

Requerimientos mensuales de mano de obra

UNA HERRAMIENTA EN LA PLANIFICACION PREDIAL

Roberto Velasco H.*

UNA HERRAMIENTA EN LA PLANIFICACION PREDIAL

La empresa agrícola es una unidad que genera productos para el hombre por medio del uso, combinación y transformación de recursos e insumos disponibles.

Los recursos productivos se clasifican en **naturales** (suelo, clima y agua), **de capital** (inversiones en maquinarias, construcciones, plantaciones, animales y monetario) y **humanos** (mano de obra).

En esta oportunidad se analizará el recurso "mano de obra" por considerarse un elemento básico en la planificación predial. La incorporación de rubros productivos rentables en la explotación agrícola, conlleva un alto consumo del recurso humano, por lo que se hace necesaria una atención preferencial al realizar un programa de explotación predial.

En el presente artículo se entrega una herramienta práctica, que pueda utilizar un empresario agrícola en la

toma de decisiones para su explotación, dando a conocer un cuadro que resume los requerimientos mensuales de mano de obra, expresados en jornadas hombre por hectárea, de los principales rubros agrícolas del área de influencia de la Estación Experimental Quilamapu (Curicó - Bío-Bío).

La información resumida en el Cuadro 1 permitirá al empresario determinar sus requerimientos de mano de obra para la temporada agrícola, y aún más, le posibilita ver su distribución mensual, de modo que pueda realizar presupuestos, y planificar contrataciones y trabajos para cualquier combinación de rubros productivos. De hecho podrá visualizar en qué meses debe contratar mano de obra adicional y en qué meses puede programar otras actividades prediales al existir disponibilidad de este recurso. Además le permitiría planificar la incorporación de un nuevo rubro productivo, conociendo los requerimientos y disponibilidad de mano de obra, en la zona en que se ubica su predio.

*Ingeniero Agrónomo, Programa Economía.



CUADRO 1. Requerimientos mensuales de mano de obra. Rubros agrícolas (jornadas hombre/hectárea). Estación Experimental Quilamapu, 1989.

Rubro productivo	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	J.H./ha total
Trigo riego	0,8	—	—	—	—	—	1,1	0,6	1,0	1,0	1,0	0,5	6,0
Trigo secano	0,8	—	—	0,4	0,4	0,4	—	—	1,0	0,5	0,5	—	4,0
Avena	0,8	—	—	—	—	0,4	0,5	—	0,1	0,2	—	—	2,0
Cebada	1,0	—	—	—	—	—	—	1,0	0,8	0,8	0,8	0,5	4,9
Centeno	0,8	—	—	—	—	0,4	0,5	—	0,1	0,2	—	—	2,0
Triticale	0,9	—	—	0,4	0,4	0,4	—	—	1,0	0,5	0,5	—	4,1
Arroz**	1,0	0,5	2,1	—	0,4	0,2	—	0,2	16,7	4,4	2,8	1,0	29,3
Arroz**			15										42,2
Maíz grano	2,0	2,0	2,0	—	0,5	—	—	—	0,6	1,6	2,4	2,0	13,1
Maíz silo	2,0	2,0	2,0	2,0	—	—	—	—	0,6	1,6	2,4	2,0	14,6
Frejol	2,7	2,5	9,4	—	—	—	—	—	1,0	5,0	15,0	10,5	46,1
Lenteja	—	—	—	—	0,6	1,3	—	4,0	4,0	4,4	—	13,6	27,9
Garbanzo	—	—	16,6	—	0,4	—	—	0,4	0,7	0,8	6,0	6,6	31,5
Papa	4,3	—	36,4	12,0	—	—	—	0,4	5,4	2,8	0,5	4,3	66,1
Maravilla	1,0	1,0	1,3	—	—	—	—	—	1,2	3,4	7,0	1,0	15,9
Raps de primav.	1,0	0,2	—	—	0,3	—	0,7	0,4	0,2	0,2	2,5	—	5,5
Raps de invierno	1,0	0,2	—	0,3	1,3	—	—	—	0,5	2,5	—	—	5,8
Remolacha*	4,6	4,6	—	3,0	1,2	0,7	0,7	1,4	—	18,1	17,3	11,6	63,2
Lupino*	—	—	—	—	—	15,7	15,7	15,7	15,7	—	—	—	62,8
Lupino*	—	0,4	0,7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1
Lupino*	—	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0
Zanahoria	—	—	—	—	—	—	—	3,5	16,0	11,0	29,0	52,0	111,5
Espárrago													
1er año	17,9	4,9	4,4	—	4,0	18,0	18,0	14,0	19,0	—	18,2	16,2	134,6
2º año	10,9	10,9	10,9	—	4,5	9,0	10,0	0,5	—	—	10,9	10,9	88,5
3er año	10,9	10,9	10,9	—	5,5	9,0	10,0	0,5	2,0	3,0	17,9	13,9	94,5
4º año	10,9	10,9	10,9	—	5,5	9,0	10,0	0,5	10,0	15,0	45,9	25,9	154,5
5º año y otros	10,9	10,9	10,9	—	5,5	9,0	10,0	0,5	15,0	24,0	65,9	34,9	197,5

*Las J.H./ha indicadas en segunda línea del rubro corresponden a labores de cosecha.

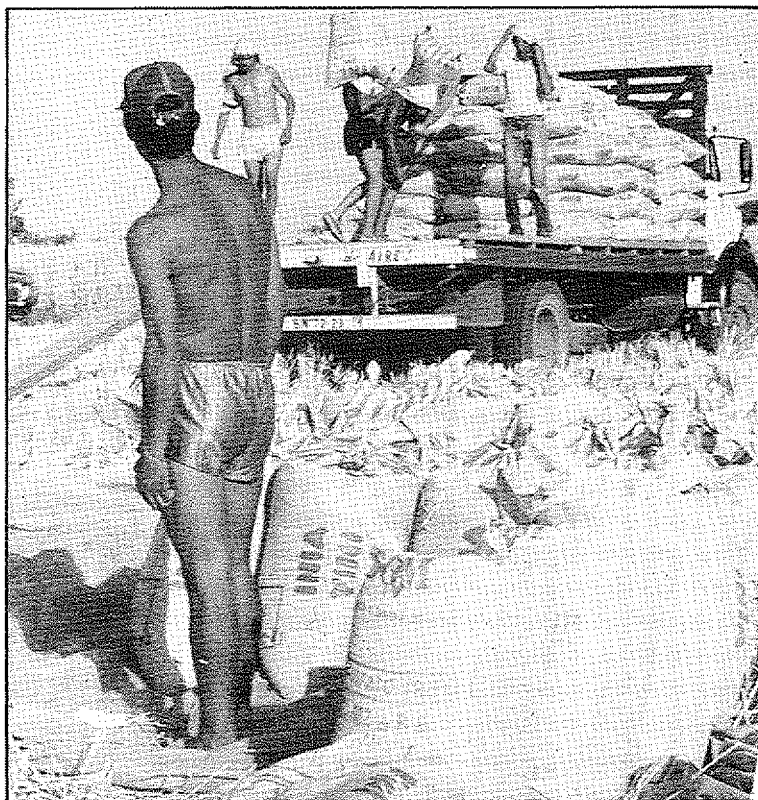
**En arroz se diferencia entre cosecha con automotriz y siega a mano con trilla estacionaria (mitad inferior del recuadro del mes de marzo).

Continuación Cuadro 1.

Rubro productivo	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	J.H./ha total
Ajos	18,0	—	—	—	1,0	20,0	5,0	9,0	5,0	7,2	10,3	15,0	91,0
Cebollas almácigo	—	—	—	—	—	0,8	5,0	3,3	4,0	4,0	—	—	17,1
Cebollas cultivo	13,0	3,0	16,0	15,0	—	—	—	—	0,8	21,2	15,5	13,0	97,5
Frambuesas													
Establec.	2,7	2,7	1,2	—	—	3,2	20,8	5,0	6,8	8,2	8,7	8,7	68,0
1er año	7,3	4,3	7,3	6,0	—	5,0	25,5	12,0	12,5	1,3	1,8	7,3	90,3
2º año	22,5	12,5	17,5	9,0	—	6,0	29,5	12,0	12,5	1,3	1,8	22,5	147,5
3er año	52,5	27,5	37,5	21,0	—	8,0	30,0	14,0	12,5	1,5	2,0	52,5	259,0
4º año	57,5	29,5	40,5	23,0	—	9,0	32,0	14,0	12,5	1,5	2,0	57,5	279,0
5º a 12º año	65,5	32,5	43,5	26,0	—	10,0	34,0	14,0	12,5	1,5	2,0	65,5	307,0
Uva mesa (625 pl/ha)													
Establec.	5,8	5,3	5,3	—	—	3,5	66,5	15,9	2,7	3,5	5,3	5,8	119,6
2º año	6,0	5,5	5,3	—	—	—	2,6	5,0	3,1	8,6	12,0	10,4	58,5
3er año	21,0	5,5	13,5	—	—	0,5	16,2	6,1	3,1	9,2	12,0	10,4	97,5
4º año adelante	58,3	5,5	29,5	—	—	0,5	138,5	6,1	3,1	10,0	12,0	12,6	276,1
Tomate	17,0	39,0	37,0	—	—	—	—	6,0	2,4	19,0	13,0	7,0	140,4
Melón	12,5	13,5	11,5	—	—	—	—	—	2,8	1,6	10,5	7,0	59,4
Sandía	14,8	14,8	12,0	—	—	—	—	—	2,8	1,6	16,5	13,8	76,3
Manzano (521 pl)													
1er año	6,5	6,0	6,0	—	3,5	1,5	8,2	15,0	—	0,6	6,8	6,7	58,8
2º año	4,8	3,3	3,8	—	0,6	0,8	2,5	6,8	6,8	3,6	3,6	3,6	40,2
3er y 4º año	4,1	4,1	4,1	—	1,0	5,6	6,5	6,8	6,8	2,6	11,3	4,7	57,6
5º y 6º año	20,5	18,0	13,5	—	2,1	2,0	9,6	6,9	6,9	7,5	15,2	8,0	110,2
Producción	36,4	32,4	26,8	—	2,1	16,9	17,9	6,9	6,9	8,4	24,7	9,5	188,9
Peral (400 pl)													
1er año	6,5	6,0	3,0	—	—	1,5	6,3	20,0	0,6	2,5	6,0	6,5	58,9
2º año	2,8	3,8	2,0	—	2,9	1,3	2,3	7,1	5,8	3,8	4,7	5,7	42,2
3er y 4º año	7,0	4,5	2,5	—	—	4,0	6,5	6,8	6,8	3,0	8,0	6,0	55,1
5º y 6º año	24,9	15,5	11,5	—	—	6,9	12,0	1,5	2,1	9,1	16,5	6,9	106,9
Producción	30,5	26,5	25,7	—	—	11,6	13,9	5,8	5,8	8,4	21,5	10,5	160,2
Kiwi (625 pl)													
1er año	4,0	4,0	4,0	—	—	6,0	30,0	30,0	0,9	4,0	4,0	4,9	91,8
2º año	6,7	6,7	6,0	4,0	5,0	5,0	3,9	3,9	4,1	5,2	6,2	6,7	64,1
Producción	6,9	6,9	15,0	10,0	2,0	7,2	7,7	2,2	3,1	6,0	6,0	7,0	80,0

Como una forma de ilustrar lo anterior, se analiza en el Cuadro 2, los requerimientos de mano de obra de un predio de 20 hectáreas de suelos regados aptos para todo cultivo de la zona. En él se desarrolla para la temporada el siguiente plan de explotación: frambuesa de 3^{er} año (5 hectáreas), trigo riego (7 hectáreas) y frejol (7 hectáreas). El predio cuenta con 3 trabajadores permanentes que aportan como promedio mensual 22 jornadas cada uno (total 66 jornadas/mes).

El Cuadro 2 indica los meses en los cuales existe la necesidad de contratar mano de obra y en qué cantidades, y los meses en que la mano de obra permanente puede dedicarse a labores de reparación de cercos, limpia de desagües y otros trabajos.



Los períodos de cosecha en cultivos y frutales son altamente demandantes de mano de obra (Foto: Programa Comunicaciones).

CUADRO 2. Requerimientos de mano de obra: parcela de 20 hectáreas (jornadas hombre)

Rubro productivo	Frambuesas	Trigo riego	Frejol	Total	Disponibile	Diferencia
Superficie (ha)	5	7	7	19	—	—
Requerimientos mensuales de mano de obra						
Enero	262,5	5,6	18,9	287,0	66,0	-221,0
Febrero	137,5	—	17,5	155,0	66,0	-89,0
Marzo	187,5	—	65,8	253,3	66,0	-187,3
Abril	105,0	—	—	105,0	66,0	-39,0
Mayo	—	—	—	—	66,0	+66,0
Junio	40,0	—	—	40,0	66,0	+26,0
Julio	150,0	7,7	—	157,7	66,0	-91,7
Agosto	70,0	4,2	—	74,2	66,0	-8,2
Septiembre	62,5	7,0	7,0	76,5	66,0	-10,5
Octubre	7,5	7,0	35,0	49,5	66,0	+16,5
Noviembre	10,0	7,0	105,0	122,0	66,0	-56,0
Diciembre	262,5	3,5	73,5	339,5	66,0	-273,5
Total	1.295,0	42,0	322,7	1.659,7	792,0	-867,7

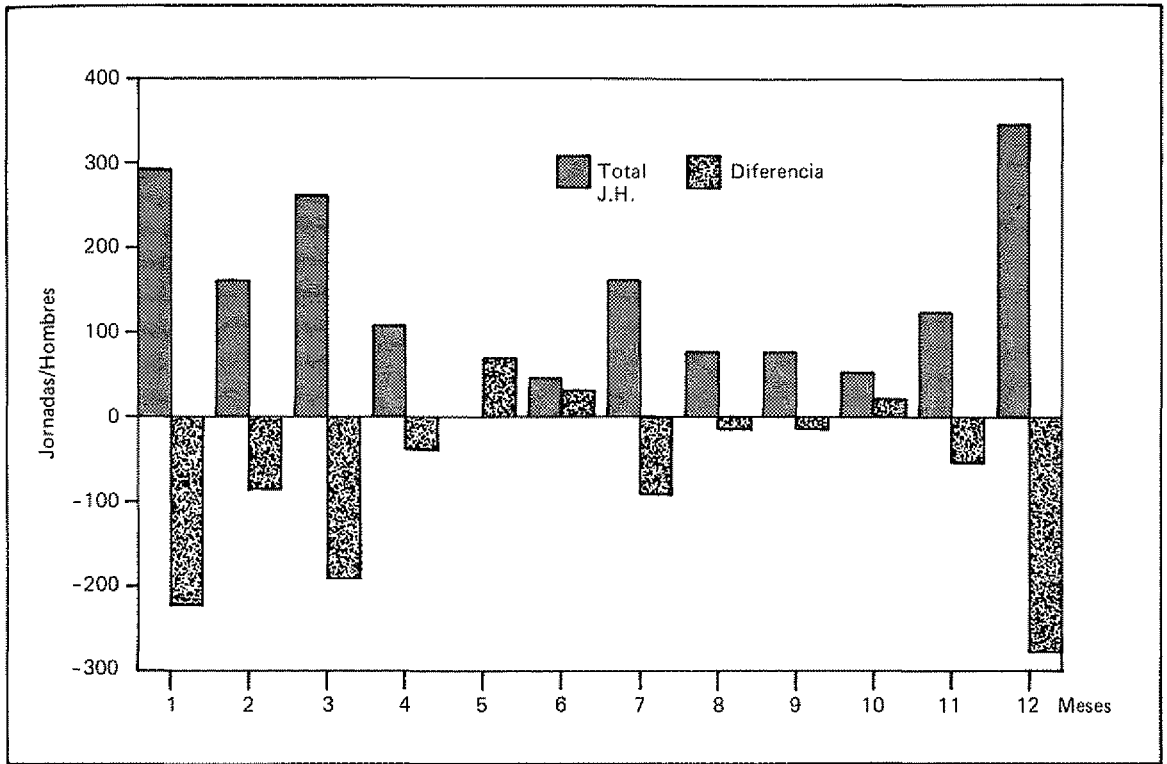
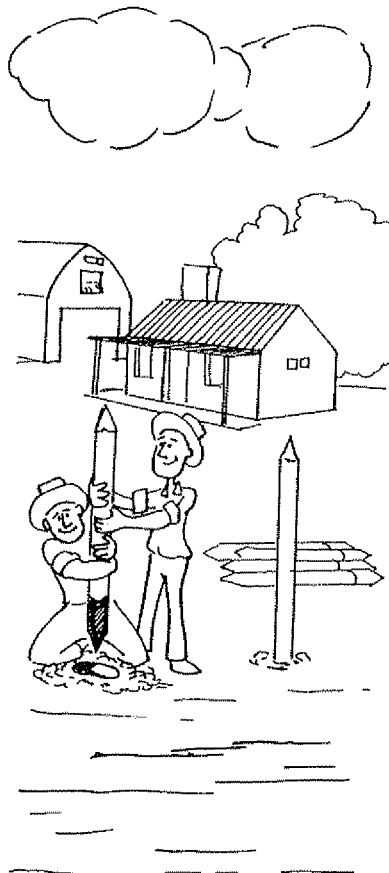


Gráfico 1. Balance de los requerimientos de mano de obra en parcelas de 20 hectáreas. J.H. disponible/mes: 66.

Además permite presupuestar costos de mano de obra y programar oportunamente su contratación y financiamiento.

El gráfico 1 representa un balance entre los requerimientos mensuales de mano de obra en el predio simulado, para la atención de los tres rubros productivos desarrollados en él (frambuesas, frejoles y trigo) versus las disponibilidades de este recurso. Arroja como resultado que es necesaria la contratación de trabajadores en los meses de enero-febrero-marzo-abril-julio-agosto-septiembre-noviembre y diciembre, existiendo en los meses de mayo-junio y octubre suficiente mano de obra permanente para el desarrollo de las actividades prediales.



En el caso analizado, los requerimientos de mano de obra se concentran en los meses de diciembre a marzo (época de cosechas), período en que normalmente el recurso mano de obra se hace escaso y de mayor costo. Es sugerible, por lo tanto, tratar de rebajar en lo posible esta contratación adicional de mano de obra con la contratación de 1 trabajador "permanente" que agregado a los tres ya existentes en el predio, permitiría, además, la no contratación de trabajadores afuerinos en los meses de junio-agosto-septiembre y octubre, y mantener así más estabilizado el recurso productivo "mano de obra" y programar en mejor forma la atención de su predio. ●