

RESULTADOS EJERCICIO ECONÓMICO 2017

CULTIVOS HERBÁCEOS E INDUSTRIALES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

2019

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1.- INTRODUCCIÓN	1
1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS REGIONES DE LA RED	1
1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES DE LA RED	1
2.- RED NACIONAL DE EXPLOTACIONES TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2017).....	3
2.1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL.....	5
2.2.1.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES DE SECANO	5
2.2.1.1.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha).....	5
2.2.1.2.-Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha) .	5
2.2.1.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha).....	6
2.2.1.4.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones de secano (€/ha)	6
2.2.1.5.-Costes de insumos en explotaciones de secano (€/ha).....	7
2.2.1.6.-Costes de operaciones en explotaciones de secano (€/ha)	7
2.2.1.7.-Costes de producción en explotaciones de secano (€/ha)	8
2.2.2.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES DE REGADÍO.....	9
2.2.2.1.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha).....	9
2.2.2.2.-Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha) 9	9
2.2.2.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha).....	10

2.2.2.4.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones de regadío (€/ha).....	10
2.2.2.5.-Costes de insumos en explotaciones de regadío (€/ha).....	11
2.2.2.6.-Costes de operaciones en explotaciones de regadío (€/ha).....	11
2.2.2.7.-Costes de producción en explotaciones de regadío (€/ha)	12
2.2.3.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES MIXTAS	13
2.2.3.1.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha).....	13
2.2.3.2.-Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)	13
2.2.3.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha).....	14
2.2.3.4.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones mixtas (€/ha).....	14
2.2.3.5.-Costes de insumos en explotaciones mixtas (€/ha).....	15
2.2.3.6.-Costes de operaciones en explotaciones mixtas (€/ha)	15
2.2.3.7.-Costes de producción en explotaciones mixtas (€/ha)	16
2.2.4.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: TRIGO BLANDO .	17
2.2.4.1.-Rendimientos del trigo blando (t/ha)	17
2.2.4.2.-Precios del trigo blando (€/t).....	17
2.2.4.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	18
2.2.4.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	18
2.2.4.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	19
2.2.4.6.-Costes de insumos para el cultivo de trigo blando (€/ha)	19
2.2.4.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	20
2.2.4.8.-Costes de producción para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	20
2.2.5.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: CEBADA.....	21

2.2.5.1.-Rendimientos de la cebada (t/ha).....	21
2.2.5.2.-Precios de la cebada (€/t)	21
2.2.5.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha) 22	
2.2.5.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha).....	22
2.2.5.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha).....	23
2.2.5.6.-Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha).....	23
2.2.5.7.-Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha).....	24
2.2.5.8.-Costes de producción para el cultivo de la cebada (€/ha).....	24
2.2.6.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: TRIGO DURO.....	25
2.2.6.1.-Rendimientos del trigo duro (t/ha).....	25
2.2.6.2.-Precios del trigo duro (€/t)	25
2.2.6.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo duro (€/ha).....	26
2.2.6.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del trigo duro (€/ha).....	26
2.2.6.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo duro (€/ha).....	27
2.2.6.6.-Costes de insumos para el cultivo de trigo duro (€/ha).....	27
2.2.6.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha).....	28
2.2.6.8.-Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha).....	28
2.2.7.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: GIRASOL	29
2.2.7.1.-Rendimientos del girasol (t/ha).....	29
2.2.7.2.-Precios del girasol (€/t).....	29
2.2.7.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del girasol (€/ha)...	30
2.2.7.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del girasol (€/ha).....	30
2.2.7.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del girasol (€/ha).....	31
2.2.7.6.-Costes de insumos para el cultivo del girasol (€/ha).....	31
2.2.7.7.-Costes de operaciones para el cultivo del girasol (€/ha).....	32
2.2.7.8.-Costes de producción para el cultivo del girasol (€/ha).....	32

2.2.8.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: GARBANZO	33
2.2.8.1.-Rendimientos del garbanzo (t/ha)	33
2.2.8.2.-Precios del garbanzo (€/t)	33
2.2.8.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)	34
2.2.8.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)	34
2.2.8.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)	35
2.2.8.6.-Costes de insumos para el cultivo del garbanzo (€/ha)	35
2.2.8.7.-Costes de operaciones para el cultivo del garbanzo (€/ha)	36
2.2.8.8.-Costes de producción para el cultivo del garbanzo (€/ha)	36
2.2.9.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: OTRAS	
LEGUMINOSAS	37
2.2.9.1.-Rendimientos de otras leguminosas (t/ha)	37
2.2.9.2.-Precios de otras leguminosas (€/t)	37
2.2.9.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha).....	38
2.2.9.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)	38
2.2.9.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha).....	39
2.2.9.6.-Costes de insumos de otras leguminosas (€/ha)	39
2.2.9.7.-Costes de operaciones de otras leguminosas (€/ha)	40
2.2.9.8.-Costes de producción de otras leguminosas (€/ha)	40
2.2.10.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: MAÍZ GRANO Y	
FORRAJERO	41
2.2.10.1.- Rendimientos del maíz grano y forrajero (t/ha).....	41
2.2.10.2.- Precios del maíz grano y forrajero (€/t).....	41
2.2.10.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha).....	42

2.2.10.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha).....	42
2.2.10.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha).....	43
2.2.10.6.- Costes de insumos para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha).....	43
2.2.10.7.- Costes de operaciones para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha).....	44
2.2.10.8.- Costes de producción para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha).....	44
2.2.11.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: CEREALES DE INVIERNO	45
2.2.11.1.- Rendimientos de cereales de invierno (t/ha).....	45
2.2.11.2.- Precios de cereales de invierno (€/t).....	45
2.2.11.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha)	46
2.2.11.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha)..	46
2.2.11.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha).....	47
2.2.11.6.- Costes de insumos para el cultivo de cereales de invierno (€/ha) ...	47
2.2.11.7.- Costes de operaciones para el cultivo de cereales de invierno (€/ha).....	48
2.2.11.8.- Costes de producción para el cultivo de cereales de invierno (€/ha)	48
2.2.12.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: ALFALFA.....	49
2.2.12.1.- Rendimientos de la alfalfa (t/ha).....	49
2.2.12.2.- Precios de la alfalfa (€/t).....	49

2.2.12.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha).....	50
2.2.12.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha).....	50
2.2.12.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha)	51
2.2.12.6.- Costes de insumos para el cultivo de la alfalfa (€/ha)	51
2.2.12.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la alfalfa (€/ha).....	52
2.2.12.8.- Costes de producción para el cultivo de la alfalfa (€/ha).....	52

ANEJOS

Anejo nº 1: Ciclo productivo y climatológico por cultivo de cada explotación típica

Anejo nº 2: Esquema de cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL

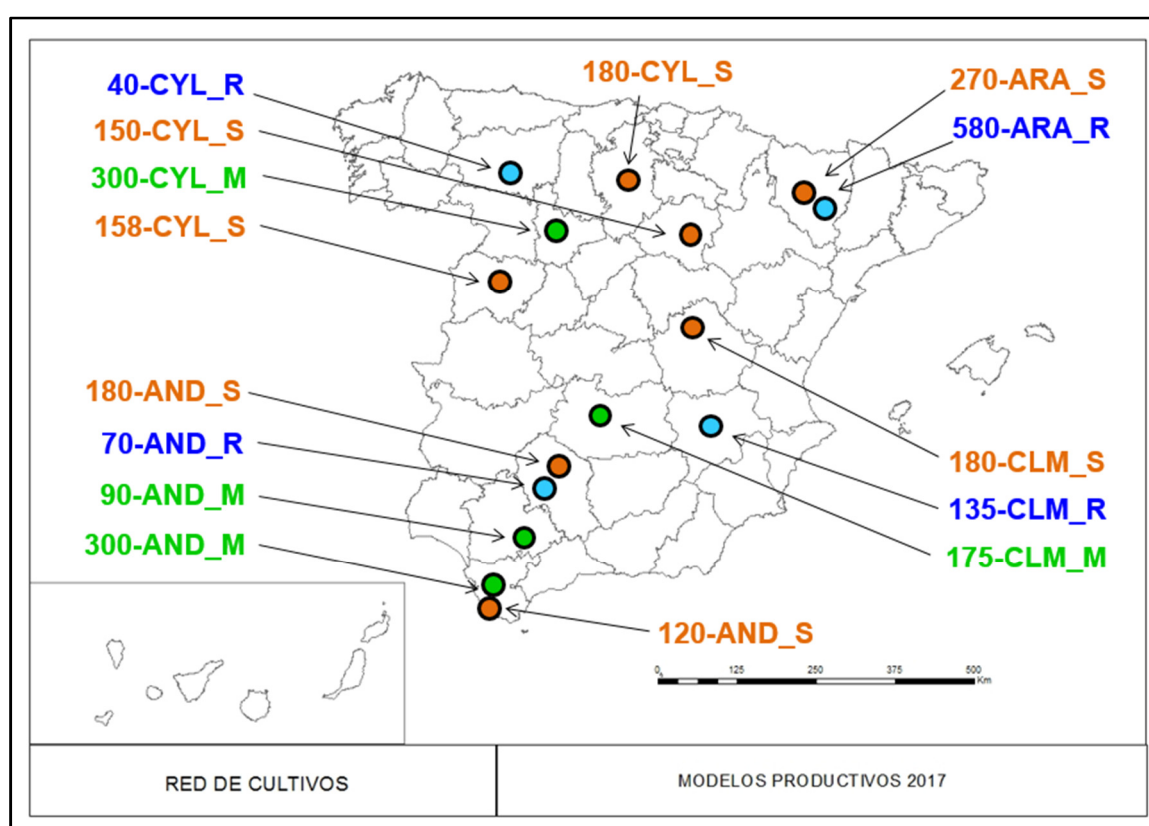
Anejo nº 3: Metodología de Agri benchmark y glosario de términos

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS REGIONES DE LA RED

En el presente documento se detalla la comparativa gráfica de los resultados técnico-económicos de los modelos productivos pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas (RED CULTIVOS) para el sector de cultivos herbáceos e industriales, así como el ciclo productivo de cada cultivo (ver *Anejo n° 1*). Las 15 explotaciones típicas¹ que integran la RED CULTIVOS durante 2018 se localizan en las siguientes regiones (ver *Figura 1*):

Figura 1. Situación geográfica de las 15 explotaciones pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas.



1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES DE LA RED

En la **Tabla 1**, se recoge de cada modelo productivo que conforma la base de datos del ejercicio económico de 2017, la alternativa de cultivos, otros ingresos y el tipo de riego en el caso de explotaciones mixtas o de regadío. Adicionalmente, en el *Anejo n° 1* se detallan las operaciones que se realizan para cada cultivo, la superficie cultivada y las características específicas de cada explotación típica.

¹ El código de las explotaciones típicas se estructura de la siguiente forma:

150-CYL_S: 150: Superficie total de la explotación
CYL: Abreviatura de la Comunidad Autónoma donde se ubica
S/R/M: explotación de Secano, Regadío o Mixta

Tabla 1. Alternativas de cultivo y tipo de riego de los modelos productivos pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2017).

MODELO	ALTERNATIVA DE CULTIVOS	OTROS INGRESOS	TIPO DE RIEGO
120 AND S	Cereal + oleaginosa + leguminosa		
180 AND S	Cereal + oleaginosa + leguminosa	Leñosos	
270 ARA S	Cereal + leguminosa		
180 CLM S	Cereal + oleaginosa	Leñosos	
150 CYL S	Cereal + oleaginosa + leguminosa		
158 CYL S	Cereal + leguminosa + forraje		
180 CYL S	Cereal + oleaginosa		
70 AND R	Cultivos industriales	Hortícolas	Canal
580 ARA R	Cereal + leguminosa	Hortícolas	Canal
135 CLM R	Cereal + cultivo industrial	Hortícolas	Sondeo
40 CYL R	Cereal + leguminosa		Canal
90 AND M	Cereal + oleaginosa + leguminosa + cultivo industrial	Leñosos	Sondeo
300 AND M	Cereal + oleaginosa + leguminosa Cultivo industrial + leguminosa	Hortícolas	Canal
175 CLM M	Cereal + leguminosa	Leñosos	Canal
300 CYL M	Cereal + oleaginosa + leguminosa Cereal + oleaginosa + leguminosa + cultivo industrial		Sondeo

En la **Tabla 2**, se muestra para cada modelo productivo el régimen de tenencia de la tierra ya sea en propiedad y/o en arrendamiento, así como el precio correspondiente en cada caso.

Tabla 2. Uso de la tierra de los modelos productivos pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2017).

MODELO	USO DE LA TIERRA			
	EN PROPIEDAD		ARRENDADA	
	% SUPERFICIE	PRECIO €/ha	% SUPERFICIE	PRECIO €/ha
120 AND S	50	13.380	50	160 - 180
180 AND S	100	15.000	0	200
270 ARA S	25	9.000	75	142 - 165
180 CLM S	34	5.250	66	95 - 125
150 CYL S	33	6.500	67	120 - 150
158 CYL S	16	8.500	84	80 - 195
180 CYL S	39	3.000	61	100
70 AND R	100	30.000	0	900
580 ARA R	50	20.000	50	700
135 CLM R	100	24.000	0	850
40 CYL R	35	9.500	65	350
90 AND M	0	SECANO: 20.000 REGADÍO: 25.000	100	SECANO: 150 - 200 REGADÍO: 350 - 480
300 AND M	15	SECANO: 15.000 REGADÍO: 25.000	85	SECANO: 225 REGADÍO: 400
175 CLM M	100	SECANO: 12.000 REGADÍO: 24.000	0	SECANO: 120 REGADÍO: 600
300 CYL M	30	SECANO: 8.000 REGADÍO: 10.000	70	SECANO: 160 REGADÍO: 550

En la **Tabla 3**, se observa para cada modelo productivo la mano de obra necesaria para la gestión y actividades de los diferentes cultivos de la explotación.

Tabla 3. Mano de obra de los modelos productivos pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2017).

MODELO	M.O. FAMILIAR	M. O. CONTRATADA	
	HORAS	HORAS P. FIJO	HORAS P. TEMPORAL
120 AND S	1.000		
180 AND S	600		
270 ARA S	900		500
180 CLM S	1.280		
150 CYL S	850		
158 CYL S	925		
180 CYL S	1.000		
70 AND R	2.100		
580 ARA R	2.100	6.300	
135 CLM R	2.100	2.100	
40 CYL R	600		
90 AND M	850		288
300 AND M	2.100	2.100	
175 CLM M	800	2.100	350
300 CYL M	800		

2.- RED NACIONAL DE EXPLOTACIONES TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2017)

2.1.-INTRODUCCIÓN

RED CULTIVOS utiliza la metodología de la Red Internacional agri benchmark Crops (Red Internacional de Comparación de Explotaciones de cultivos). El modelo utilizado por agri benchmark permite el seguimiento de las actividades financieras básicas (rentabilidad, liquidez y capital).

Las salidas de información de este Modelo se generan teniendo en cuenta básicamente una cuenta de resultados. El esquema utilizado (representado en el Anejo nº 2) se aplica a todos los tipos de explotaciones agrícolas y realiza un balance operativo para un periodo determinado, en este caso 2017, calculando el beneficio efectivo, el beneficio según cuenta de explotación y el beneficio neto. La diferencia entre el beneficio efectivo y el beneficio según cuenta de explotación es que el primero no tiene en cuenta los costes no efectivos (amortizaciones, ganancias y/o pérdidas de capital), mientras que en el segundo sí se tienen en cuenta. En el beneficio neto, a diferencia del beneficio según cuenta de explotación, se tiene en cuenta el coste de oportunidad (mano de obra familiar, coste de la tierra en propiedad y capital).

La cuenta de resultados se divide en los ingresos y costes totales. Los ingresos están constituidos por ventas de la explotación, subvenciones (pagos directos de la PAC, ayudas regionales, etc.), indemnizaciones de seguros agrarios, y otros ingresos (por ejemplo, cultivos leñosos, hortalizas, etc.). A su vez, los costes se dividen en costes variables de la actividad de los cultivos, costes fijos, costes de arrendamientos, mano de obra (salarios pagados), intereses y amortizaciones. Para el caso de los costes variables de la actividad de los cultivos, se consideran las compras de insumos (semillas, fertilizantes, etc.), los costes de regadío, así como otros costes variables.

El objetivo de este resultado es medir en valores absolutos el ejercicio económico de la explotación como un todo para un período definido (2017). Su beneficio se expresa de tres formas:

La primera, el beneficio efectivo relaciona los ingresos, únicamente con los costes efectivos de la explotación.

La segunda, el beneficio según cuenta de explotación relaciona todos los ingresos y todos los costes, incluyendo los costes no efectivos.

La tercera, el beneficio neto, relaciona todos los ingresos y todos los costes, incluyendo los costes efectivos y los costes de oportunidad.

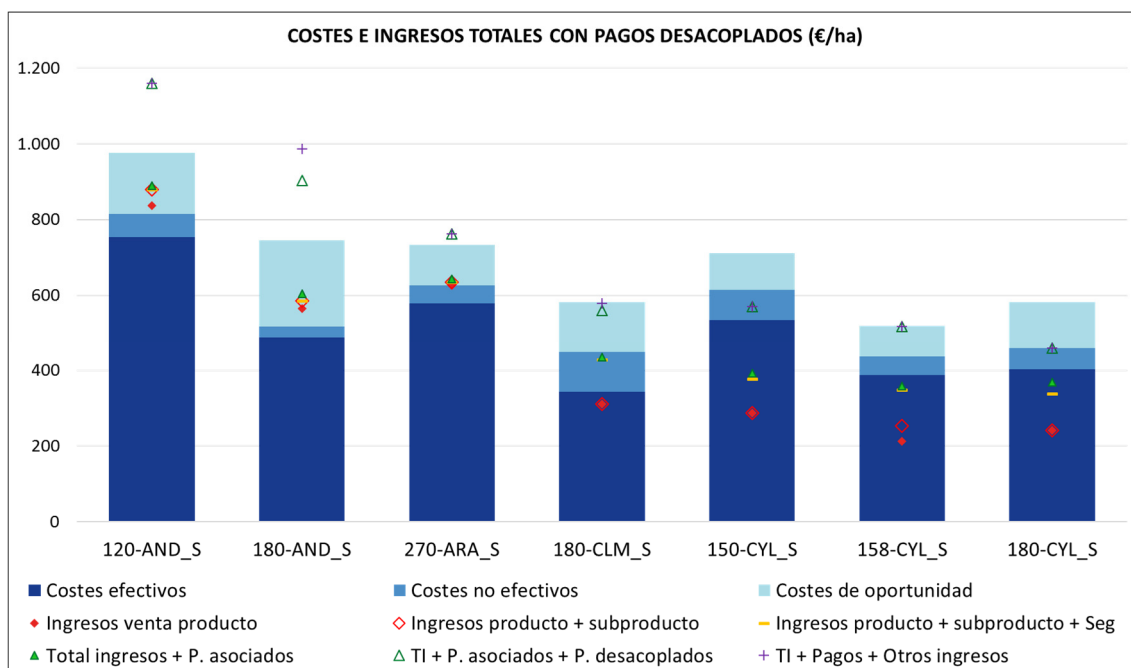
Es importante anotar que en la cuenta de explotación solamente se incluye la mano de obra asalariada (salarios pagados). La mano de obra familiar se incluye en el cálculo de costes de oportunidad.

2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL

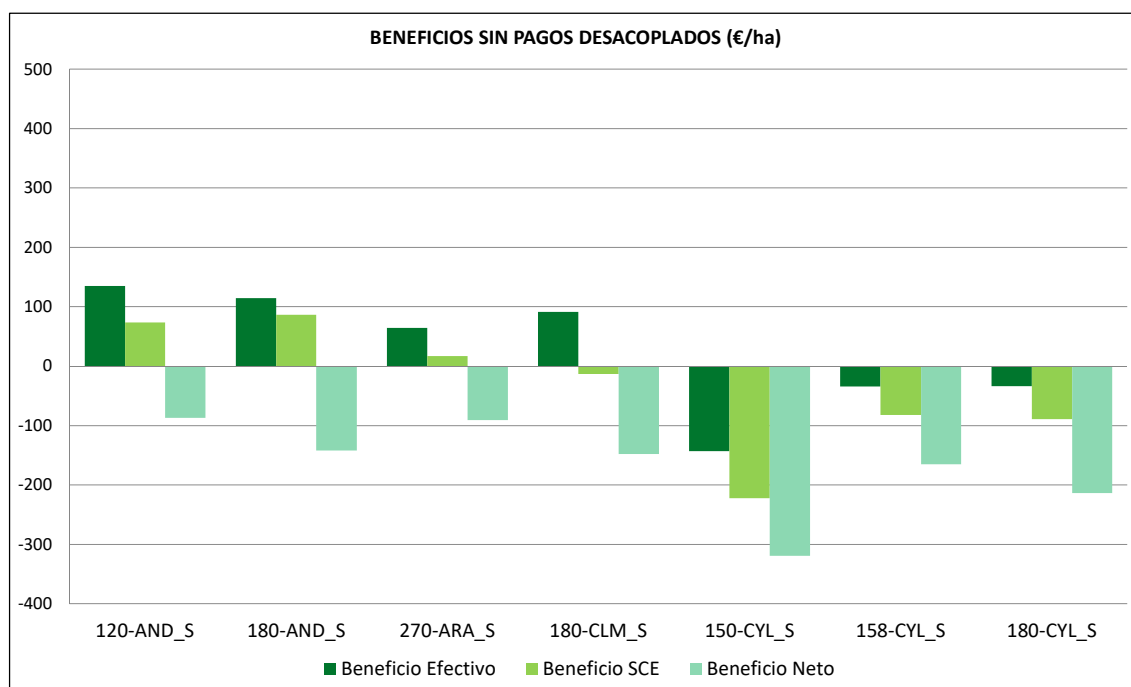
2.2.1.- Resultados por explotaciones de secano

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos de secano a nivel de toda la explotación donde se incluyen todos los cultivos, y en el caso que corresponda, también otras actividades agrícolas diferentes a la producción de cultivos herbáceos o industriales. En este sentido, los modelos 180-AND_S y 180-CLM_S se caracterizan por disponer de otros ingresos por actividad de leñosos (olivar y almendro respectivamente).

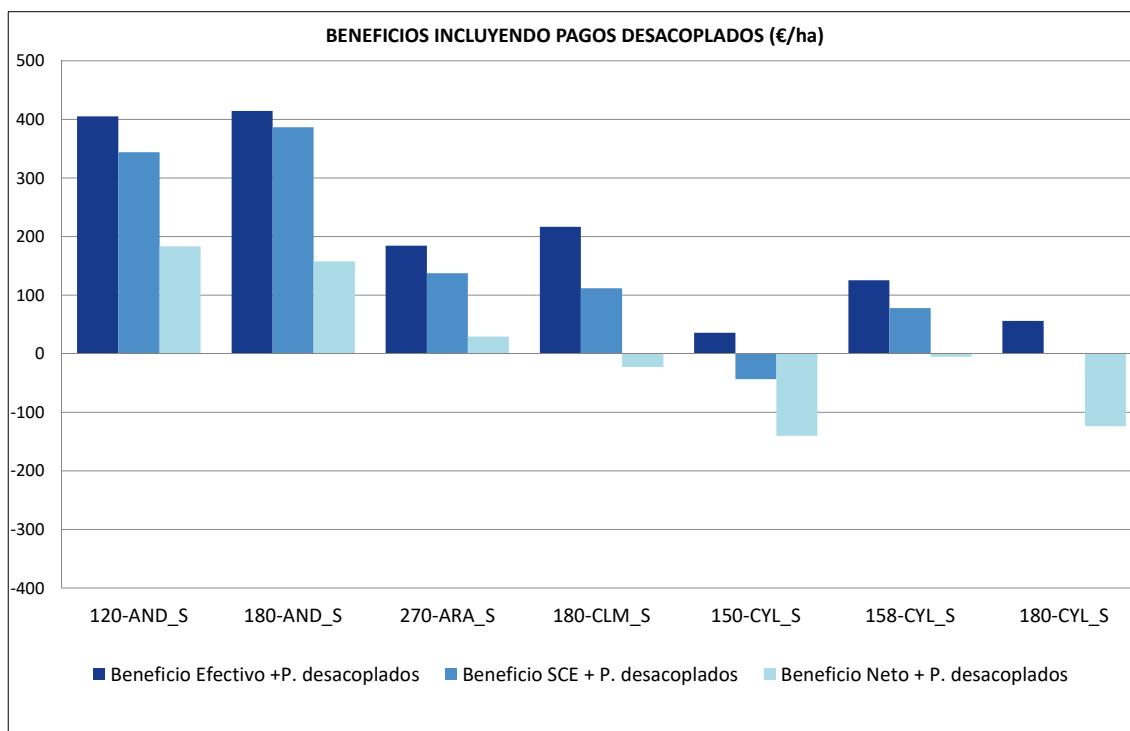
2.2.1.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



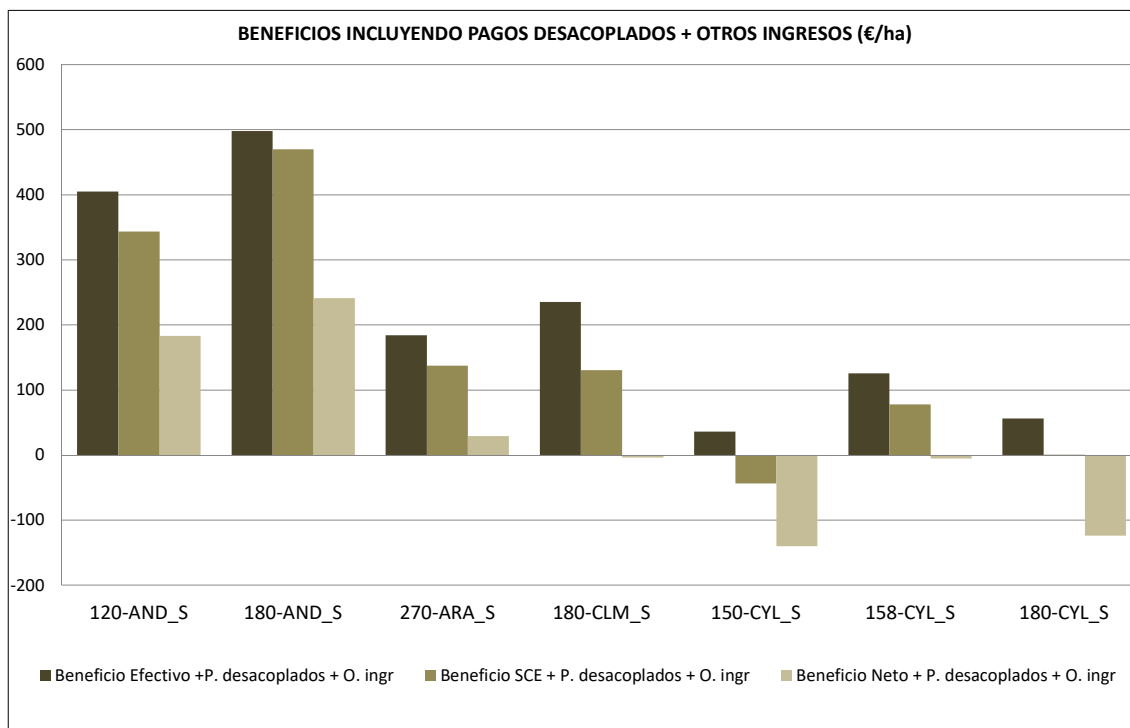
2.2.1.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



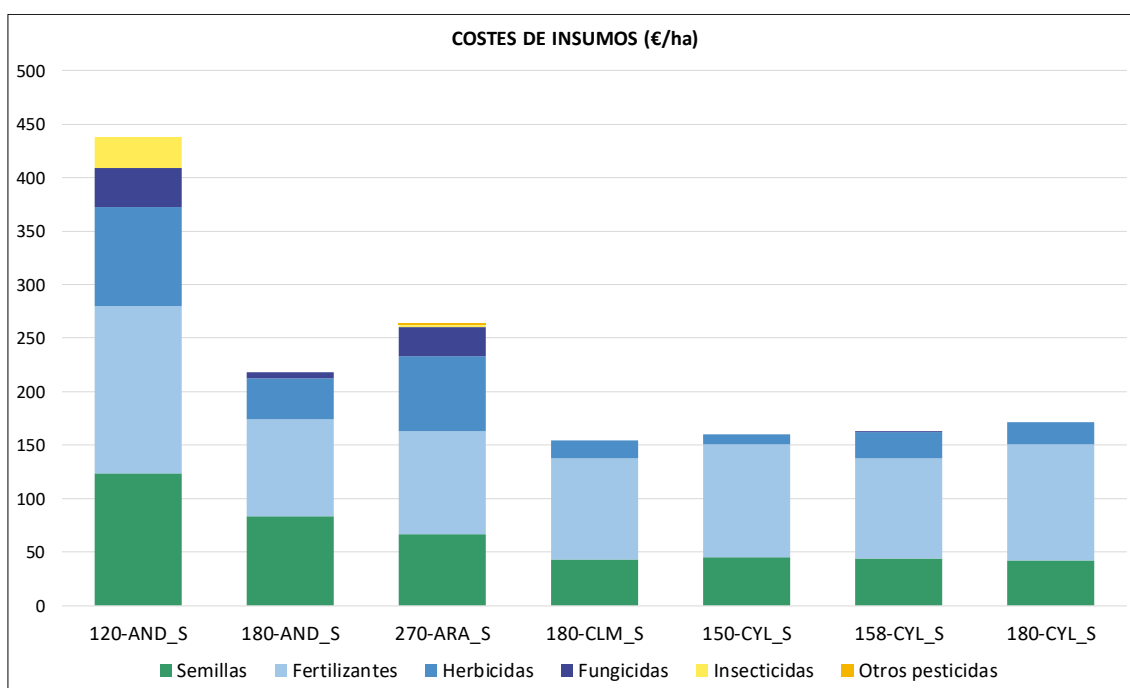
2.2.1.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



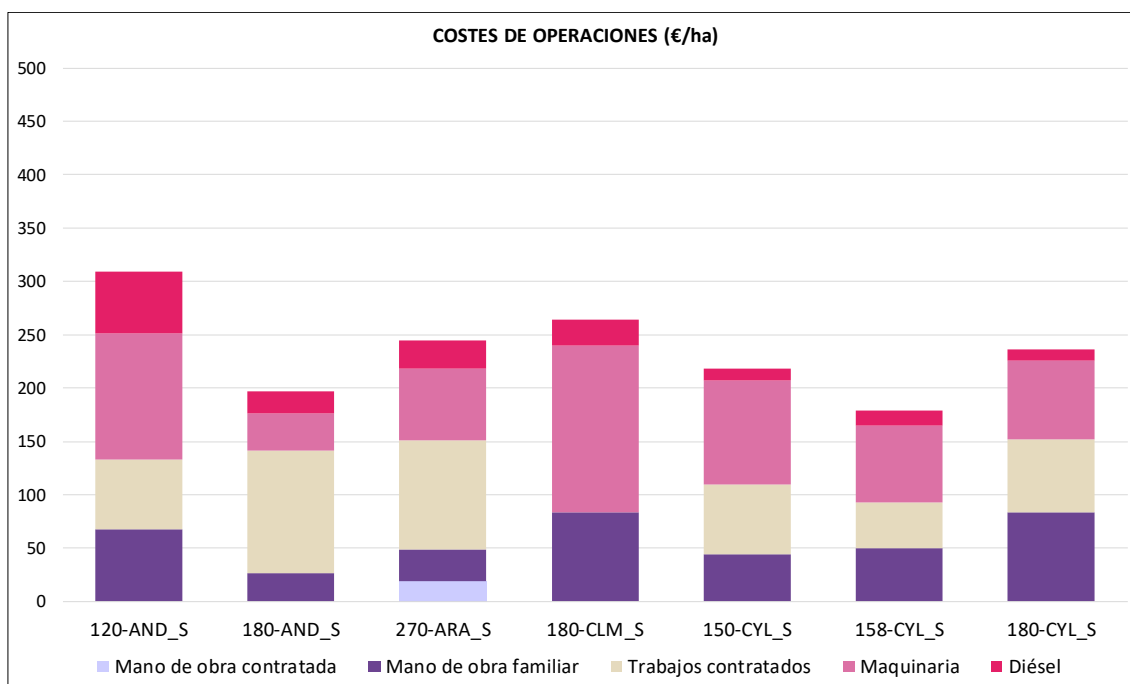
2.2.1.4.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones de secano (€/ha)



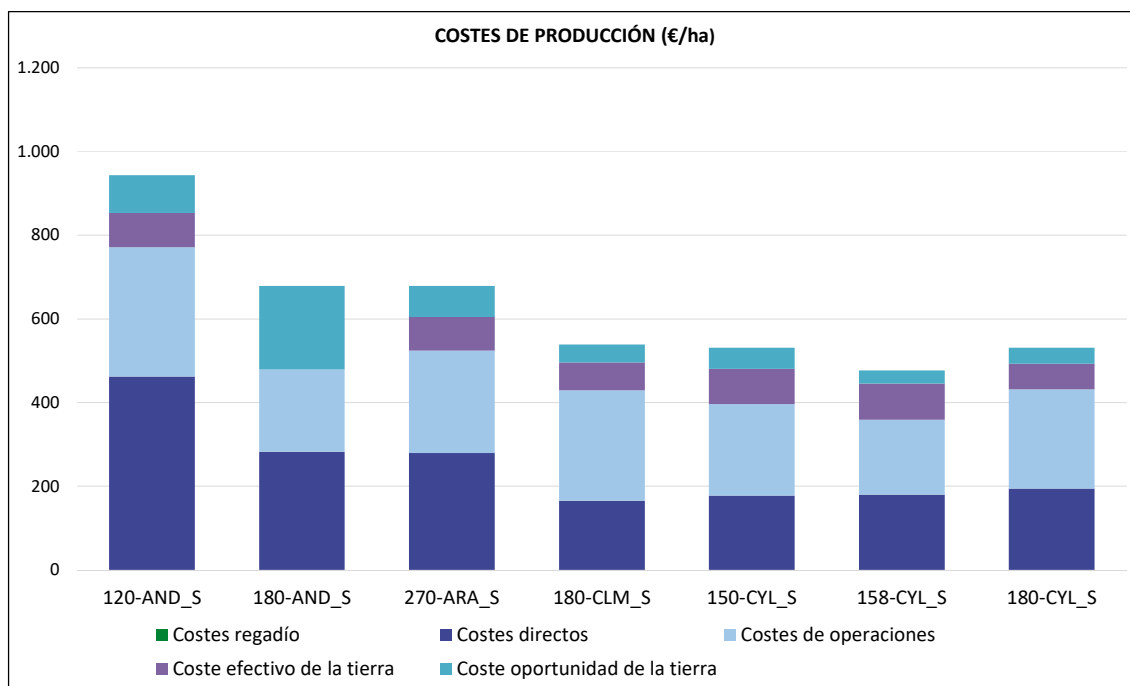
2.2.1.5.- Costes de insumos en explotaciones de secano (€/ha)



2.2.1.6.- Costes de operaciones en explotaciones de secano (€/ha)



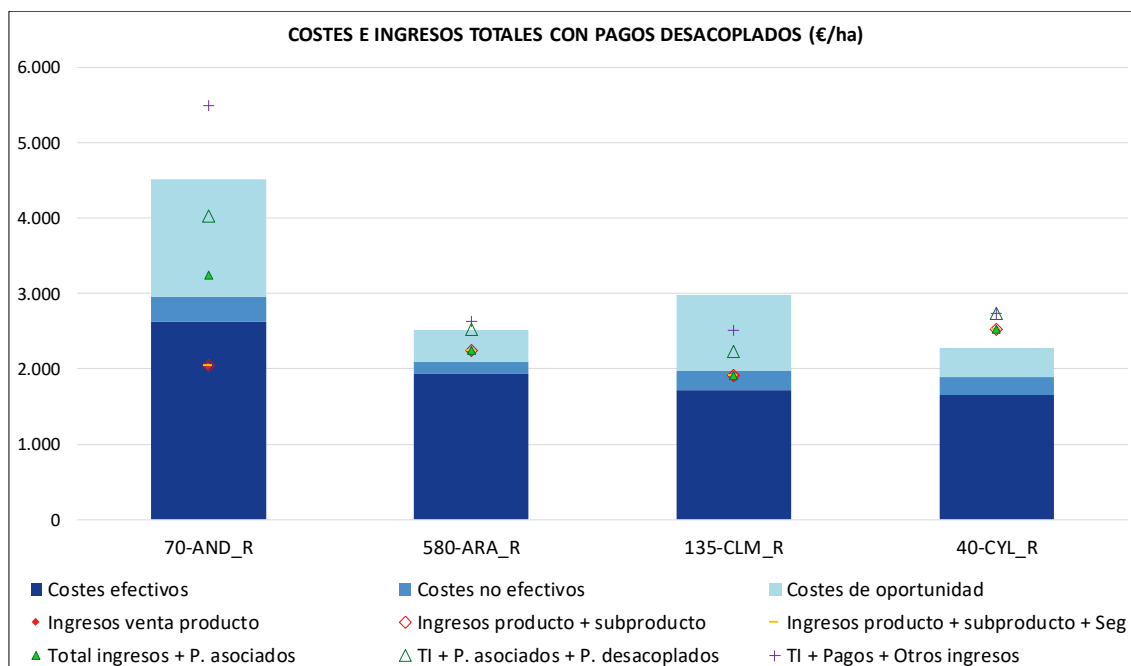
2.2.1.7.- Costes de producción en explotaciones de secano (€/ha)



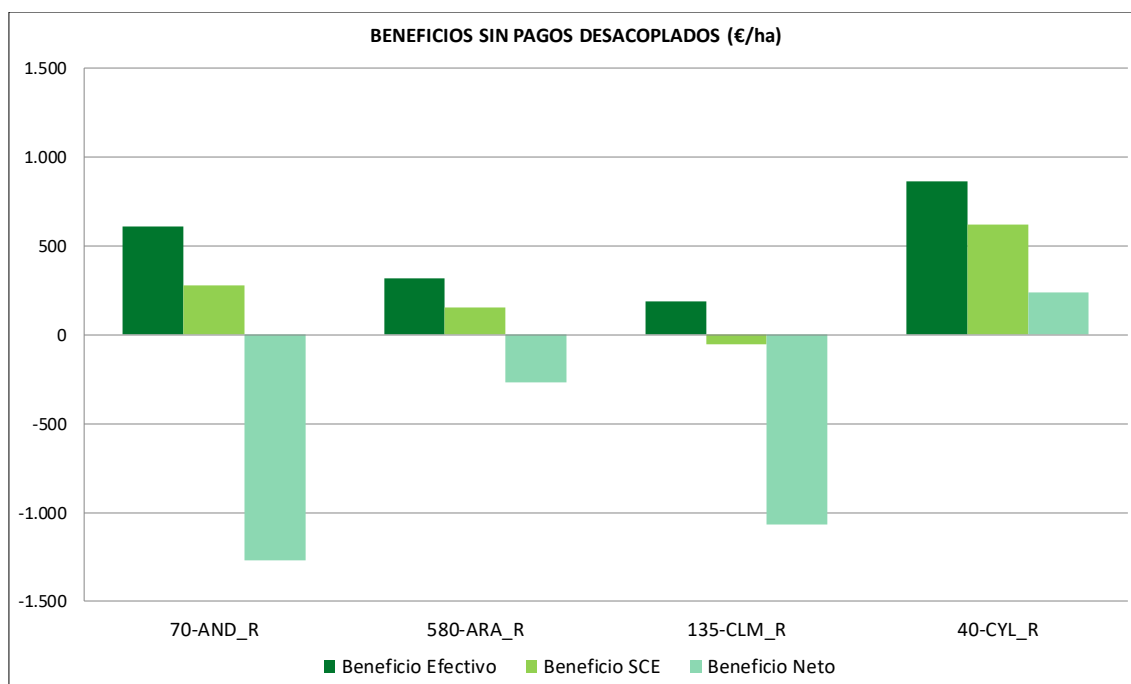
2.2.2.- Resultados por explotaciones de regadío

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos de regadío a nivel de toda la explotación donde se incluyen todos los cultivos, y en el caso que corresponda, también otras actividades agrícolas diferentes a la producción de cultivos herbáceos o industriales. En este sentido, los modelos 70-AND_R, 580-ARA_R y 135-CLM_R se caracterizan por disponer de otros ingresos por actividad de cultivos hortícolas.

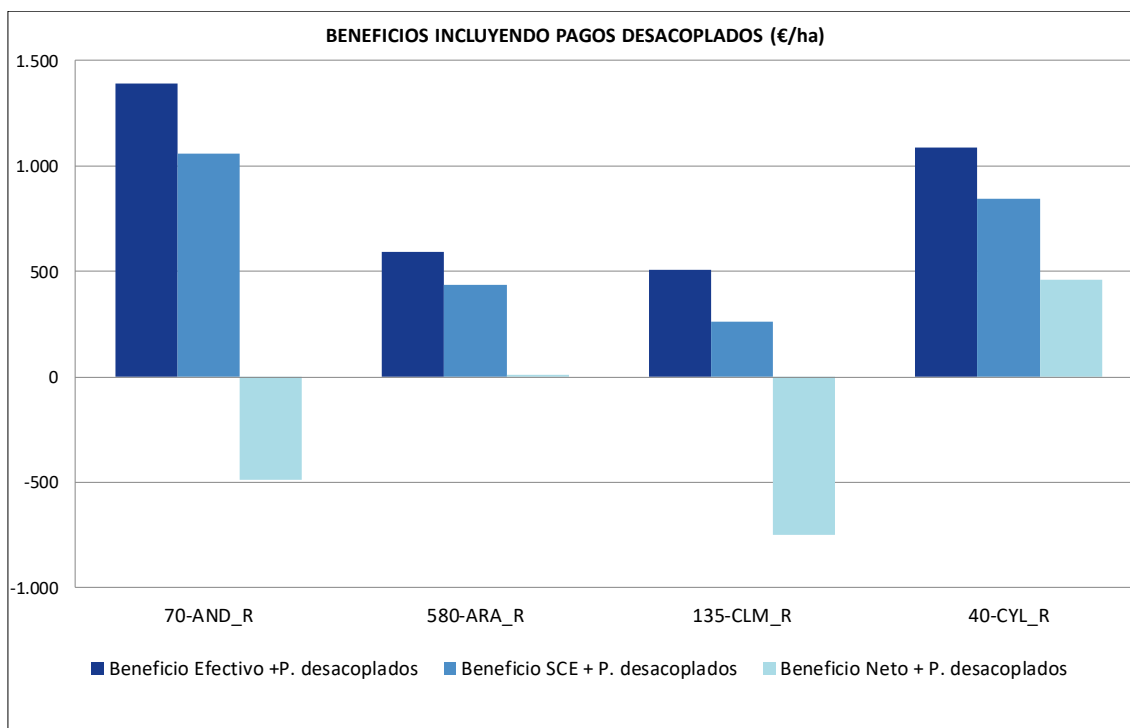
2.2.2.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



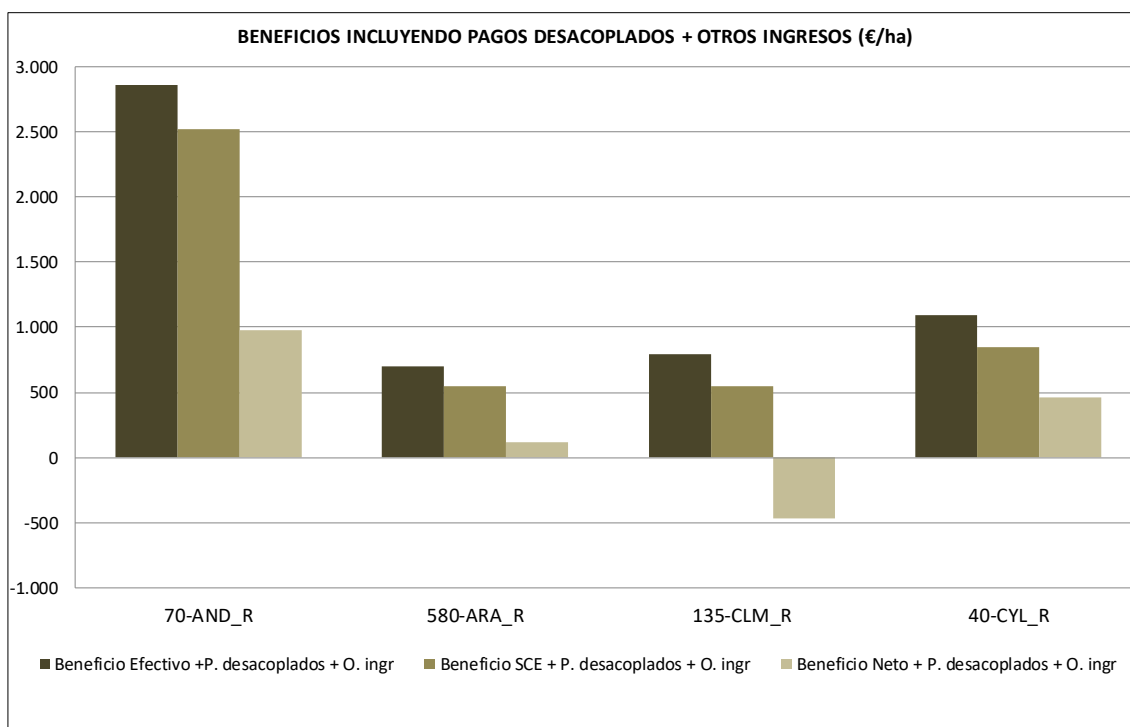
2.2.2.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



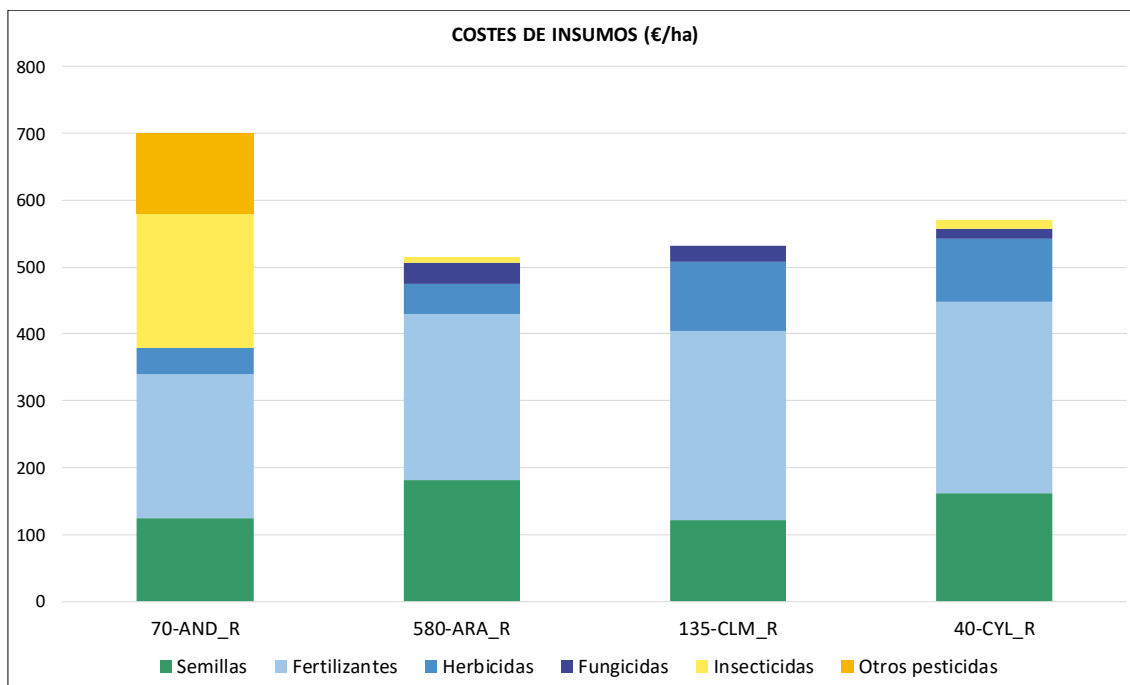
2.2.2.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



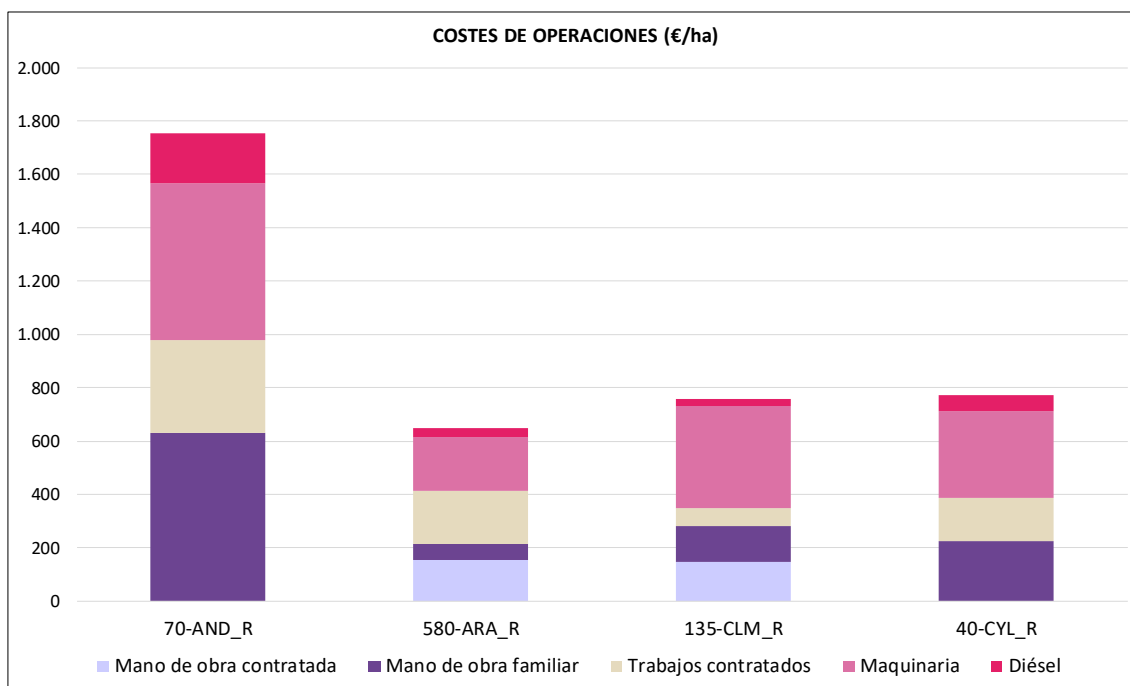
2.2.2.4.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones de regadío (€/ha)



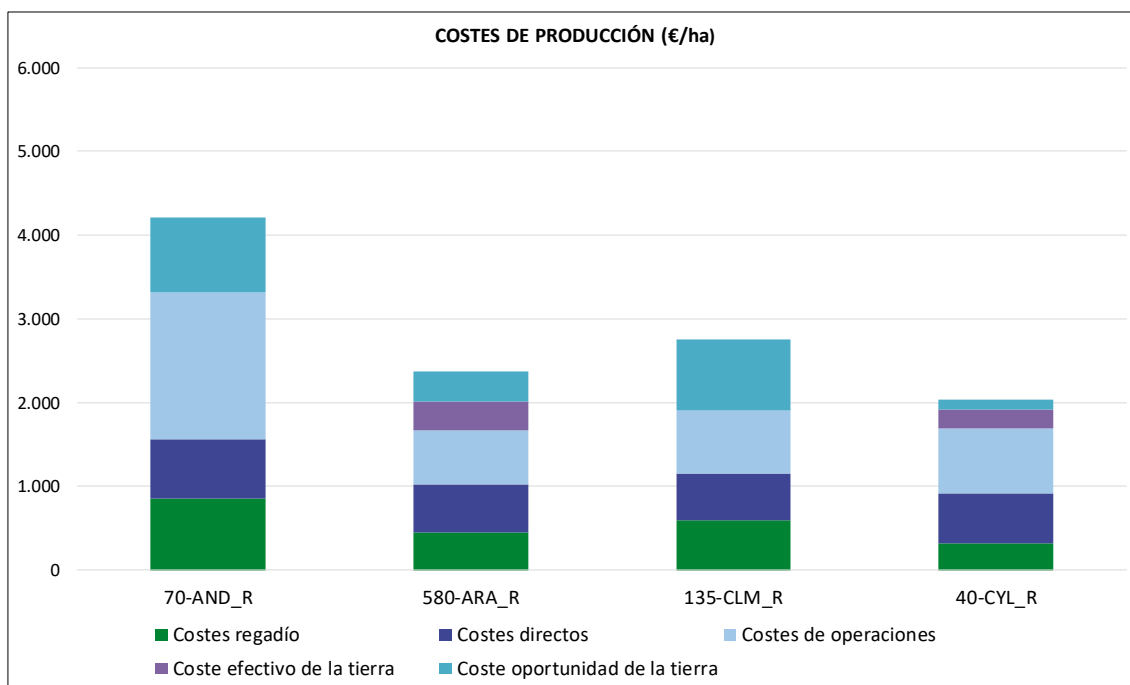
2.2.2.5.- Costes de insumos en explotaciones de regadío (€/ha)



2.2.2.6.- Costes de operaciones en explotaciones de regadío (€/ha)



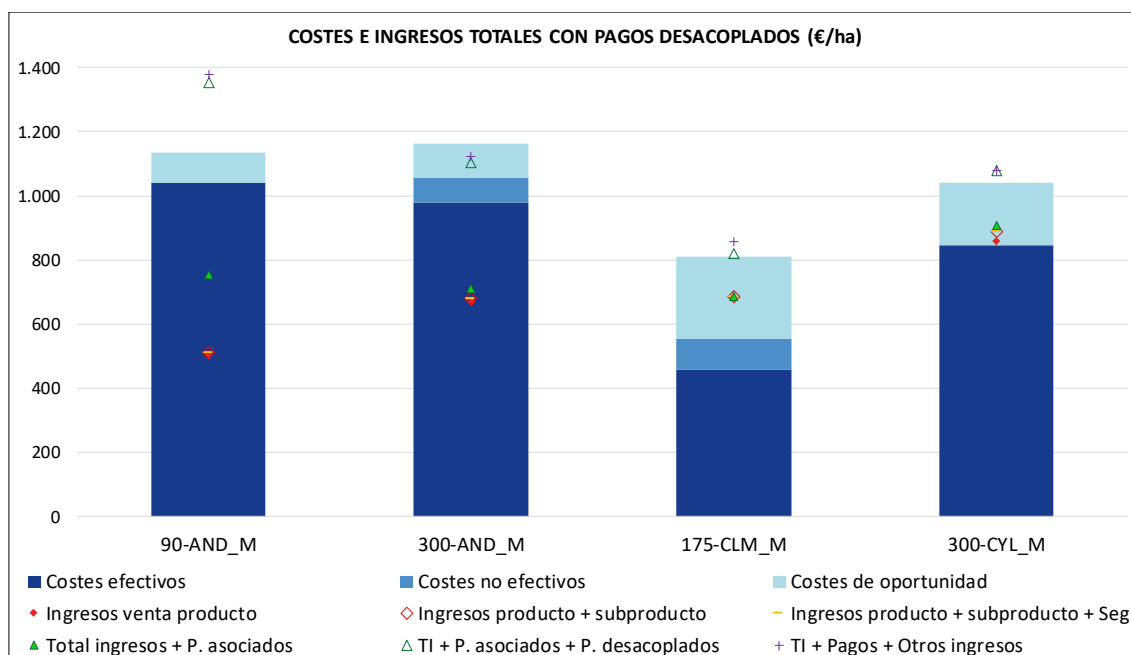
2.2.2.7.- Costes de producción en explotaciones de regadío (€/ha)



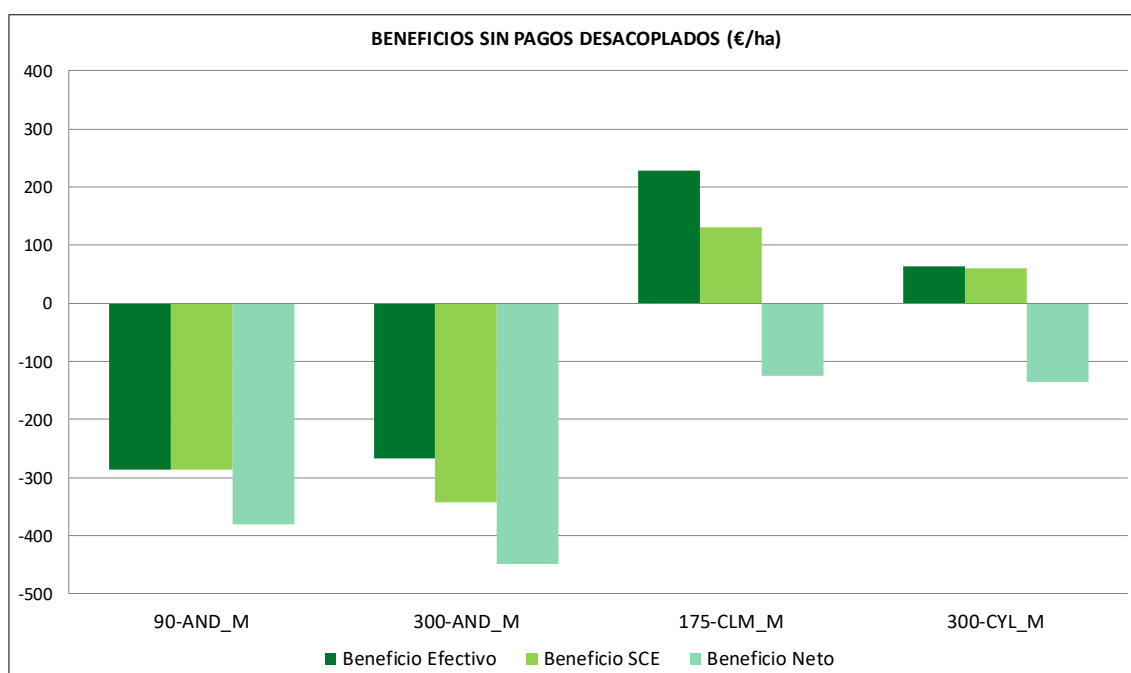
2.2.3.- Resultados por explotaciones mixtas

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos mixtos (con secano y regadío) a nivel de toda la explotación donde se incluyen todos los cultivos y en el caso que corresponda también otras actividades agrícolas diferentes a la producción de cultivos herbáceos o industriales. En este sentido, los modelos 90AND_M y 175-CLM_M se caracterizan por disponer de otros ingresos por actividad de cultivos leñosos (olivar y viñedo respectivamente) y el modelo 300AND_M con hortícolas.

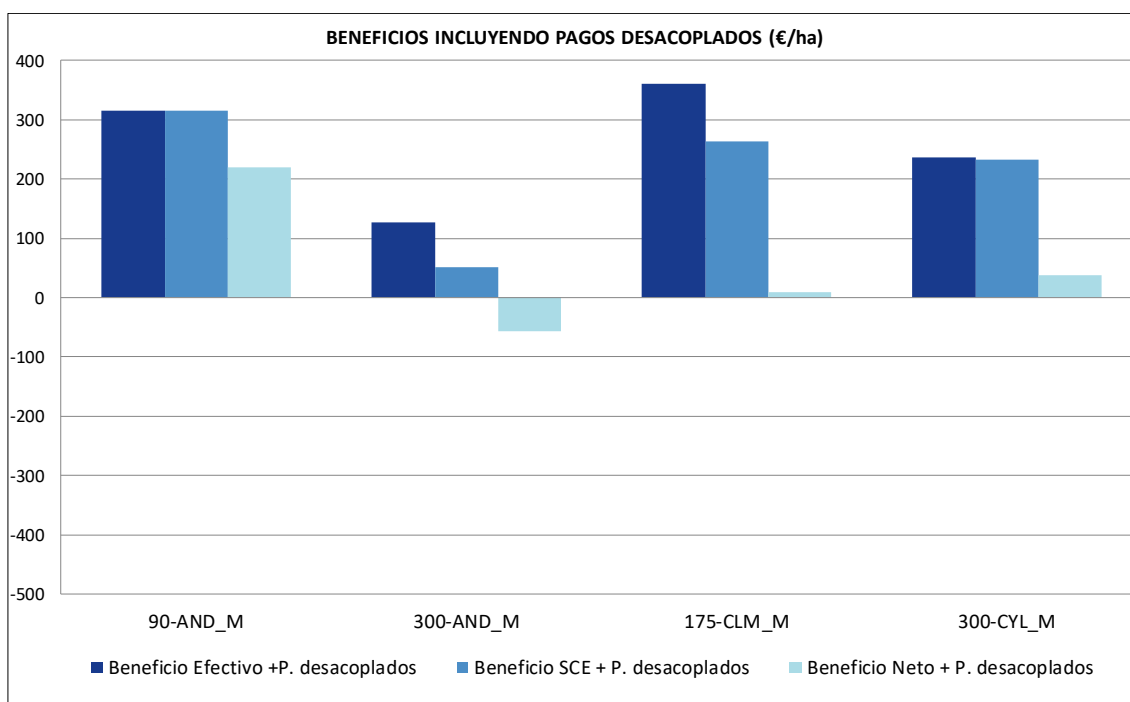
2.2.3.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



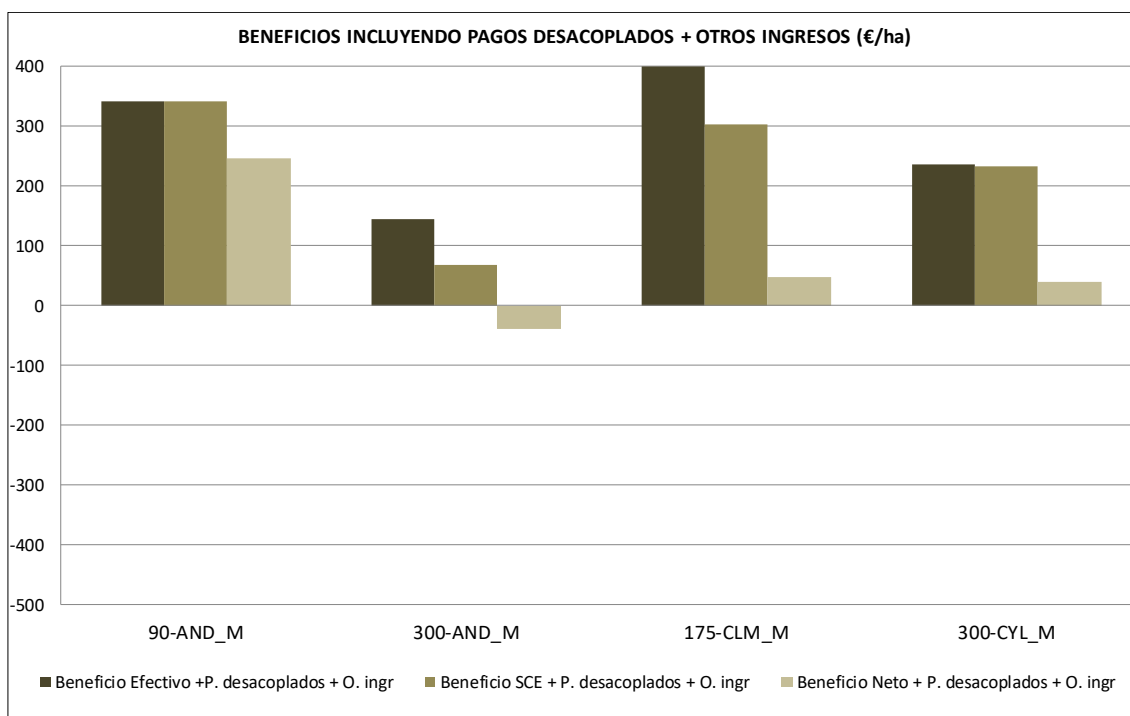
2.2.3.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



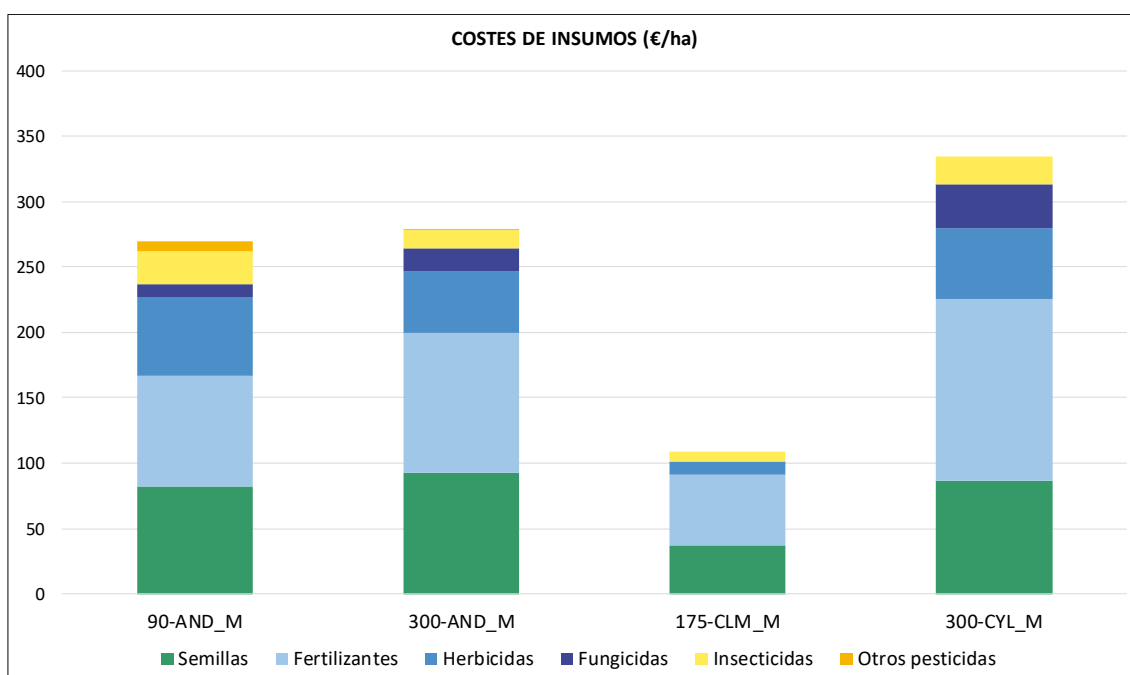
2.2.3.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



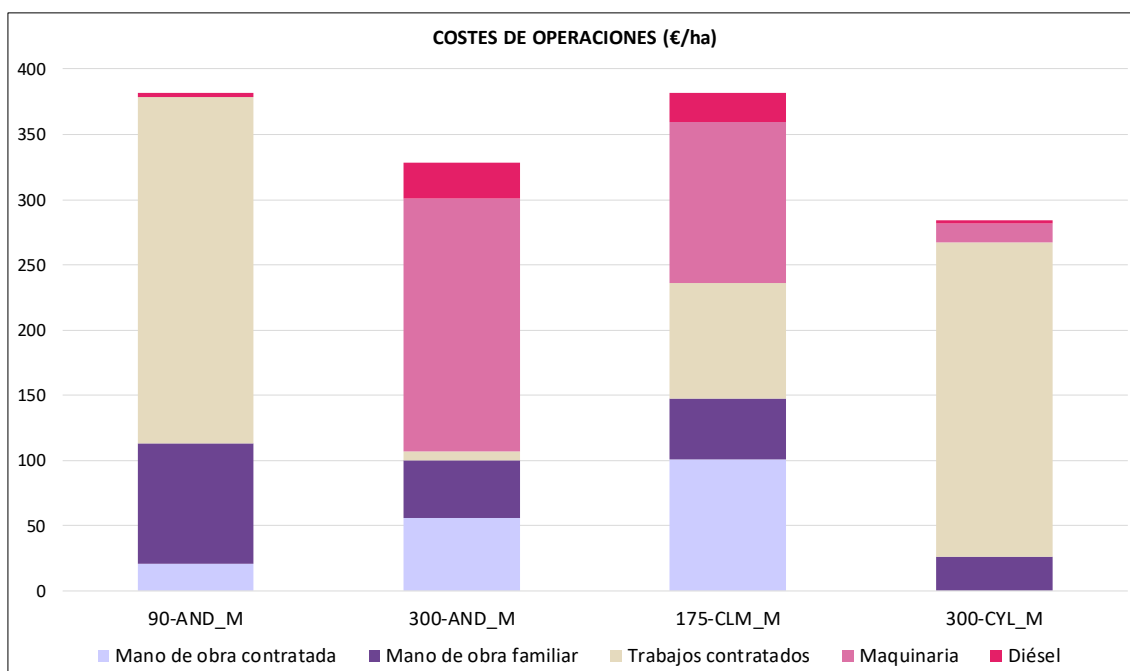
2.2.3.4.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados y otros ingresos en explotaciones mixtas (€/ha)



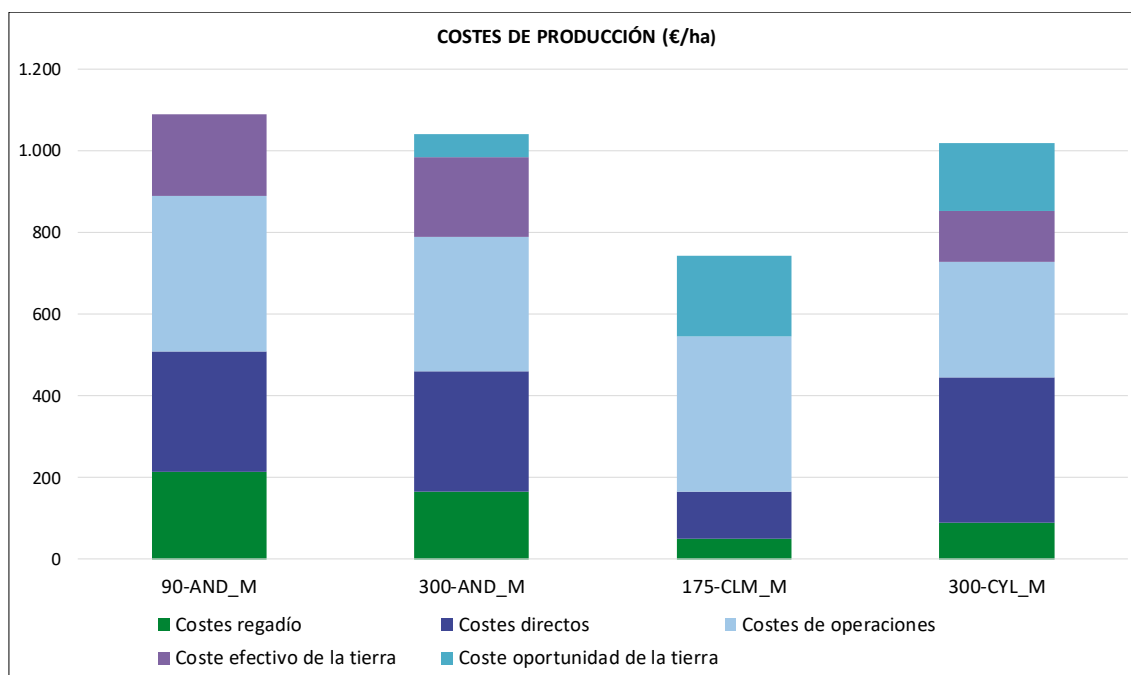
2.2.3.5.- Costes de insumos en explotaciones mixtas (€/ha)



2.2.3.6.- Costes de operaciones en explotaciones mixtas (€/ha)



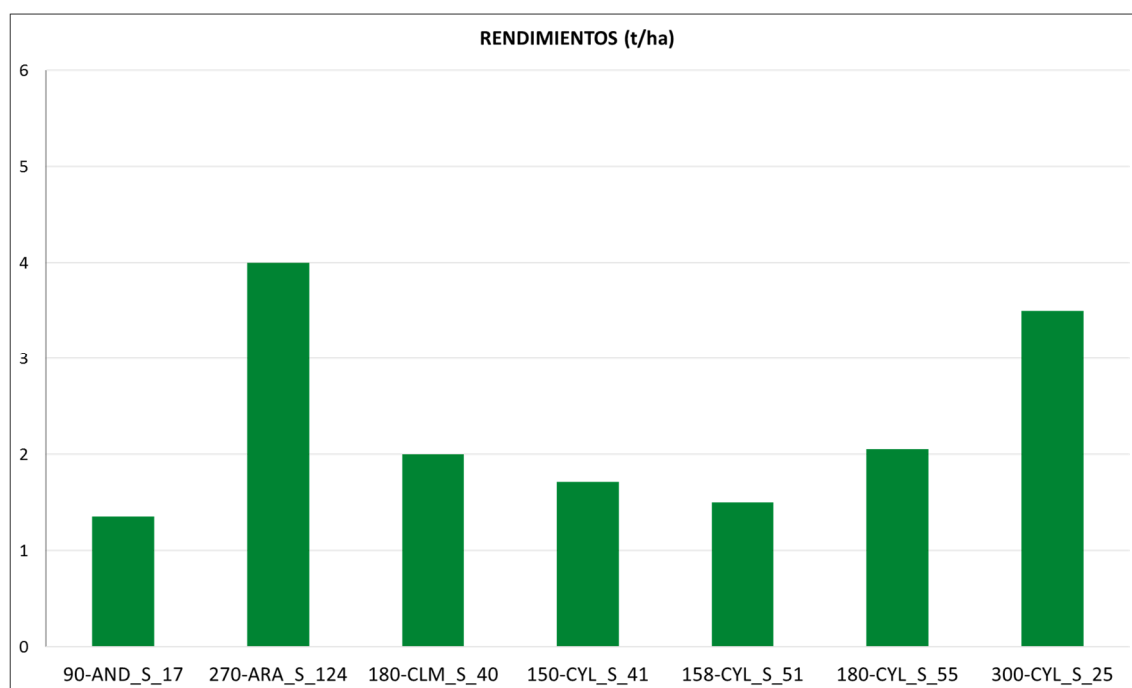
2.2.3.7.- Costes de producción en explotaciones mixtas (€/ha)



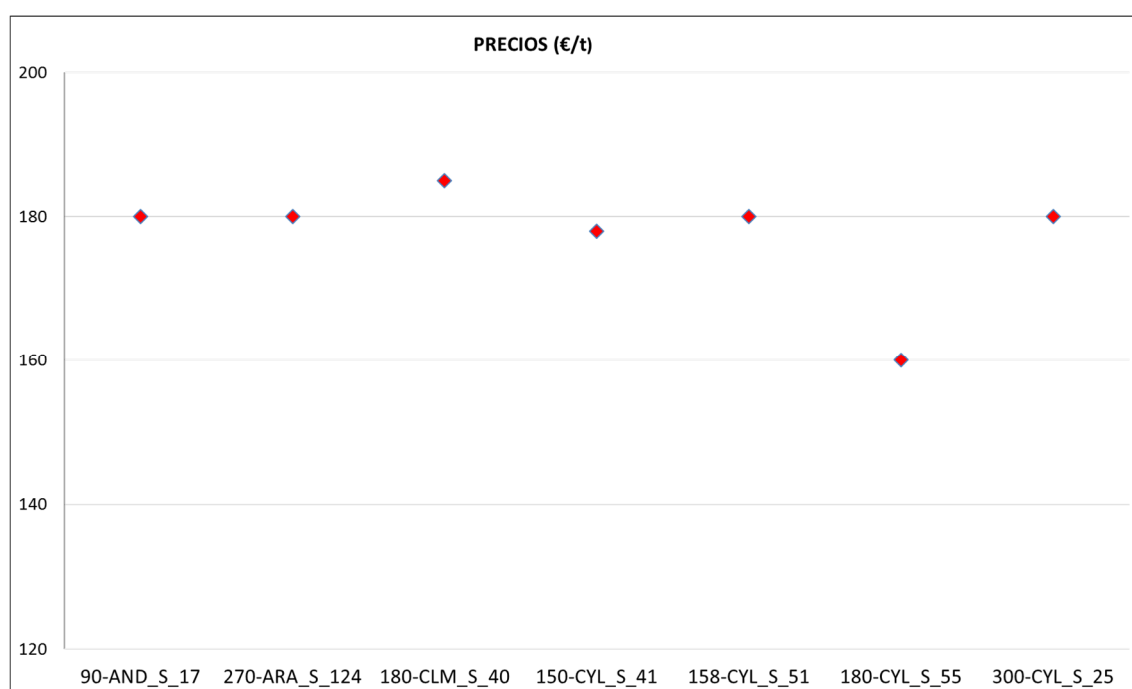
2.2.4.- Resultados por cultivo de secano: Trigo blando

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo blando en secano². A este respecto, cabe destacar que las explotaciones típicas 180-CLM_S, 150-CYL_S, 158-CYL_S y 180-CYL_S en el ejercicio económico 2017 tuvieron ingresos por indemnización del seguro agrario para este cultivo.

2.2.4.1.- Rendimientos del trigo blando (t/ha)

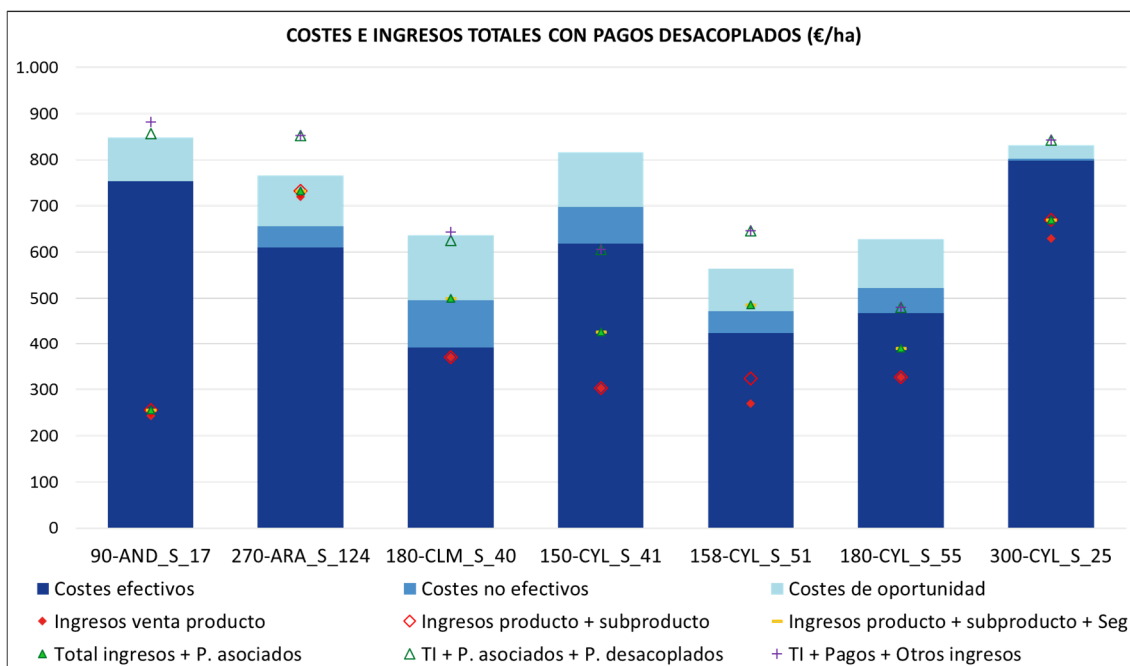


2.2.4.2.- Precios del trigo blando (€/t)

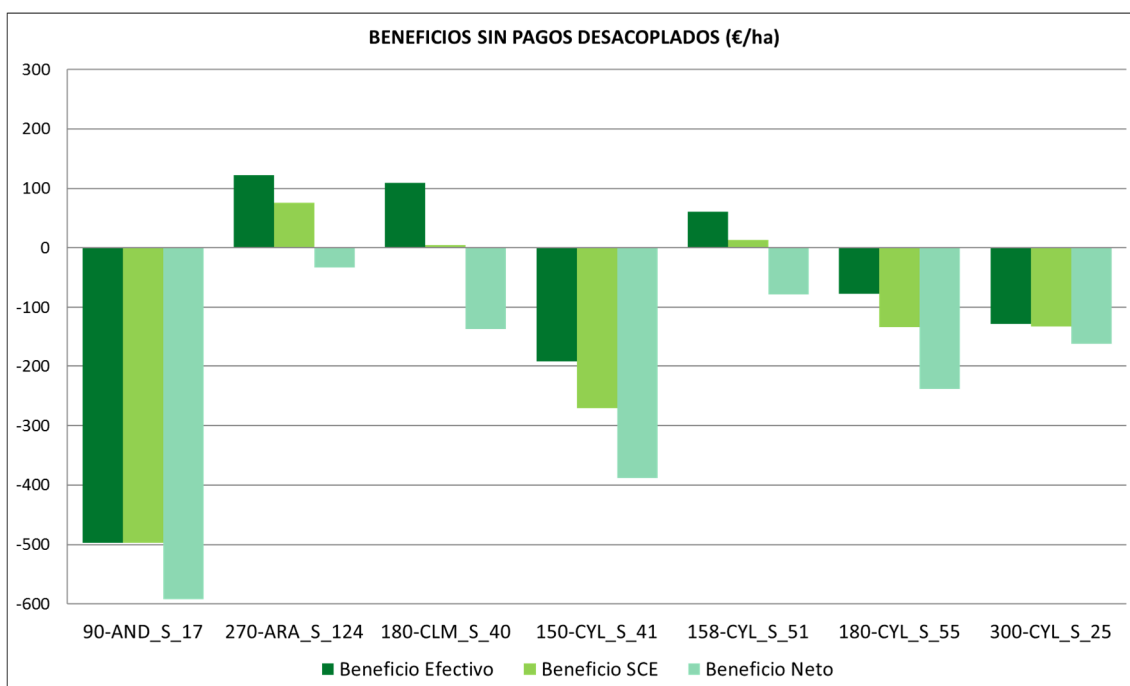


² En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

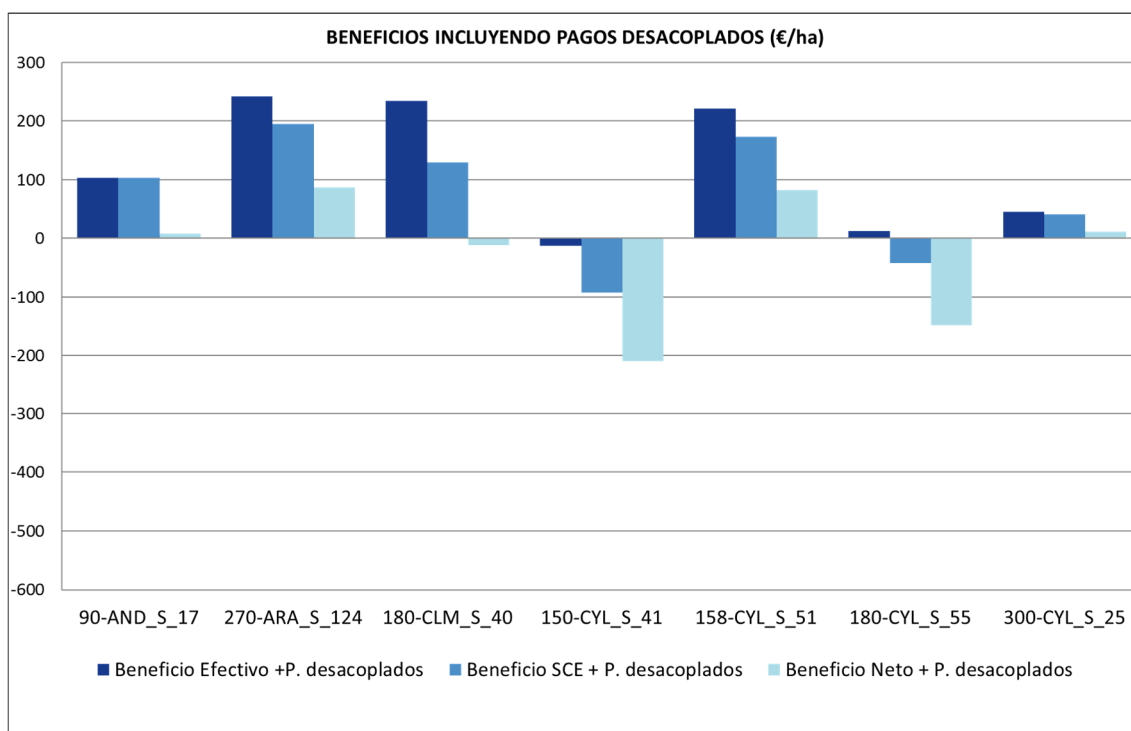
2.2.4.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



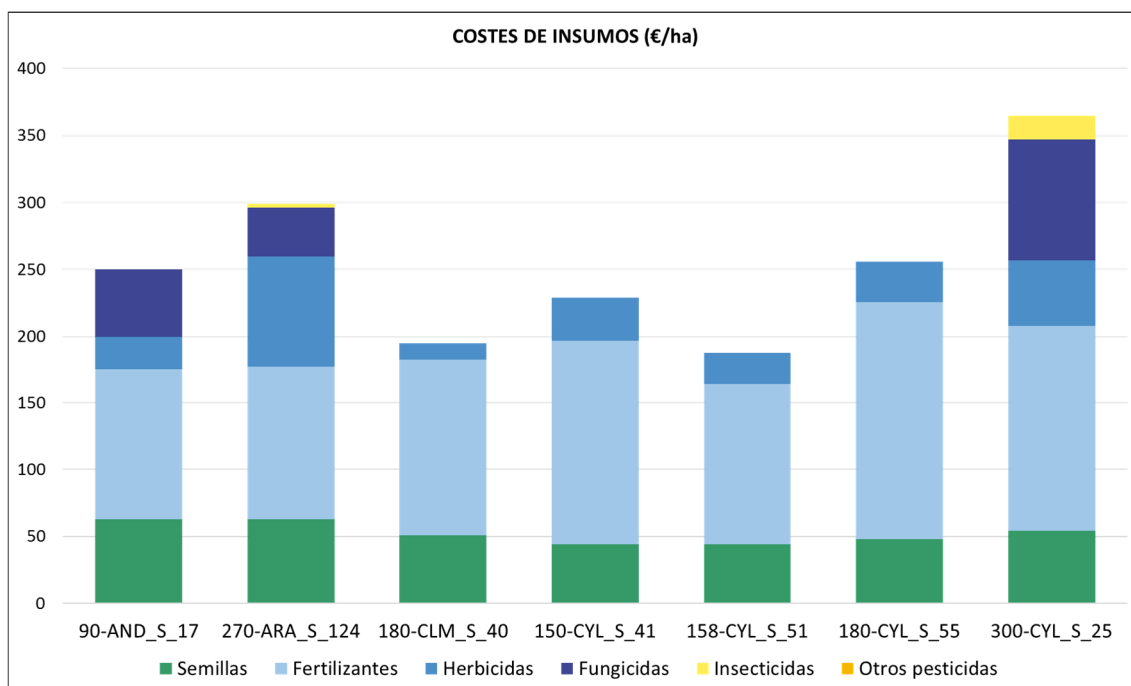
2.2.4.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



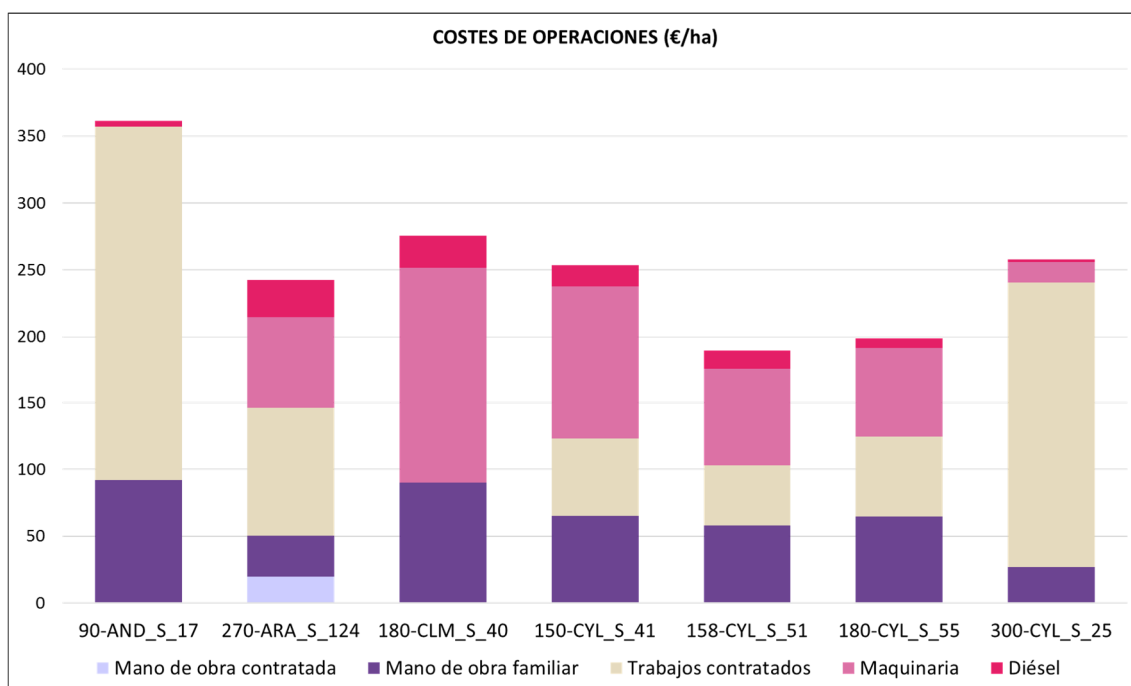
2.2.4.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



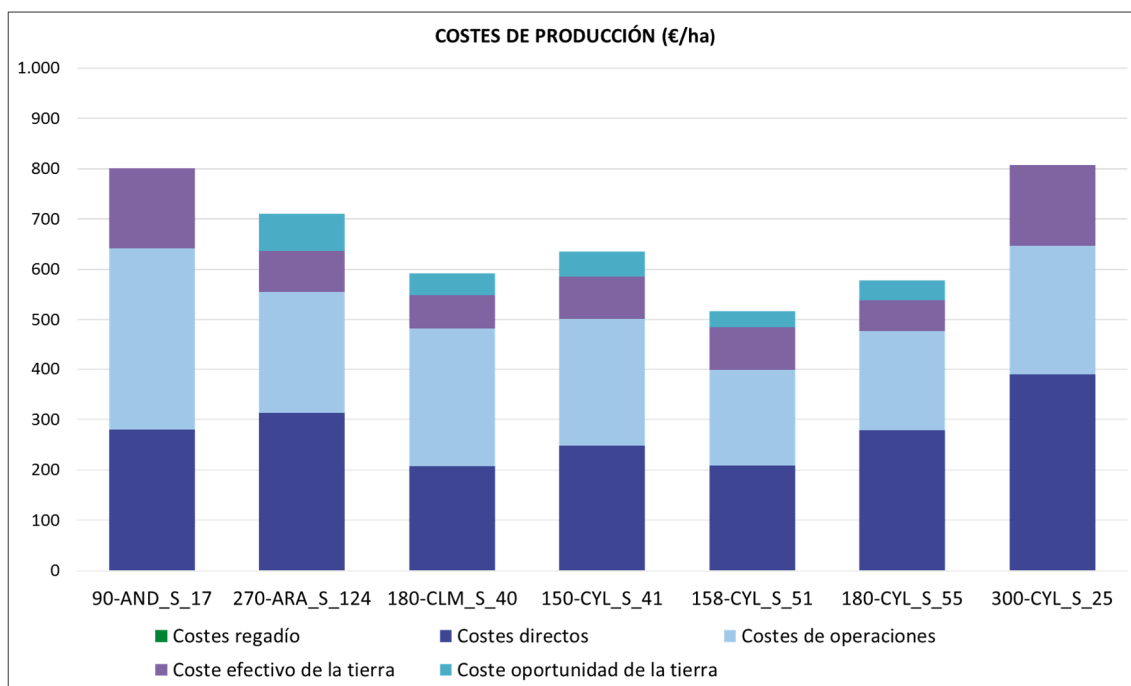
2.2.4.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo blando (€/ha)



2.2.4.7.- Costes de operaciones para el cultivo de trigo blando (€/ha)



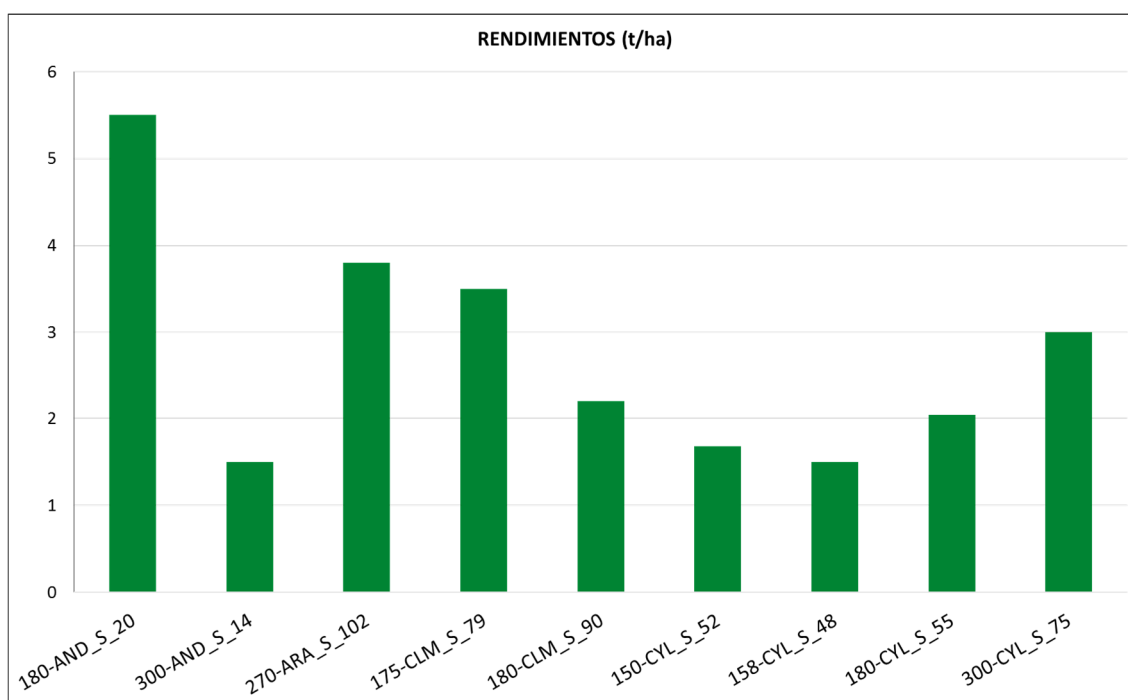
2.2.4.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo blando (€/ha)



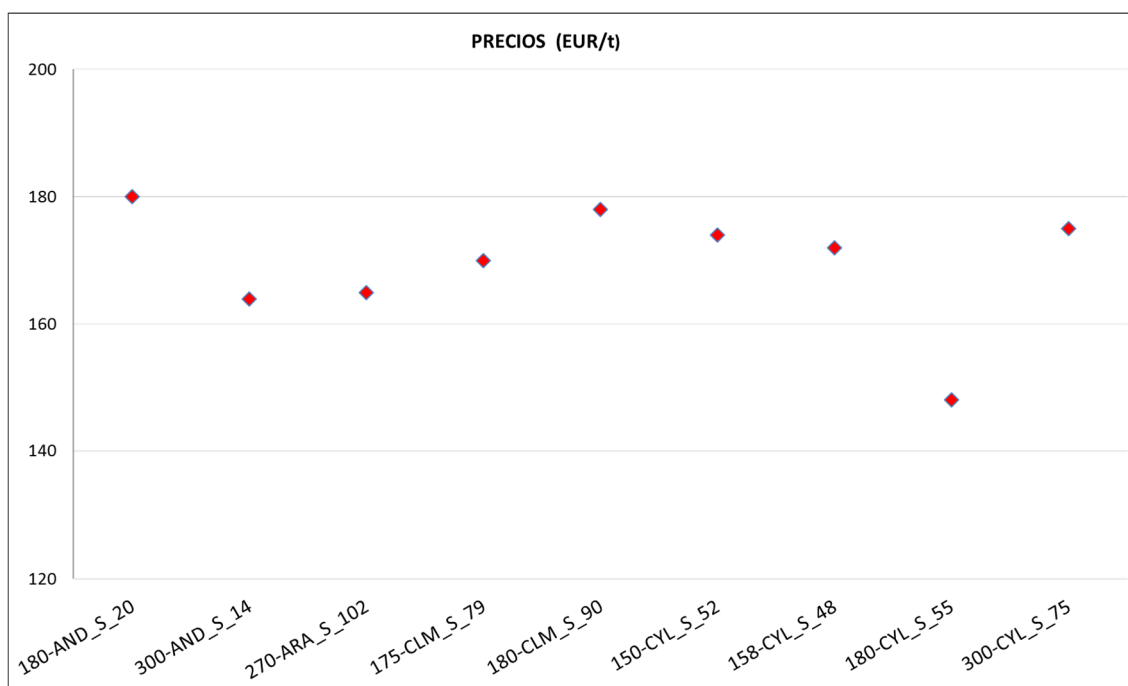
2.2.5.- Resultados por cultivo de secano: Cebada

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para la cebada en secano³. A este respecto, cabe señalar que las explotaciones típicas 180-CLM_S, 150-CYL_S, 158-CYL_S y 180-CYL_S en el ejercicio económico 2017 tuvieron ingresos por indemnización del seguro agrario para este cultivo.

2.2.5.1.- Rendimientos de la cebada (t/ha)

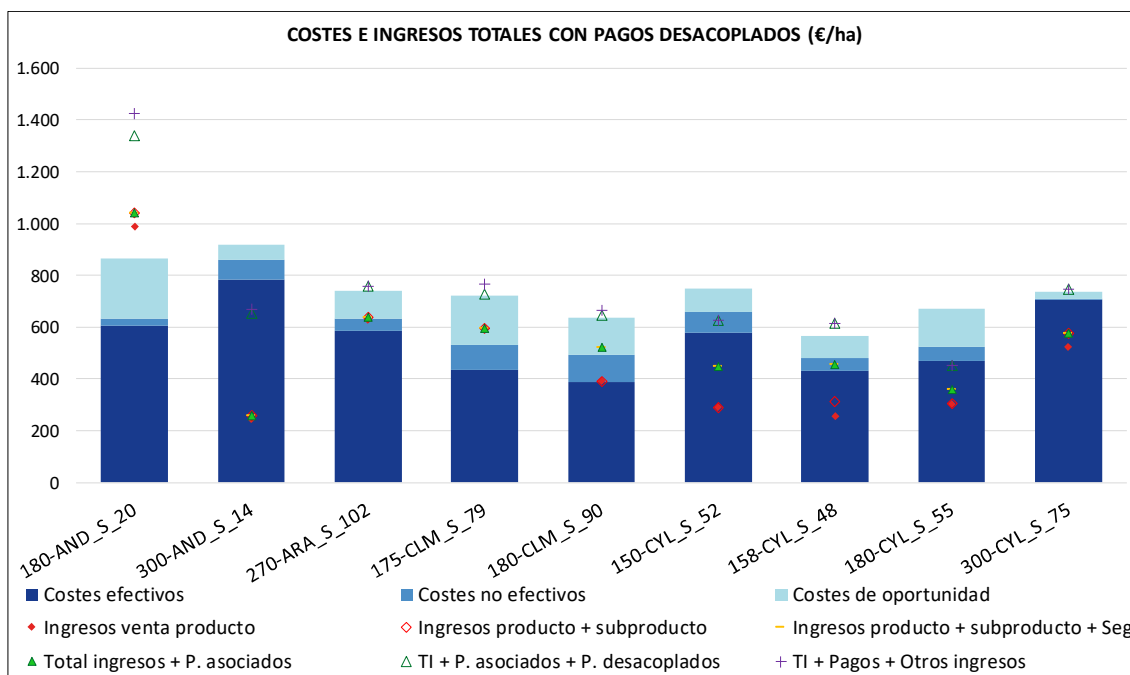


2.2.5.2.- Precios de la cebada (€/t)

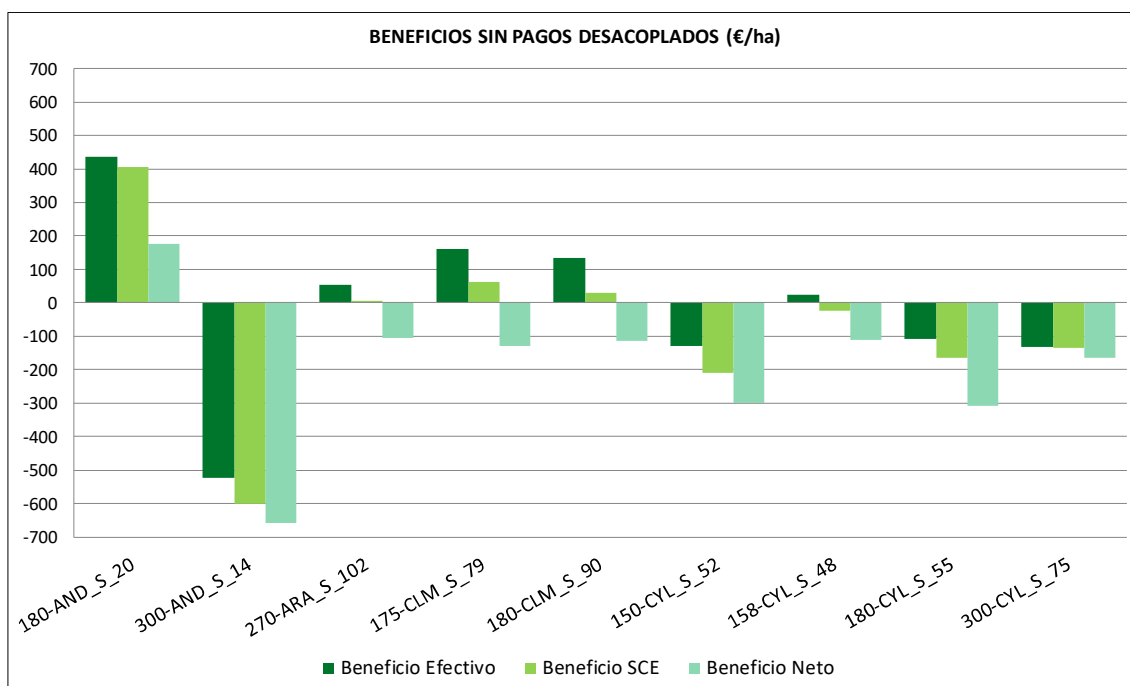


³ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

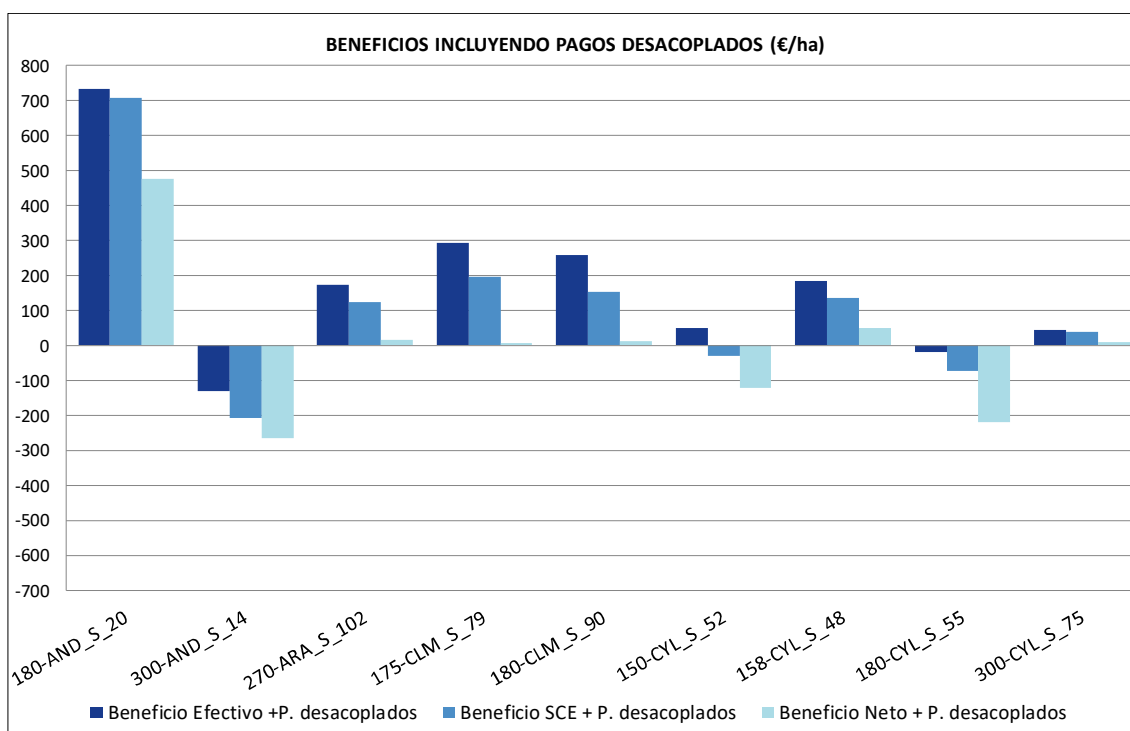
2.2.5.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



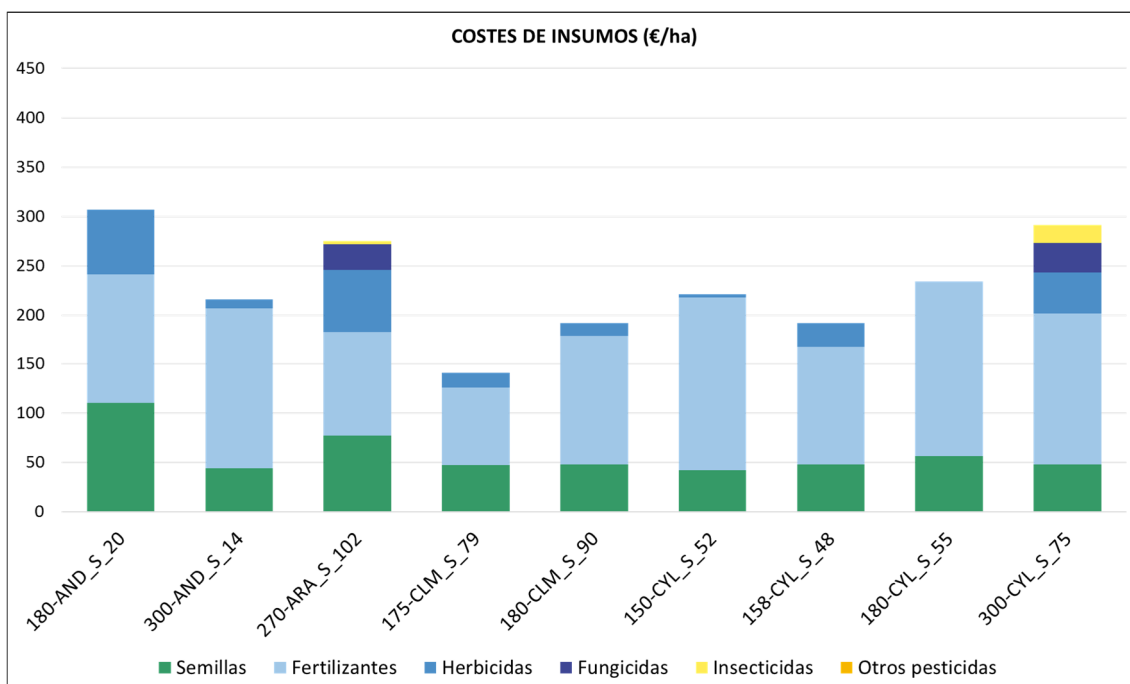
2.2.5.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



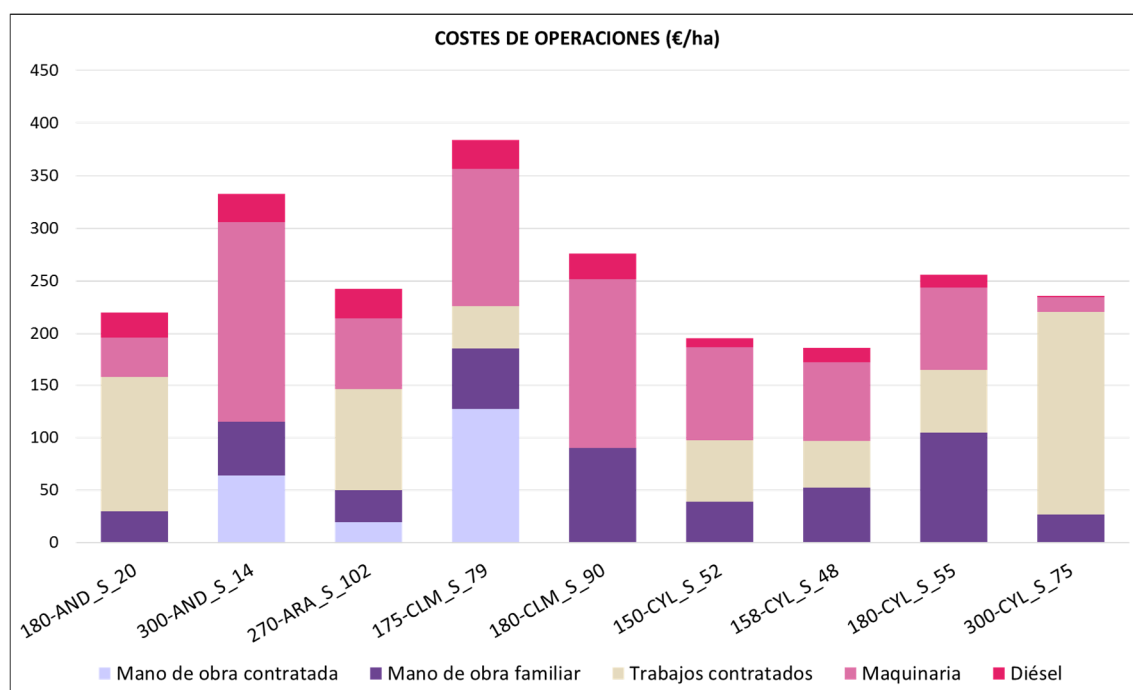
2.2.5.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



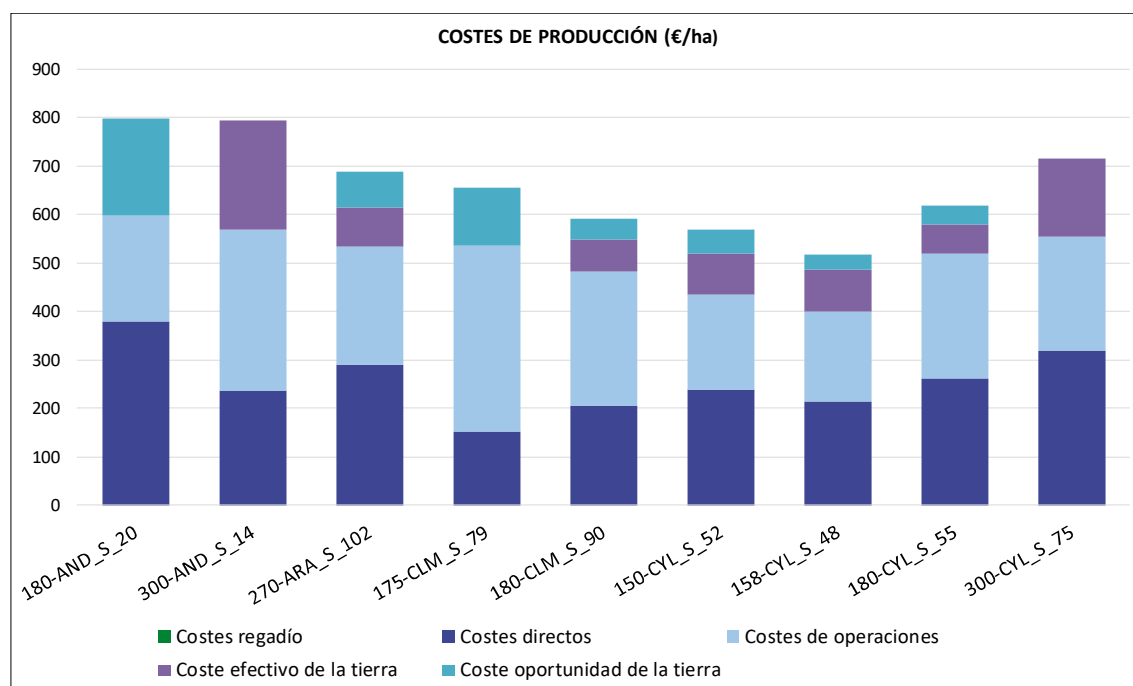
2.2.5.6.- Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha)



2.2.5.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha)



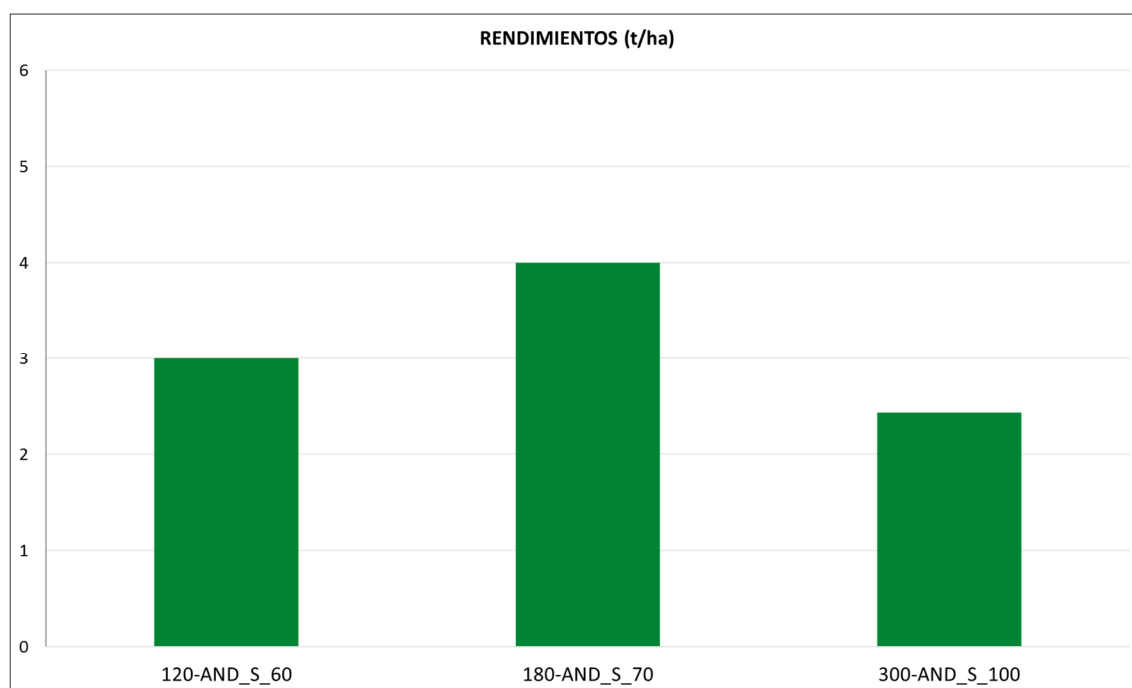
2.2.5.8.- Costes de producción para el cultivo de la cebada (€/ha)



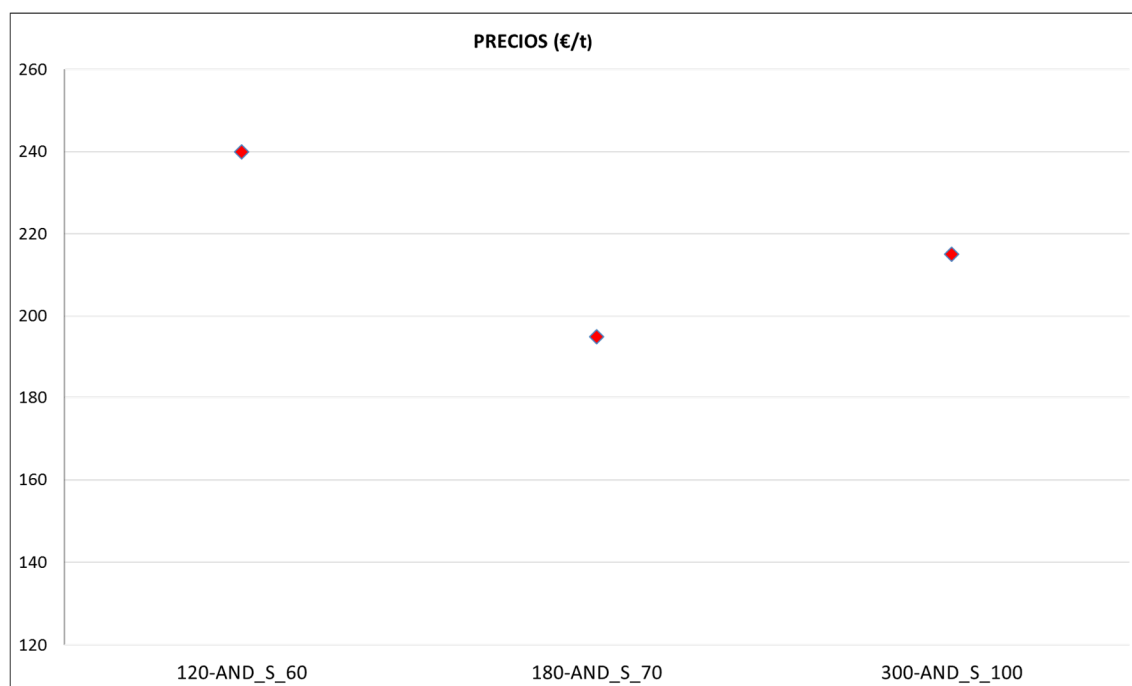
2.2.6.- Resultados por cultivo de secano: Trigo duro

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo duro⁴ en secano donde todos los modelos se localizan en Andalucía. Respecto a los precios de mercado, hay que tener en cuenta que las variaciones se deben fundamentalmente a las distintas calidades de los trigos considerados.

2.2.6.1.- Rendimientos del trigo duro (t/ha)

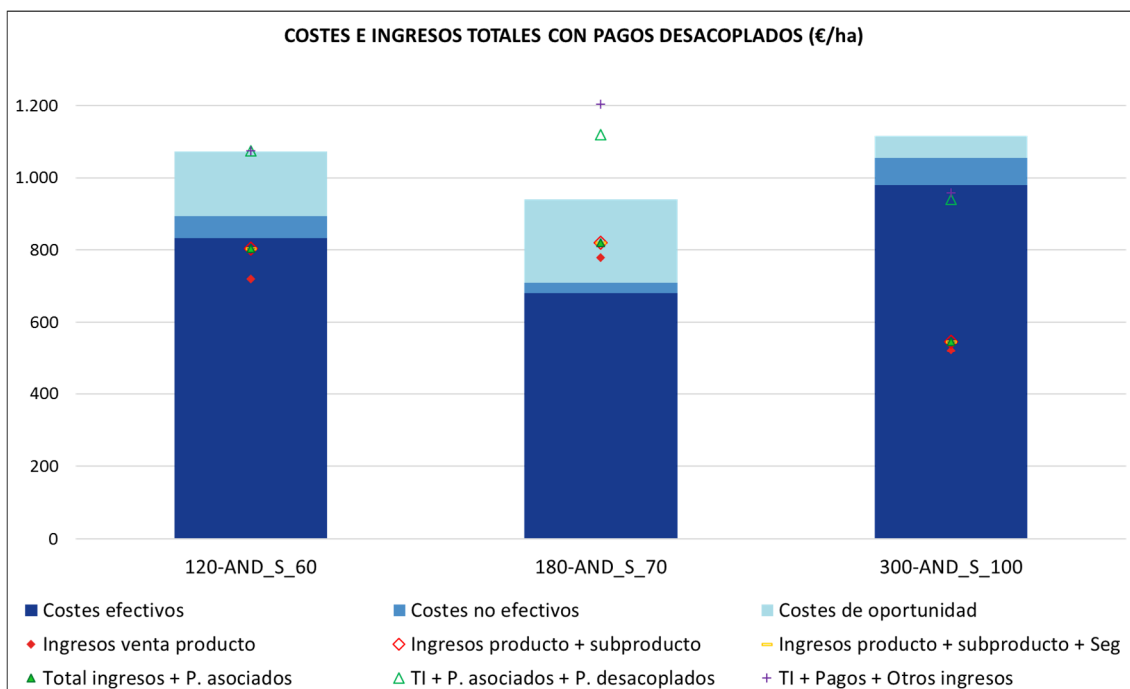


2.2.6.2.- Precios del trigo duro (€/t)

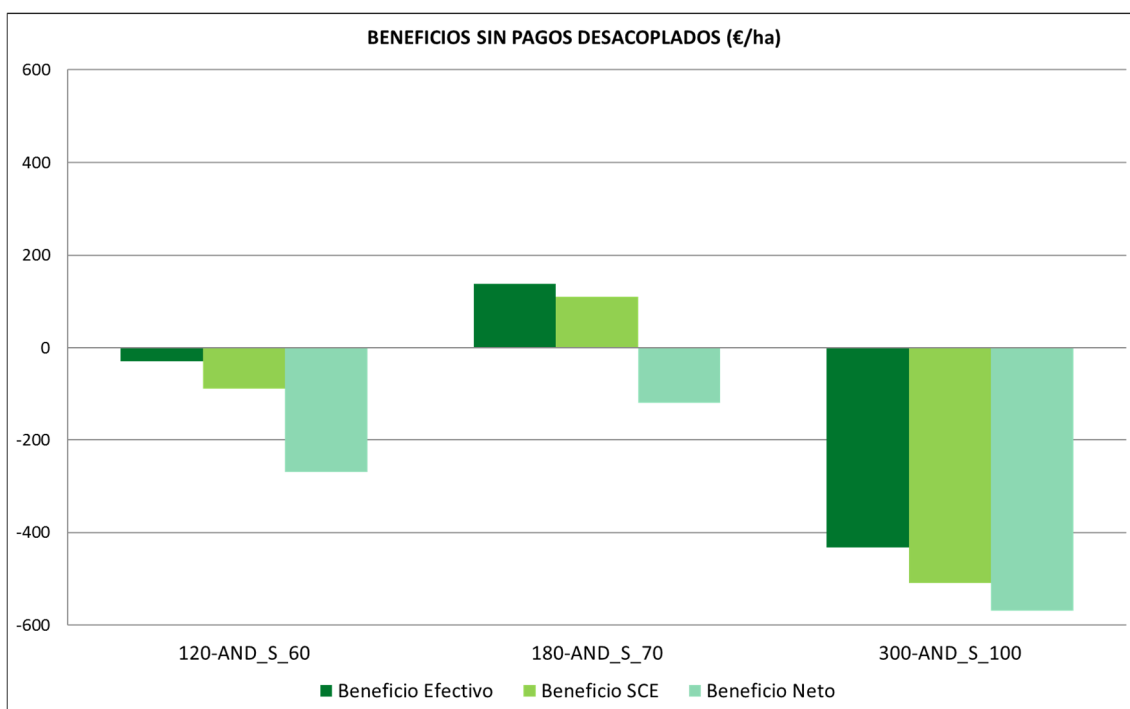


⁴ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

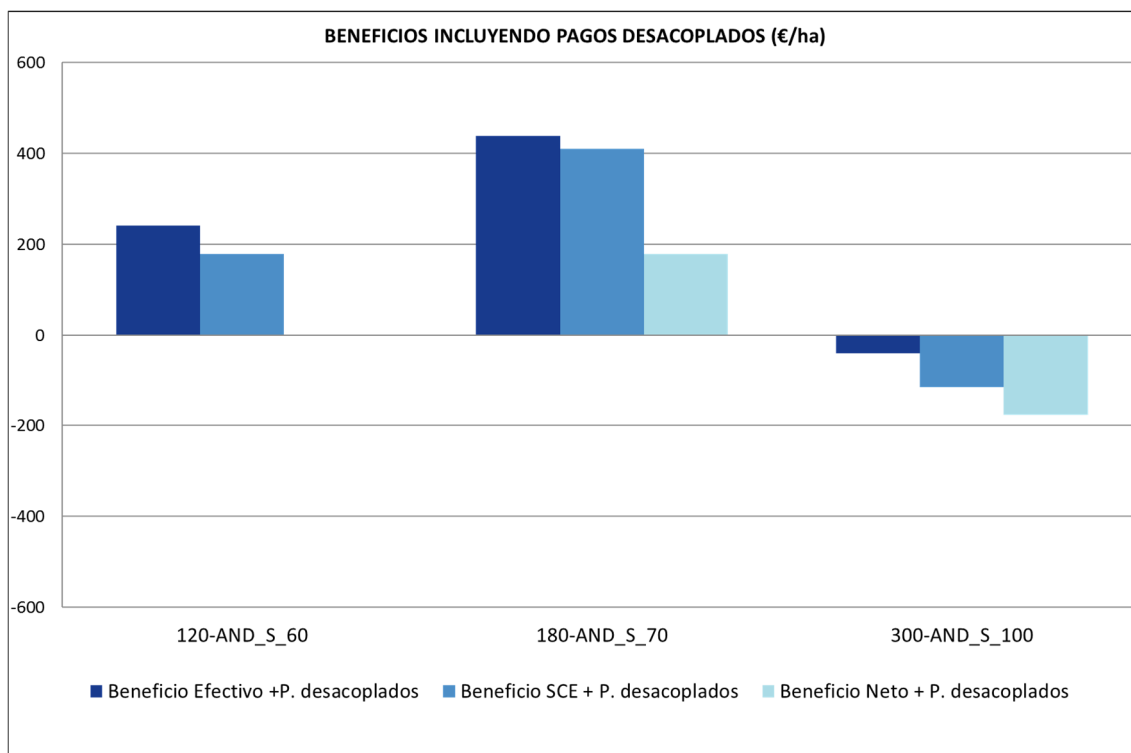
2.2.6.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo duro (€/ha)



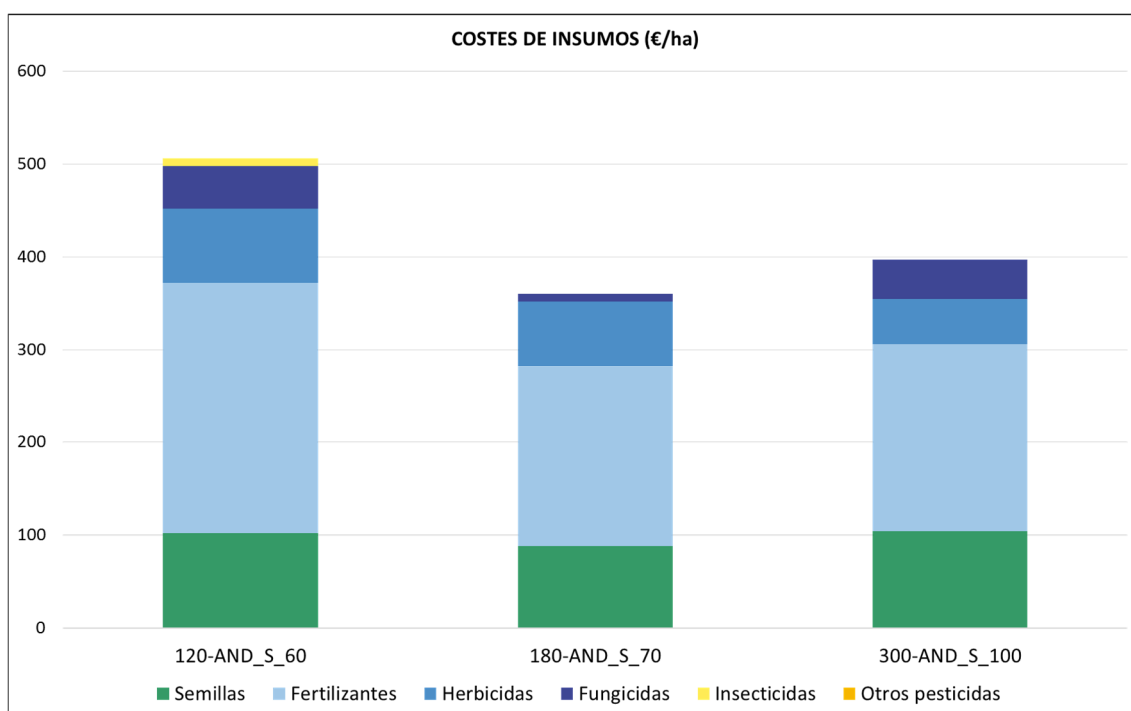
2.2.6.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del trigo duro (€/ha)



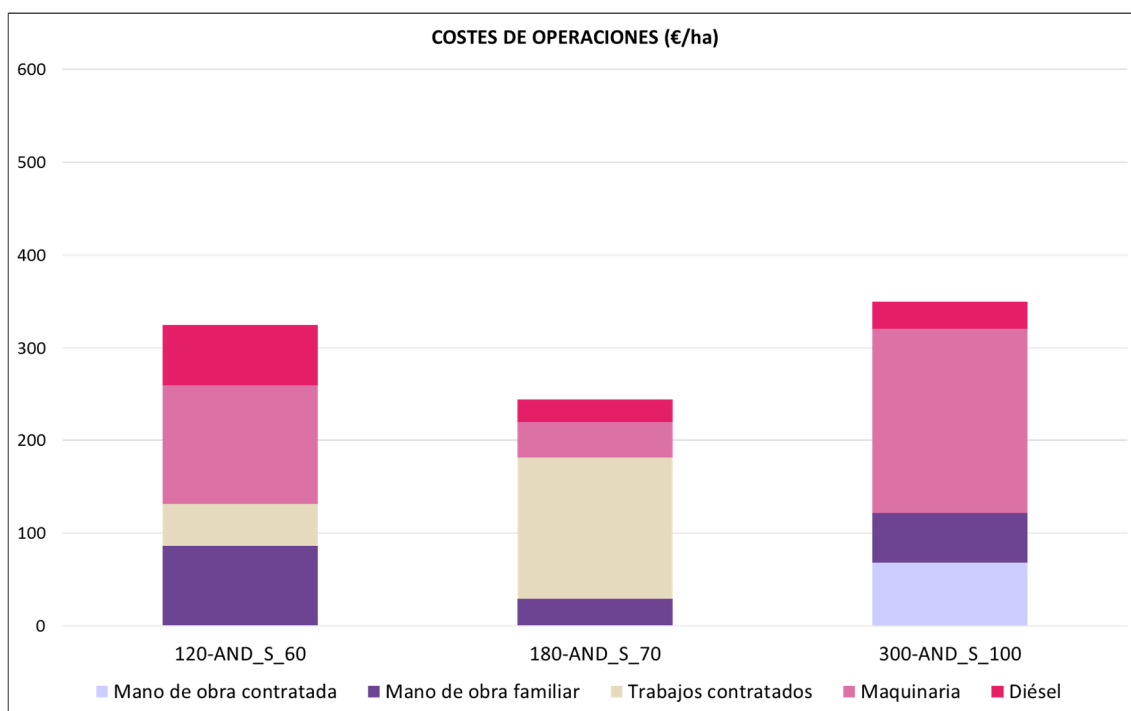
2.2.6.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo duro (€/ha)



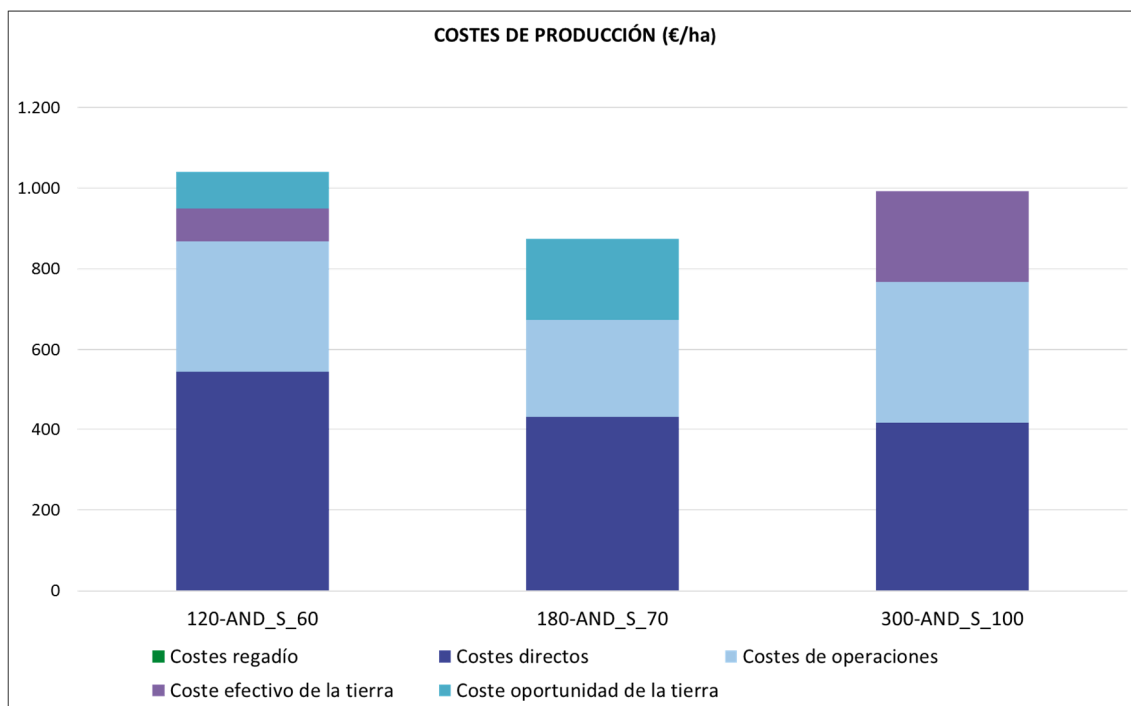
2.2.6.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo duro (€/ha)



2.2.6.7.- Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha)



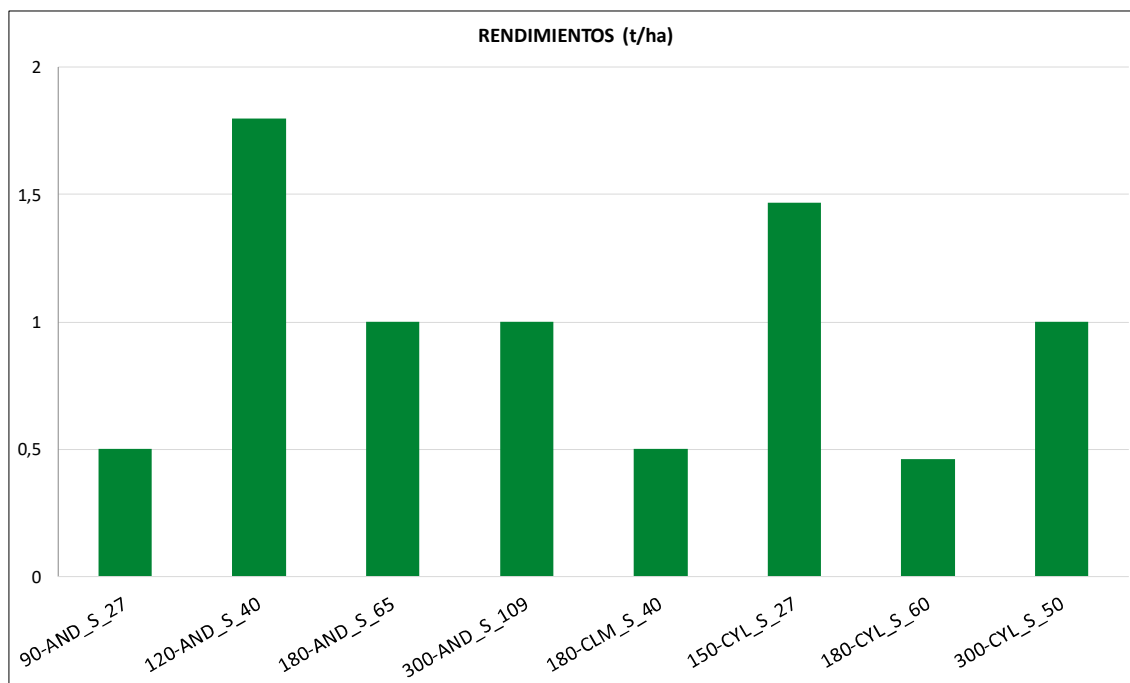
2.2.6.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha)



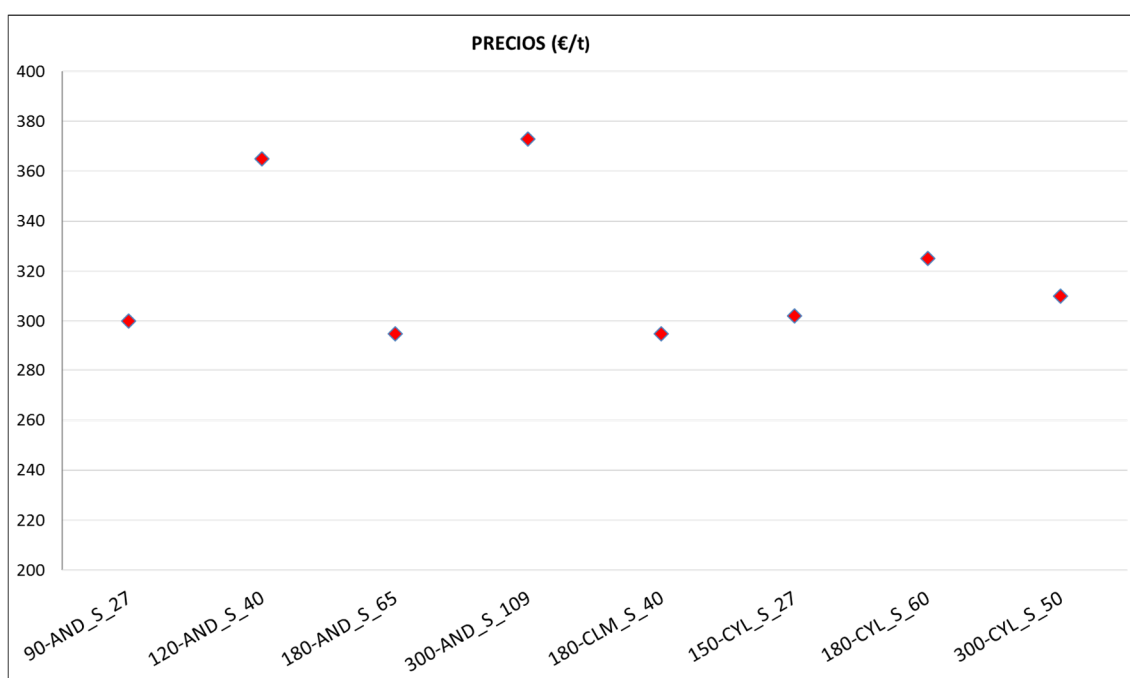
2.2.7.- Resultados por cultivo de secano: Girasol

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para girasol en secano⁵. A este respecto, hay que tener en cuenta que los modelos 180-CLM_S y 180-CYL_S en el ejercicio económico 2017 tuvieron ingresos por indemnización del seguro agrario para este cultivo.

2.2.7.1.- Rendimientos del girasol (t/ha)

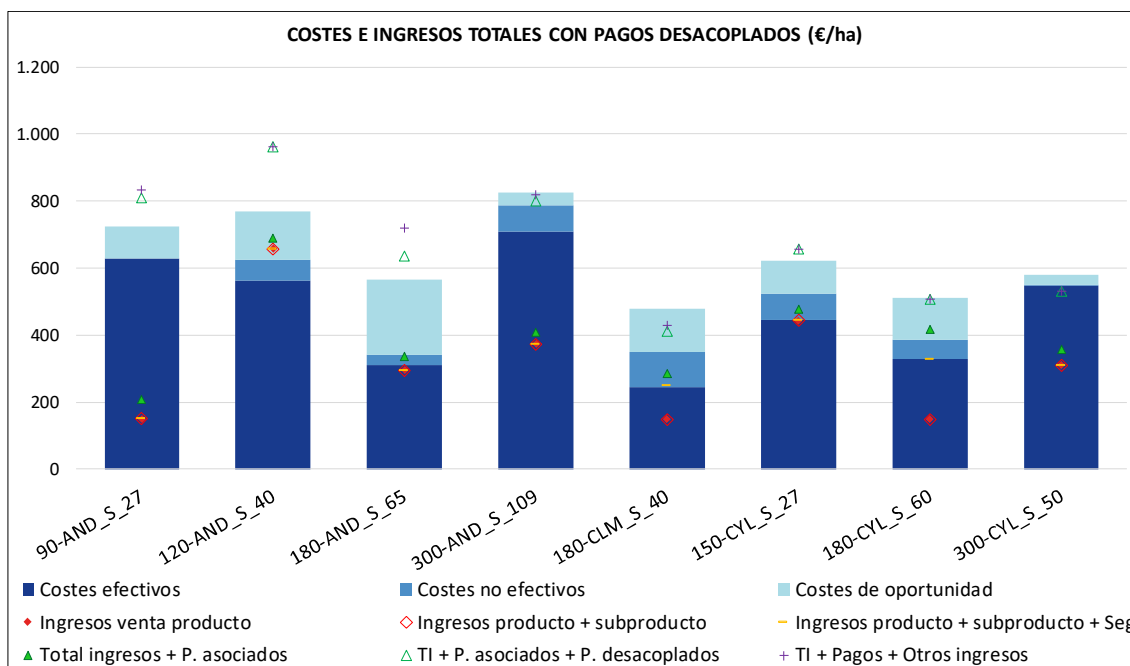


2.2.7.2.- Precios del girasol (€/t)

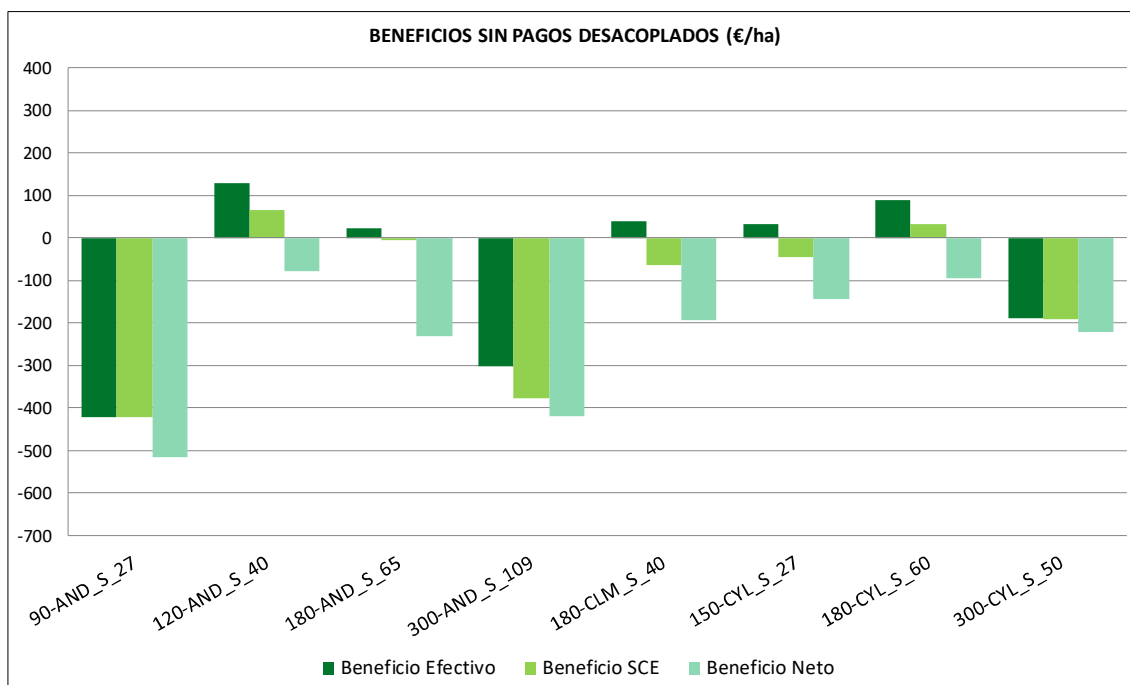


⁵ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

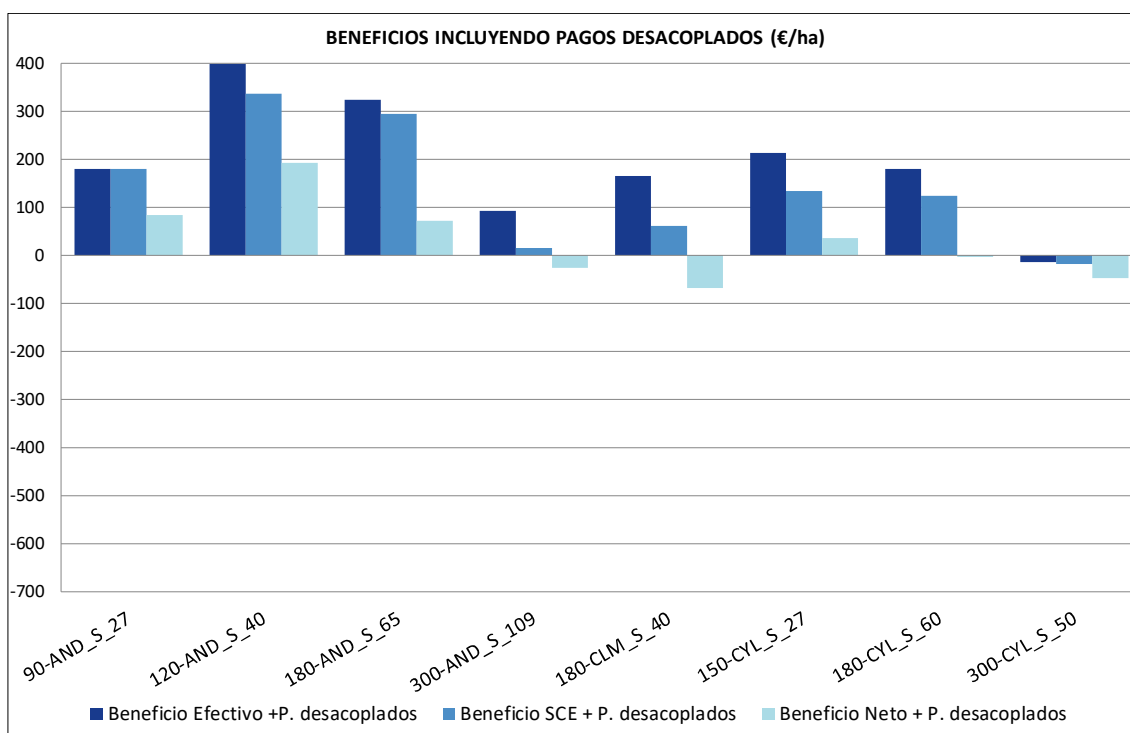
2.2.7.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del girasol (€/ha)



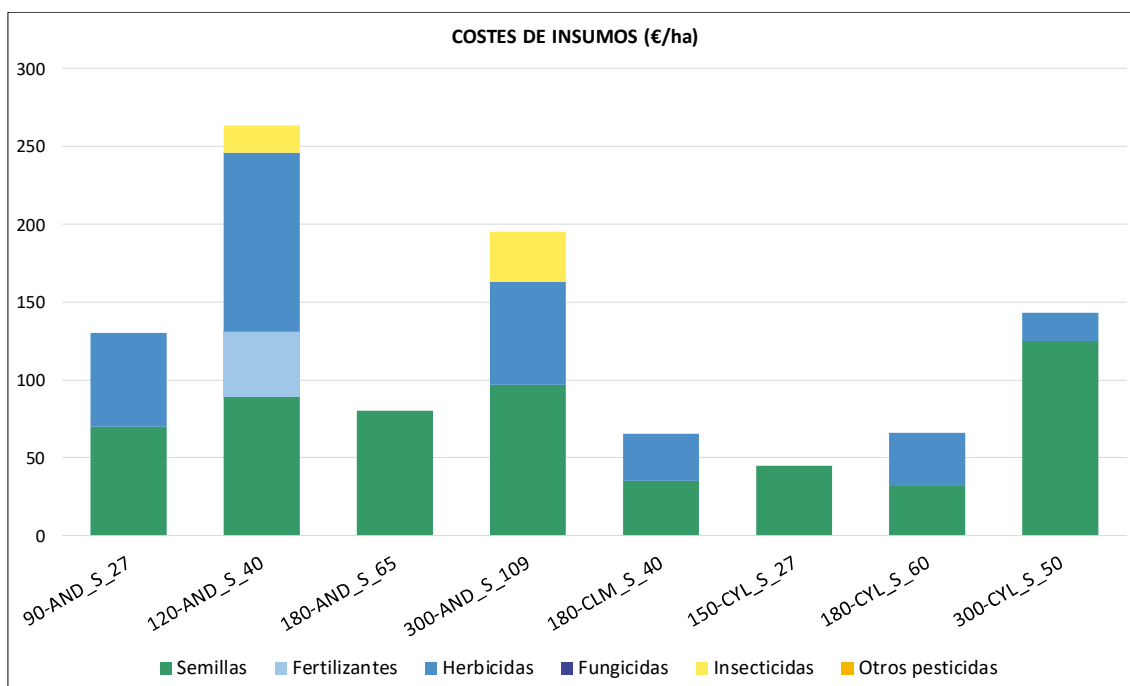
2.2.7.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del girasol (€/ha)



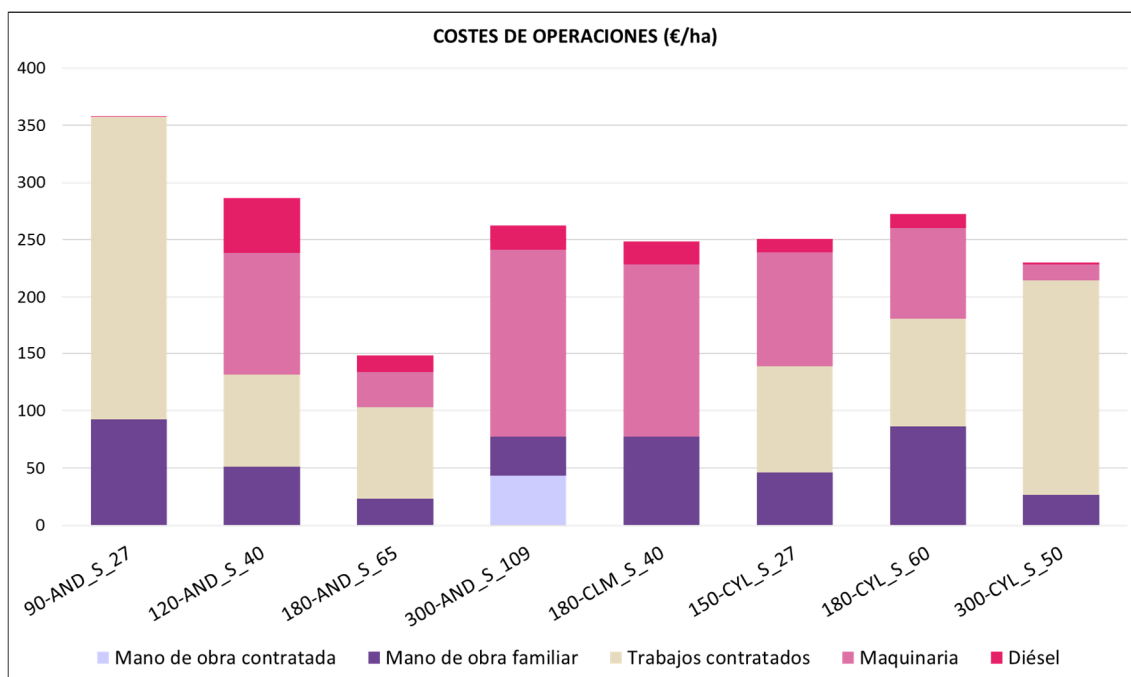
2.2.7.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del girasol (€/ha)



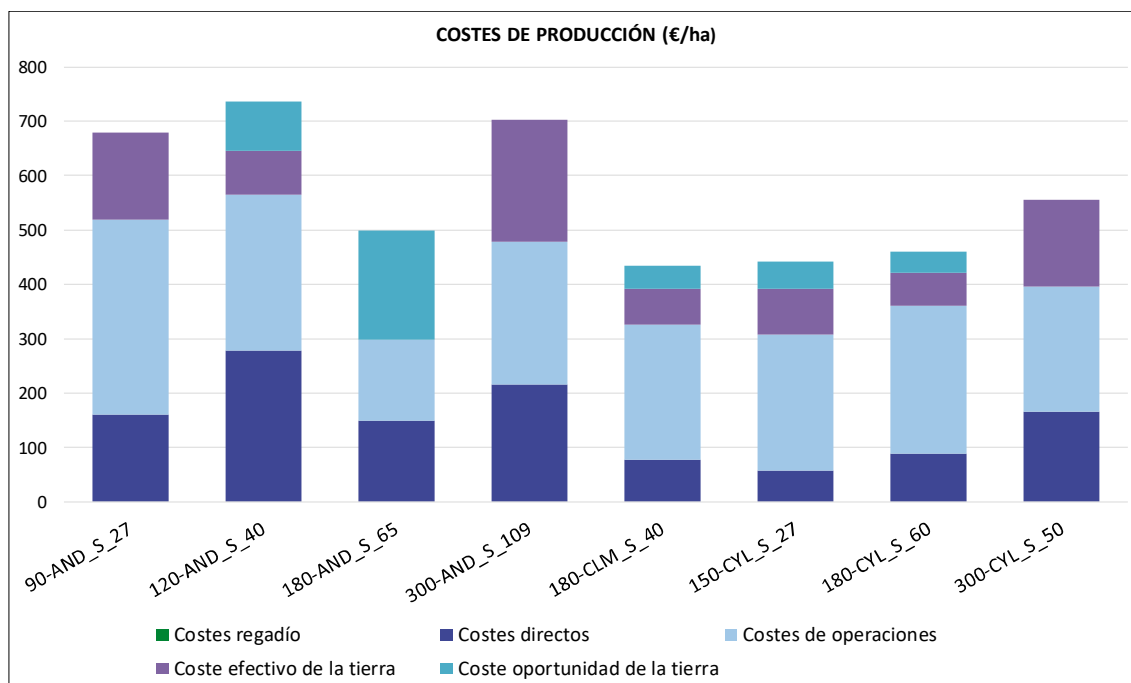
2.2.7.6.- Costes de insumos para el cultivo del girasol (€/ha)



2.2.7.7.- Costes de operaciones para el cultivo del girasol (€/ha)



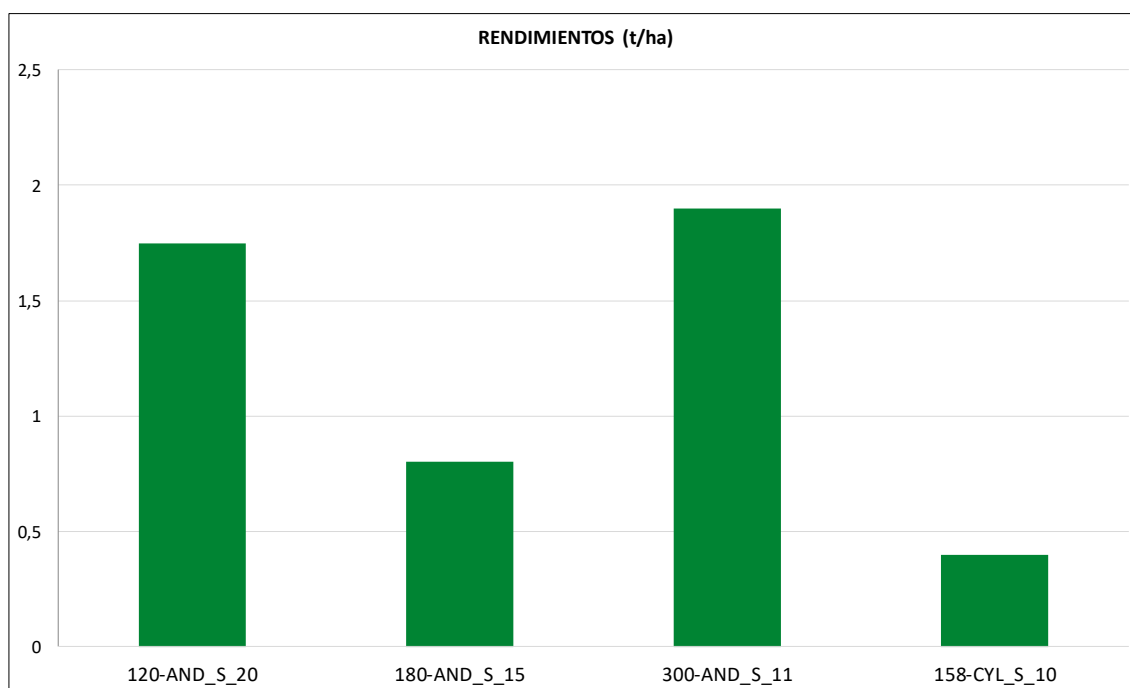
2.2.7.8.- Costes de producción para el cultivo del girasol (€/ha)



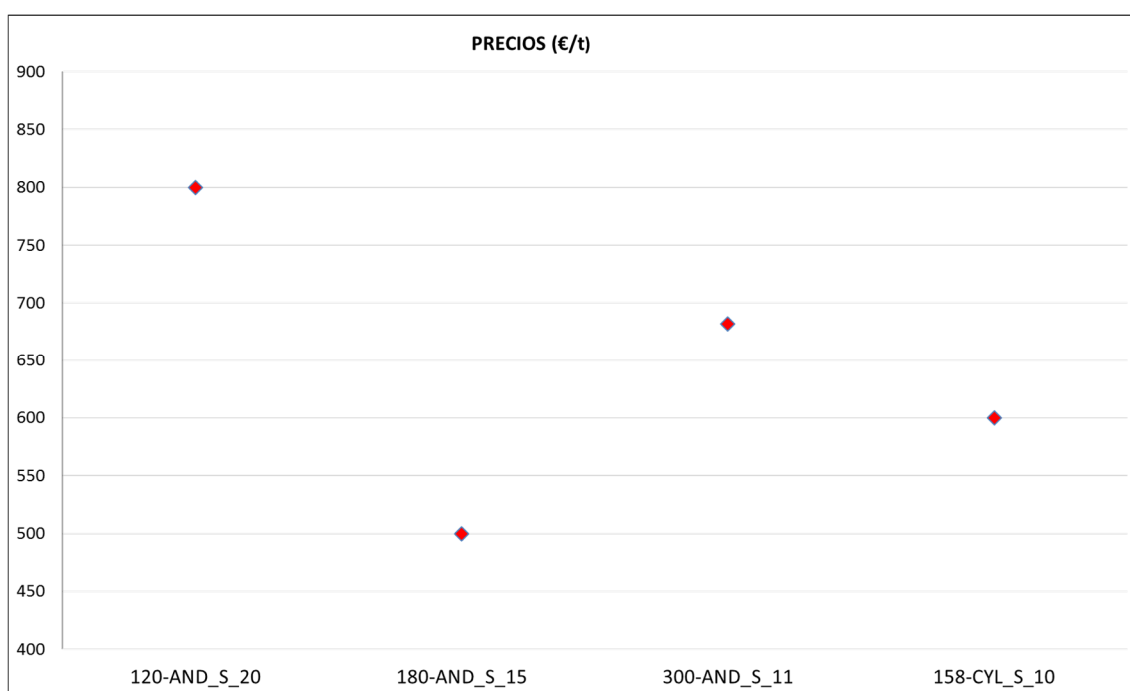
2.2.8.- Resultados por cultivo de secano: Garbanzo

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para garbanzo en secano⁶. A este respecto, cabe destacar que las explotaciones típicas 120-AND_S y 300-AND_M cultivan variedades de alto rendimiento y calidad como Ituci o Crema, mientras que en la explotación típica 180-AND el cultivo de garbanzo se produce para SIE (Superficie de Interés Ecológico).

2.2.8.1.- Rendimientos del garbanzo (t/ha)

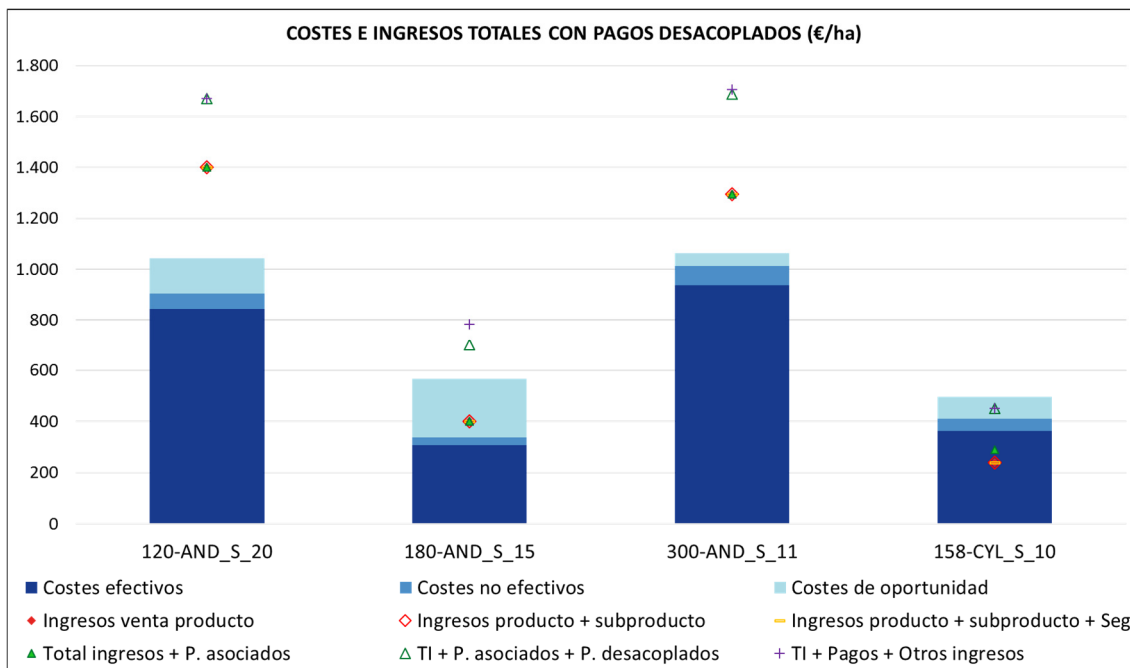


2.2.8.2.- Precios del garbanzo (€/t)

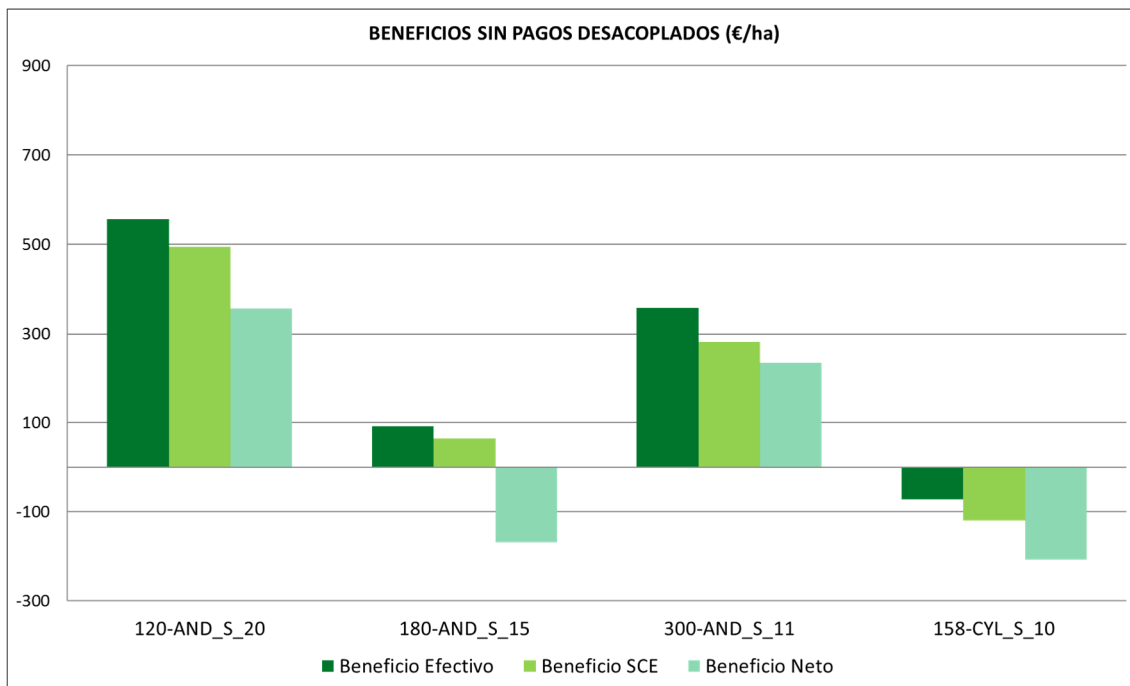


⁶ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

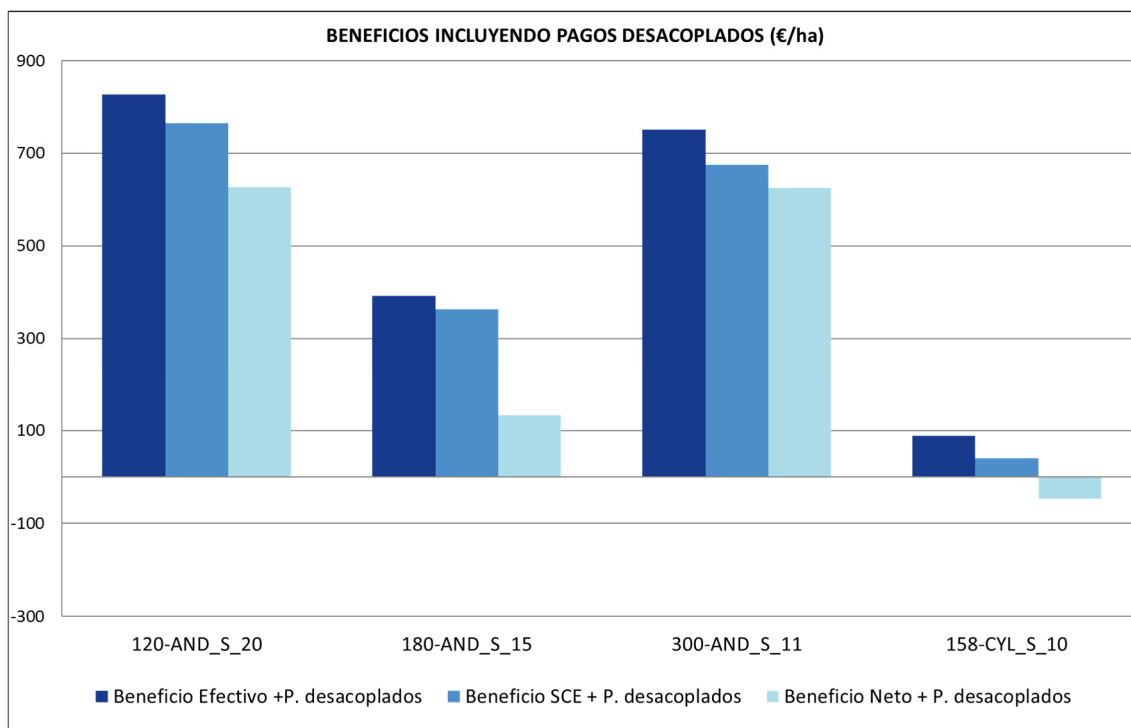
2.2.8.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)



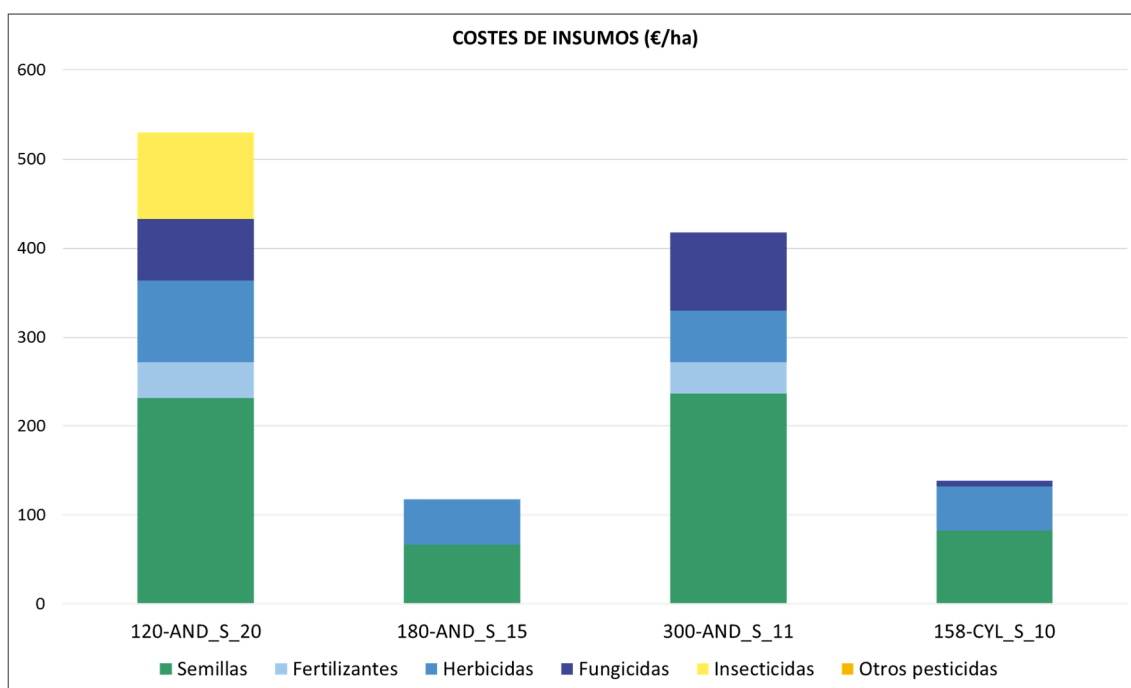
2.2.8.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)



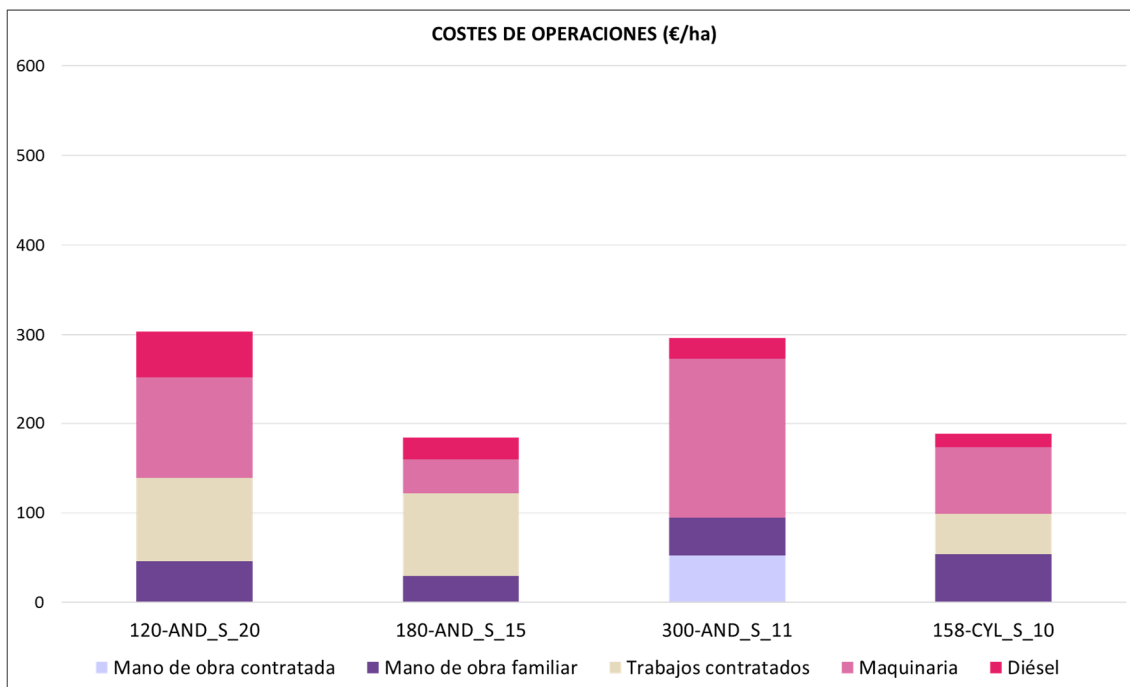
2.2.8.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)



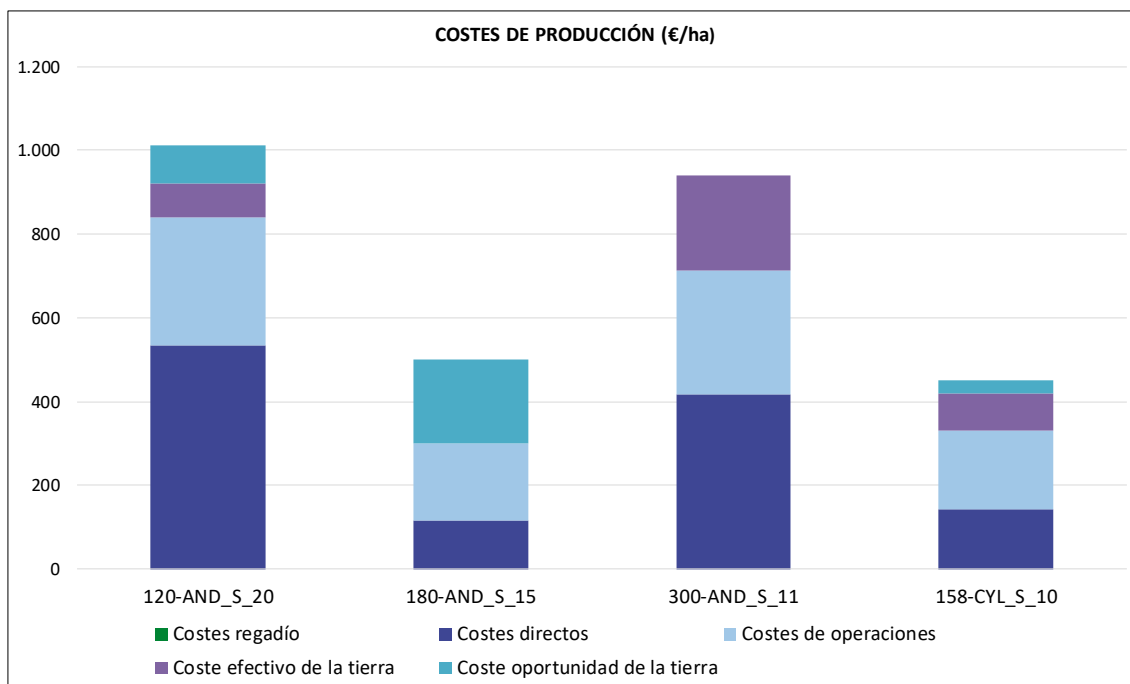
2.2.8.6.- Costes de insumos para el cultivo del garbanzo (€/ha)



2.2.8.7.- Costes de operaciones para el cultivo del garbanzo (€/ha)



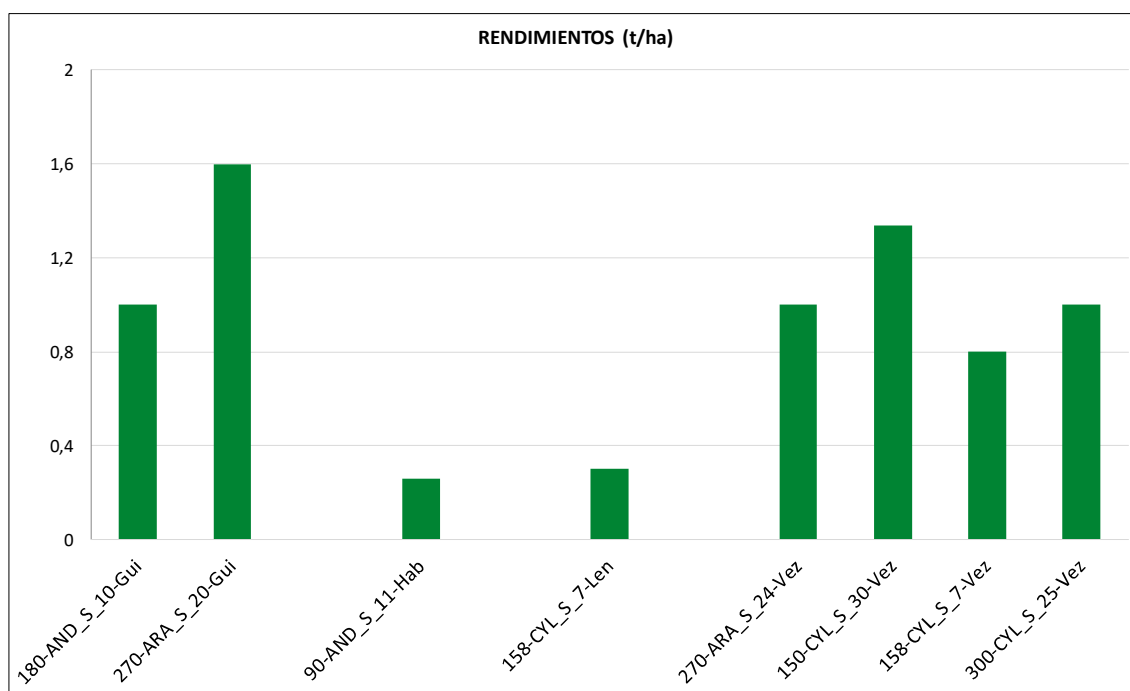
2.2.8.8.- Costes de producción para el cultivo del garbanzo (€/ha)



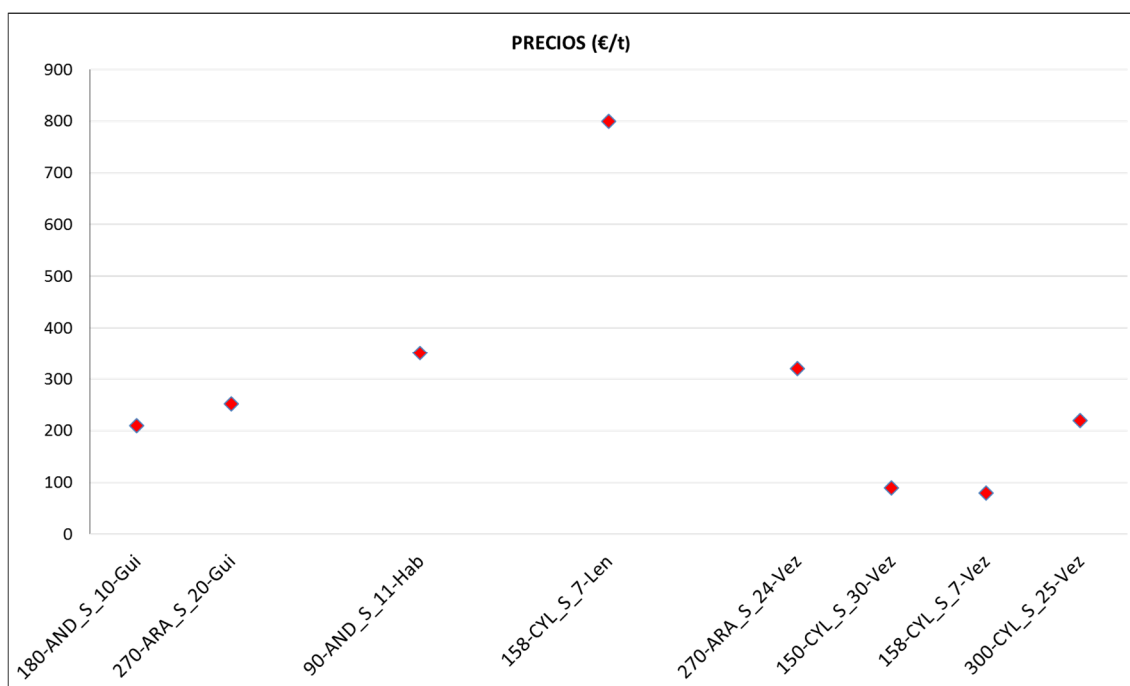
2.2.9.- Resultados por cultivo de secano: Otras leguminosas

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para otras leguminosas⁷ en secano como guisante (Gui), haba (Hab), lenteja (Len) para consumo humano, y veza (Vez) para consumo animal. Respecto a las Vezas, cabe señalar que el modelo 300-CYL_M produce veza forrajera mientras que el resto de modelos productivos producen para grano.

2.2.9.1.- Rendimientos de otras leguminosas (t/ha)

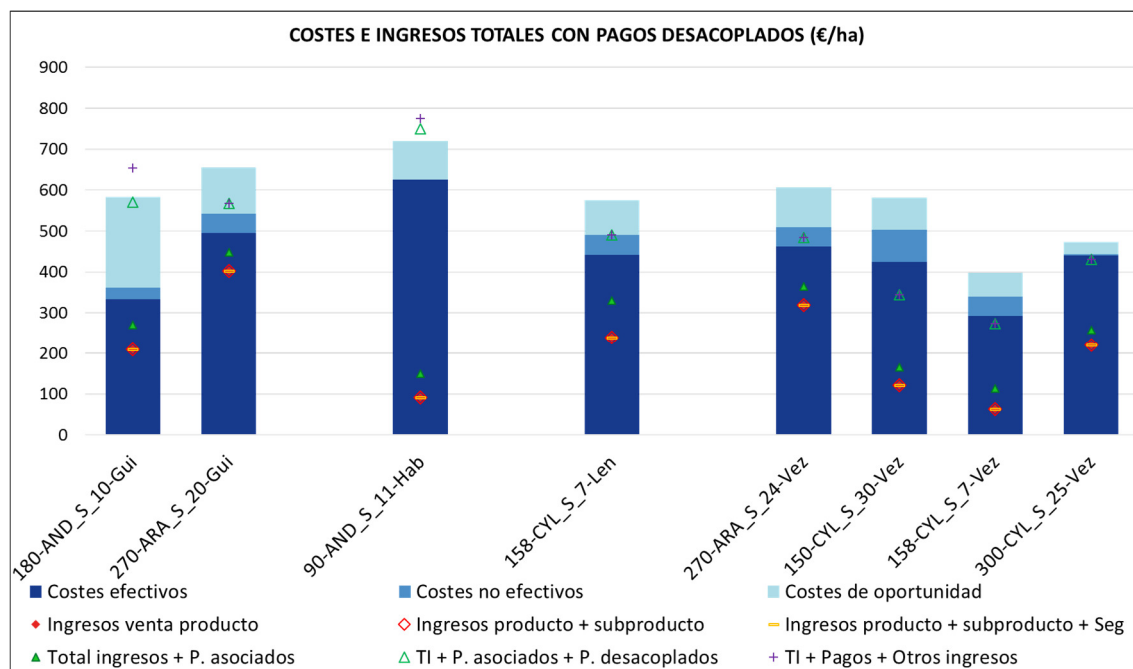


2.2.9.2.- Precios de otras leguminosas (€/t)

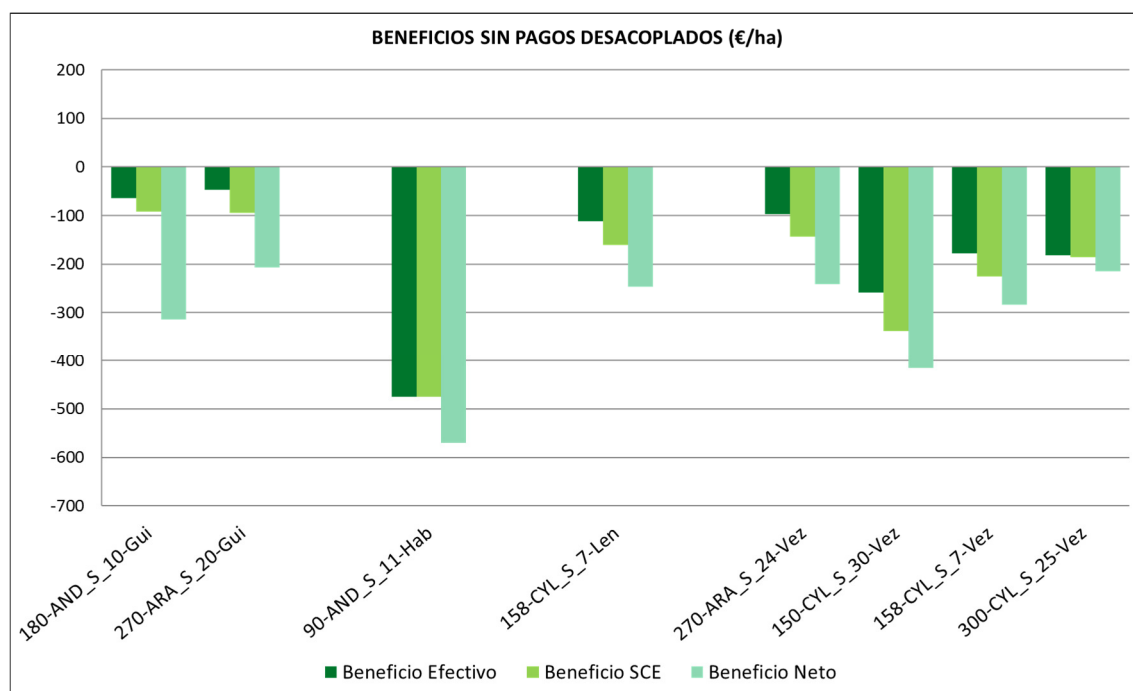


⁷ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

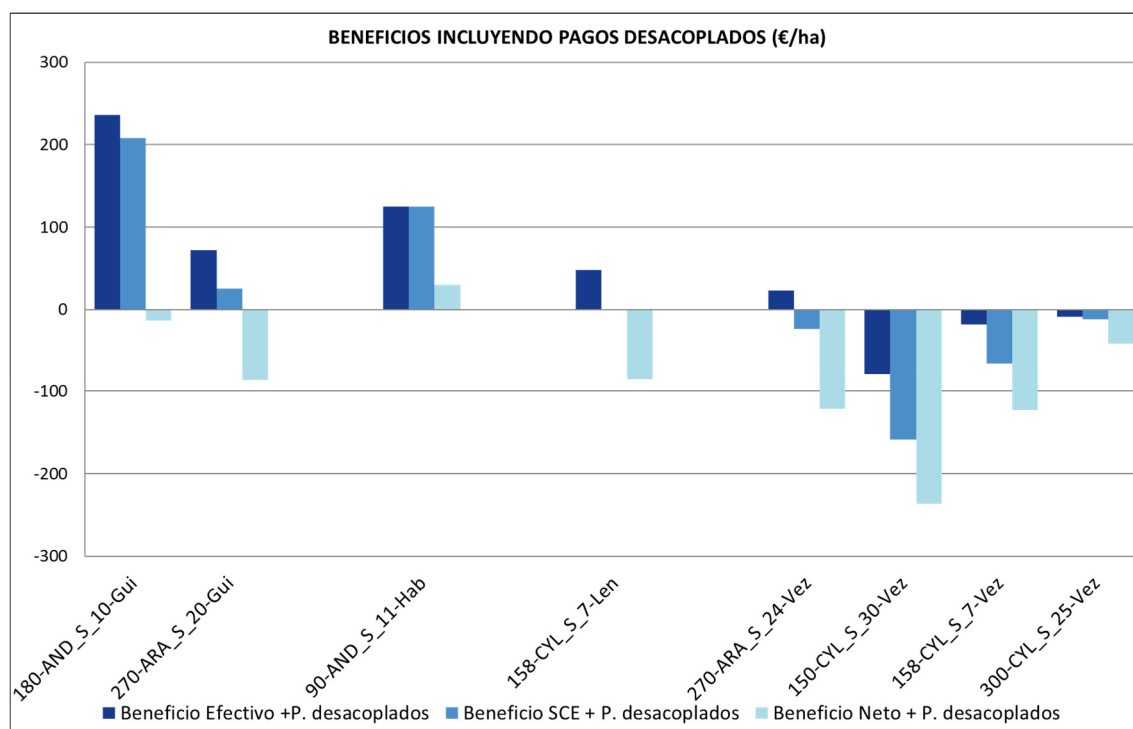
2.2.9.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



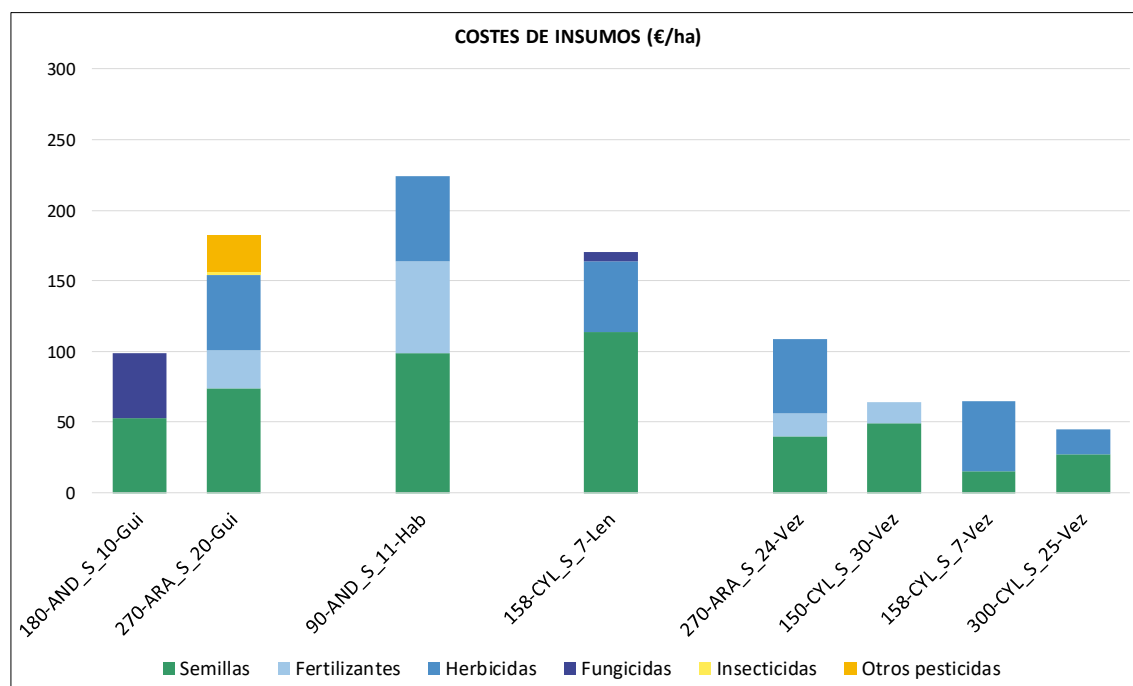
2.2.9.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



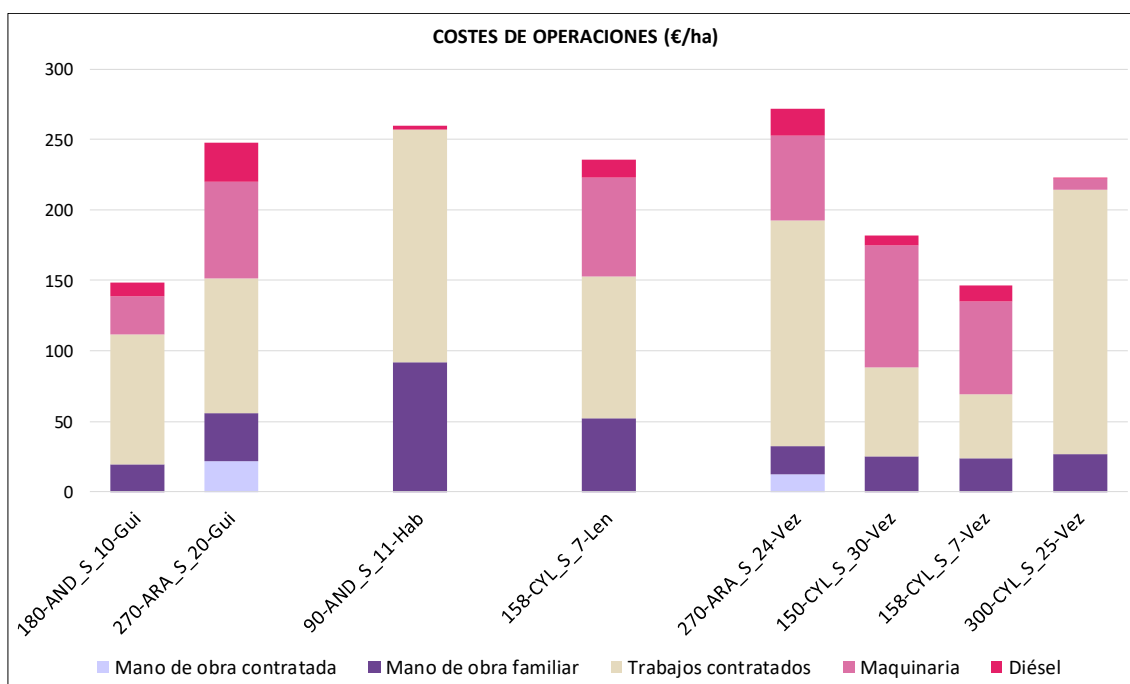
2.2.9.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



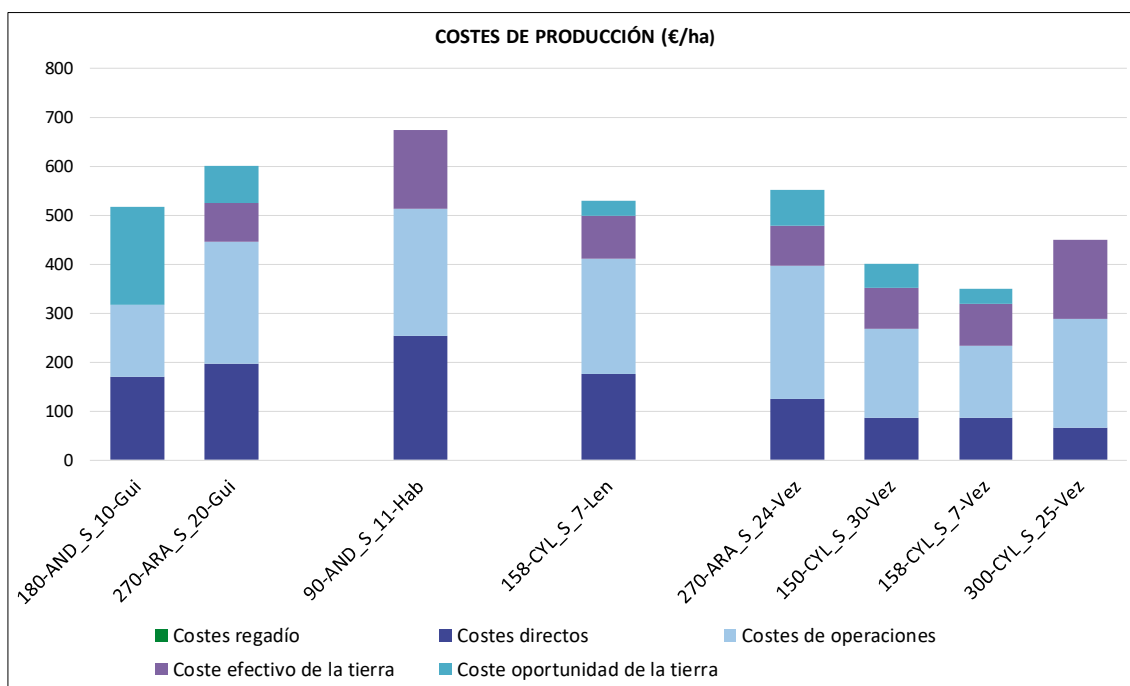
2.2.9.6.- Costes de insumos de otras leguminosas (€/ha)



2.2.9.7.- Costes de operaciones de otras leguminosas (€/ha)



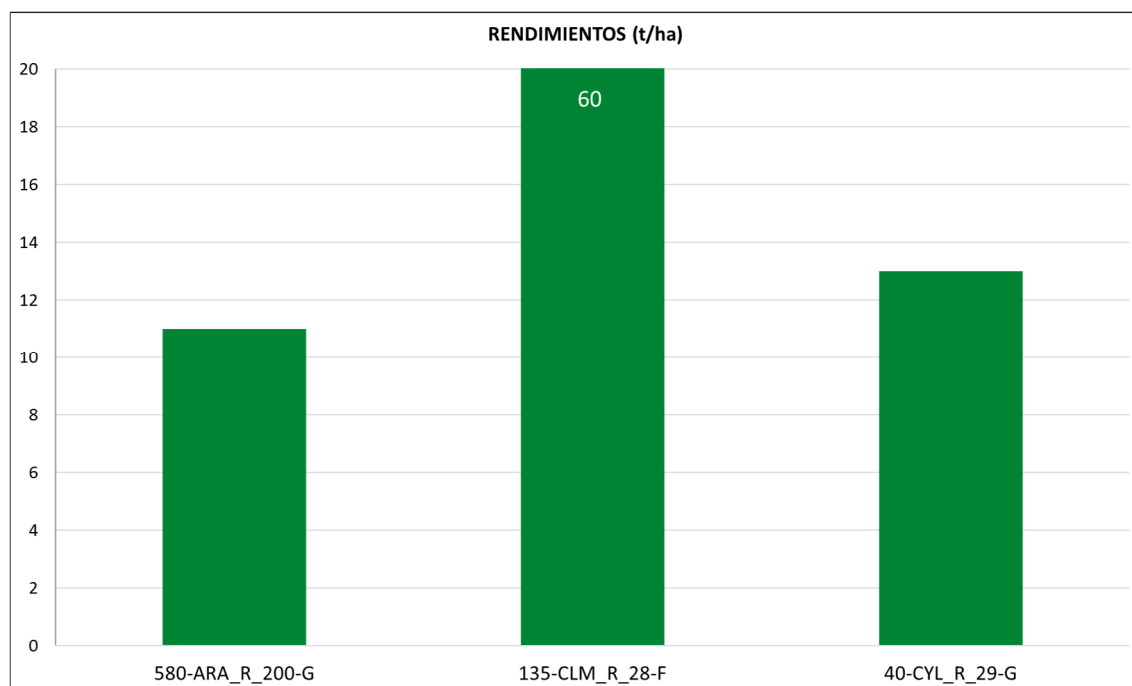
2.2.9.8.- Costes de producción de otras leguminosas (€/ha)



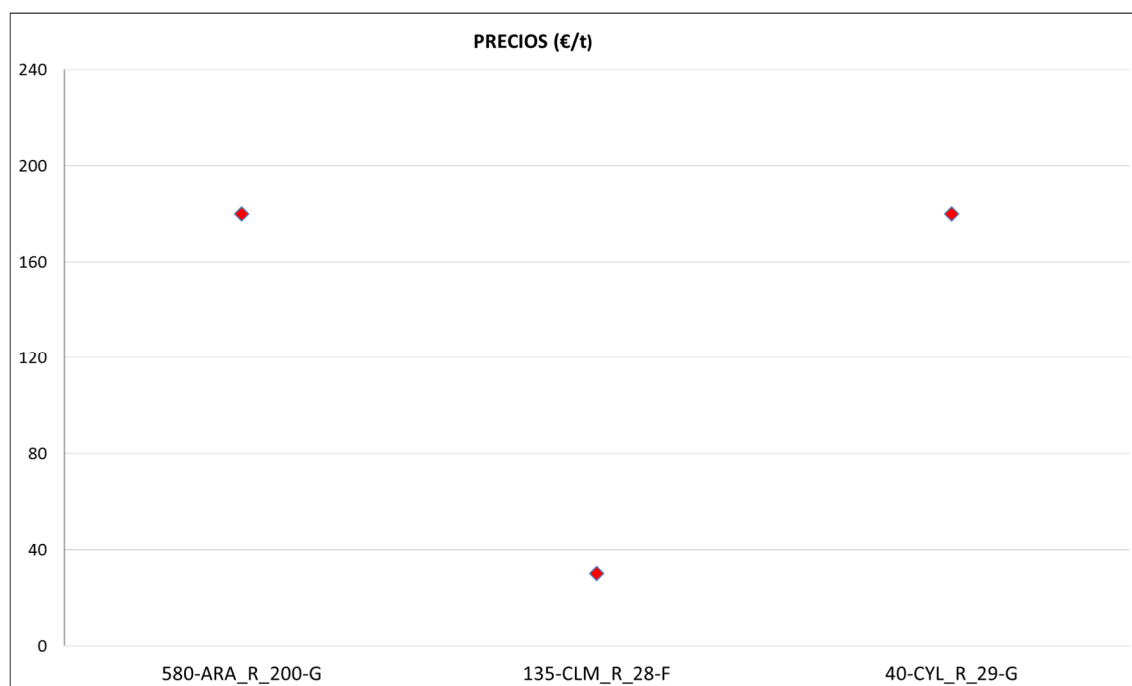
2.2.10.- Resultados por cultivo de regadío: Maíz grano y forrajero

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para maíz en regadío⁸. En este sentido, hay que tener en cuenta que las explotaciones típicas 580-ARA_R y 40-CYL_R producen maíz grano mientras que el modelo 135-CLM_R maíz forrajero.

2.2.10.1.- Rendimientos del maíz grano y forrajero (t/ha)

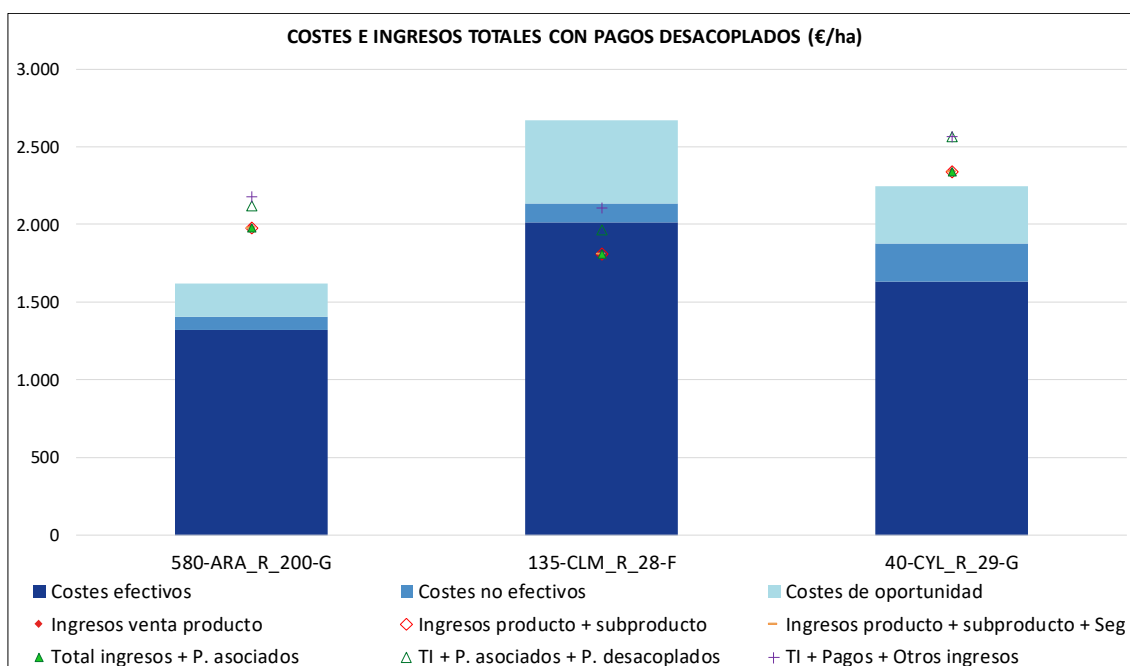


2.2.10.2.- Precios del maíz grano y forrajero (€/t)

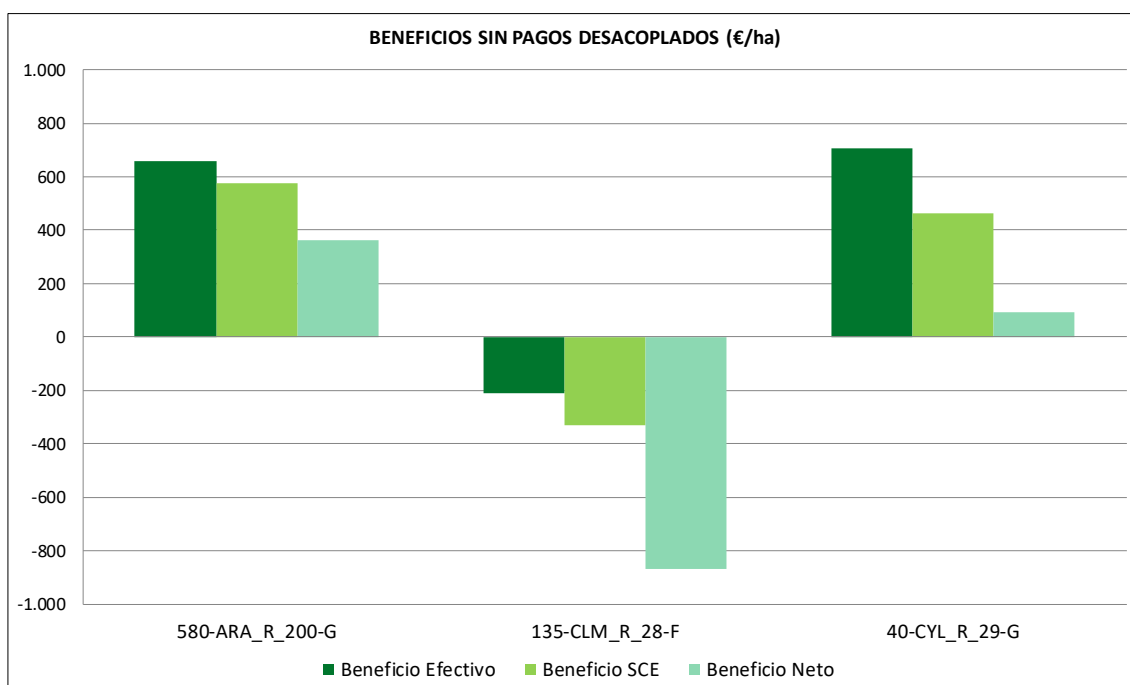


⁸ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

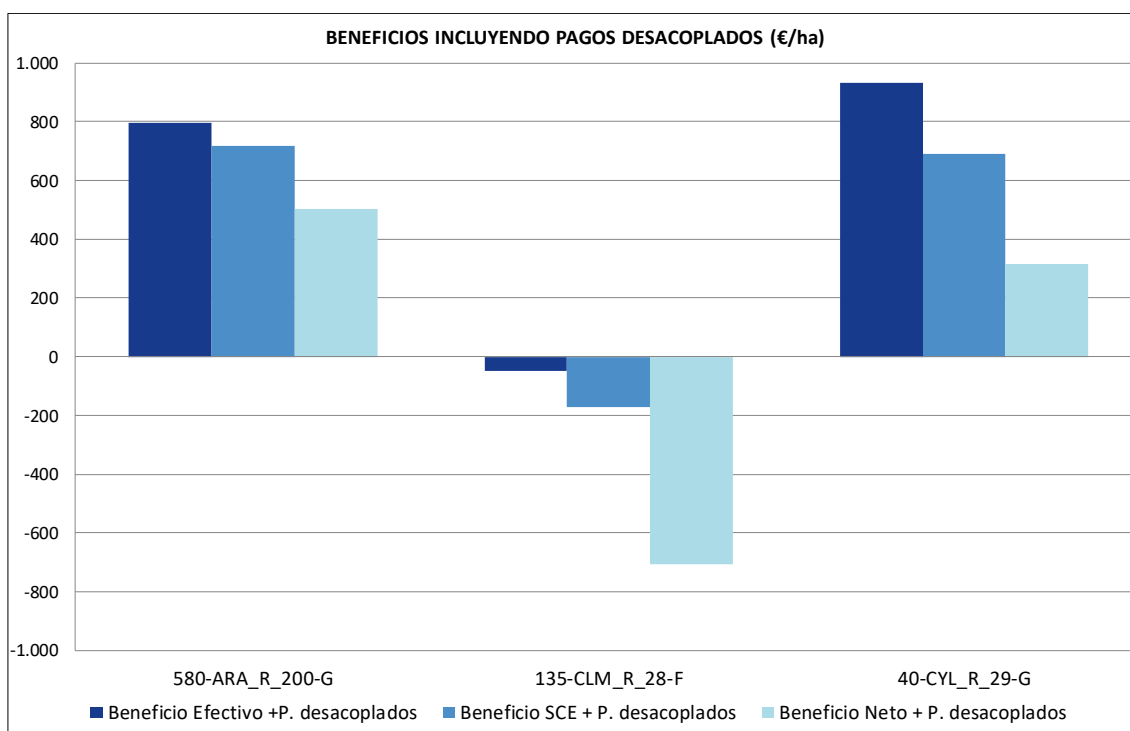
2.2.10.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha)



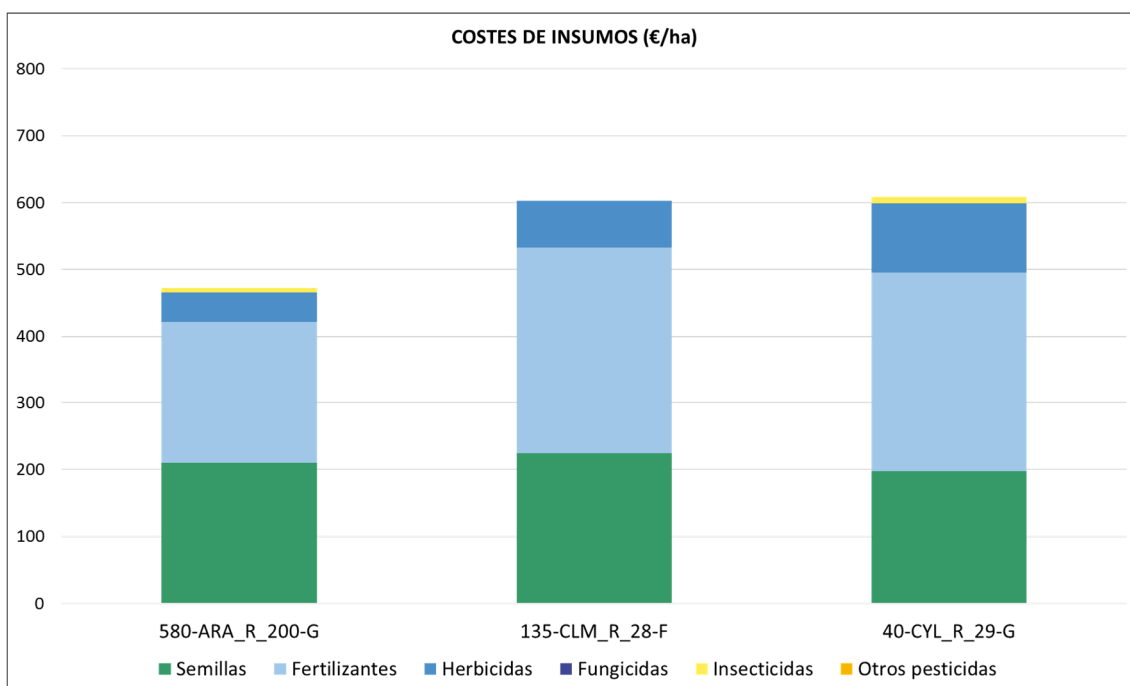
2.2.10.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha)



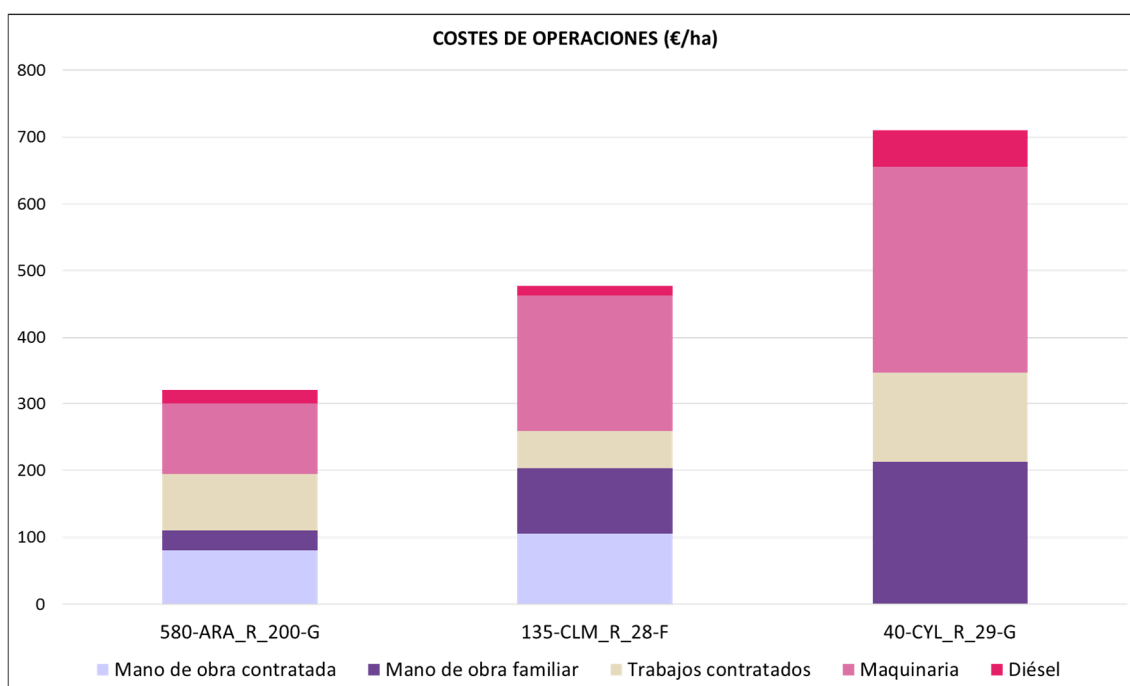
2.2.10.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del maíz grano y forrajero (€/ha)



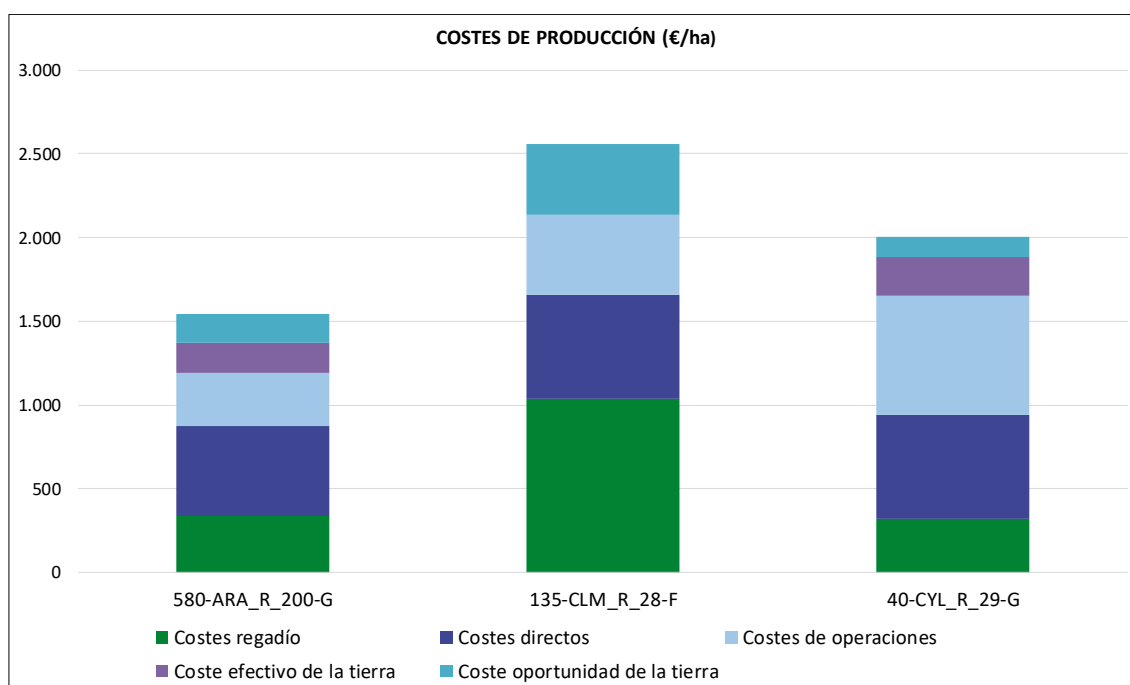
2.2.10.6.-Costes de insumos para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha)



2.2.10.7.-Costes de operaciones para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha)



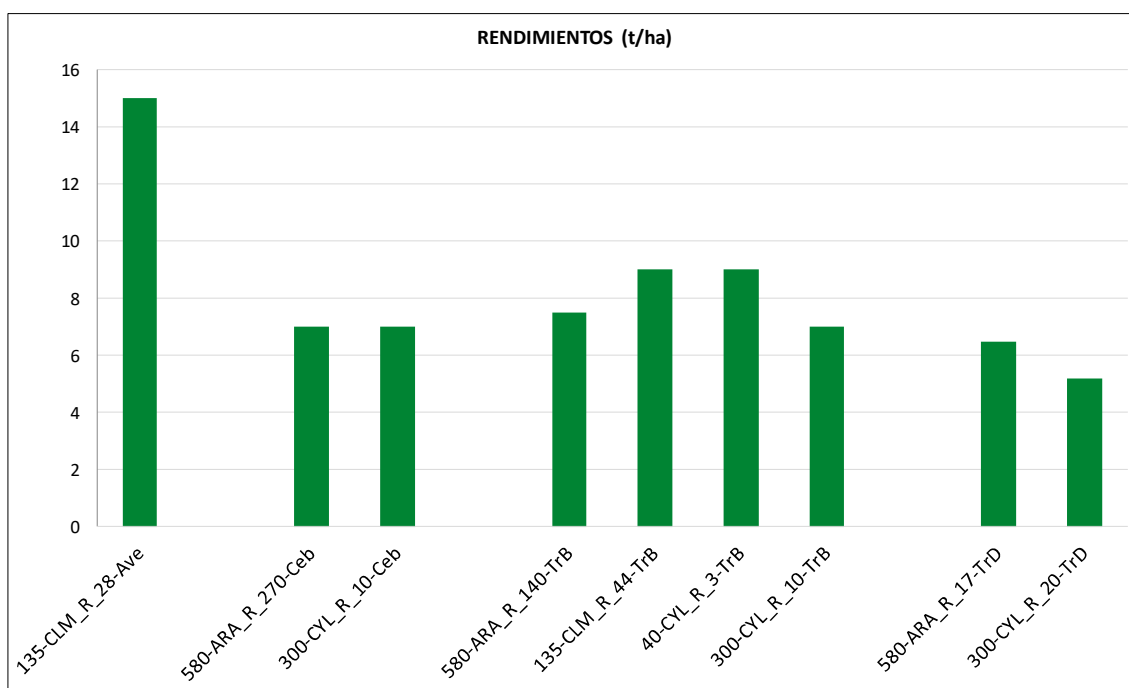
2.2.10.8.-Costes de producción para el cultivo del maíz grano y forrajero (€/ha)



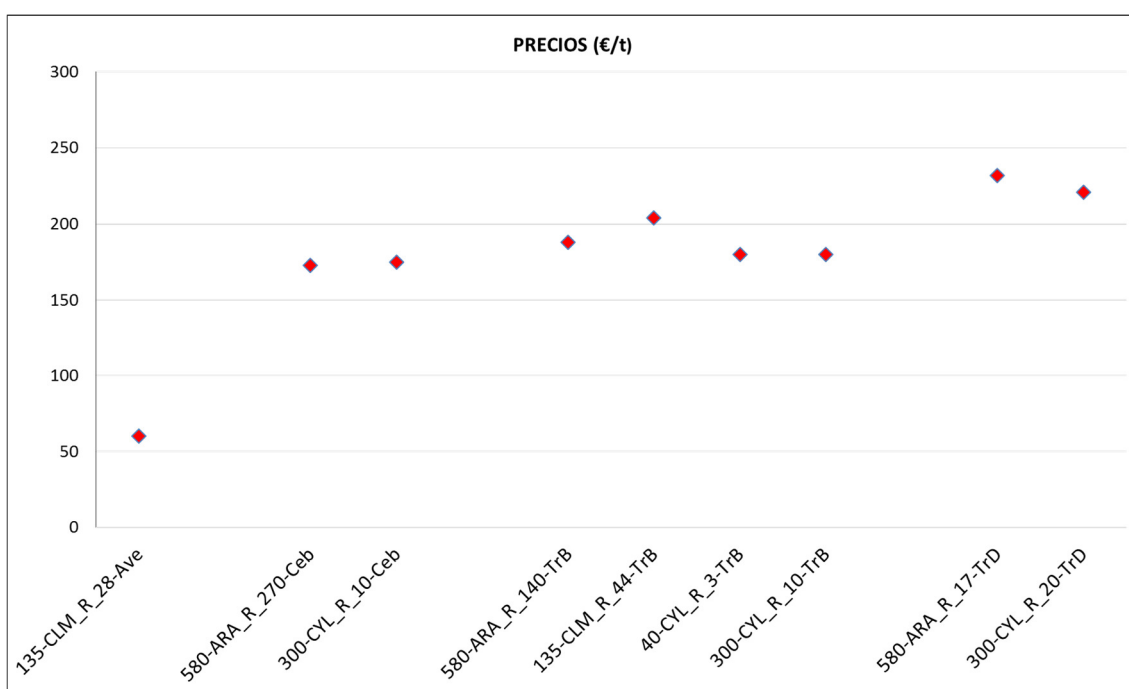
2.2.11.- Resultados por cultivo de regadío: Cereales de invierno

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para cereales de invierno⁹ en regadío como avena (Ave), cebada (Ceb), trigo blando (TrB) y trigo duro (TrD). En este sentido, destaca el modelo 135-CLM que produce avena forrajera como primer cultivo de invierno (anterior a un maíz forrajero) con unos rendimientos y precios diferenciales.

2.2.11.1.- Rendimientos de cereales de invierno (t/ha)

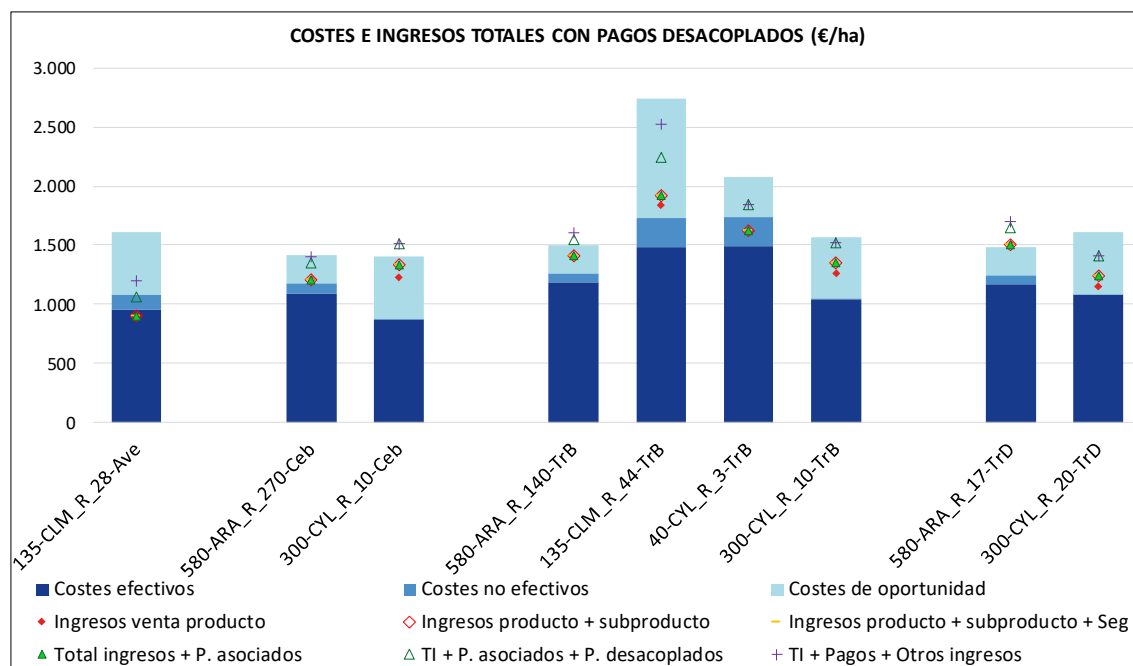


2.2.11.2.- Precios de cereales de invierno (€/t)

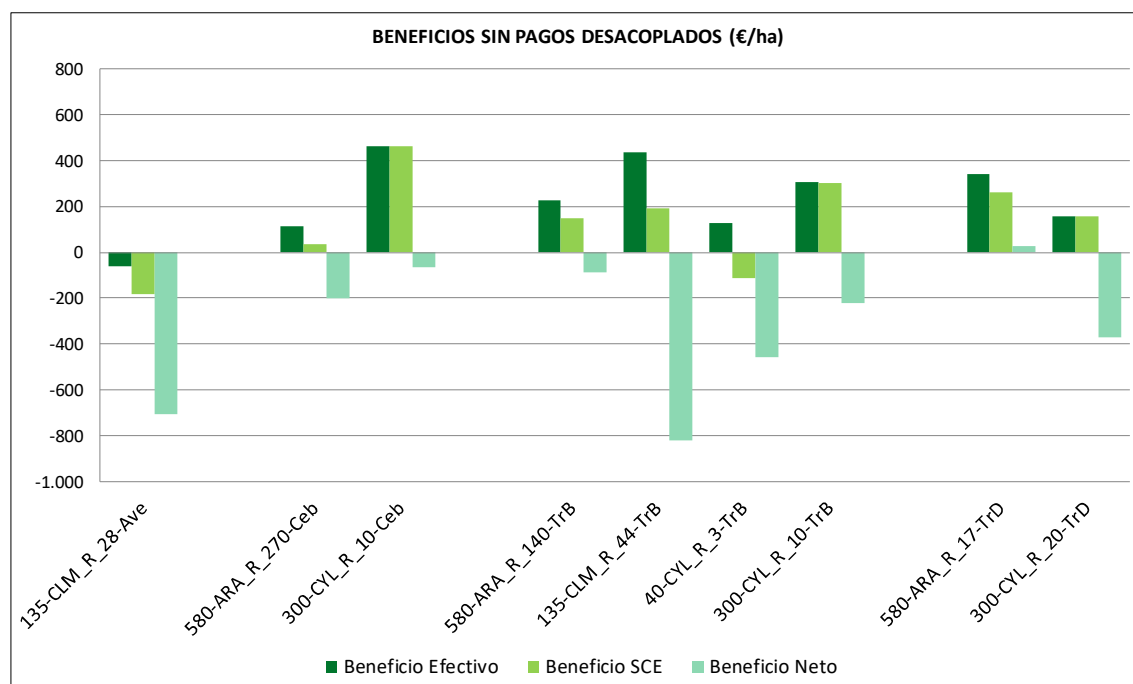


⁹ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

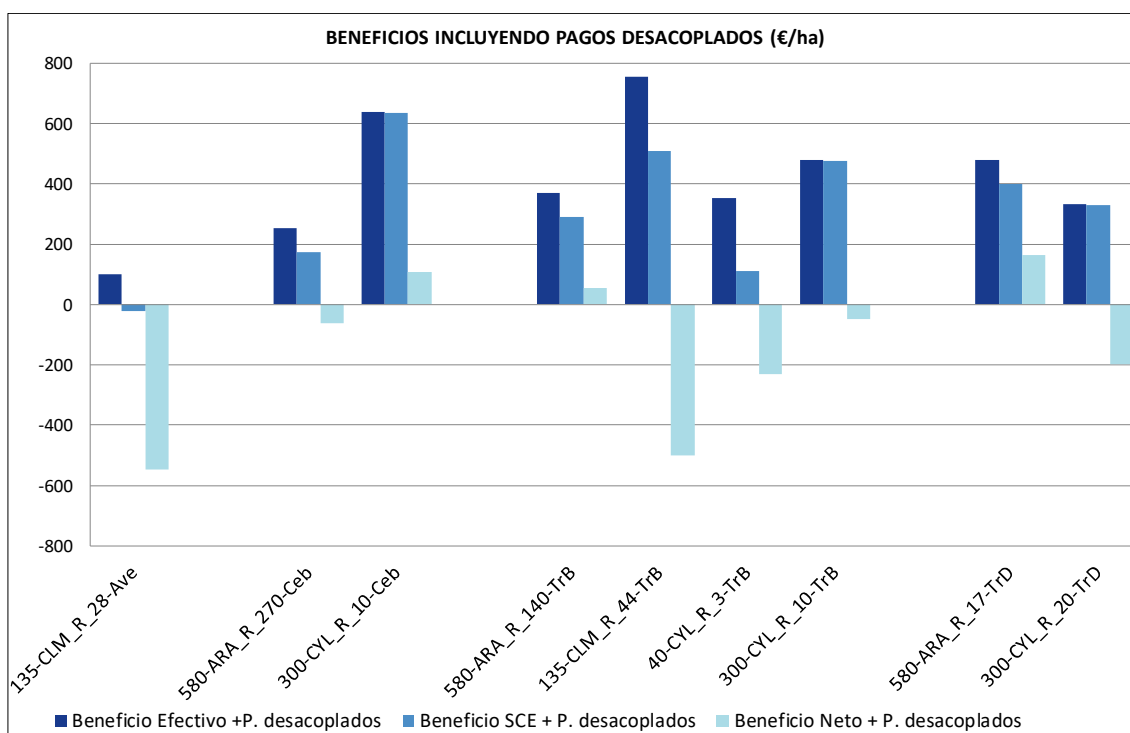
2.2.11.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha)



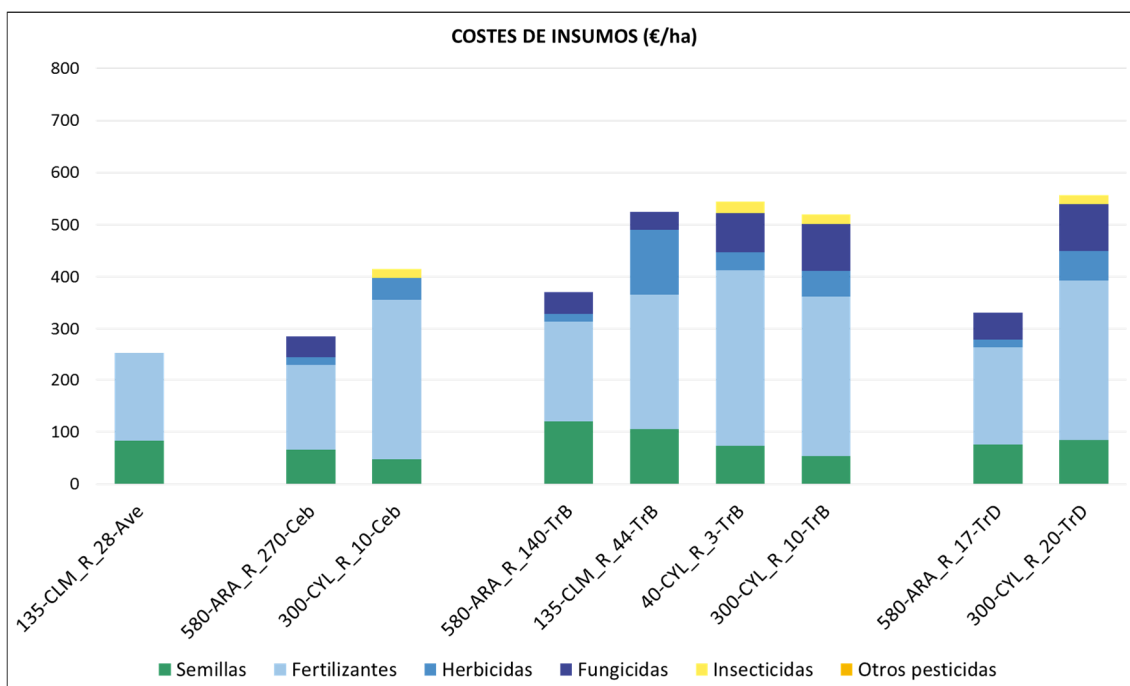
2.2.11.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha)



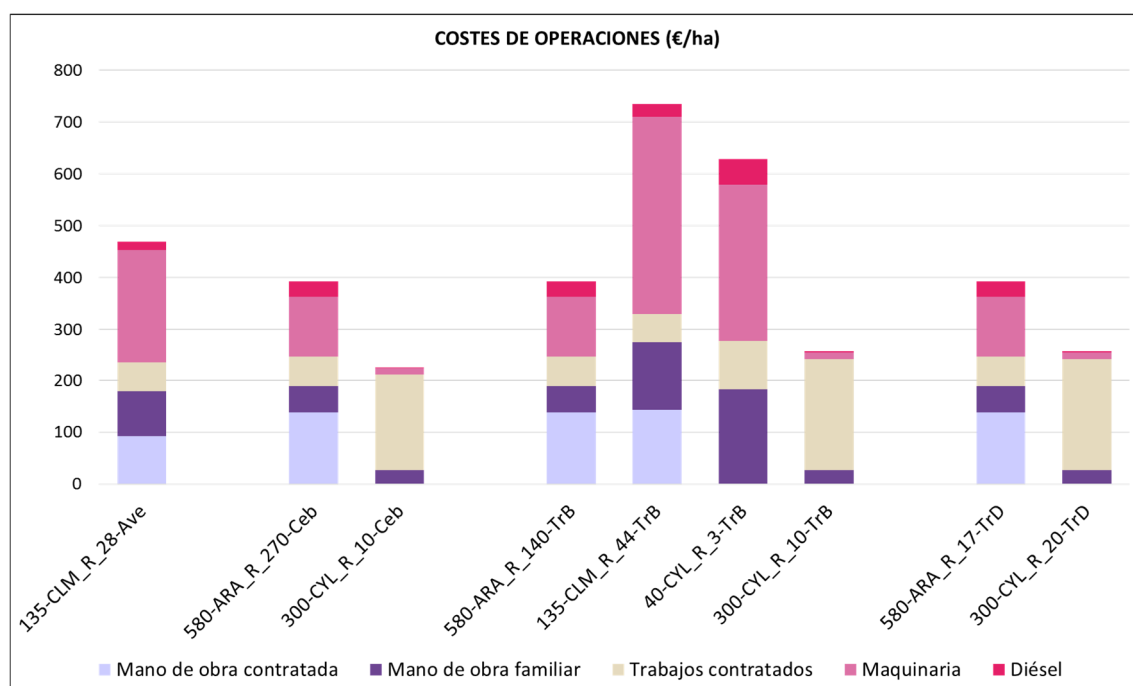
2.2.11.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de cereales de invierno (€/ha)



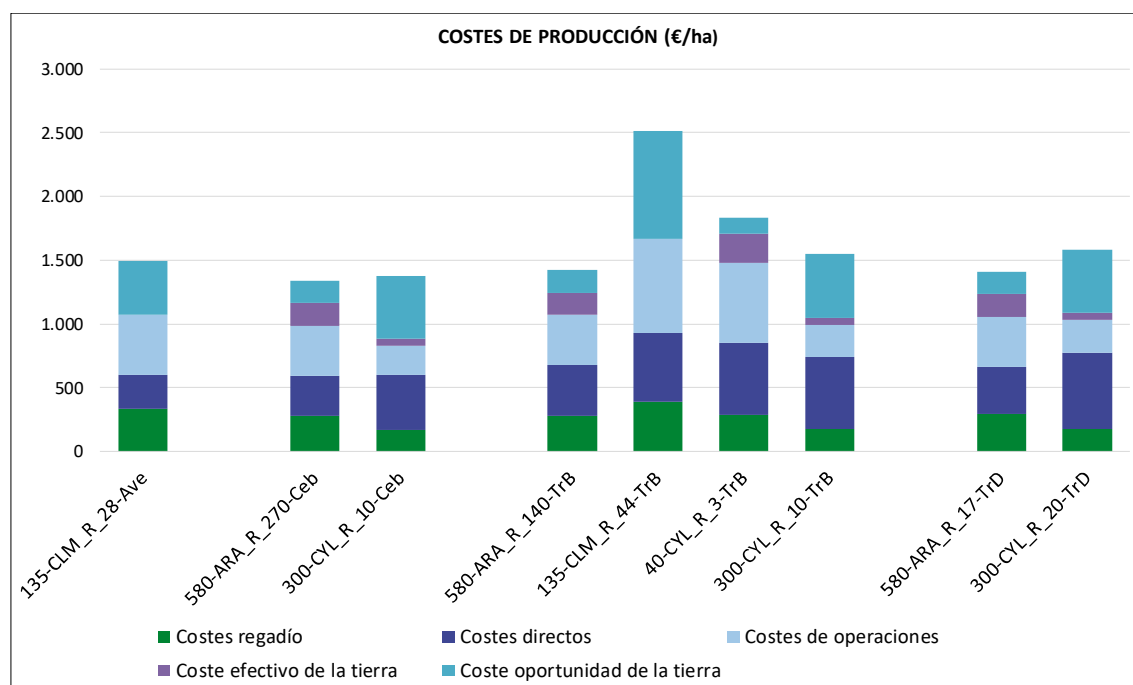
2.2.11.6.-Costes de insumos para el cultivo de cereales de invierno (€/ha)



2.2.11.7.-Costes de operaciones para el cultivo de cereales de invierno (€/ha)



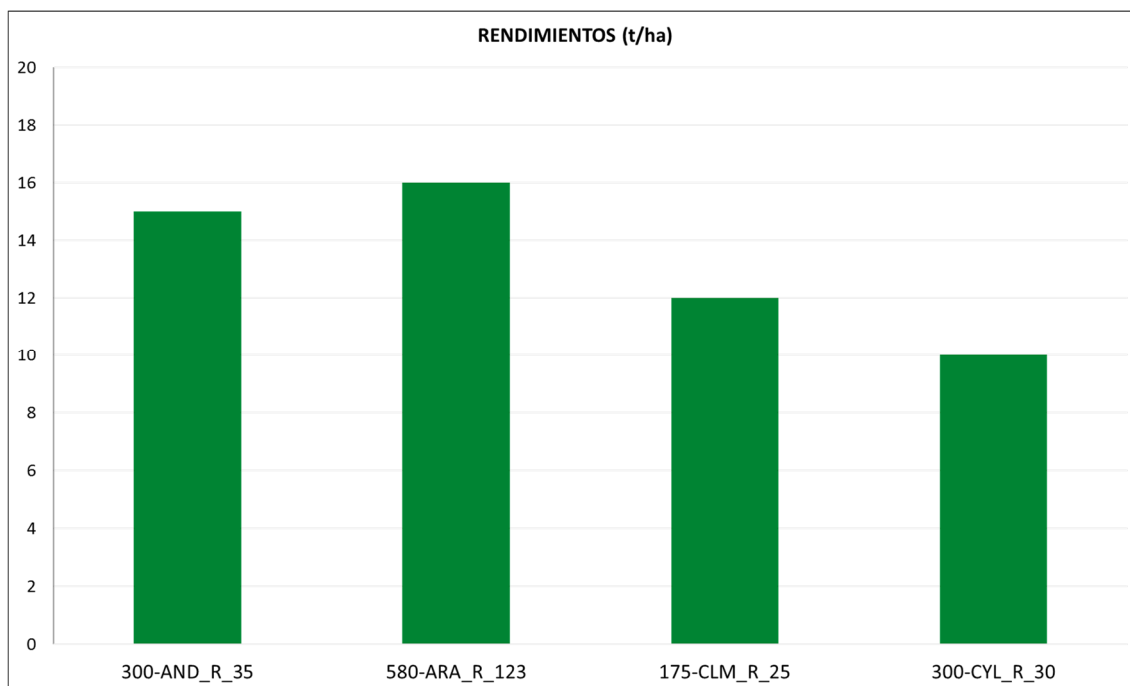
2.2.11.8.-Costes de producción para el cultivo de cereales de invierno (€/ha)



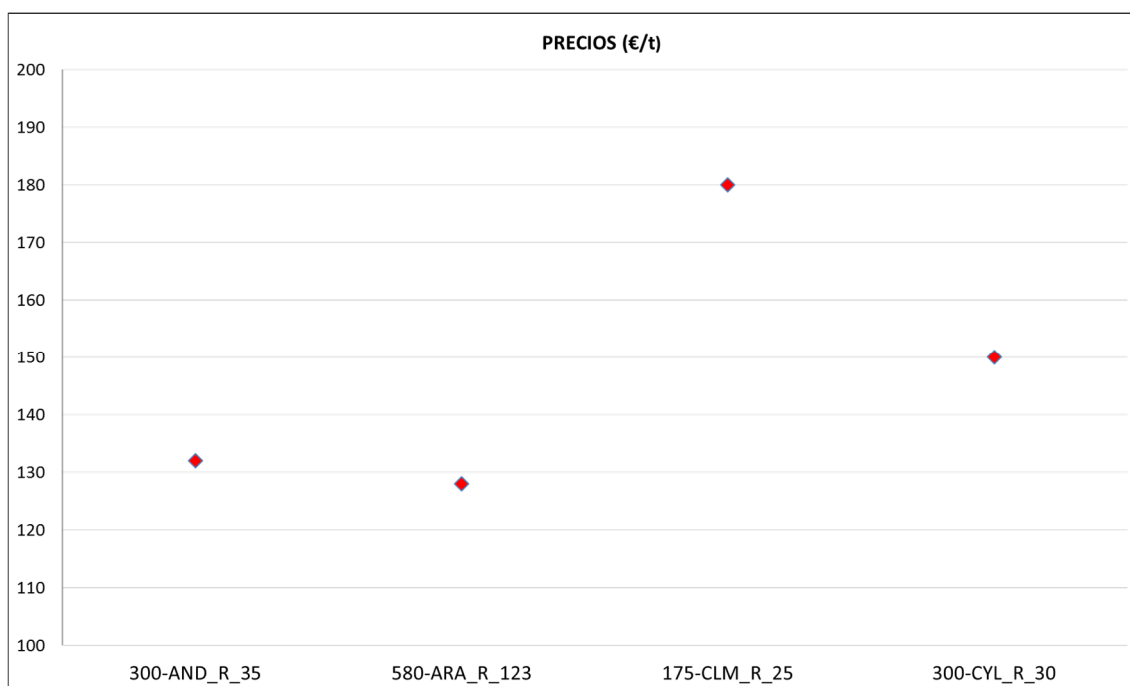
2.2.12.- Resultados por cultivo de regadío: Alfalfa

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para la alfalfa en regadío¹⁰. A este respecto, hay que tener en cuenta que para realizar el análisis anual se han considerado los costes relacionados con la siembra prorrateados a lo largo del ciclo del cultivo (de entre 3 y 5 años).

2.2.12.1.- Rendimientos de la alfalfa (t/ha)

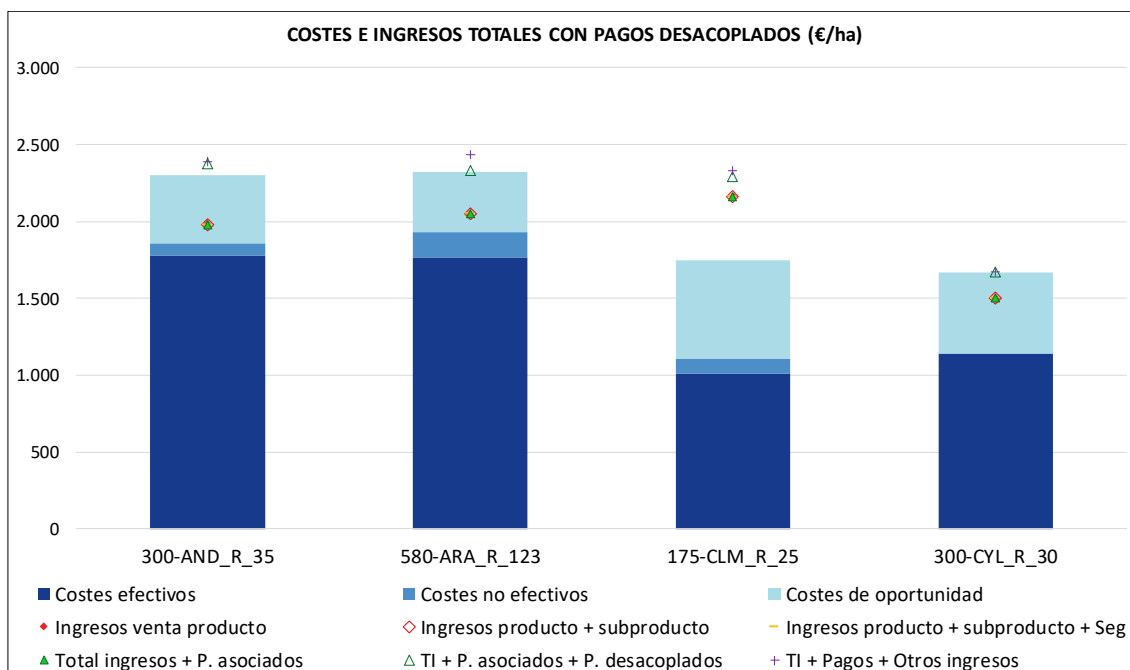


2.2.12.2.- Precios de la alfalfa (€/t)

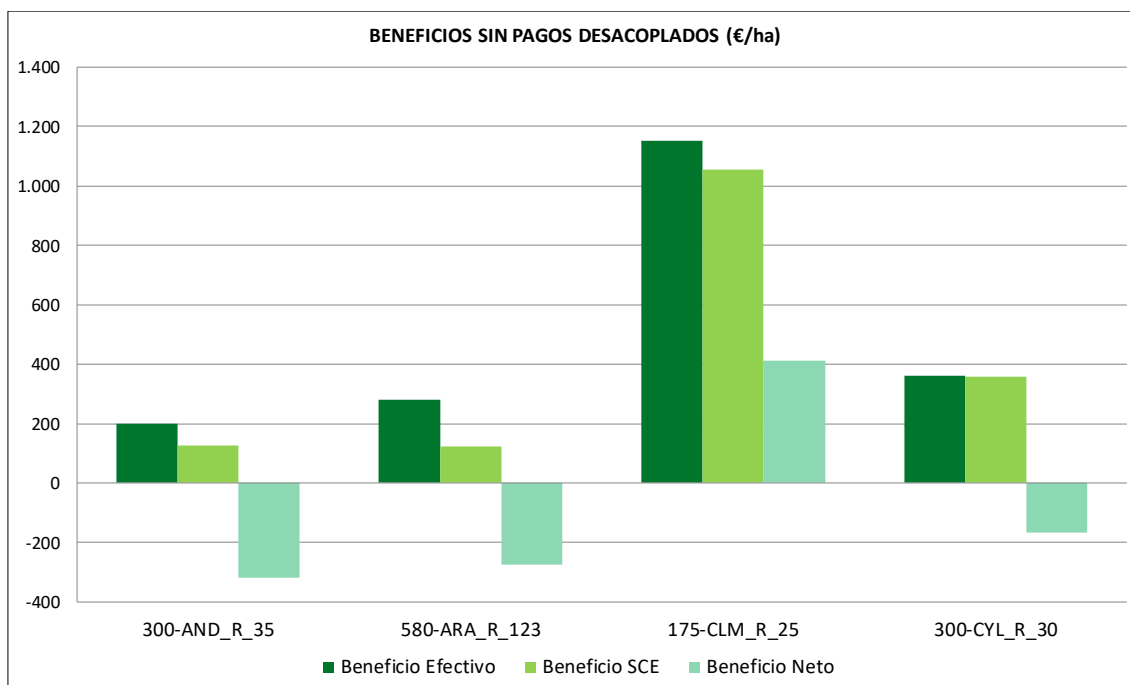


¹⁰ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo

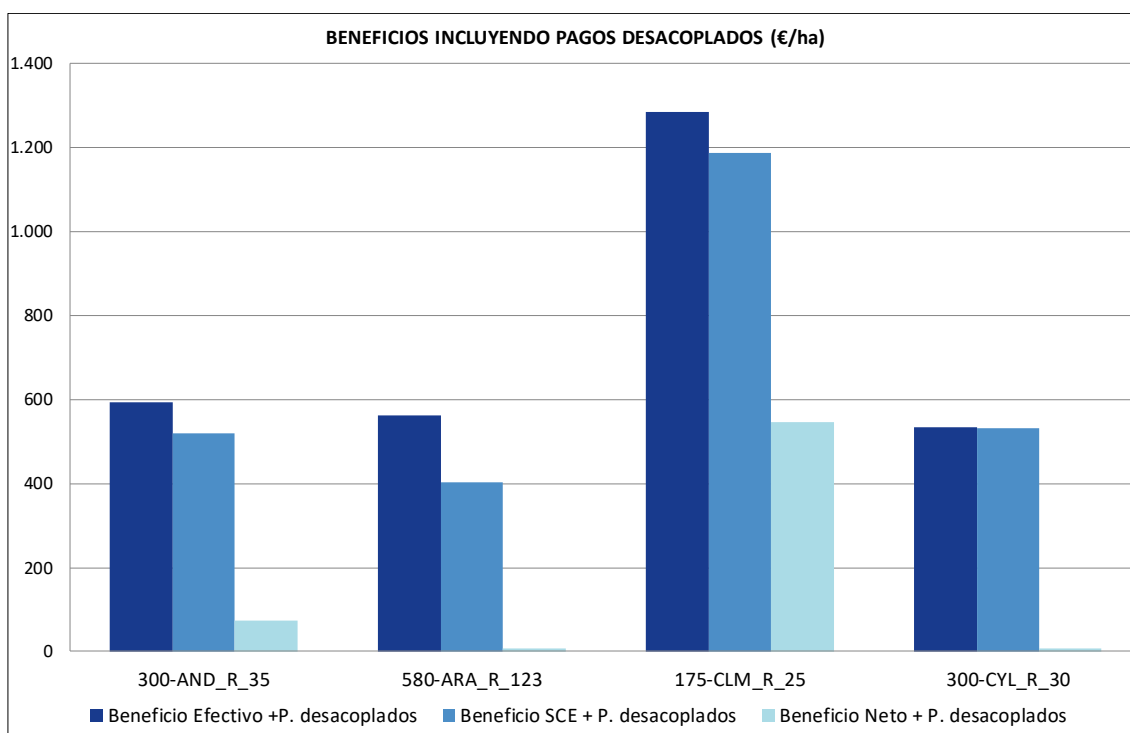
2.2.12.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha)



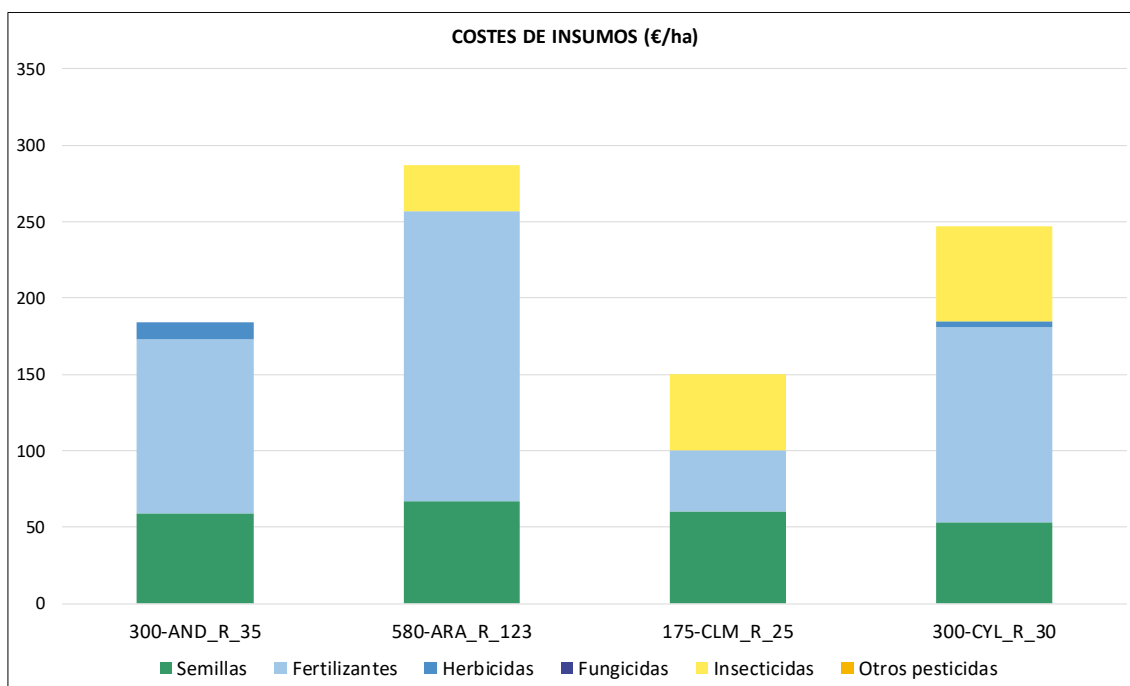
2.2.12.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha)



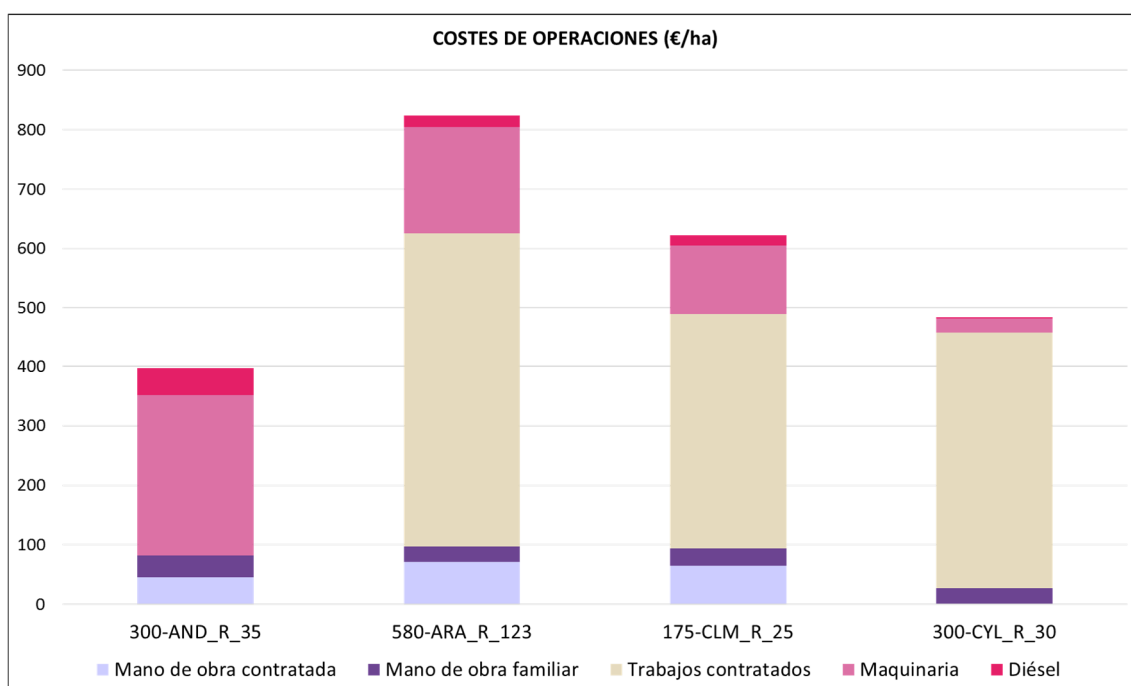
2.2.12.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la alfalfa (€/ha)



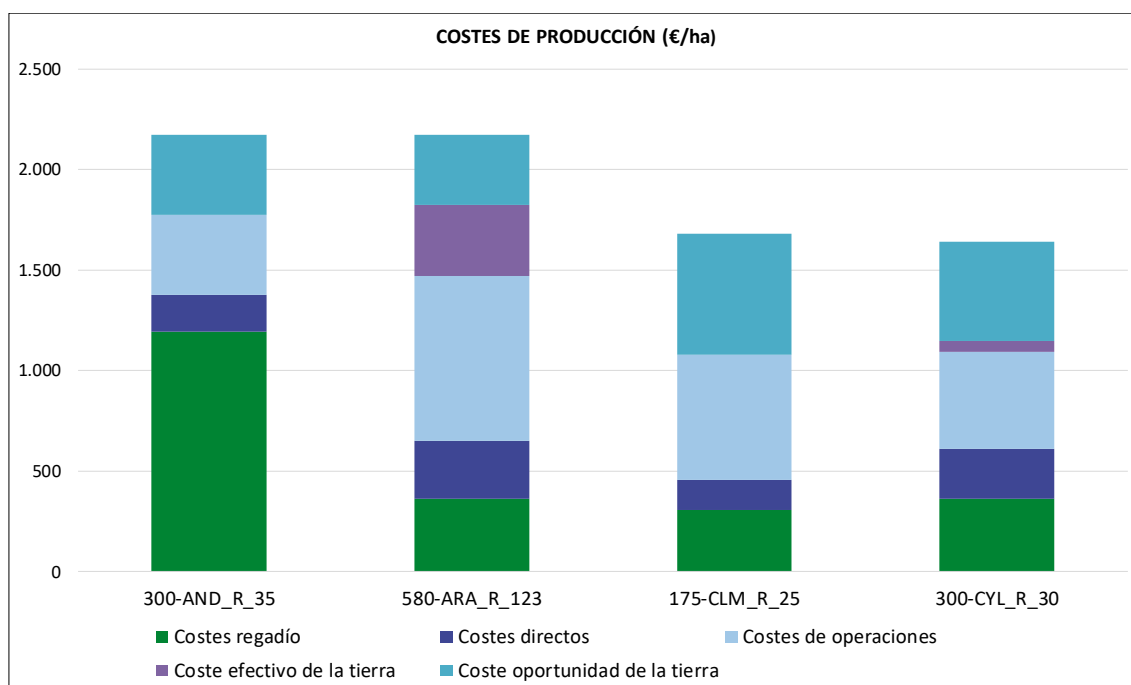
2.2.12.6.-Costes de insumos para el cultivo de la alfalfa (€/ha)



2.2.12.7.-Costes de operaciones para el cultivo de la alfalfa (€/ha)



2.2.12.8.-Costes de producción para el cultivo de la alfalfa (€/ha)

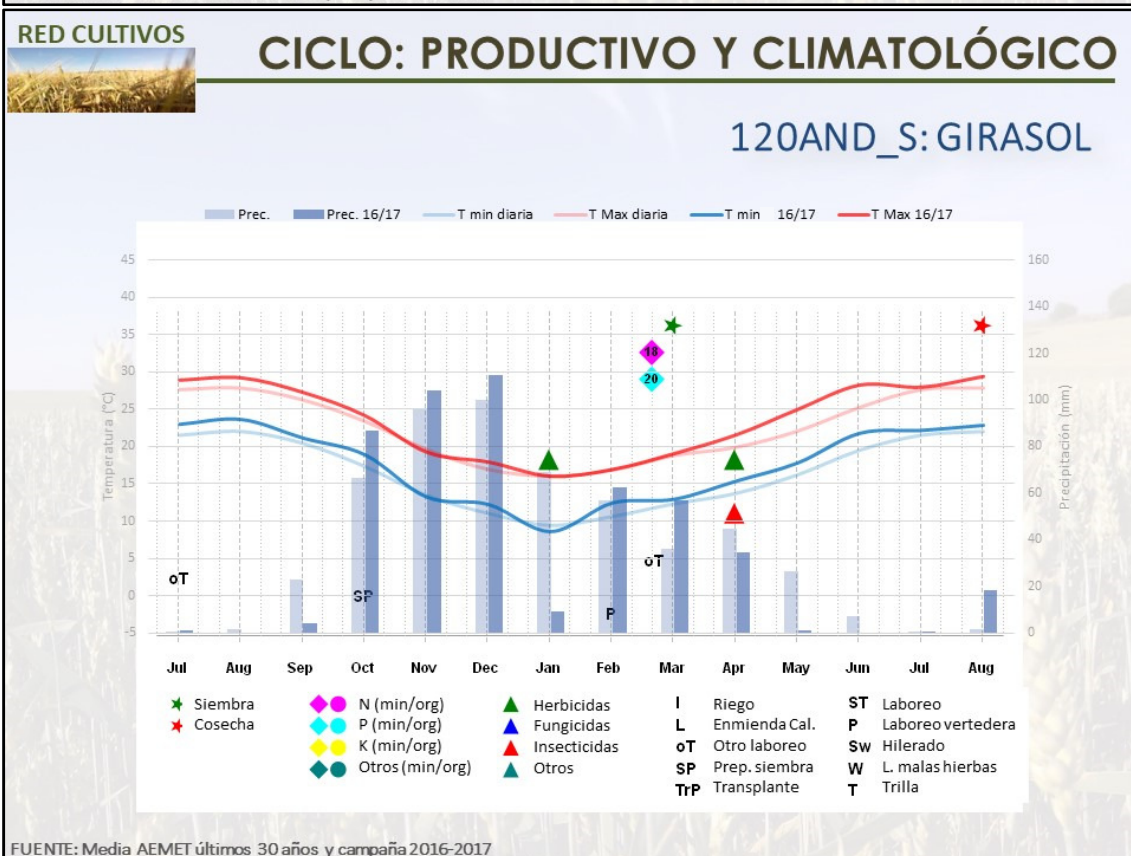
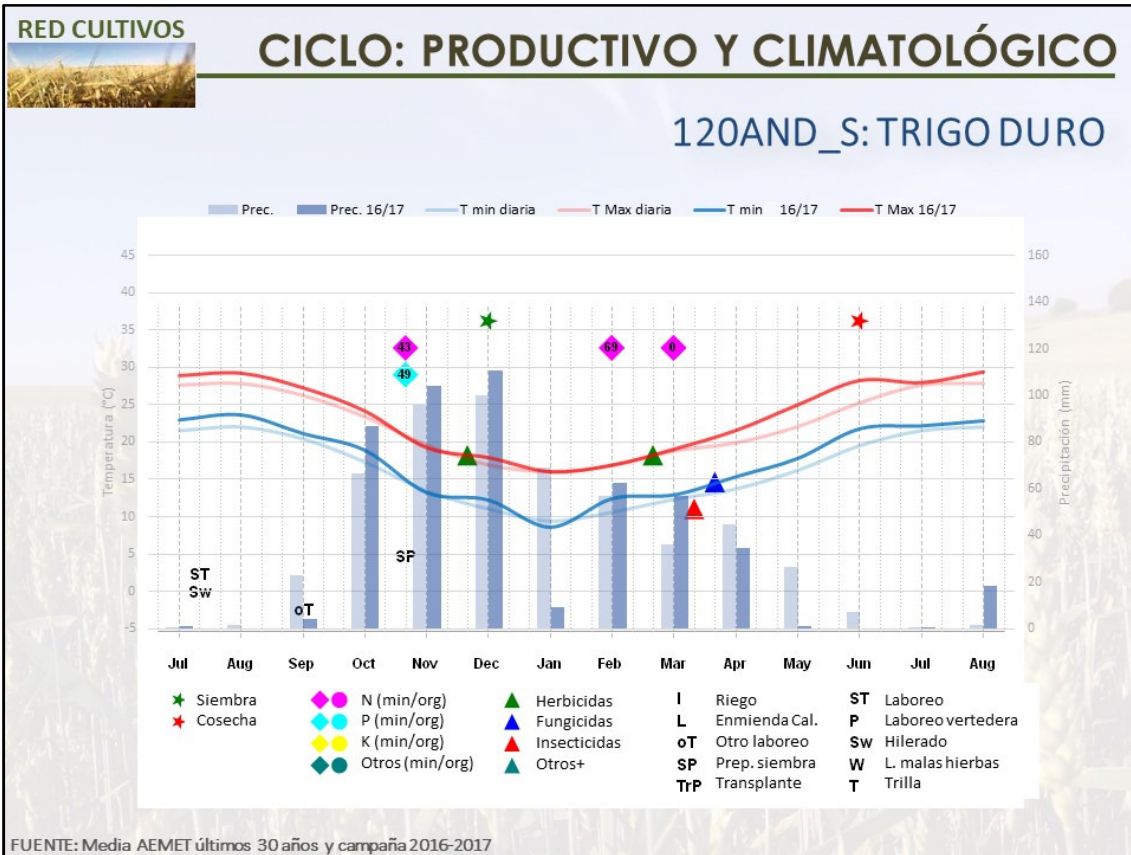


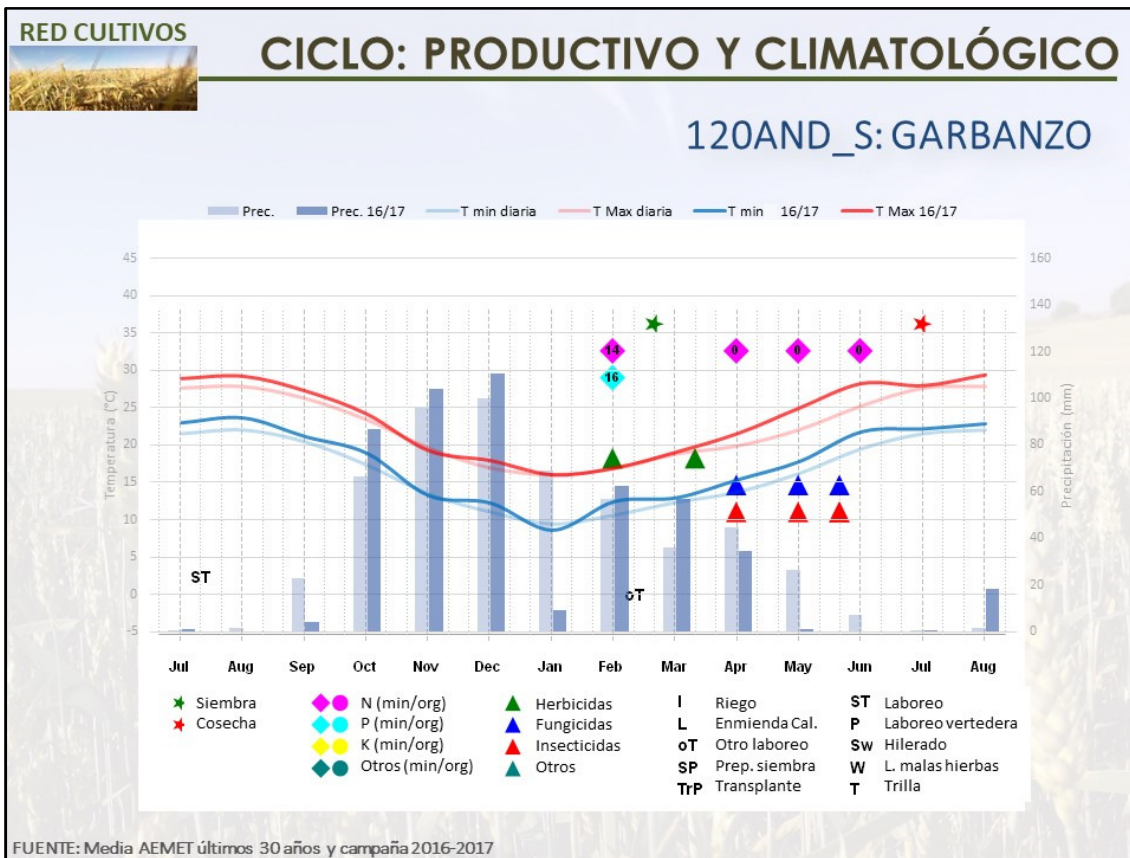
ANEJOS

Anejo n° 1: Ciclo productivo y climatológico por cultivo de cada explotación típica

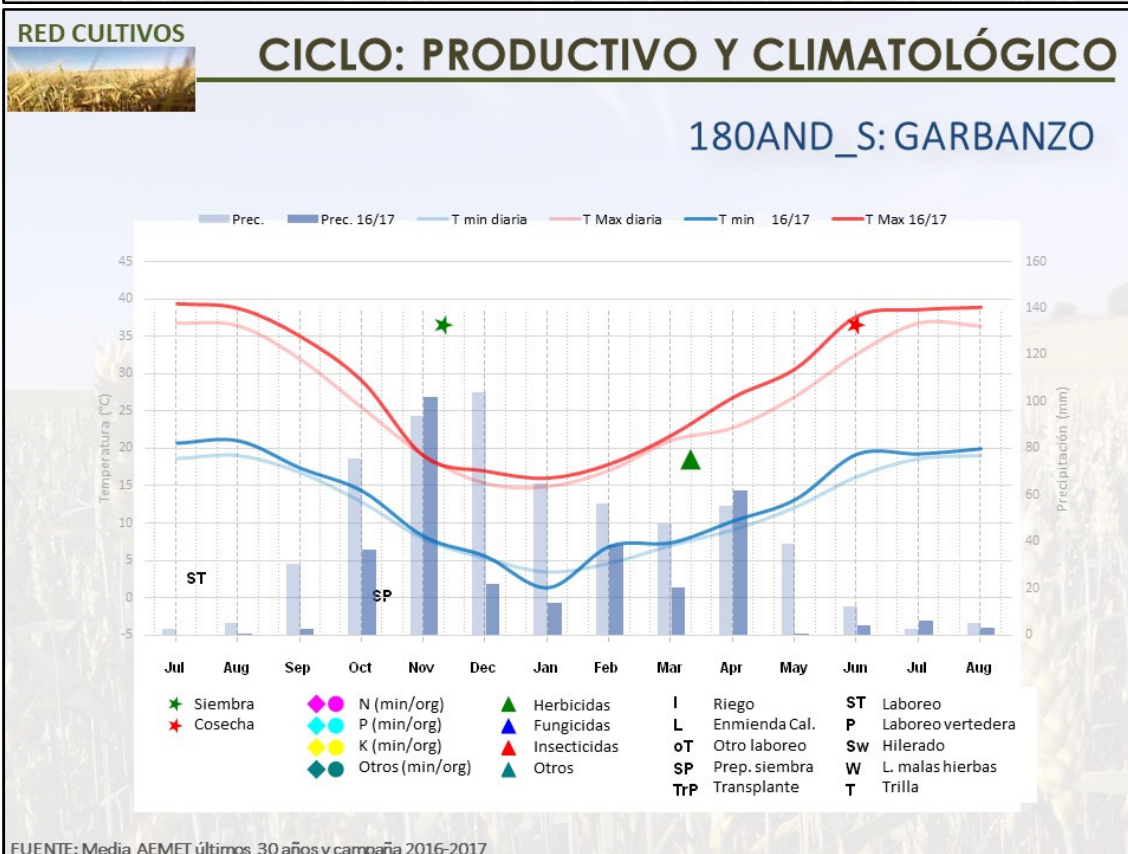
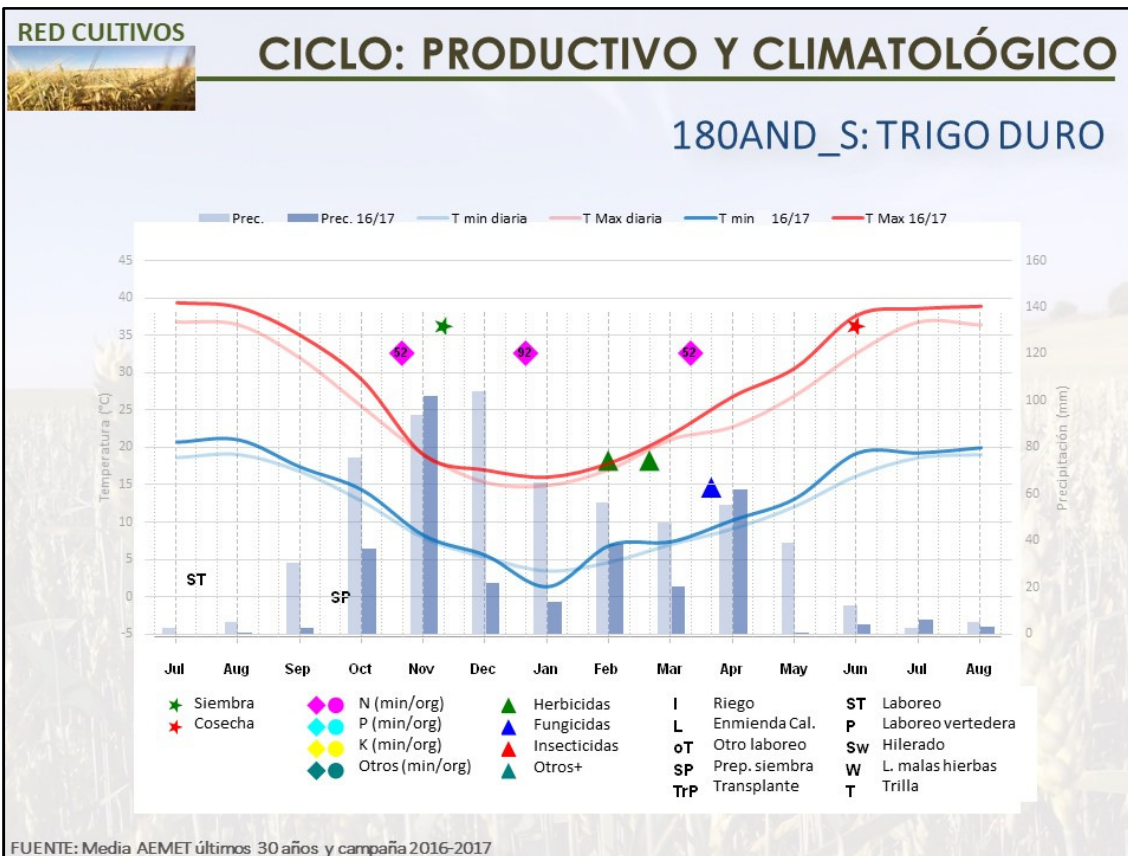
SECANO

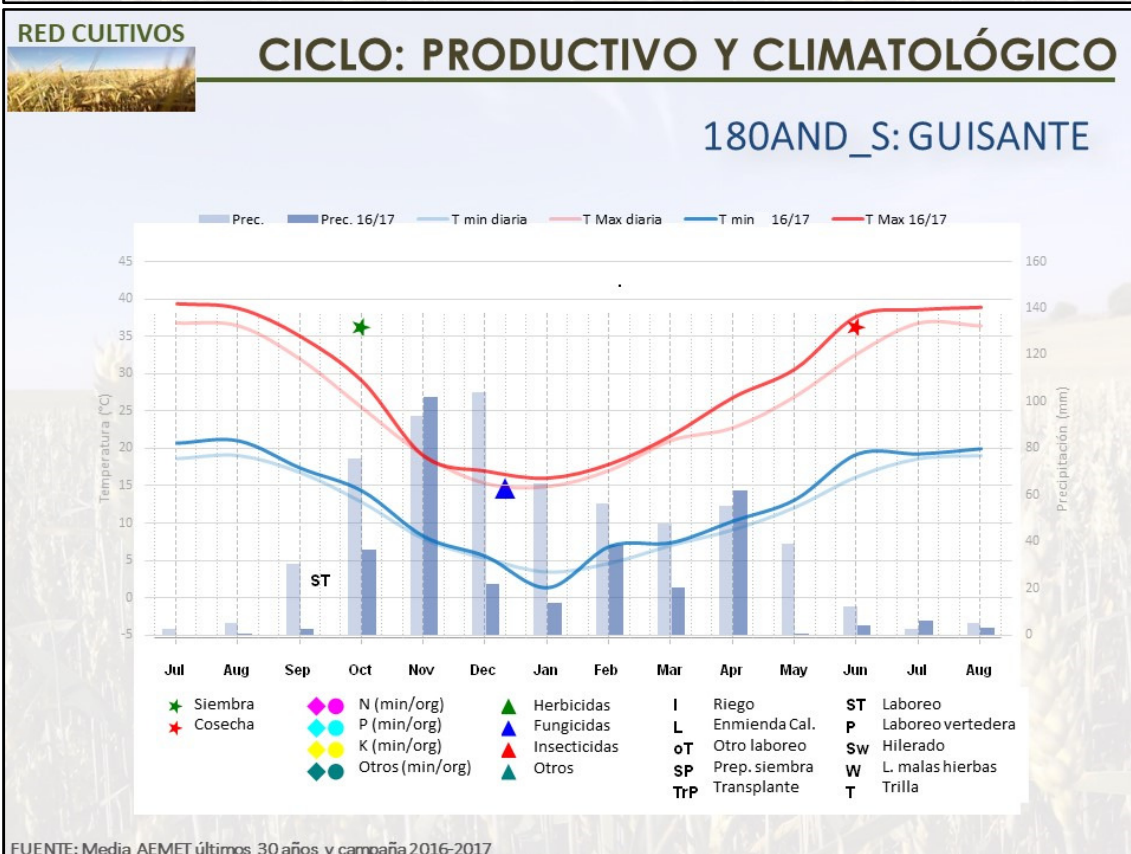
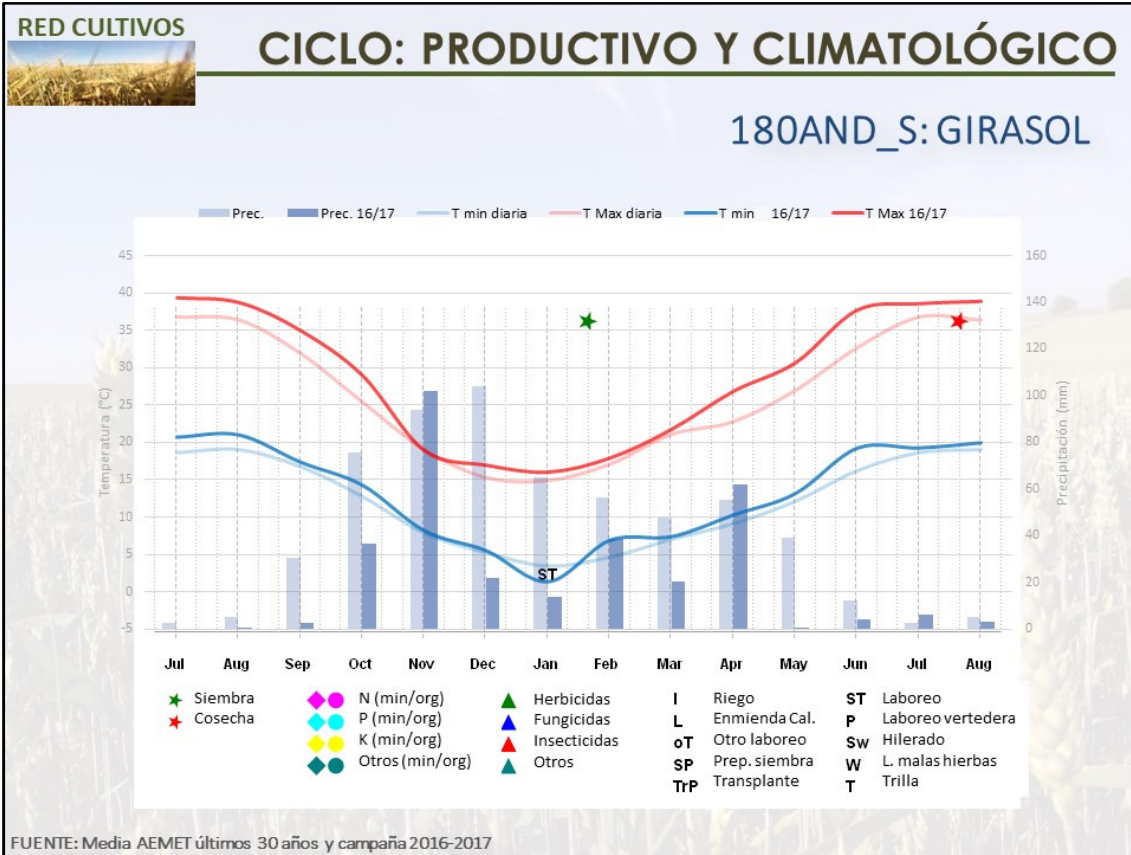
120-AND_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo duro	60 ha	<ul style="list-style-type: none">- Ubicación: Sur- Superficie en propiedad: 50%- Servicios contratados: siembra y cosecha- Mano de obra: familiar- Garbanzo: variedades de alta calidad (Ituci y Crema)
Girasol	36 ha	
Garbanzo	24 ha	

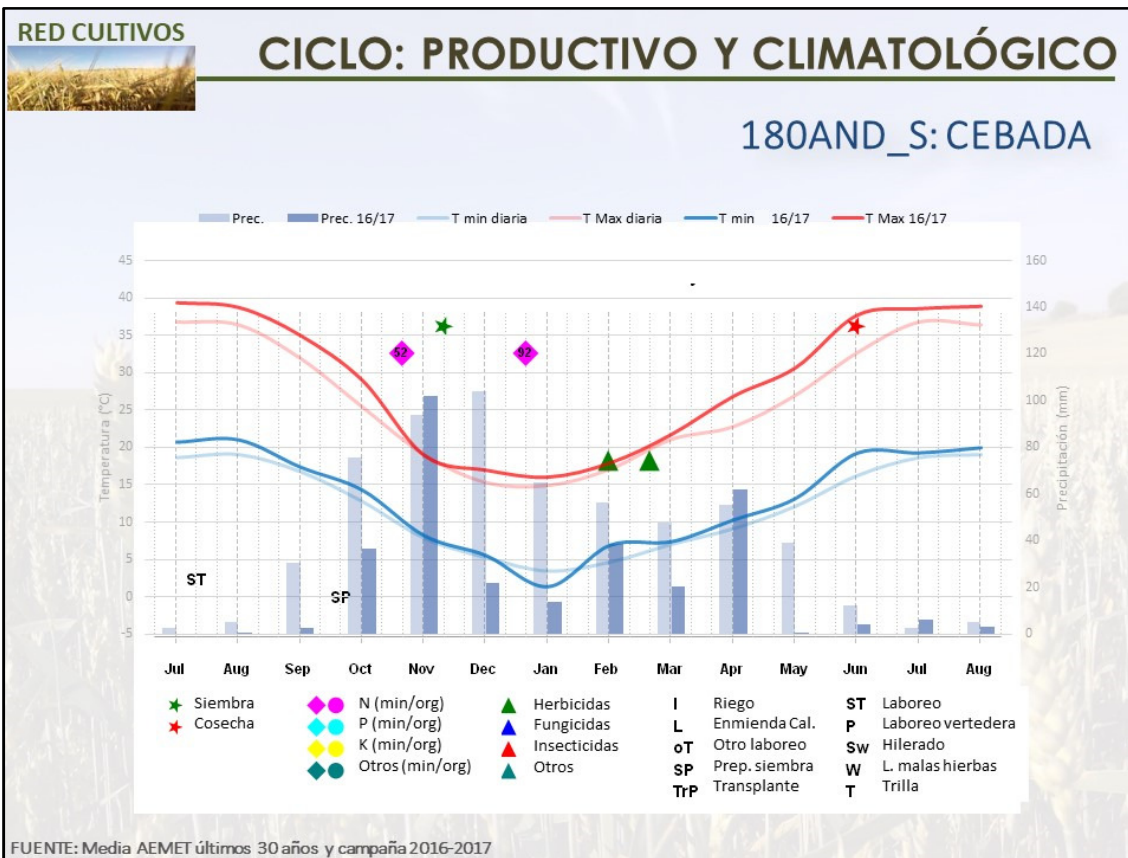




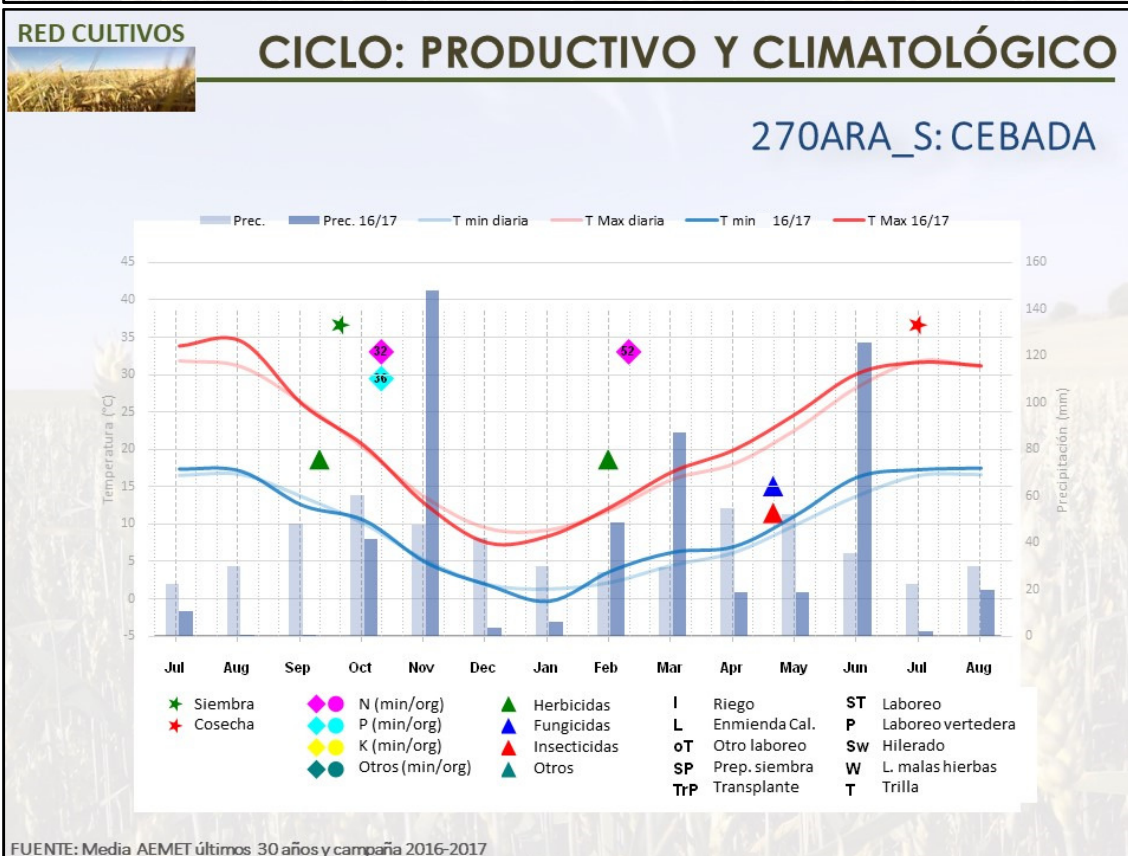
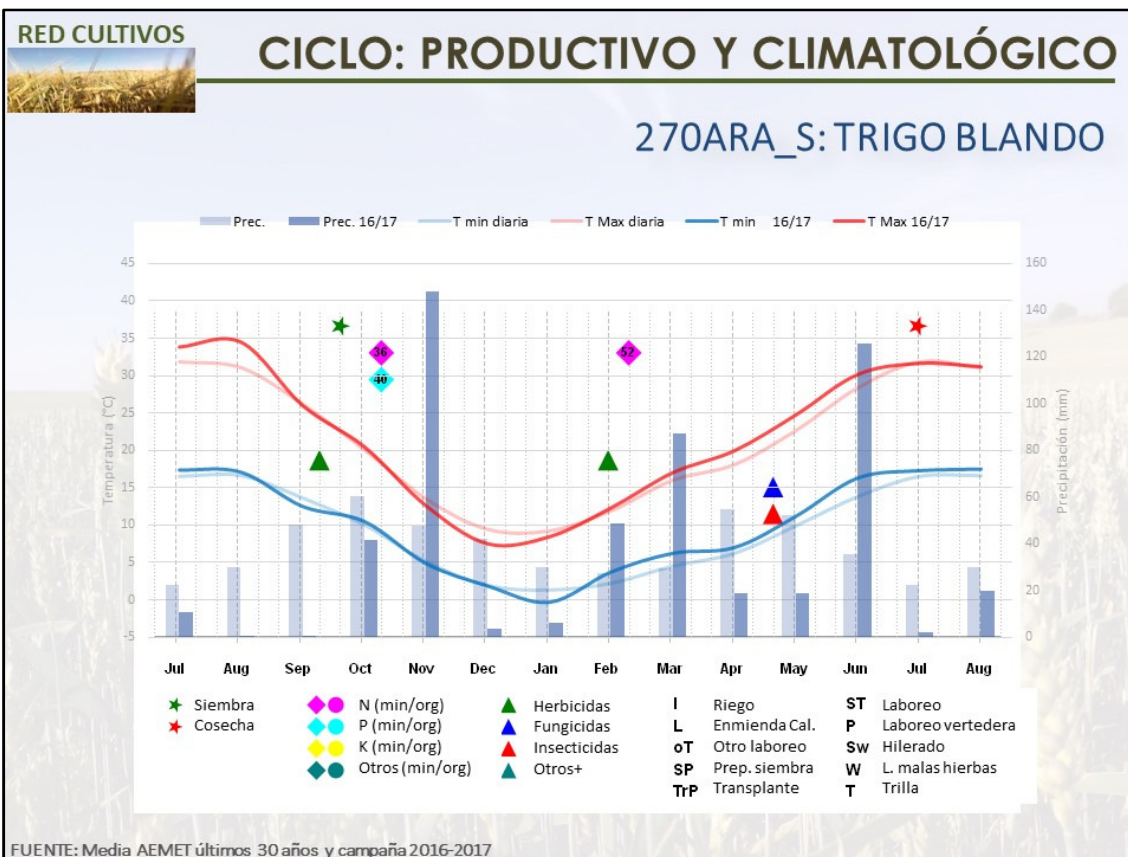
180-AND_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo duro	70 ha	- Ubicación: Norte
Garbanzo SIE	15 ha	- Superficie en propiedad: 100%
Girasol	65 ha	- Servicios contratados: abonados, siembras,
Guisante	10 ha	aplicaciones de fitosanitarios y cosechas
Cebada	20 ha	- Mano de obra: familiar
		- Garbanzo para Superficie de Interés Ecológico (SIE). Variedad Castellano

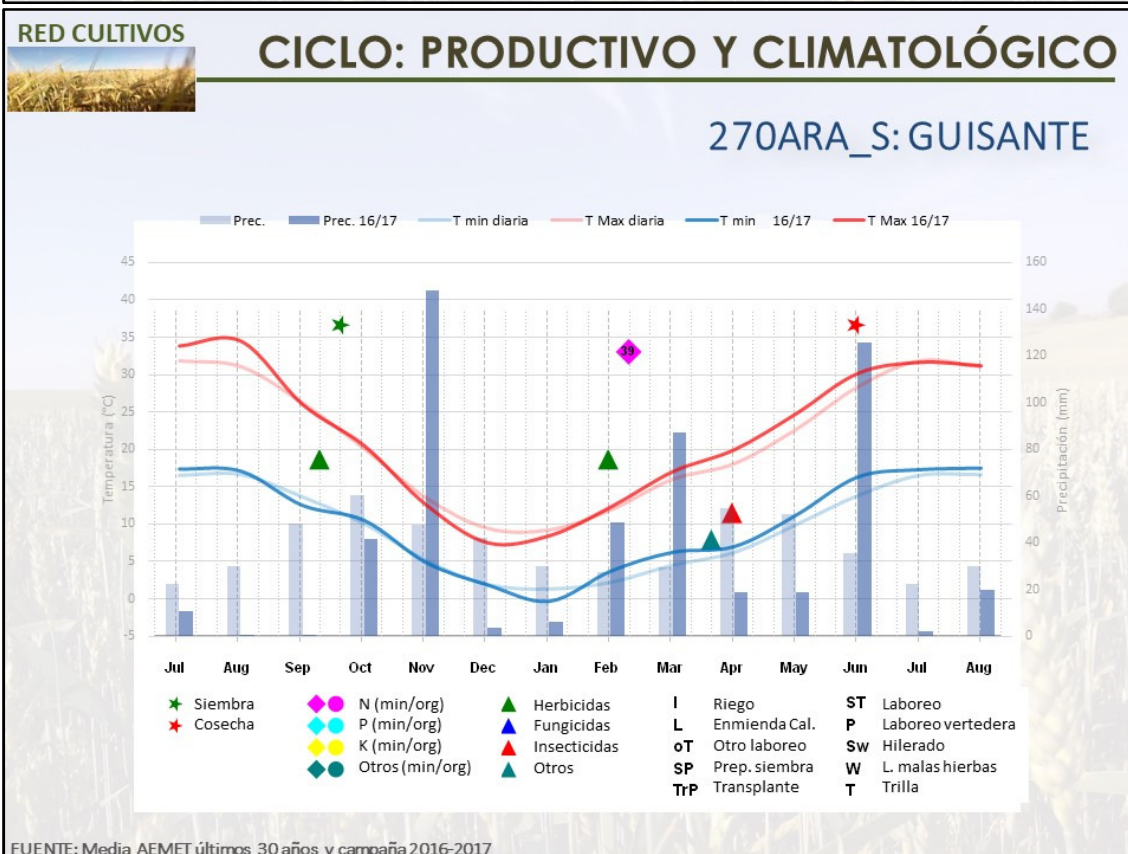
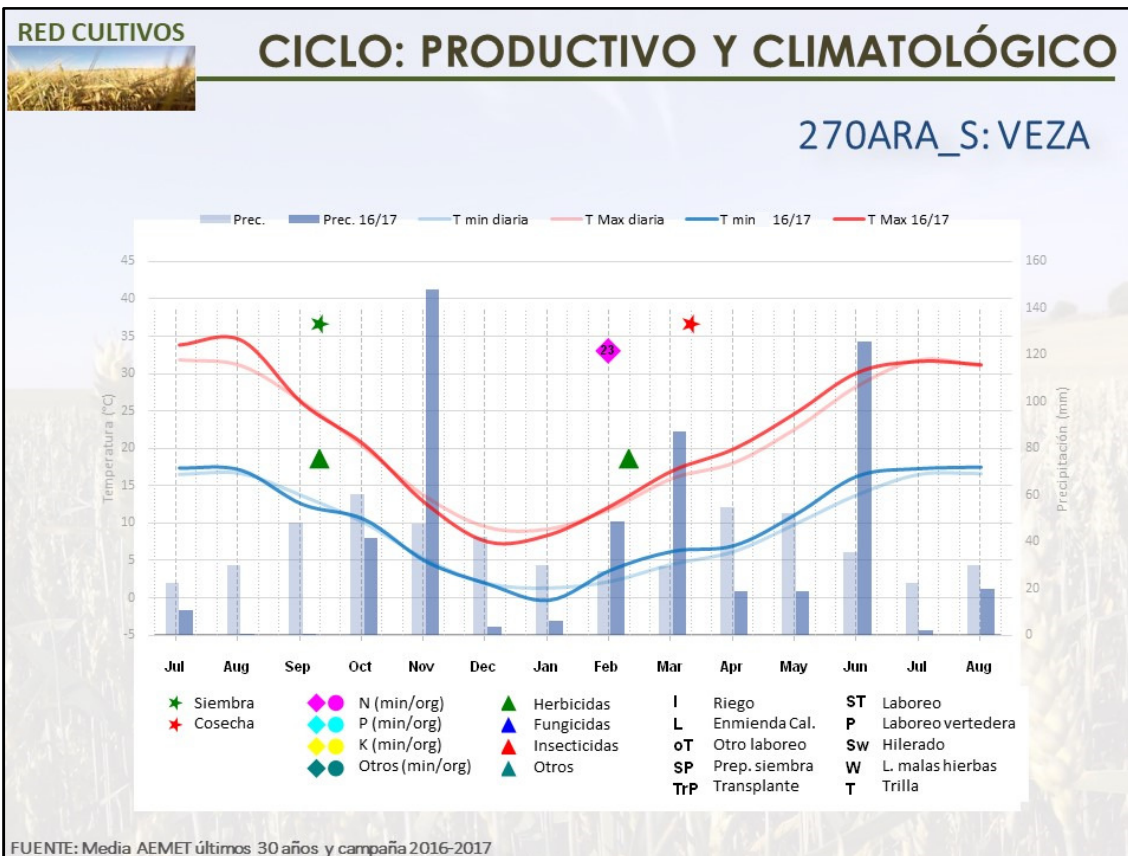




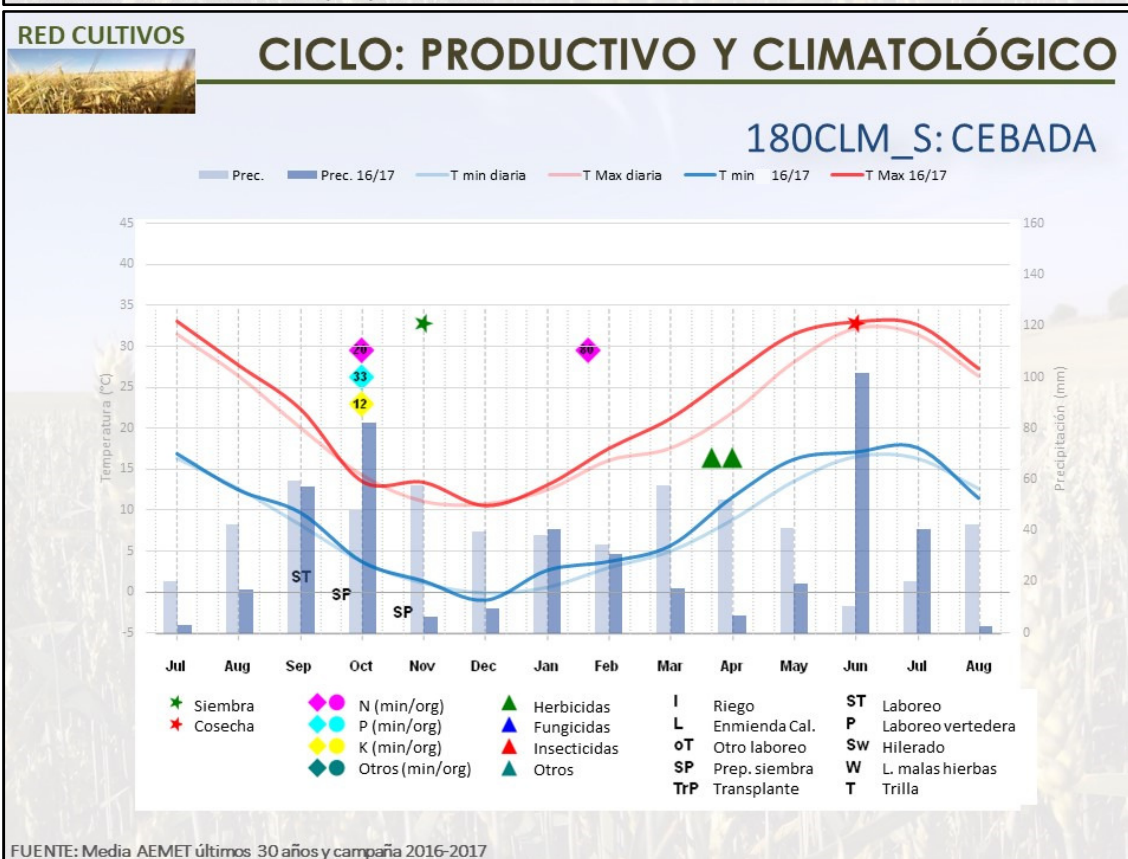
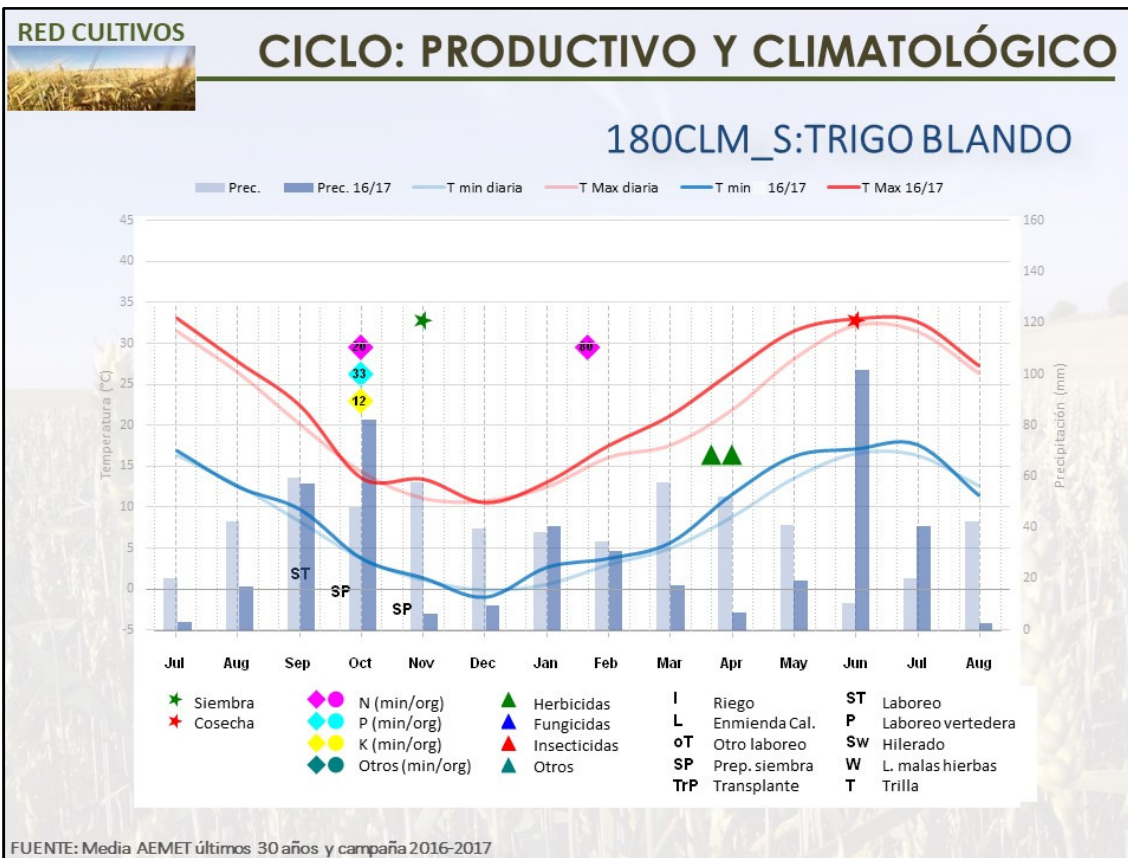


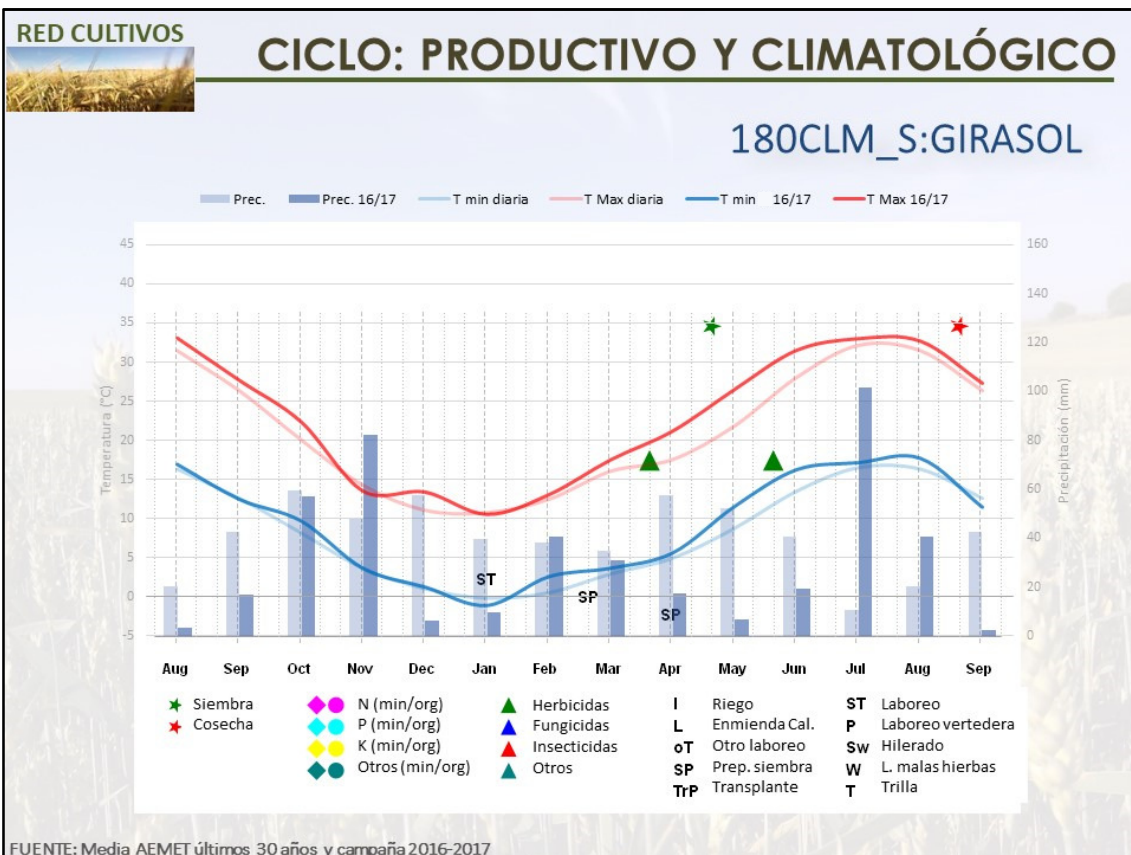
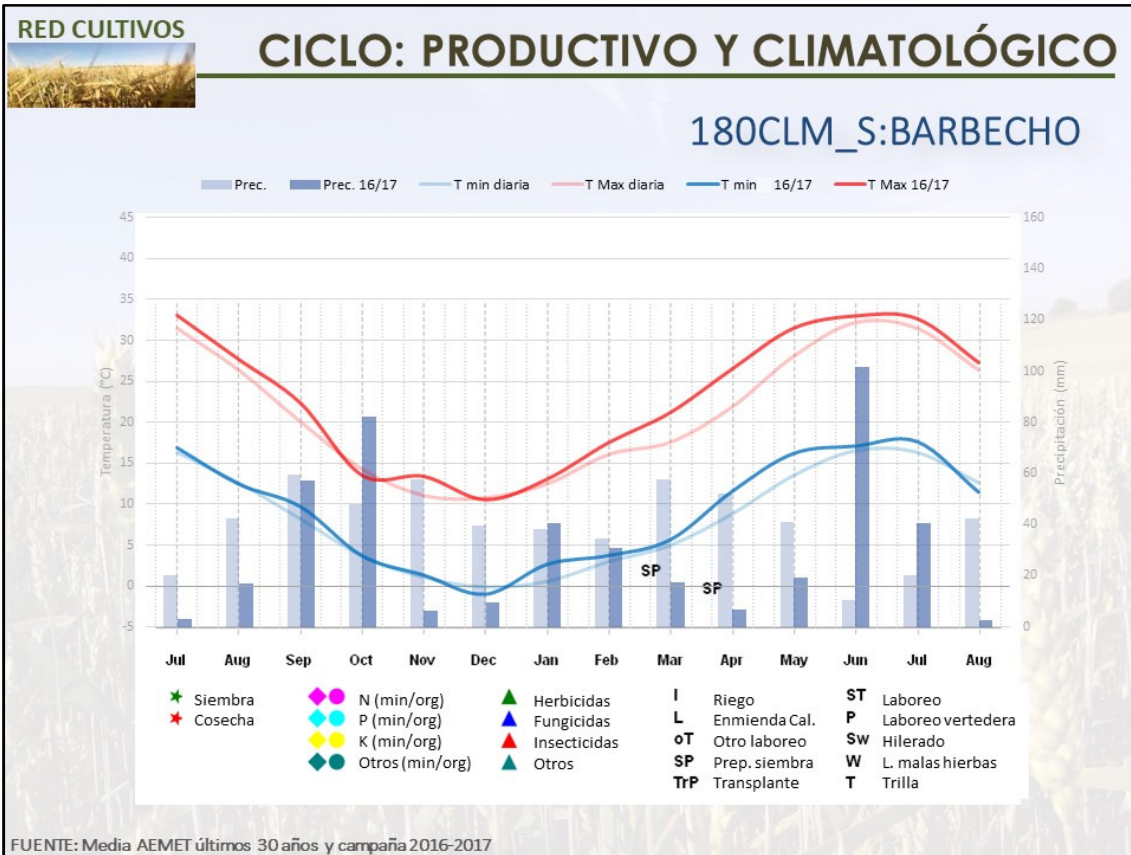
270-ARA_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo blando	124 ha	- Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 45% - Siembra directa - Servicios contratados: cosecha - Mano de obra: familiar y contratada temporal
Cebada	102 ha	
Veza	24 ha	
Guisante	20 ha	



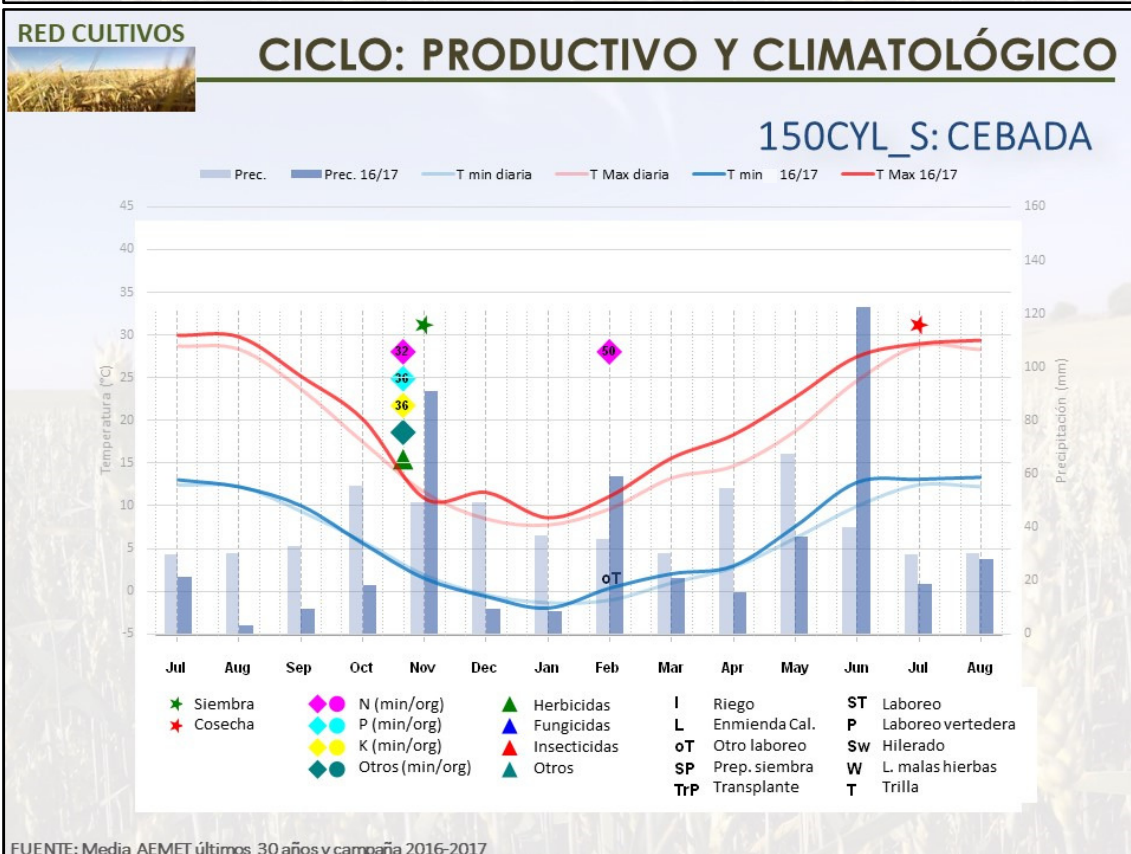
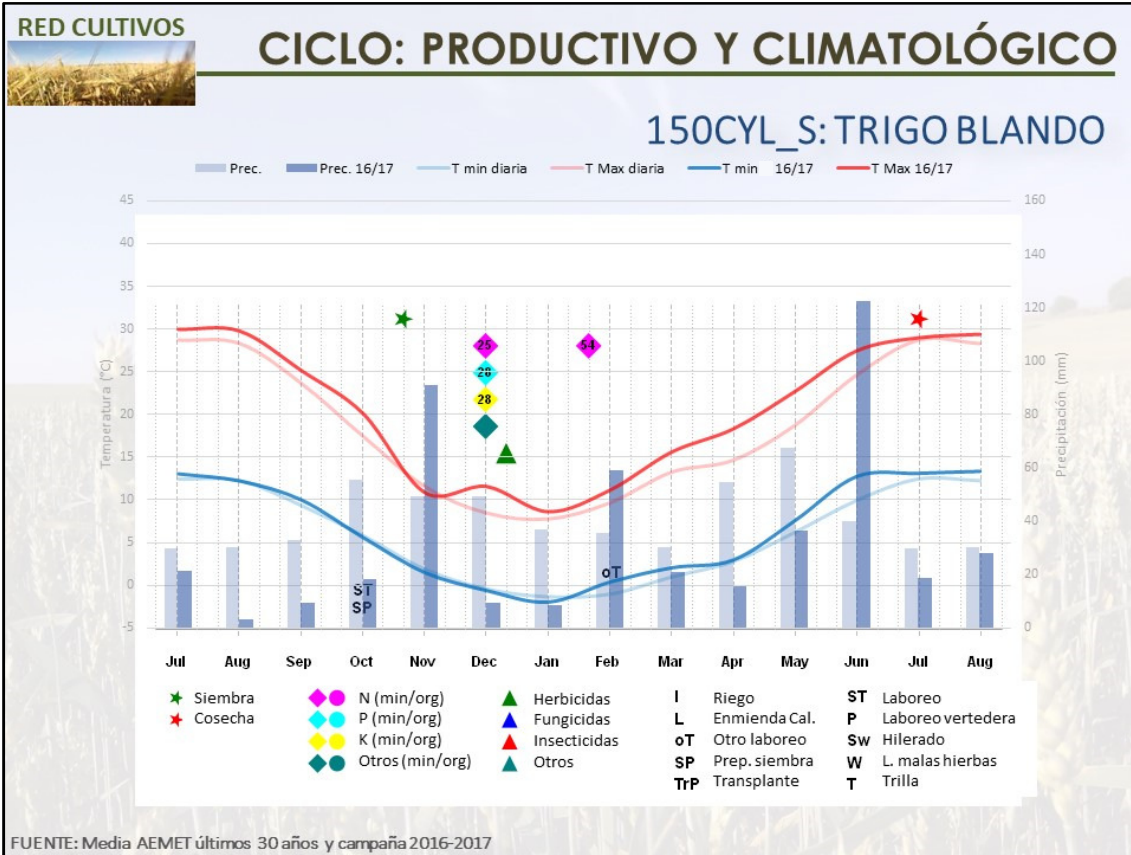


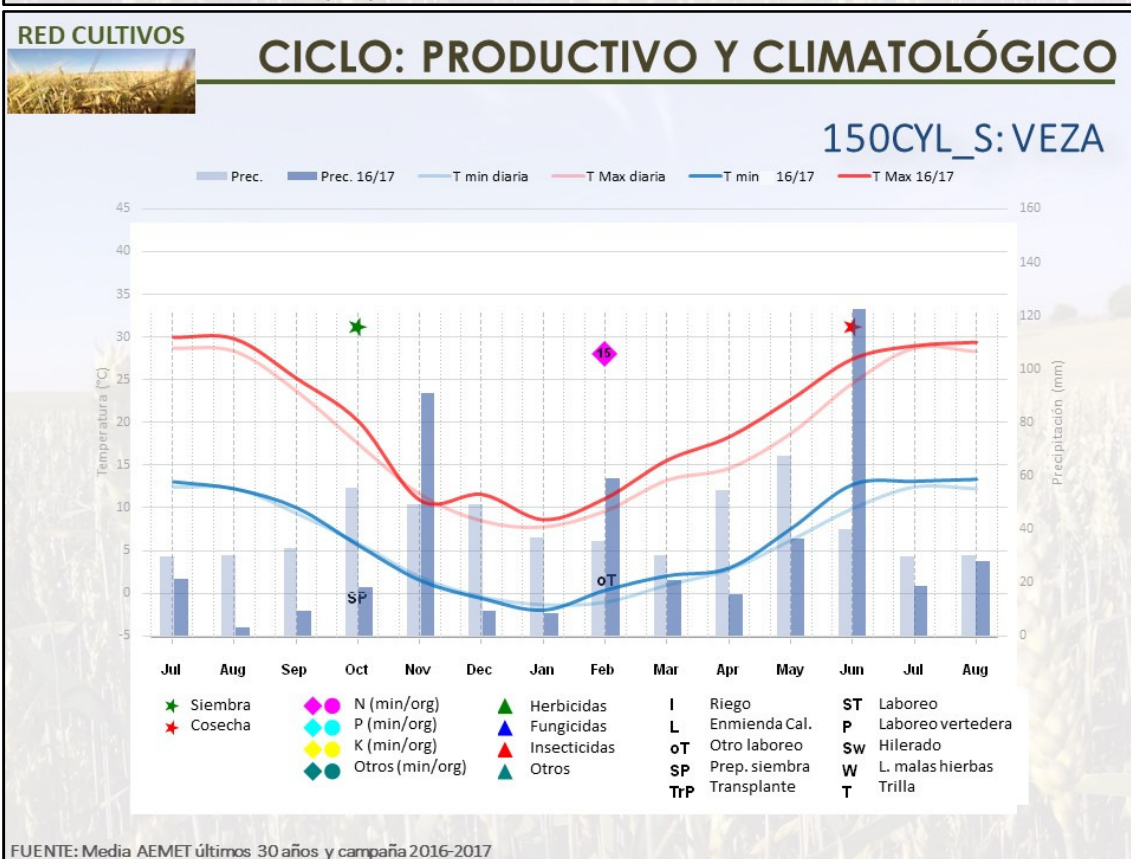
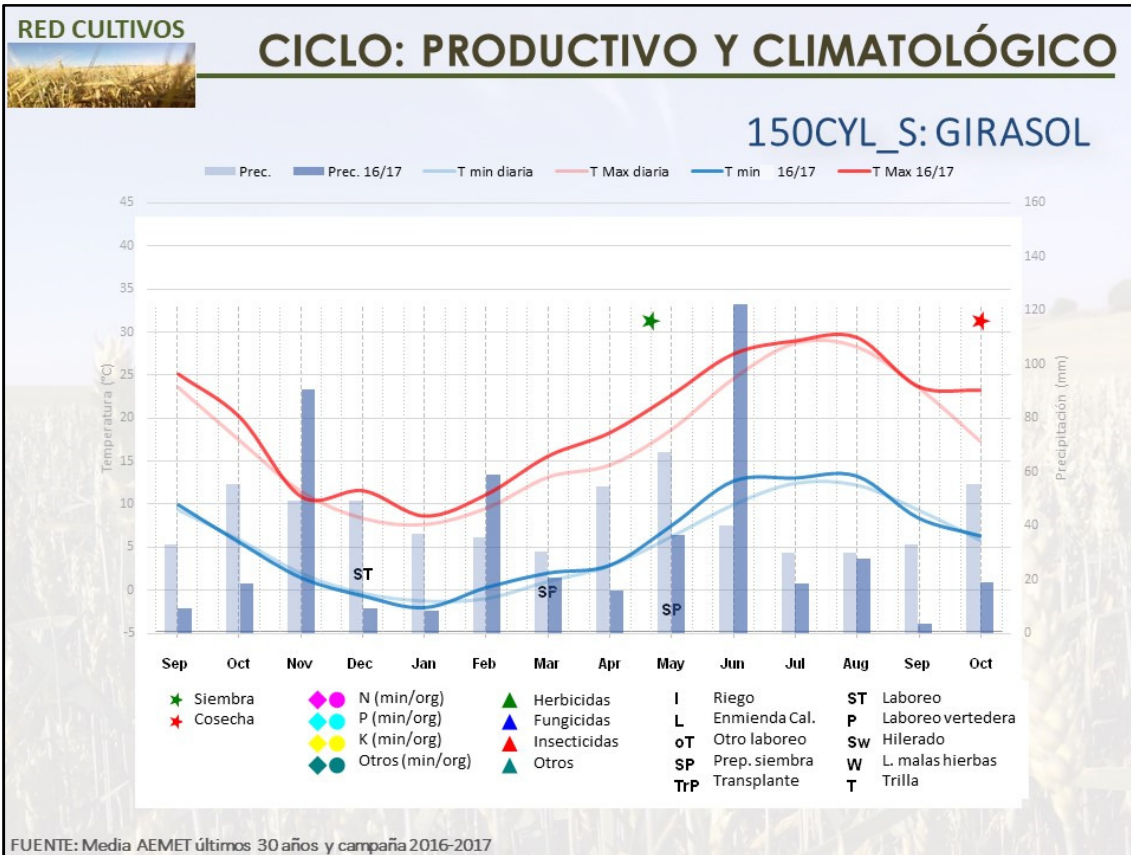
180-CLM_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo blando	40 ha	<ul style="list-style-type: none">- Ubicación: Norte- Superficie en propiedad: 34%- Otros ingresos: cultivos leñosos- No se contratan servicios- Mano de obra: familiar
Cebada	90 ha	
Barbecho	10 ha	
Girasol	40 ha	



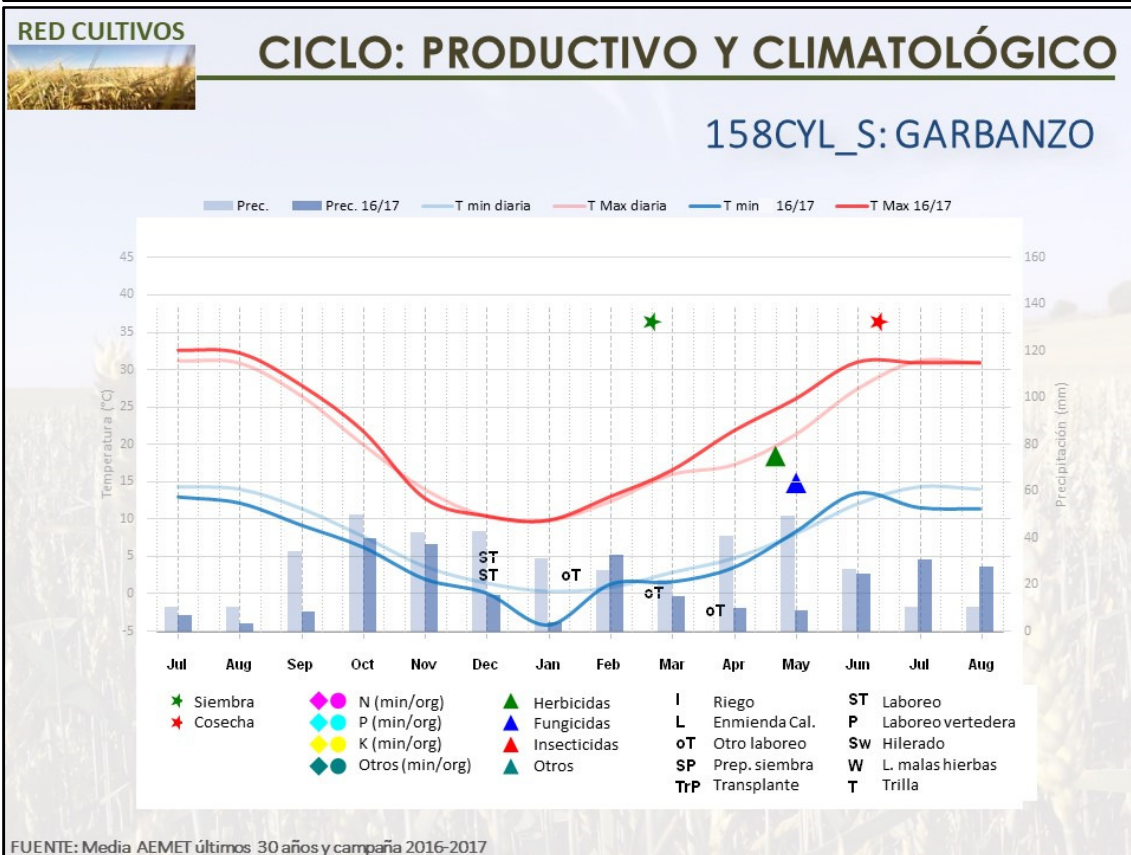
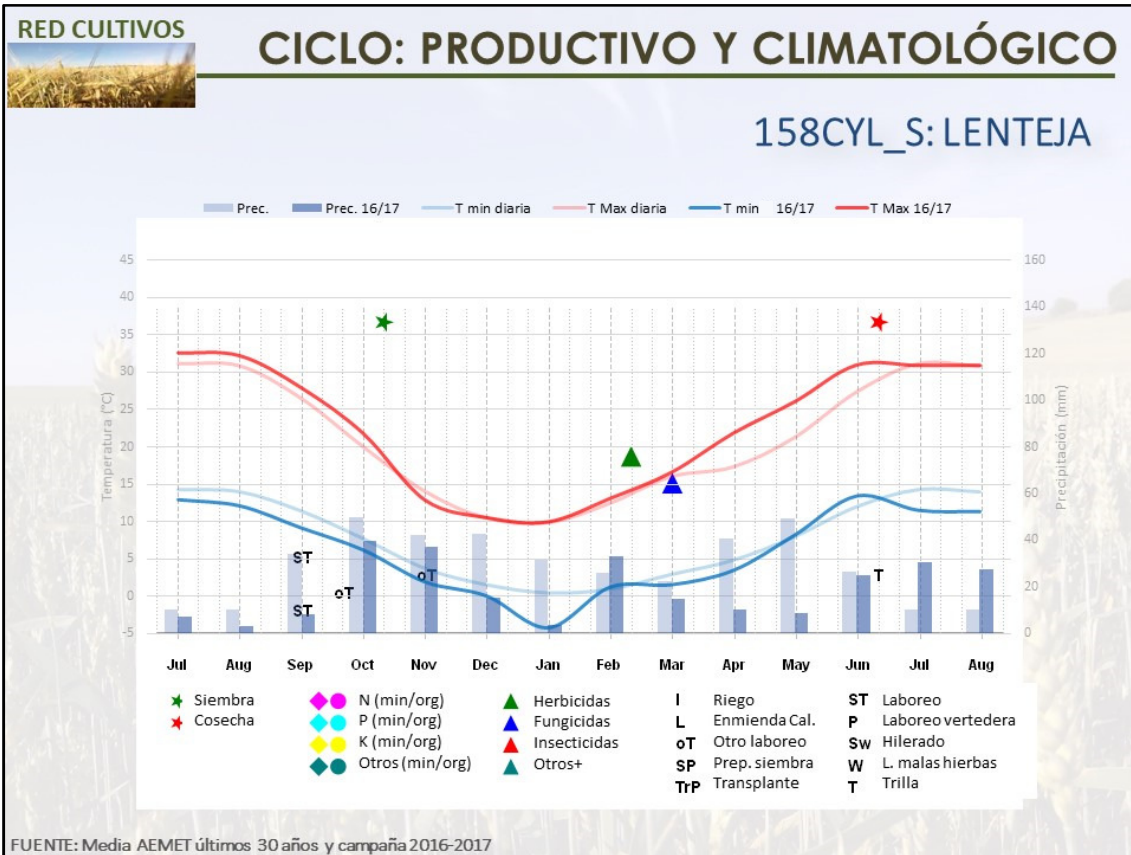


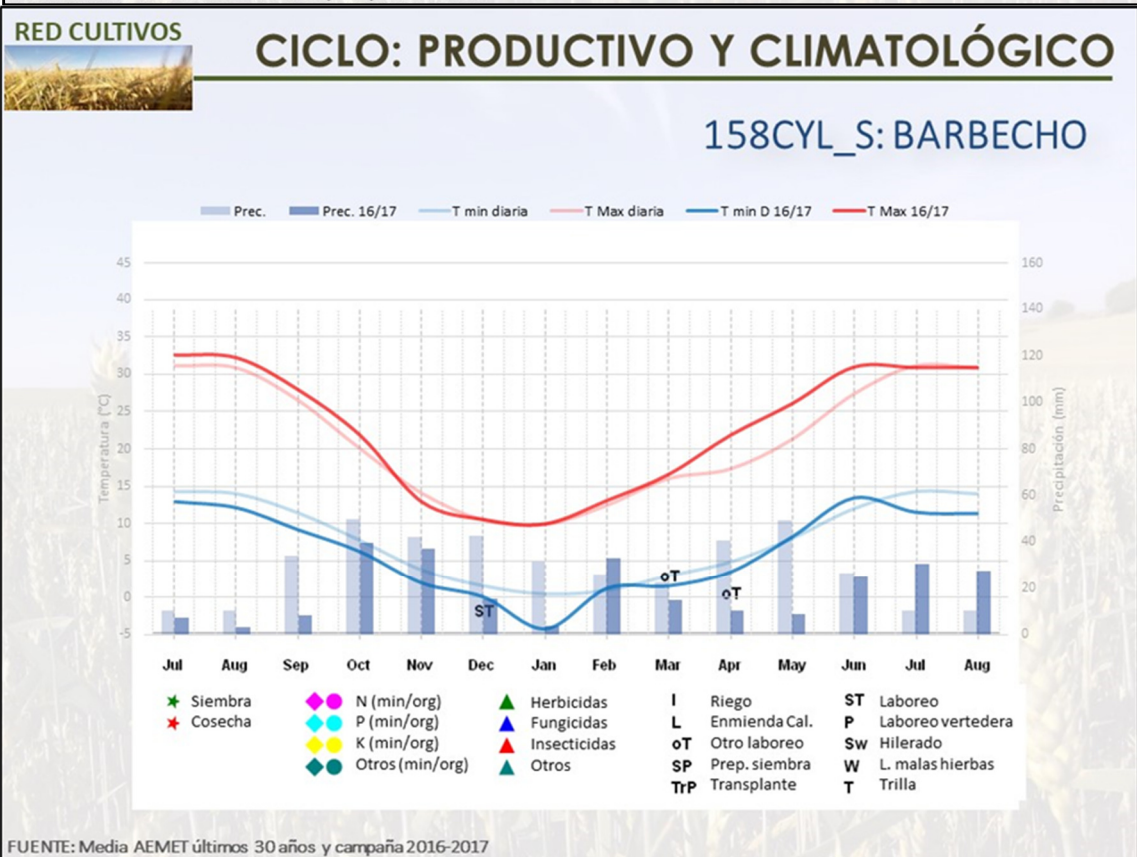
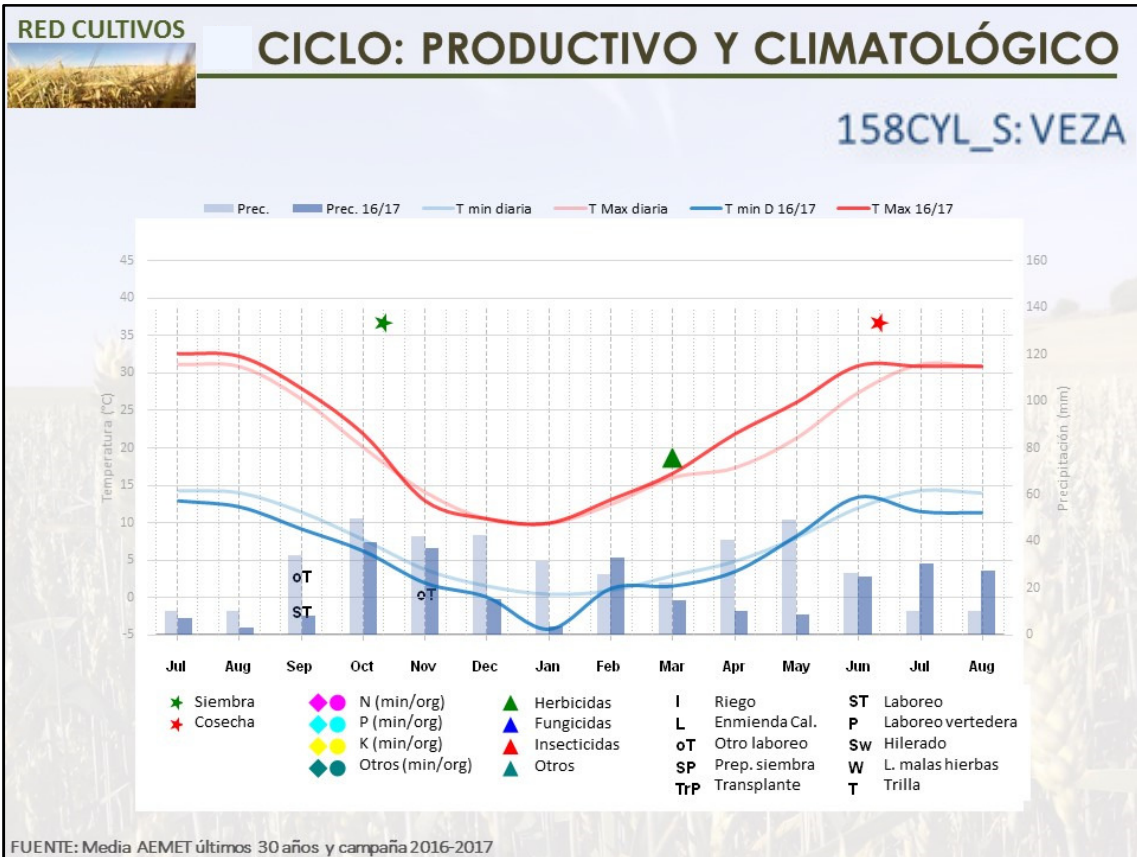
150-CYL_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo blando	41 ha	- Ubicación: Este
Cebada	52 ha	- Superficie en propiedad: 33%
Girasol	27 ha	- Siembra directa y convencional
Veza	30 ha	- Servicios contratados: siembra de girasol y todas las cosechas
		- Mano de obra: familiar

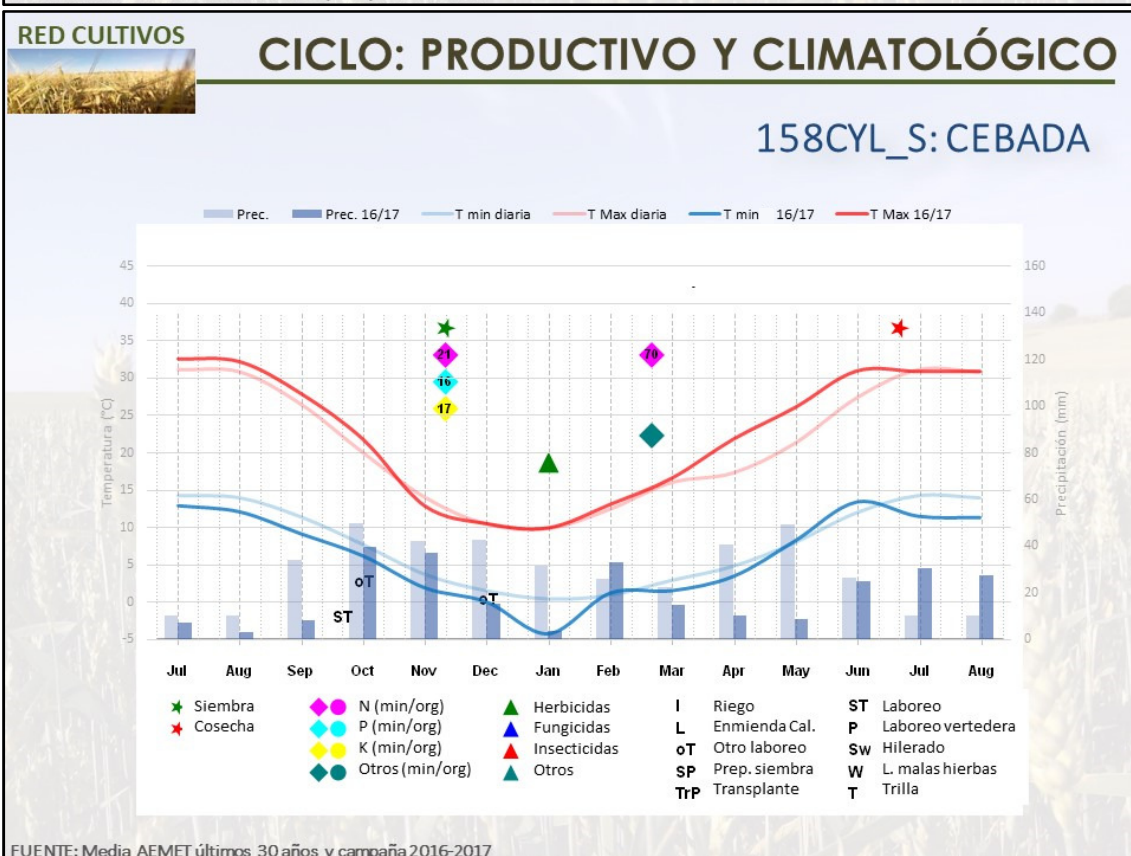
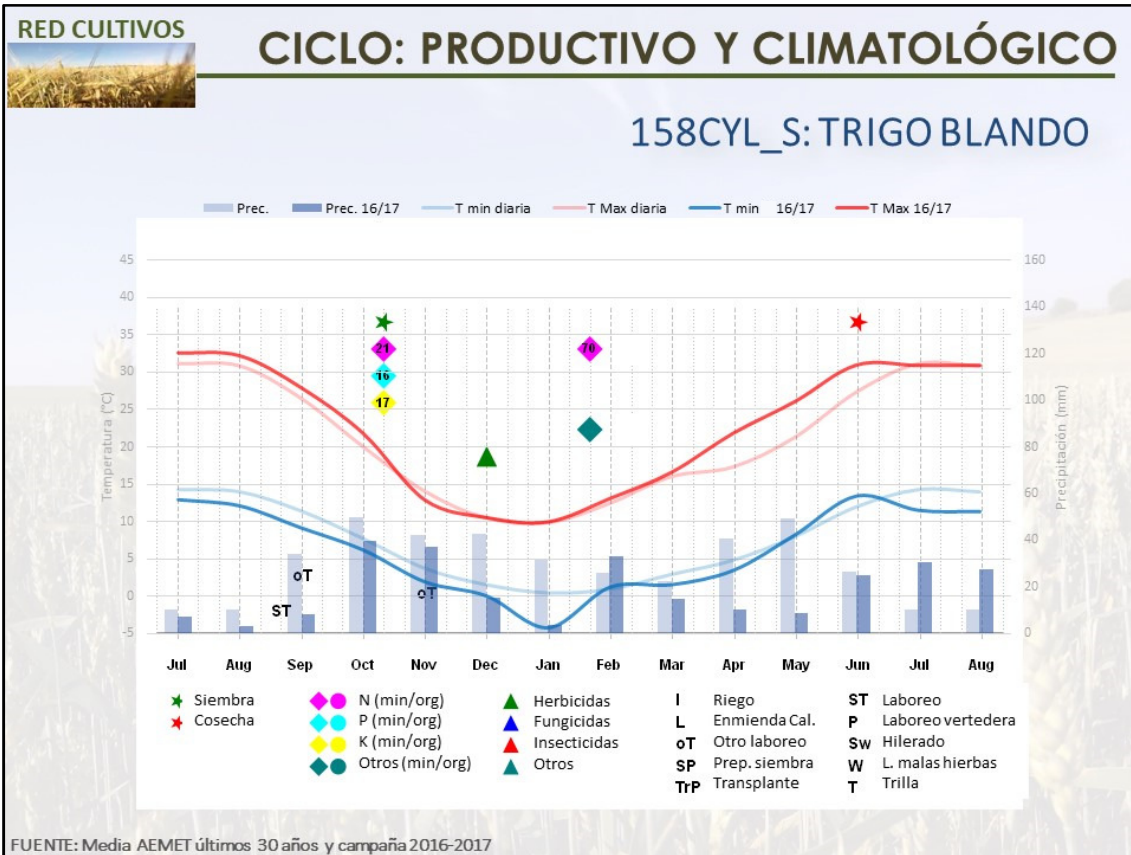


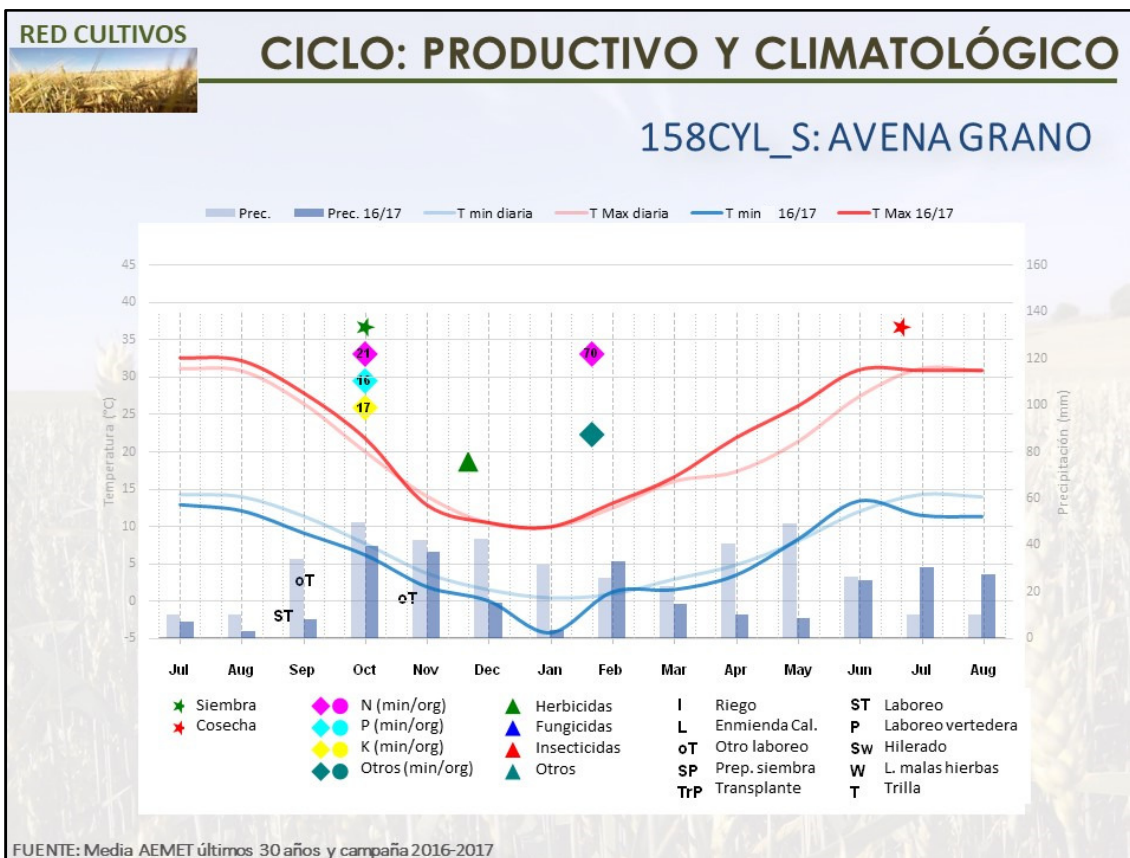


158-CYL_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Lenteja	7 ha	- Ubicación: Suroeste
Garbanzo	10 ha	- Superficie en propiedad: 16%
Veza	7 ha	- Servicios contratados: cosecha
Barbecho	17 ha	- Mano de obra: familiar
Trigo blando	51 ha	
Cebada	48 ha	
Avena grano	18 ha	

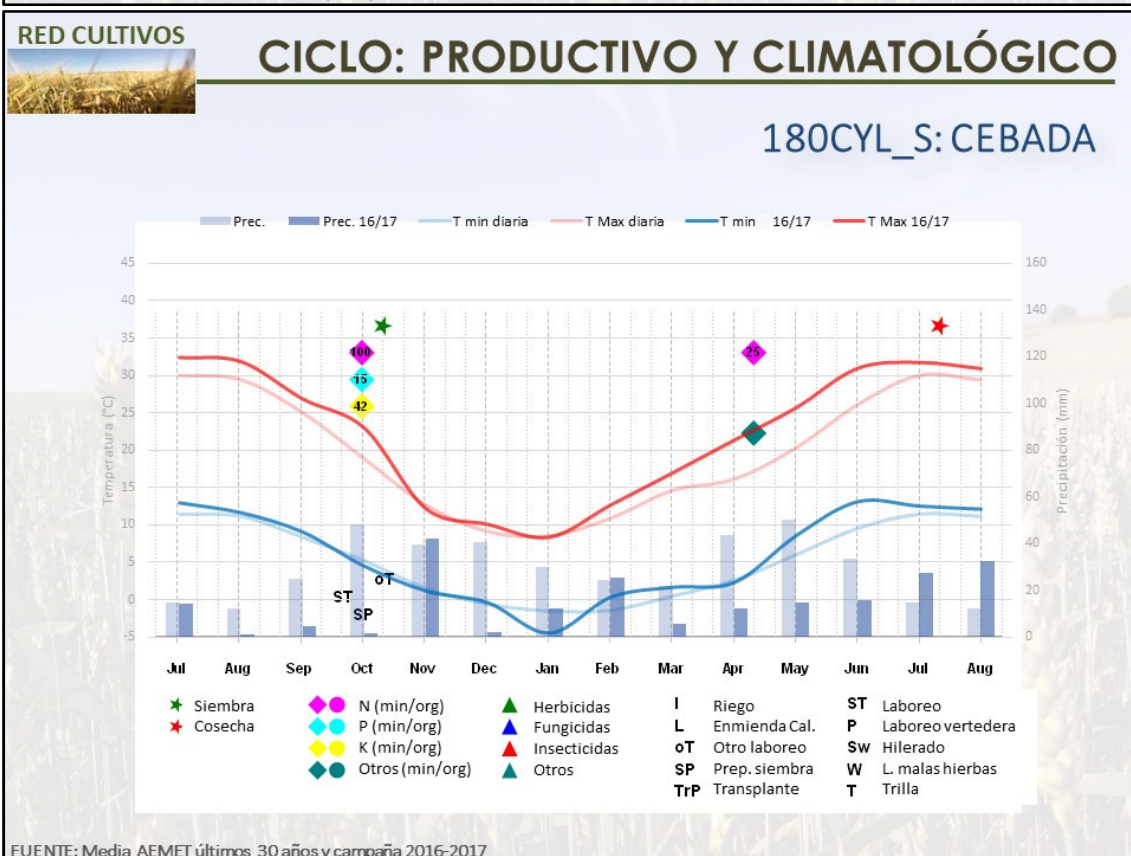
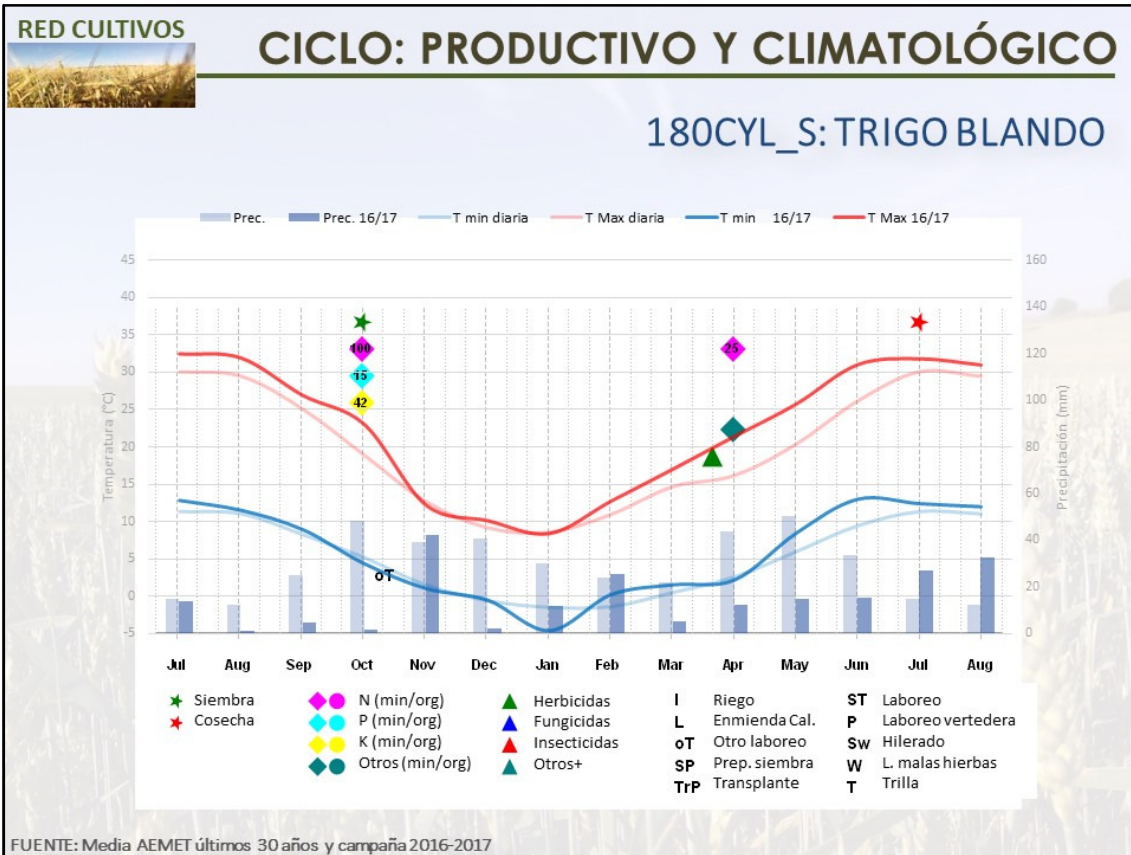


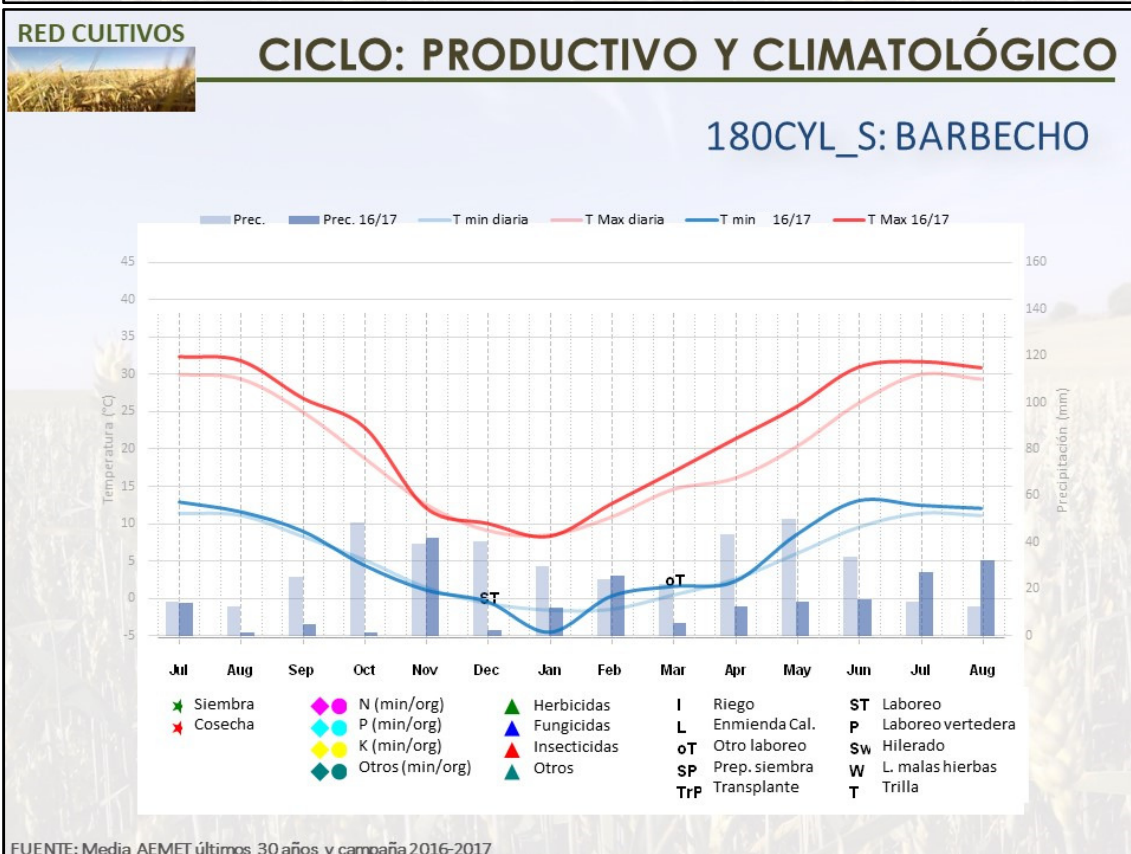
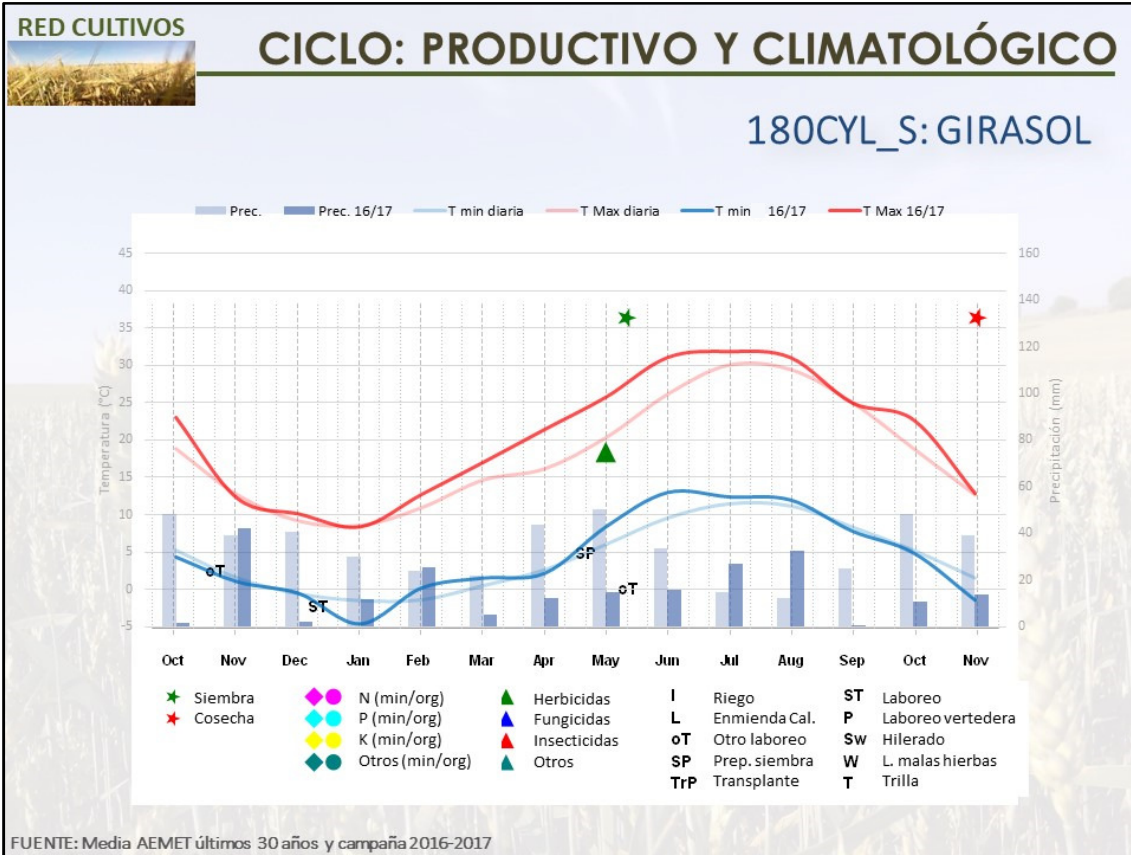






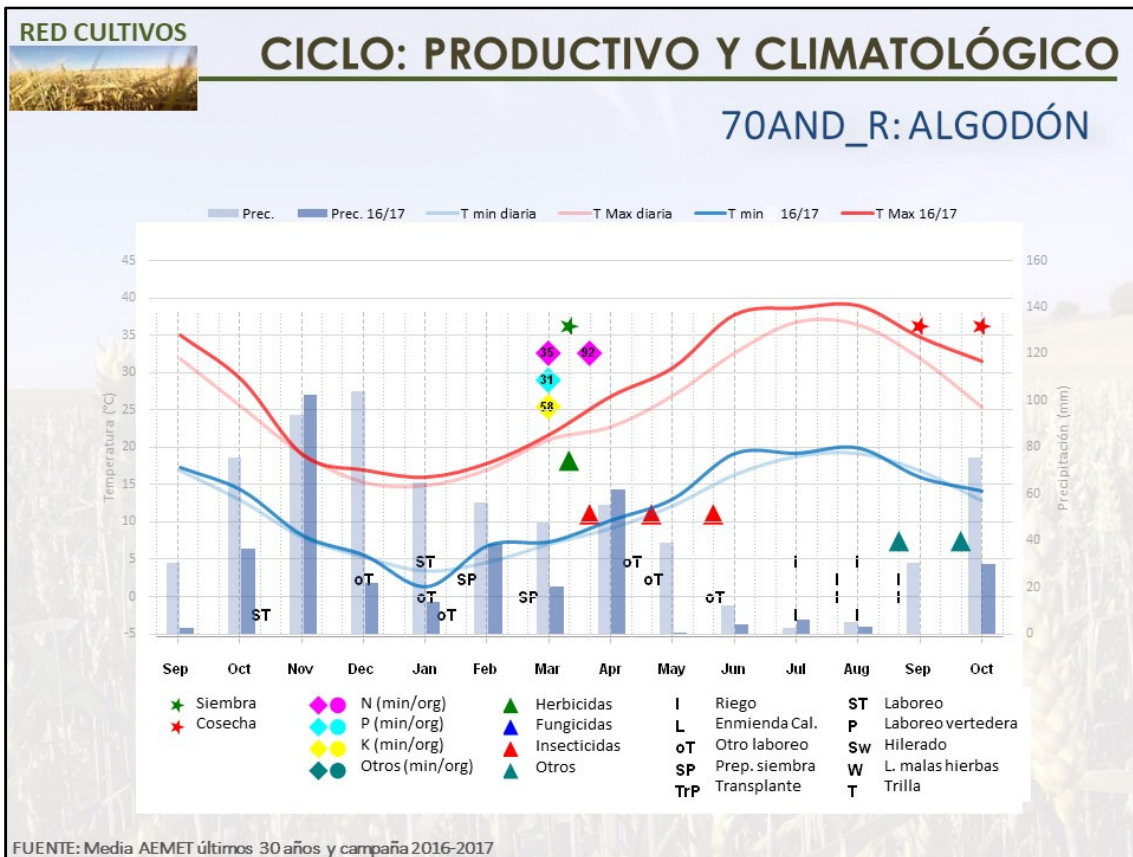
180-CYL_S		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Trigo blando	55 ha	- Ubicación: Noreste - Superficie en propiedad: 39% - Servicios contratados: siembra de girasol y todas las cosechas - Mano de obra: familiar
Cebada	55 ha	
Girasol	60 ha	
Barbecho	10 ha	



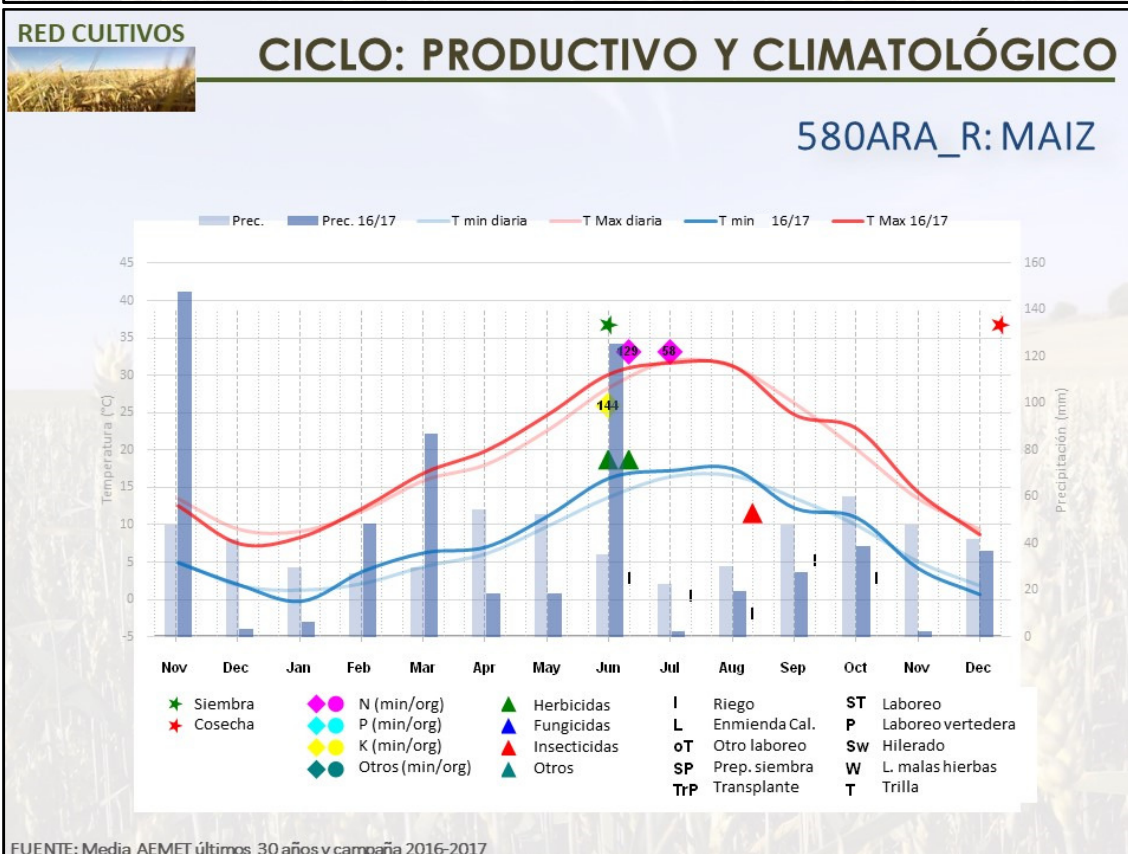
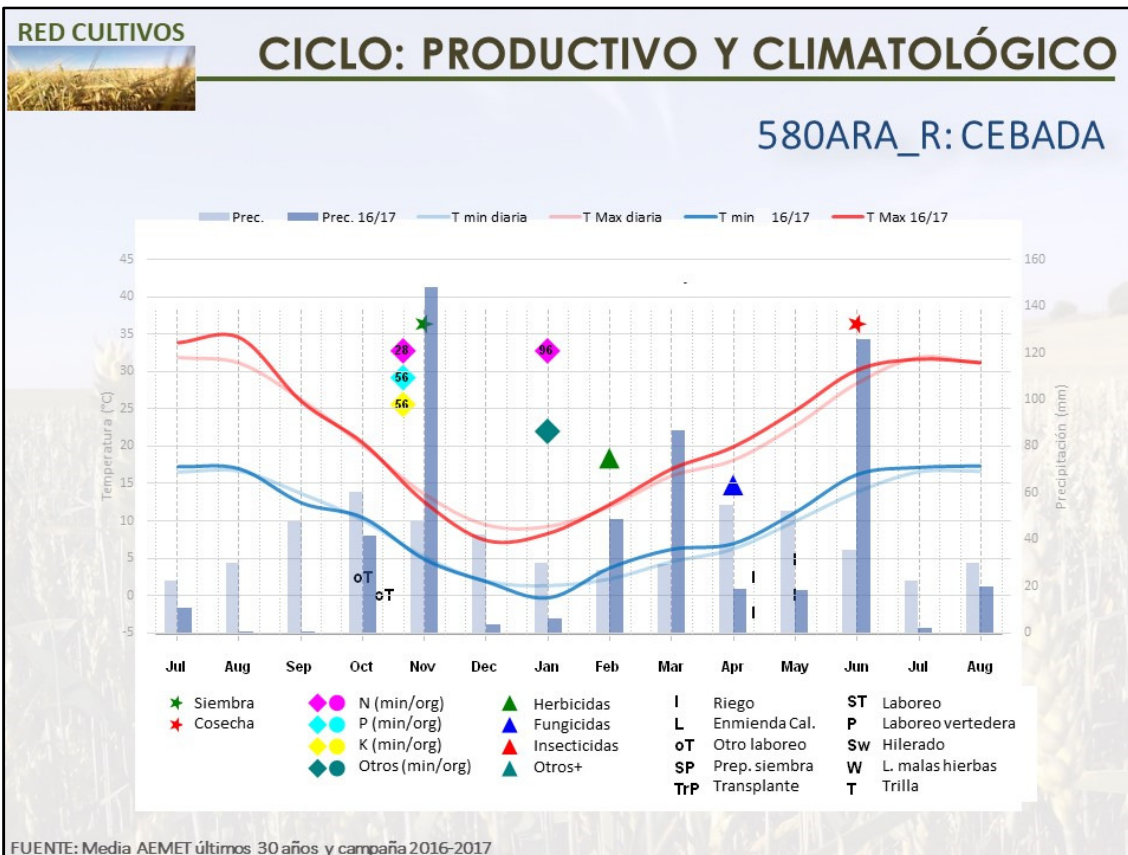


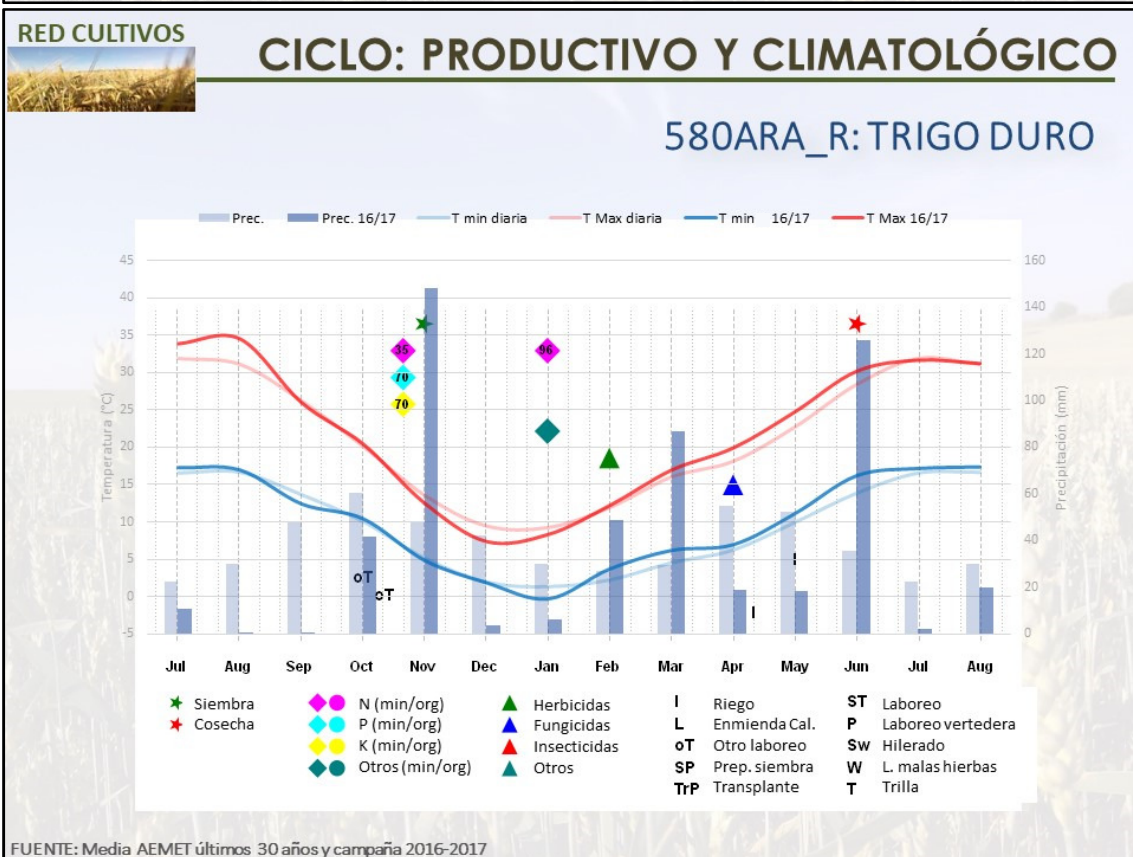
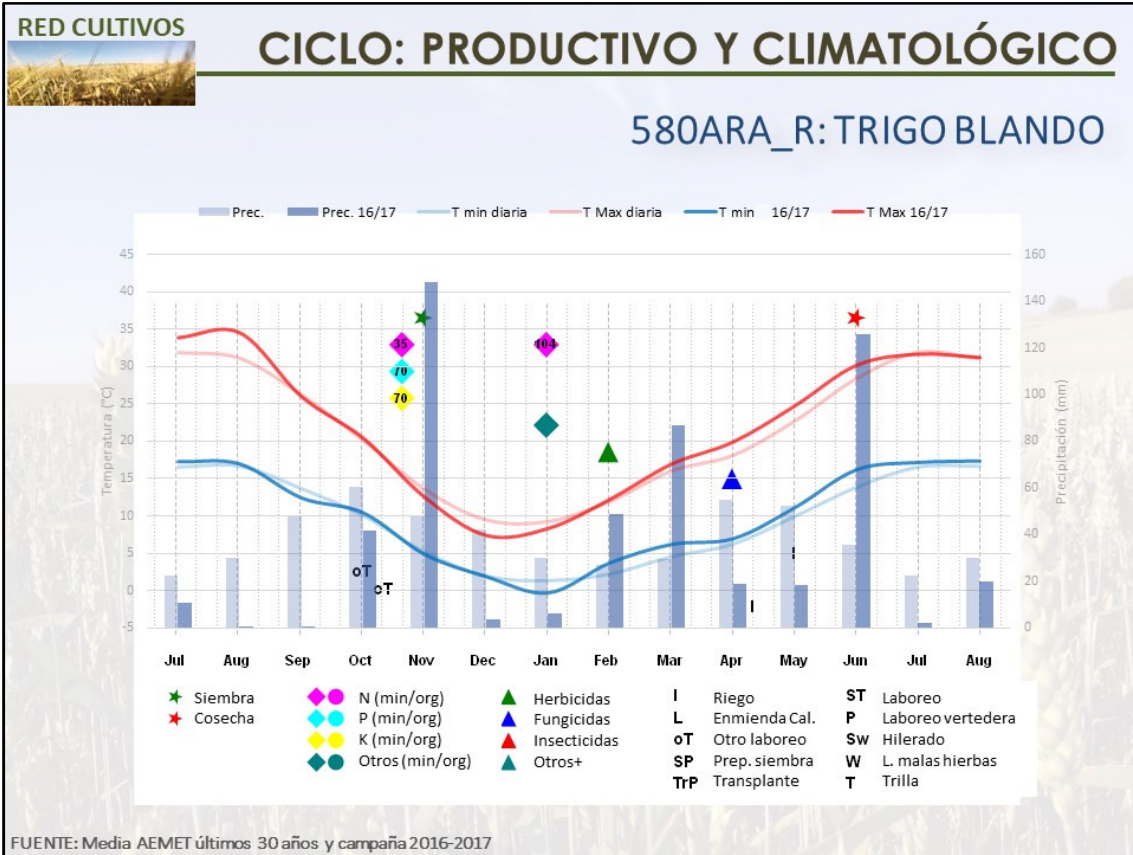
REGADÍO

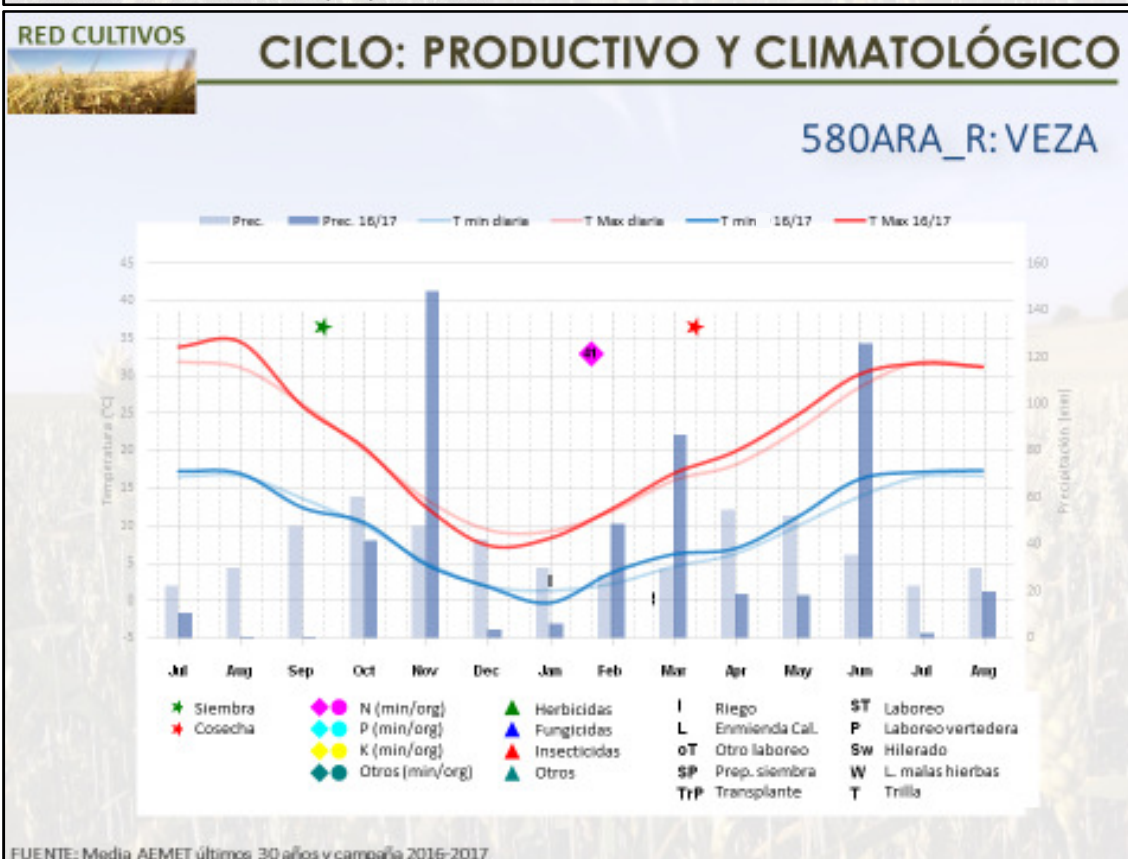
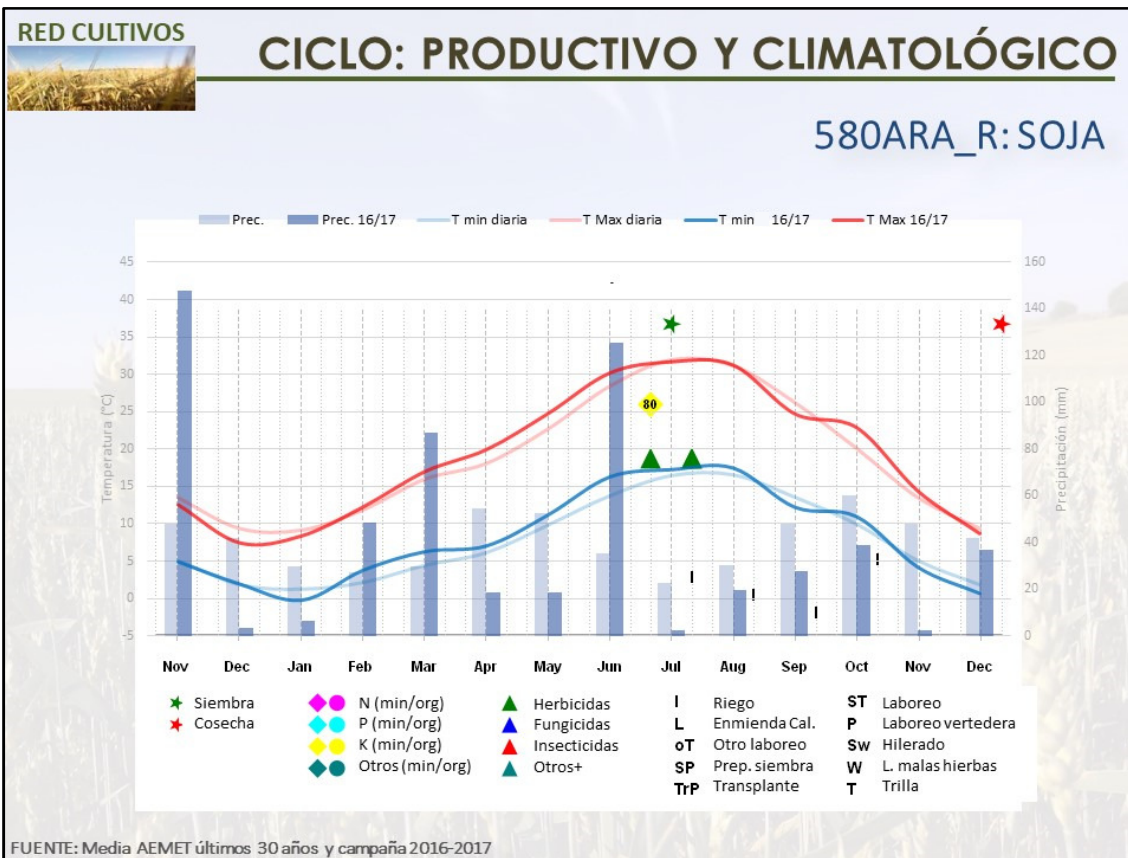
70-AND_R		
Superficies monocultivo		Características específicas
Algodón	30 ha	<ul style="list-style-type: none">- Ubicación: Norte- Superficie en propiedad: 100%- Otros ingresos: cultivos hortícolas- Riego: canal- Servicios contratados: cosecha- Mano de obra: familiar



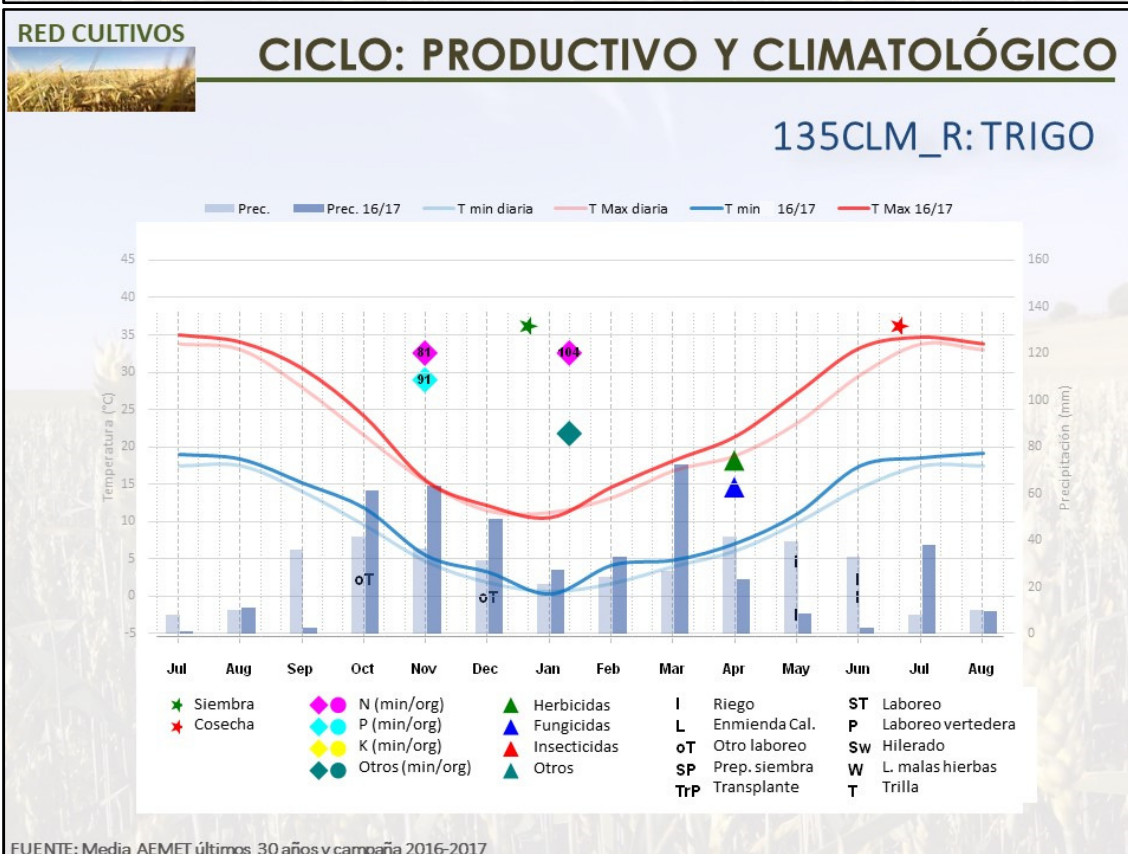
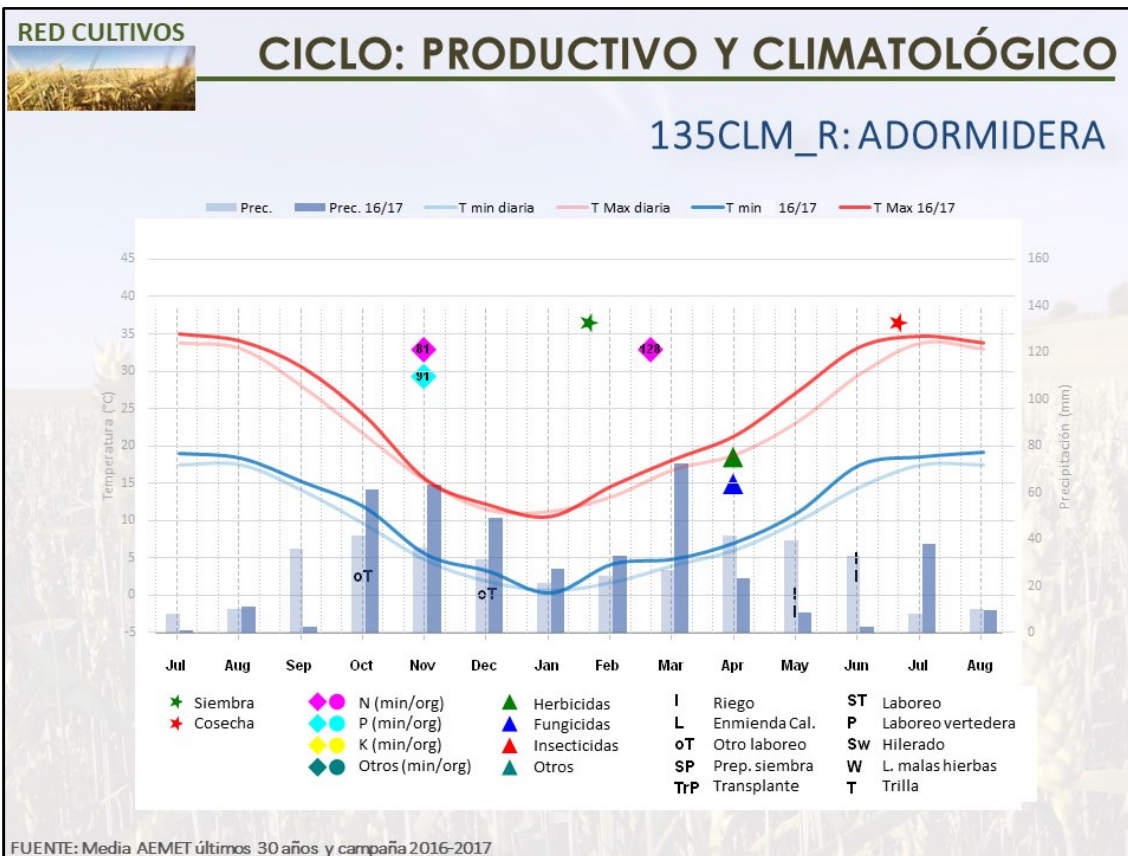
580-ARA_R		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Cebada	270 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 50% - Otros ingresos: cultivos hortícolas - Riego: canal - Doble cultivo: cereal con maíz y soja. Siembra directa en segundo cultivo - Servicios contratados: cosecha - Mano de obra: familiar y contratada indefinida
Trigo blando	140 ha	
Trigo duro	17 ha	
Maíz G. (2ºcultivo)	200 ha	
Soja (2ºcultivo)	70 ha	
Veza SIE	30 ha	
Superficie monocultivo		
Alfalfa regadío	123 ha	

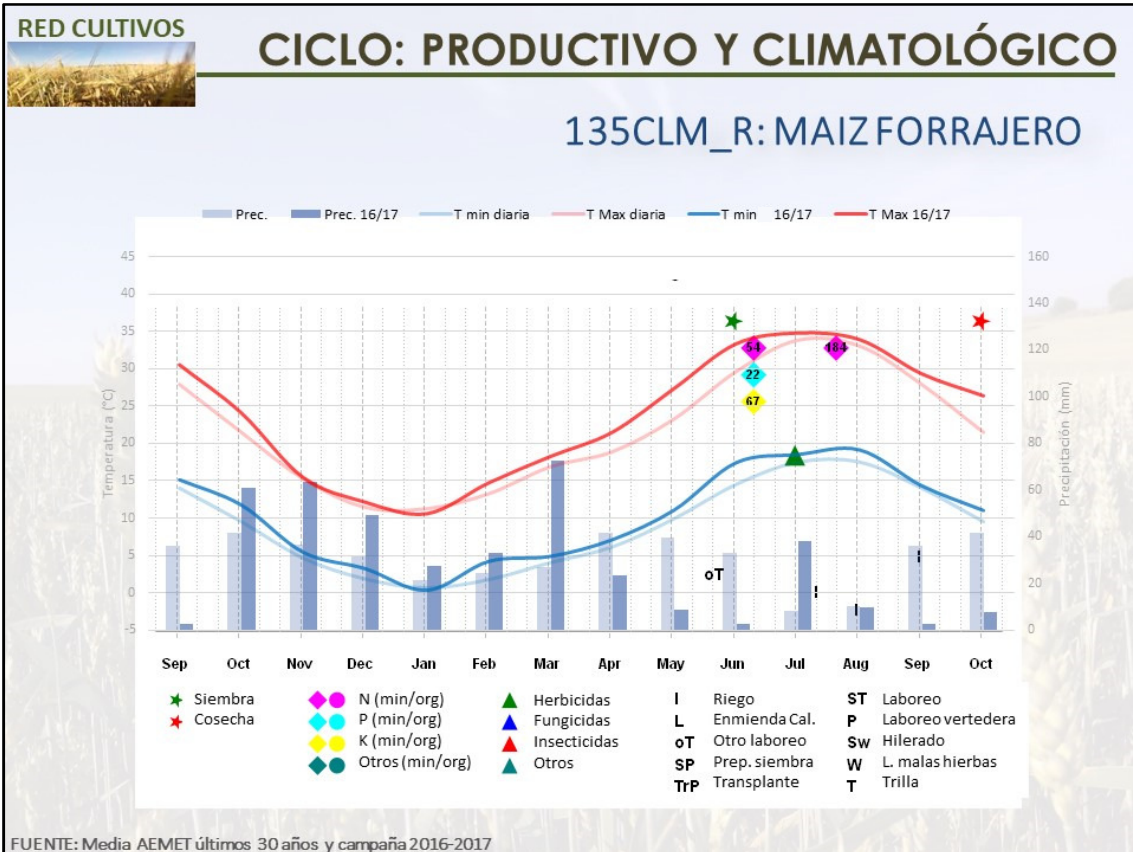
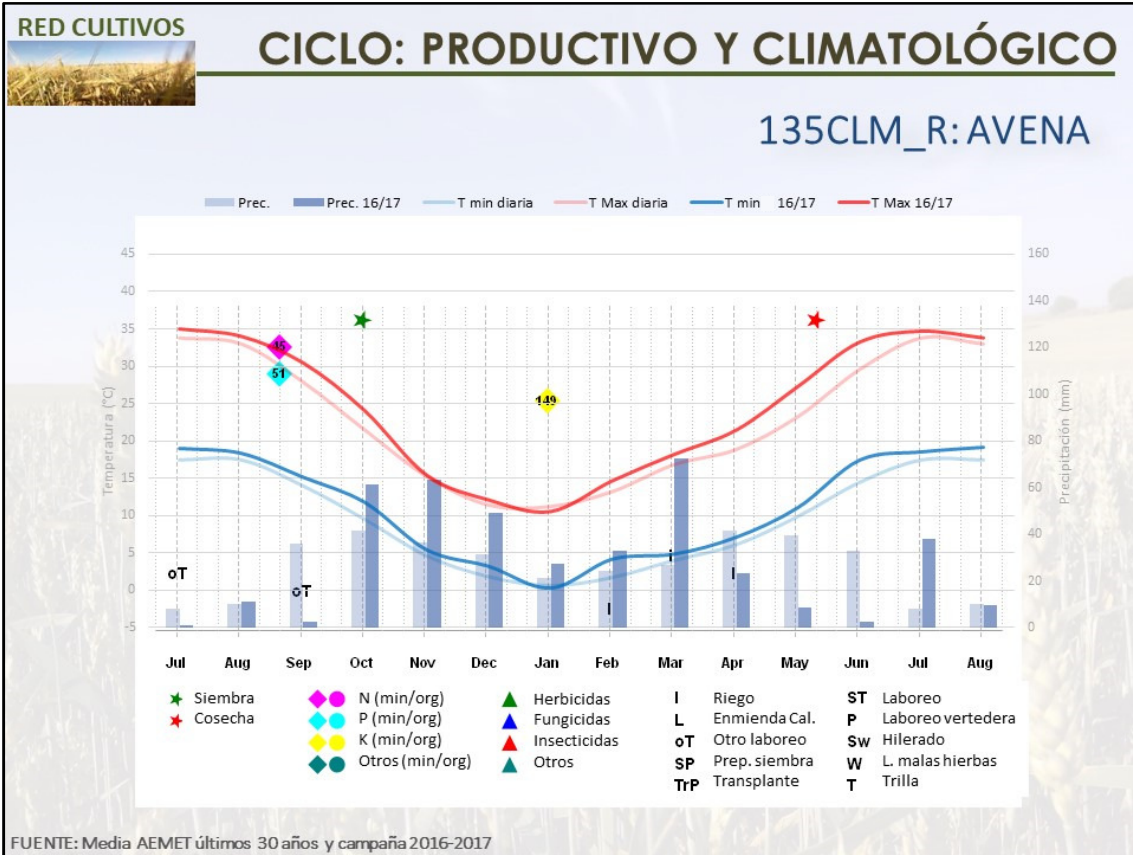


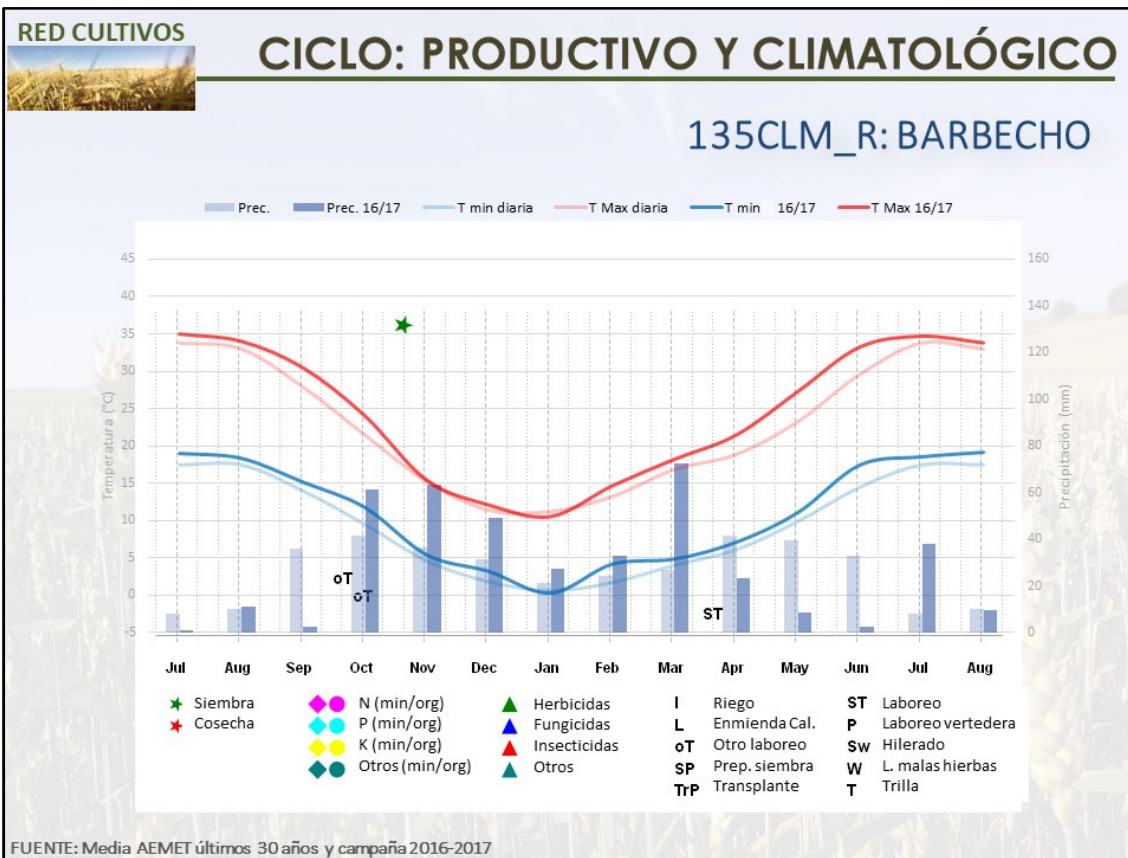




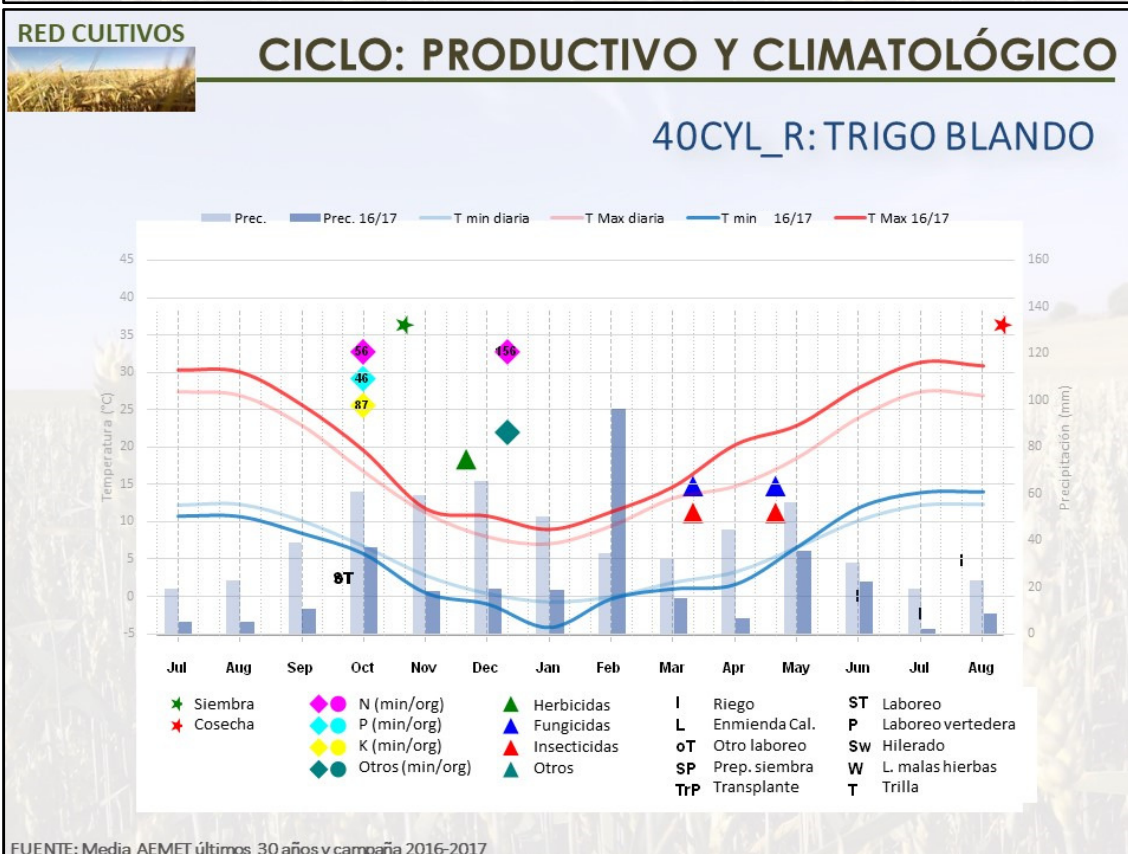
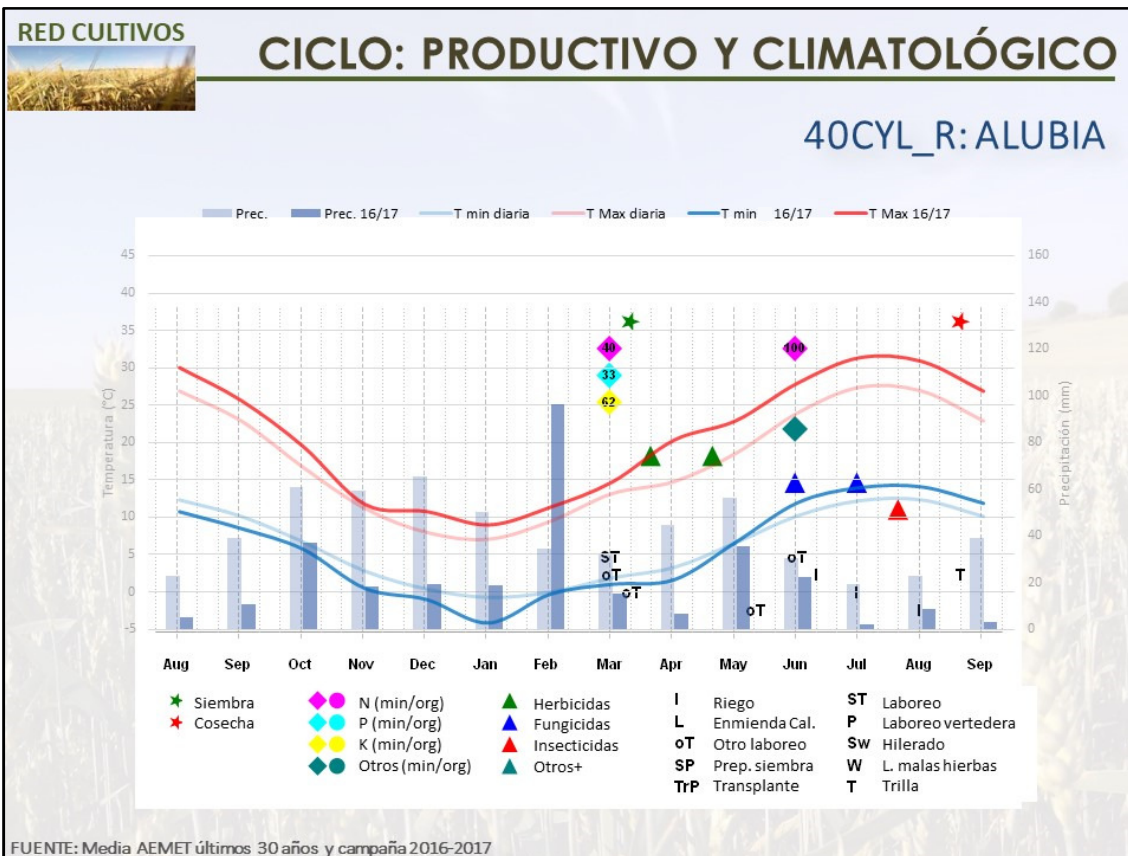
135-CLM_R		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Adormidera	36 ha	- Ubicación: Sureste
Trigo blando	44 ha	- Superficie en propiedad: 100%
Avena forrajera	29 ha	- Otros ingresos: cultivos hortícolas
Maíz F. (2ºcultivo)	29 ha	- Riego: sondeo
Barbecho	12 ha	- Doble cultivo: avena forrajera con maíz forrajero. - Servicios contratados: siembra de la adormidera y todas las cosechas - Mano de obra: familiar y contratada indefinida

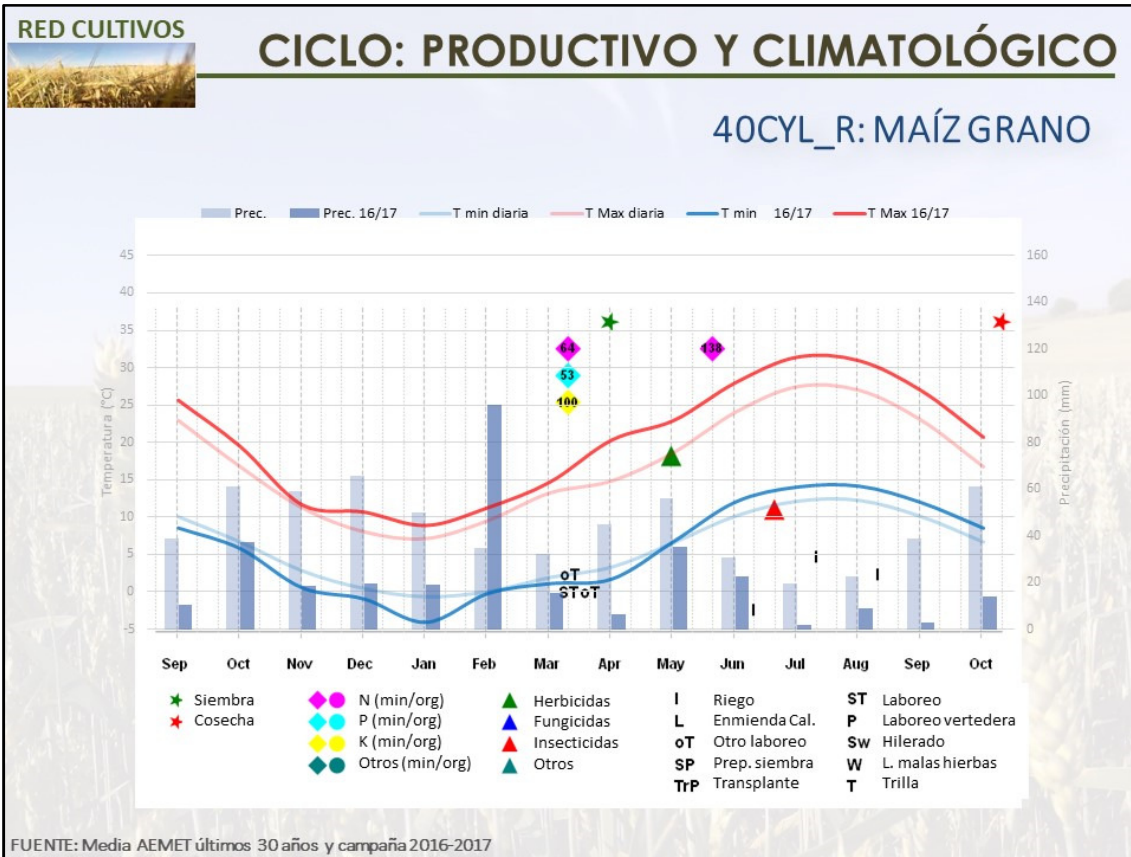






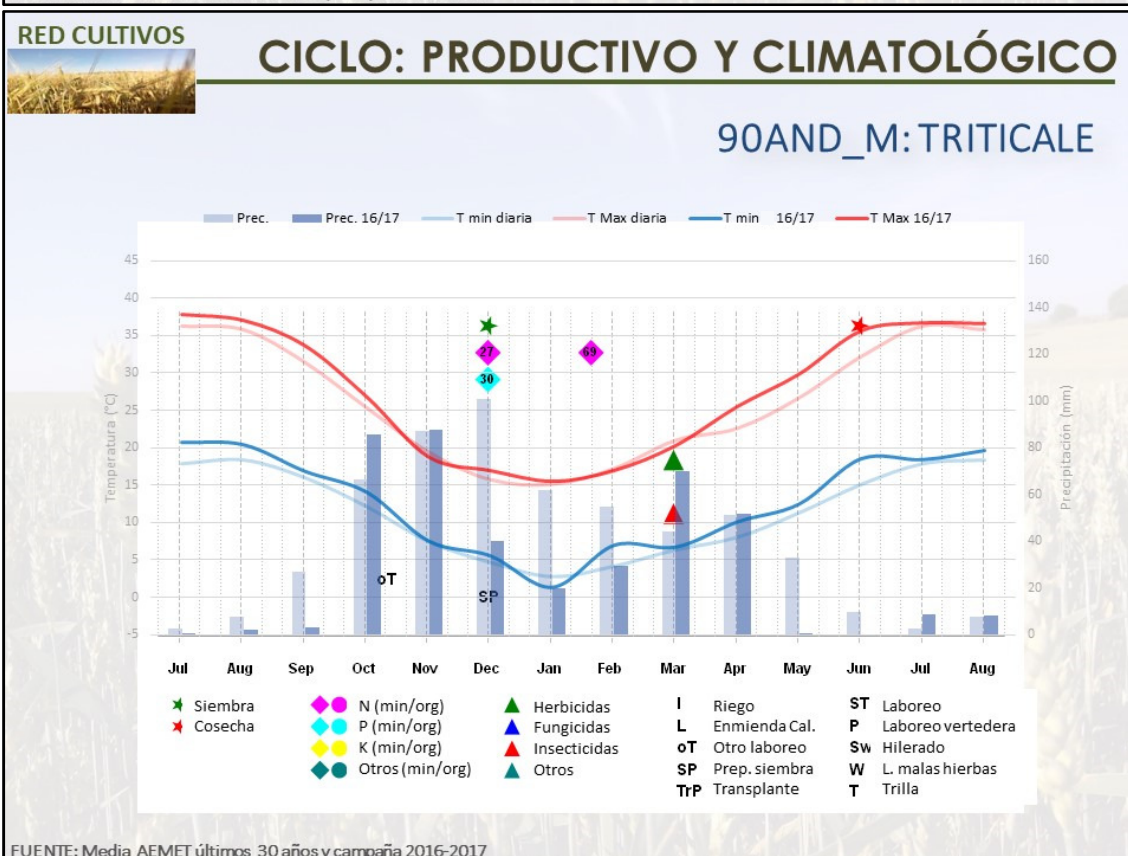
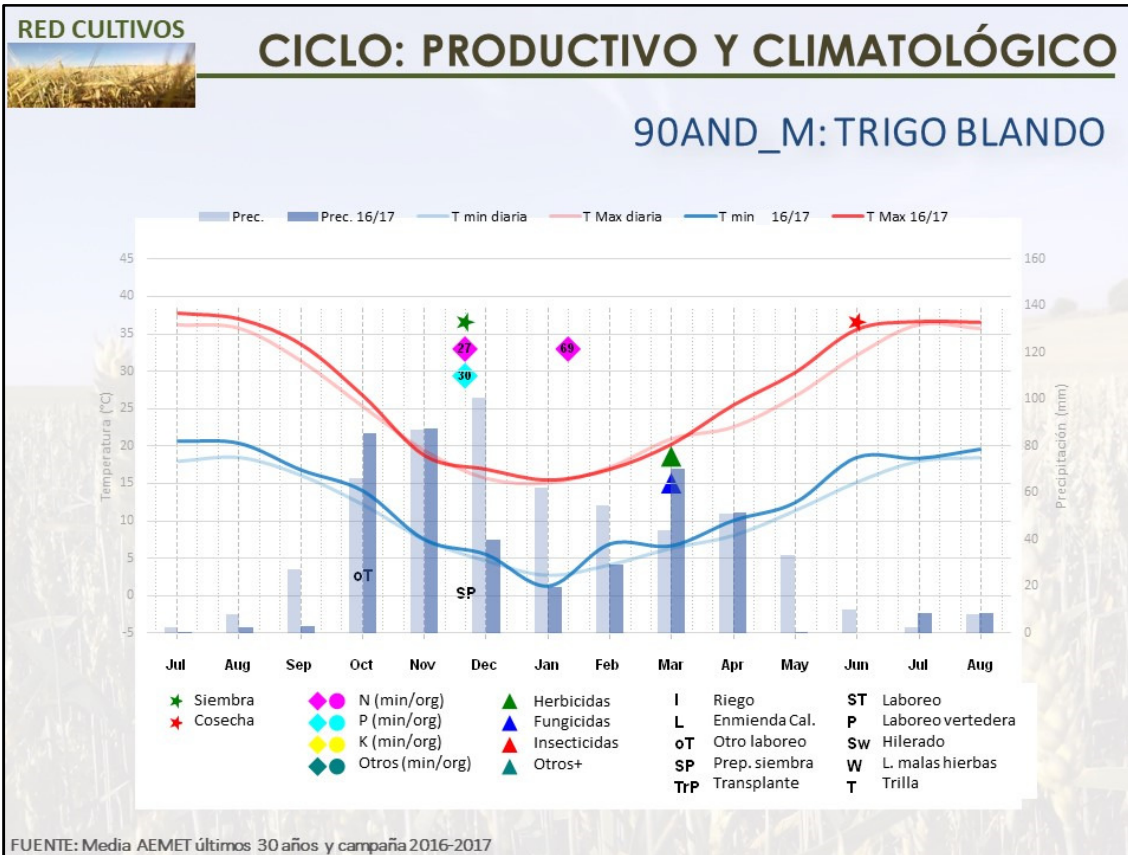
40-CYL_R		
Superficies de la alternativa		Características específicas
Alubia	8 ha	- Ubicación: Noroeste - Superficie en propiedad: 35% - Riego: canal - Servicios contratados: cosecha - Mano de obra: familiar
Trigo blando	3 ha	
Maíz G.	29 ha	

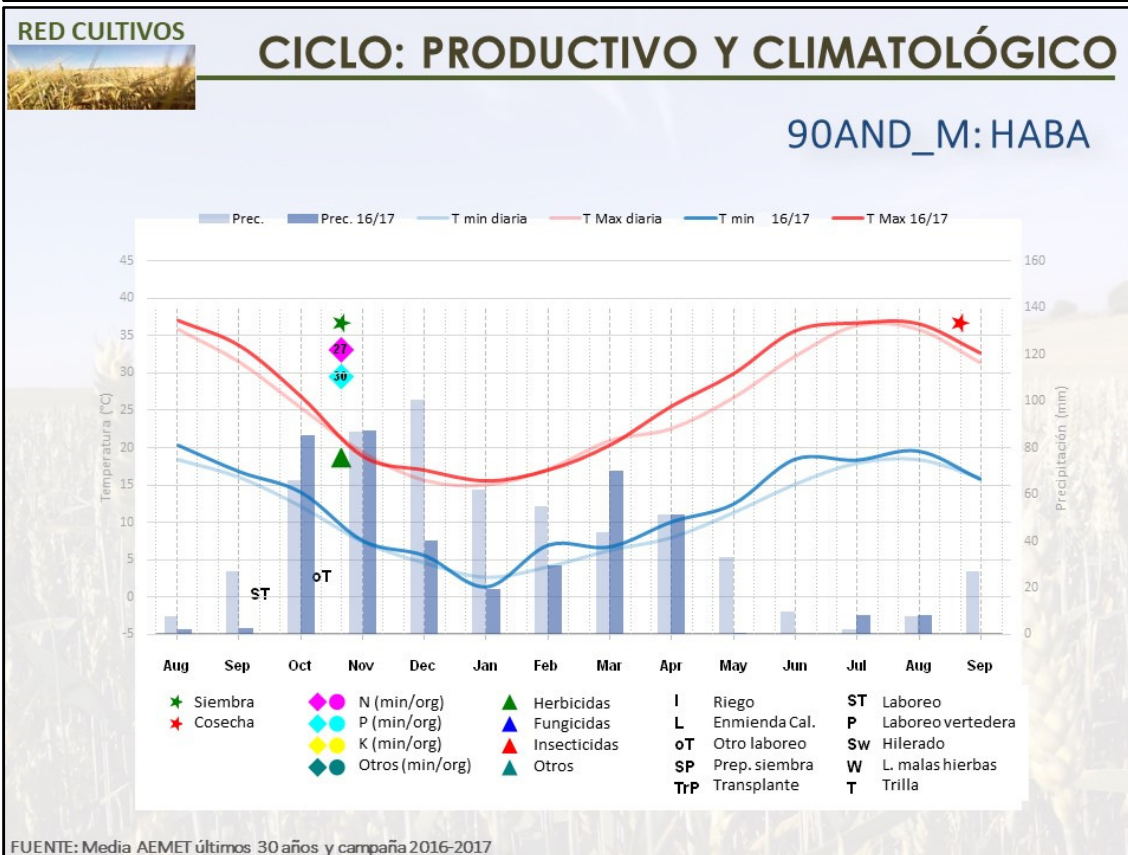
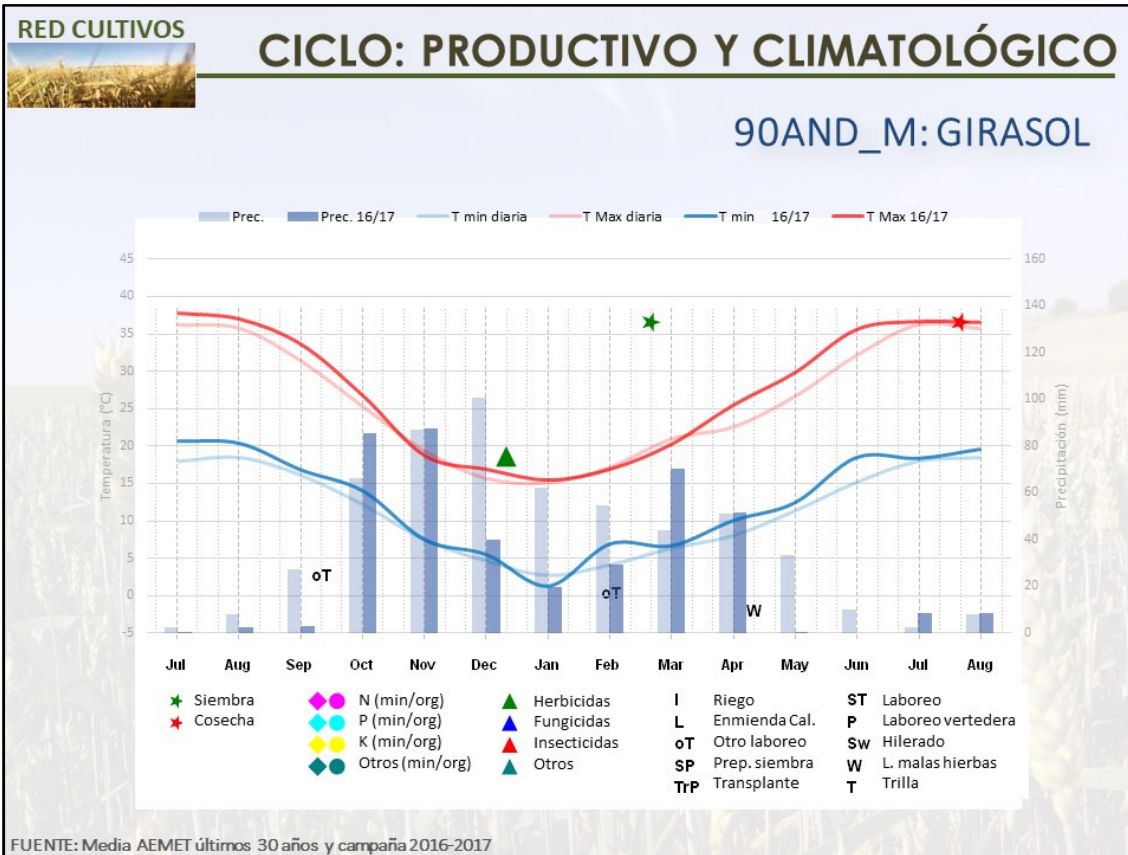


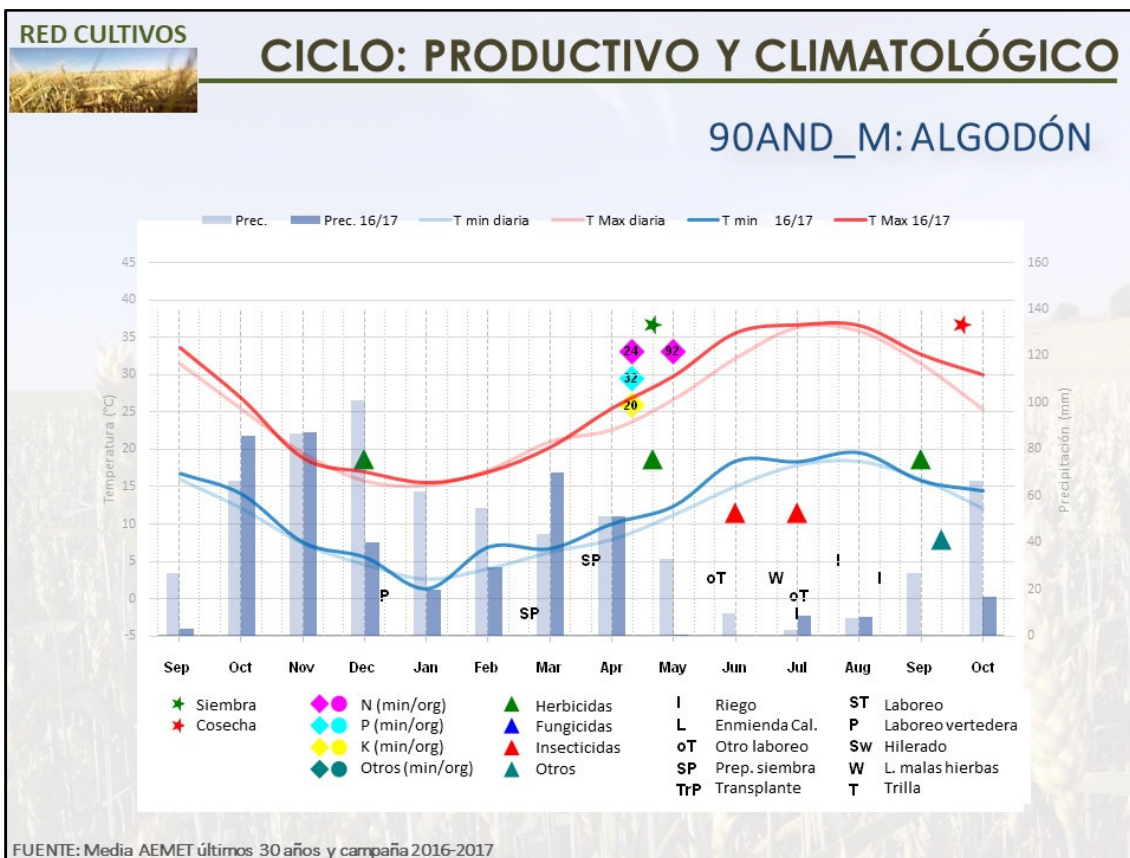


MIXTAS

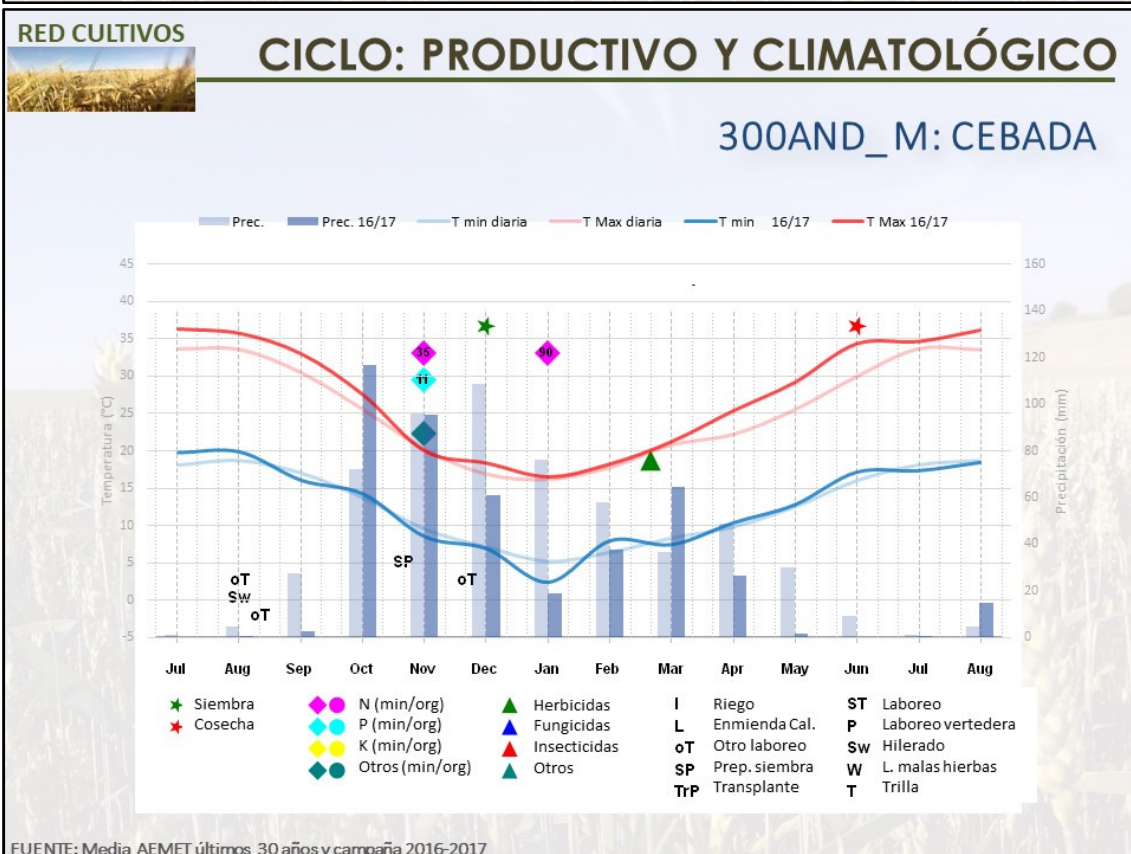
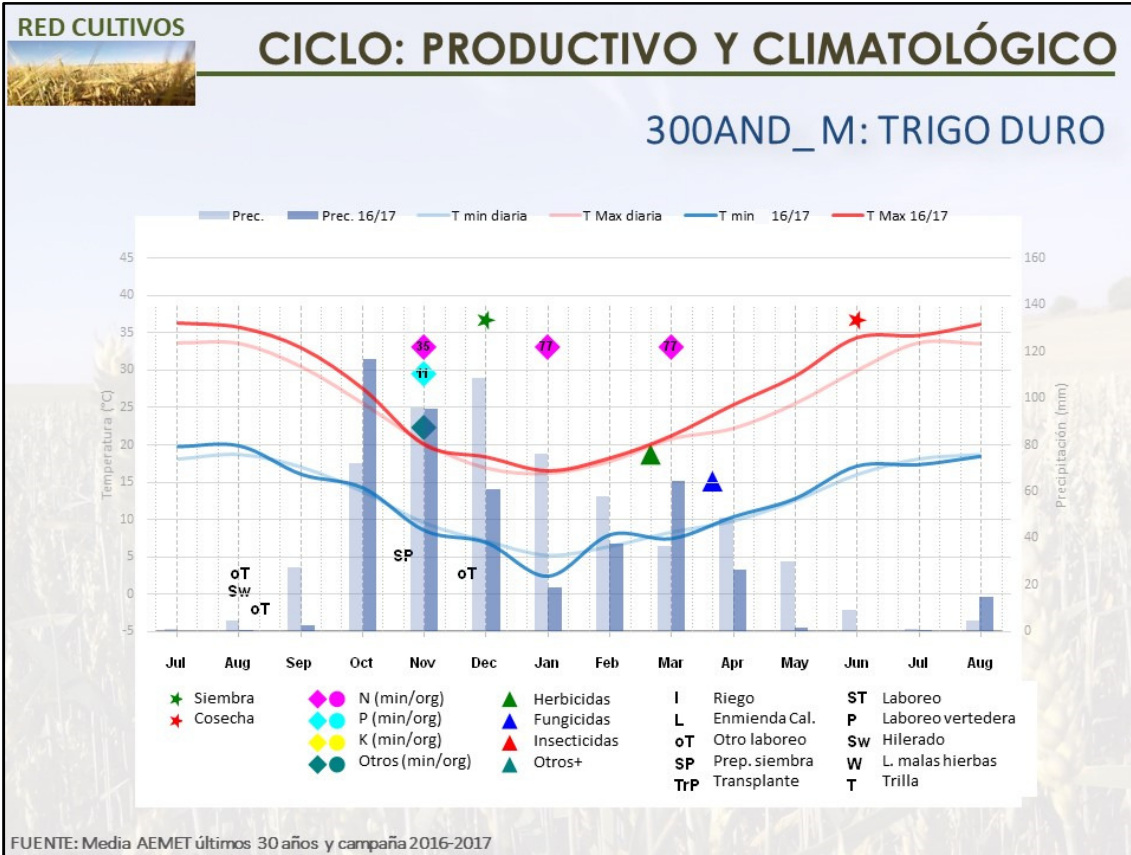
90-AND_M	
Superficies de la alternativa	Características específicas
<u>Secano</u>	- Ubicación: Centro
Trigo blando 17 ha	- Superficie en propiedad: 0%
Triticale 16 ha	- Otros ingresos: leñosos
Girasol 24 ha	- Riego: sondeo
Haba 11 ha	- Servicios contratados: todas las actividades
<u>Regadío</u>	- Mano de obra: familiar y contratada temporal
Algodón 15 ha	- Joven productor

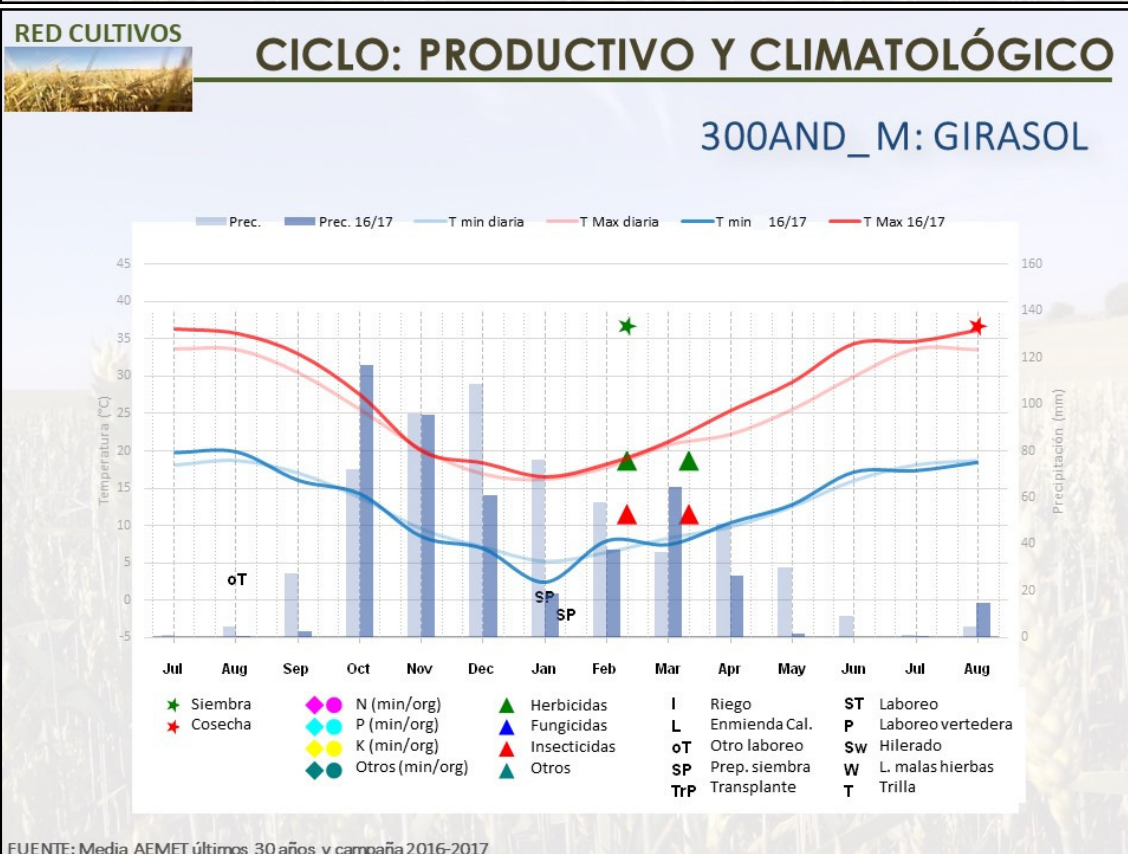
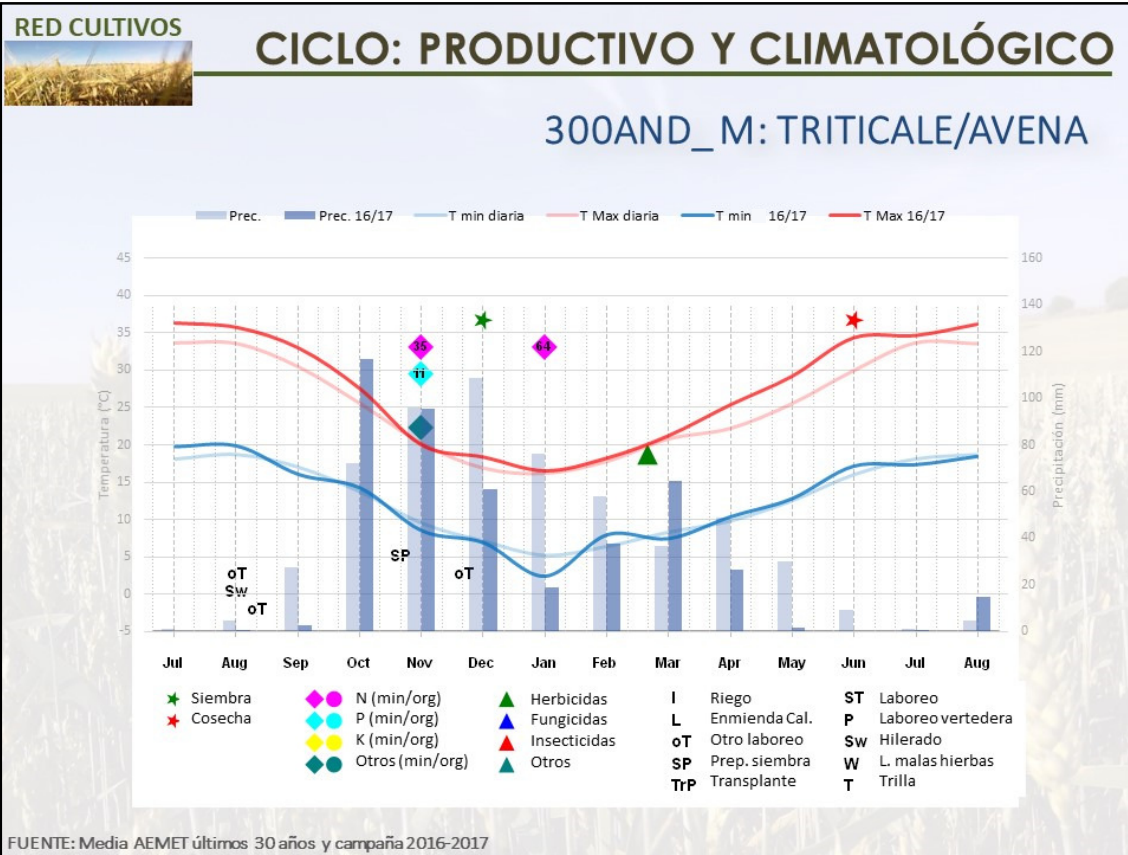


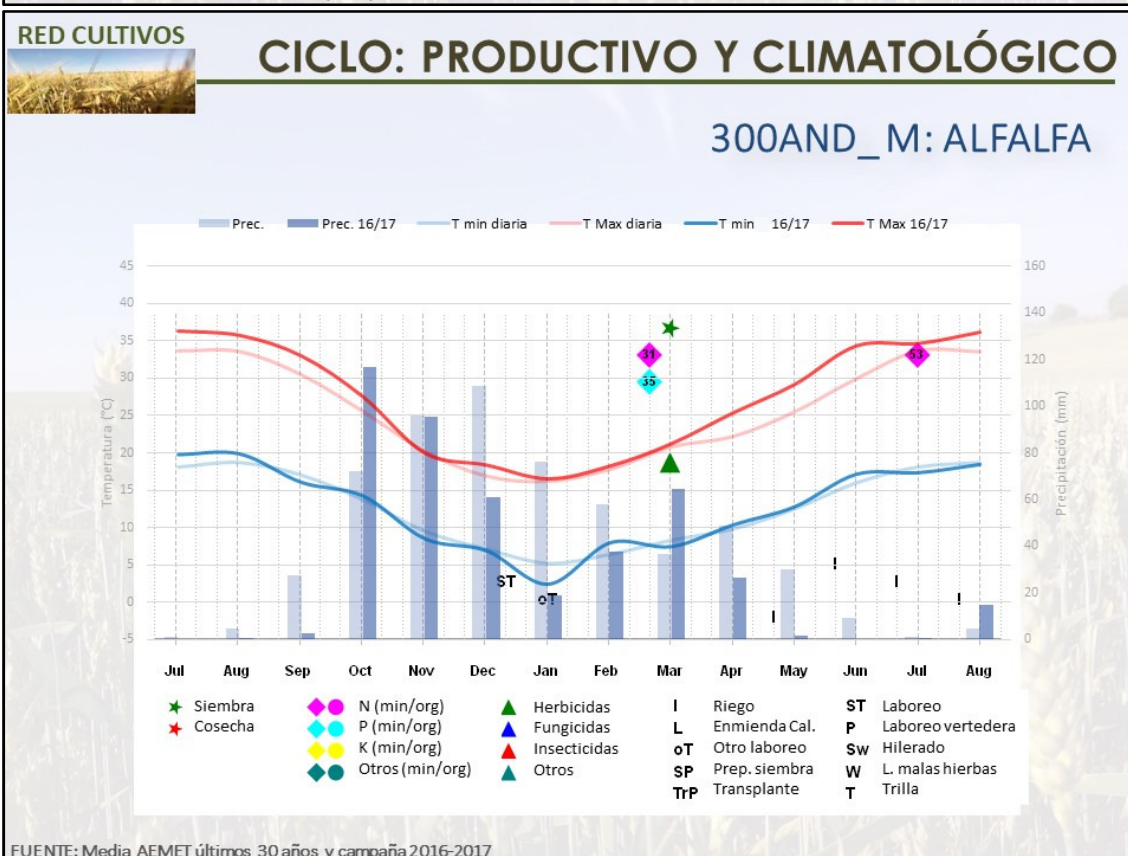
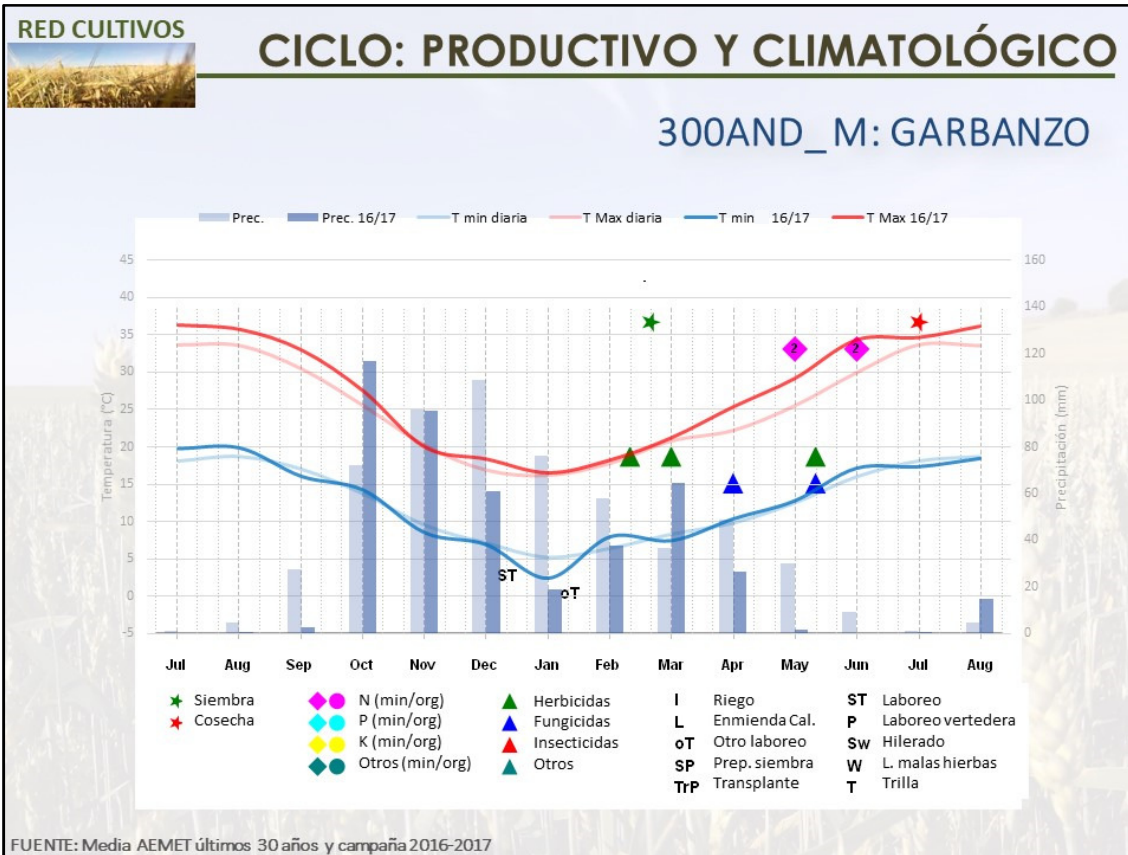


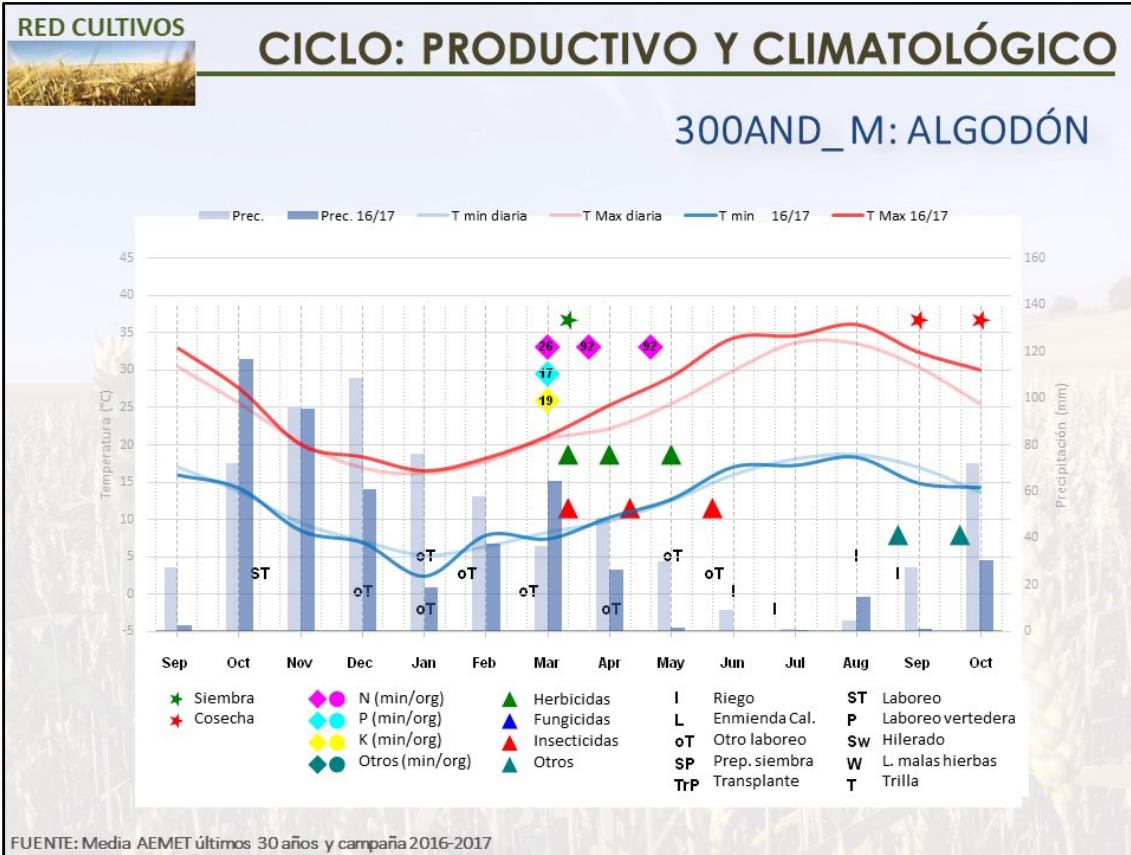


300-AND_M	
Superficies de la alternativa	Características específicas
<u>Secano</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación: Sur - Superficie en propiedad: 15% - Otros ingresos: cultivos hortícolas - Riego: canal - Servicios contratados: cosecha del algodón - Mano de obra: familiar y contratada indefinida - Garbanzo: variedad Crema
Trigo duro 100 ha	
Cebada 14 ha	
Triticale-Avena 21 ha	
Girasol 109 ha	
Garbanzo 11 ha	
<u>Regadío</u>	
Algodón 6 ha	
Superficie monocultivo	
Alfalfa regadío 35 ha	

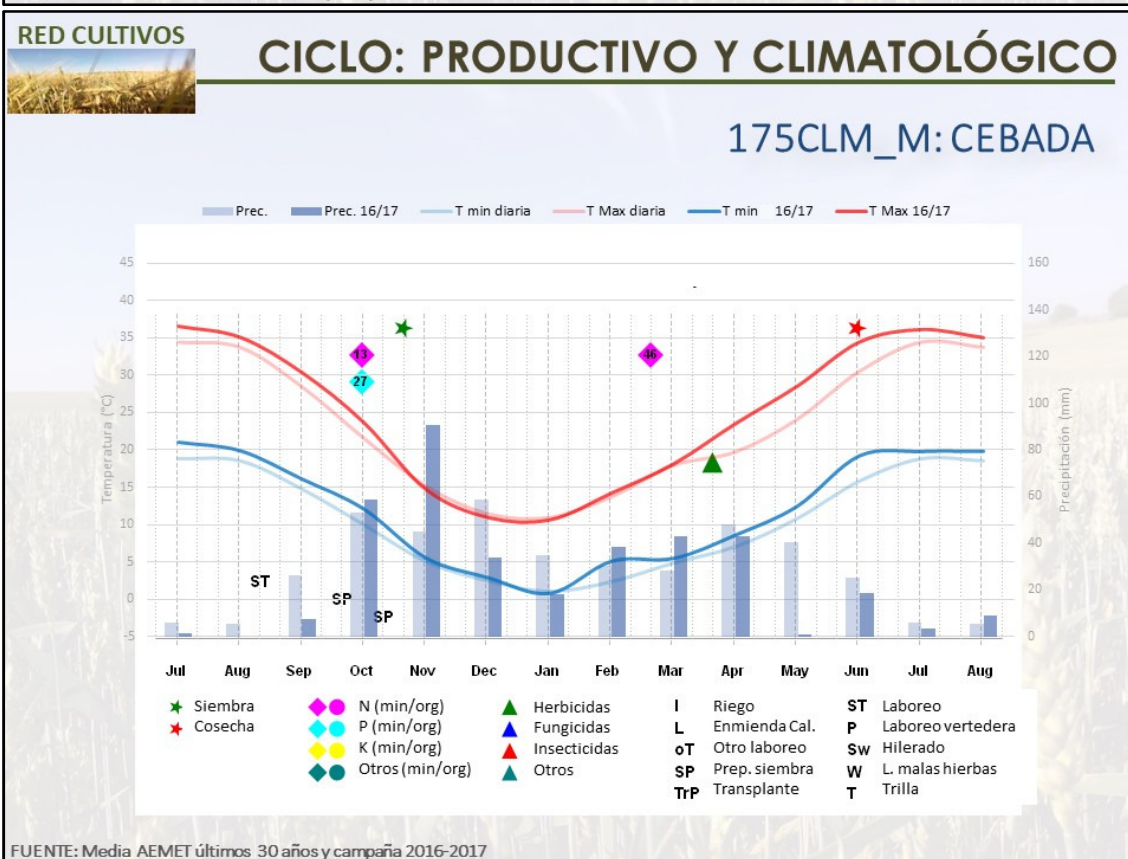
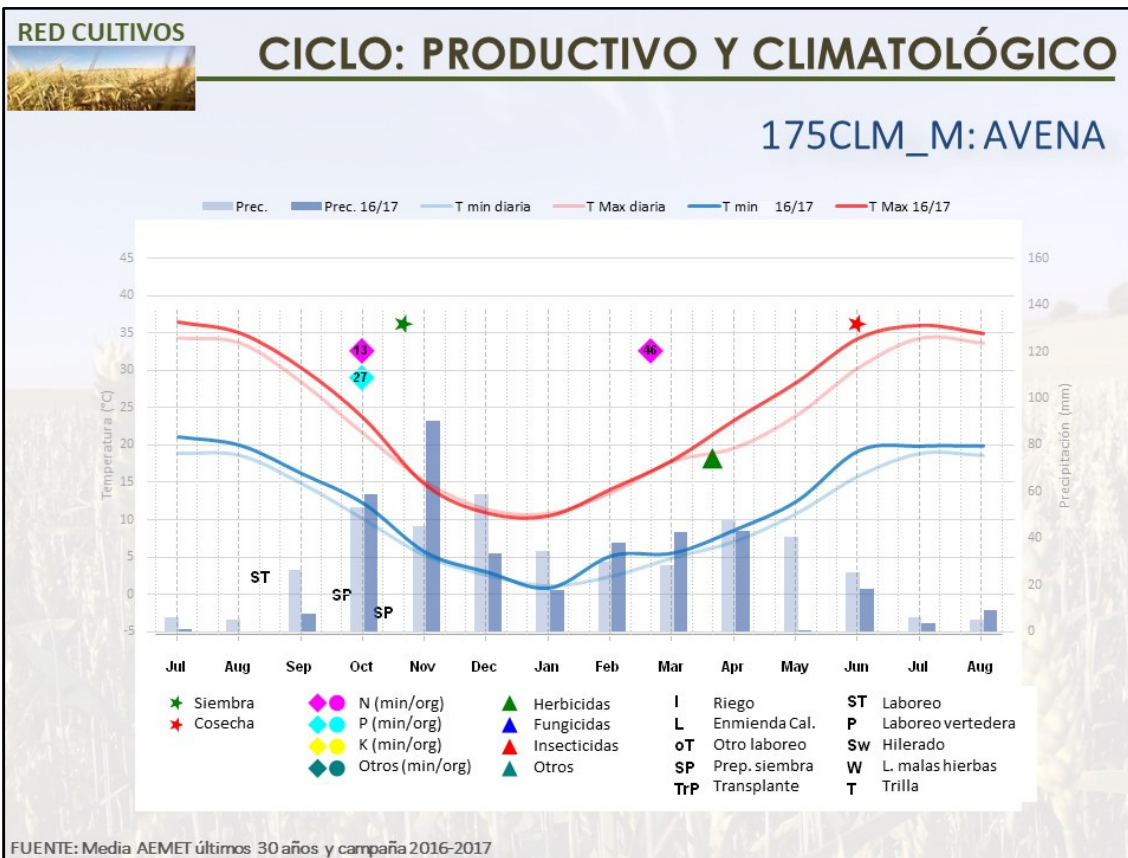


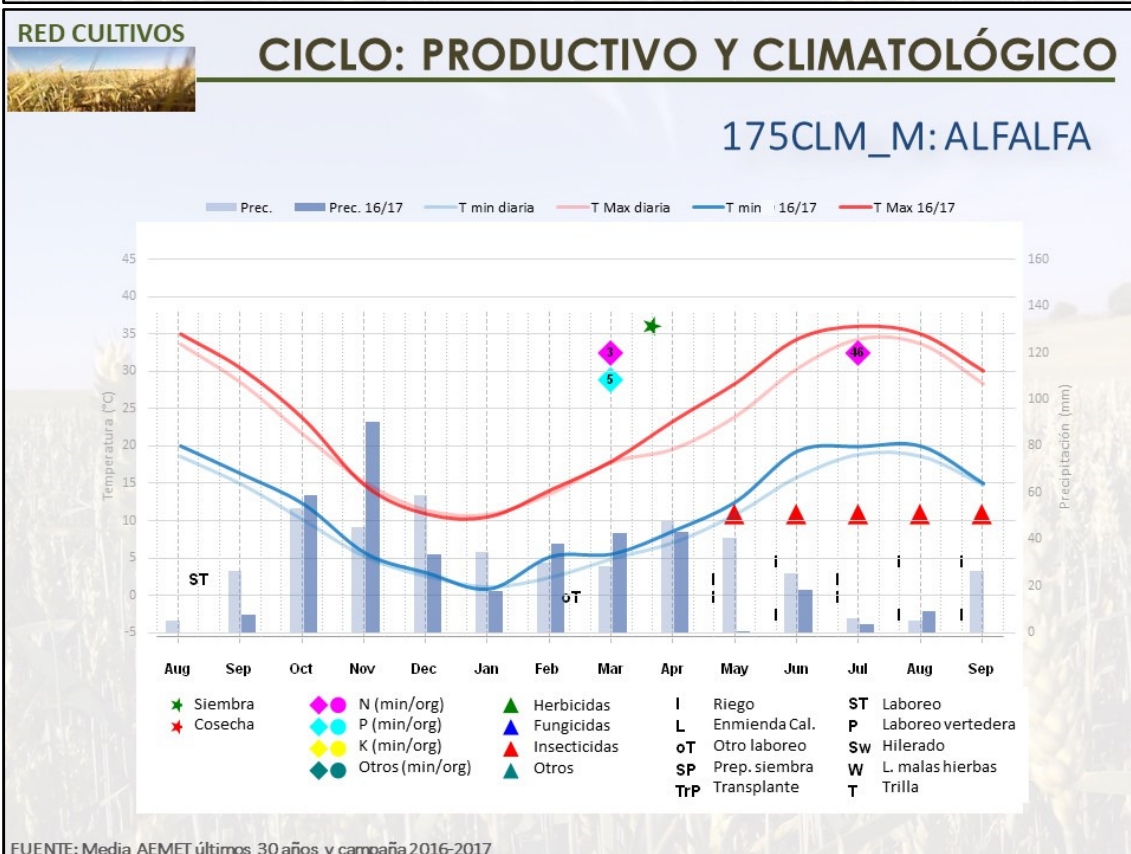
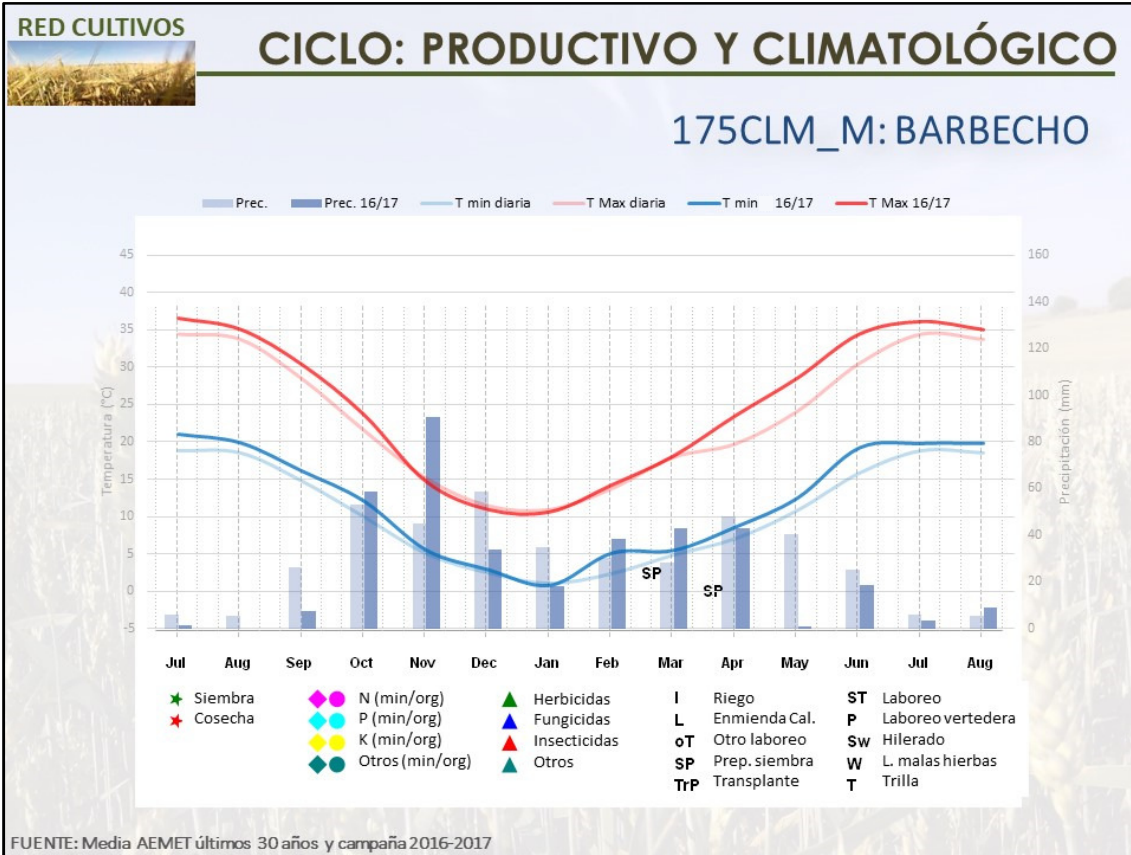




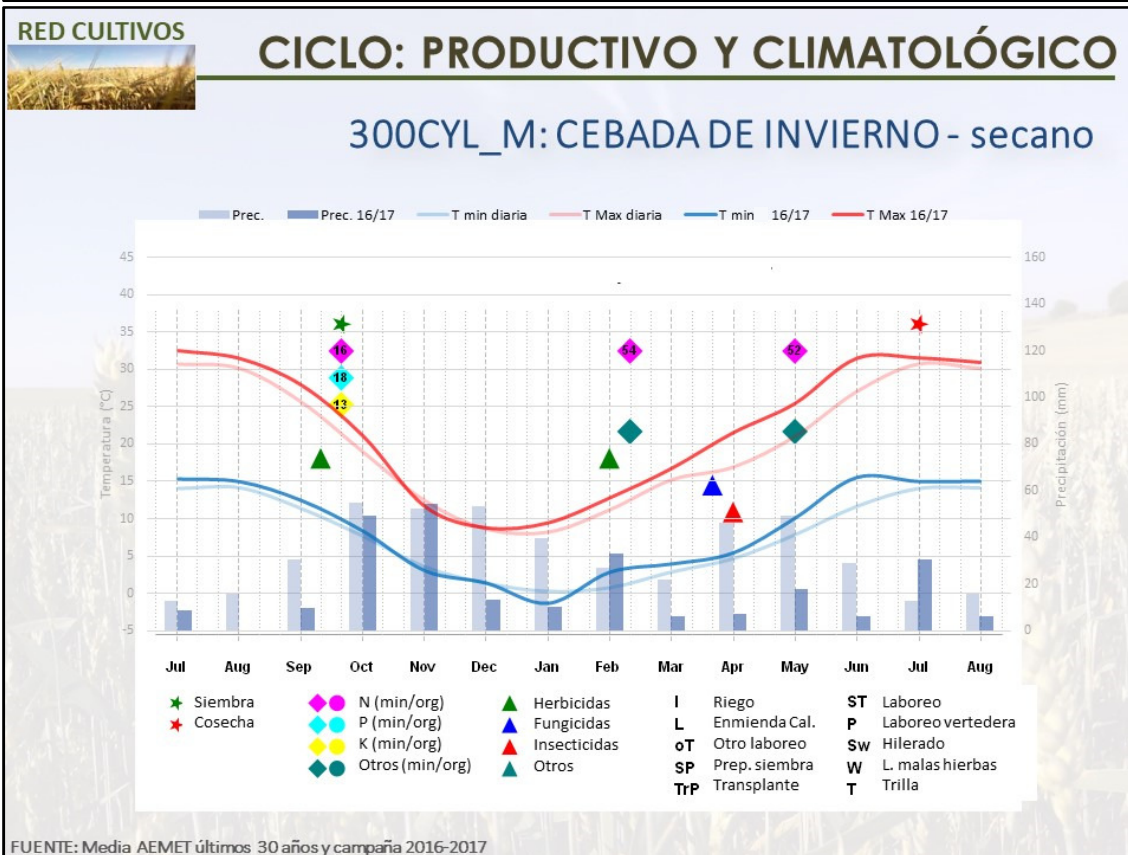
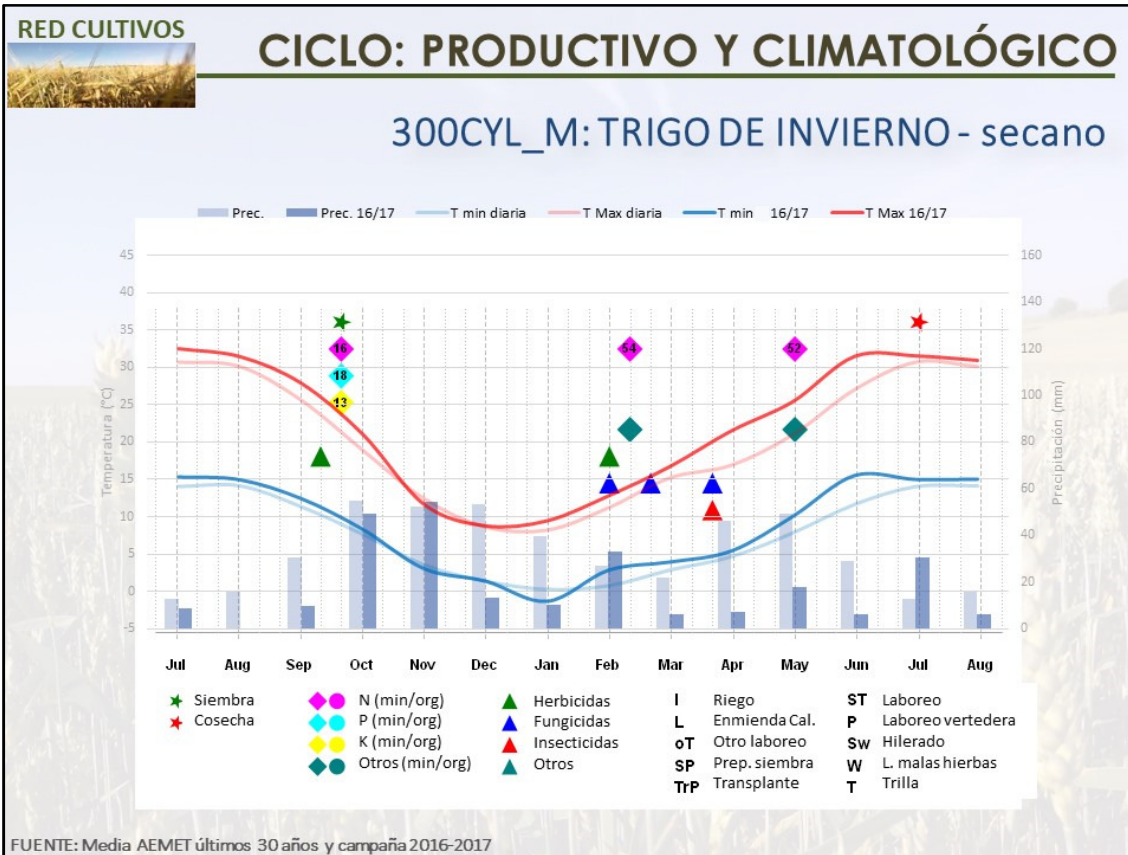


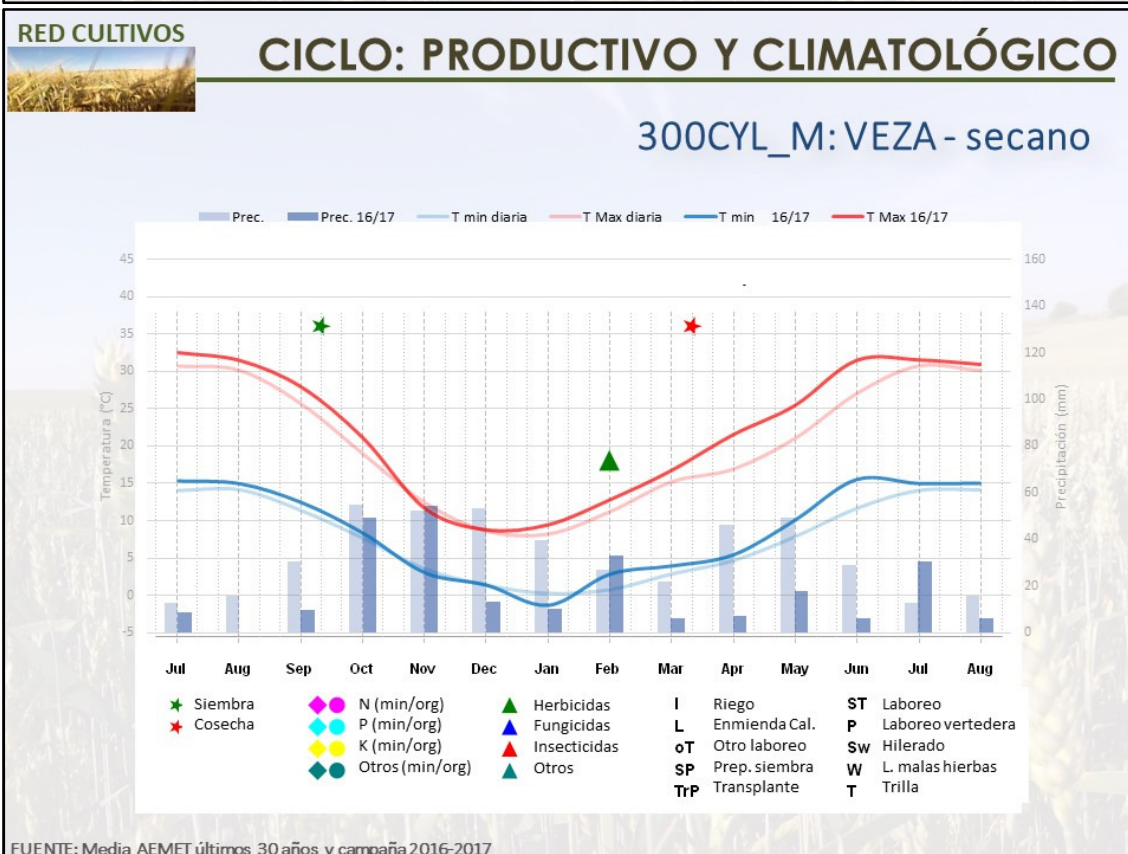
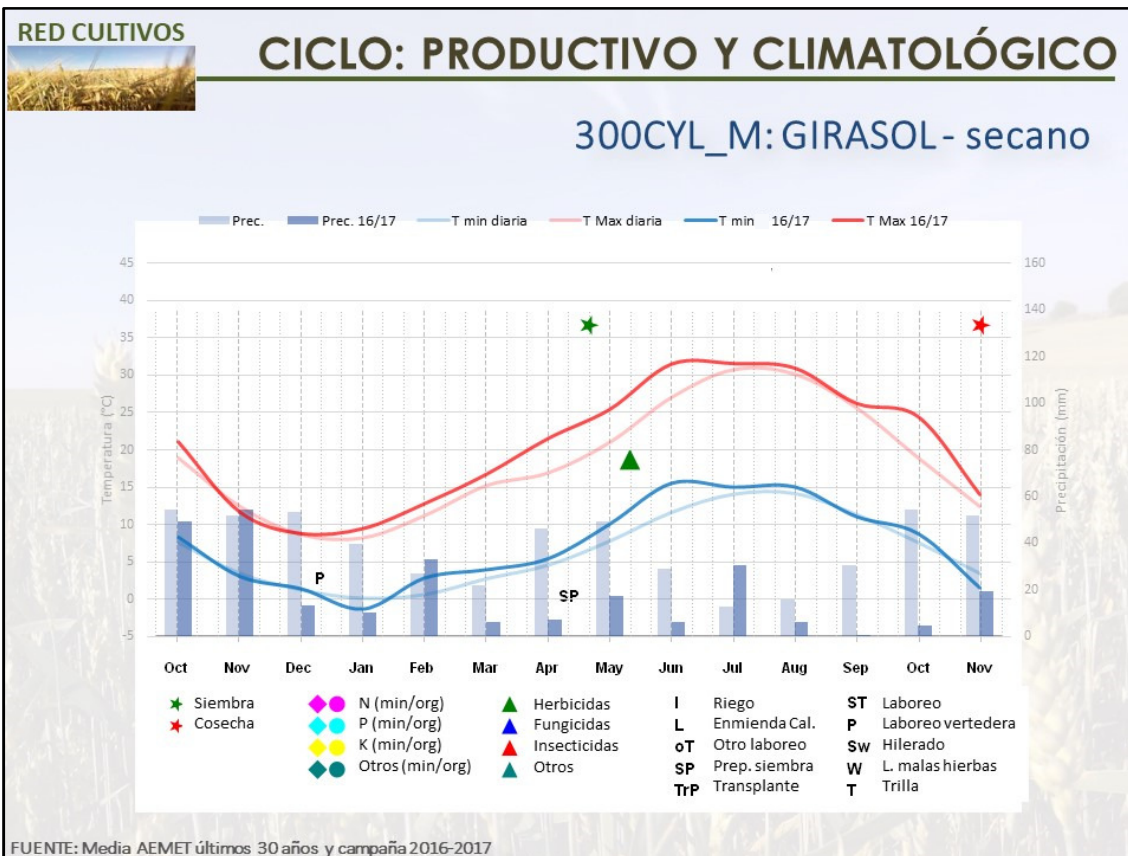
175-CLM_M	
Superficies de la alternativa	Características específicas
<u>Secano</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación: Suroeste - Superficie en propiedad: 100% - Otros ingresos: cultivos leñosos - Riego: canal - Servicios contratados: cosecha - Mano de obra: familiar, contratada indefinida y contr. temporal
Avena 15 ha	
Cebada 79 ha	
Barbecho 36 ha	
Superficie monocultivo	
Alfalfa regadío 25 ha	

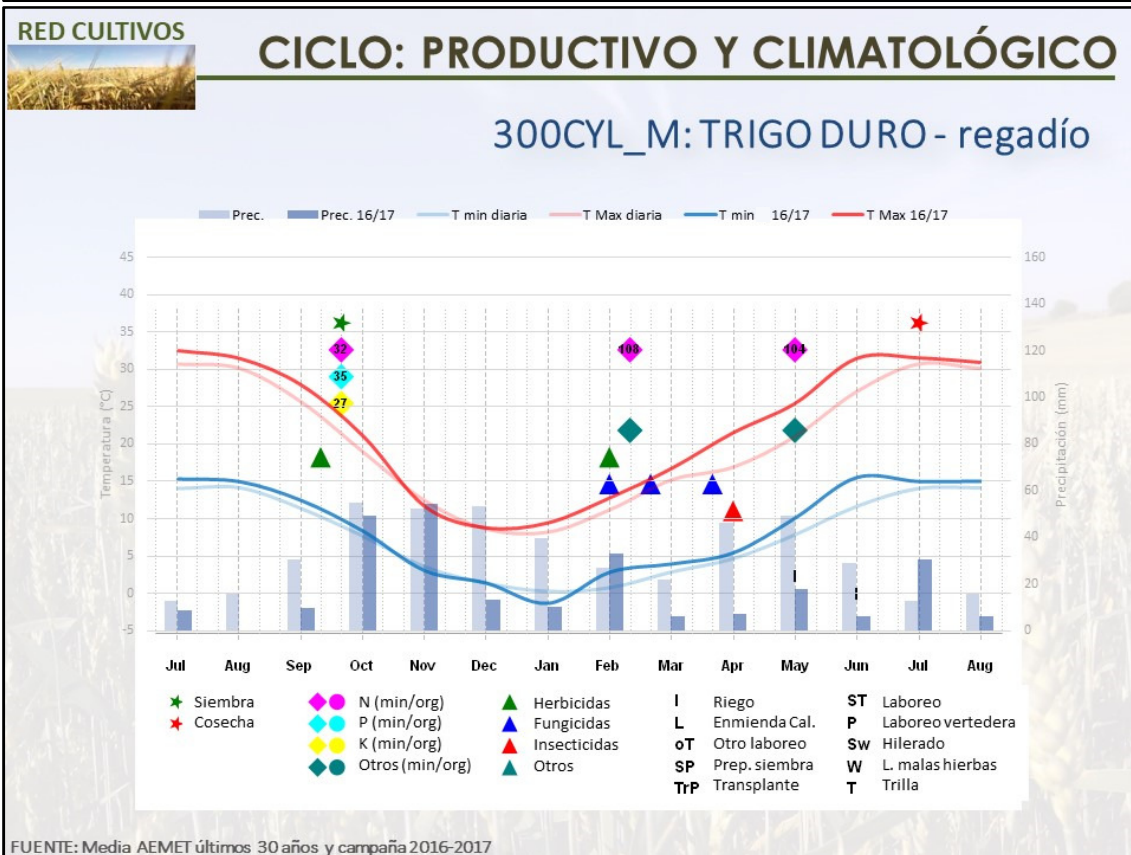
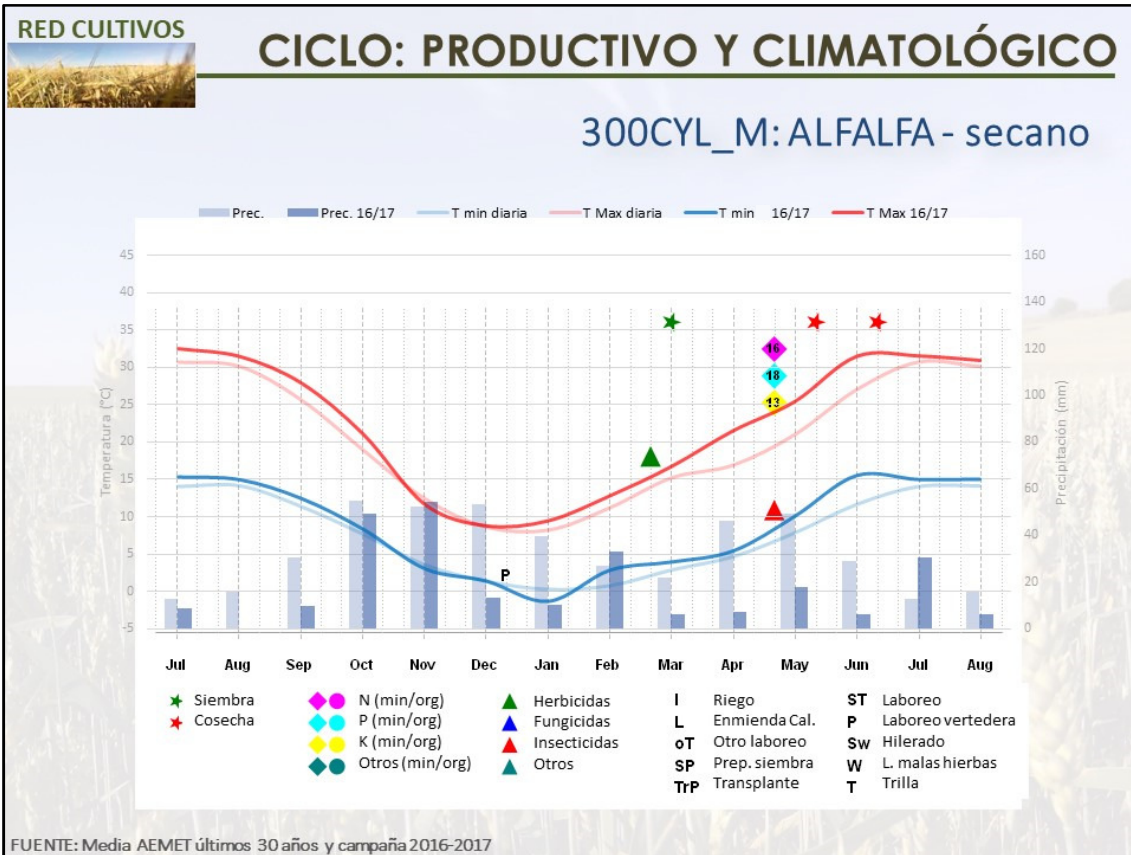


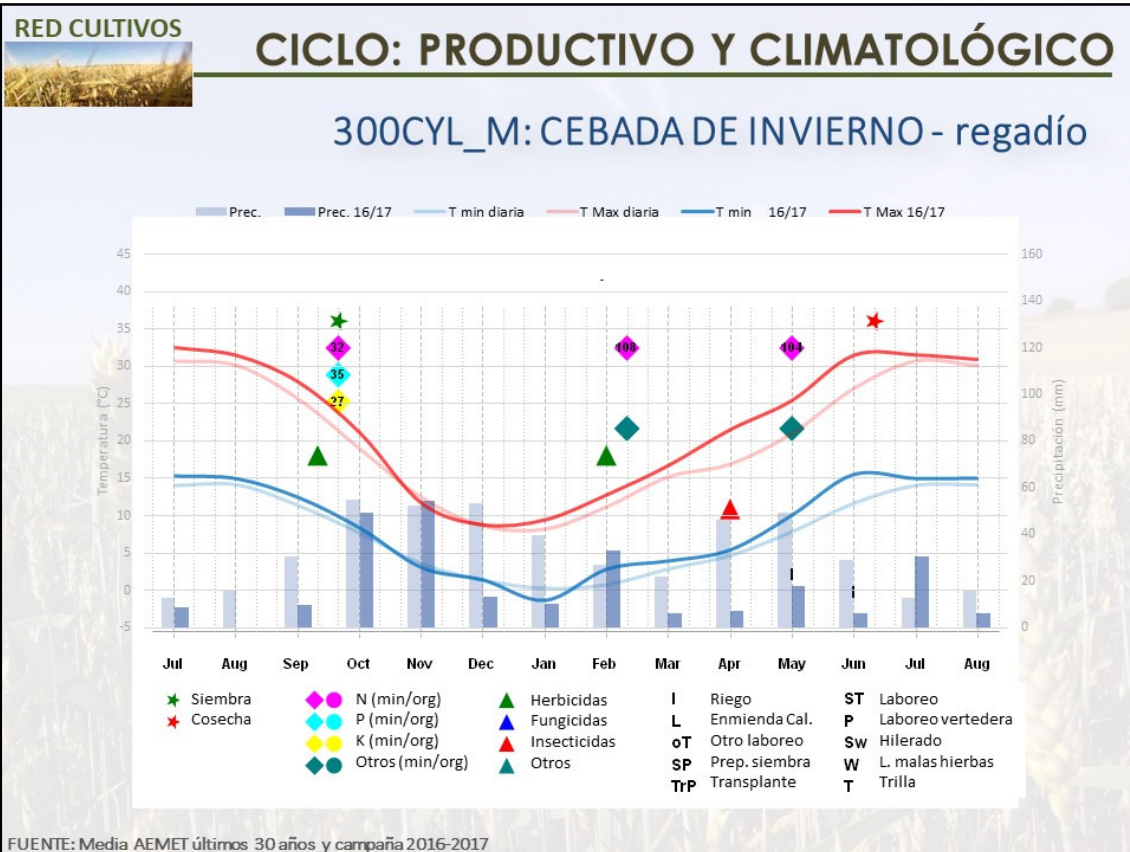
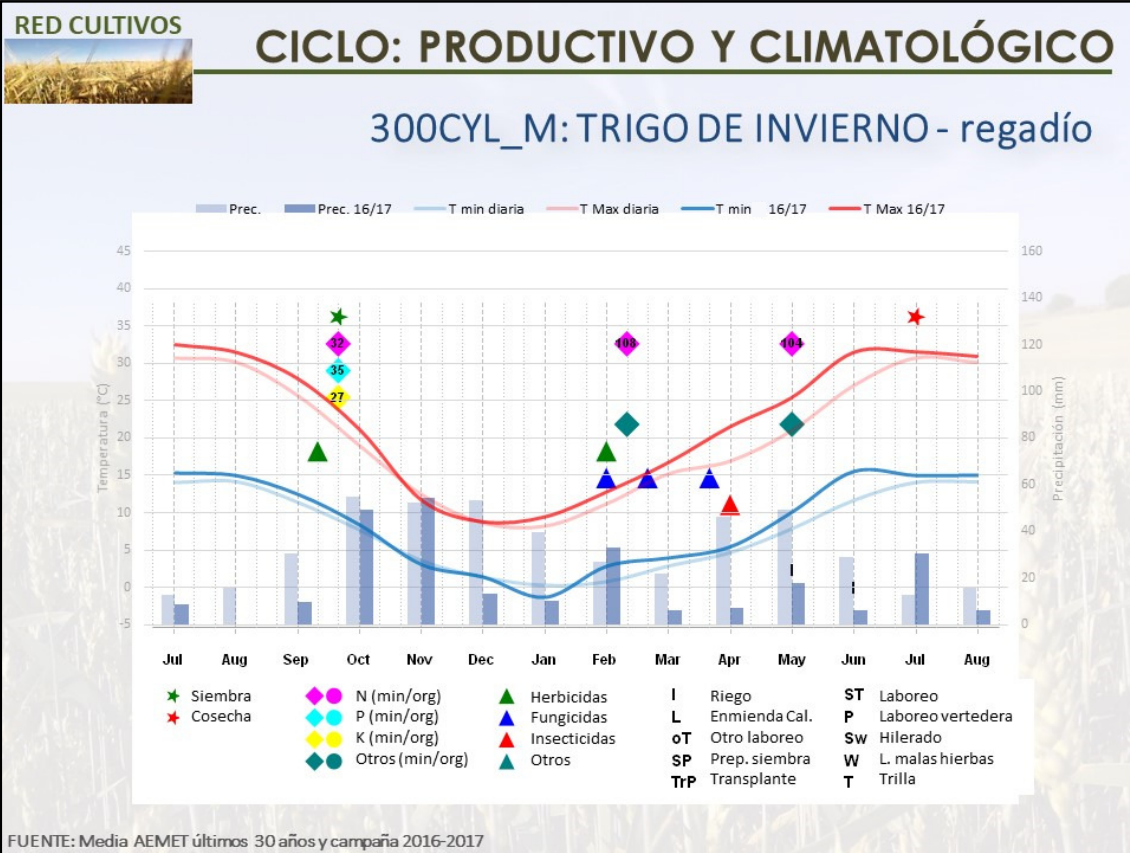


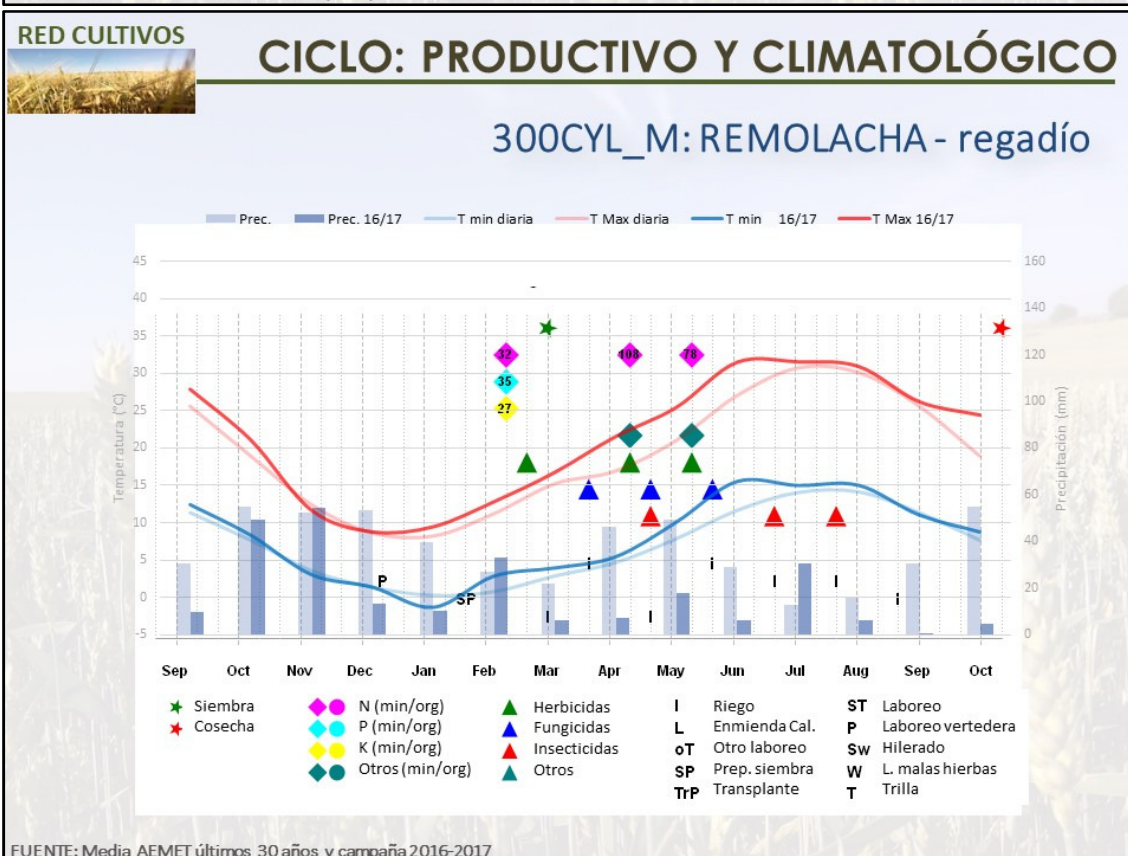
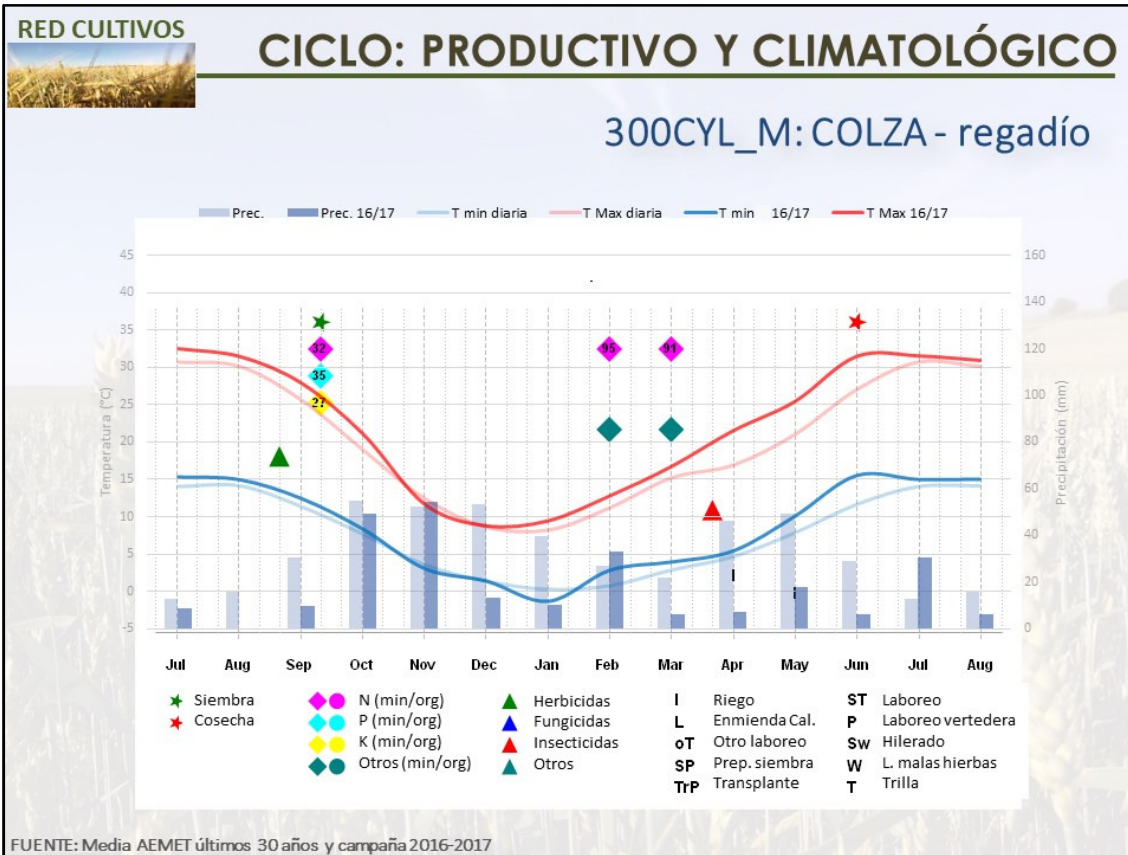
300-CYL_M	
Superficies de la alternativa	Características específicas
<p><u>Secano</u></p> <p>Trigo blando 25 ha</p> <p>Cebada 75 ha</p> <p>Girasol 50 ha</p> <p>Veza F. 25 ha</p> <p><u>Regadío</u></p> <p>Trigo duro 20 ha</p> <p>Trigo blando 10 ha</p> <p>Cebada 10 ha</p> <p>Colza 10 ha</p> <p>Remolacha 20 ha</p>	
<p>Superficie monocultivo</p> <p>Alfalfa secano 25 ha</p> <p>Alfalfa regadío 30 ha</p>	
<p>- Ubicación: Centro</p> <p>- Superficie en propiedad: 30%</p> <p>- Riego: sondeo</p> <p>- Contratación de servicios para todas las actividades</p> <p>- Mano de obra: familiar</p>	

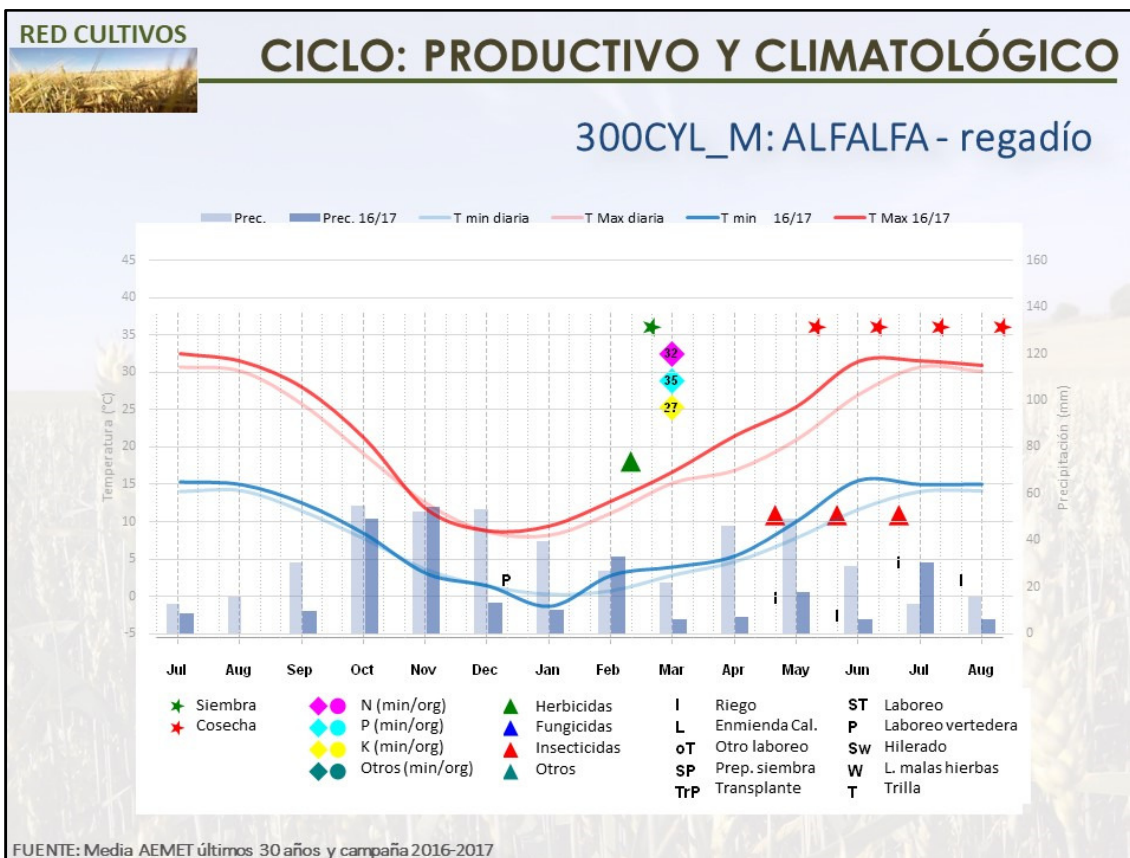












Anejo n° 2: Esquema de cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL.

Cálculo de beneficios. Modelo agri benchmark CROPS

+ Ingresos totales

- + Venta cultivos (productos y subproductos)
- + Indemnizaciones por seguros de cultivos
- + Pagos acoplados
- + Pagos desacoplados
- + Otras actividades

- Costes efectivos

- + Costes de insumos (semillas, fertilizantes y fitosanitarios)
- + Costes de contratación de servicios
- + Costes de seguros de cultivos
- + Costes de riego (energía y agua)
- + Costes de combustible y suministros
- + Costes de mantenimiento y reparaciones
- + Costes fijos y generales
- + Salarios pagados
- + Rentas de tierra pagadas
- + Intereses pagados

= Beneficio efectivo (rentabilidad a corto plazo)

- Costes no efectivos

- Amortizaciones maquinaria
- Amortizaciones edificios e instalaciones

= Beneficio según cuenta de explotación (rentabilidad a medio plazo)

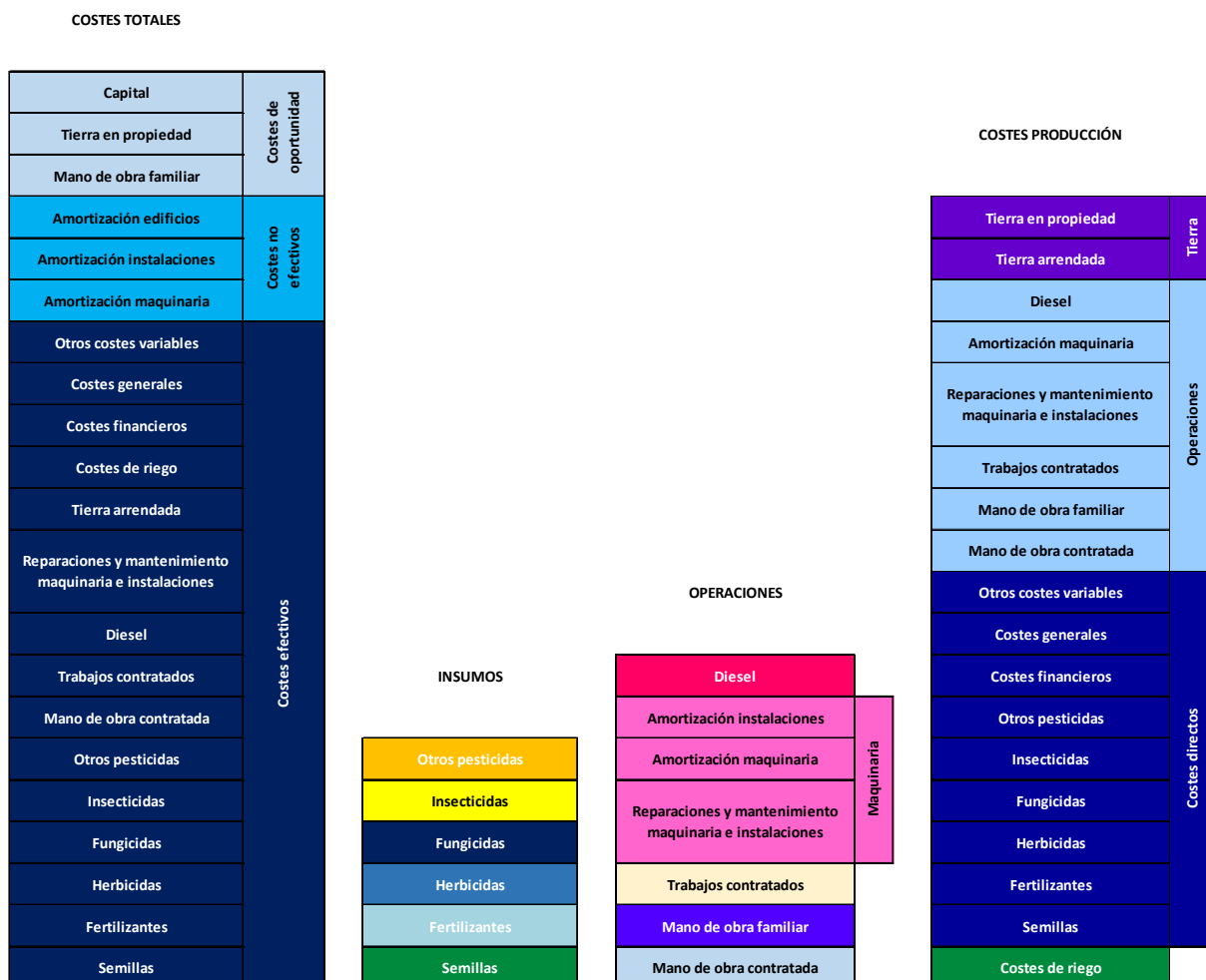
- Costes de oportunidad

- + Intereses calculados para capital propio
- + Rentas calculadas de tierra propia
- + Mano de obra familiar

= Beneficio neto (rentabilidad a largo plazo)

Anejo n° 3: Metodología de Agri benchmark y glosario de términos

Metodología de Agri benchmark y glosario de términos



- **Costes totales:** Suma de todos los costes, efectivos, no efectivos y de oportunidad
- **Costes efectivos:** Suma de los costes de las semillas, fertilizantes y pesticidas, costes de mano de obra contratada, costes de contratación de servicios, costes de diésel, costes de mantenimiento y reparaciones (maquinaria e instalaciones), costes de la tierra arrendada, costes de riego, costes financieros efectivos, costes generales y otros costes variables.
- **Costes no efectivos:** La amortización de maquinaria, edificios e instalaciones
- **Costes de oportunidad:** Incluye los costes de oportunidad de la mano de obra, tierra y capital.
- **Costes de producción:** Incluye los costes de riego, los costes directos, los costes de operaciones, el coste efectivo de la tierra y el coste de oportunidad de la tierra.

- **Costes de regadío:** Suma del coste de la energía (combustible o electricidad) y el agua; no incluye la mano de obra ni la amortización del sistema de riego.
- **Costes directos:** Coste de las semillas, fertilizantes, pesticidas, los seguros de los cultivos y otros costes directos. No incluye los costes de riego.
- **Costes de tierra:** Rentas de la tierra pagadas (teniendo en cuenta las diferentes duraciones de los contratos) y coste de oportunidad de la tierra en propiedad calculado como el valor de arrendamiento de la tierra más reciente en la región.
- **Insumos:** Coste de las semillas, fertilizantes y pesticidas (herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros pesticidas).
- **Coste de semillas:** Todos los costes de las semillas, ya fueran compradas (certificada) o semilla propia obtenida de cosechas anteriores. Incluye el tratamiento de semillas y las tasas tecnológicas.
- **Coste de fertilizantes:** Todos los costes de fertilizantes, incluyendo los comprados, así como el estiércol procedente del ganado.
- **Coste de pesticidas:** Se aplican todos los costes de los productos fitosanitarios. Incluye el coste de herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros pesticidas.
- **Operaciones:** Costes de mano de obra contratada, mano de obra familiar, trabajos contratados, maquinaria y diésel.
- **Manos de obra contratada:** El coste de los salarios pagados más el coste de la seguridad social. La asignación de estos costes a la actividad de los cultivos herbáceos, y a cada uno de los cultivos, se establece mediante el uso de horas de ejecución de la maquinaria.
- **Mano de obra familiar:** Contabiliza el coste de oportunidad de la mano de obra familiar, que se asigna a cada uno de los cultivos, mediante el uso de horas de ejecución de la maquinaria de cada uno de los cultivos. El coste de oportunidad se define en la configuración de la explotación típica de acuerdo a las condiciones específicas de la región y de las explotaciones.
- **Trabajos contratados:** Incluye la cantidad total pagada al contratista que incluye el coste de la mano de obra, la maquinaria y el diésel.
- **Maquinaria:** Coste de amortización, financiación y reparación de la maquinaria, incluyendo el sistema de riego.
- **Diésel:** Coste del diésel y otros costes energéticos utilizados durante el uso de la maquinaria en cada uno de los cultivos herbáceos. No incluye el diésel de los servicios contratados.