



Patricia Villarreal | INTA Alto Valle | villarreal.patricia@inta.gob.ar
Katherina Retamal | INTA Alto Valle | retamal.katherina@inta.gob.ar
Gabriel Podgornik | INTA Alto Valle | podgornik.gabriel@inta.gob.ar

Costos de producción de peras y manzanas. Temporada 2023-2024



Desde hace 20 años, la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle "Ing. Agr. Carlos H. Casamiquela" elabora los costos referenciales de producción de peras y manzanas para el área de incumbencia de la experimental. Los valores estimados son uno de los elementos que toma en consideración la "Mesa de contractualización frutícola" de Río Negro, Ley N.º 3993/05¹, para definir cada temporada el "costo de producción". Este valor se utiliza como referencia en el marco de la implementación de la Ley N.º 3.611/02², que tiene como objetivo crear un régimen para la vinculación entre la producción, el empaque, la industria y la comercialización de frutas en la provincia de Río Negro.

Los costos de producción de la temporada 2023-2024 se elaboraron en enero de 2024 con valores de insumos sin IVA, retribución de la mano de obra y tipo

de cambio de ese mes. Para obtener resultados económicos de referencia comparables a los de otras actividades equivalentes y que, además, perduren en períodos inflacionarios, la moneda en la que se expresan los valores es el dólar estadounidense, con un tipo de cambio de 822,40 \$/USD.

Los datos presentados responden a un determinado modelo productivo; para el sector frutícola dependen tanto de las características de la plantación como de la superficie y mejoras de la chacra. Los parámetros utilizados en la modelización provienen del "Modelo tipo de explotación N.º 4", un modelo teórico sustentado en el trabajo de investigación desarrollado por Leskovar *et al.*, (2010)³. Este modelo se adoptó desde la temporada 2018/2019, por ser el más representativo para la región del Alto Valle.

¹ <https://web.legisrn.gov.ar/legislativa/legislacion/ver?id=7252>

² <https://web.legisrn.gov.ar/legislativa/legislacion/ver?id=3815>

³ Leskovar, M., Villarreal, P., Reeb, P., Alvarez, J., 2010. Tipos de explotaciones con peras y manzanas en Alto Valle de Río Negro.

Definiciones del establecimiento:**Superficie bruta:** 16 ha**Mejoras consideradas en el modelo:** alambrado perimetral, alameda, casa del productor, casa del peón, galpón, tinglado.**Parque de maquinaria:** 1 tractor, 1 pulverizadora, rastra, desbrozadora, tractoelevador, acoplado, pala niveladora, implementos y herramientas menores.**Vehículo:** 1 camioneta para movilidad del productor.**Plantación de manzanos:** 5 ha, clon de Red Delicious semidarádifer, eje central, en un marco de plantación de 4 m x 2 m.**Plantación de perales:** 6 ha, Williams, eje central, en un marco de plantación de 4 m x 2 m.

A continuación, en la Tabla N° 1, se detallan las características especificadas descriptas en el modelo tipo de explotación N° 4 consideradas para el cálculo.

Los costos dependen de factores estructurales y productivos. Se denominan “costos indirectos” a aquellos que son independientes del tipo de actividad productiva que se desarrolle y “costos directos” a los que se vinculan de manera inequívoca con una determinada actividad productiva; en este caso, los vinculados a la producción de peras y manzanas. Los costos indirectos representan el 30 % del costo total, mientras que el 70 % restante corresponde a los costos directos de producción de fruta. En la Tabla N° 2 se describen los componentes del costo indirecto.

Los costos directos de cada frutal, a su vez, se comportan como fijos o variables según se modifiquen o no con el volumen cosechado. En las figuras N° 1 y N° 2 se muestra la incidencia de cada labor cultural en los costos directos fijos.

Tabla N° 1. Características del monte frutal

	Manzanos	Perales
Superficie neta (ha)	5	6
Variiedad	Clones de Red Delicious	Williams
Portainjerto	Semivigoroso	Pie franco
Rendimiento (kg/ha)	40.000	45.000
Marco de plantación	4 m x 2 m (1.250 plantas/ha) con estructura de apoyo tipo espaldera	
Fertilización	Foliar y por suelo	
Sistema de riego	Gravitacional por surco	
Control sanitario	Incluye Técnica de Confusión Sexual y monitoreo	
Defensa contra heladas primaverales	Activa mediante riego por aspersión	
Poda, raleo y cosecha	Sin ayuda mecánica	

Tabla N° 2. Costos indirectos. Descripción e incidencia (%)

Concepto	Descripción	Incidencia (%)
Gastos generales	Impuestos a la propiedad, tasas municipales, servicios, asesoramiento técnico, gerenciamiento y movilidad del productor	25 %
Impuestos varios	Impuesto a los débitos y créditos bancarios	3 %
Amortización	De las mejoras y el capital de explotación (excluida las plantaciones frutales, consideradas en los costos directos)	52 %
Financiamiento	Aplicado a los agroquímicos, tasa promedio entre pasiva y activa del Banco Nación	20 %

Manzano-gastos directos sin cosecha

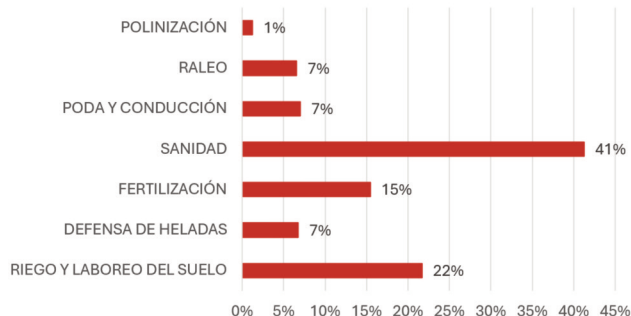


Figura N° 1. Participación de las labores culturales en el costo directo fijo de manzanos

Perales-Gastos directos sin cosecha

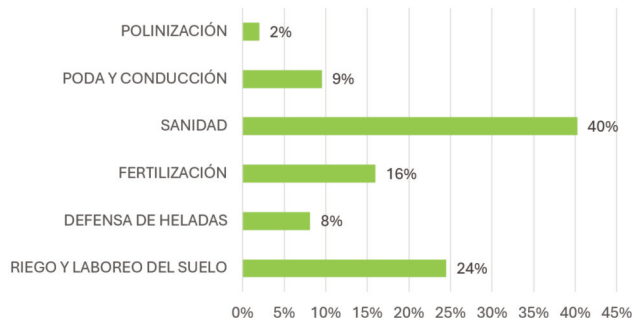


Figura N° 2. Participación de las labores culturales en el costo directo fijo de perales

El costo de cosecha y acarreo hasta el empaque, un costo directo variable, fue de 0,08 USD/kg. El aporte al Fondo Compensador Agrícola de Daños por Granizo de la Provincia de Río Negro⁴, también variable, en 2023 fue de 5 \$/kg, equivalente a 6,08 USD/tonelada. Teniendo en cuenta los rendimientos medios de la tabla N° 1, los costos de producción por kilogramo de manzanas y peras se presentan en la tabla N° 3.

Los costos unitarios varían con el rendimiento considerado, debido a la alta incidencia de los costos fijos respecto a los kilogramos cosechados. En la tabla N° 4 se muestra la variación del costo unitario ante modificaciones en el volumen producido.

Los datos presentados corresponden a un modelo teórico utilizado como referencia en la región desde hace varios años. Debido a los cambios en el sector frutícola, el INTA adecuará la estructura productiva del

modelo teórico para calcular el costo de referencia ajustado para la próxima temporada.

Es muy importante que cada productor, a través de la gestión administrativa del establecimiento, registre la información que le permita comprender la estructura particular de costos y tener información de índole económico que se ajuste a su realidad productiva. Esto le permitirá tomar decisiones informadas, llevar a cabo una evaluación de rentabilidad y mejorar la eficiencia en la gestión financiera.

En resumen, en un entorno de cambios constantes y alta incertidumbre, la disponibilidad de información fidedigna y el análisis de datos son fundamentales para la gestión exitosa de un establecimiento frutícola. Esto no sólo ayuda a mitigar riesgos y aprovechar oportunidades, sino que también contribuye a la sostenibilidad y la competitividad a largo plazo de los productores primarios. •

Tabla N° 3. Costo por kilogramo producido según especie

Concepto	Manzano (USD/kg)	Peral (USD/kg)
Gastos generales	7 %	8 %
Amortización	15 %	16 %
Gastos labores	43 %	38 %
Gasto Cosecha	26 %	29 %
Fondo	2 %	2 %
Impuestos varios	1 %	1 %
Gasto	6 %	6 %
Costo Total	0,32	0,27

Tabla N° 4. Variación de los costos unitarios ante cambios en los rendimientos

		Variación rendimiento	
		Menos 10 %	Más 10 %
Rendimiento (t/ha)	Manzano	36	44
	Peral	41	50
Costo unitario (USD/kg)	Manzano	0,34	0,30
	Peral	0,29	0,27

⁴ <https://web.legisrn.gov.ar/digesto/normas/documento?id=2010100022&e=DEFINITIVO>