastos directos	\$ 120.243 por hectárea

Para obtener el total de gastos de operación se debe agregar a los gastos directos ya calculados, una estimación de los gastos generales que afectan al predio. Estos incluirían el pago de contribuciones y otros impuestos; mantención de las construcciones y caminos; sueldos de administración; servicios generales, etc. Normalmente estos gastos se calculan para el predio en conjunto, y luego se distribuyen en forma proporcional para cada rubro.

En el presente caso estimaremos los gastos generales en \$ 4.400 por hectárea.

A continuación, en el Cuadro N°2 se puede observar como varían los gastos totales en relación con los rendimientos obtenidos. Esta variación se debe a que hay algunos gastos que varían de acuerdo a los rendimientos (Ejemplo: cosecha; transporte; la cantidad de sacos). Sin embargo, la mayor parte de los otros gastos son constantes, aun cuando la producción obtenida varíe. Es por ello que al expresar el gasto total por unidad producida se detecta que, a mayor rendimiento, el gasto por quintal disminuye.

Cuadro N°2. Variación de gastos de acuerdo a diferentes rendimientos comerciales obtenidos por hectárea (\$/há).

Rendimiento comercial <sup>1</sup> kg/m/há	Gastos directos (\$)	Gastos generales (\$)	Total gastos (\$)	Gastos por quintal producido (\$/qq)
150	111.581	4.400	115.981	773
200	115.912	4.400	120.312	602
250	120.243	4.400	124.643	499
300	124.574	4.400	128.974	430
350	128.905	4.400	133.305	381
400	133.236	4.400	137.636	344

Nota: Los rendimientos señalados corresponden a la cantidad vendida, es decir, están descontados los desechos de selección.

1. Rendimiento comercial: Tubérculos mayores de 3,5 cm Ø, excluyendo los deformes y dañados.

En el Cuadro N°3 se presenta el valor de la producción o ingreso a obtener por venta del producto, de acuerdo a diferentes combinaciones de rendimientos comerciales y precios posibles de existir en el momento de venta.



Cuadro N°3. Ingreso por 1 há de papa según diferentes combinaciones de rendimientos y precios posibles de obtener (\$/há).

Rendimiento comercial qq/m/há	Precios de venta (\$/qq/m)					
	400	500	600	700	800	900
150	60.000	75.000	90.000	105.000	120.000	135.000
200	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000
250	100.000	125.000	150.000	175.000	200.000	225.000
300	120.000	150.000	180.000	210.000	240.000	270.000
350	140.000	175.000	210.000	245.000	280.000	315.000
400	160.000	200.000	240.000	280.000	320.000	360.000

El Cuadro N°4 presenta la diferencia existente entre el ingreso y los gastos; esta diferencia se llama también margen bruto. Ella ha sido calculada para cada uno de los posibles rendimientos y precios considerados anteriormente. La diferencia entre ingresos y gastos debe ser lo suficientemente alta para cubrir aquellos costos que no significan un desembolso (tales como depreciaciones e intereses) y, además, generar una ganancia como retorno al esfuerzo empresarial.

Cuadro N°4. Diferencia de ingresos y gastos en 1 há de papa según diferentes combinaciones de rendimiento y precios posibles de obtener.

Rendimiento comercial (gg/m/há)	Precios de venta (\$/gg/m)					
	400	500	600	700	800	900
150	- 55.981	- 40.981	- 25.981	- 10.981	4.019	19.019
200	- 40.312	- 20.312	- 312	19.688	39.688	59.688
250	- 24.643	357	25.357	50.357	75.357	100.357
300	- 8.974	21.026	51.026	81.026	111.026	141.026
350	6.695	41.695	76.695	111.695	146.695	181.695
400	22.364	62.364	102.364	142.364	182.364	222.364