



REDES TECO
INFORME DE BASES DE DATOS
TÉCNICO-ECONÓMICA
RESULTADOS DE LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS
2017, 2018, 2019, 2020 y 2021
**CULTIVOS DE CEREALES, OLEAGINOSAS
Y PROTEAGINOSAS**



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	3
2.- RED NACIONAL DE EXPLOTACIONES TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2021).....	9
2.1.- INTRODUCCIÓN.....	9
2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL.....	10
2.2.1.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: TRIGO BLANDO .	10
2.2.1.1.-Rendimientos del trigo blando (t/ha)	11
2.2.1.2.-Precios del trigo blando (€/t).....	11
2.2.1.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	12
.....	12
2.2.1.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	12
2.2.1.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)	13
2.2.1.6.-Costes de insumos para el cultivo de trigo blando (€/ha)	13
2.2.1.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	14
2.2.1.8.-Costes de producción para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	14
2.2.2.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: CEBADA.....	15
2.2.2.1.-Rendimientos de la cebada (t/ha)	16
2.2.2.2.-Precios de la cebada (€/t)	16
2.2.2.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha) 17	17
2.2.2.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha)	17
2.2.2.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha).....	18
2.2.2.6.-Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha).....	18



2.2.2.7.-Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha)	18
2.2.2.8.-Costes de producción para el cultivo de la cebada (€/ha)	19
2.2.3.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: TRIGO DURO.....	20
2.2.3.1.-Rendimientos de trigo duro (t/ha)	20
2.2.3.2.-Precios de trigo duro (€/t)	21
2.2.3.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)21	
2.2.3.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)	22
2.2.3.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)	22
2.2.3.6.-Costes de insumos para el cultivo de trigo duro (€/ha)	23
2.2.3.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha)	23
2.2.3.8.-Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha)	24
2.2.4.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: GIRASOL	25
2.2.4.1.-Rendimientos del girasol (t/ha)	25
2.2.4.2.-Precios del girasol (€/t)	26
2.2.4.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del girasol (€/ha)...	26
2.2.4.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del girasol (€/ha)	27
2.2.4.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del girasol (€/ha)	27
2.2.4.6.-Costes de insumos para el cultivo del girasol (€/ha)	28
2.2.4.7.-Costes de operaciones para el cultivo del girasol (€/ha)	28
2.2.4.8.-Costes de producción para el cultivo del girasol (€/ha)	29
2.2.5.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: COLZA.....	30
2.2.5.1.-Rendimientos de la colza (t/ha).....	30
2.2.5.2.-Precios de la colza (€/t).....	31
2.2.5.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la colza (€/ha)...	31
2.2.5.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de la colza (€/ha).....	32
2.2.5.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la colza (€/ha).....	32
2.2.5.6.-Costes de insumos para el cultivo de la colza (€/ha)	33



2.2.5.7.-Costes de operaciones para el cultivo de la colza (€/ha).....	33
2.2.5.8.-Costes de producción para el cultivo de la colza (€/ha).....	34
2.2.6.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: GARBANZO.....	35
2.2.6.1.-Rendimientos de garbanzo (t/ha)	35
2.2.6.2.-Precios de garbanzo (€/t)	36
2.2.6.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de garbanzo (€/ha) 36	
2.2.6.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de garbanzo (€/ha)	37
2.2.6.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de garbanzo (€/ha)	37
2.2.6.6.-Costes de insumos para el cultivo de garbanzo (€/ha)	38
2.2.6.7.-Costes de operaciones para el cultivo de garbanzo (€/ha)	38
2.2.6.8.-Costes de producción para el cultivo de garbanzo (€/ha)	39
2.2.7.- RESULTADOS POR CULTIVO DE SECANO: OTRAS	
LEGUMINOSAS	40
2.2.7.1.-Rendimientos de otras leguminosas (t/ha)	41
2.2.7.2.-Precios de otras leguminosas (€/t)	41
2.2.7.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha).....	42
2.2.7.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)	42
2.2.7.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha).....	43
2.2.7.6.-Costes de insumos para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)	43
2.2.7.7.-Costes de operaciones para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)	44
2.2.7.8.-Costes de producción para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)	44
2.2.8.- RESULTADOS DE BARBECHO.....	45
2.2.8.1.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del barbecho (€/ha)45	
2.2.8.2.-Beneficios sin pagos desacoplados del barbecho (€/ha)	46
2.2.8.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del barbecho (€/ha)	46



2.2.8.4.-Costes de operaciones para el cultivo del barbecho (€/ha)	47
2.2.8.5.-Costes de producción para el cultivo del barbecho (€/ha)	47
2.2.9.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: MAÍZ.....	48
2.2.9.1.-Rendimientos del maíz (t/ha)	48
2.2.9.2.-Precios del maíz (€/t)	49
2.2.9.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del maíz (€/ha).....	49
2.2.9.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del maíz (€/ha)	50
2.2.9.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del maíz (€/ha).....	50
2.2.9.6.-Costes de insumos para el cultivo de maíz (€/ha).....	51
2.2.9.7.-Costes de operaciones para el cultivo de maíz (€/ha)	51
2.2.9.8.-Costes de producción para el cultivo de maíz (€/ha)	52
2.2.10.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: TRIGO BLANDO	53
2.2.10.1.- Rendimientos del trigo blando (t/ha).....	53
2.2.10.2.- Precios del trigo blando (€/t).....	54
2.2.10.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha).....	54
2.2.10.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha).....	55
2.2.10.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha).	55
2.2.10.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo blando (€/ha)	56
2.2.10.7.- Costes de operaciones para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	56
2.2.10.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo blando (€/ha).....	57
2.2.11.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: CEBADA.....	58
2.2.11.1.- Rendimientos de la cebada (t/ha).....	58
2.2.11.2.- Precios de la cebada (€/t)	59
2.2.11.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha).....	59
2.2.11.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha)	60



2.2.11.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha)	60
2.2.11.6.- Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha).....	61
2.2.11.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha)	61
2.2.11.8.- Costes de producción para el cultivo de la cebada (€/ha)	62
2.2.12.- RESULTADOS POR CULTIVO DE REGADÍO: TRIGO DURO	63
2.2.12.1.- Rendimientos de trigo duro (t/ha)	63
2.2.12.2.- Precios de trigo duro (€/t)	64
2.2.12.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo duro (€/ha).....	64
2.2.12.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)	65
2.2.12.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)	65
2.2.12.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo duro (€/ha).....	66
2.2.12.7.- Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha)	66
2.2.12.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha)	67
2.2.13.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES DE SECANO	68
2.2.13.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)	68
2.2.13.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha).....	68
2.2.13.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha).....	69
2.2.13.4.- Costes de insumos en explotaciones de secano (€/ha).....	69
2.2.13.5.- Costes de operaciones en explotaciones de secano (€/ha)	70
2.2.13.6.- Costes de producción en explotaciones de secano (€/ha)	70
2.2.14.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES DE REGADÍO.....	71
2.2.14.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha).....	71



2.2.14.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)	71
2.2.14.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)	72
2.2.14.4.- Costes de insumos en explotaciones de regadío (€/ha)	72
2.2.14.5.- Costes de operaciones en explotaciones de regadío (€/ha)	73
2.2.14.6.- Costes de producción en explotaciones de regadío (€/ha)	73
2.2.15.- RESULTADOS POR EXPLOTACIONES MIXTAS	74
2.2.15.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)	74
2.2.15.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)	74
2.2.15.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)	75
2.2.15.4.- Costes de insumos en explotaciones mixtas (€/ha)	75
2.2.15.5.- Costes de operaciones en explotaciones mixtas (€/ha)	76
2.2.15.6.- Costes de producción en explotaciones mixtas (€/ha)	76
ANEJOS	1
Anejo nº 1: Resultados de la comparativa gráfica nacional de los ejercicios económicos de 2017, 2018, 2019, 2020	1
Anejo nº 2: Cuadros descriptivos de los modelos y ciclo productivo y climatológico por cultivo de cada explotación típica	1
Anejo nº 3: Esquema de cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL	1
Anejo nº 4: Metodología de Agri benchmark y glosario de términos	1

1.- INTRODUCCIÓN

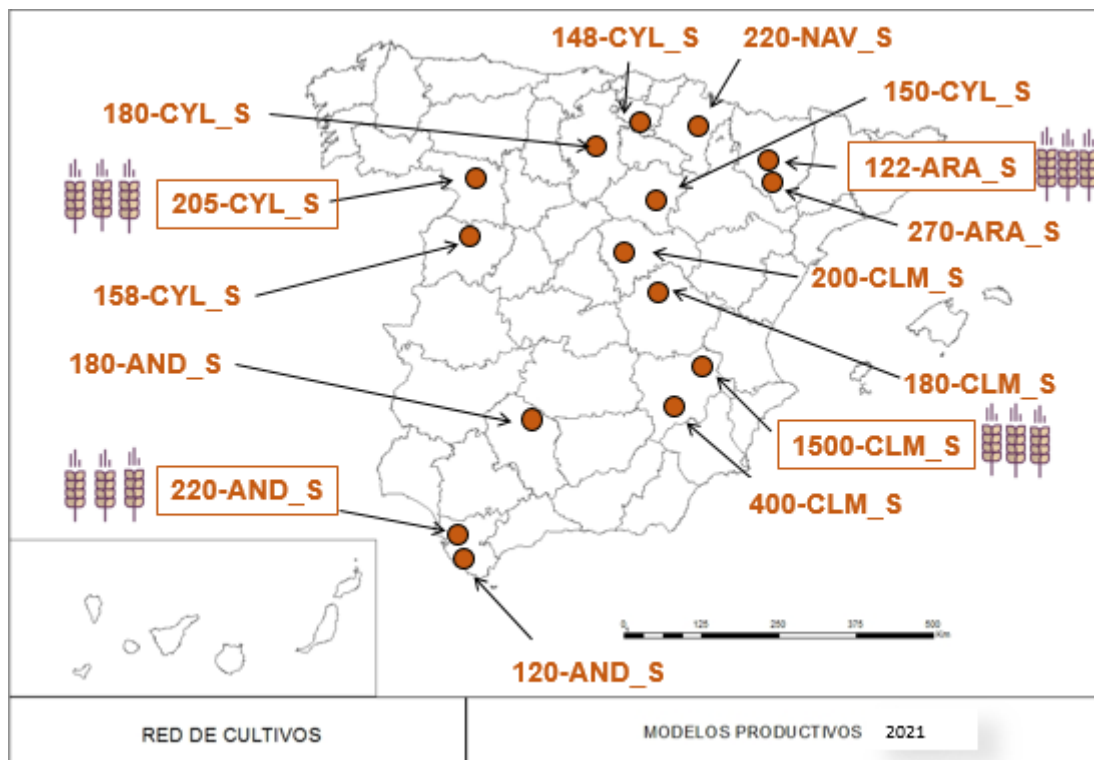
1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS REGIONES DE LA RED

En el presente documento se detalla la comparativa gráfica de los resultados técnico-económicos de 2021 y la evolución de los resultados desde 2017 a 2020 de los modelos productivos con **cultivos COP (cereales, oleaginosas y proteaginosas)** pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas (RED CULTIVOS), así como el ciclo productivo de cada cultivo (ver *Anejo nº 2*).

De las 35 explotaciones típicas¹ que integran la RED CULTIVOS durante 2022, 29 modelos productivos tienen al menos un cultivo COP y se localizan en las siguientes regiones (ver *Figura 1, 2 y 3*). En el ejercicio económico 2021, el modelo productivo 135-CLM_R ha sido sustituido por la explotación típica 340-CLM_R.

Este año se han incorporado 5 modelos productivos a la Red Nacional de Explotaciones típicas: un modelo de secano con producción ecológica, un modelo mixto con producción de remolacha en secano y tres modelos de secano con siembra directa, cuyos resultados técnico-económicos de 2021 se pueden consultar en este informe (COP) y en el informe de cultivos industriales.

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

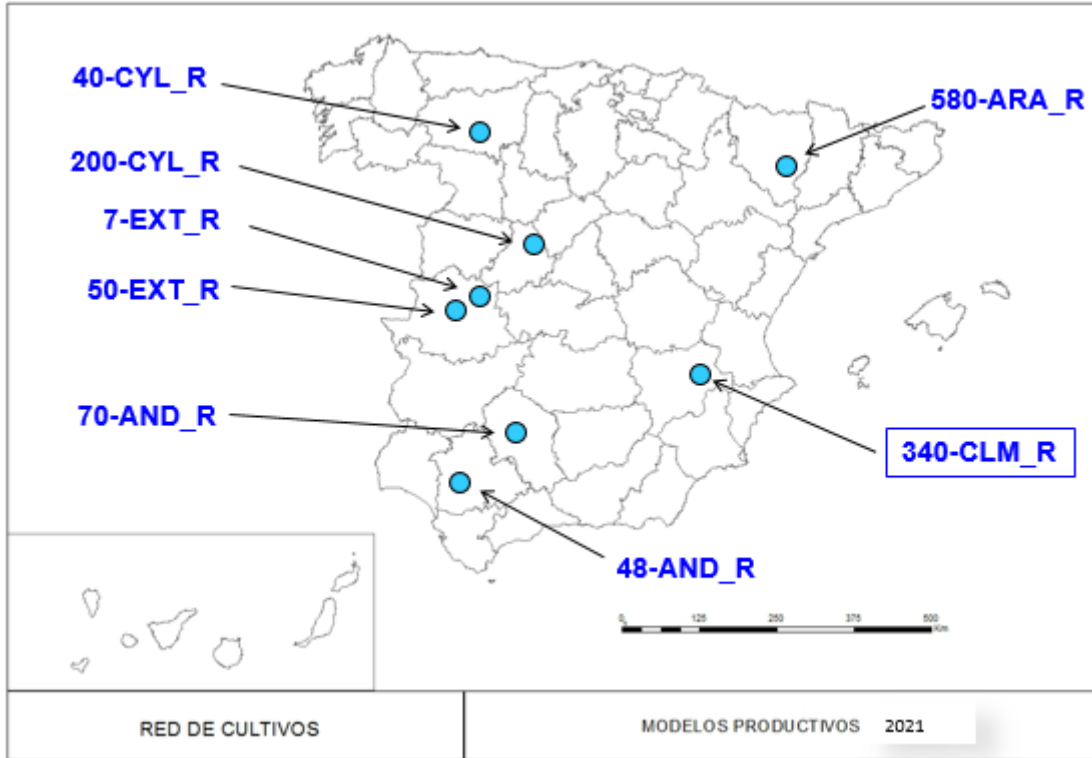


Modelos productivos incorporados durante 2022

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

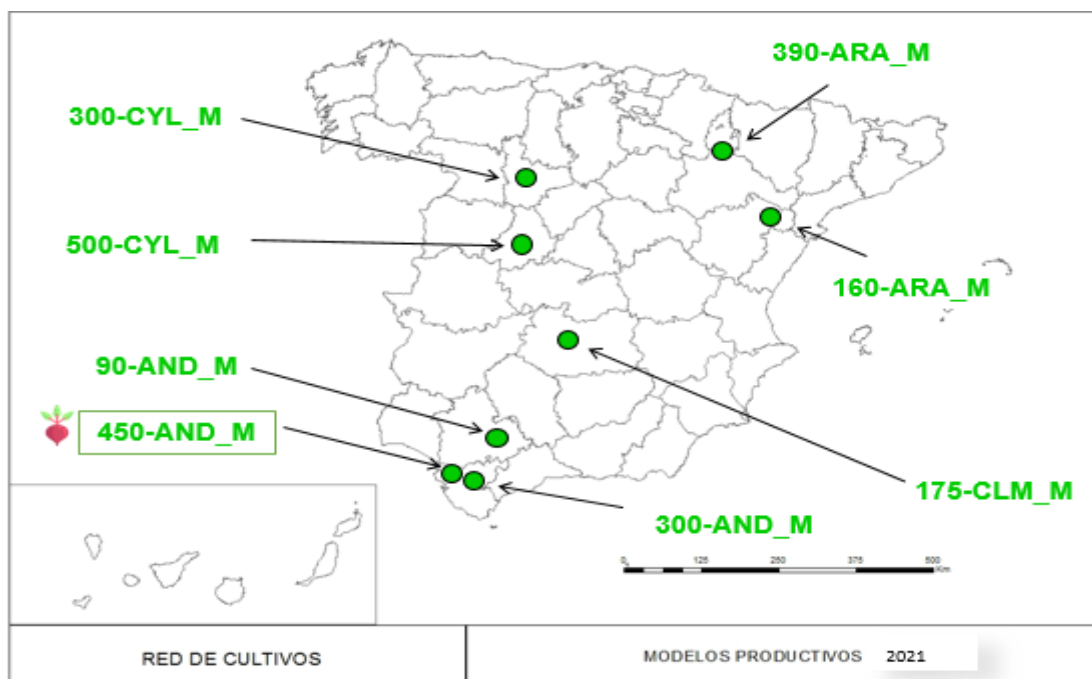
150-CYL_S: 150: Superficie total de la explotación
 CYL: Abreviatura de la Comunidad Autónoma donde se ubica
 S/R/M: explotación de Secano, Regadío o Mixta

Figura 2. Situación geográfica de las 8 explotaciones de regadío con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas.



Modelo productivo incorporado durante 2022 en sustitución del modelo 135-CLM_R

Figura 3. Situación geográfica de las 8 explotaciones mixtas con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas.



Modelos productivos incorporados durante 2022



1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES DE LA RED

En la **Tabla 1, 2 y 3**, se recoge, de cada modelo productivo de secano, regadío y mixto con cultivos COP, que conforma la base de datos del ejercicio económico de 2021, la alternativa de cultivos, si tienen ingresos por otras actividades agrícolas y el tipo de riego en el caso de explotaciones mixtas o de regadío.

Adicionalmente, en el **Anejo nº 2** se detallan las operaciones que se realizan para cada cultivo, la superficie sembrada, el cultivo precedente y las características específicas de cada explotación típica. Además, se muestra el ciclo climatológico (temperatura y pluviometría) a lo largo del ciclo productivo de cada cultivo comparando la temperatura y precipitación durante la campaña 2020/2021 con la de los últimos 30 años.

Tabla 1. Alternativas de cultivo de los *modelos productivos de secano con cultivos COP* pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).

MODELO	ALTERNATIVA DE CULTIVOS	OTROS INGRESOS
120 AND S	Cereal + oleaginosa + leguminosa + barbecho	
180 AND S	Cereal + oleaginosa + barbecho	Leñosos
220 AND S	Cereal + leguminosa	
122 ARA S	Cereal + proteaginosa + oleaginosa + leguminosa	Leñosos
270 ARA S	Cereal + leguminosa	
180 CLM S	Cereal + oleaginosa + barbecho	Leñosos
200 CLM S	Cereal + oleaginosa + leguminosa + barbecho	Cultivos industriales
400 CLM S	Cereal + leguminosa + barbecho	Leñosos
1500 CLM S	Cereal + leguminosa	
148 CYL S	Cereal + oleaginosa + barbecho	
150 CYL S	Cereal + oleaginosa + leguminosa	
158 CYL S	Cereal + leguminosa (grano y forrajera) + barbecho	
180 CYL S	Cereal + oleaginosa + barbecho	
205 CYL S	Cereal + oleaginosa + leguminosa + barbecho	
220 NAV S	Cereal + leguminosa + barbecho	

Modelos productivos incorporados durante 2022



Tabla 2. Alternativas de cultivo y tipo de riego de los modelos productivos de regadío con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).

MODELO	ALTERNATIVA DE CULTIVOS	OTROS INGRESOS	TIPO DE RIEGO
48 AND R	Cultivo industrial	Hortícolas	Canal
70 AND R	Cultivo industrial + barbecho	Hortícolas + leñosos	Canal
580 ARA R	Cereal + leguminosa + oleaginosa (Doble cultivo)	Hortícolas	Canal
340 CLM R	Cereal + leguminosa + barbecho	Leñoso	Sondeo
40 CYL R	Cereal + leguminosa + barbecho		Canal
200 CYL R	Cereal + leguminosa + cultivo industrial + oleaginosa		Canal
7 EXT R	Cultivo industrial + barbecho		Canal
50 EXT R	Cereal + cultivo industrial + barbecho		Canal

Modelos productivos incorporados durante 2022

Tabla 3. Alternativas de cultivo y tipo de riego de los modelos productivos mixtos con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).

MODELO	ALTERNATIVA DE CULTIVOS	OTROS INGRESOS	TIPO DE RIEGO
90 AND M	Secano: Cereal + oleaginosa + leguminosa Regadío: cultivo industrial	Leñosos	Sondeo
300 AND M	Secano: Cereal + oleaginosa + leguminosa Regadío: Cultivo industrial + leguminosa	Hortícolas	Canal
450 AND M	Secano: Cereal + oleaginosa + leguminosa + cultivo industrial y barbecho Regadío: Cereal + cultivos industriales + leguminosa y oleaginosa	Hortícolas	Canal
160 ARA M	Secano: Cereal + barbecho Regadío: Cereal (Doble cultivo)	Leñosos	Canal
390 ARA M	Secano: Cereal + barbecho Regadío: Cereal + leguminosa		Canal
175 CLM M	Secano: Cereal + leguminosa + barbecho Regadío: Leguminosa	Leñosos	Canal
300 CYL M	Secano: Cereal + oleaginosa + leguminosa Regadío: Cereal + oleaginosa + Cultivo industrial + leguminosa		Sondeo
500 CYL M	Secano: Cereal + oleaginosa + leguminosa + barbecho Regadío: Cultivo industrial		Sondeo

Modelos productivos incorporados durante 2022



En las **Tablas 4, 5 y 6** se muestra por sistema productivo (secano, regadío y mixto), el régimen de tenencia de la tierra ya sea en propiedad y/o en arrendamiento, así como el precio de la superficie arrendada en la región donde se ubica cada modelo productivo.

Tabla 4. *Uso de la tierra de los modelos productivos de secano con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).*

MODELO	USO DE LA TIERRA		
	% TENENCIA DE LA TIERRA		SUPERF. ARRENDADA
	% SUPERFICIE PROPIEDAD	% SUPERFICIE ARRENDADA	PRECIO €/ha
120 AND S	50	50	180
180 AND S	100	0	250
220 AND S	100	0	300
122 ARA S	100	0	200
270 ARA S	44	56	200
180 CLM S	34	66	125
200 CLM S	25	75	125
400 CLM S	10	90	65
1500 CLM S	60	40	60
148 CYL S	40	60	245
150 CYL S	33	67	160
158 CYL S	16	84	176
180 CYL S	39	61	100
205 CYL S	30	70	118
220 NAV S	100	0	195

Modelos productivos incorporados durante 2022

Tabla 5. *Uso de la tierra de los modelos productivos de regadío con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).*



MODELO	USO DE LA TIERRA		
	% TENENCIA DE LA TIERRA		SUPERF. ARRENDADA
	% SUPERFICIE PROPIEDAD	% SUPERFICIE ARRENDADA	PRECIO €/ha
48 AND R	100	0	550
70 AND R	100	0	1050
580 ARA R	50	50	725
340 CLM R	100	0	1.500
40 CYL R	35	65	350
200 CYL R	50	50	300
7 EXT R	70	30	1000
50 EXT R	40	60	550

Modelos productivos incorporados durante 2022

Tabla 6. *Uso de la tierra de los modelos productivos mixtos con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).*

MODELO	USO DE LA TIERRA		
	% TENENCIA DE LA TIERRA		SUPERF. ARRENDADA
	% SUPERFICIE PROPIEDAD	% SUPERFICIE ARRENDADA	PRECIO €/ha
90 AND M	0	100	SECANO: 220 REGADÍO: 700
300 AND M	10	90	SECANO: 250 REGADÍO: 450
450 AND M	33	67	SECANO: 400 REGADÍO: 1.000
160 ARA M	25	75	SECANO: 25 REGADÍO: 500
390 ARA M	10	90	SECANO: 53 REGADÍO: 475
175 CLM M	100	0	SECANO: 120 REGADÍO: 600
300 CYL M	30	70	SECANO: 180 REGADÍO: 550
500 CYL M	60	40	SECANO: 150 REGADÍO: 380

Modelos productivos incorporados durante 2022

En las **Tabla 7, 8 y 9** se observa por sistema productivo (secano, regadío y mixto), y para cada modelo productivo, la mano de obra necesaria para la gestión de la explotación típica, y las actividades de los diferentes cultivos.



Tabla 7. Mano de obra de los modelos productivos de secano con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).

MODELO	M.O. FAMILIAR		M.O. CONTRATADA				SERVICIOS CONTRATADOS
	HORAS	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. FIJO	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. TEMPORAL	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	
120 AND S	1.000	8,15			500	8,15	Siembra: oleaginosa y leguminosa Cosecha: cereal, oleaginosa y leguminosa
180 AND S	680	8,50					Siembra: cereal, leguminosa y oleaginosa Abonado: cereal y oleaginosa Fitosanitarios: cereal y leguminosa Cosecha: cereal, leguminosa y oleaginosa
220 AND S	2.100	14,30	4.200	10			Cosecha: cereal y leguminosa Corte y empacado: cereal y leguminosa Transporte: Cereal y leguminosa
122 ARA S	528	9,45					Cosecha: Leguminosa, cereal y oleaginosa Fitosanitarios: Leguminosa y cereal
270 ARA S	1000	9,00			500	10,15	Cosecha: cereal y leguminosa Empacado y transporte: cereal Picado: leguminosa Abonado: Cereal
180 CLM S	1.280	8,50					No contratan servicios
200 CLM S	1.100	10,00					Cosecha: cereal, oleaginosa y leguminosa
400 CLM S	1.680	12,50			144	12,50	Empacado, carga y transporte: paja (cereal) Fertilización: alquiler de la abonadora
1500 CLM S	3.000	24,4	1440	8,9			Siembra: Cereal y leguminosa
148 CYL S	800	15,00					Cosecha: cereal (avena) Empacado y transporte: paja (cereal)
150 CYL S	850	11,00					Siembra: oleaginosa Cosecha: cereal, oleaginosa y leguminosa
158 CYL S	925	10					Cosecha: cereal y leguminosa Secado y trillado: leguminosa Empacado y transporte: paja (cereal)
180 CYL S	1.000	10,00					Siembra: oleaginosa Cosecha: cereal y oleaginosa
205 CYL S	800	10,15					Siembra: oleaginosa. Cosechar: leguminosa, oleaginosa y cereal. Empacado y transporte: cereal. Picado: leguminosa Fertilización: alquiler abonadora para cereales
220 NAVS	1.400	13,10					Siembra: cereal Cosecha y picado paja: cereal y leguminosa

Modelos productivos incorporados durante 2022

Tabla 8. Mano de obra de los modelos productivos de regadío con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).

MODELO	M.O. FAMILIAR		M.O. CONTRATADA				SERVICIOS CONTRATADOS
	HORAS	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. FIJO	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. TEMPORAL	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	
48 AND R	2.100	8,40			396	8,00	Labores preparatorias: Cultivo industrial Siembra: Cultivo industrial Cosecha: Cultivo industrial Transporte: Cultivo industrial (cosecha e impurezas)
70 AND R	2100	9,5					Cosecha: cultivo industrial
580 ARA R	2.100	15,88	3.150	10,00			Cosecha: Cereal, leguminosa y oleaginosa Empacado: Paja (cereal) y leguminosa Secado: Cereal Corte, hilerado, empacado, carga y transporte: Leguminosa
340 CLM R	1800	19,40	7.200	9,70			No contratan servicios
40 CYL R	1.100	10,00					Cosecha: Cereal y leguminosa Secado: Cereal (maíz)
200 CYL R	3.466	12,00			866 180	7,70 7,30	Cosecha: Cereal, oleaginosa, leguminosa y cultivo industrial Transporte: Cultivo industrial (cosecha e impurezas) y cereal Empacado y transporte: Paja (cereal)
7 EXT R	1000	9,00			380 180	7,00 8,5	Acaballonar, fertilización y secado: cultivo industrial
50 EXT R	3.465	12,00	4.200	8,10	3.850	7,52	Siembra y cosecha: Cereal

Modelos productivos incorporados durante 2022

Tabla 9. Mano de obra de los modelos productivos mixtos con cultivos COP pertenecientes a la Red Nacional de Explotaciones Típicas del sector de cultivos herbáceos e industriales (ejercicio económico de 2021).



MODELO	M.O. FAMILIAR		M.O. CONTRATADA				SERVICIOS CONTRATADOS
	HORAS	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. FIJO	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	HORAS P. TEMPORAL	COSTE (€/h) sin incluir S.S.	
90 AND M	850	8,00			320	6,30	Siembra: Todos los cultivos Fertilización: Todos los cultivos Fitosanitarios: Todos los cultivos Cosecha: Todos los cultivos Transporte: Todos los cultivos
300 AND M	2.100	7,30	2.100	7,30			Cosecha: Cultivo industrial Empacado y transporte: Cereal
450 AND M	2520	9,10	9200	7,33	9080	7,33	Siembra: Oleaginosa Cosecha: Cultivo industrial, cereal, oleaginosa y leguminosa Transporte y Abonado: Cultivo industrial, cereal, oleaginosa Subsolador y transporte de subproducto: Cultivo industrial.
160 ARA M	1.050	10,00					Abonado (maquina): Cereal Cosecha y empacado: Cereal Secado: Cereal
390 ARA M	3.000	7,00					Cosecha: Cereal y leguminosa Nivelación láser: Leguminosa
175 CLM M	800	9,20	2.100	6,90			Cosecha: Cereal y leguminosa Corte, picado y empacado: Cereal
300 CYL M	650	10,00					Siembra: Todos los cultivos Fertilización: Todos los cultivos Fitosanitarios: Todos los cultivos Cosecha: Todos los cultivos Transporte: Todos los cultivos
500 CYL M	6.300	10,00					Empacado: Cereal y leguminosa (también corte) Carga: Cultivo industrial Transporte subproductos: Cultivo industrial Abonado: Cereal y leguminosa Siembra: Leguminosa

Modelos productivos incorporados durante 2022



2.- RED NACIONAL DE EXPLOTACIONES TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2021)

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 3) se aplica a todos los tipos de explotaciones agrícolas y realiza un balance operativo para un periodo determinado, en este caso 2021, 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, hortícolas, 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 y para cada uno de sus cultivos de forma independiente para un período definido. En este caso para el ejercicio económico de 2021. A partir de estos resultados, se generan distintos índices técnico-económicos con el fin de realizar una comparativa de las distintas explotaciones típicas y sus cultivos. En el Anejo nº 4 se incluye un glosario con la definición de cada concepto o índice analizado.

Los resultados obtenidos en el ejercicio económico de 2021 se presentan a continuación junto con un análisis de los mismos. En el Anejo nº 1 se incluyen los resultados de la comparativa nacional de los ejercicios económicos previos (2017, 2018, 2019 y 2020).

Durante este año 2022 se han seguido monitorizando las explotaciones típicas de años anteriores, entre las que se incluían modelos en los que se analizaban resultados en función del cultivo anterior, además se han incluido 5 nuevas explotaciones típicas, alguna de las cuales tienen siembra directa. Los nuevos modelos en los que se ha recopilado la información técnico – económica del ejercicio 2021 han sido, 3 con siembra directa modelos productivos, 122ARA_S, 1500CLM_S y 205CYL_S (excepto girasol en esta última explotación típica), un modelo productivo mixto (450AND_M) y un modelo productivo de producción ecológica (220AND_S_ECO).



2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL

2.2.1.- Resultados por cultivo de secano: Trigo blando

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo blando en secano² para el ejercicio económico 2021. Los modelos productivos, presentaron unos rendimientos de trigo blando en secano entre 2 t/ha y 7,5 t/ha, lo que constituye un leve descenso en la mayoría de los modelos con respecto a los rendimientos del año anterior (ver Anejo 1). El modelo 148CYL_S se caracterizan por ser un secano fresco y por lo tanto es el modelo donde se obtuvieron los mayores rendimientos, por encima de las 6 t/ha.

Analizando los modelos productivos de siembra directa, 122ARA_S, 270ARA_S 1500CLM_S y 205CYL_S, se puede observar que en el modelo productivo 122ARA_S, el rendimiento fue alto en comparación a la media de las explotaciones típicas monitorizadas. El rendimiento menor de todos los modelos productivos se ha producido en la explotación típica 1500CLM_S mientras que los modelos productivos 270ARA_S y 205CYL_S presentan rendimientos similares al del resto de modelos productivos monitorizados.

En las explotaciones típicas cuyos datos se han recopilado según el cultivo anterior (270ARA_S, 148CYL_S y 150CYL_S), se puede observar rendimientos más altos cuando el cultivo se realiza tras veza en el modelo productivo 270ARA_S, mayor rendimiento del cultivo del trigo blando cuando éste se realiza tras colza y menor rendimiento cuando se realiza tras barbecho en el caso del modelo 148CYL_S, y en el modelo 150CYL_S se observa un ligero mayor rendimiento cuando el cultivo se realiza tras guisante.

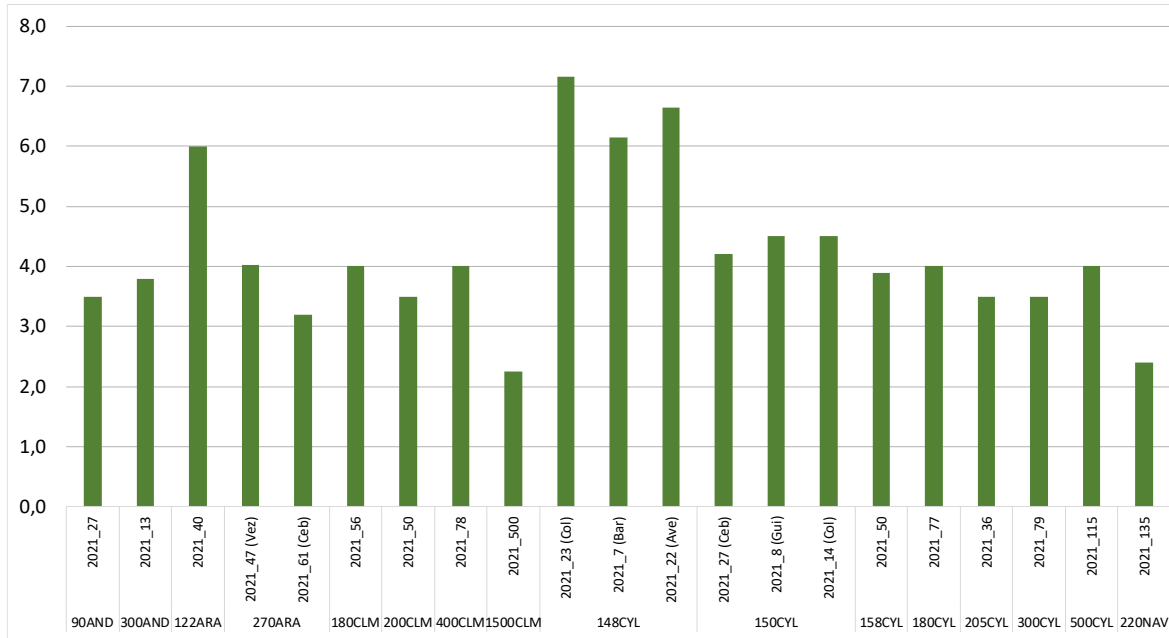
A nivel de precios, en 2021, éstos oscilaron entre 200 €/t y entorno a los 325 €/t en las explotaciones típicas, situándose el precio de venta del trigo blando en torno a 300 €/t en la mayoría de los modelos. Los precios del trigo blando fueron, en general, los más altos de la serie histórica.

Todos los modelos cubren los costes totales con los ingresos por la venta del producto excepto los modelos productivos 300AND_M, 270ARA_S (tras cebada) y 220NAV_S. En el caso del modelo 270ARA_S (tras cebada), no llega a superar los costes efectivos con la venta de producto, mientras que en los casos de la 300AND_M y 220NAV_S, con la venta del producto se llegan a cubrir hasta los costes no efectivos.

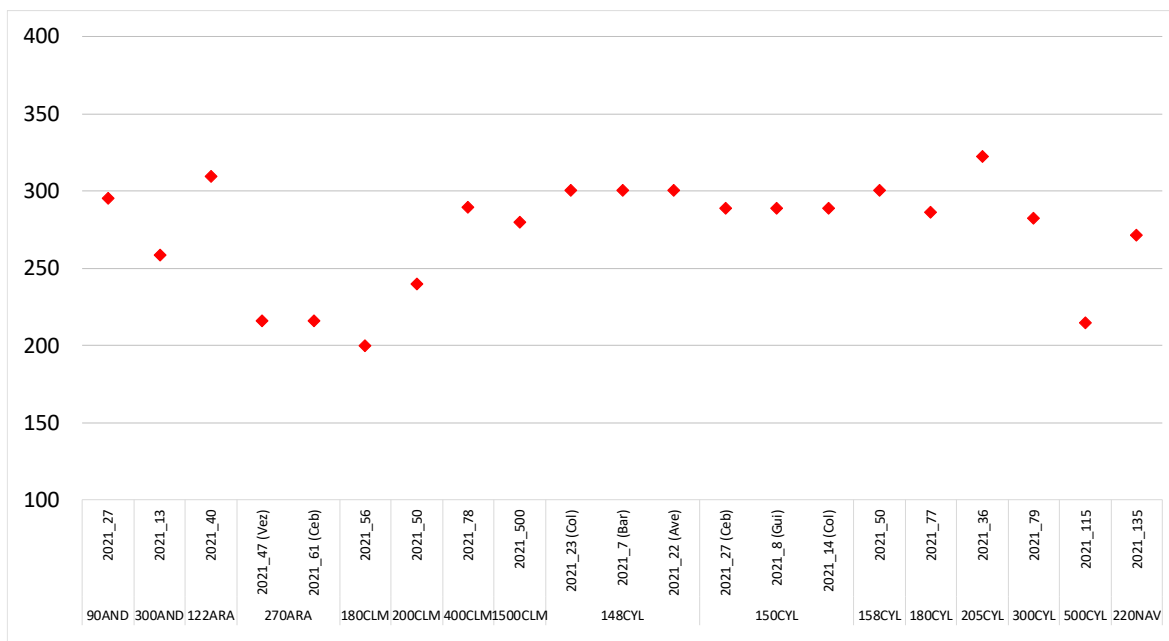
Teniendo en cuenta los beneficios incluyendo pagos desacoplados todas las explotaciones típicas, tienen beneficio según cuenta de explotación, situación que se mantiene si se consideran los beneficios a largo plazo excepto para los modelos productivos 220NAV_S y el 270ARA_S en el caso del cultivo de trigo blando tras cereal.

² En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021, y se indica entre paréntesis el cultivo anterior en los modelos en los que se ha analizado el efecto de este factor.

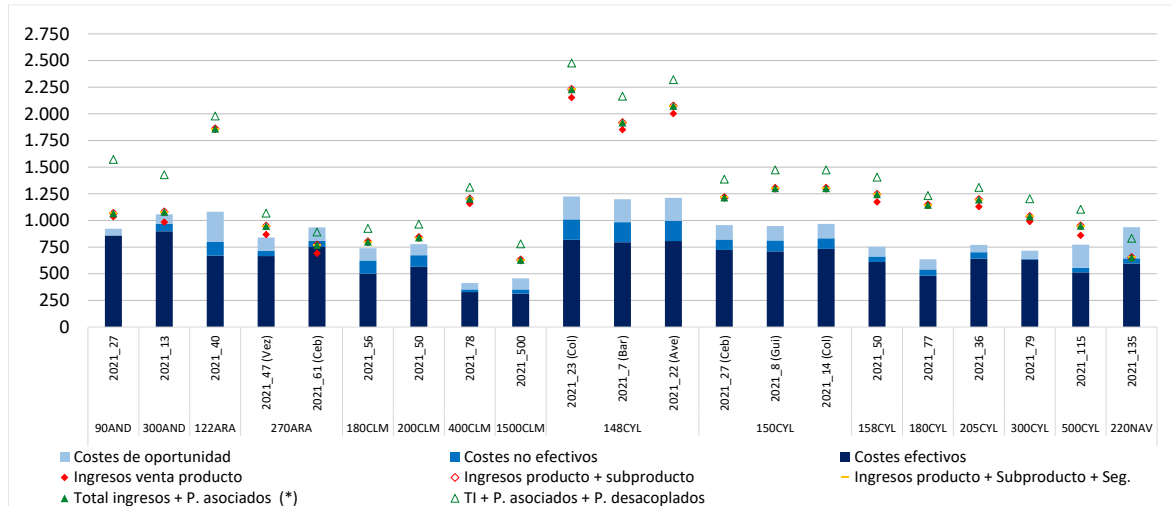
2.2.1.1.- Rendimientos del trigo blando (t/ha)



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

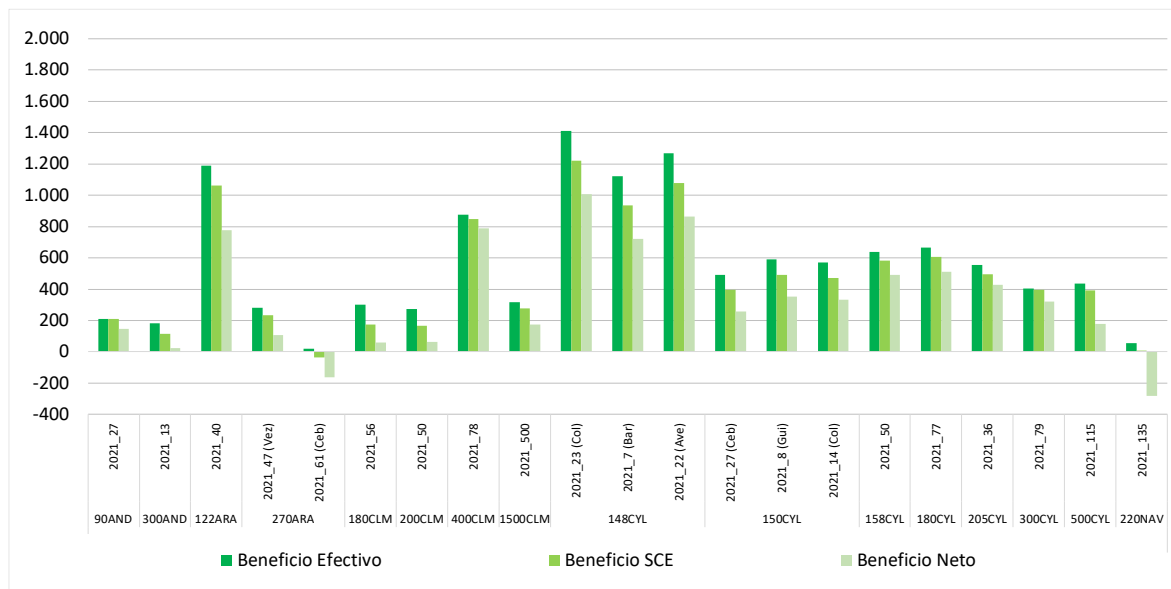


2.2.1.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)

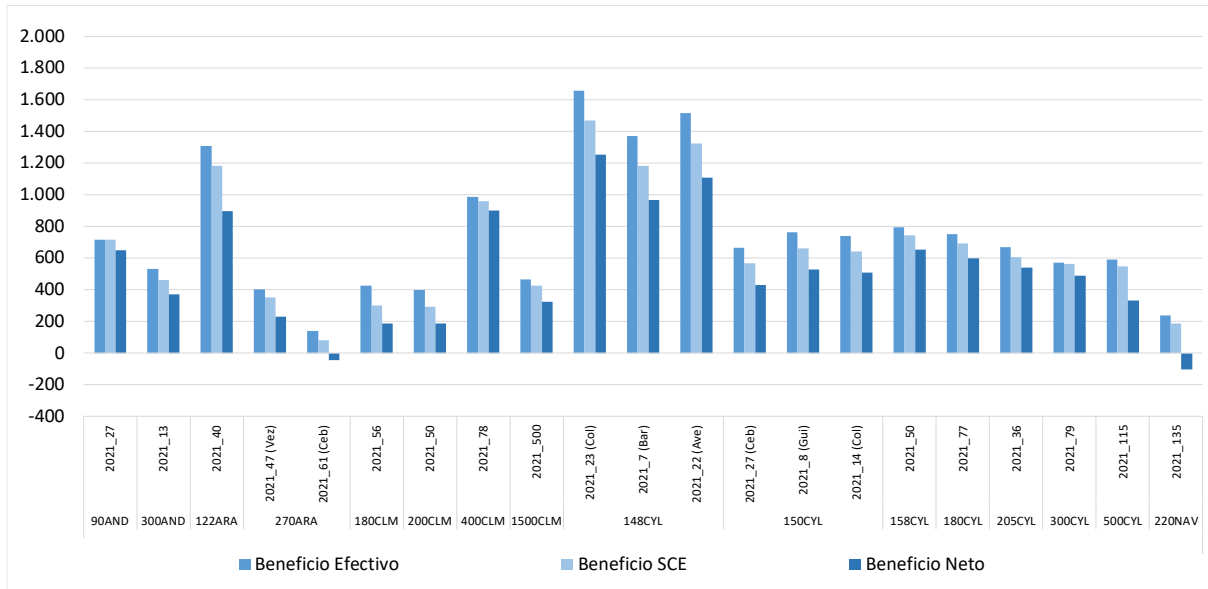


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

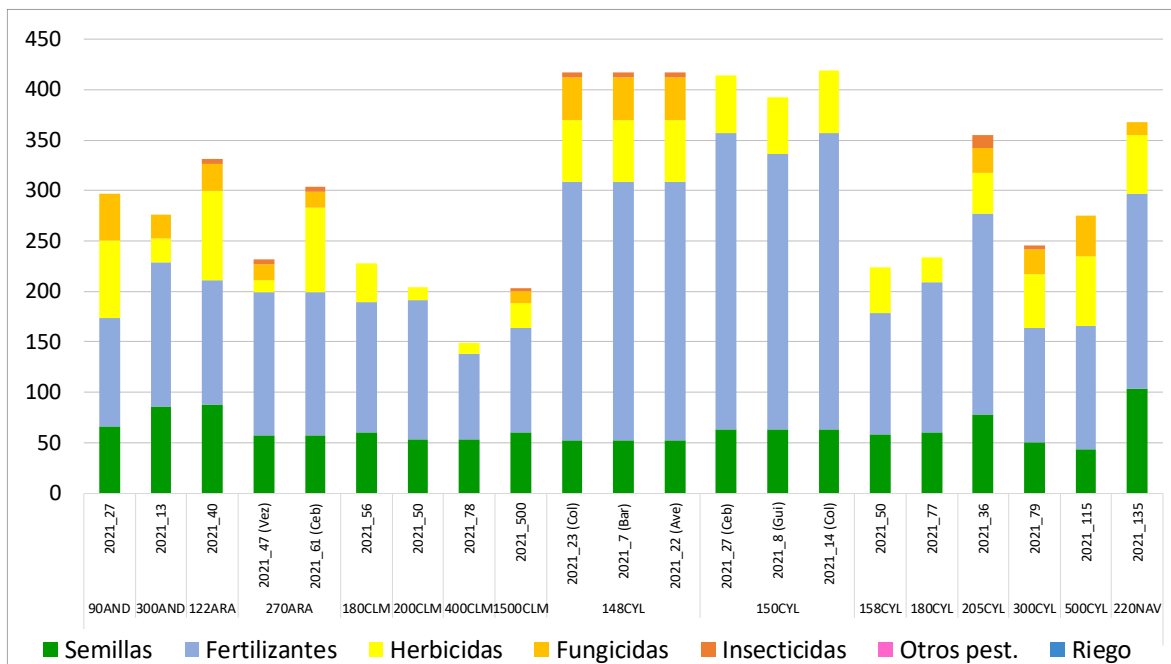
2.2.1.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



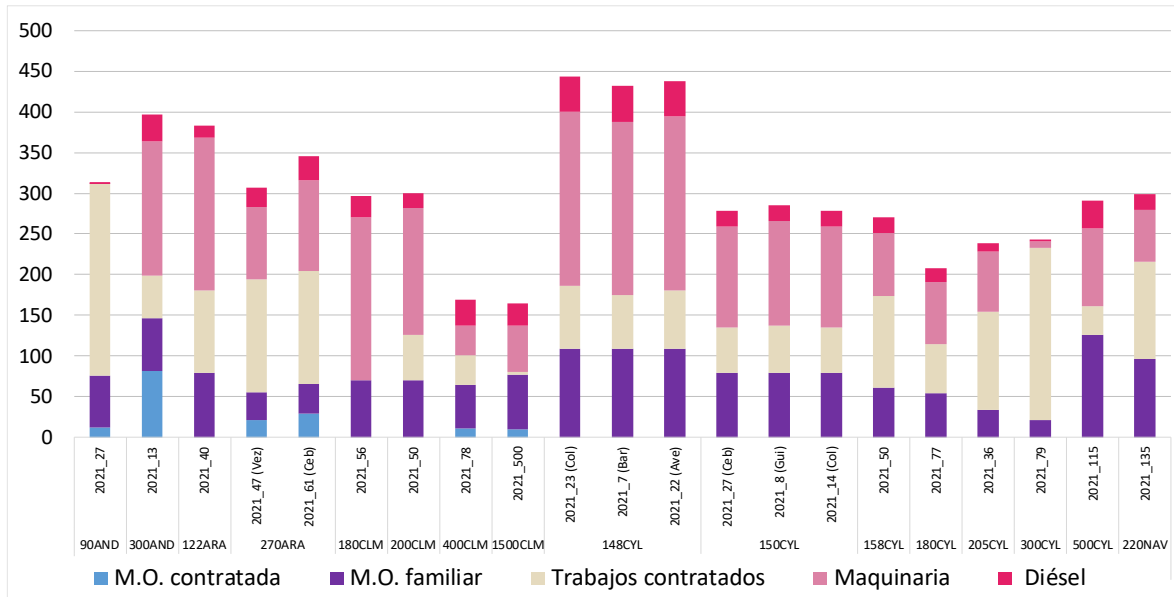
2.2.1.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



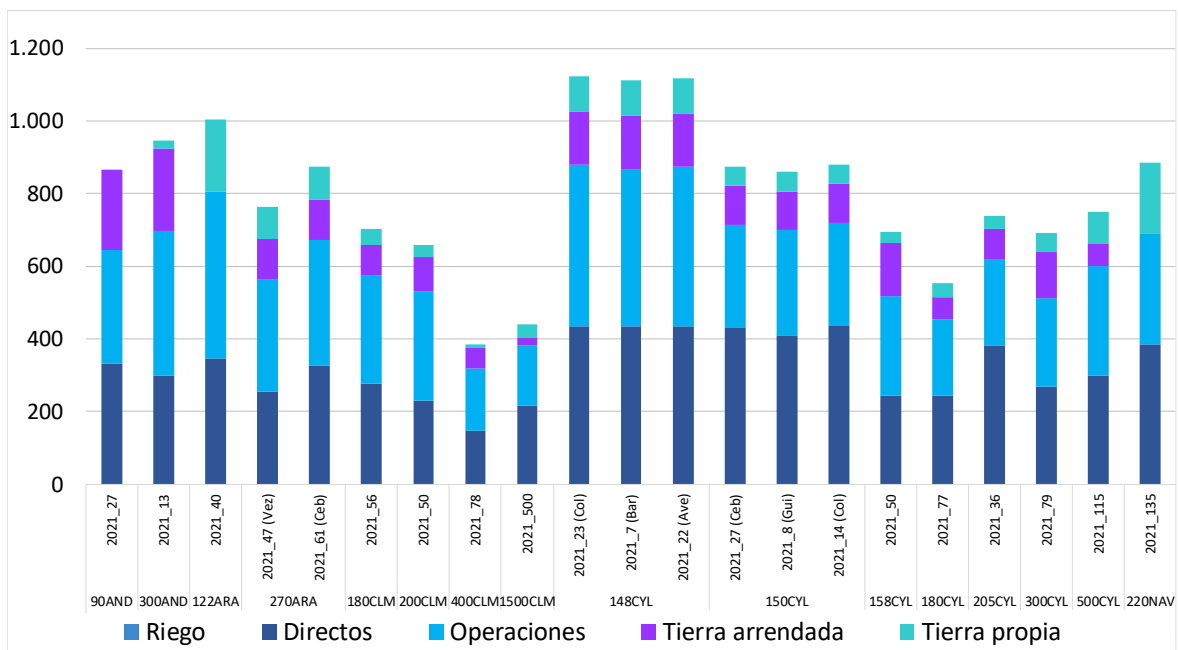
2.2.1.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo blando (€/ha)



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



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





2.2.2.- Resultados por cultivo de secano: Cebada

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para la cebada en secano³ para el ejercicio económico 2021. Los rendimientos de cebada en secano estuvieron entre 1,0 t/ha y alrededor de 6,5 t/ha.

En 2021, hubo una alta variabilidad de precios entre los distintos modelos, con un precio mínimo entorno a los 160 €/t en el modelo 180CYL_S y un precio máximo cercano a los 280 €/t en varias zonas del territorio nacional.

Respecto al modelo productivo de cebada en el que se han analizado las diferencias en función del cultivo anterior, en el modelo 150CYL_S, los rendimientos fueron similares entre sí, sin embargo, si se observan los costes en fertilizantes se puede comprobar que son mayores en los casos de cebada tras girasol y tras otro cereal que en el cultivo de la cebada tras una leguminosa, además de un mayor coste en herbicidas de cebada tras cereal y tras veza, que tras girasol.

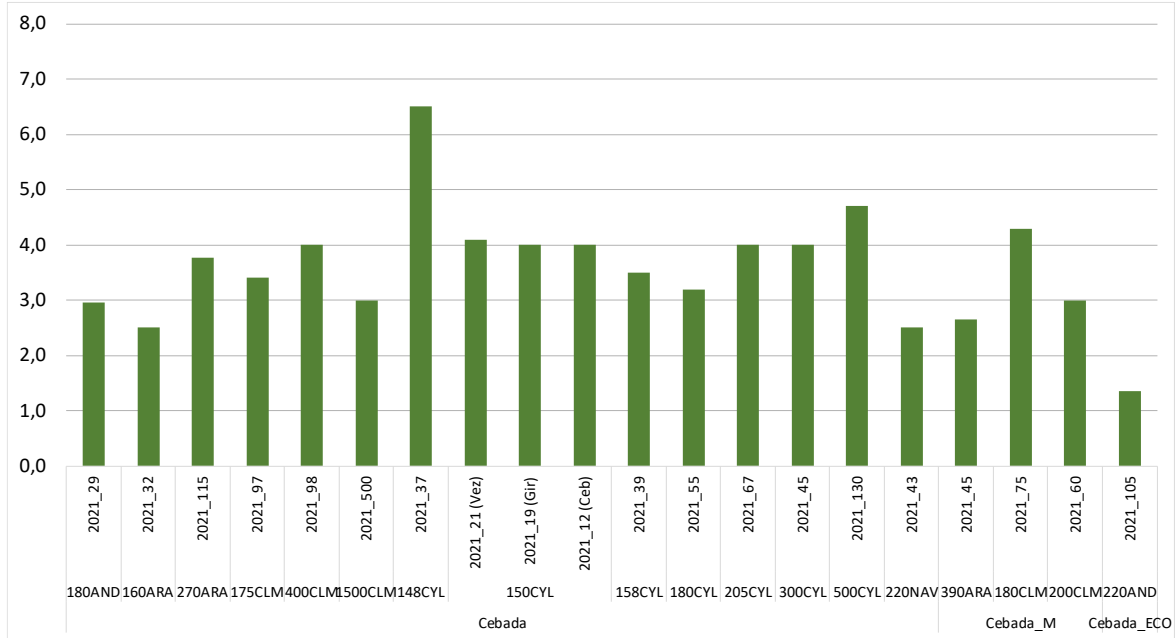
En el ejercicio económico 2021, se observa que la mayoría de modelos de Castilla la Mancha y Castilla y León, superan los costes totales con la venta del producto en el caso de cebada para pienso, mientras que el modelo productivo andaluz no llega a superar los costes efectivos. En el caso del modelo ecológico, no se llegan a superar los costes efectivos con la venta del producto. Por otro lado, en la cebada maltera se cubren todos los costes con venta de producto en todos los modelos productivos excepto en el caso del 200CLM_S que no llega a cubrir los costes no efectivos.

Cabe destacar que los mayores valores de fertilización se encuentran en el modelo 150CYL_S (con menor aporte en el caso del cultivo tras veza).

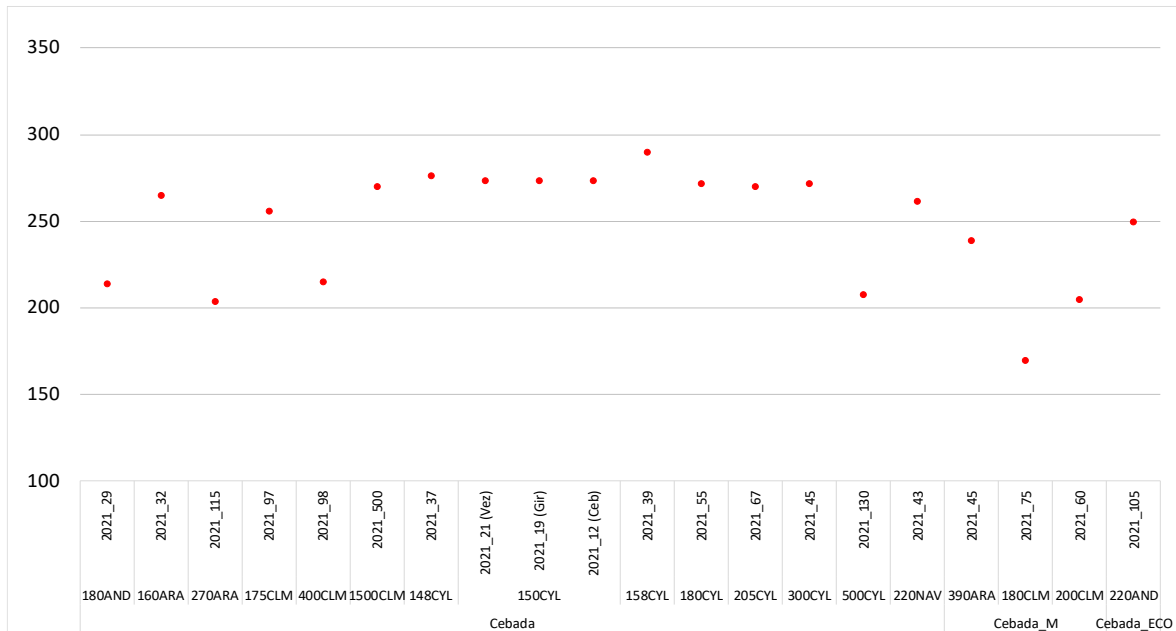
En cuanto a los beneficios incluyendo pagos desacoplados, todos los modelos tienen beneficio según cuenta de explotación, mientras que las explotaciones típicas, 220NAV_S y 220ANS_S no obtuvieron beneficios en el largo plazo.

³ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021, y se indica entre paréntesis el cultivo anterior en los modelos en los que se ha analizado el efecto de este factor.

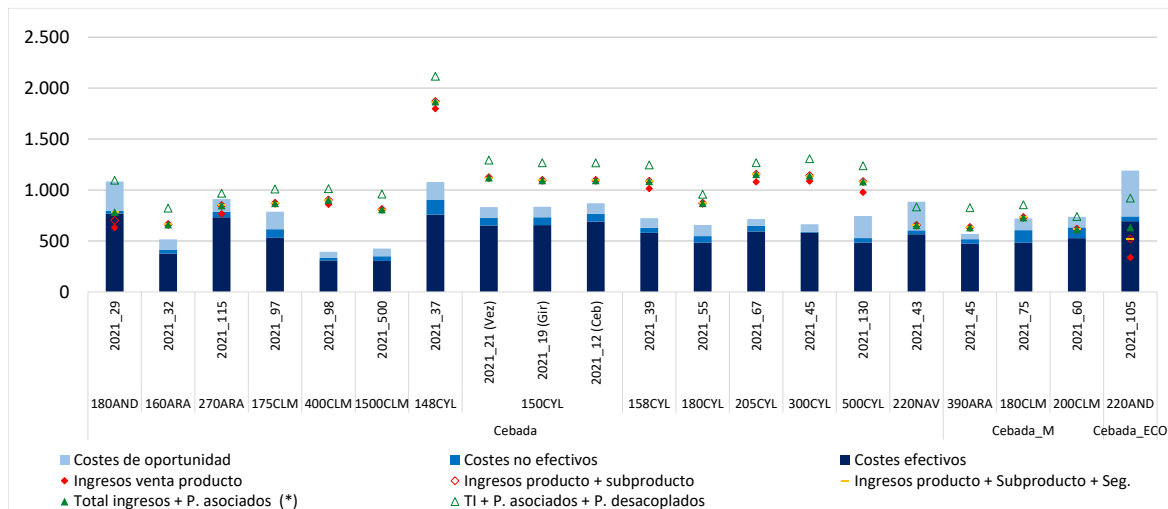
2.2.2.1.- Rendimientos de la cebada (t/ha)



2.2.2.2.- Precios de la cebada (€/t)

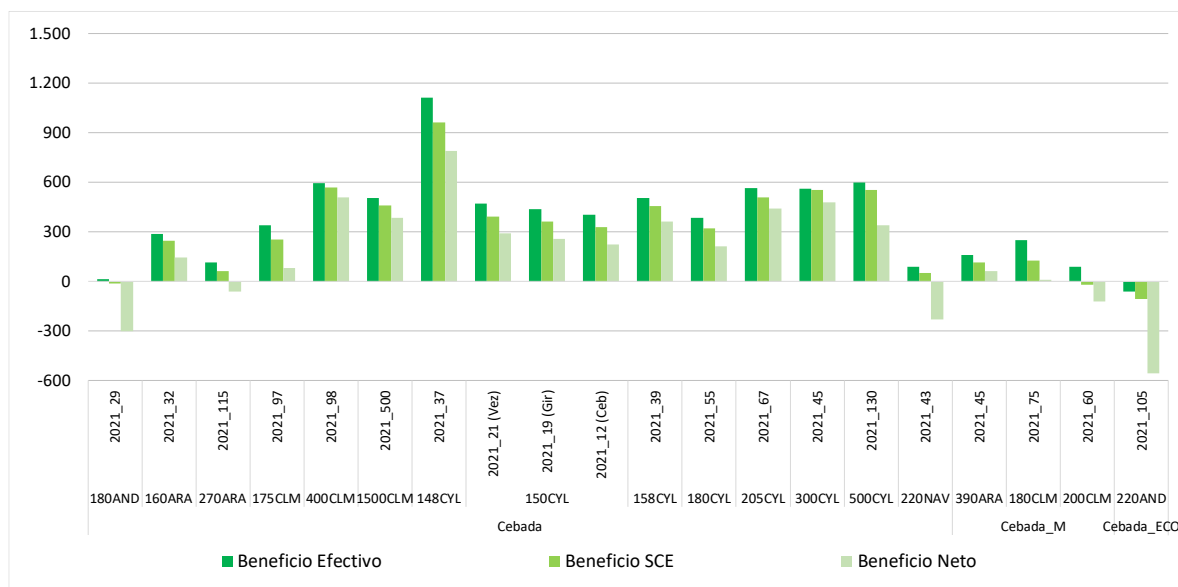


2.2.2.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha)

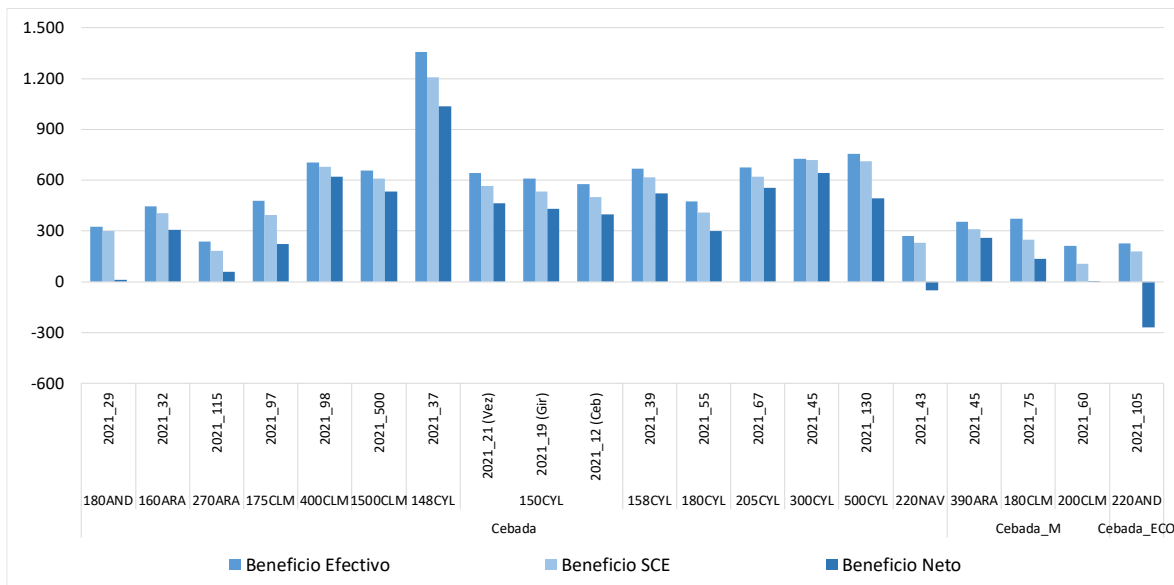


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

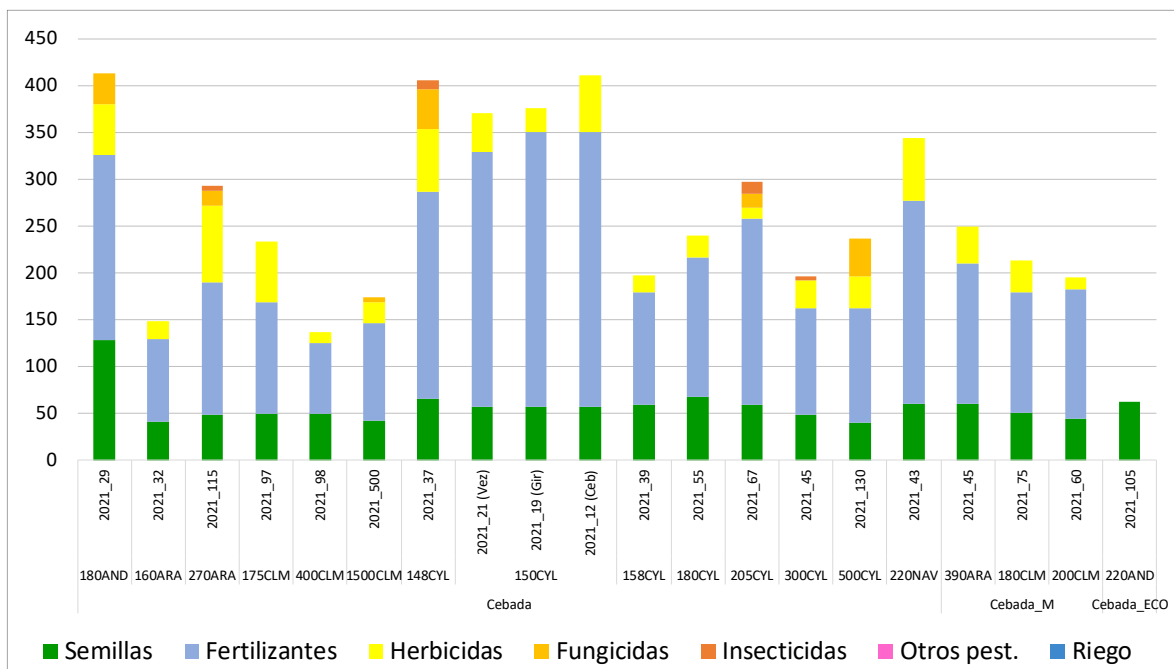
2.2.2.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



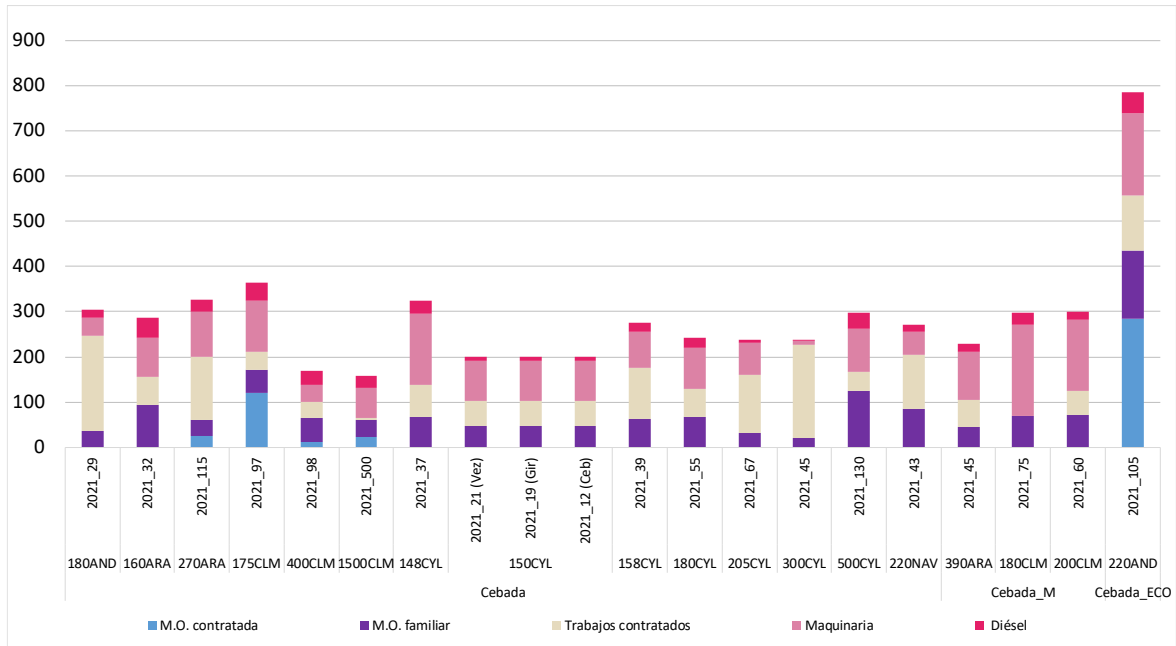
2.2.2.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



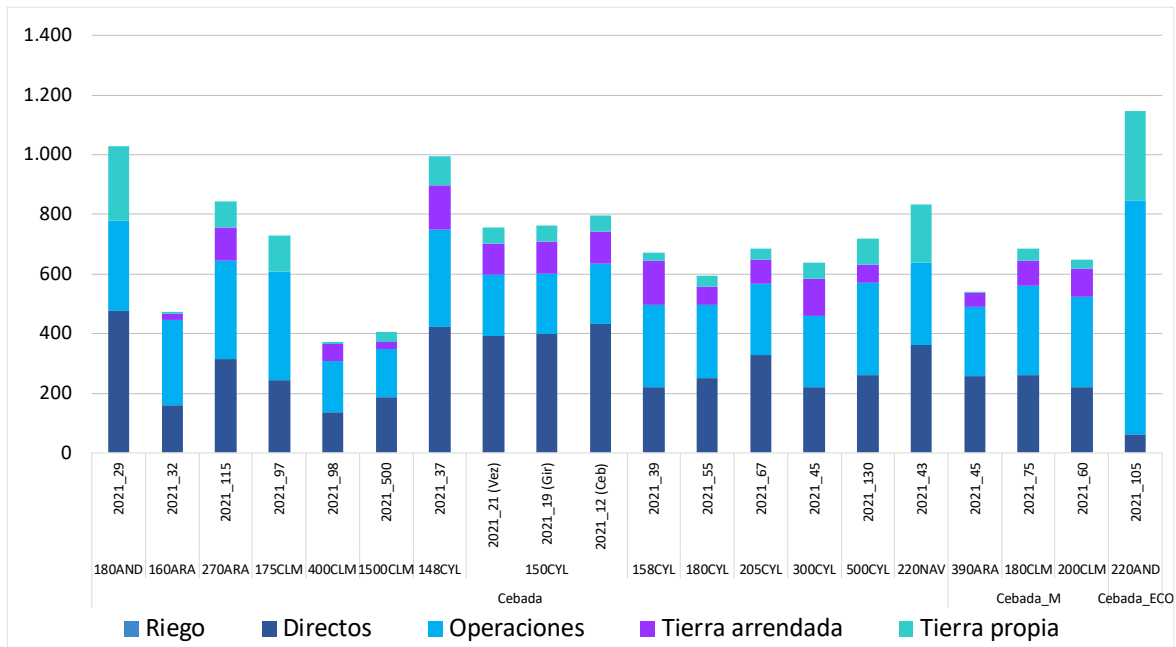
2.2.2.6.- Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha)



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



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



2.2.3.- Resultados por cultivo de secano: Trigo duro

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo duro⁴ en secano, para el ejercicio económico 2021, donde la mayoría de los modelos se localizan en Andalucía. En 2021, las explotaciones típicas tuvieron rendimientos entre valores cercanos a 1,8 t/ha y alrededor de 2,8 t/ha, con rendimientos más elevados en los modelos productivos andaluces que en el aragonés.

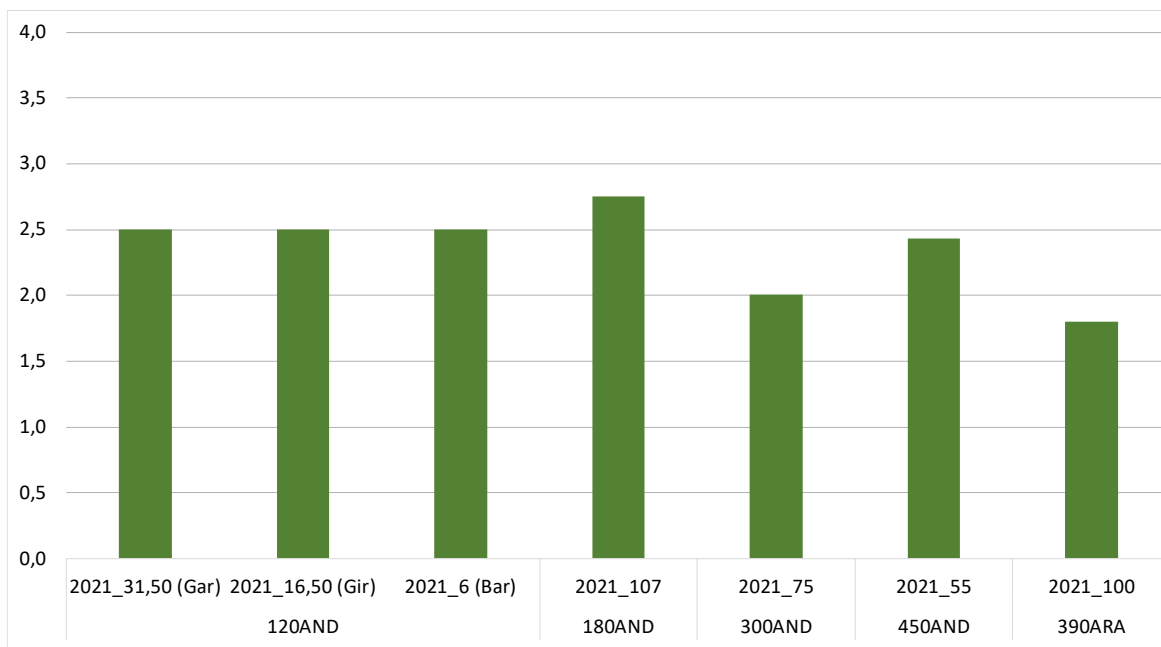
En el modelo 120AND_S se analizó la información técnico-económica en función de los cultivos anteriores al trigo duro, que fueron garbanzo, girasol y barbecho, pero no se observó ninguna diferencia en el manejo del cultivo ni en los resultados.

En relación a los precios, en el ejercicio 2021, variaron entre valores superiores a 350 €/t y 500 €/t, correspondiente este último valor al modelo productivo 120AND_S.

Los modelos andaluces se caracterizaron por una estructura de costes de insumos y costes de producciones mayores que en el modelo aragonés. En el caso de la 300AND_M no se cubrieron los costes efectivos ni con la venta del producto ni añadiendo la venta del subproducto, mientras en el caso de la explotación típica 450AND_M, con la venta del producto se consiguen cubrir los costes no efectivos. El resto de modelos productivos cubren los costes totales con la venta del producto.

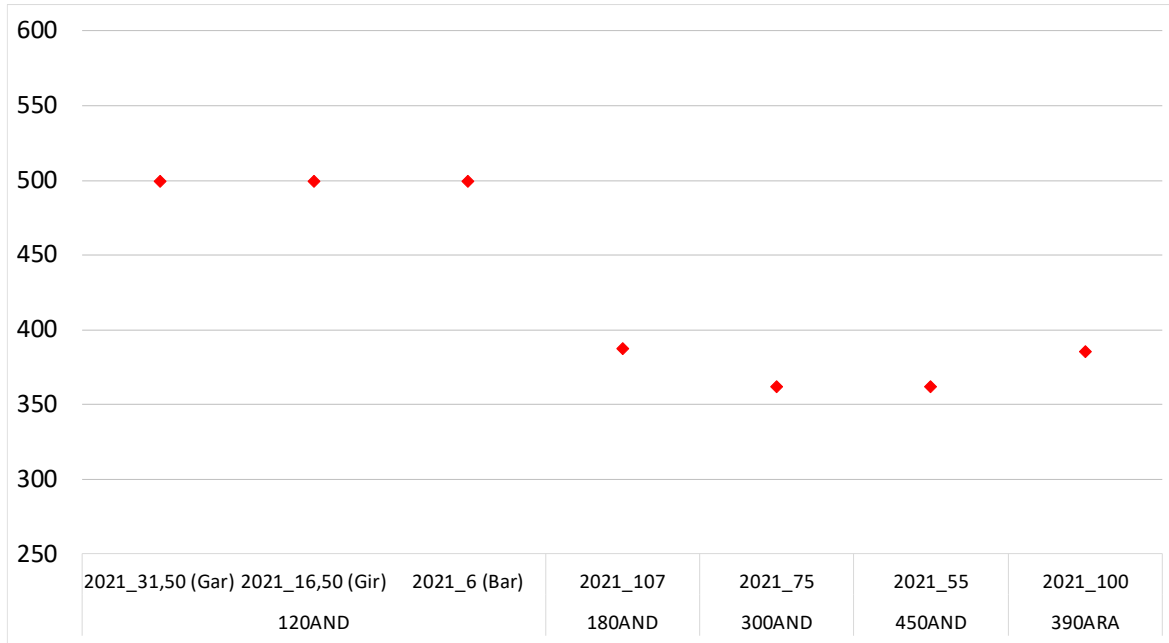
Incluyendo los pagos desacoplados, todos los modelos productivos obtuvieron beneficios netos.

2.2.3.1.- Rendimientos de trigo duro (t/ha)

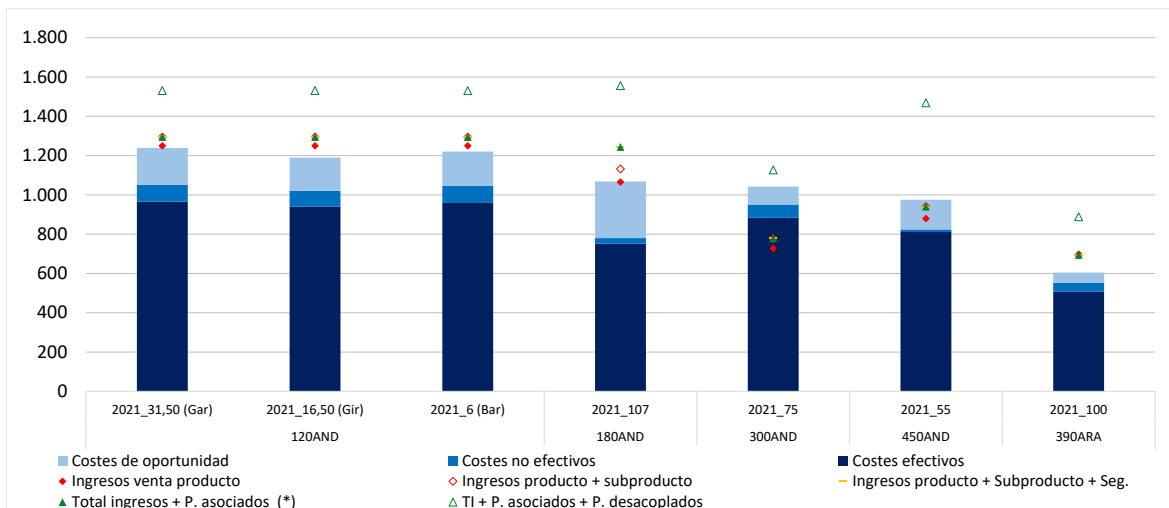


⁴ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.3.2.- Precios de trigo duro (€/t)



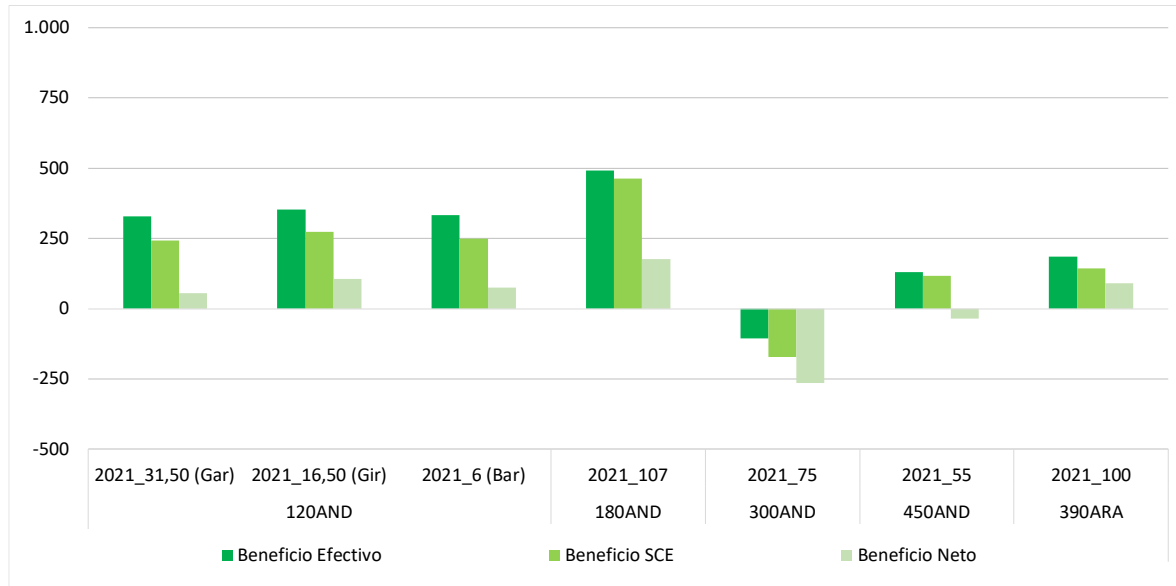
2.2.3.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



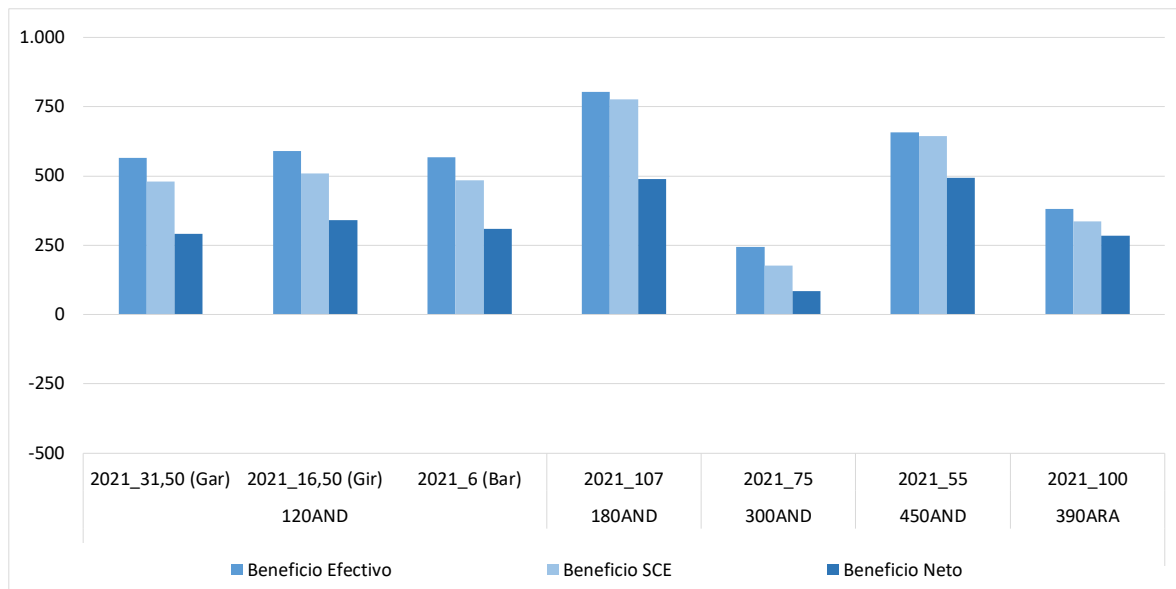
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)



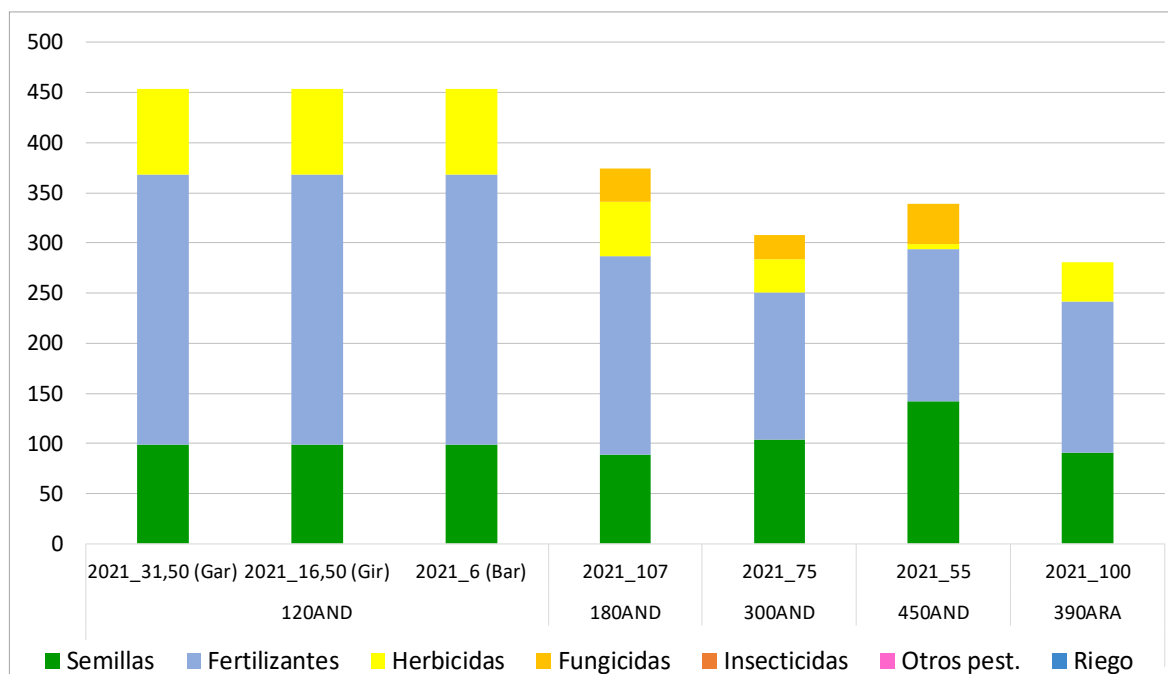
2.2.3.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



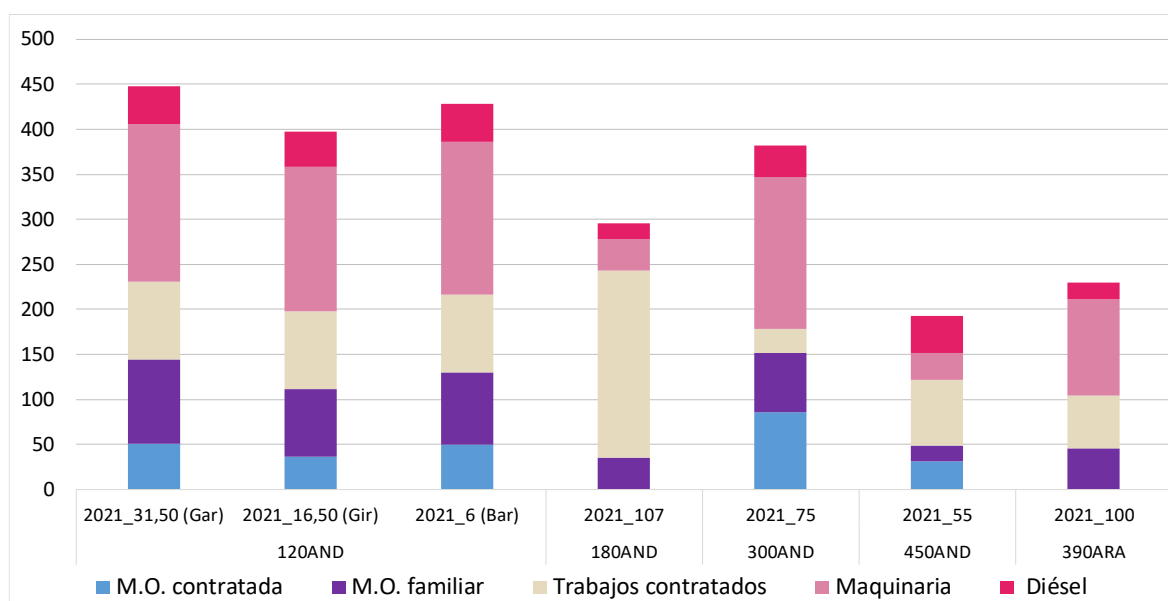
2.2.3.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



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

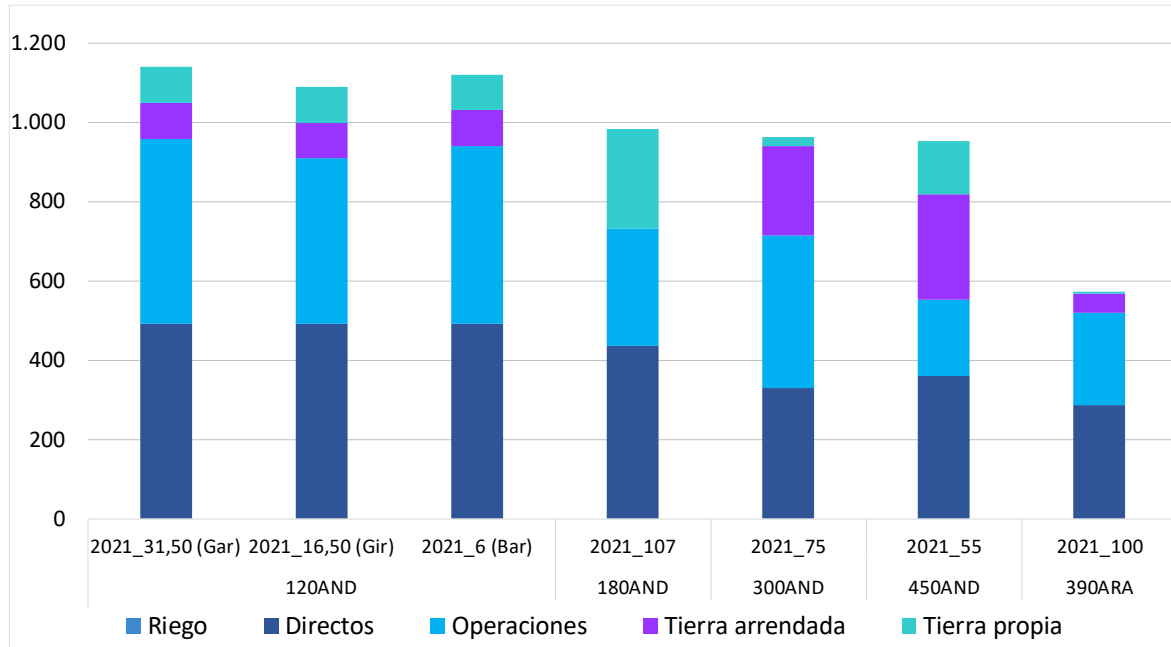


2.2.3.7.- Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha)





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



2.2.4.- Resultados por cultivo de secano: Girasol

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para girasol en secano⁵ para el ejercicio económico 2021. A este respecto, hay que tener en cuenta que los modelos productivos 120AND_S, 180AND_S, 300AND_M y 205CYL_S producen girasol con alto contenido en oleico, con unos rendimientos entre valores cercanos a 1 t/ha y a 1,3 t/ha. El resto de modelos productivos monitorizados para este cultivo produjeron girasol linoleico obteniendo unos rendimientos situados alrededor de 0,8 t/has y 1,2 t/ha.

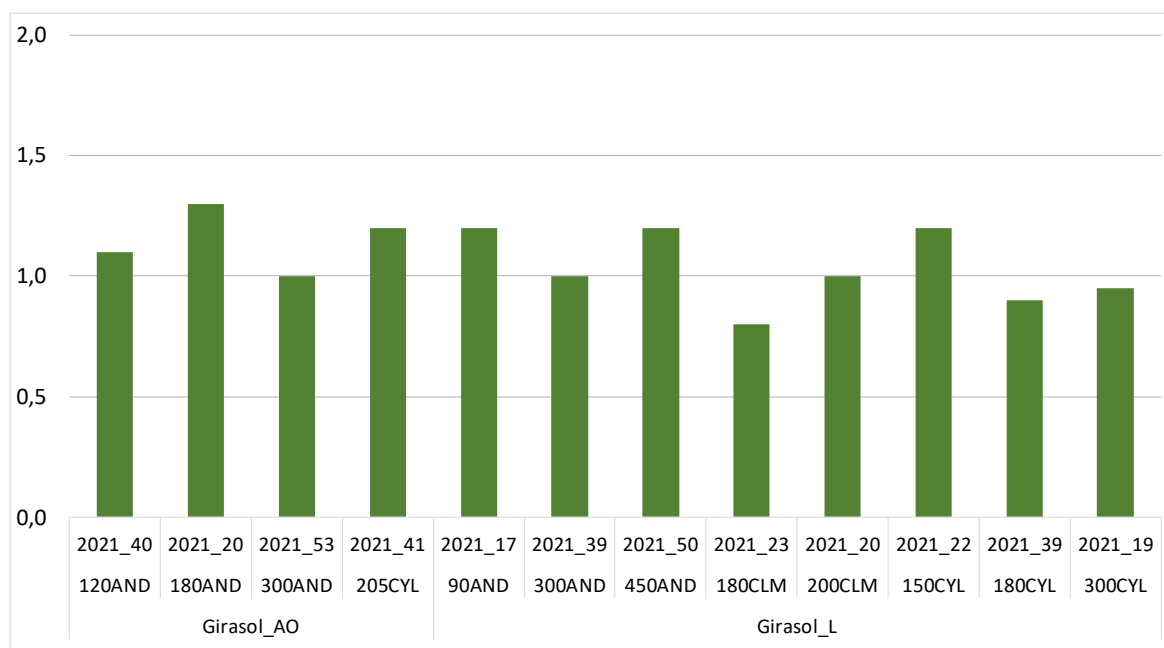
En el ejercicio económico 2021, el precio de venta de girasol con alto contenido en oleico, osciló entre valores próximos a los 500 €/t y 650 €/t y el linoleico entre los 350 €/t y los 610 €/t.

En relación a los costes de insumos, los correspondientes a semillas y herbicidas son los preponderantes en la mayoría de las explotaciones típicas. Respecto a los modelos productivos con girasol con alto contenido en oleico, destacar los altos costes de insumos entre los 160 €/ha y más de 180 €/ha en Andalucía frente al modelo de Castilla y León con un valor cercano a los 60€/ha. Con respecto a los modelos con girasol linoleico, al igual que en el caso anterior, se observan valores mayores. entre los 90 €/t y los más de 160€/t, para los modelos productivos andaluces, mientras que el resto de modelos tienen valores cercanos a los 60 €/ha, con la excepción del modelo 300CYL_M debido principalmente por tener gastos de fertilizantes.

En el caso del girasol con alto contenido en oleico la única explotación típica que cubre todos los costes con la venta del producto es la 205CYL_S y en el caso del linoleico cumplen con este criterio los modelos 90AND_M, 450AND_M, 150CYL_S y 180CYL_S.

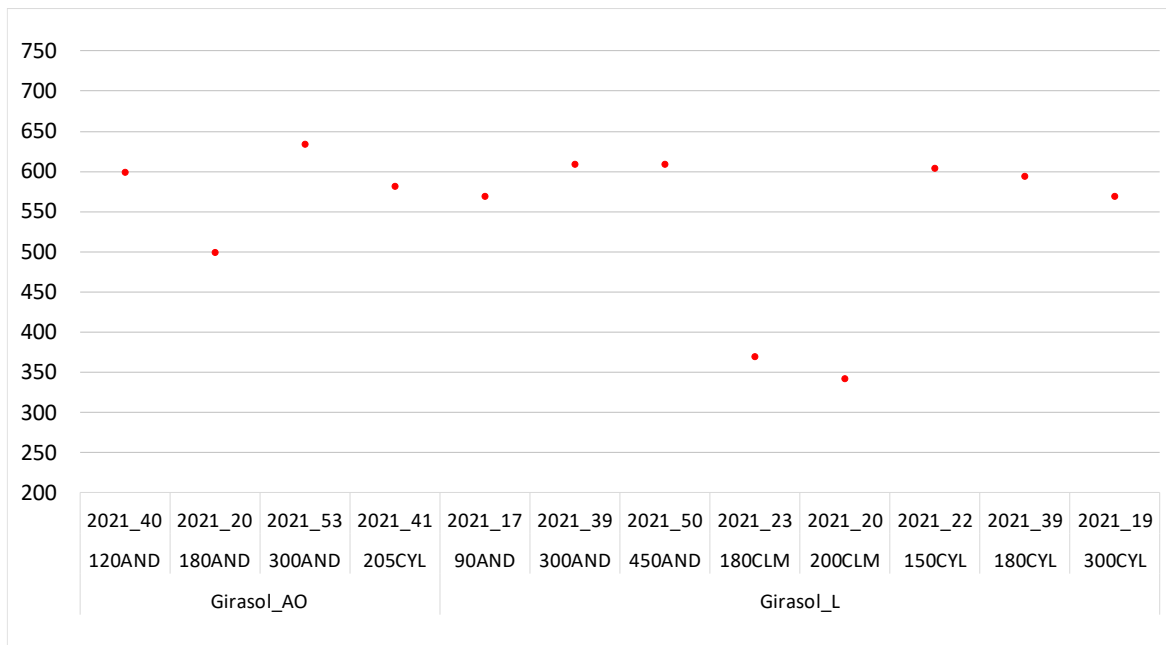
Todos los modelos obtuvieron beneficios según cuenta de explotación incluyendo pagos desacoplados, mientras que los modelos 180CLM_S y 200CLM_S (ambos con girasol linoleico), no obtienen beneficios netos incluyendo pagos desacoplados.

2.2.4.1.- Rendimientos del girasol (t/ha)

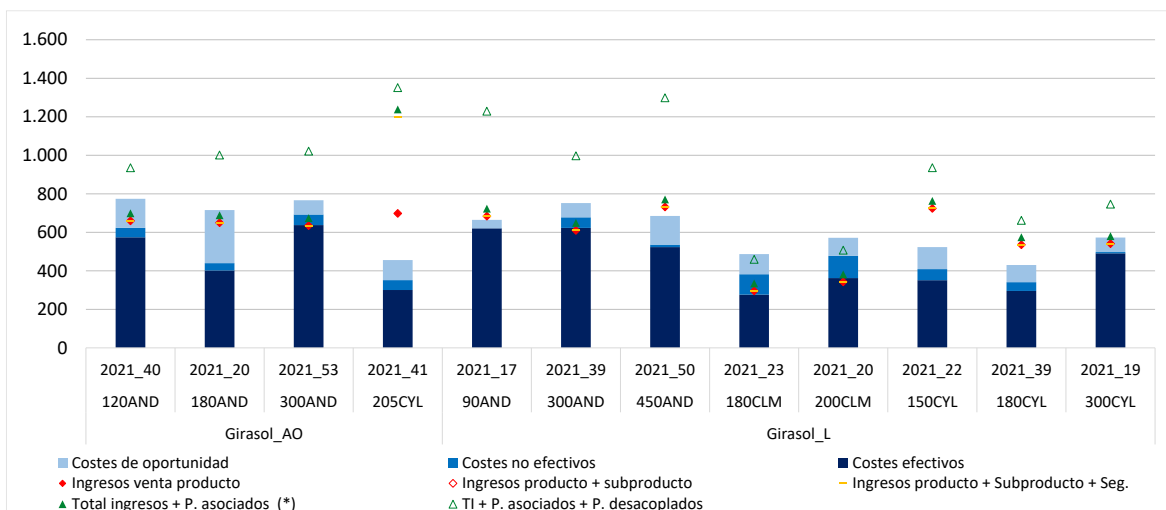


⁵ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.4.2.- Precios del girasol (€/t)



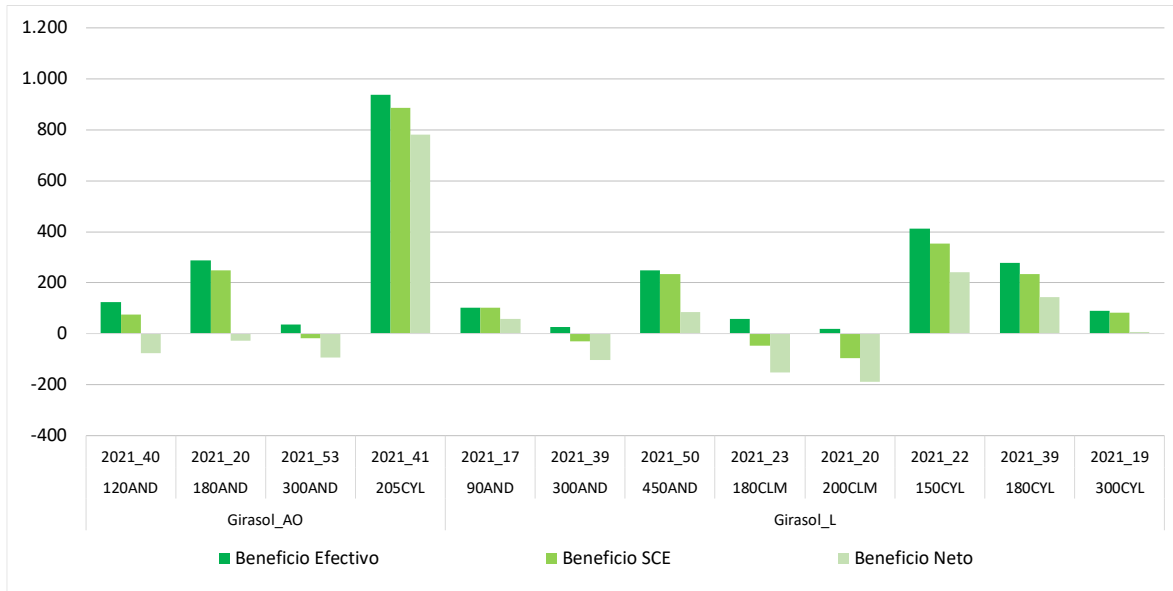
2.2.4.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del girasol (€/ha)



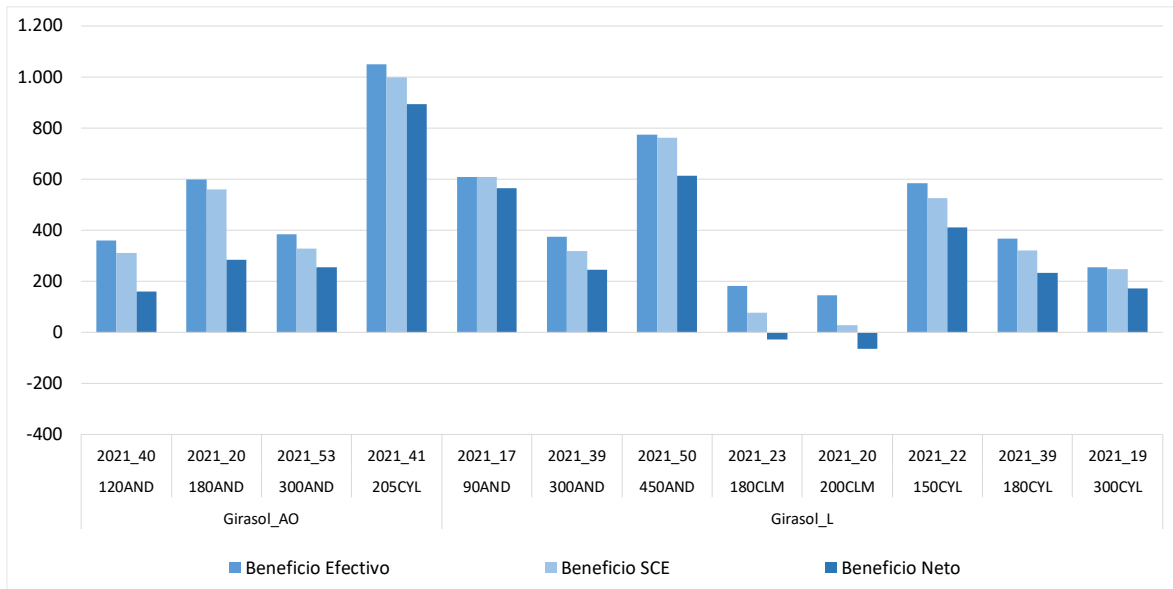
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)



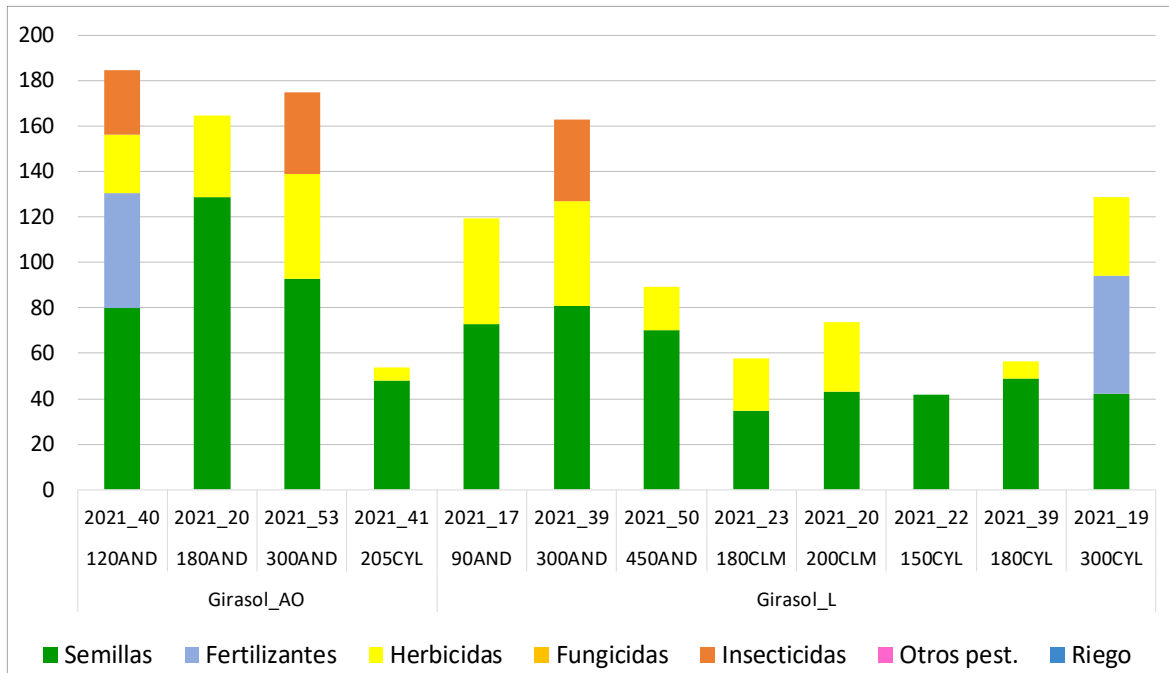
2.2.4.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del girasol (€/ha)



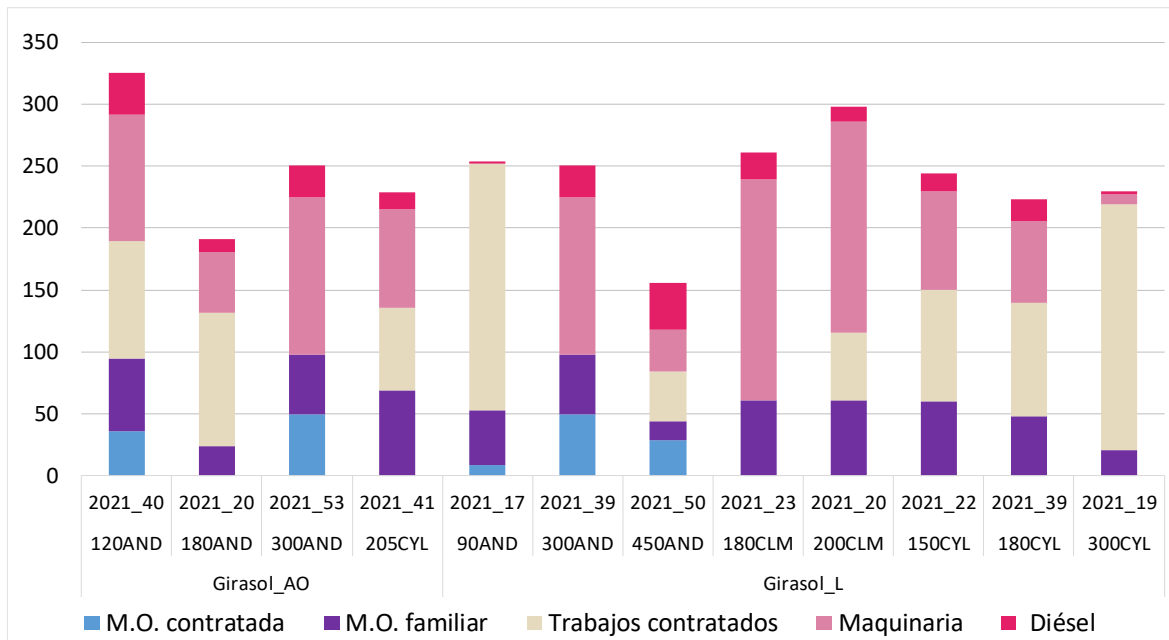
2.2.4.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del girasol (€/ha)



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

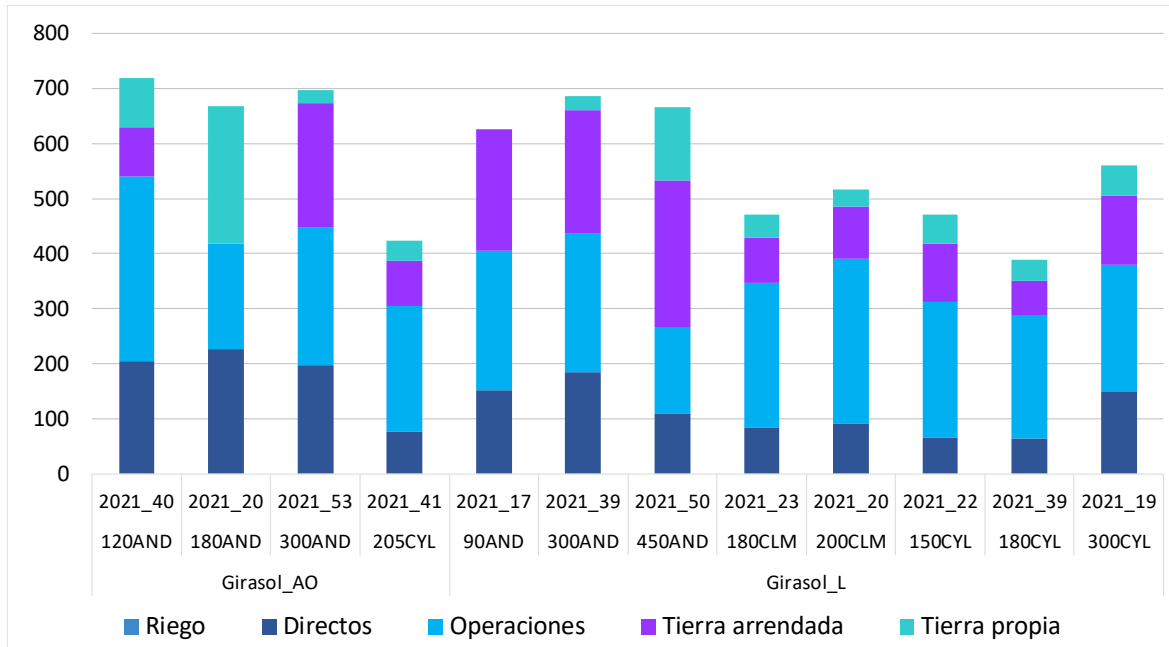


2.2.4.7.- Costes de operaciones para el cultivo del girasol (€/ha)





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





2.2.5.- Resultados por cultivo de secano: Colza

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para la colza en secano⁶ para el ejercicio económico 2021 donde las explotaciones típicas se localizan en Aragón y Castilla y León.

Los modelos productivos presentaron rendimientos entre valores cercanos a 2 t/ha y 3,5 t/ha.

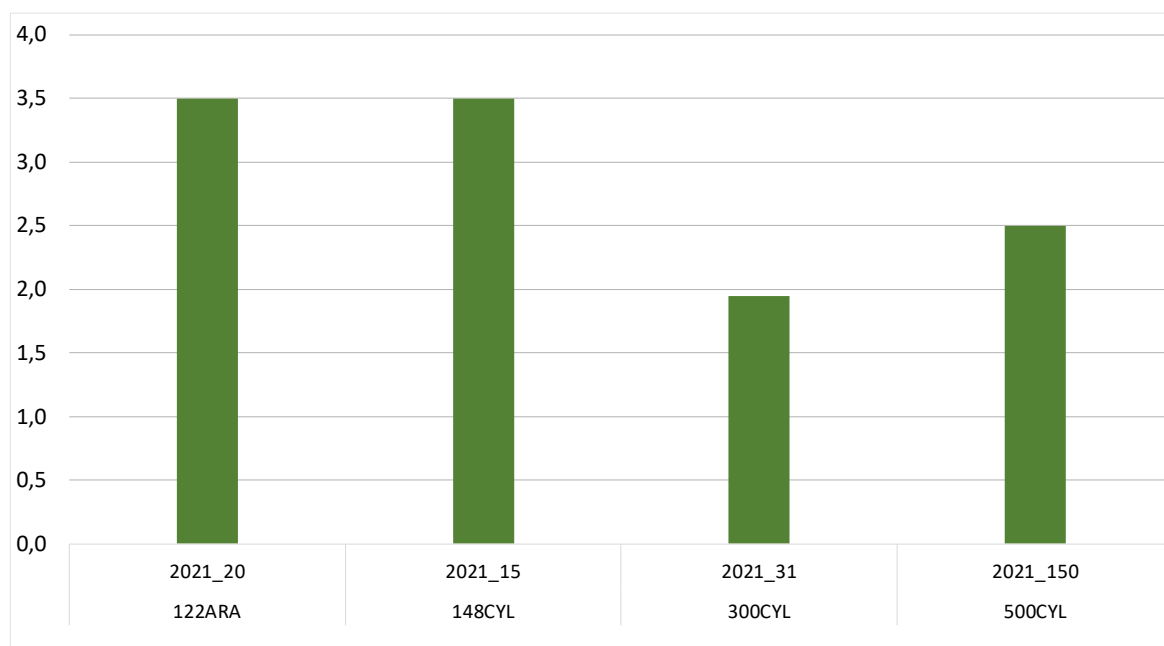
Respecto a los precios de la colza variaron entre valores alrededor de los 500 €/t y los 550 €/t.

El modelo productivo 148CYL_S, destacó por presentar mayores costes de insumos (fundamentalmente por los costes de fertilización y tratamientos fitosanitarios), mientras que el modelo 122ARA_S tiene los mayores costes de operaciones de los 4 modelos monitorizados.

En 2021, en los cuatro modelos productivos, los ingresos por venta de colza cubrieron los costes totales.

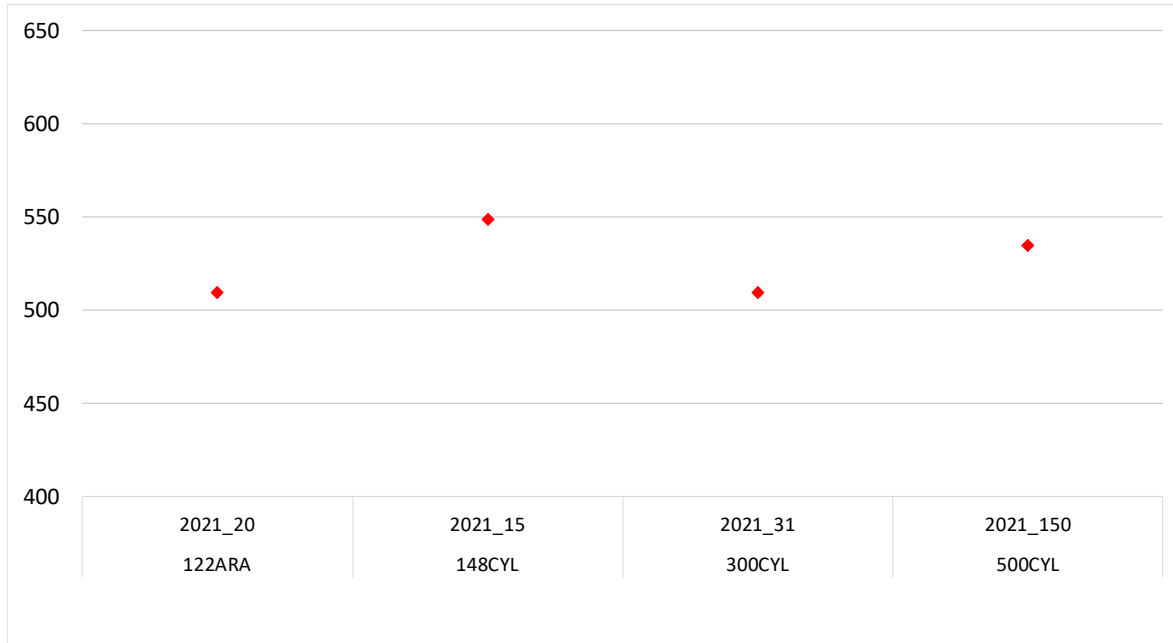
Todas las explotaciones típicas obtuvieron margen de beneficio a largo plazo incluso sin considerar los pagos desacoplados, con valores superiores a los 250 €/ha.

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

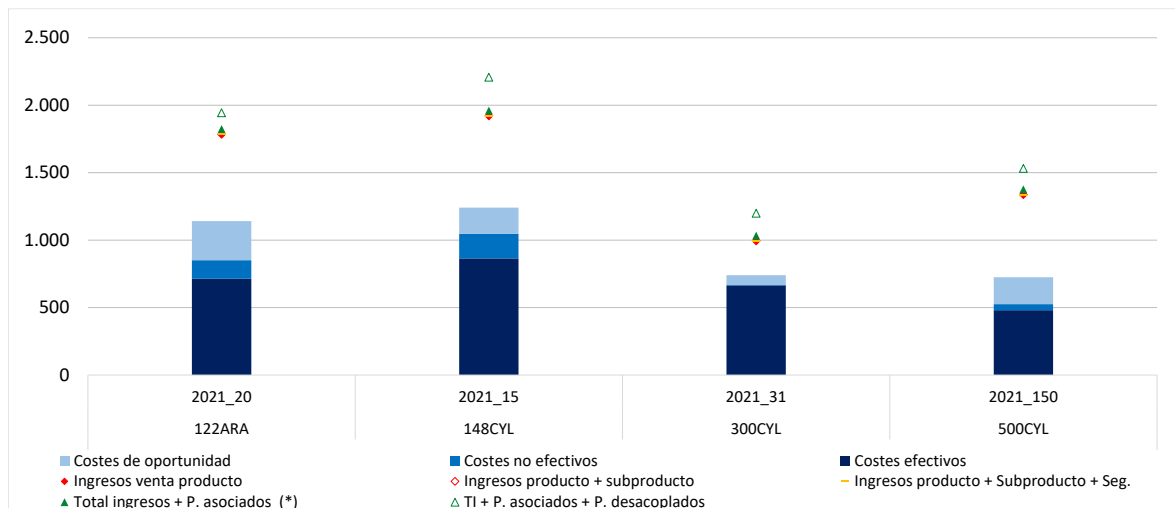


⁶ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.5.2.- Precios de la colza (€/t)

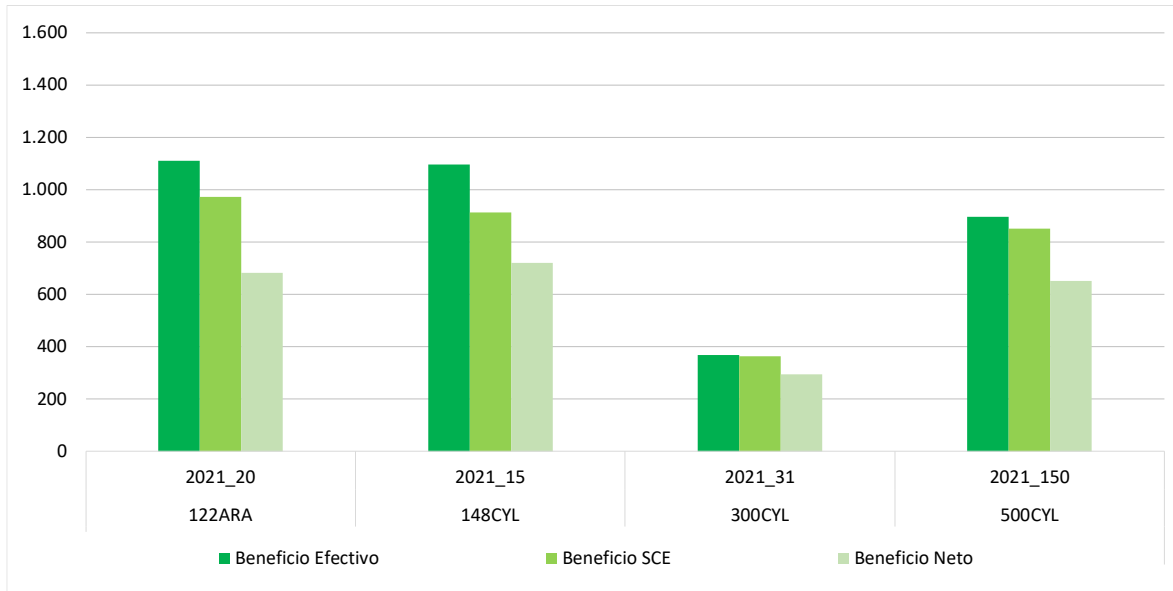


2.2.5.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la colza (€/ha)

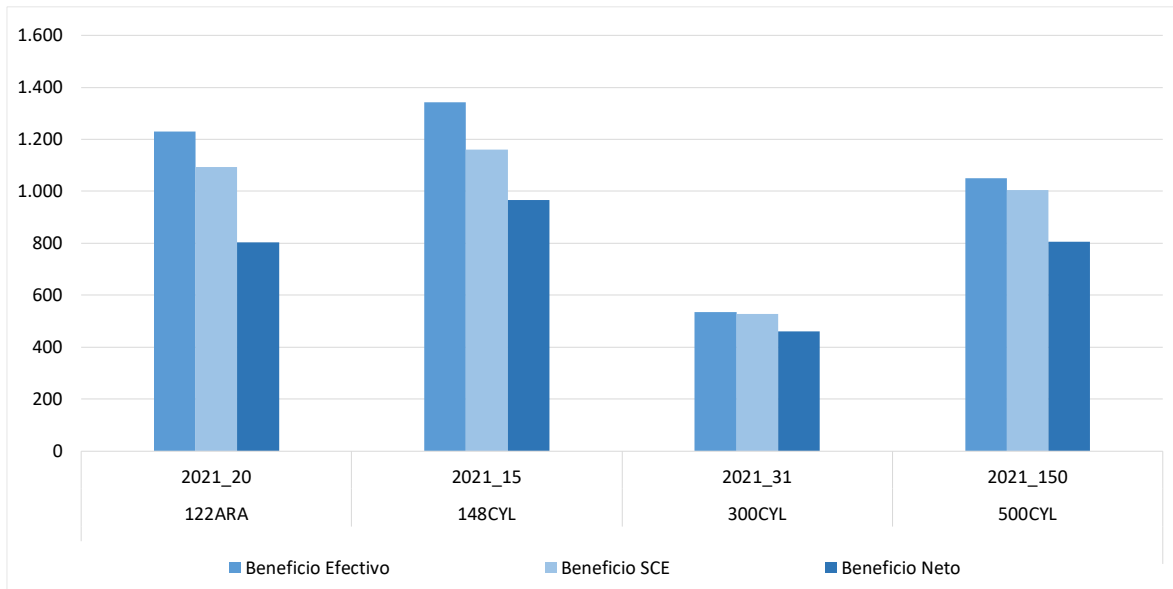


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

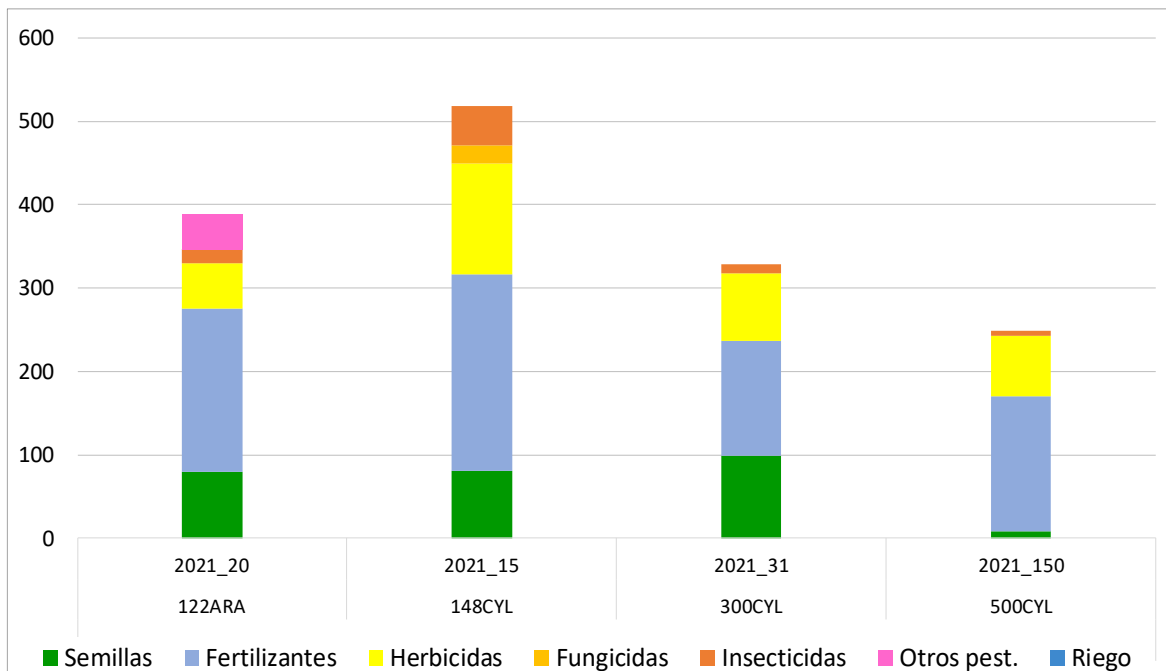
2.2.5.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la colza (€/ha)



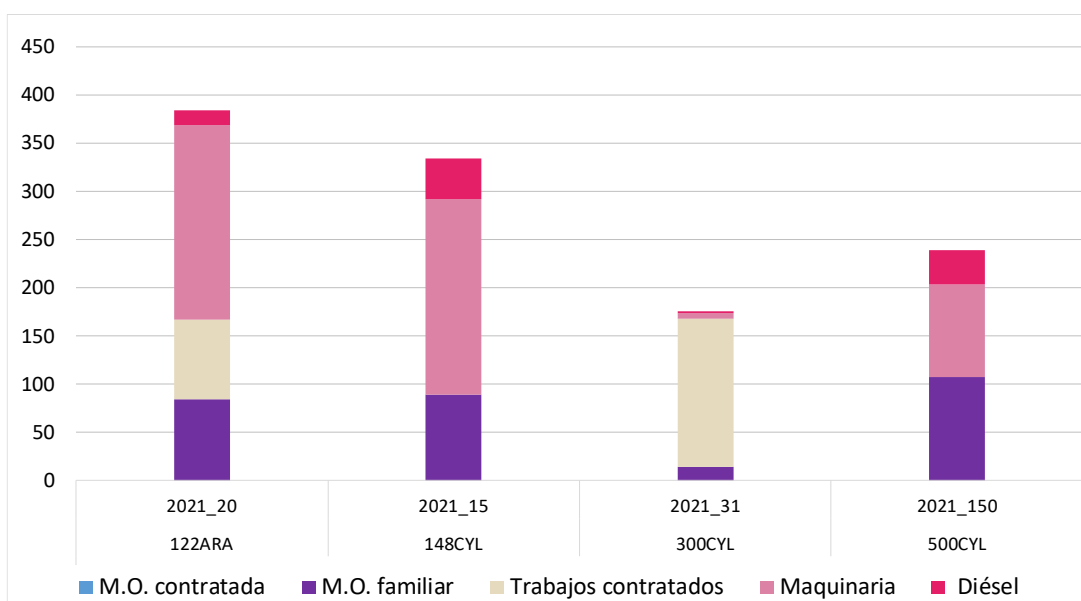
2.2.5.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la colza (€/ha)



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

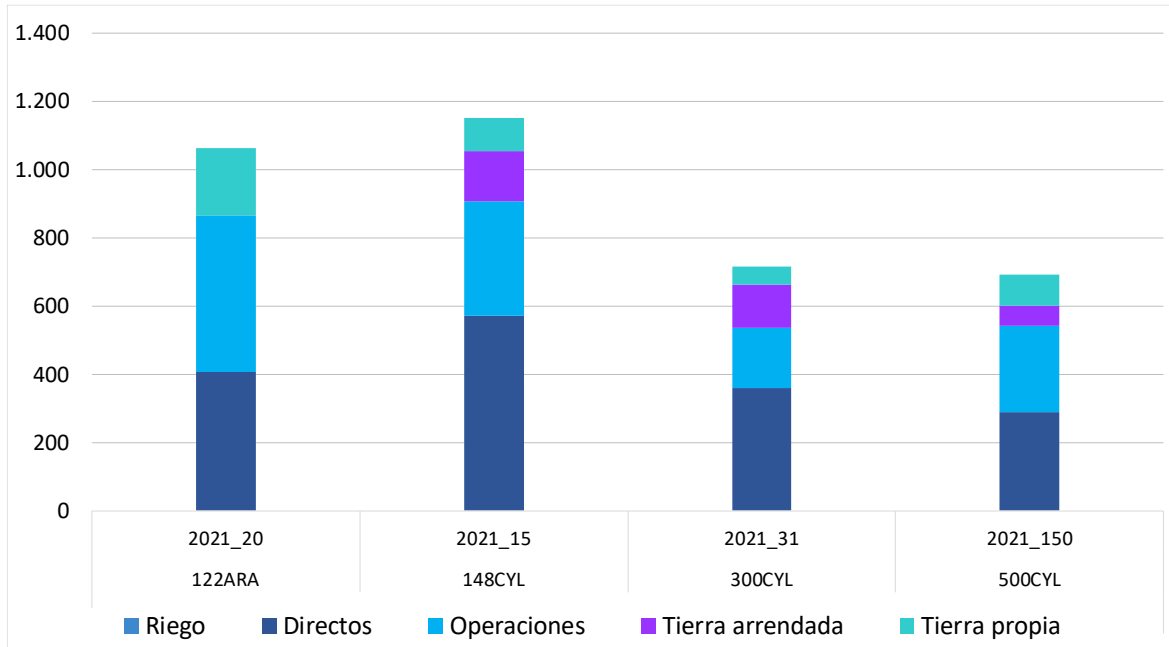


2.2.5.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la colza (€/ha)





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



2.2.6.- Resultados por cultivo de secano: Garbanzo

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para garbanzo en secano⁷ para el ejercicio económico 2021. A este respecto, cabe destacar que en las explotaciones típicas andaluzas se cultivan las variedades Ituci para los modelos con producción convencional y para el modelo en producción ecológica la variedad blanco lechoso. En el modelo 158CYL_S, se siembra la variedad Pedrosillano. Los rendimientos en 2021, de los modelos andaluces, estuvieron entre 0,8 t/ha y 1,7 t/ha, en el caso del modelo castellano leonés se obtuvo un rendimiento cercano a 1 t/ha.

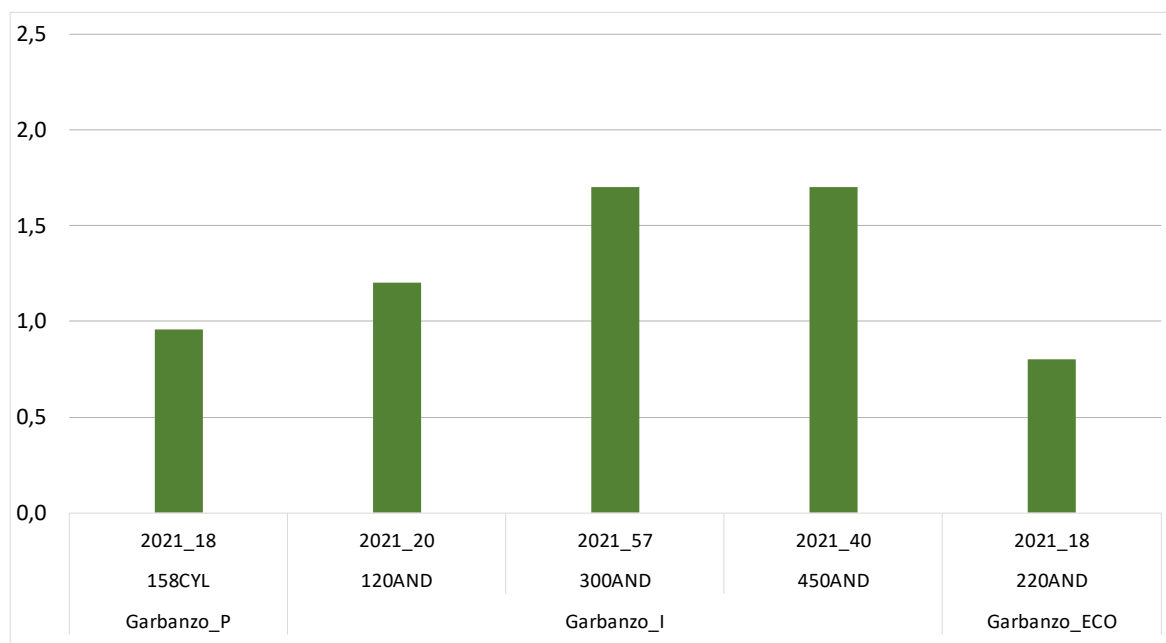
Respecto a los precios, en 2021 las variedades de los modelos andaluces con producción convencional oscilaron entre los 800 €/t y 900 €/t, en ecológico el precio fue en torno a los 1.100 €/t y el modelo castellano-leonés tuvo un precio de venta alrededor de los 650 €/t.

Los modelos andaluces de producción convencional destacaron por presentar mayores costes de insumos (fundamentalmente en coste de semilla y aplicación de fungicidas e insecticidas) y costes de producción. Señalar que estos modelos se caracterizan por la fertilización del cultivo.

En 2021, todas las explotaciones típicas cubrieron hasta los costes no efectivos con la venta del producto, además en el caso de los modelos productivos 300AND_M y 400AND_M consiguen superar incluso los costes de oportunidad.

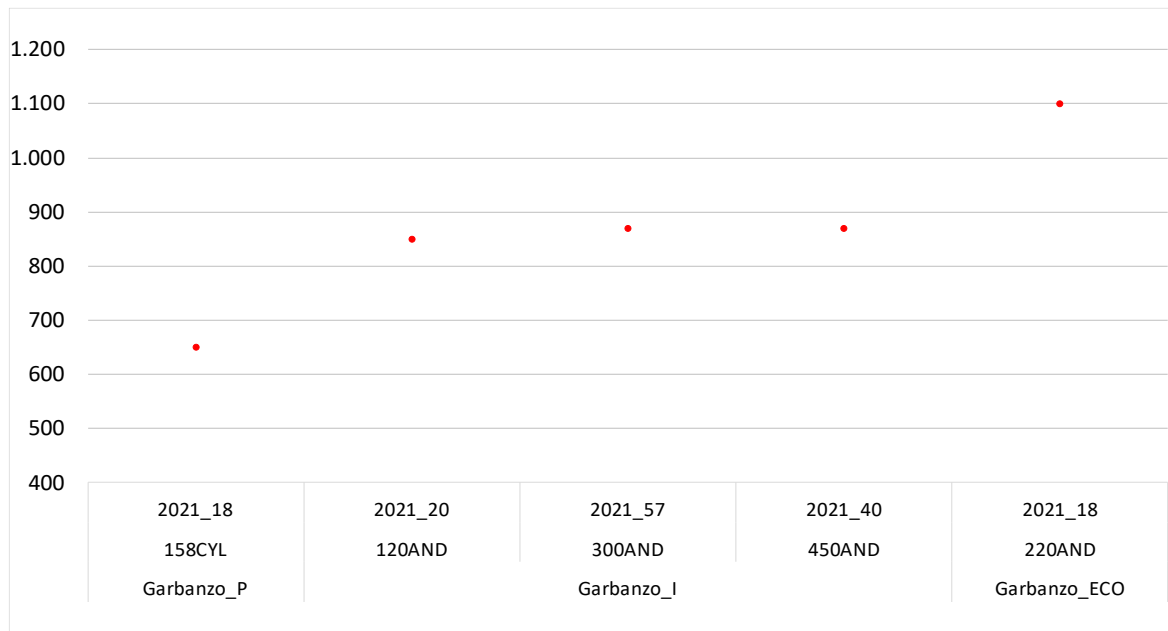
Teniendo en cuenta los pagos desacoplados, todas las explotaciones típicas, obtuvieron beneficios a medio y largo plazo.

2.2.6.1.- Rendimientos de garbanzo (t/ha)

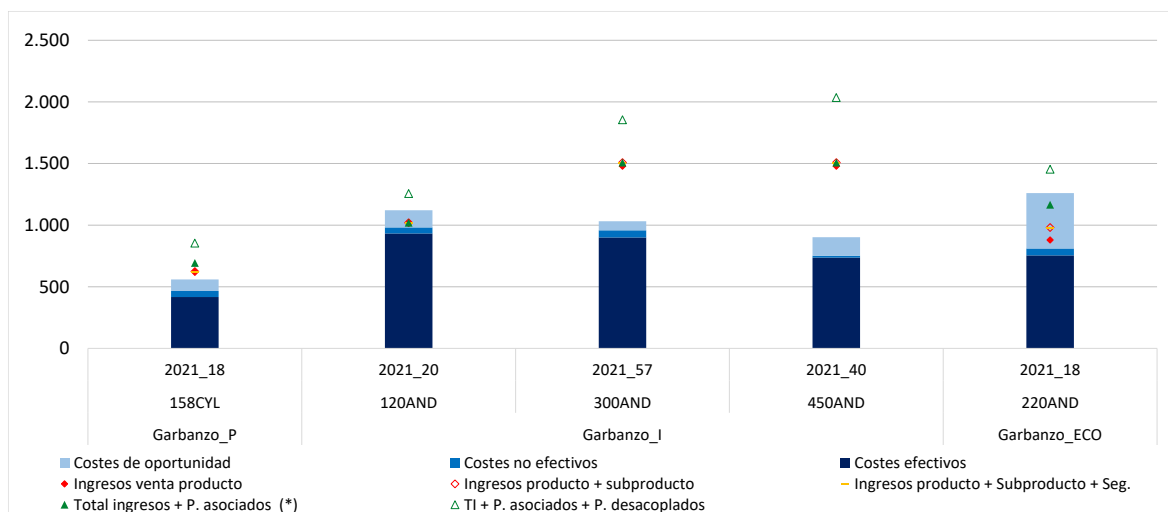


⁷ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.6.2.- Precios de garbanzo (€/t)

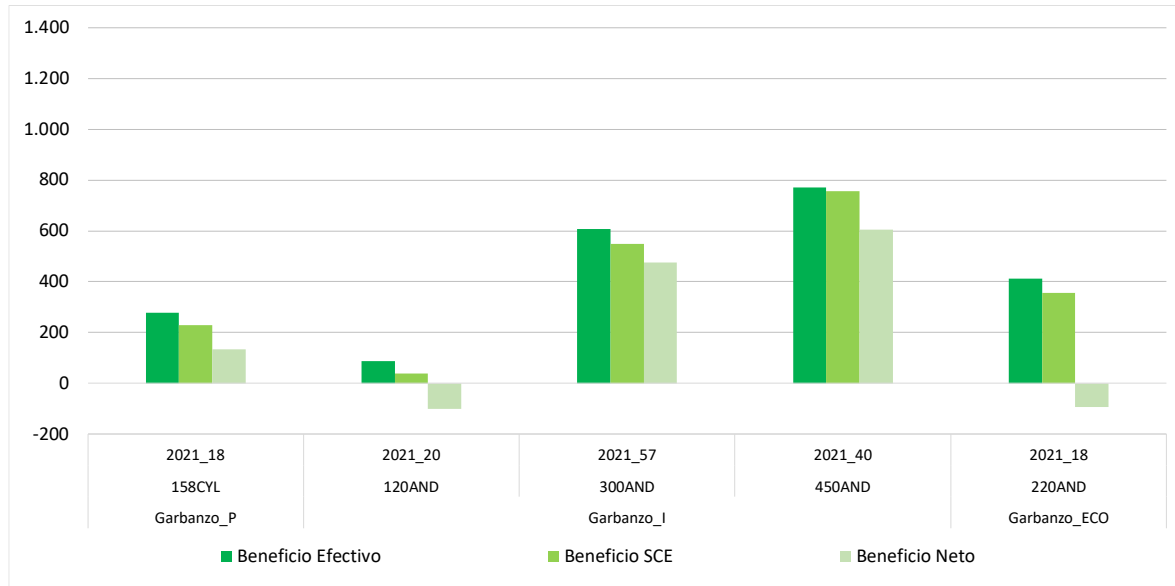


2.2.6.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de garbanzo (€/ha)

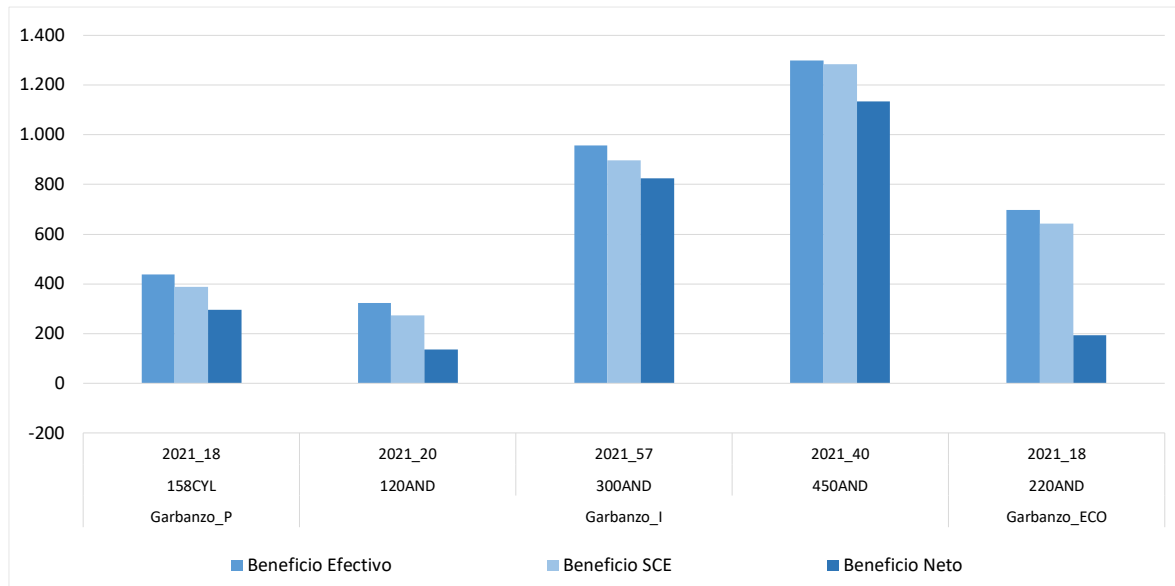


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

2.2.6.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de garbanzo (€/ha)

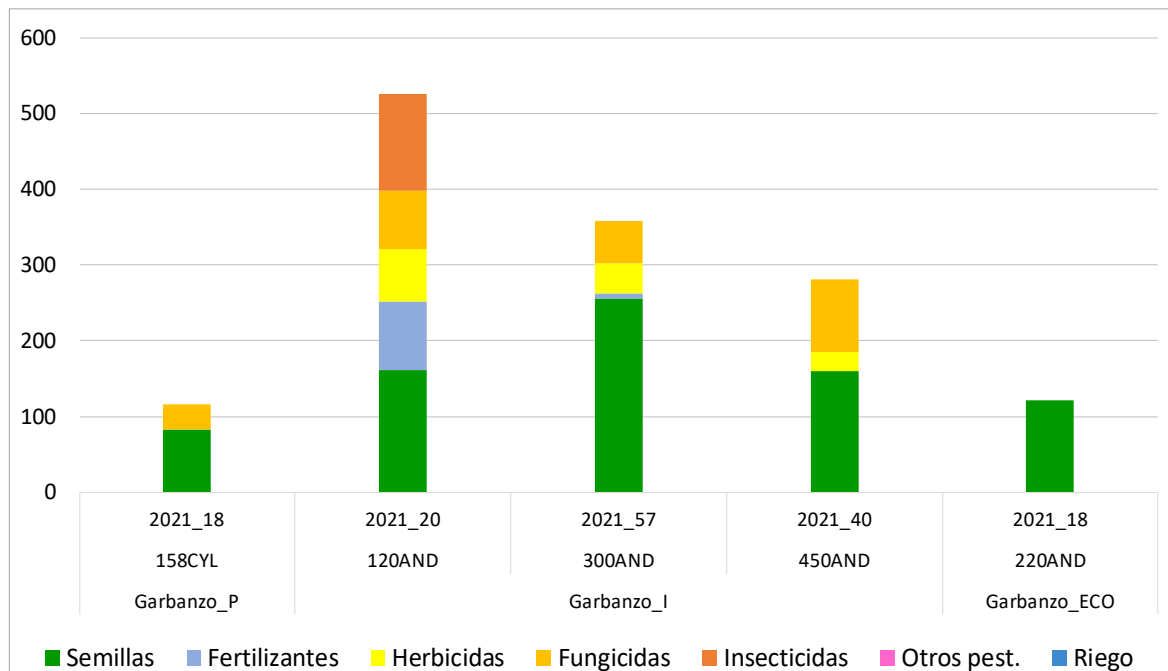


2.2.6.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de garbanzo (€/ha)

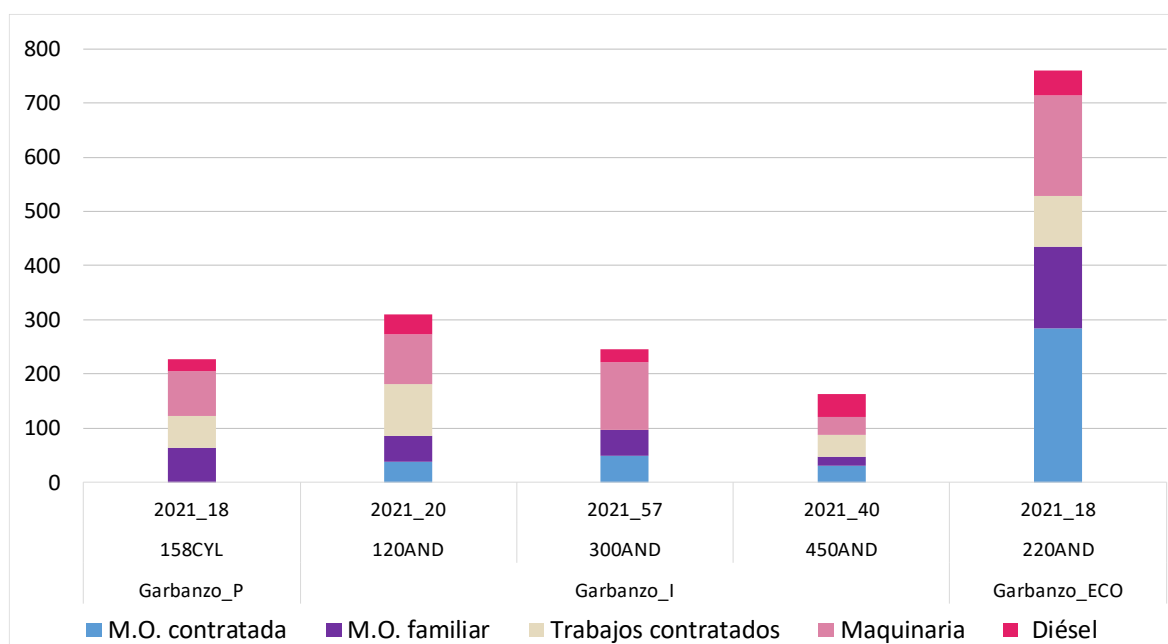




2.2.6.6.- Costes de insumos para el cultivo de garbanzo (€/ha)

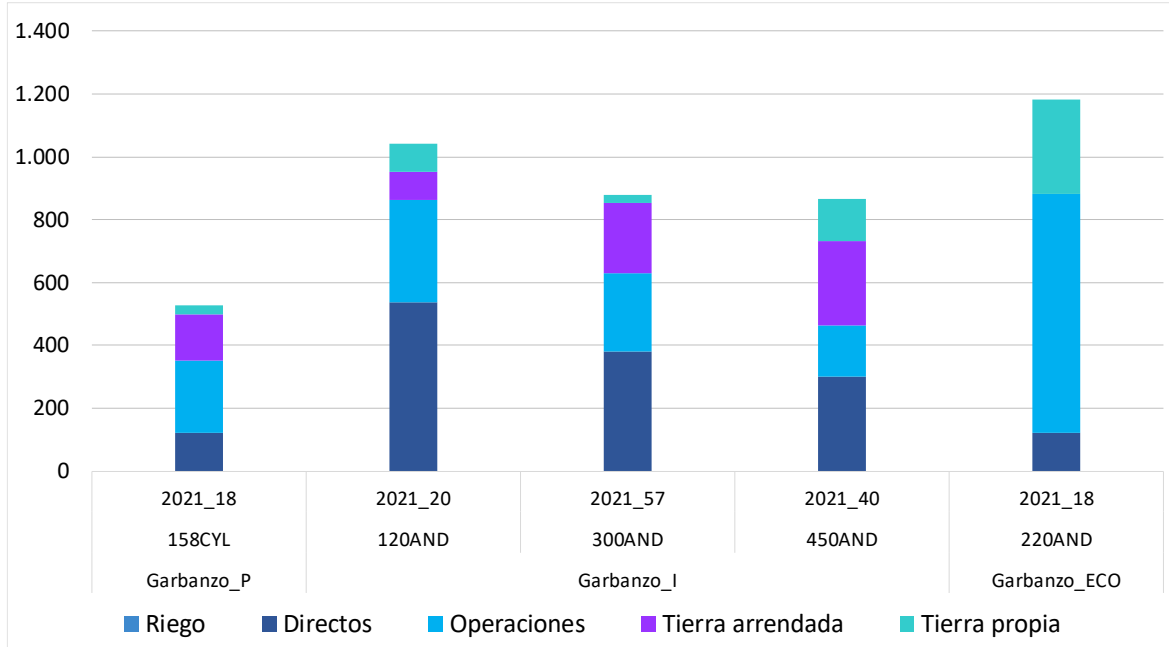


2.2.6.7.- Costes de operaciones para el cultivo de garbanzo (€/ha)





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





2.2.7.- Resultados por cultivo de secano: Otras leguminosas

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para otras leguminosas en secano; veza grano, veza forrajera (F), veza cultivo ecológico (ECO) y guisante para el ejercicio económico 2021.

En veza grano, los rendimientos oscilaron entre 0,4 t/ha y 2 t/ha, para veza forrajera, entre 2,5 t/ha y 5,5 t/ha, y en el cultivo del guisante entre valores por encima de 0,8 t/ha y 2 t/ha.

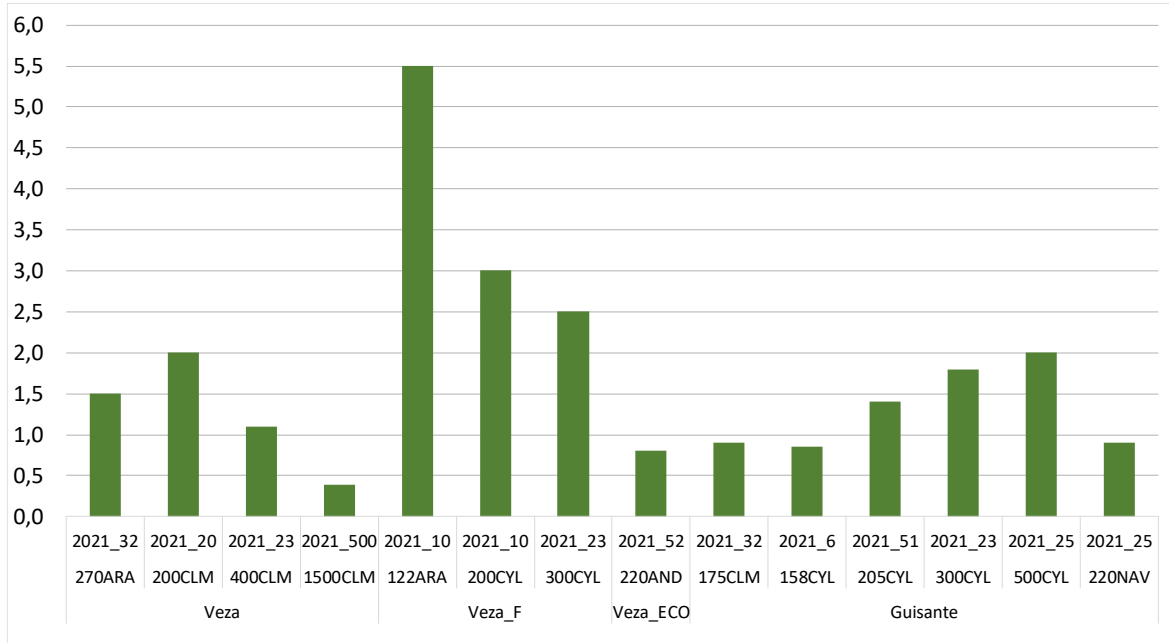
En relación con los precios, para el cultivo de veza grano, oscilaron aproximadamente entre 200 €/t y 550 €/t, correspondiendo este último valor al del modelo productivo de ecológico en Andalucía (220AND_S_ECO), en cuanto a los precios de la veza forrajera, variaron entre precios cercanos a los 55 €/t y los 110 €/ha. Los precios en el caso del guisante han estado entre los 200 €/t y los 400 €/t.

En el ejercicio 2021, y para todos los cultivos, no se cubren los costes totales con los ingresos por la venta de producto, exceptuando la explotación típica 400CLM_S.

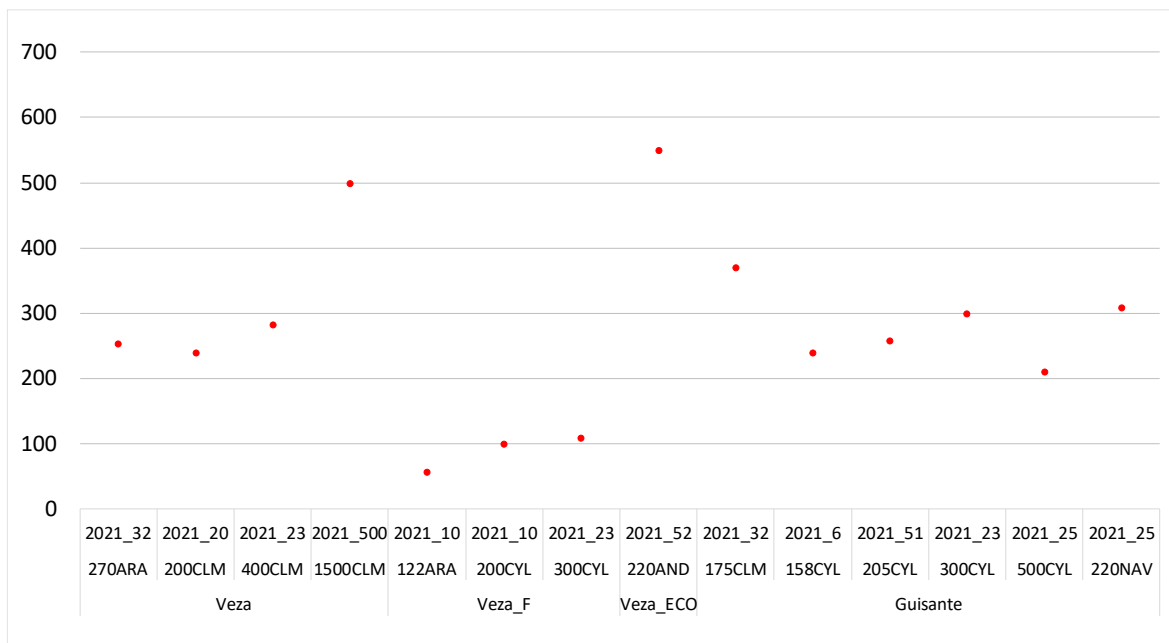
En los modelos productivos con veza grano, cabría destacar el modelo andaluz (220AND_S_ECO), con los menores costes de insumos, no llegando a 15 €/ha, y los mayores costes de operaciones y de producción, por encima de los 450 €/t y los 750 €/t respectivamente. Por otro lado, en veza forrajera, el modelo 200CYL_R presenta los mayores costes de operaciones y de producción, por encima de los 450 €/t y los 750 €/t respectivamente, mientras que en el caso de insumos es el modelo 122ARA_S el que presenta el valor más alto, superando los 70 €/ha. En cuanto a los modelos productivos con guisante, destaca el modelo 500CYL_M con costes de insumos superiores a los 200 €/ha.

Teniendo en cuenta los beneficios incluyendo los pagos desacoplados, todos los modelos con la excepción de la explotación típica 158CYL_S obtuvieron beneficios según cuenta de explotación, en cuanto a beneficios netos fueron los modelos 270ARA_S (de veza grano), 200CYL_R (de veza forrajera), y 175CLM_M, 158CYL_S y 220NAV_S de guisante los que no tuvieron beneficios.

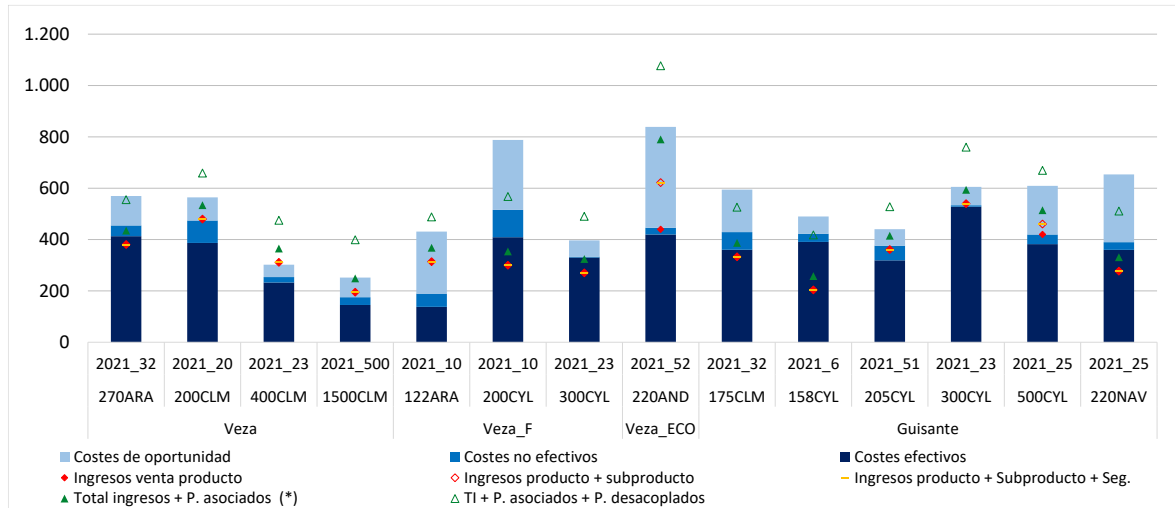
2.2.7.1.- Rendimientos de otras leguminosas (t/ha)



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

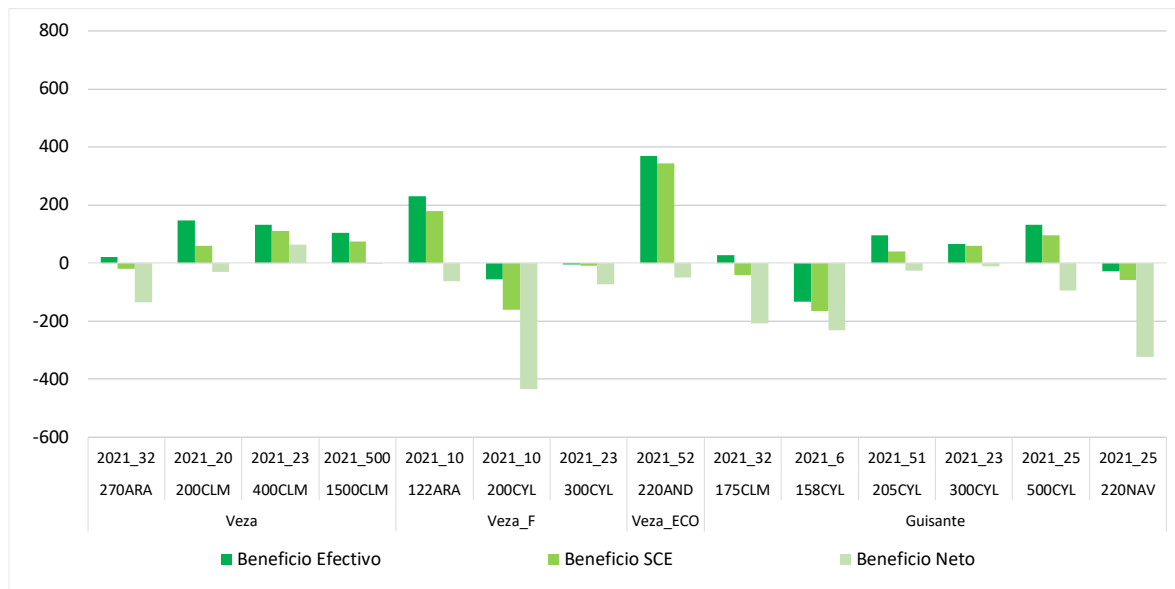


2.2.7.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)

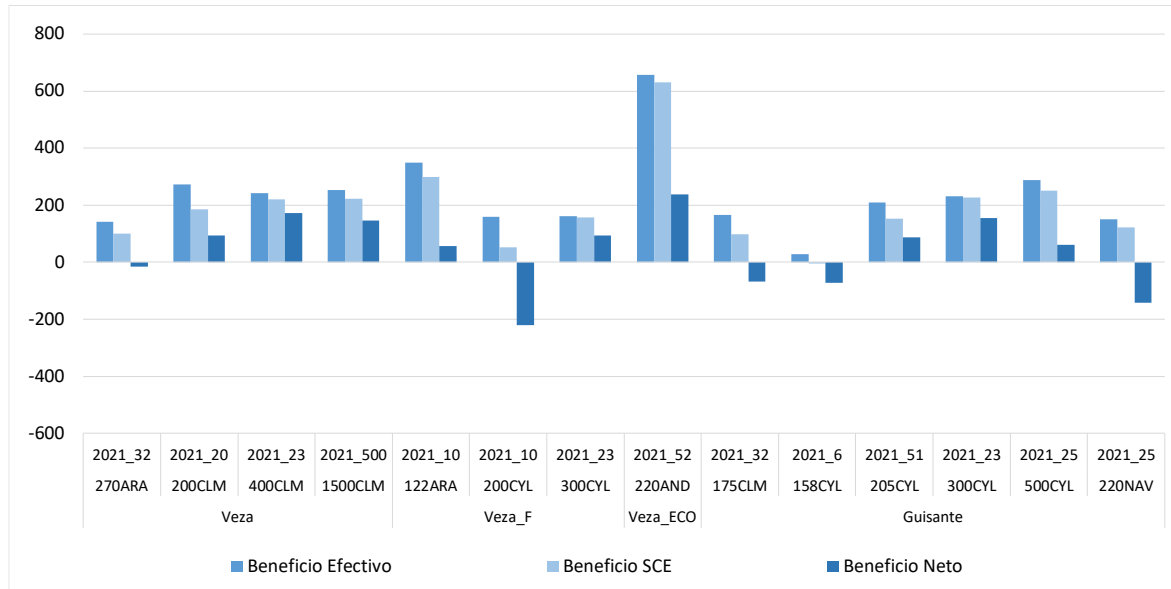


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

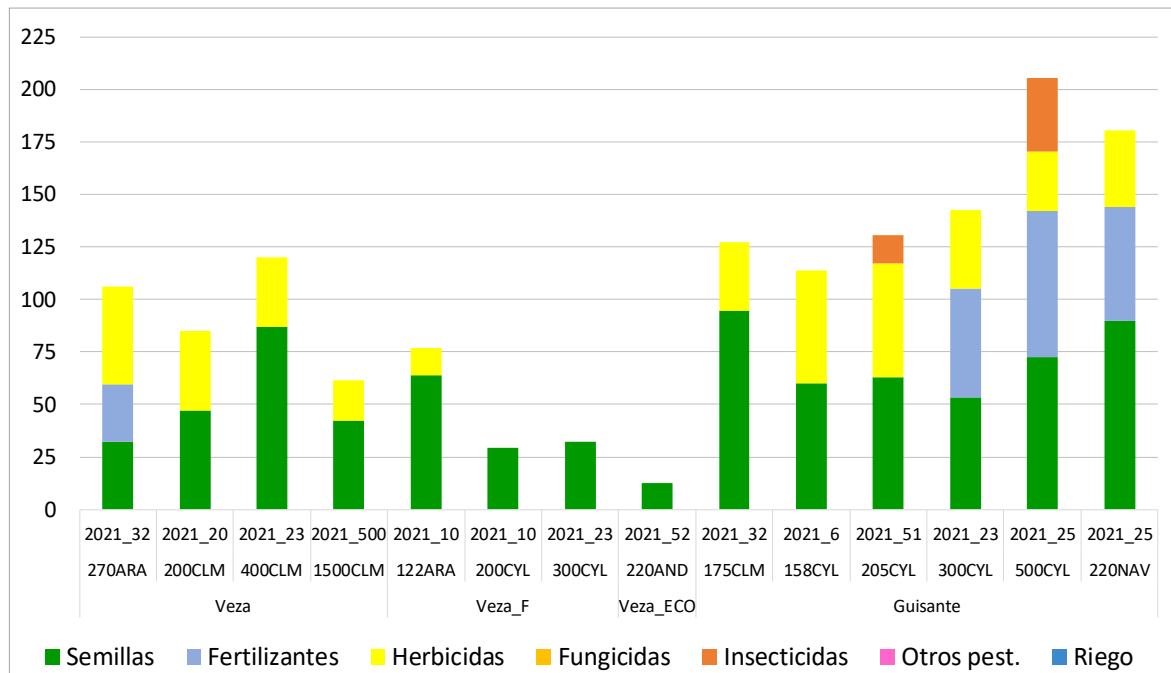
2.2.7.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



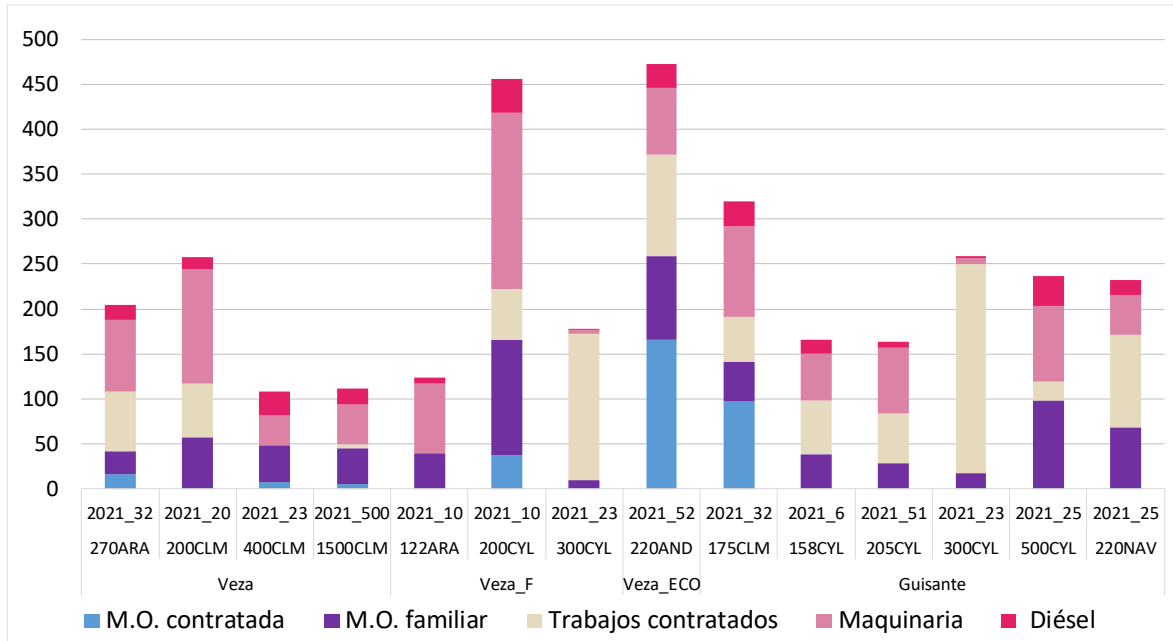
2.2.7.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



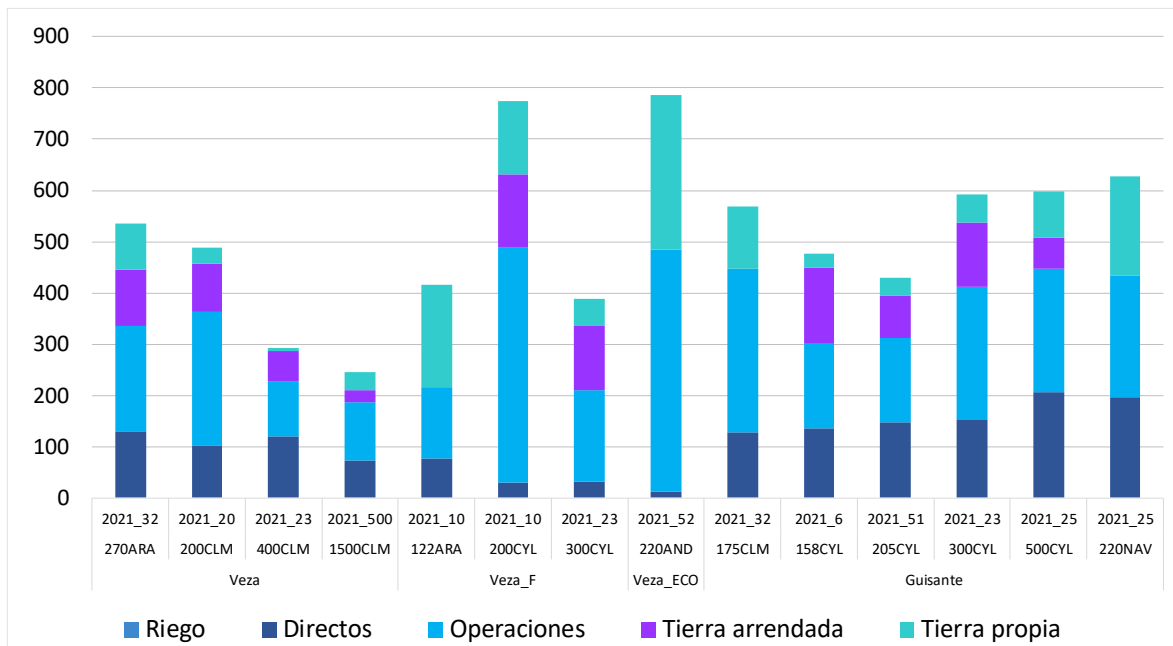
2.2.7.6.- Costes de insumos para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)



2.2.7.7.- Costes de operaciones para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)



2.2.7.8.- Costes de producción para el cultivo de otras leguminosas (€/ha)



2.2.8.- Resultados de Barbecho

A continuación, se presenta el análisis para el barbecho⁸ en los modelos productivos de secano, regadío y mixtos con algún cultivo COP (cereales, oleaginosas y proteaginosas) para el ejercicio económico 2021.

No hay ningún caso de barbecho sembrado.

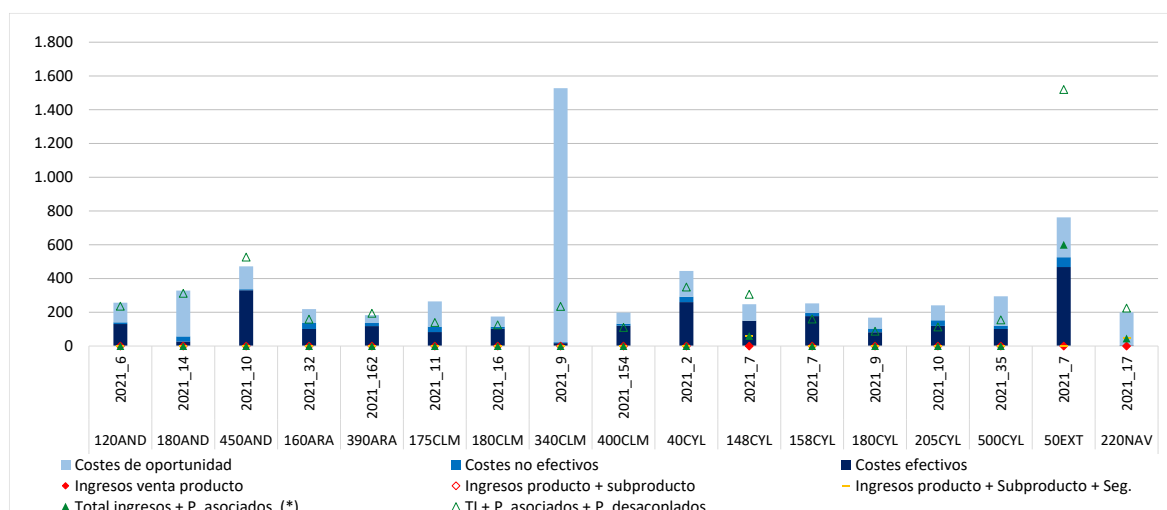
En líneas generales, los costes totales (efectivos, no efectivos y de oportunidad) estuvieron entre los 150 €/ha y los 500 €/ha excepto en los modelos 340CLM_R y 50EXT_R que superaron los 1.500 €/ha y 750 €/ha respectivamente.

En las explotaciones típicas 148CYL_S y 220NAV_S destacar que lo típico en esas regiones es dejar un barbecho con cubierta vegetal tras la siembra de algún forraje, de las operaciones de siembra, siega y transporte se encarga una empresa de servicios, por ese motivo no presentan costes de operaciones.

Al no haber ingresos, no hay margen de beneficio sin pagos desacoplados salvo en el modelo extremeño donde es típico que el cultivo de tabaco reciba una ayuda agroambiental que es percibida por toda la superficie que forma parte de la rotación, por lo que la superficie de barbecho tiene unos ingresos por pagos asociados de 600 €/ha.

Al considerar los pagos desacoplados (régimen de pago básico y pago verde), todas las explotaciones típicas tuvieron margen de beneficio efectivo, excepto los modelos 400CLM_S, 158CYL_S y 205CYL_S.

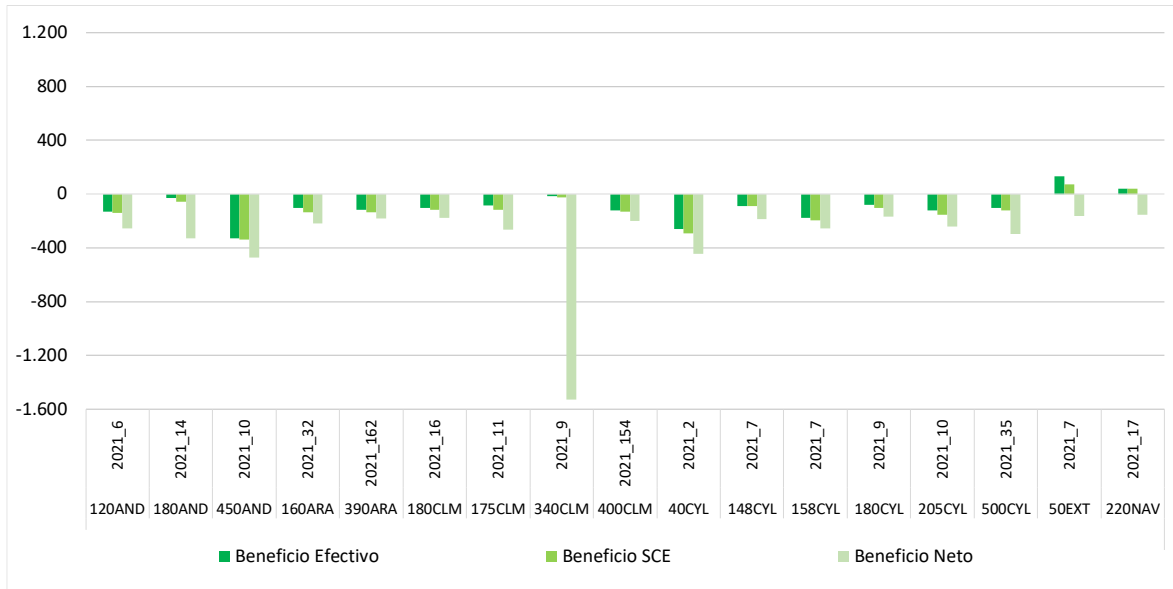
2.2.8.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del barbecho (€/ha)



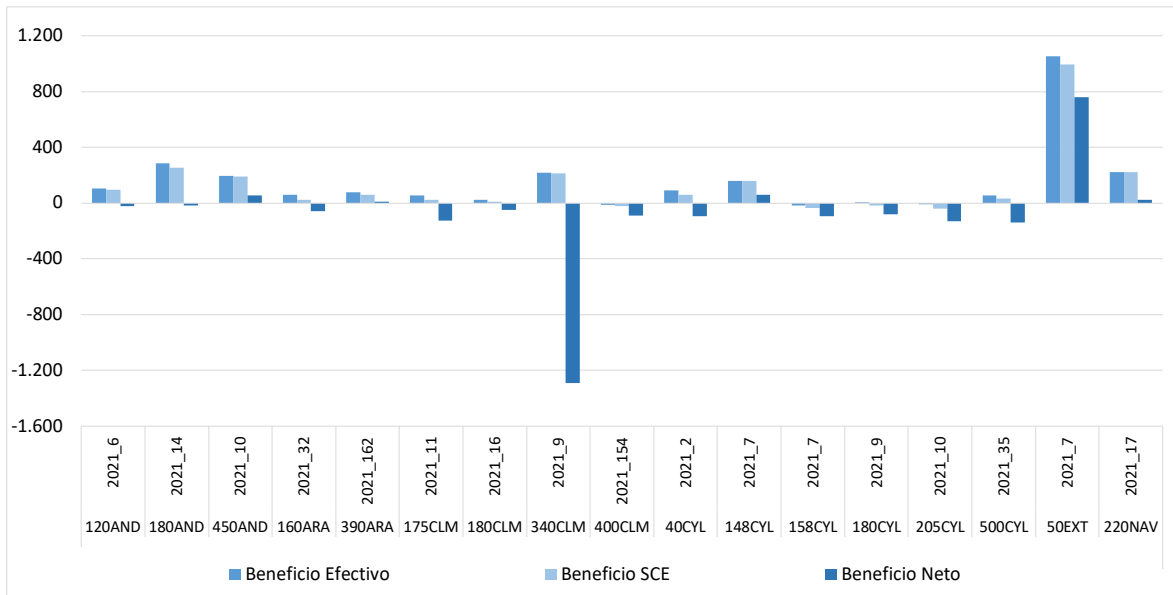
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

⁸ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

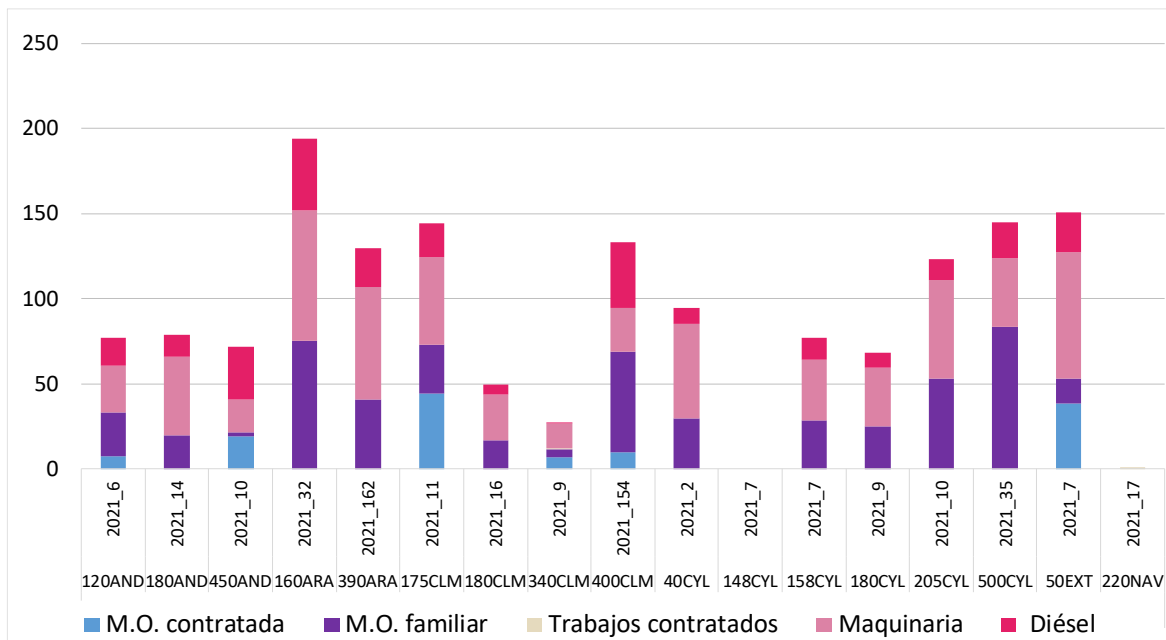
2.2.8.2.- Beneficios sin pagos desacoplados del barbecho (€/ha)



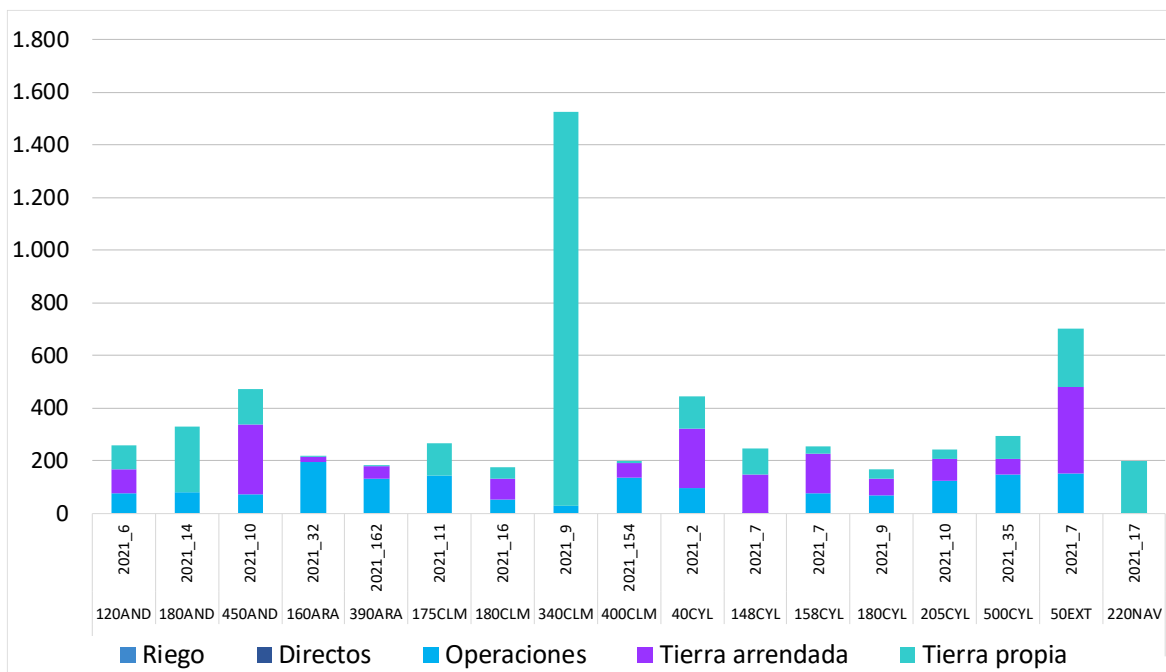
2.2.8.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del barbecho (€/ha)



2.2.8.4.- Costes de operaciones para el cultivo del barbecho (€/ha)



2.2.8.5.- Costes de producción para el cultivo del barbecho (€/ha)



2.2.9.- Resultados por cultivo de regadío: Maíz

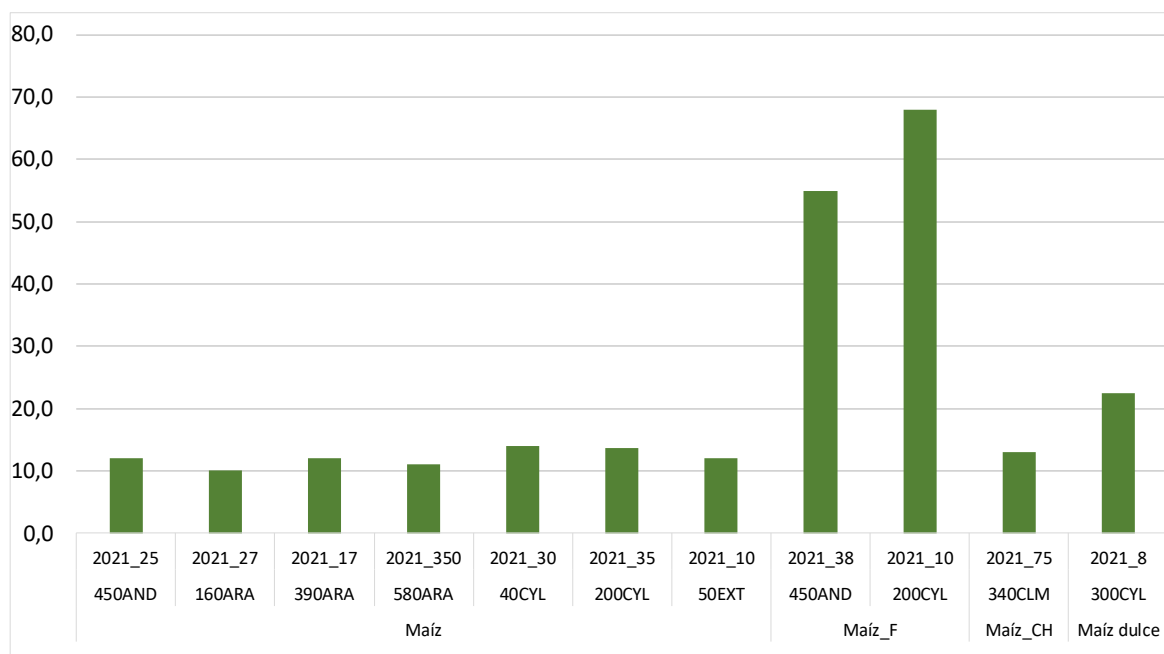
A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para maíz grano, maíz forrajero, maíz para consumo humano y maíz dulce en regadío⁹ para el ejercicio económico 2021. En este sentido, cabe destacar que, en 2021, las explotaciones típicas con maíz grano tuvieron rendimientos iguales o superiores a las 10 t/ha. En los modelos 580ARA_R y 160ARA_M, indicar que el maíz grano fue de segunda cosecha tras un cereal. De la misma manera, el cultivo de maíz forrajero ha sido de segundo cultivo (en el caso del modelo de Andalucía tras patata y en el modelo de Castilla y León tras trigo forrajero), en estos casos los rendimientos en maíz forrajero, estuvieron entre las 55 t/ha y las casi 70 t/ha. El maíz para consumo humano se encuentra alrededor de 13 t/ha y el maíz dulce en torno a las 22 t/ha.

En el ejercicio 2021, los precios de venta en maíz grano estuvieron entre 200 €/t y 320 €/t, el maíz forrajero entre 40 €/t y 50 €/t, maíz para consumo humano cercano a 340 €/t y maíz dulce alrededor de 110 €/t.

Por otro lado, en 2021, los ingresos por venta de maíz grano en todas las explotaciones cubrieron los costes totales con la excepción de la explotación típica 450AND_M, en cuyo caso solamente no se cubren los costes de oportunidad. En el cultivo de maíz forrajero en el caso de la explotación típica 200CYL_R se cubrieron los costes totales y en el modelo productivo 450AND_M no se llegan a cubrir los costes efectivos con los ingresos por venta de producto. En la explotación típica 340CLM_R se cubrieron todos los costes con el ingreso de la venta del maíz para consumo humano y en el caso del modelo productivo 300CYL_M para el maíz dulce, solamente no se cubren los costes de oportunidad con los ingresos por venta de producto.

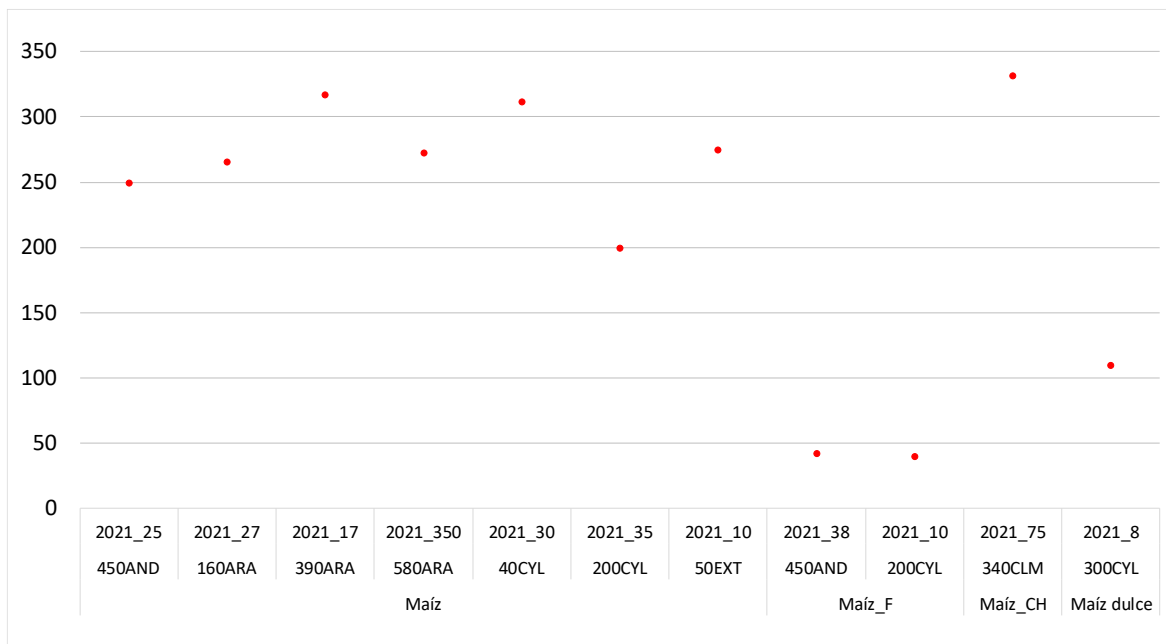
En cuanto a los beneficios teniendo en cuenta los pagos desacoplados todos los modelos monitorizados obtuvieron beneficios según cuenta de explotación con independencia del tipo de maíz cultivado, y obtuvieron beneficios a largo plazo con la excepción del modelo productivo 450AND_M para el maíz forrajero y la explotación típica 300CYL_R en el caso de maíz dulce.

2.2.9.1.- Rendimientos del maíz (t/ha)

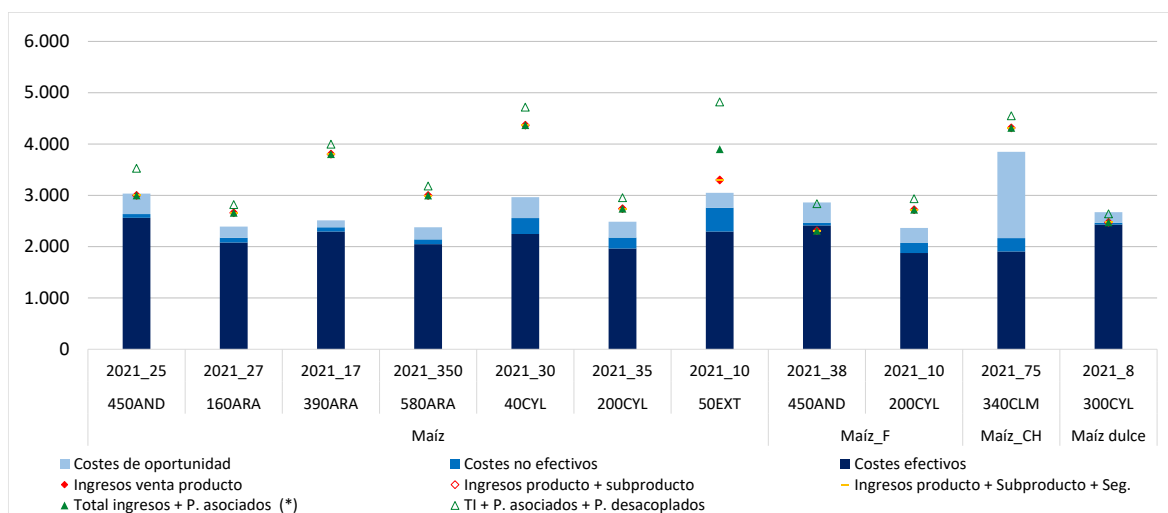


⁹ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.9.2.- Precios del maíz (€/t)



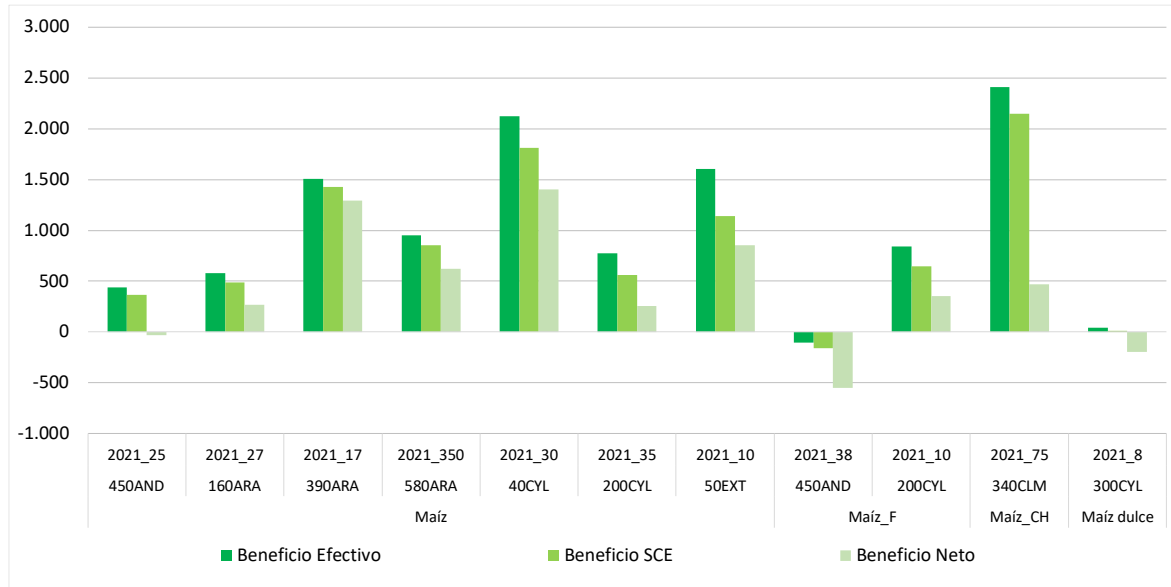
2.2.9.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del maíz (€/ha)



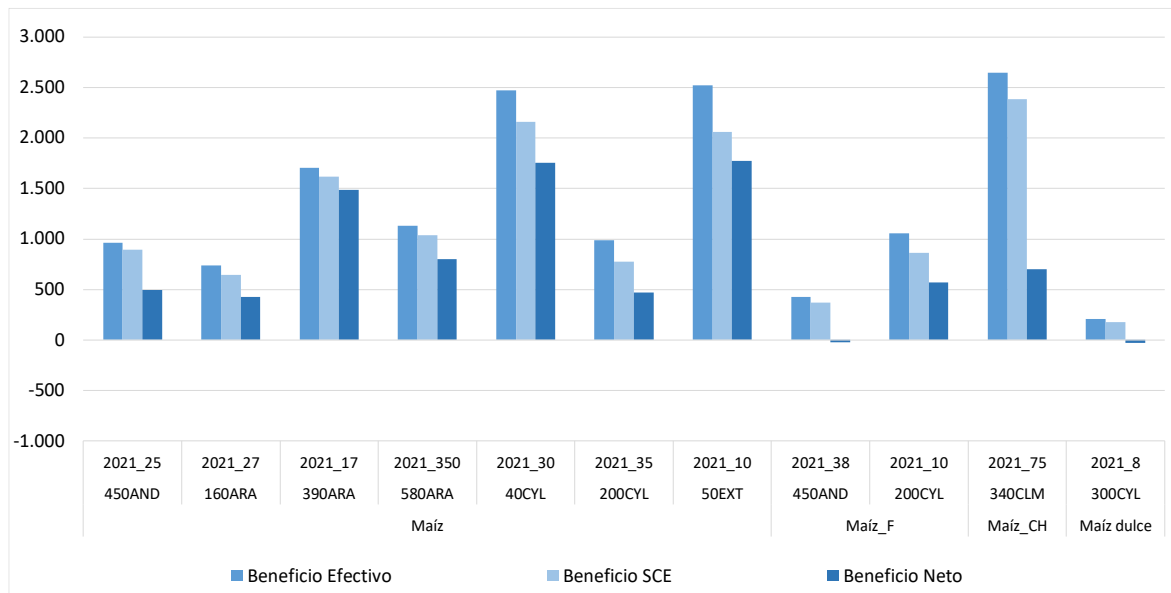
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)



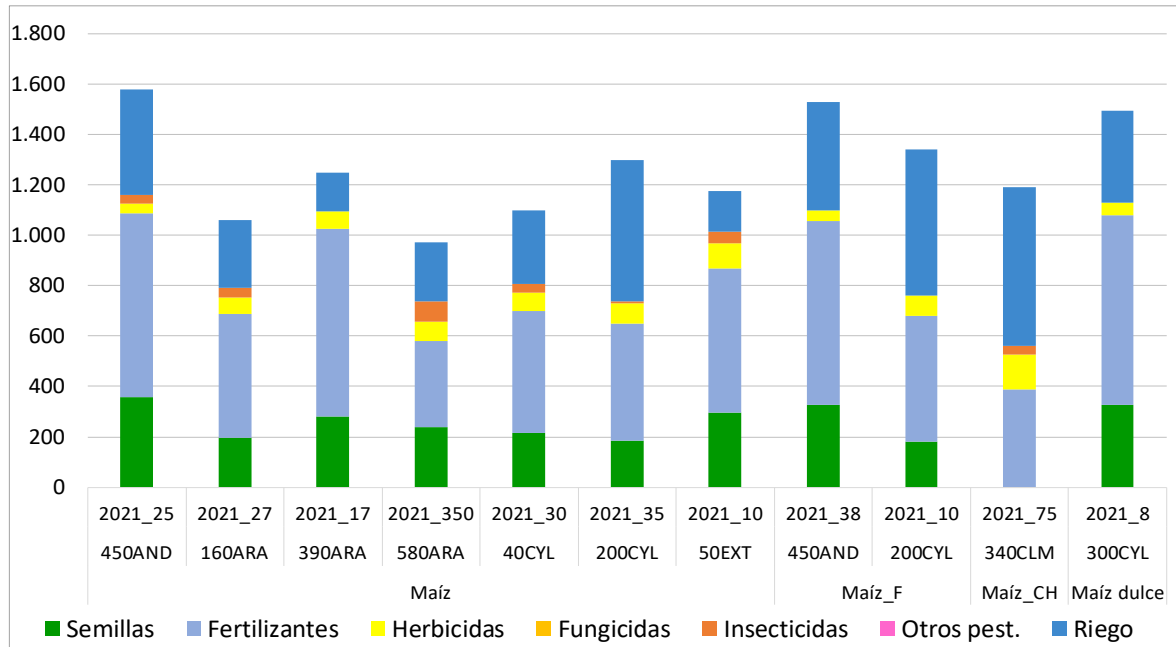
2.2.9.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del maíz (€/ha)



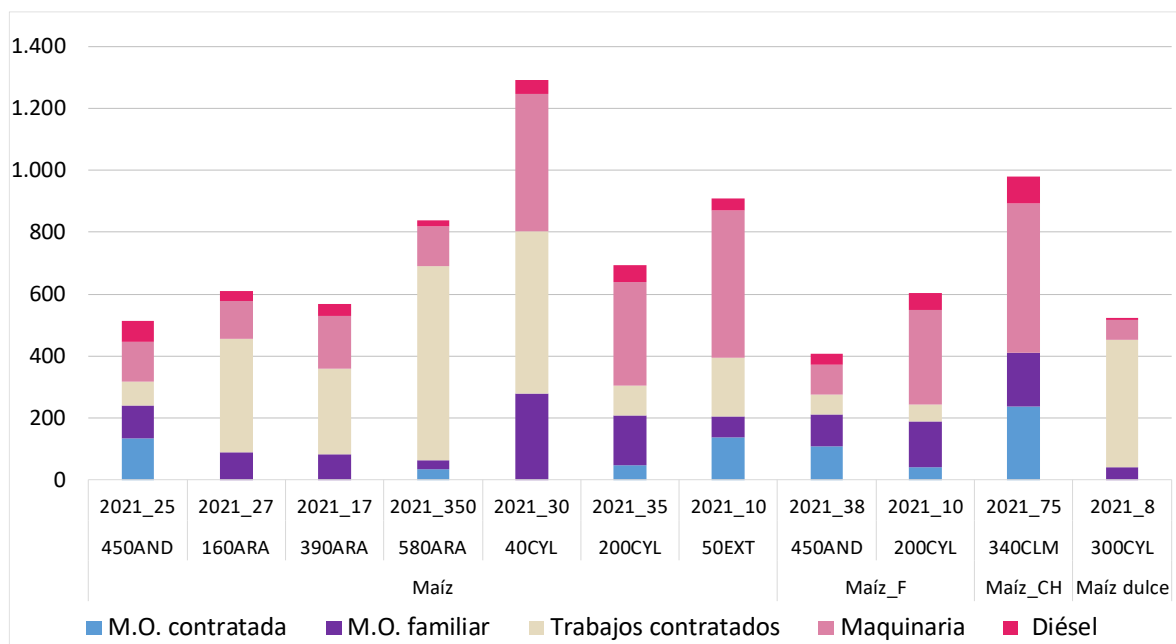
2.2.9.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del maíz (€/ha)



2.2.9.6.- Costes de insumos para el cultivo de maíz (€/ha)

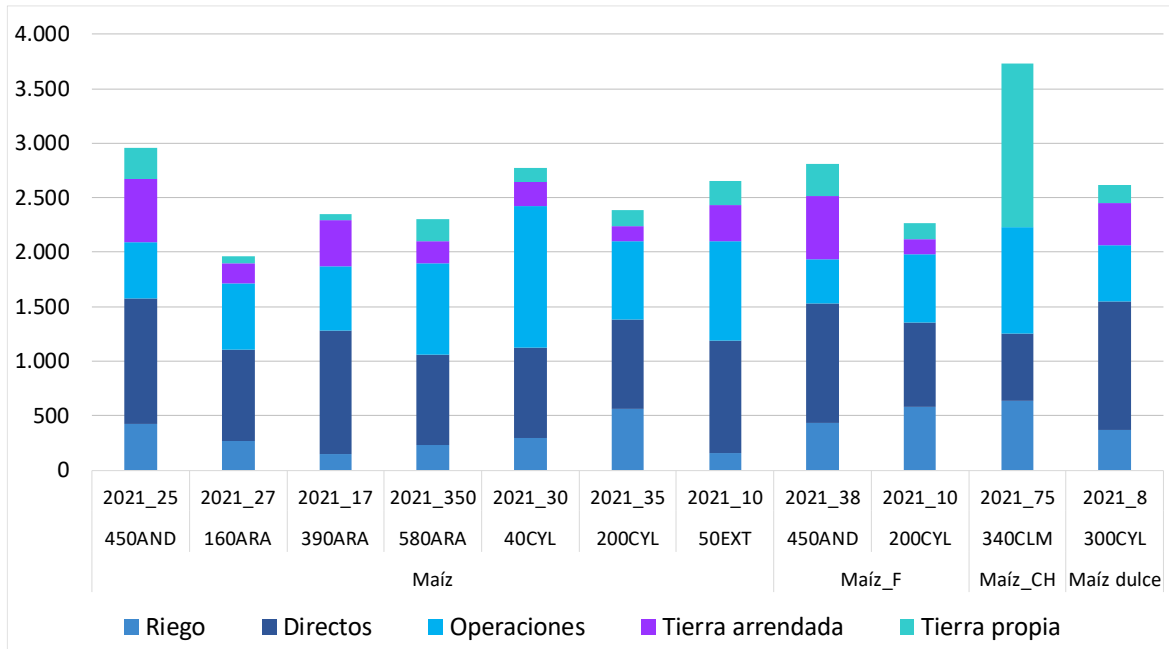


2.2.9.7.- Costes de operaciones para el cultivo de maíz (€/ha)





2.2.9.8.- Costes de producción para el cultivo de maíz (€/ha)



2.2.10.- Resultados por cultivo de regadío: Trigo blando

A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo blando en regadío¹⁰ para el ejercicio económico 2021. Los rendimientos de trigo blando en regadío estuvieron entre 6,7 t/ha y 7 t/ha.

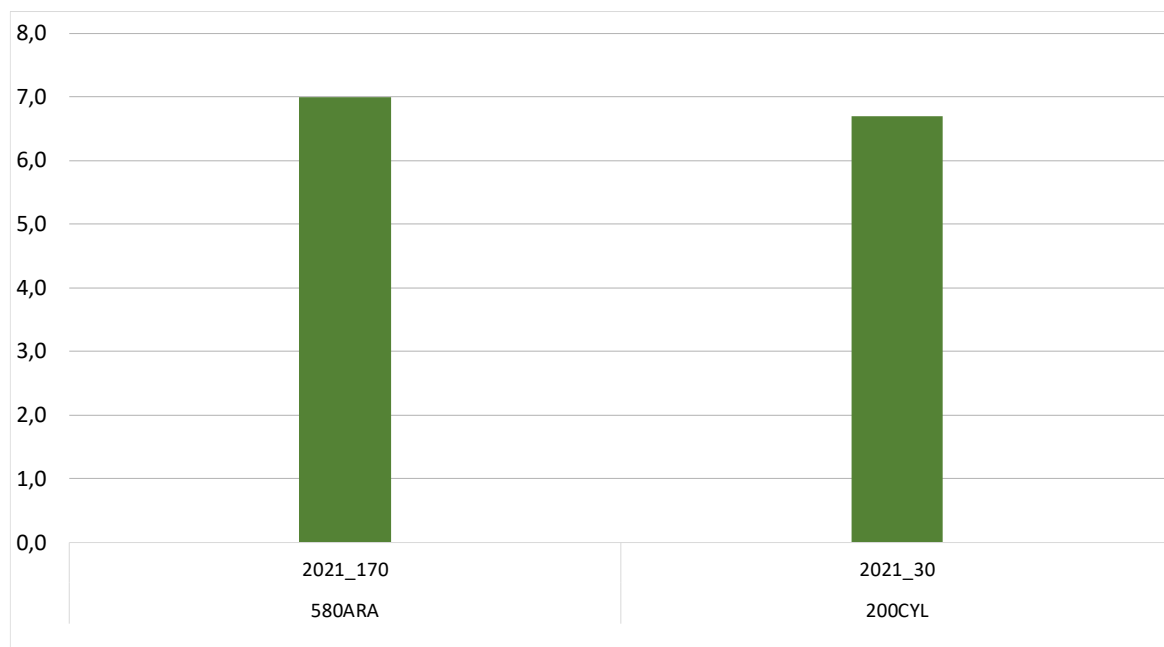
A nivel de precios, en 2021, éstos oscilaron entre 210 €/t y 230 €/t.

En cuanto a los costes por insumos y de operaciones hay diferencias significativas entre ambos modelos, motivadas por la diferencia del coste de riego y los costes de operaciones en el caso del modelo 200CYL_R frente al 580ARA_R.

En el ejercicio económico 2021, se observa que la explotación típica 580ARA_R cubre todos los costes exceptuando los costes de oportunidad con los ingresos por venta de producto, mientras que en el modelo productivo 200CYL_R, solamente se cubren los costes efectivos con los ingresos por la venta de producto. Si tenemos en cuenta además la venta de subproducto (realizado en las dos explotaciones típicas), la 580ARA_R si supera los costes totales, mientras que la 200CYL_R supera todos los costes excepto los de oportunidad.

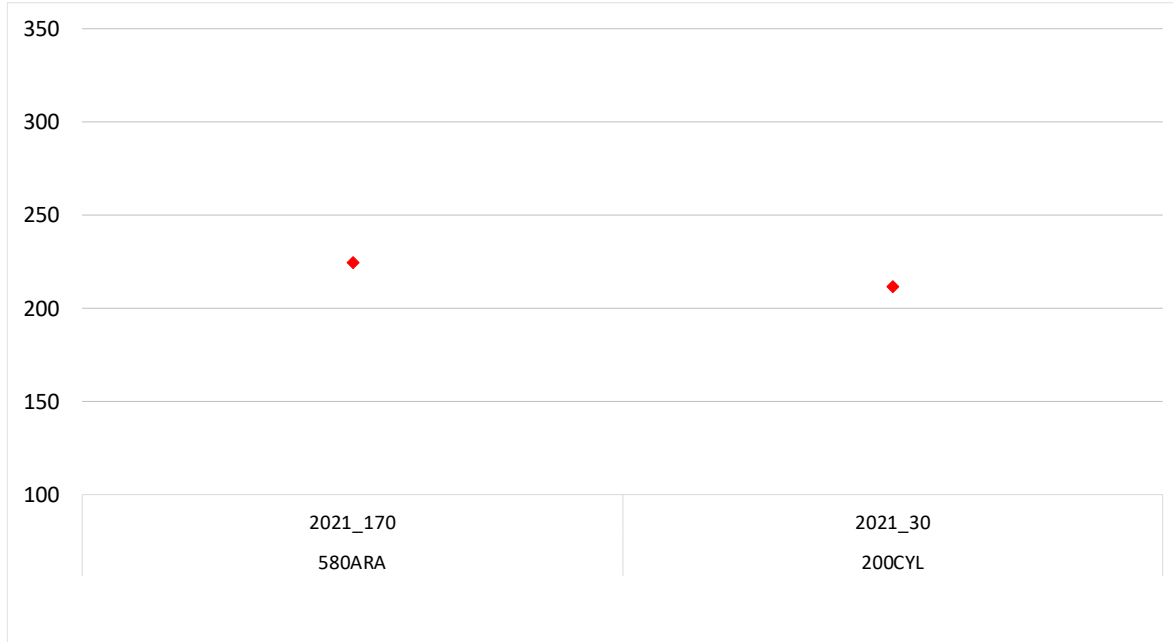
Considerando los pagos desacoplados, todos los dos modelos productivos obtuvieron margen de beneficio según cuenta de explotación, mientras que solamente la explotación típica 580ARA_M consigue obtener beneficios a largo plazo.

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

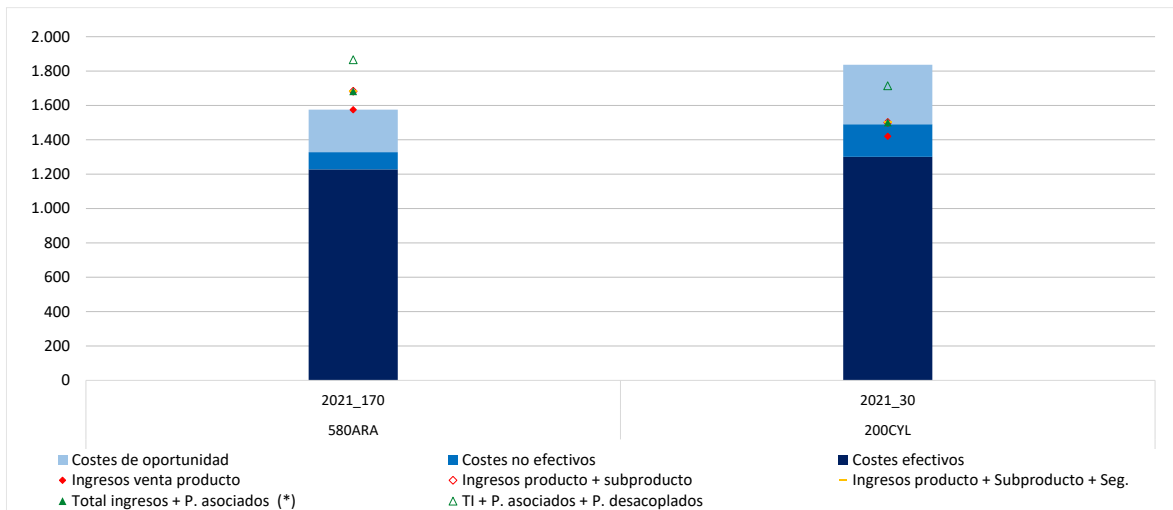


¹⁰ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

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

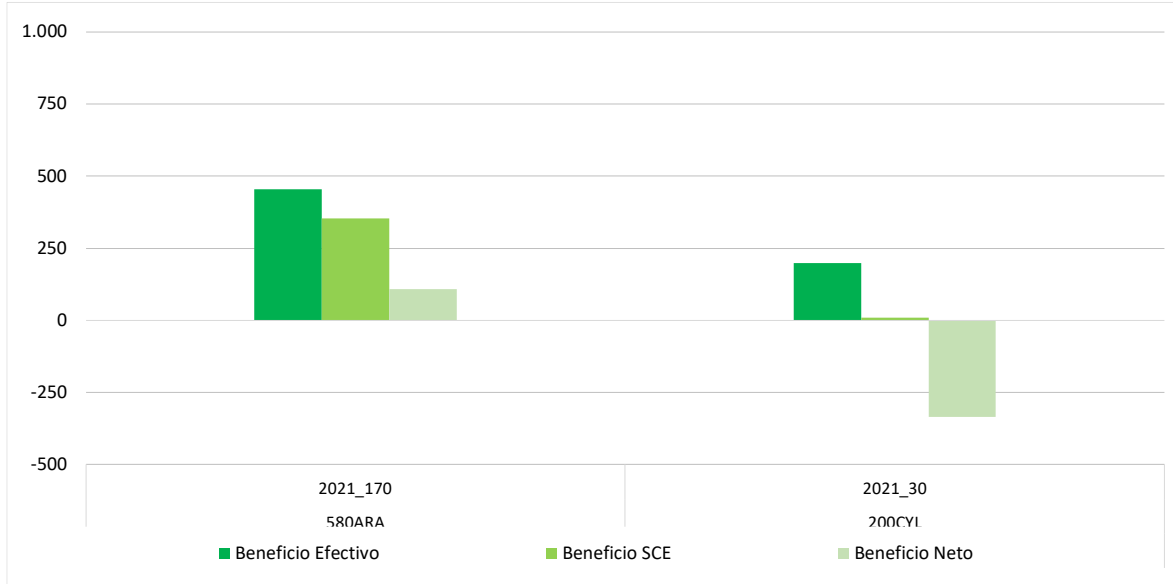


2.2.10.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)

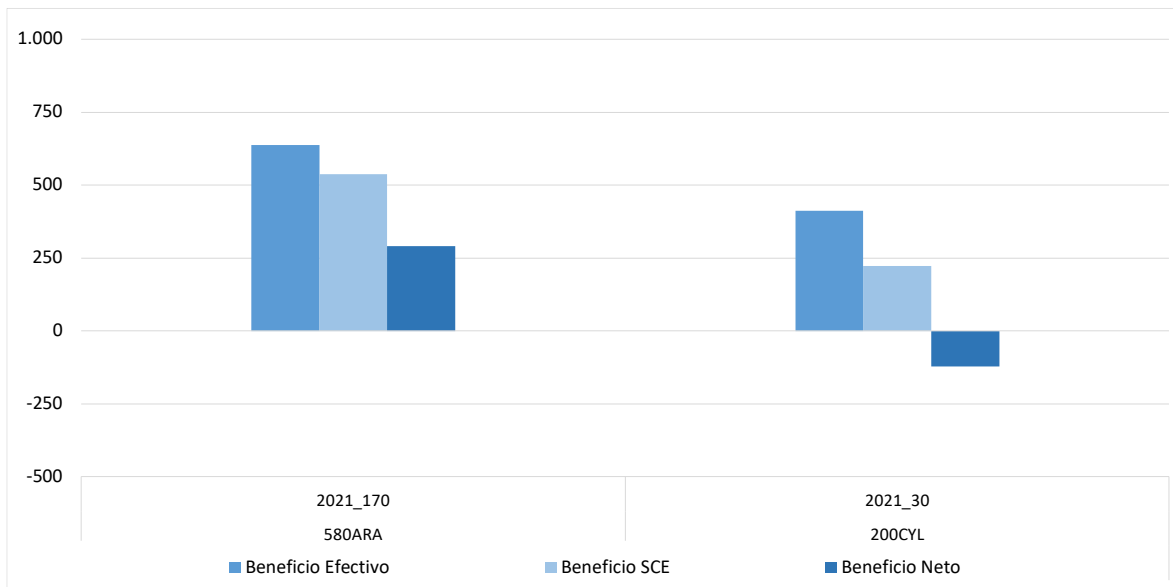


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

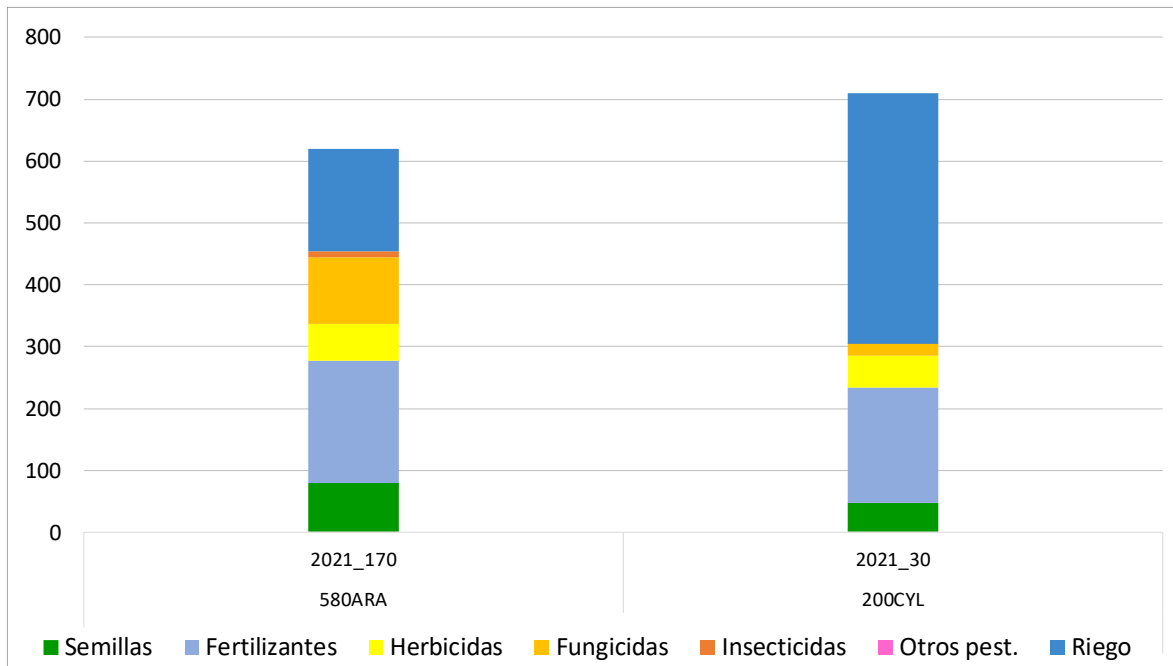
2.2.10.4.-Beneficios sin pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



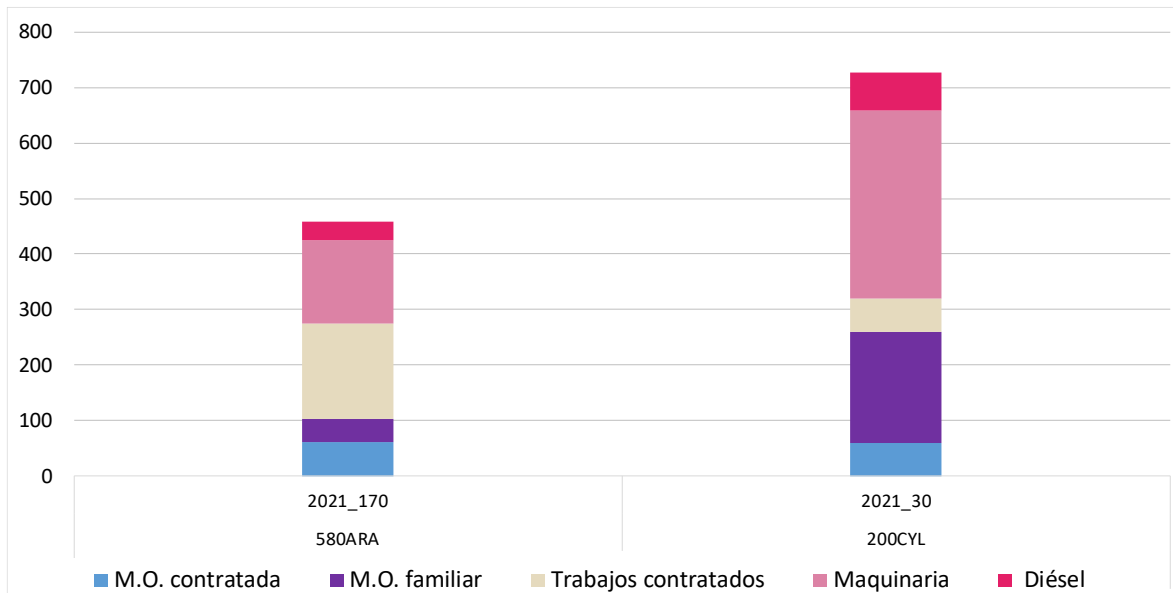
2.2.10.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)



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

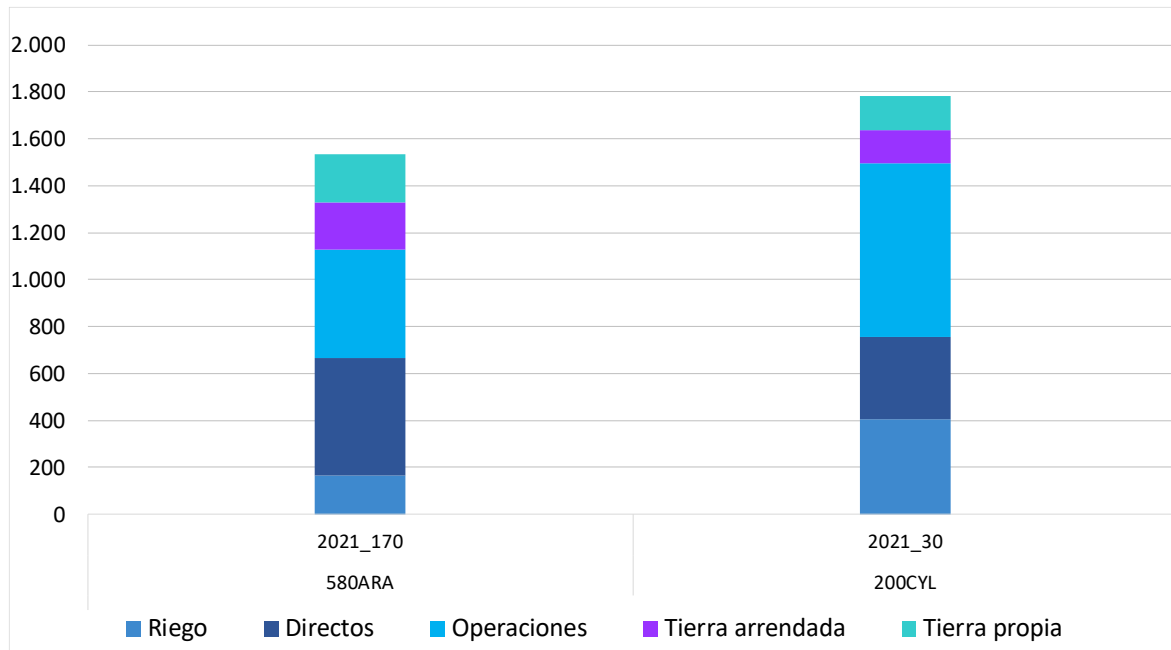


2.2.10.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo blando (€/ha)





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



2.2.11.- Resultados por cultivo de regadío: Cebada

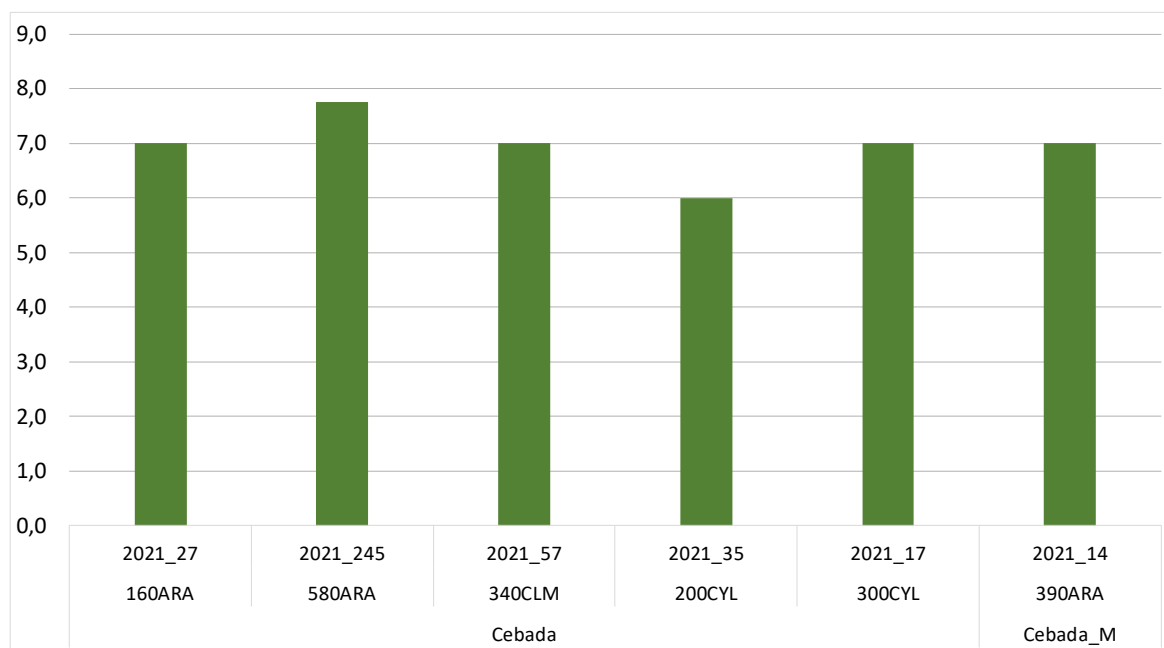
A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para la cebada en regadío¹¹ para el ejercicio económico 2021. En este sentido, destacar los modelos productivos 580-ARA_R y 160-ARA_M donde ambos produjeron en 2021 cebada como primer cultivo (anterior a maíz grano) y el modelo 390ARA_M por tener cebada maltera.

Los rendimientos obtenidos en cebada regadío estuvieron entre 6 t/ha y 8 t/ha y los precios oscilaron entre los 200 €/t y 275 €/t.

Los modelos productivos castellanoleoneses destacaron por presentar mayores costes de insumos (fundamentalmente debido al mayor coste de riego), mientras que el modelo productivo 340CLM_R presenta unos costes de operaciones superiores al resto de modelos de la comparativa motivados principalmente por el mayor coste de maquinaria.

En 2021, todas las explotaciones cubren los costes totales con los ingresos por venta de producto, con la excepción del modelo productivo 340CLM_R que no llega a cubrir los costes de oportunidad, y la explotación típica 200CYL_R que no supera los costes efectivos. Además, estos dos modelos productivos son los únicos que no consiguen beneficios a largo plazo si tenemos en cuenta los beneficios incluyendo pagos desacoplados.

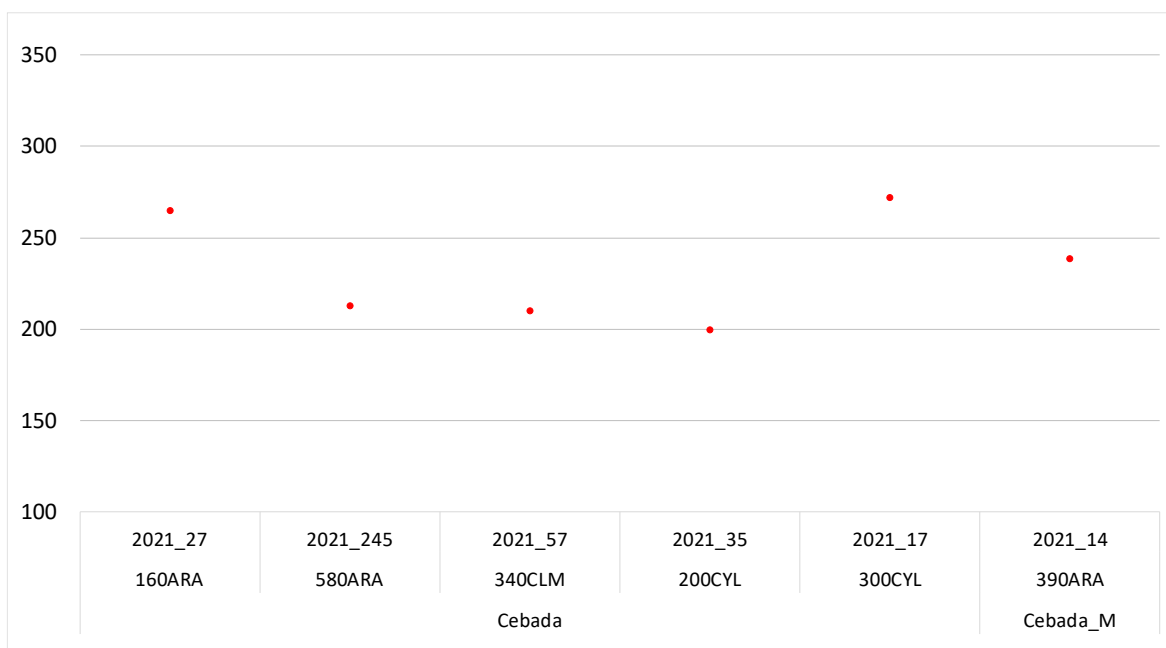
2.2.11.1.-Rendimientos de la cebada (t/ha)



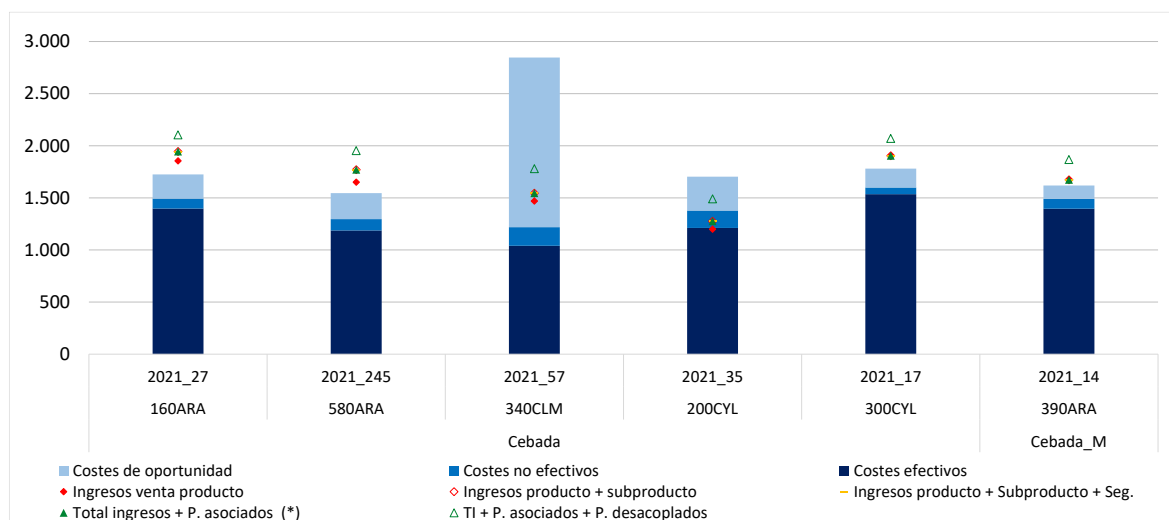
¹¹ En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021



2.2.11.2.-Precios de la cebada (€/t)



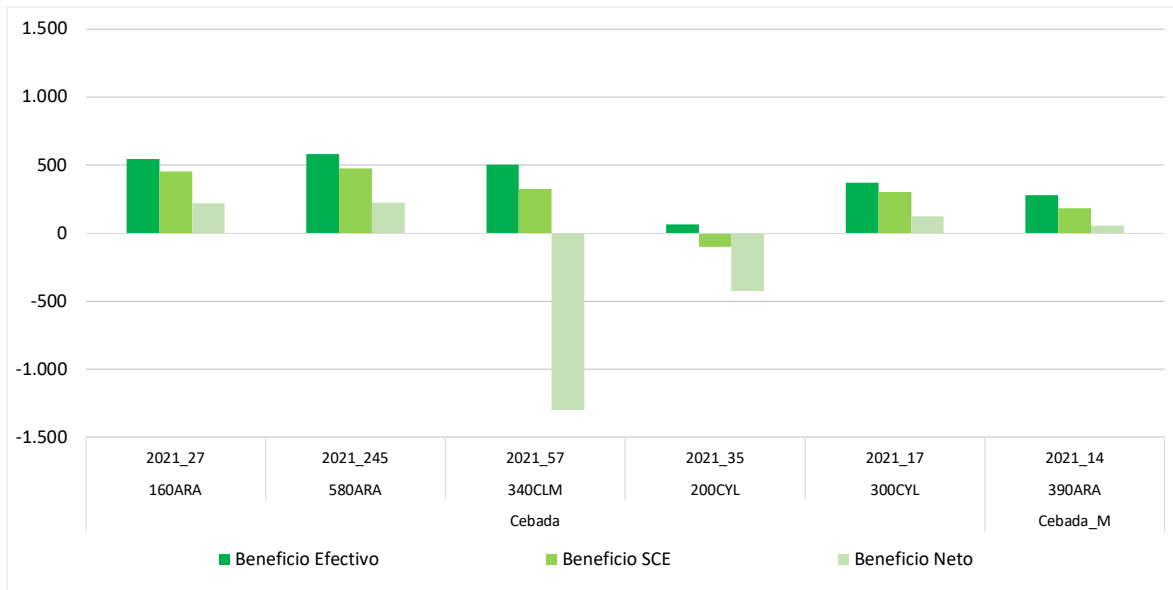
2.2.11.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



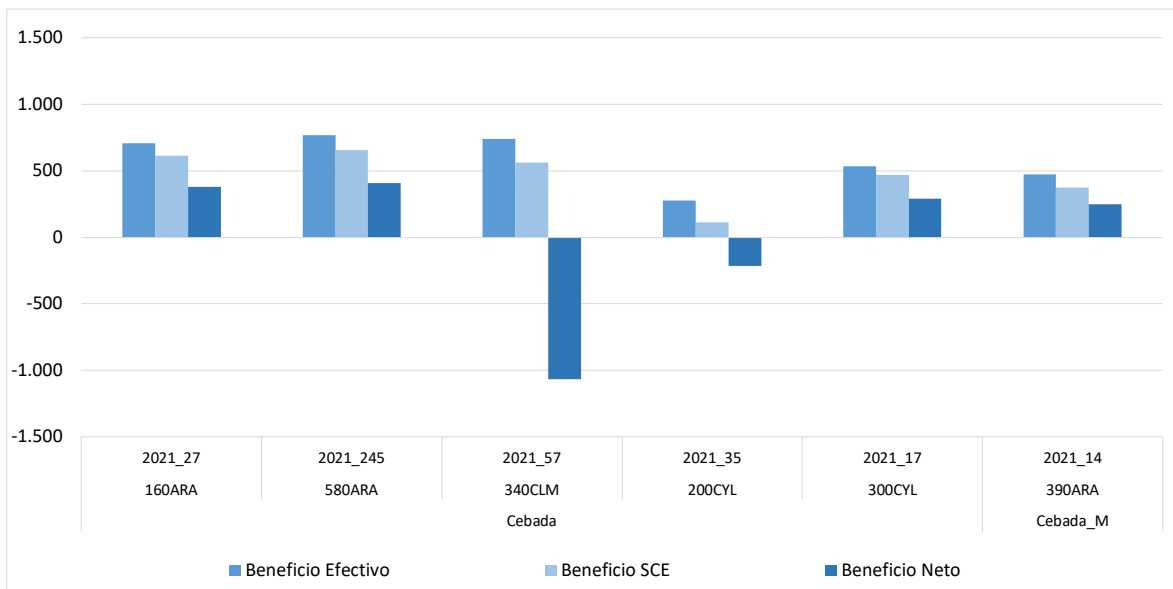
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)



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

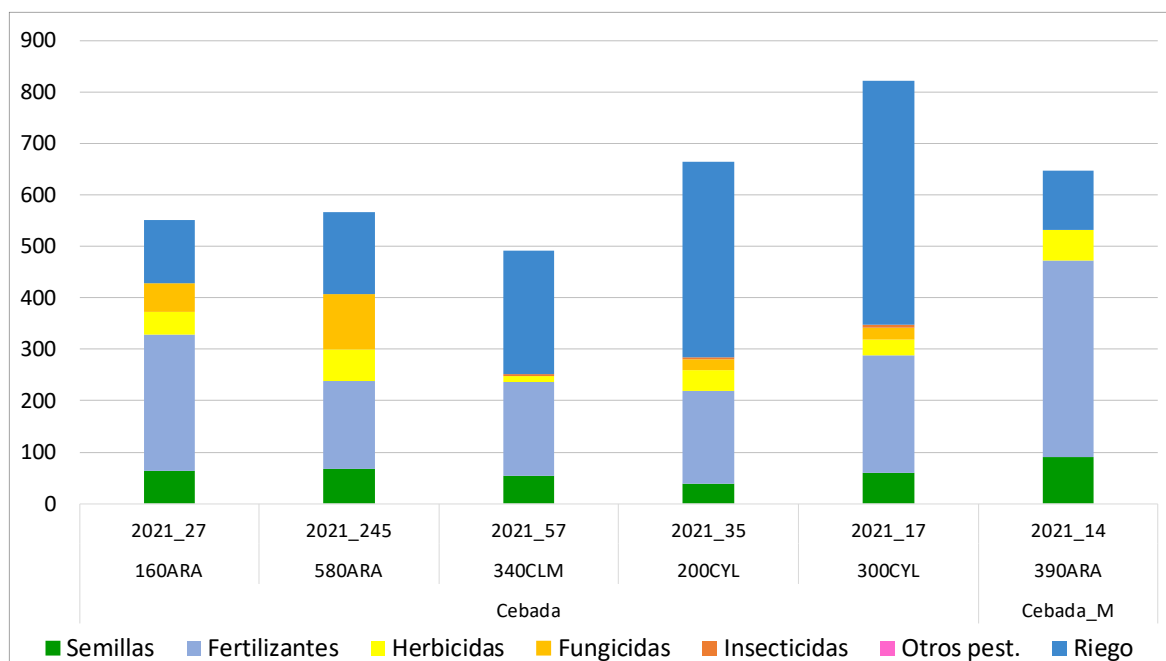


2.2.11.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada (€/ha)

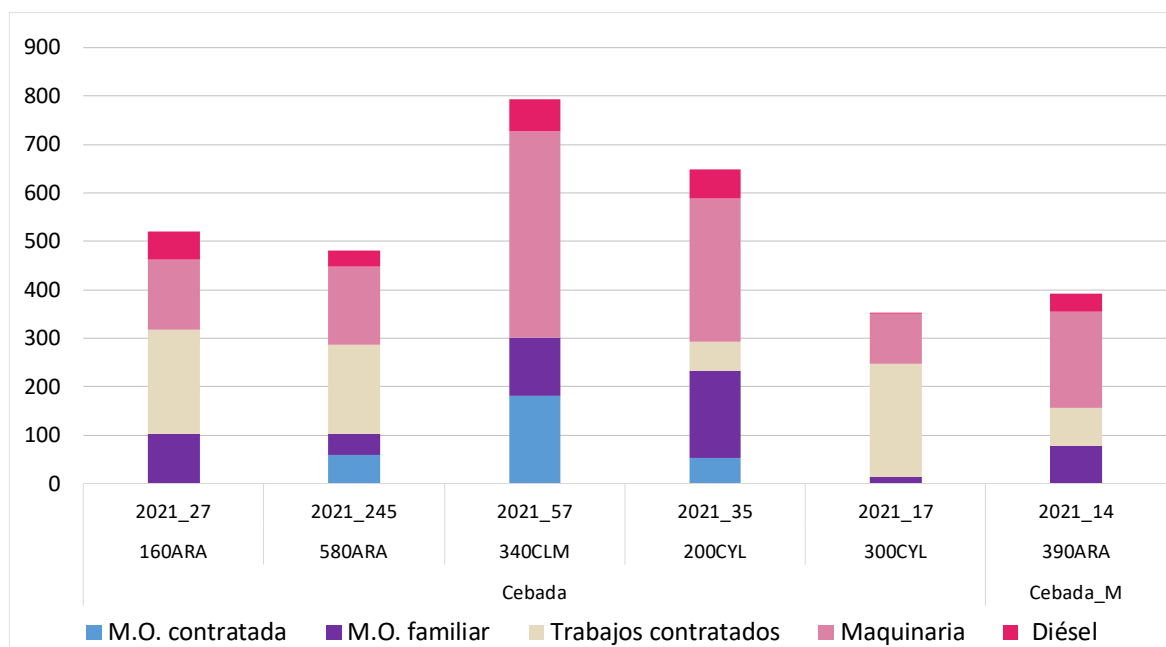




2.2.11.6.-Costes de insumos para el cultivo de la cebada (€/ha)

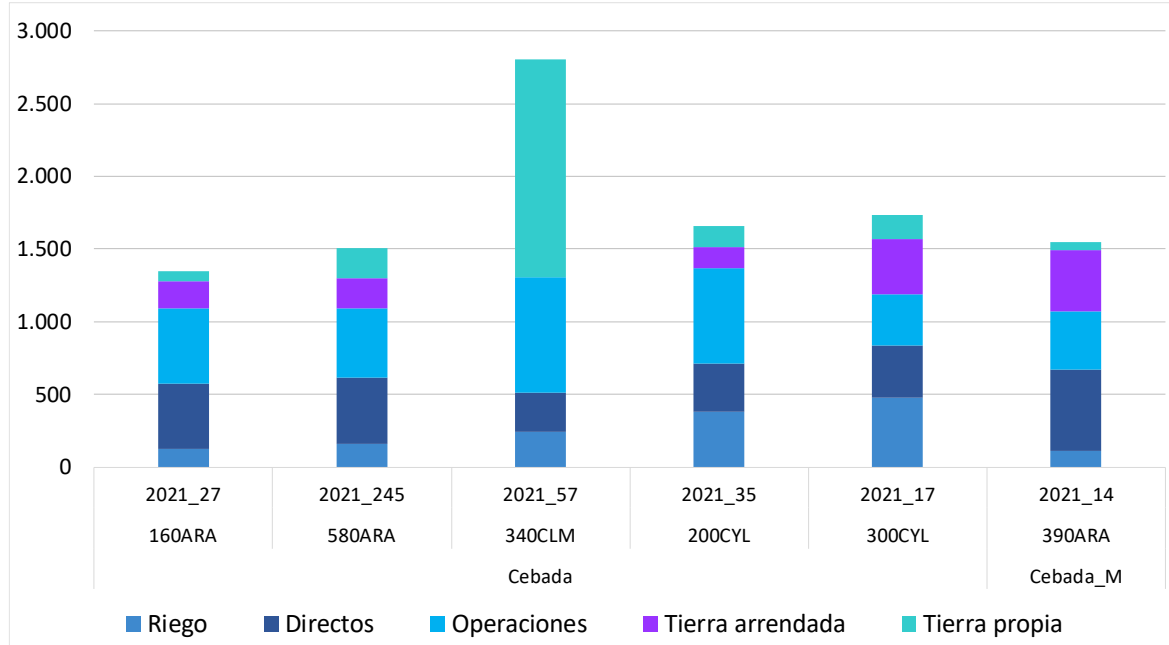


2.2.11.7.-Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha)





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



2.2.12.- Resultados por cultivo de regadío: Trigo duro

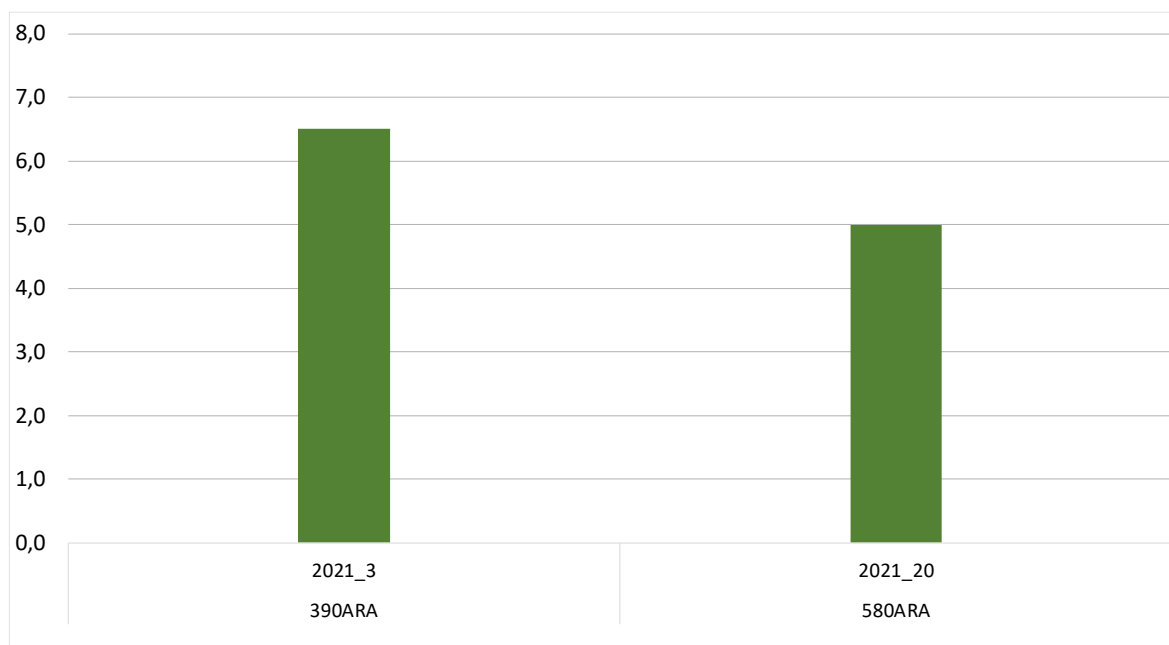
A continuación, se presenta el análisis a nivel de cultivo para trigo duro en regadío¹² para el ejercicio económico 2021 donde los modelos se localizan en Aragón.

Las explotaciones típicas tuvieron rendimientos entre las 5 t/ha y 6,5 t/ha con unos precios que oscilaron entre los 380 €/t y 410 €/t.

En el ejercicio económico 2021, solamente con los ingresos por venta de trigo duro en regadío se cubrieron todos los costes.

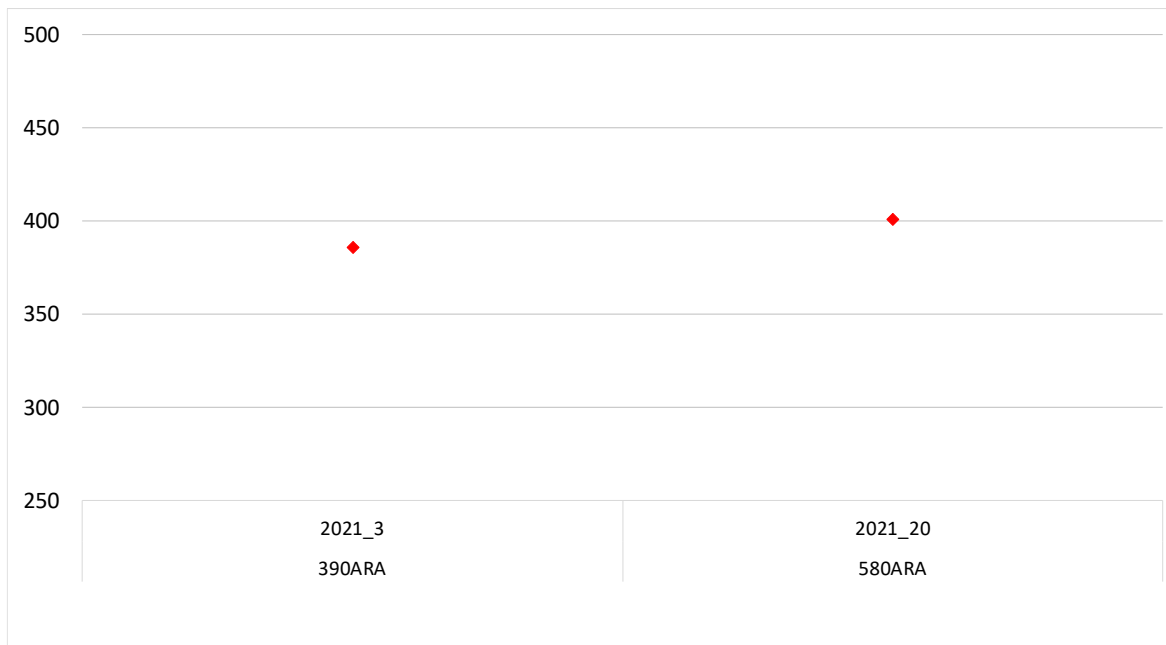
Considerando los pagos desacoplados, en los dos modelos productivos se obtuvo margen de beneficio según cuenta de explotación y beneficios a largo plazo.

2.2.12.1.-Rendimientos de trigo duro (t/ha)

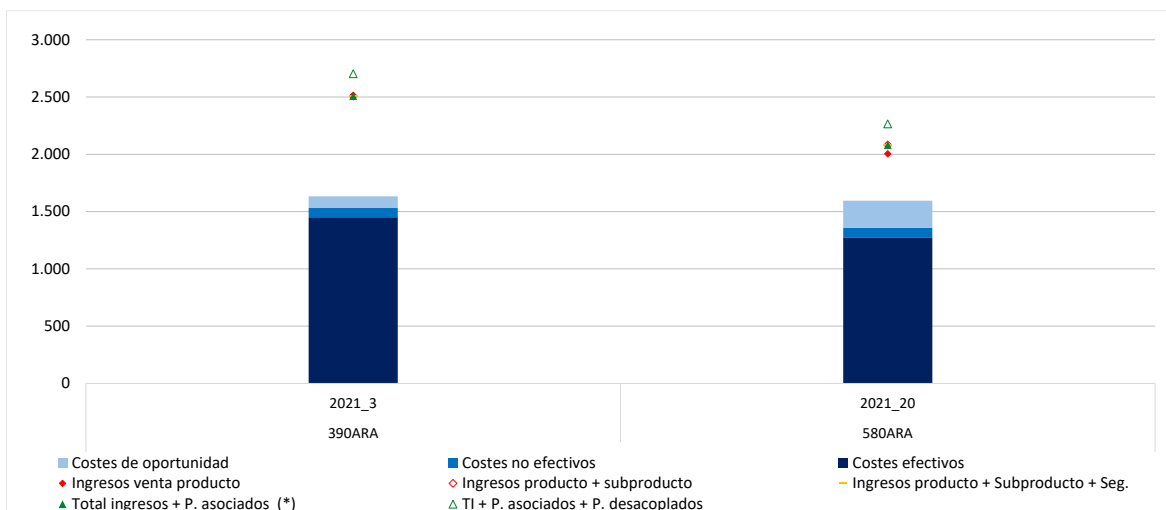


¹² En el código de cada explotación típica, se añade al final la superficie que ocupa este cultivo en 2021

2.2.12.2.-Precios de trigo duro (€/t)

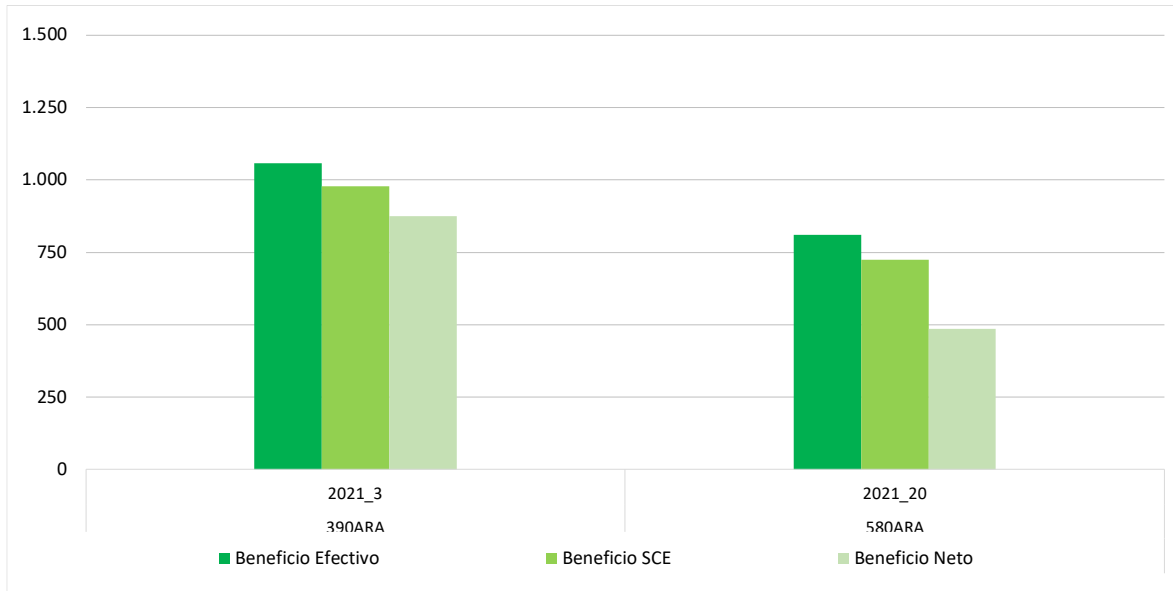


2.2.12.3.-Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)

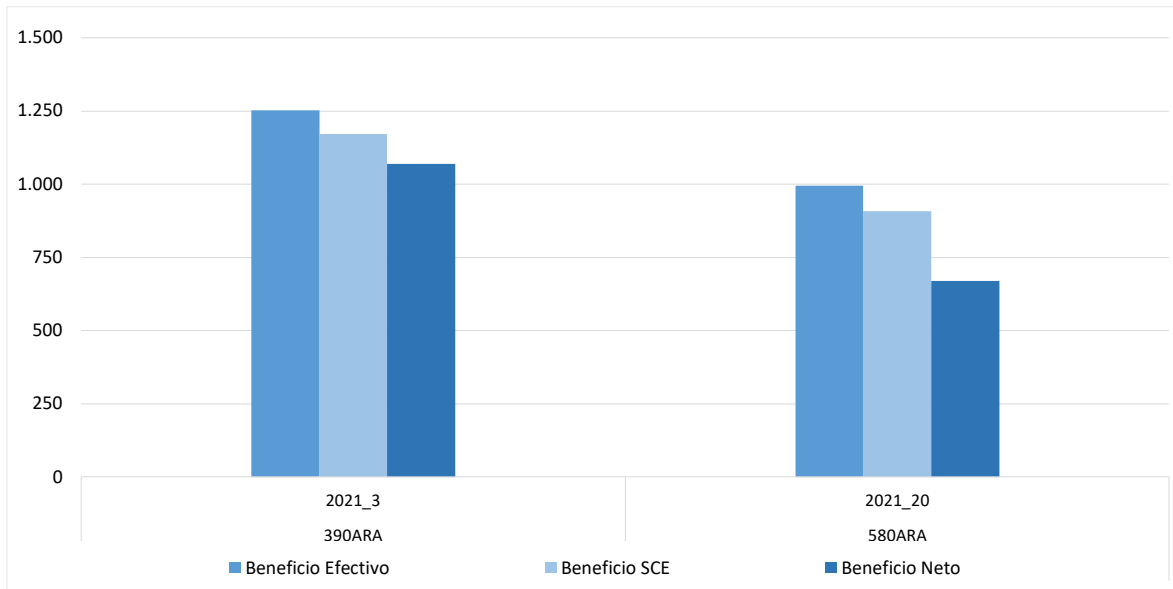


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

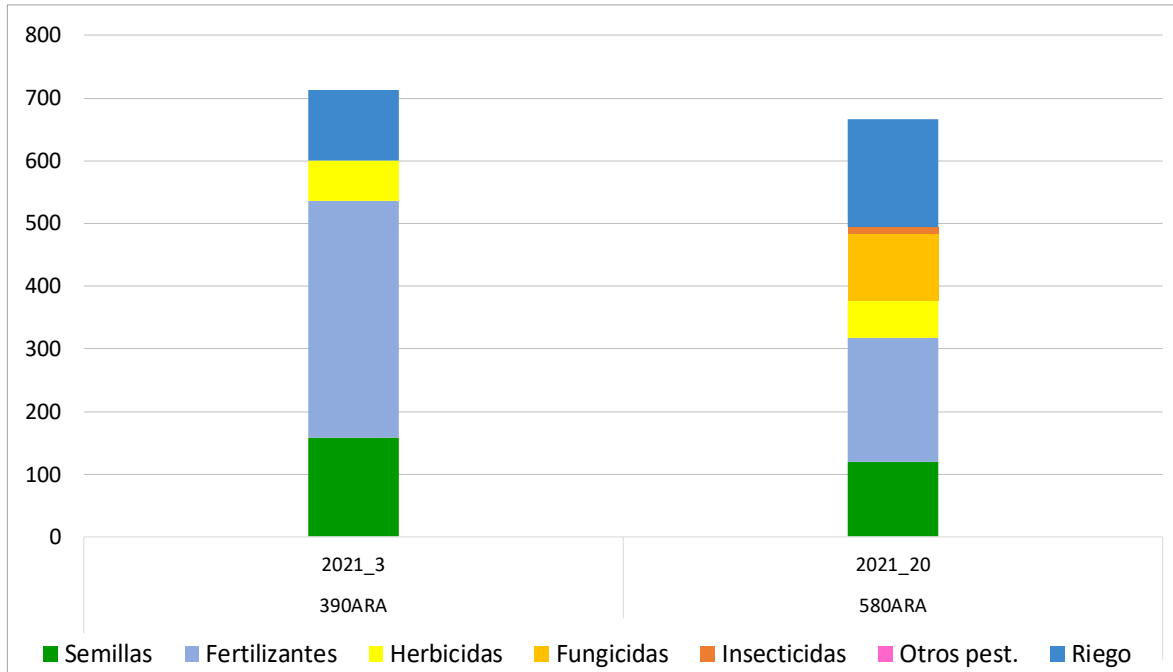
2.2.12.4.-Beneficios sin pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



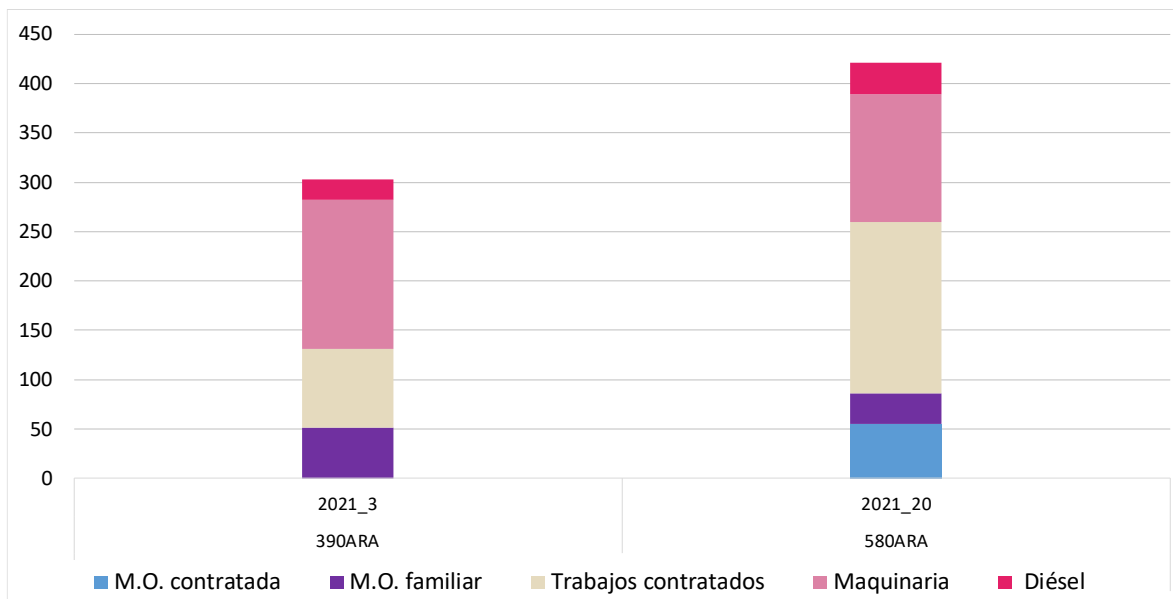
2.2.12.5.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



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

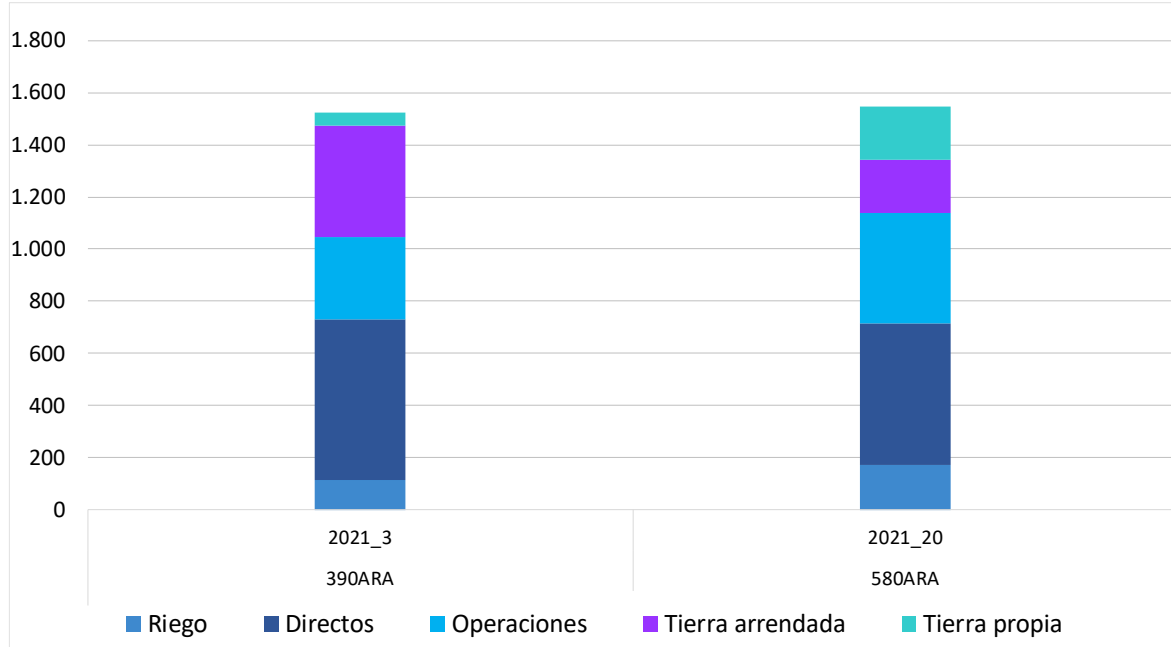


2.2.12.7.-Costes de operaciones para el cultivo de trigo duro (€/ha)





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

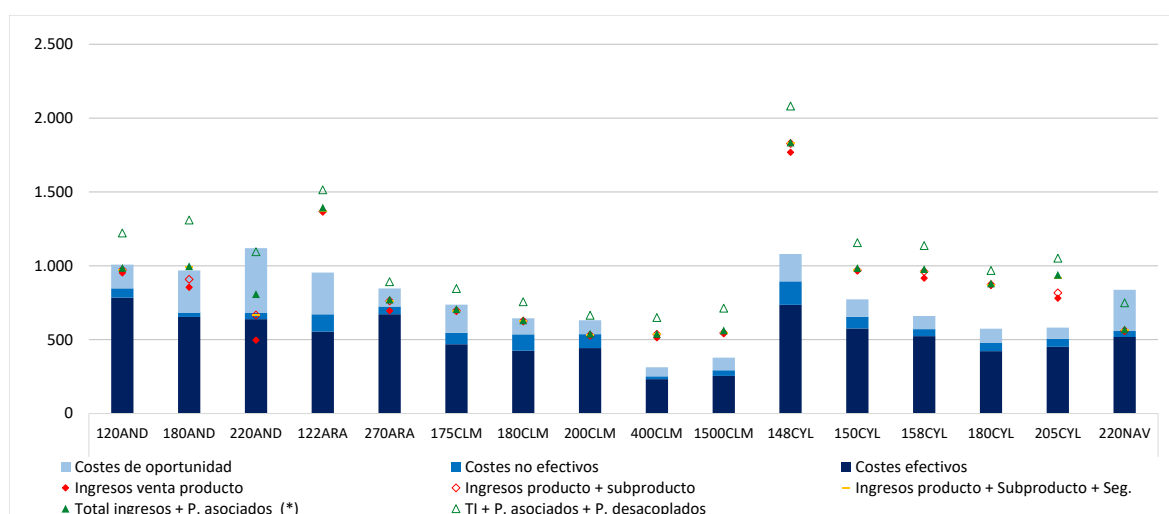


2.2.13.- Resultados por explotaciones de secano

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos de secano, con algún cultivo COP, a nivel de toda la explotación, para el ejercicio económico 2021, donde se incluyen todos los cultivos, incluido el barbecho.

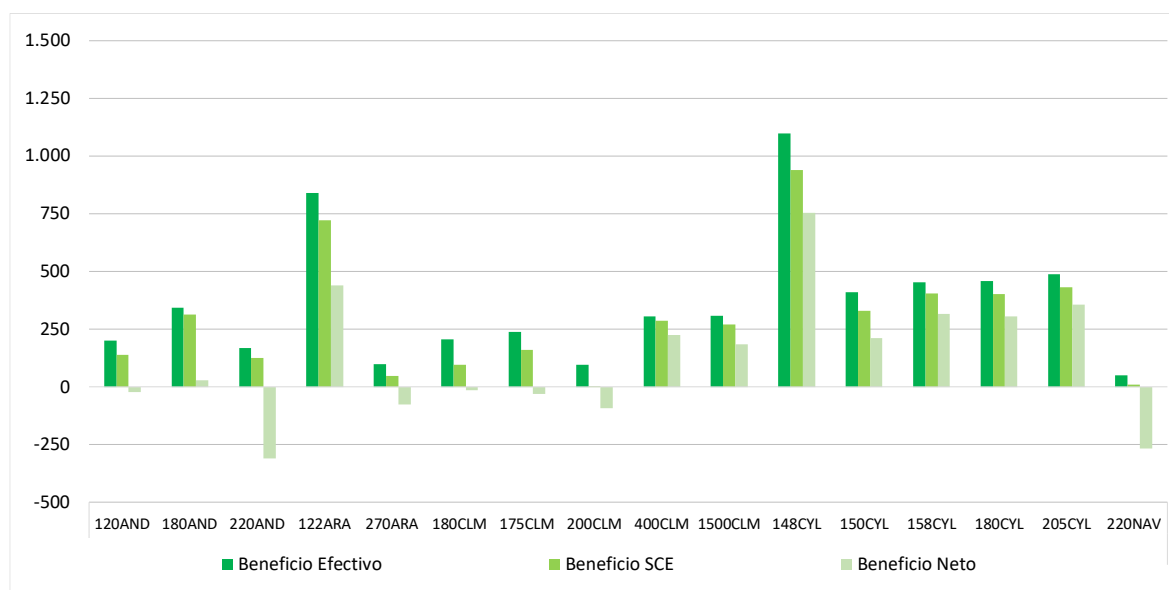
Teniendo en cuenta los pagos desacoplados, todos los modelos productivos obtuvieron en el ejercicio económico 2021 margen de beneficio según cuenta de explotación, e incluso margen de beneficio neto con la excepción de los modelos 220AND_S_ECO y 220NAV_S que no obtuvieron beneficios en el largo plazo.

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

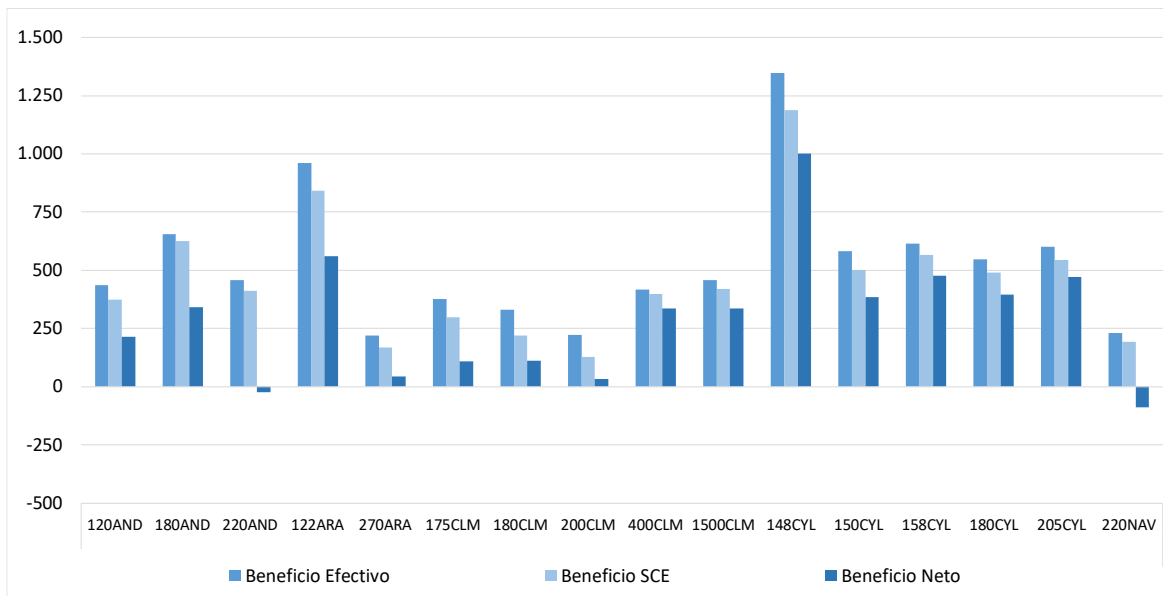


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

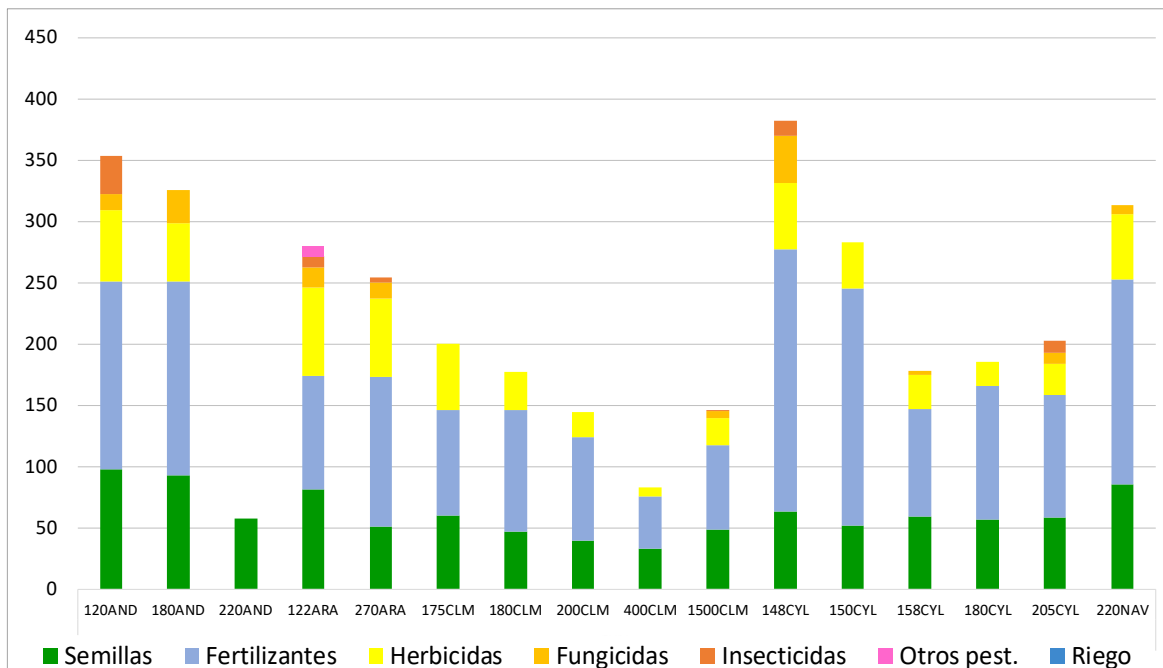
2.2.13.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



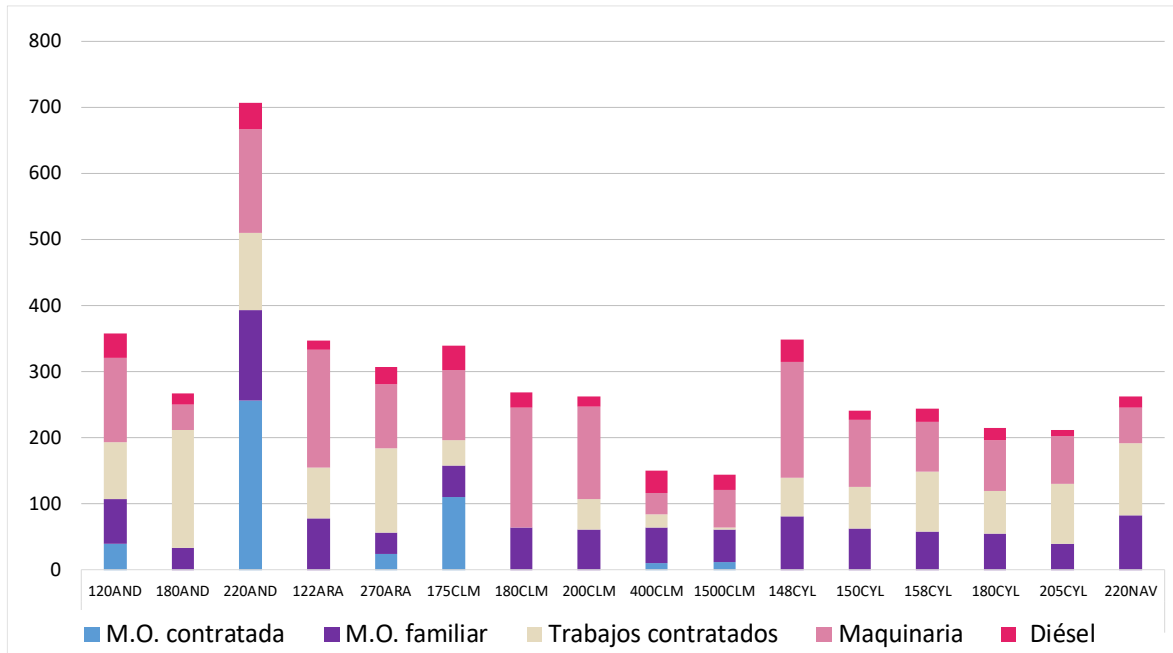
2.2.13.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



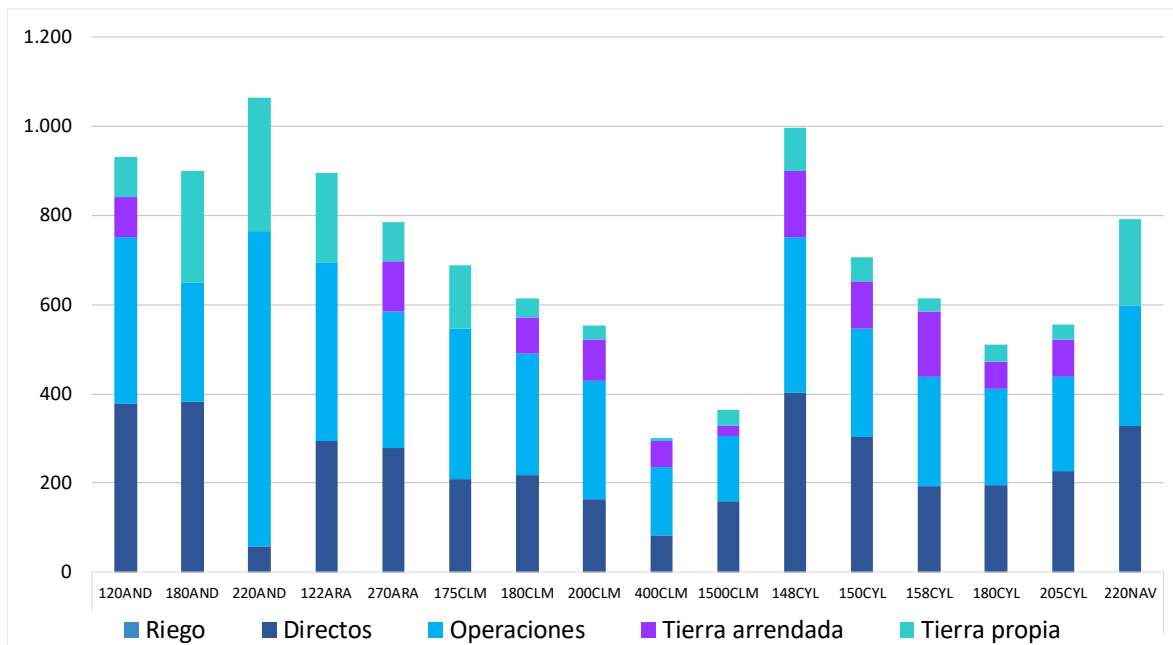
2.2.13.4.-Costes de insumos en explotaciones de secano (€/ha)



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



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

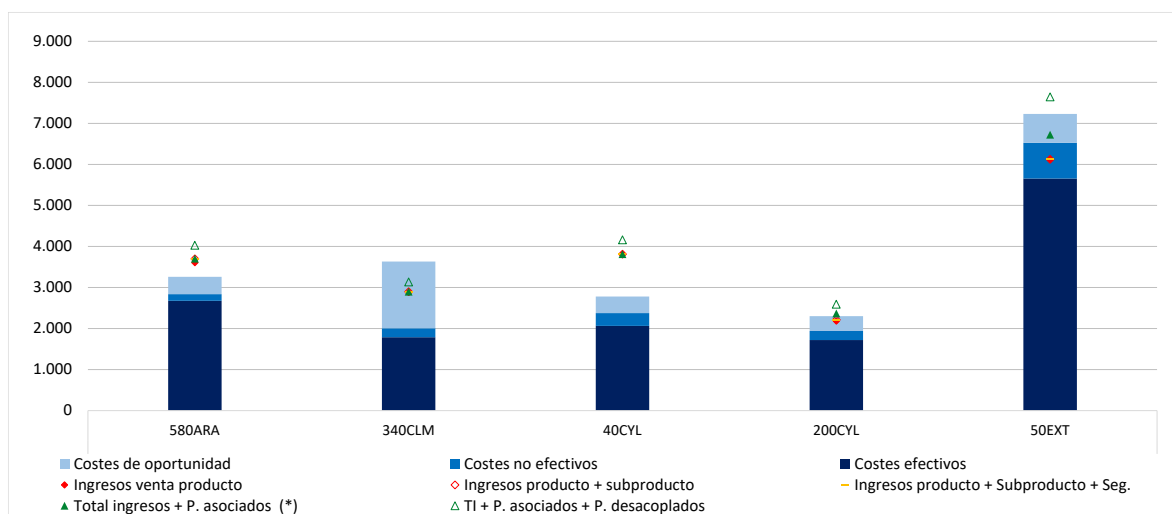


2.2.14.- Resultados por explotaciones de regadío

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos de regadío, con algún cultivo COP, a nivel de toda la explotación, para el ejercicio económico 2021, donde se incluyen todos los cultivos, incluido el barbecho.

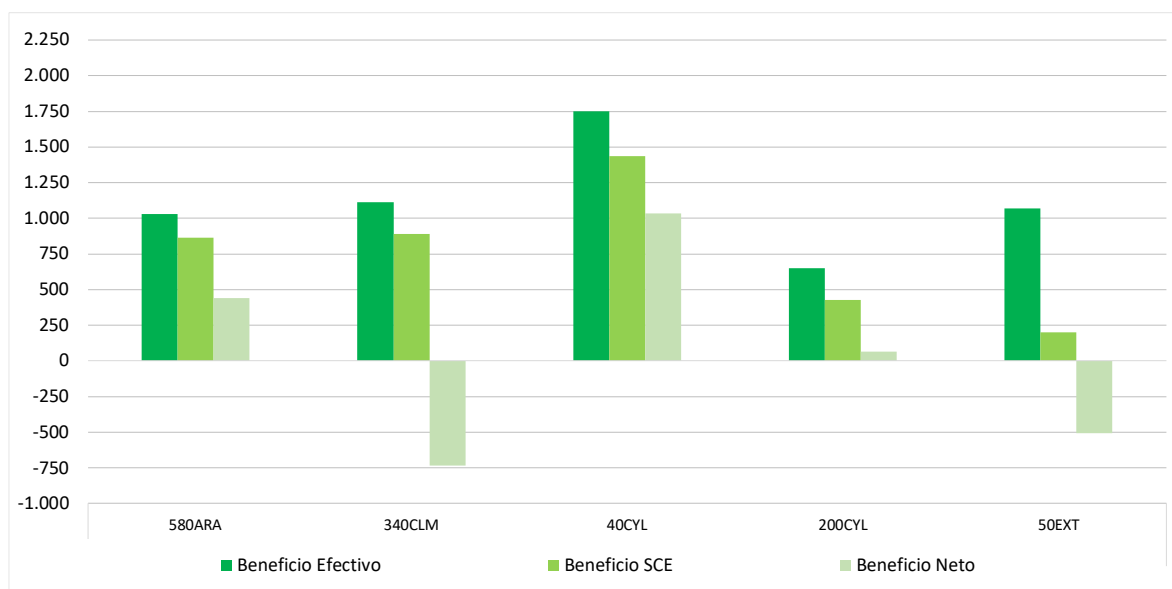
Teniendo en cuenta los pagos desacoplados, todas las explotaciones típicas obtuvieron en el ejercicio económico 2021 margen de beneficio según cuenta de explotación e incluso beneficio neto salvo el modelo 340CLM_R.

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

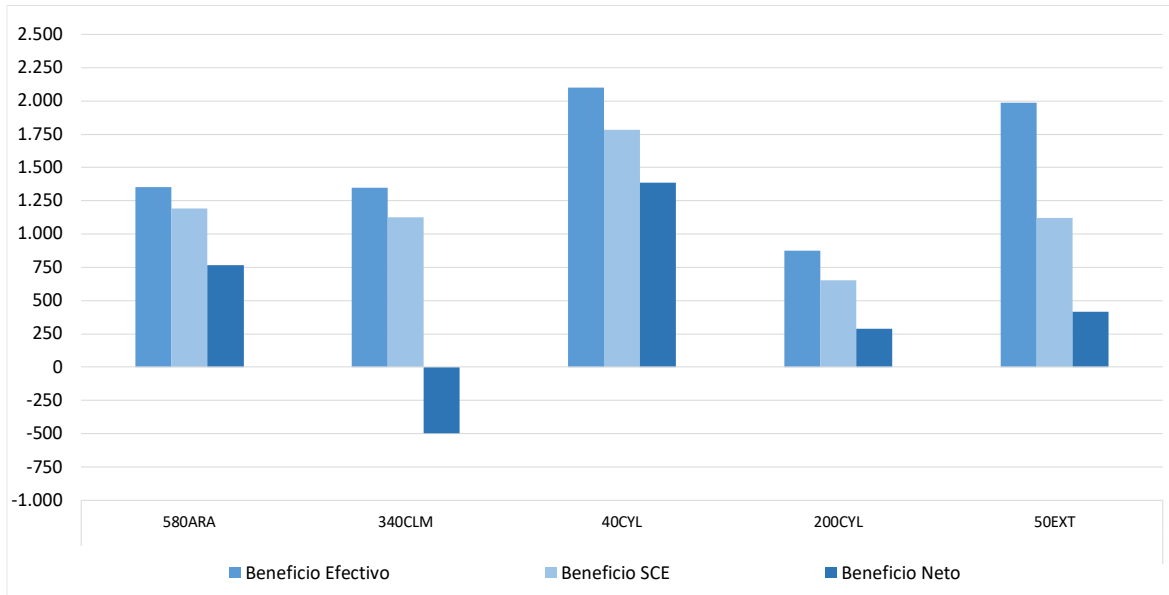


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

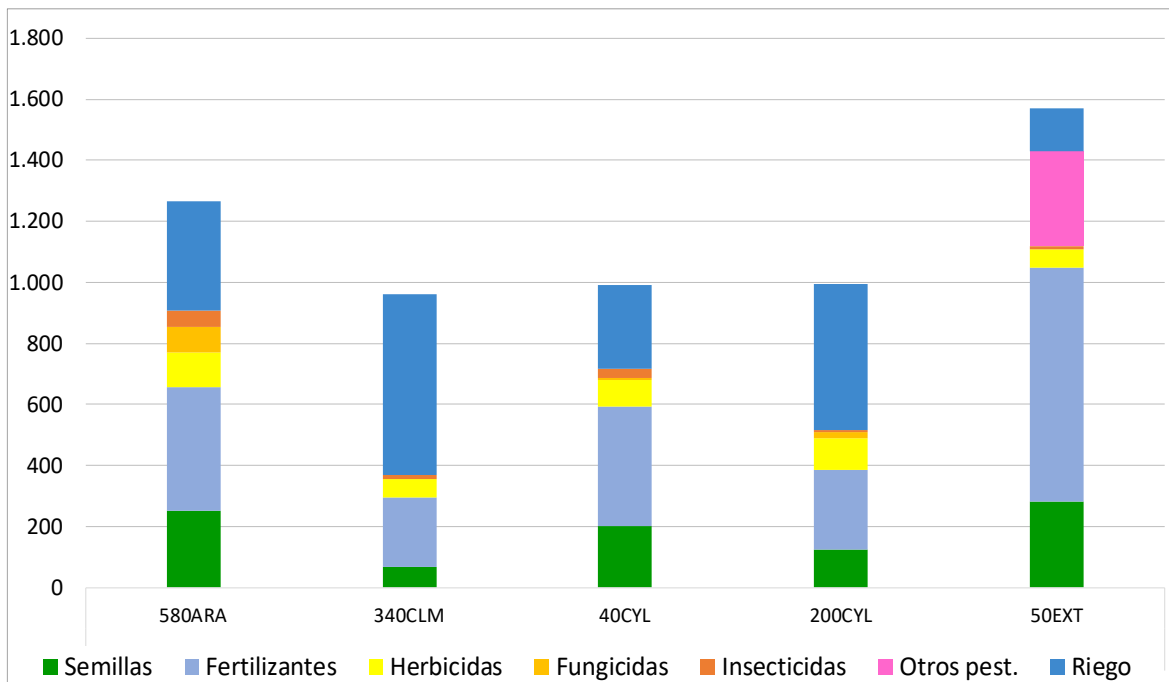
2.2.14.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



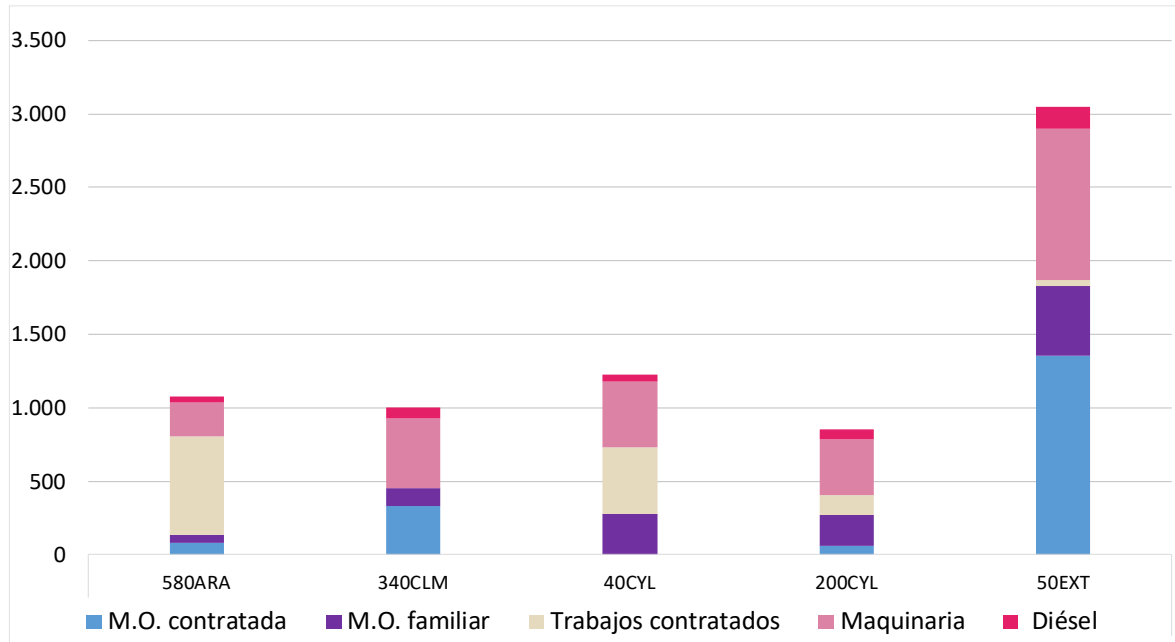
2.2.14.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



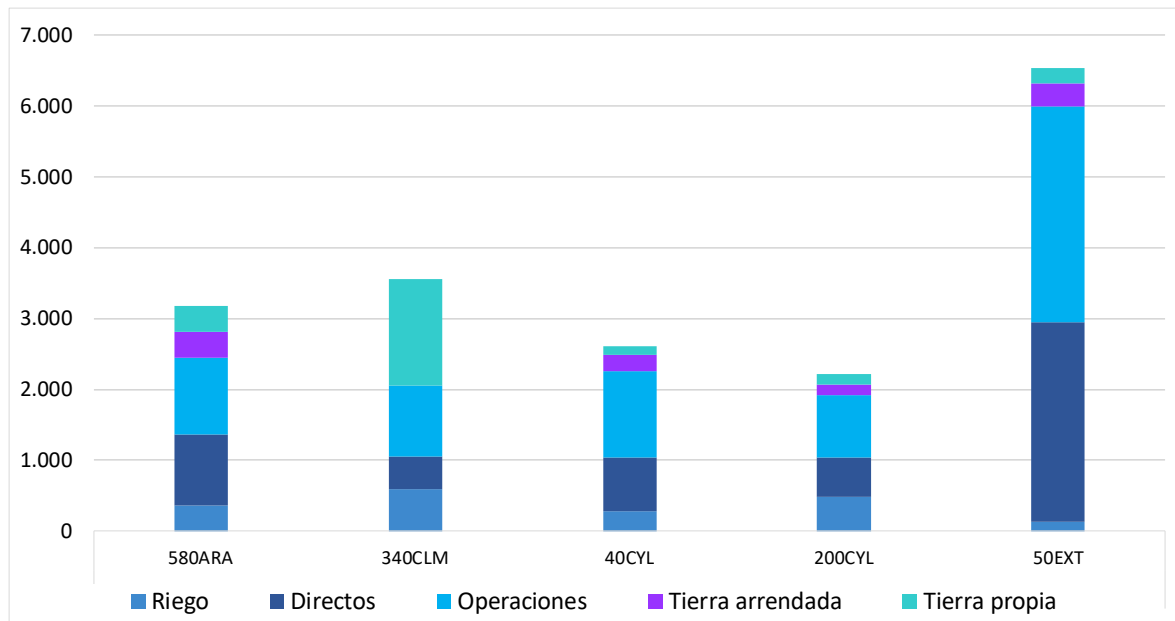
2.2.14.4.-Costes de insumos en explotaciones de regadío (€/ha)



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



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

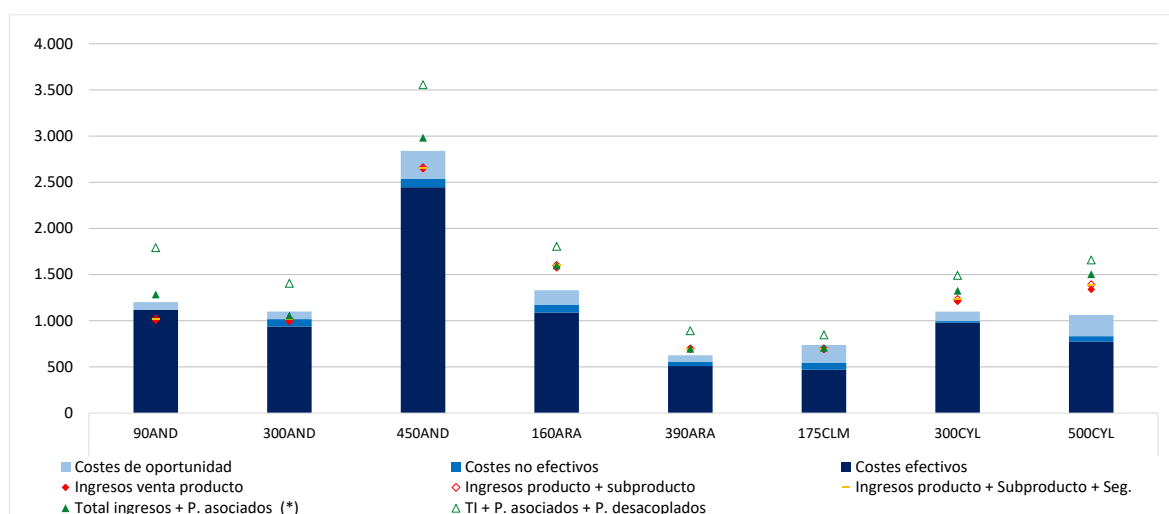


2.2.15.- Resultados por explotaciones mixtas

A continuación, se presenta el análisis de los modelos productivos mixtos, con algún cultivo COP, a nivel de toda la explotación, para el ejercicio económico 2021, donde se incluyen todos los cultivos, incluido el barbecho.

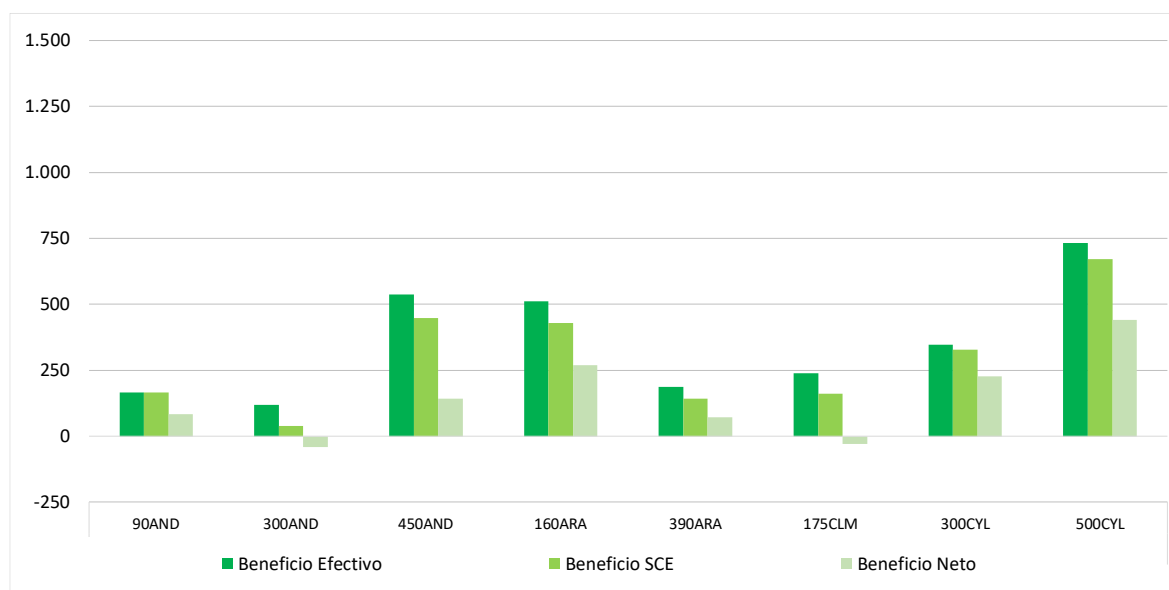
Teniendo en cuenta los pagos desacoplados, las siete explotaciones típicas obtuvieron en el ejercicio económico 2021 margen de beneficio neto o a largo plazo.

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

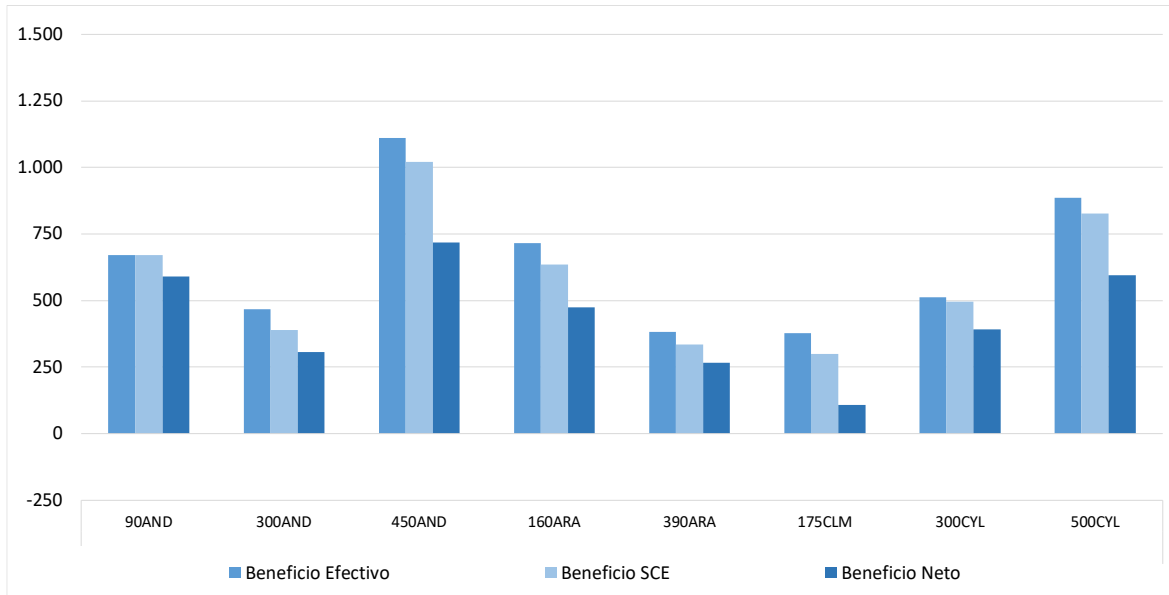


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

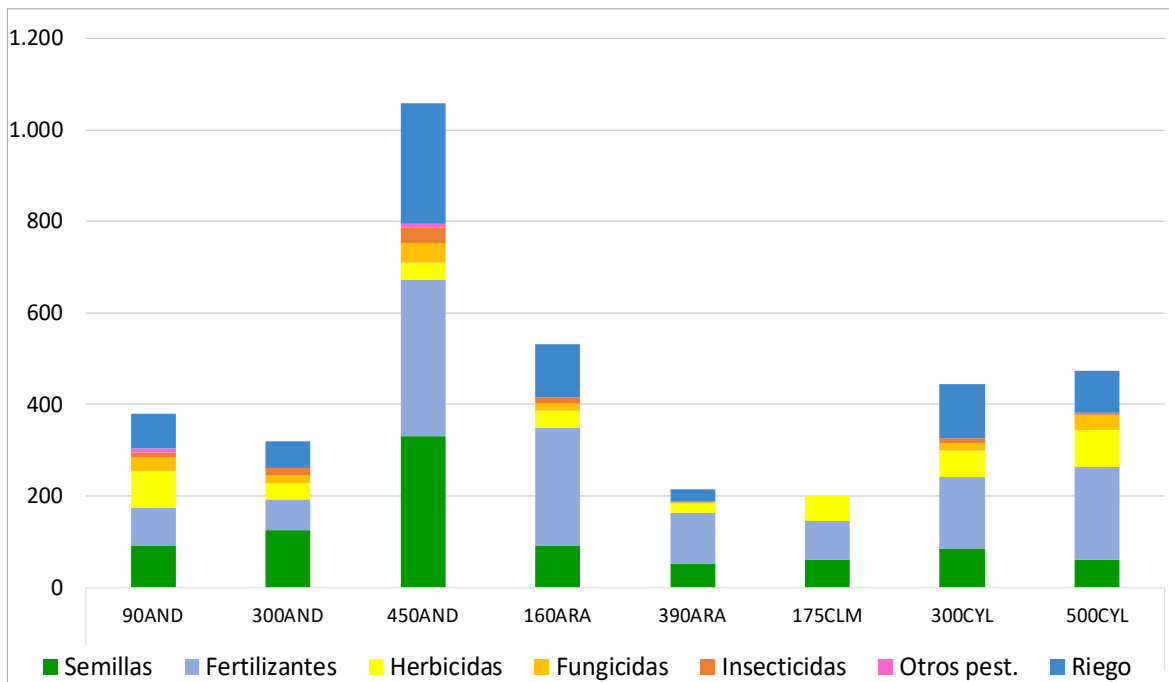
2.2.15.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



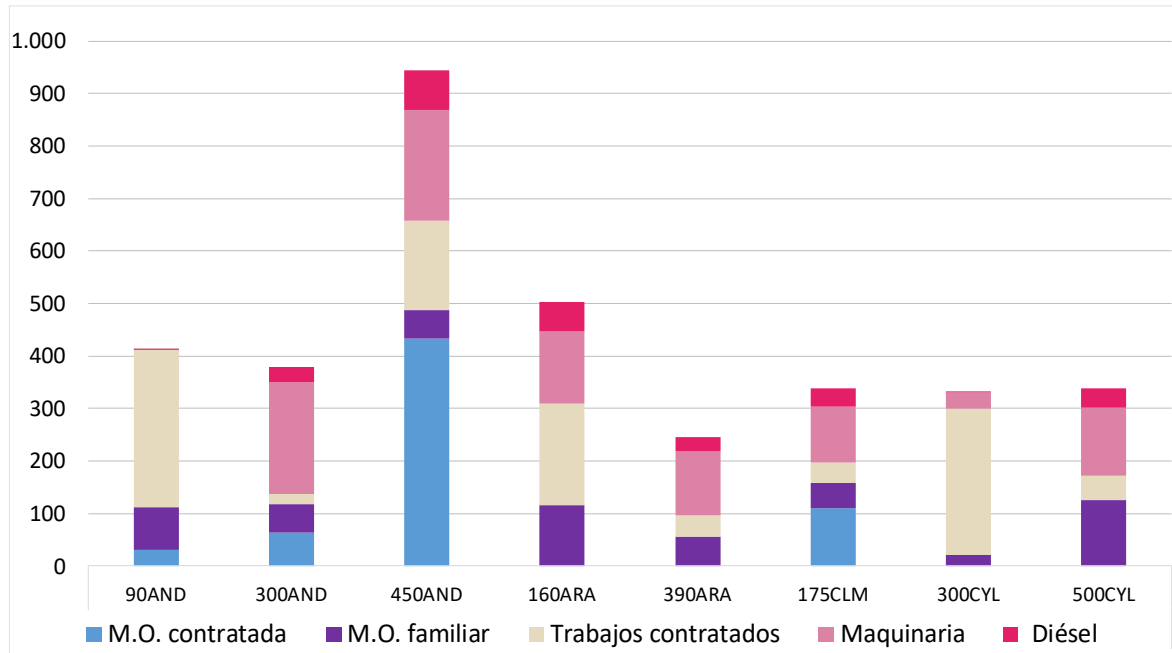
2.2.15.3.-Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



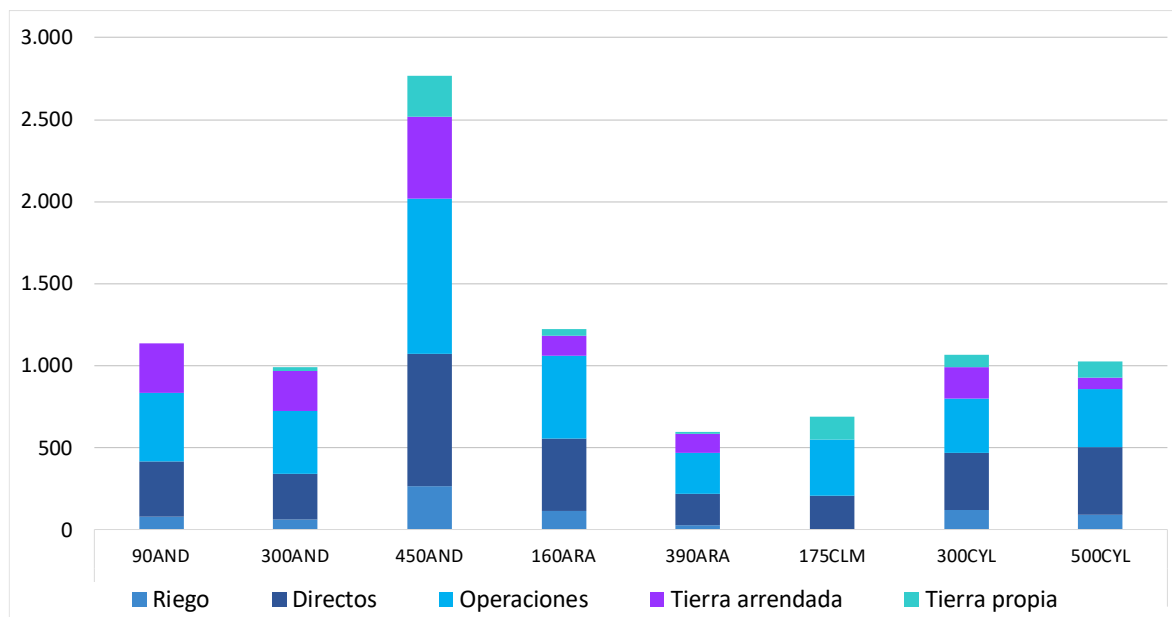
2.2.15.4.-Costes de insumos en explotaciones mixtas (€/ha)



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



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





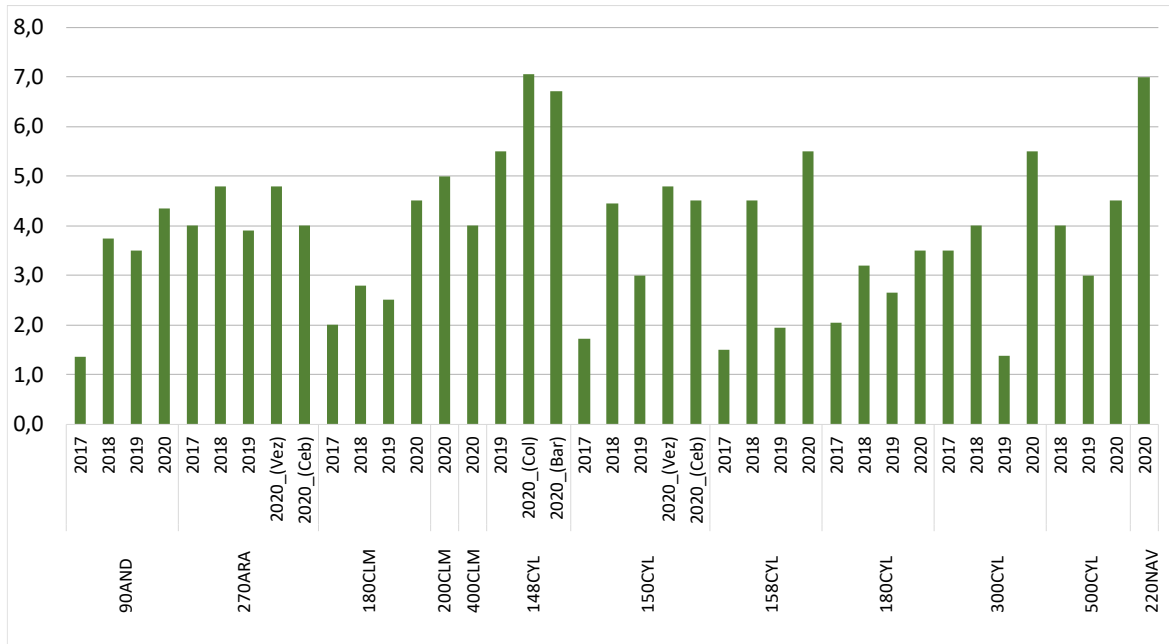
ANEJOS



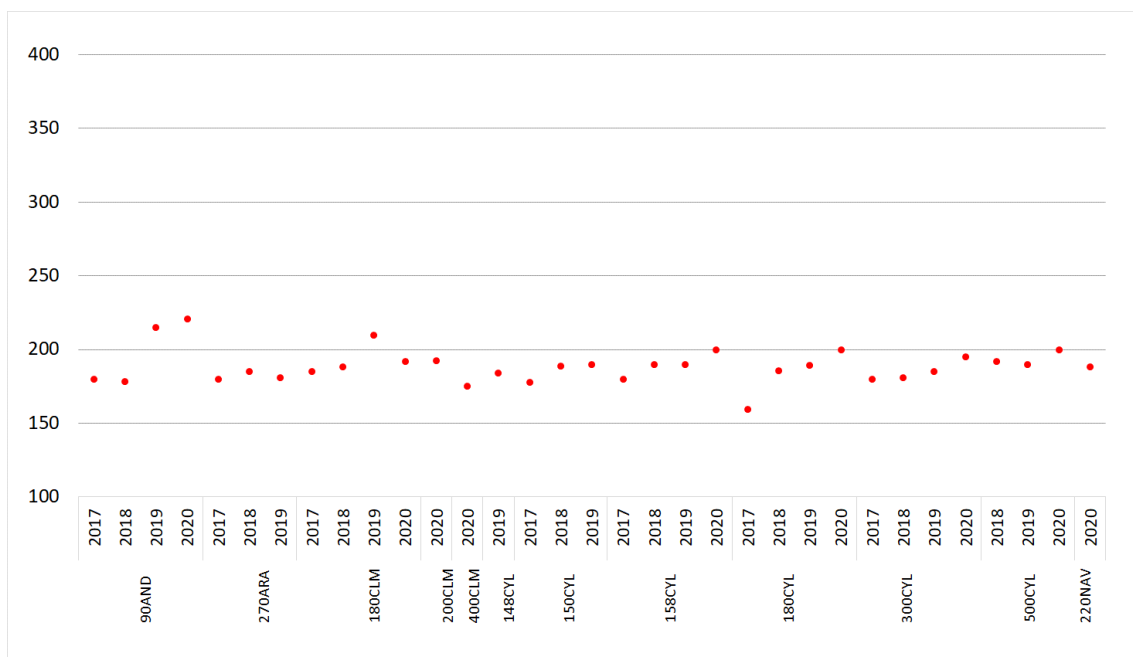
Anejo n° 1: Resultados de la comparativa gráfica nacional de los ejercicios económicos de 2017, 2018, 2019, 2020

1. Resultados históricos por cultivo de secano: Trigo blando

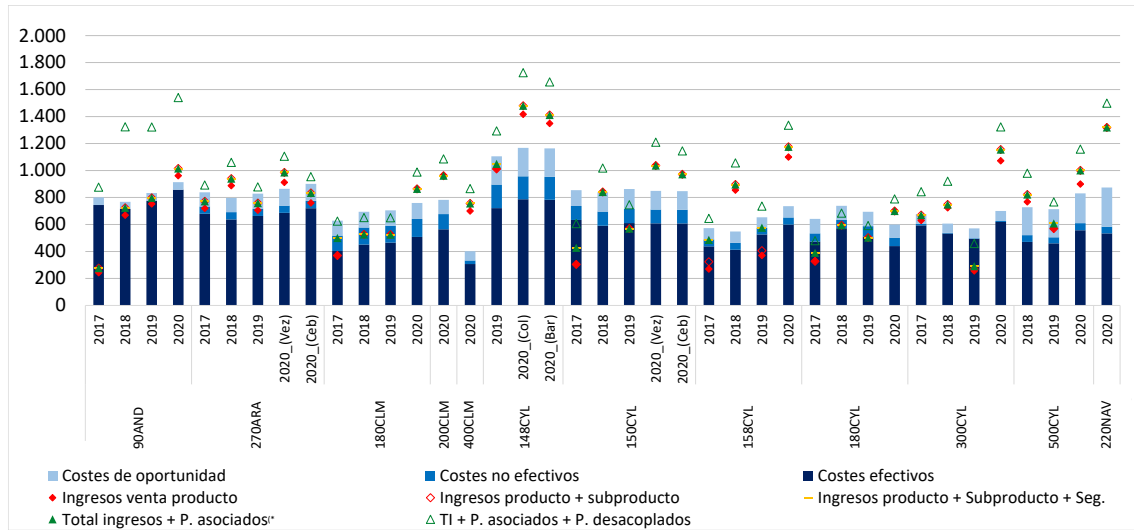
1.1. Rendimientos del trigo seco (t/ha)



1.2. Precios del trigo blando seco (€/t)

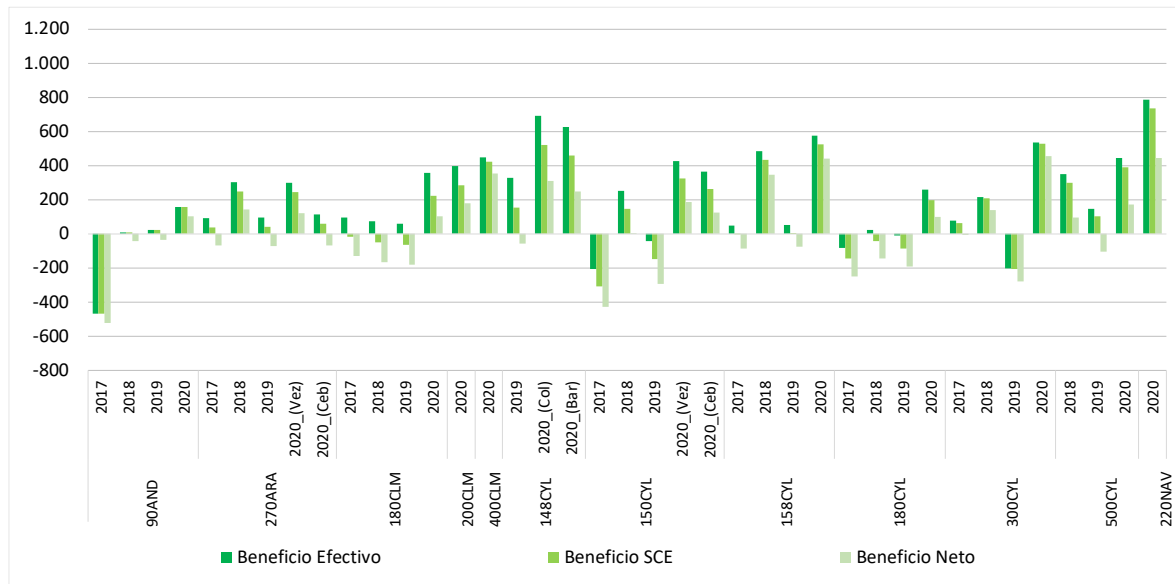


1.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo blando (€/ha)

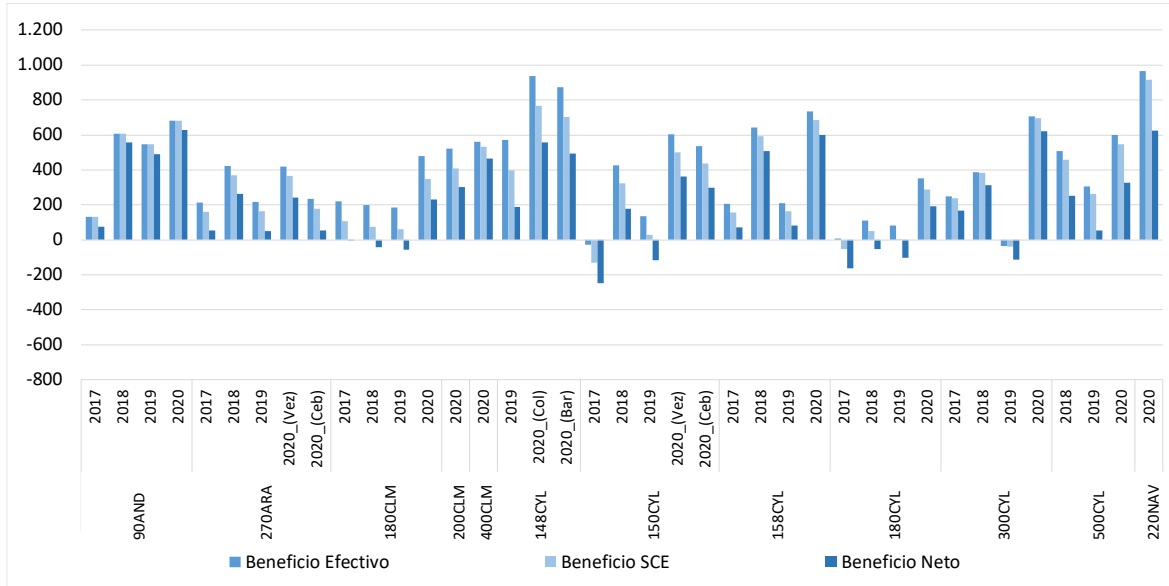


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

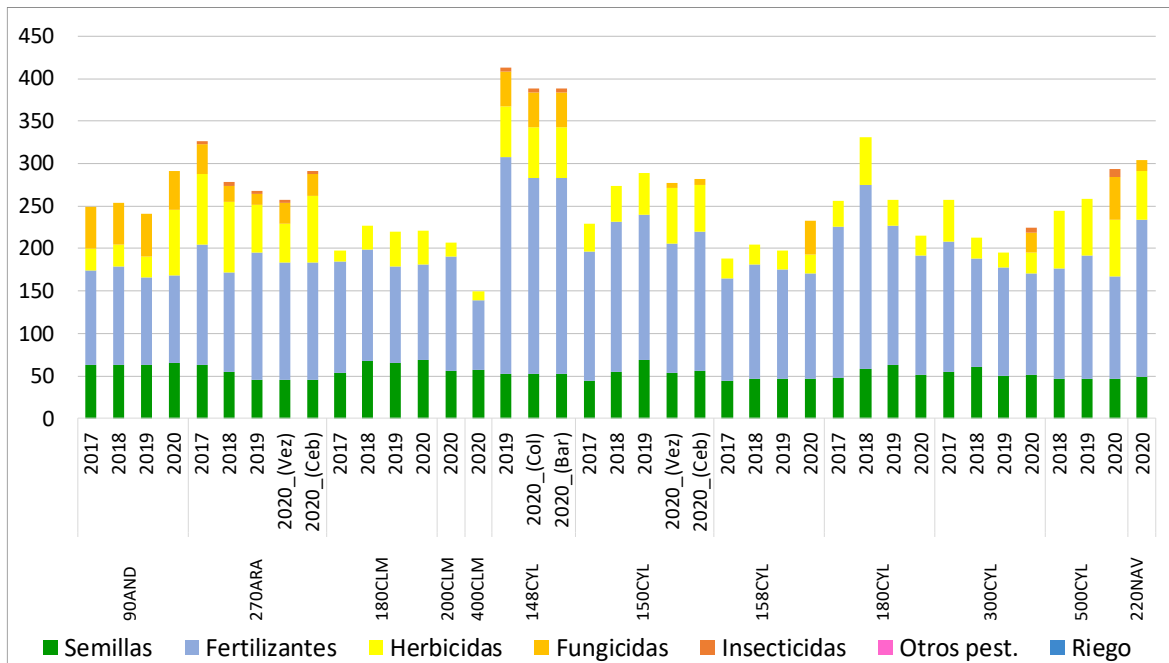
1.4.- Beneficios sin pagos del trigo blando seco (€/ha)



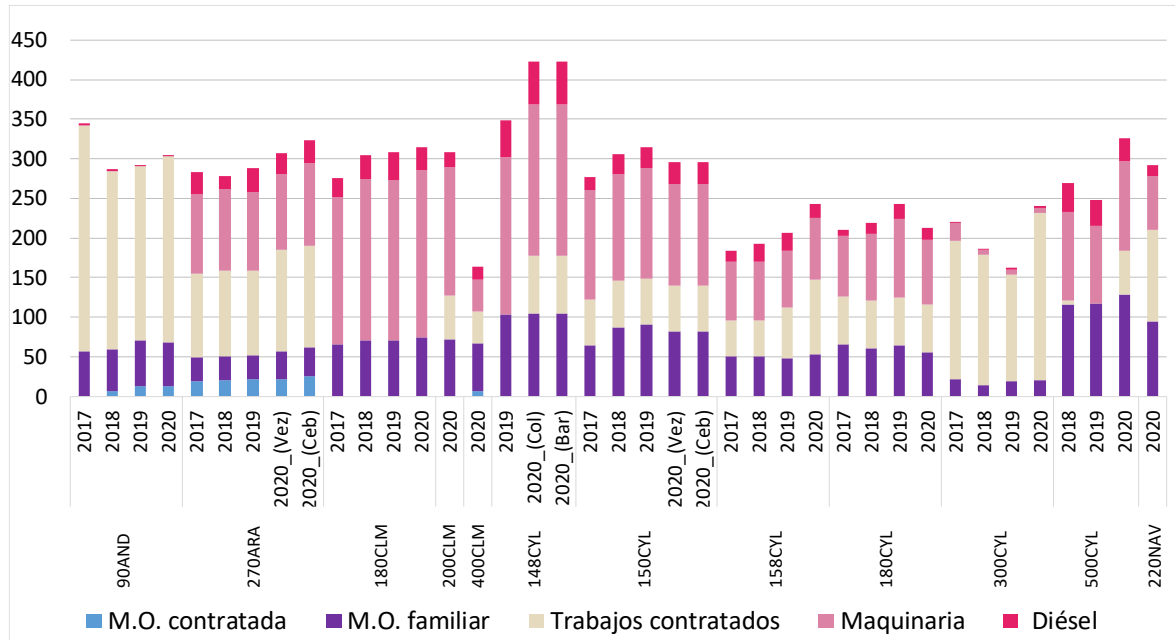
1.5.- Beneficios incluyendo pagos del trigo blando seco (€/ha)



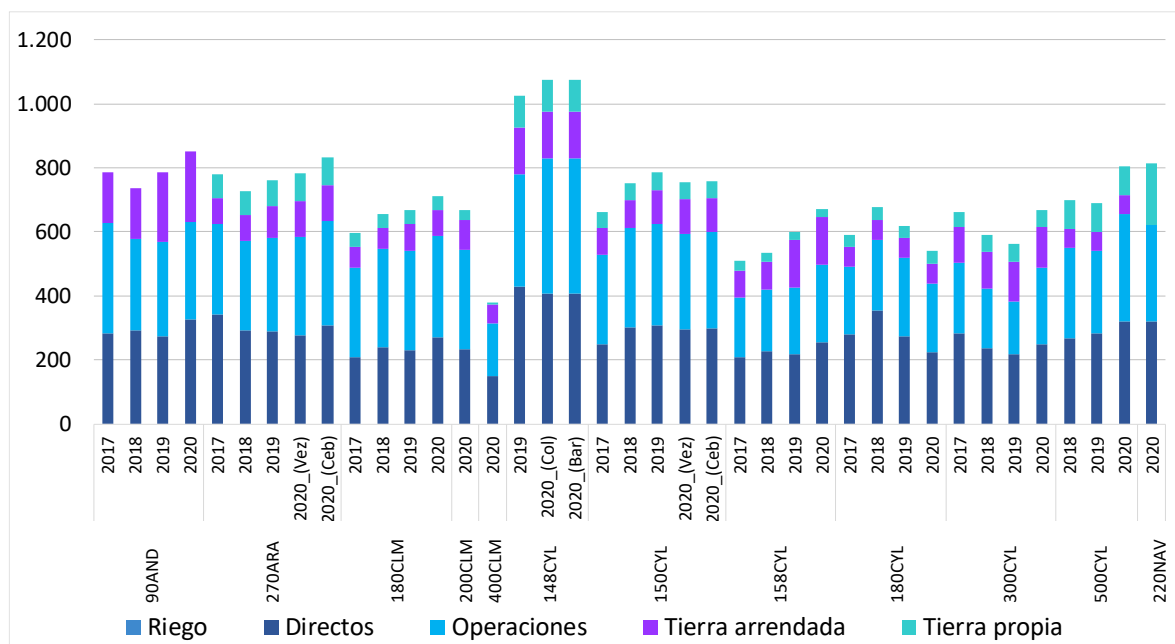
1.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo blando seco (€/ha)



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

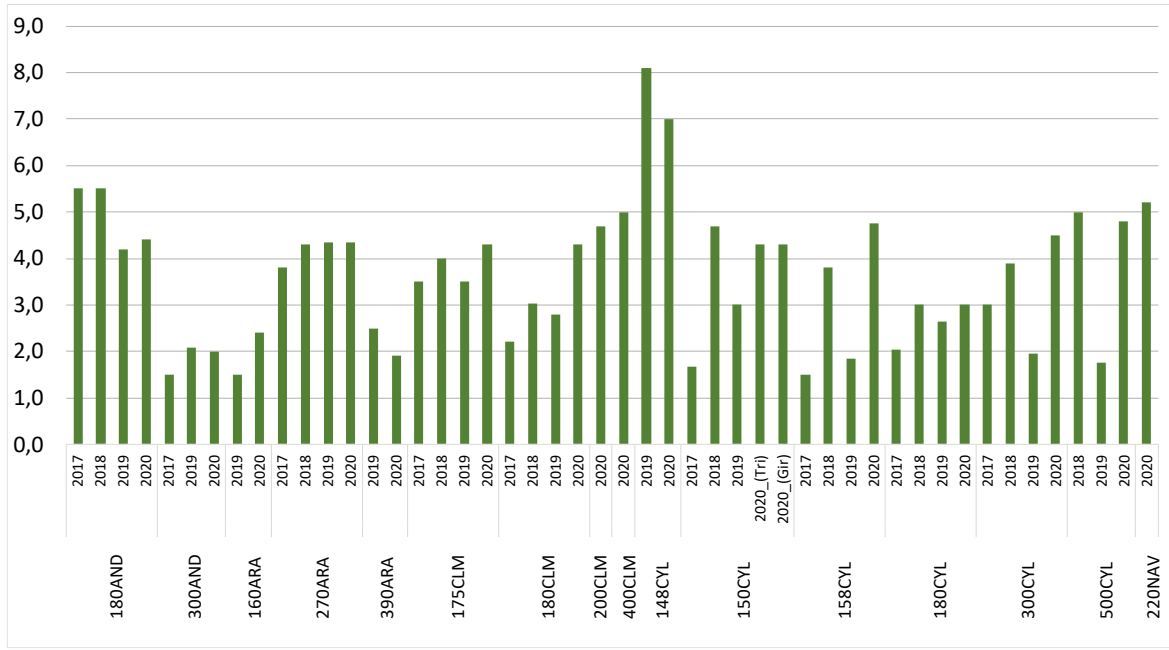


1.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo blando seco (€/ha)

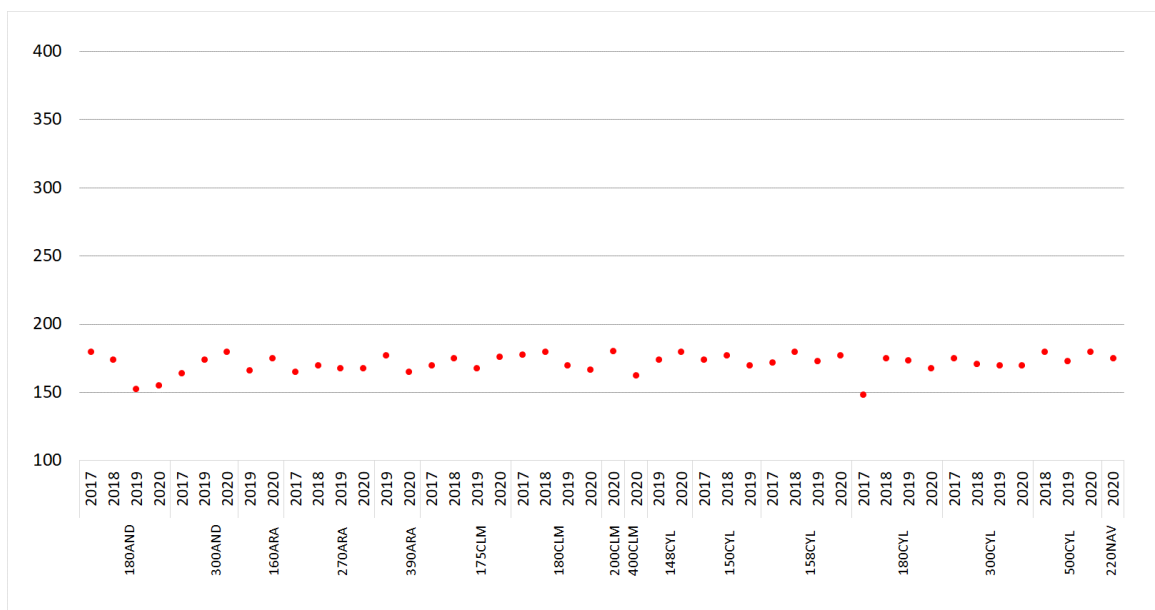


2. Resultados históricos por cultivo de secano: Cebada

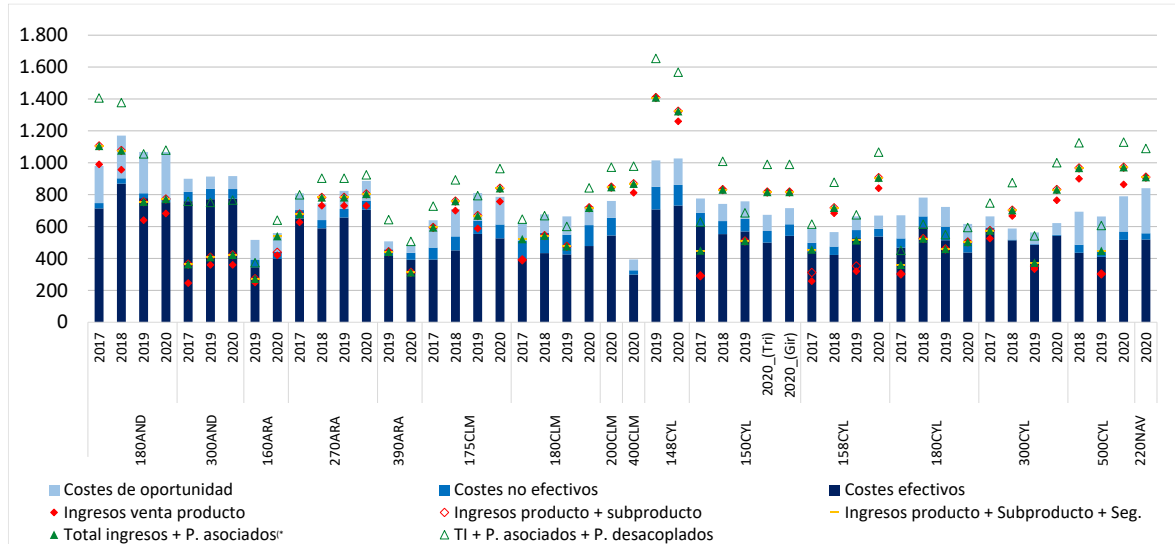
2.1.- Rendimientos de la cebada secano (t/ha)



2.2.- Precios de la cebada secano (€/t)

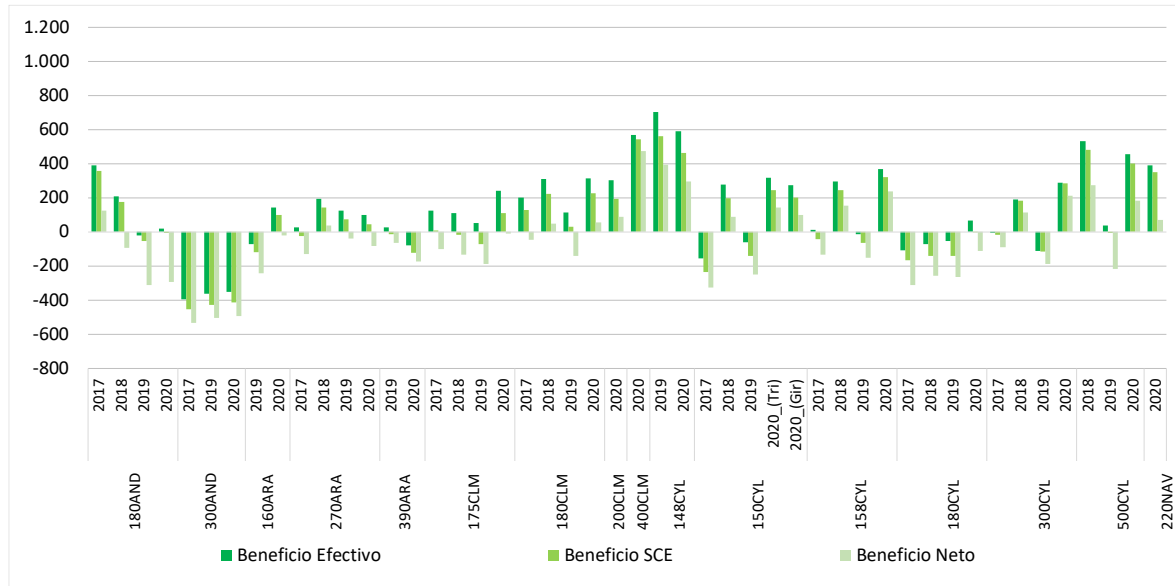


2.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada seco (€/ha)



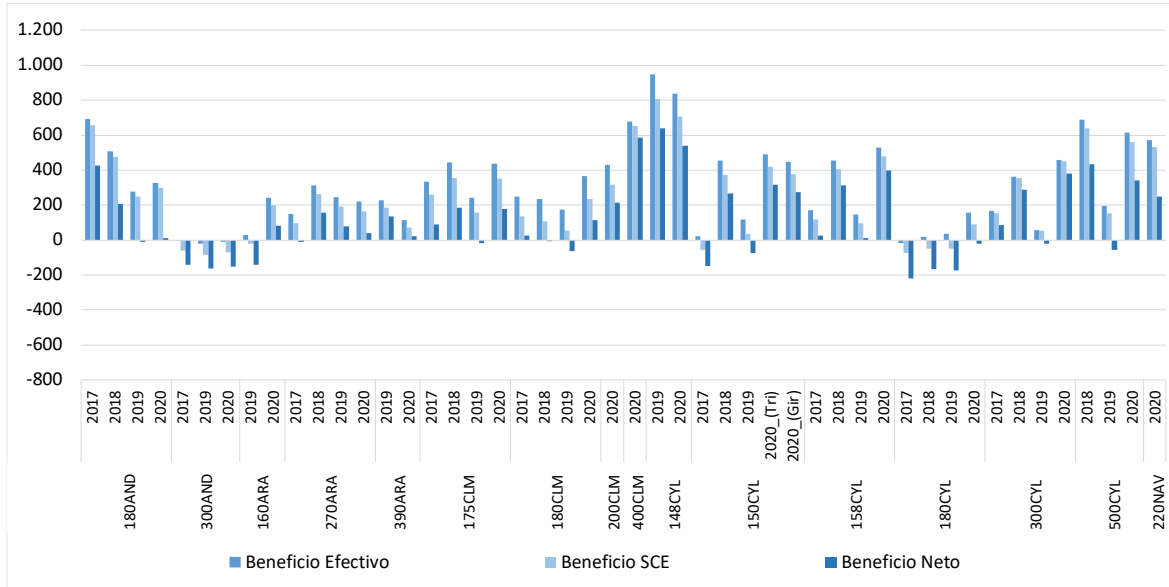
(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

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

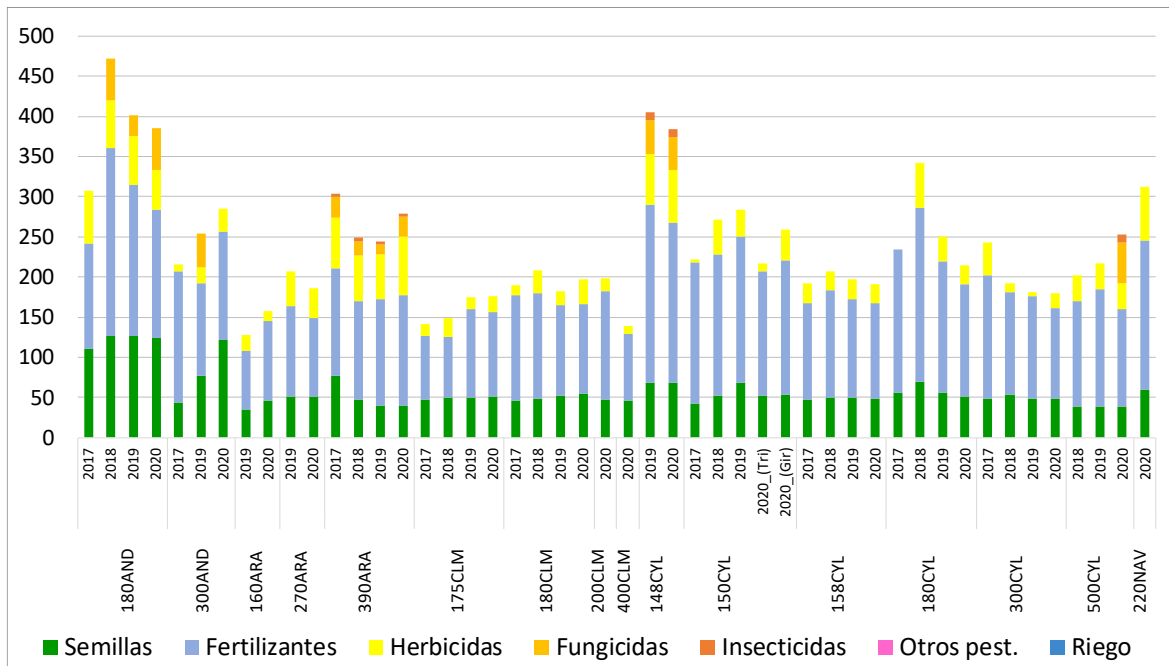




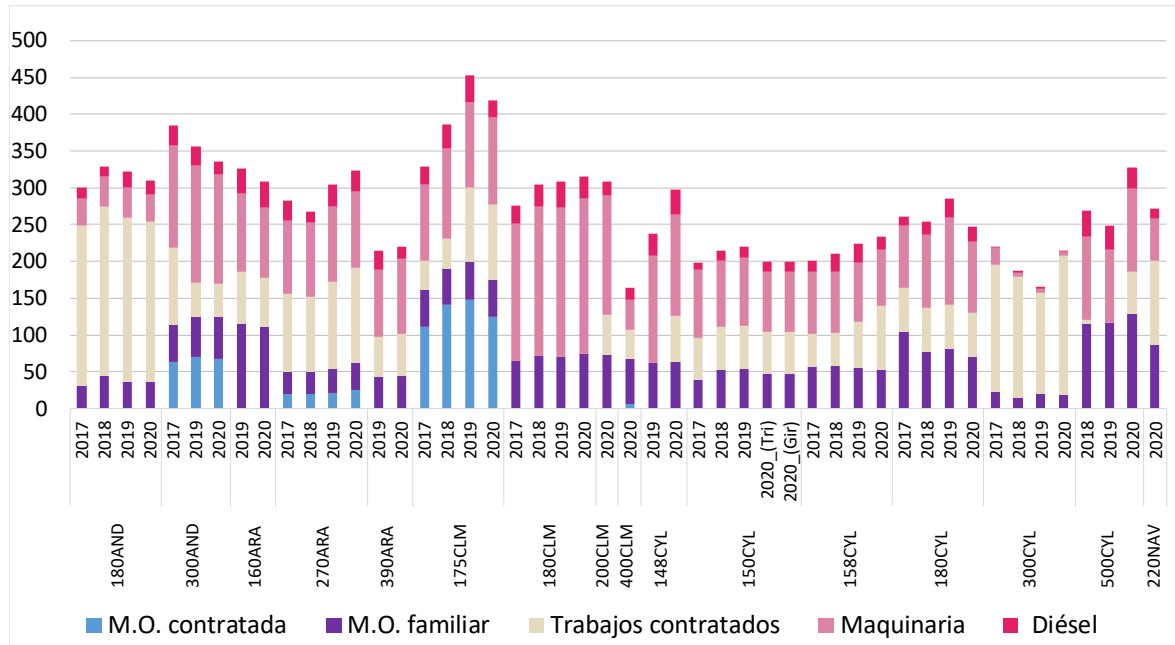
2.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la cebada seco (€/ha)



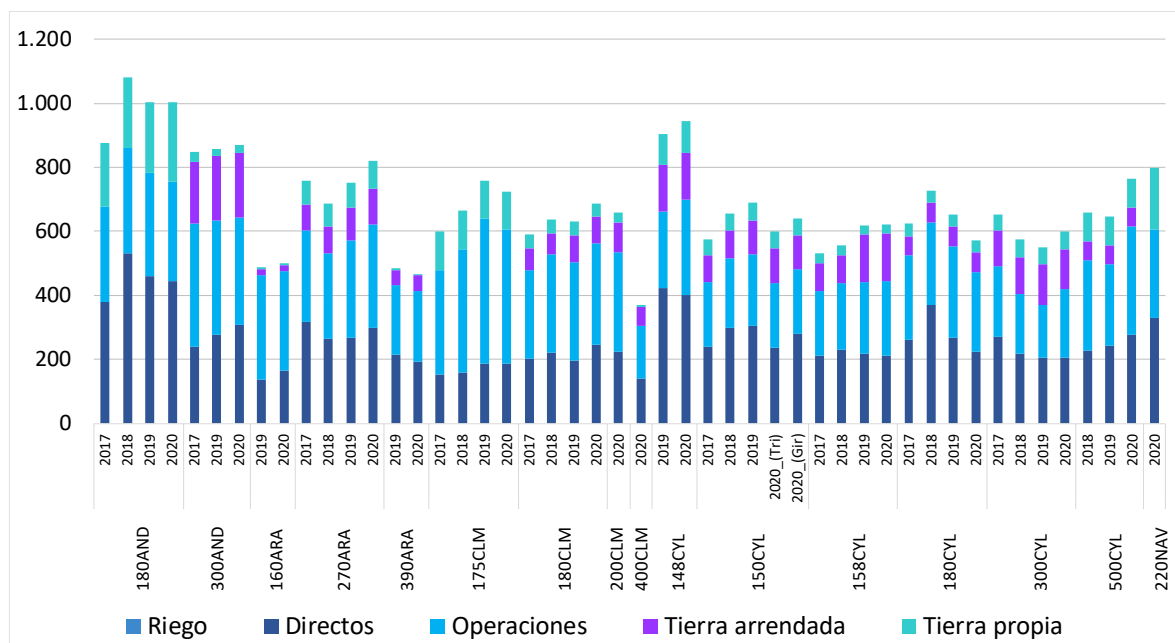
2.6.- Costes de insumos para el cultivo de la cebada seco (€/ha)



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

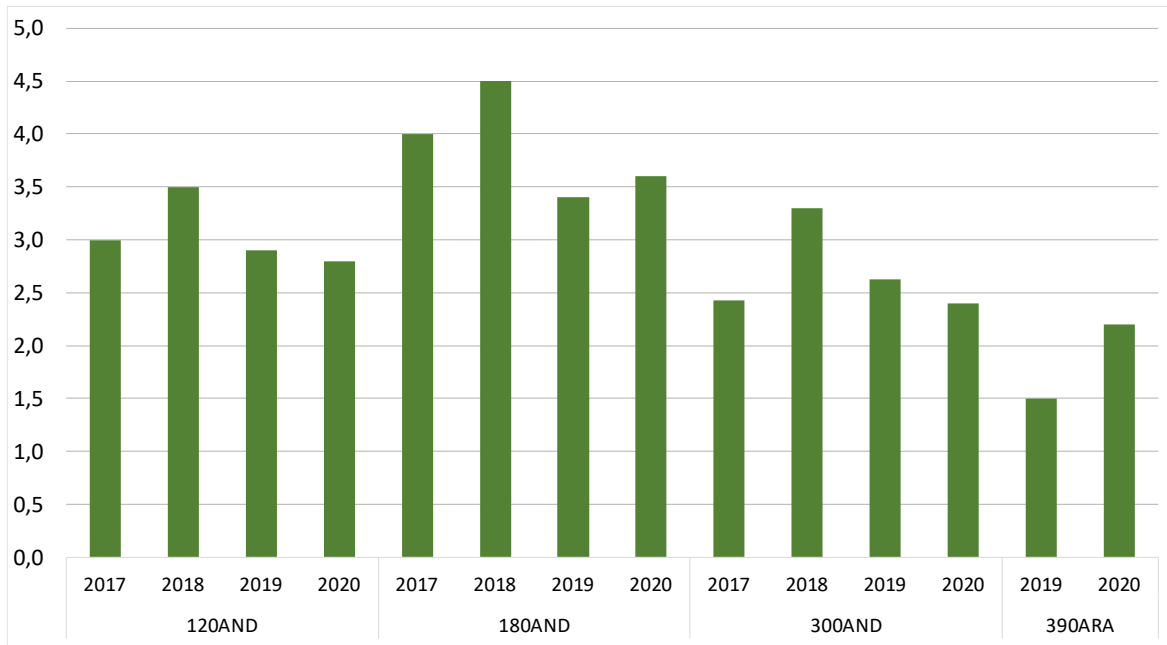


2.8.- Costes de producción para el cultivo de la cebada seco (€/ha)

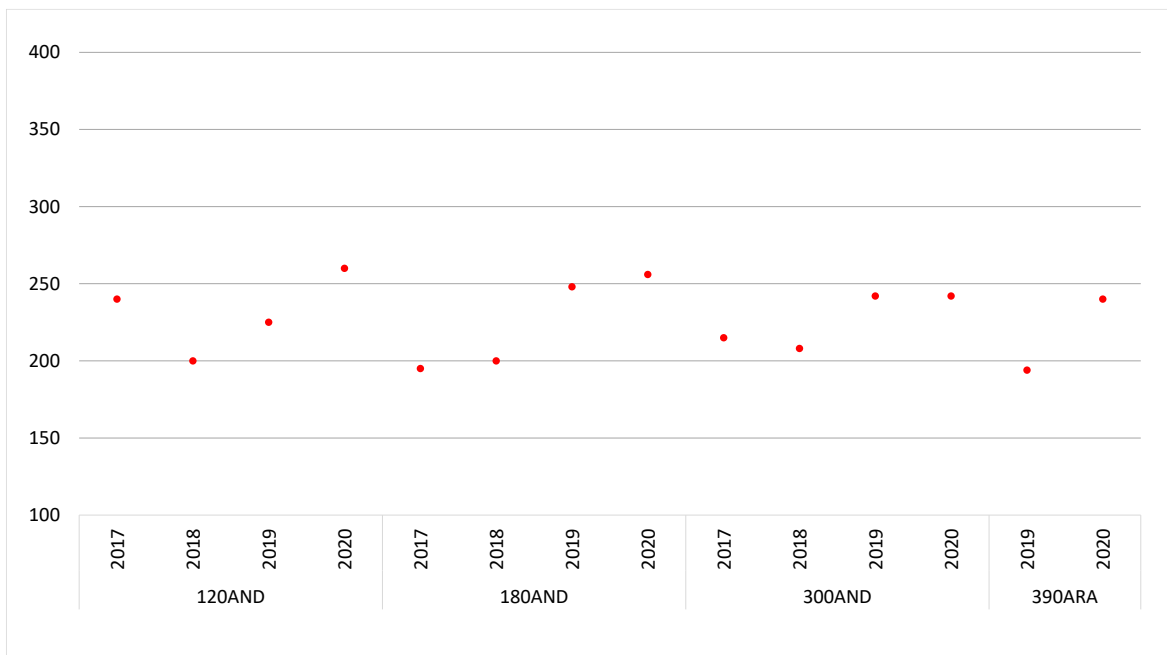


3. Resultados históricos por cultivo de secano: Trigo duro

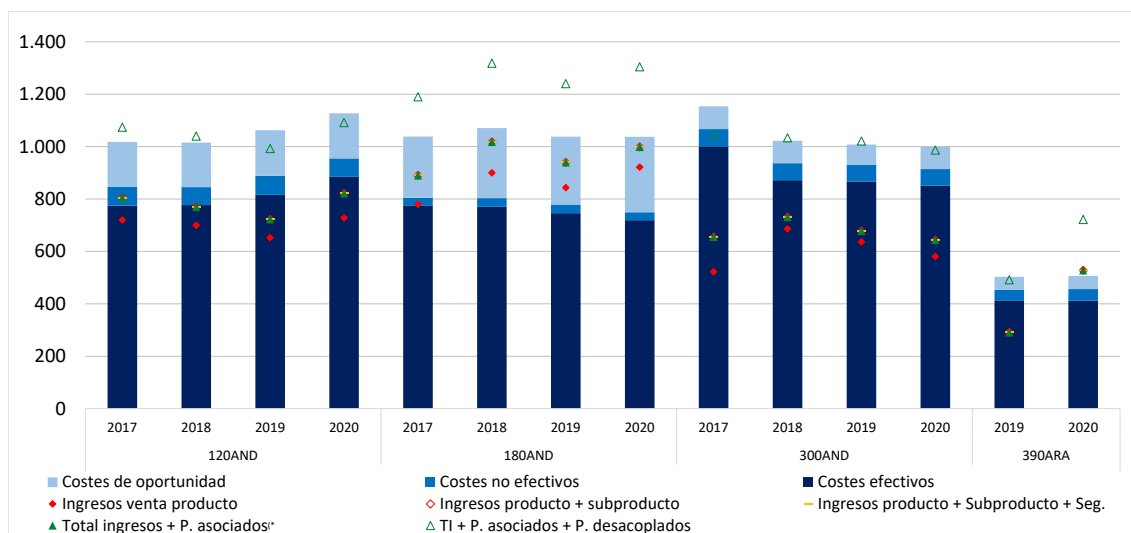
3.1.- Rendimientos del trigo duro secano (t/ha)



3.2.- Precios del trigo duro secano (€/t)

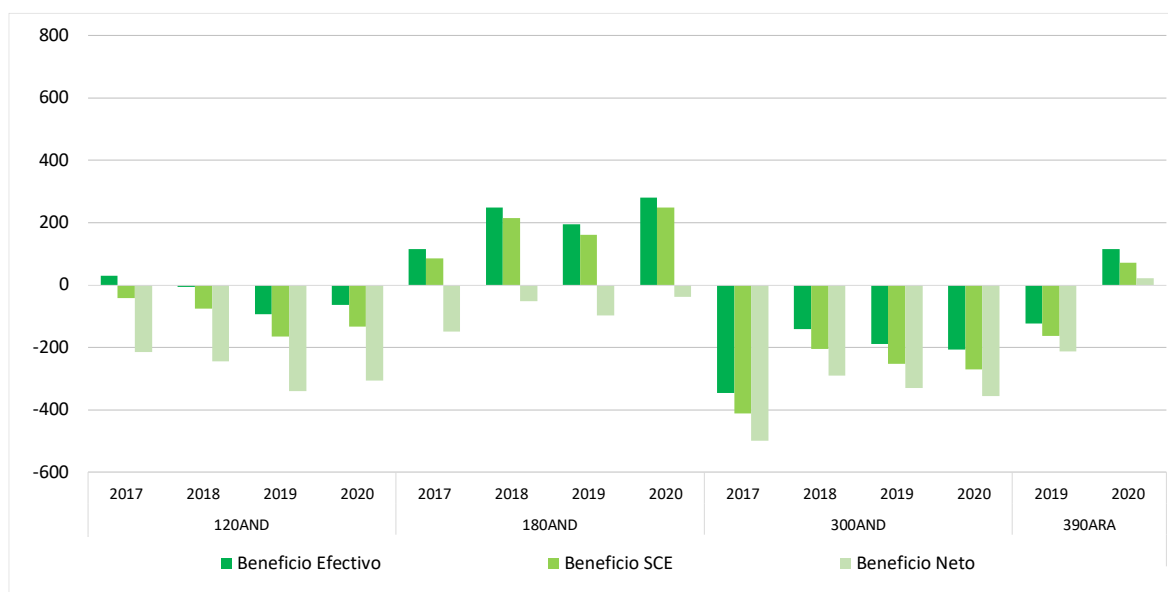


3.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del trigo duro seco (€/ha)

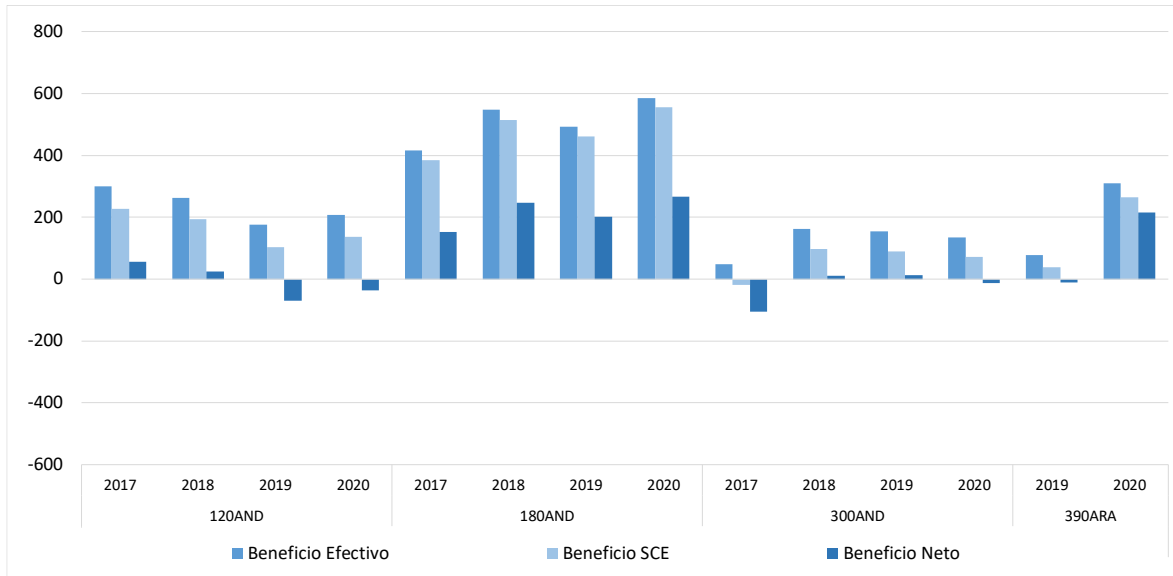


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

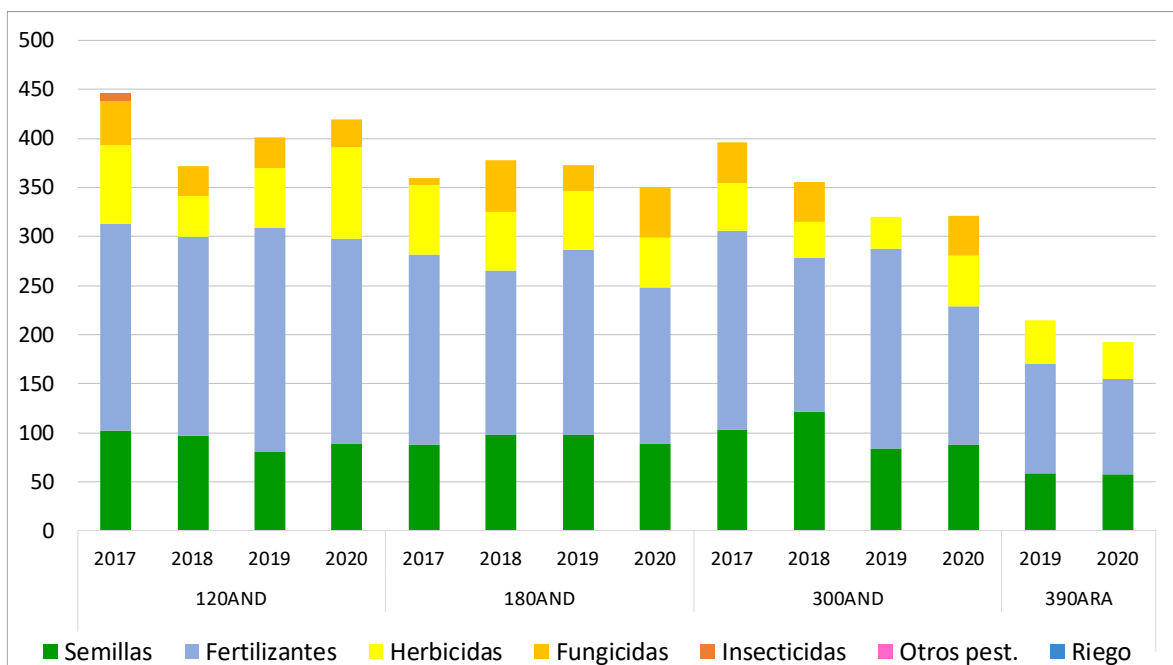
3.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del trigo duro seco (€/ha)



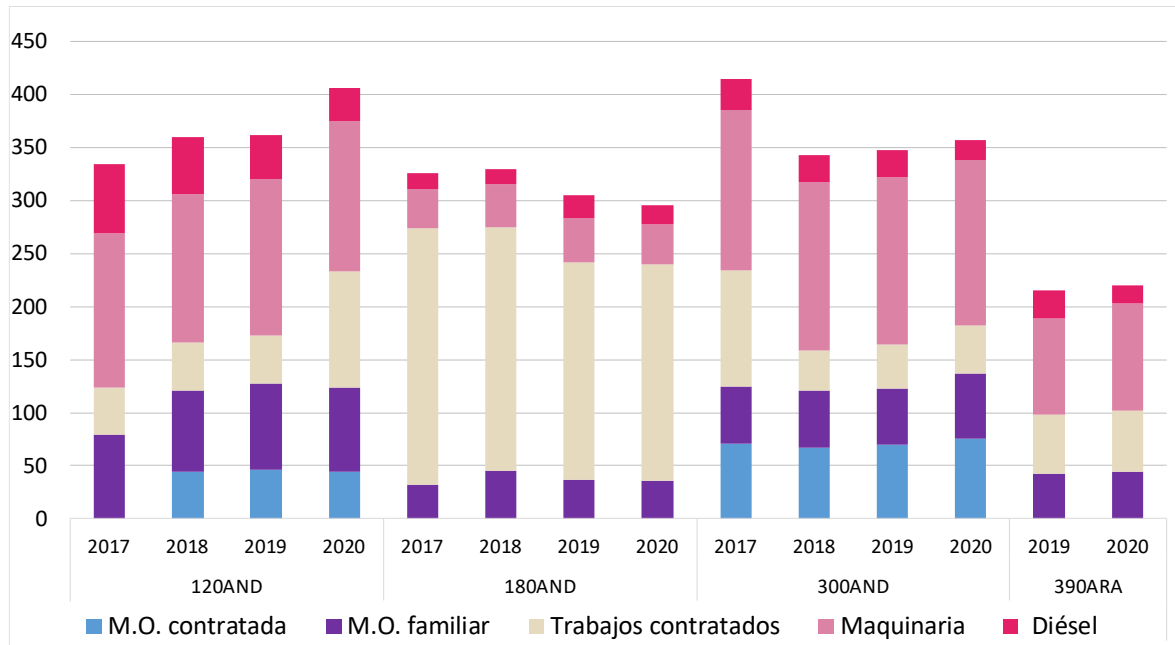
3.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del trigo duro secano (€/ha)



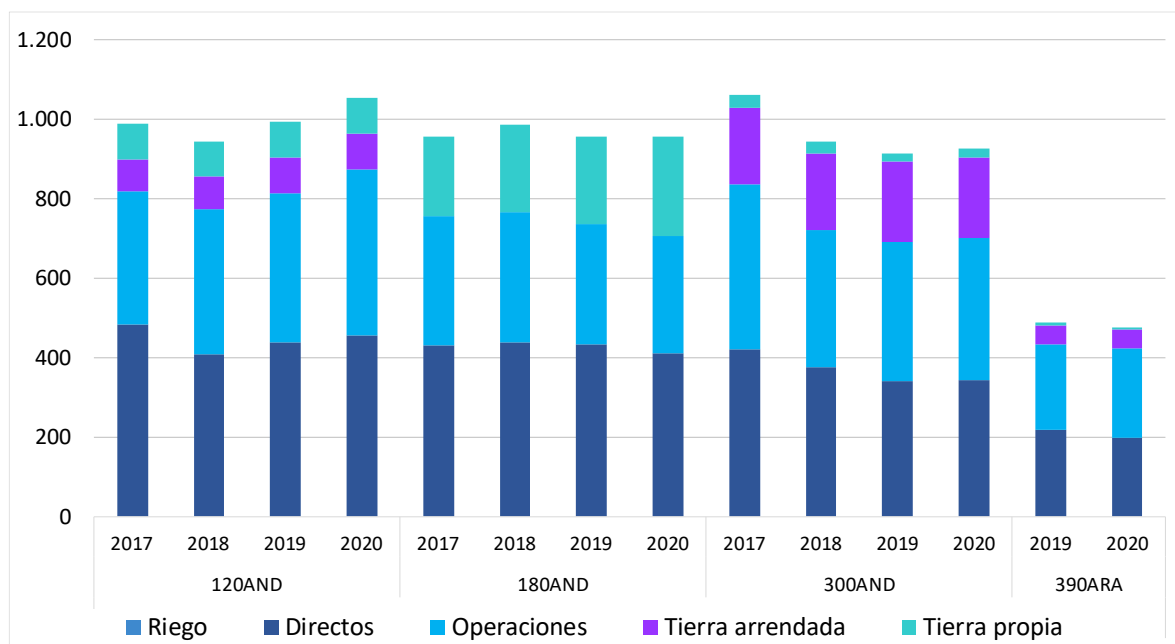
3.6.- Costes de insumos para el cultivo de trigo duro secano (€/ha)



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



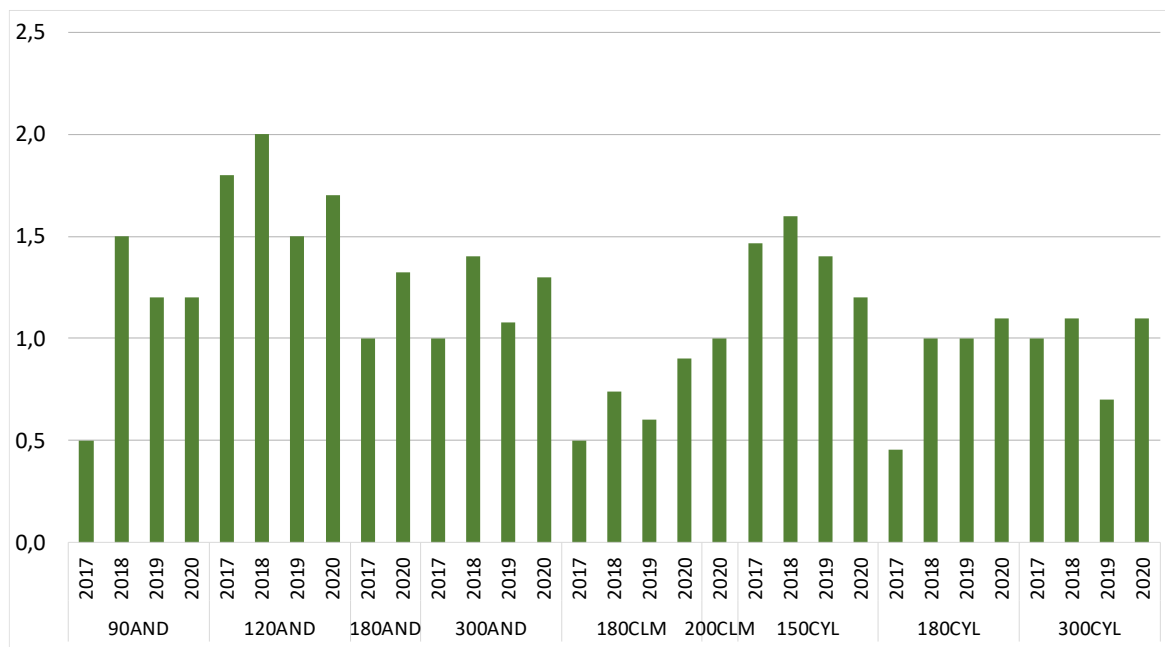
3.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha)



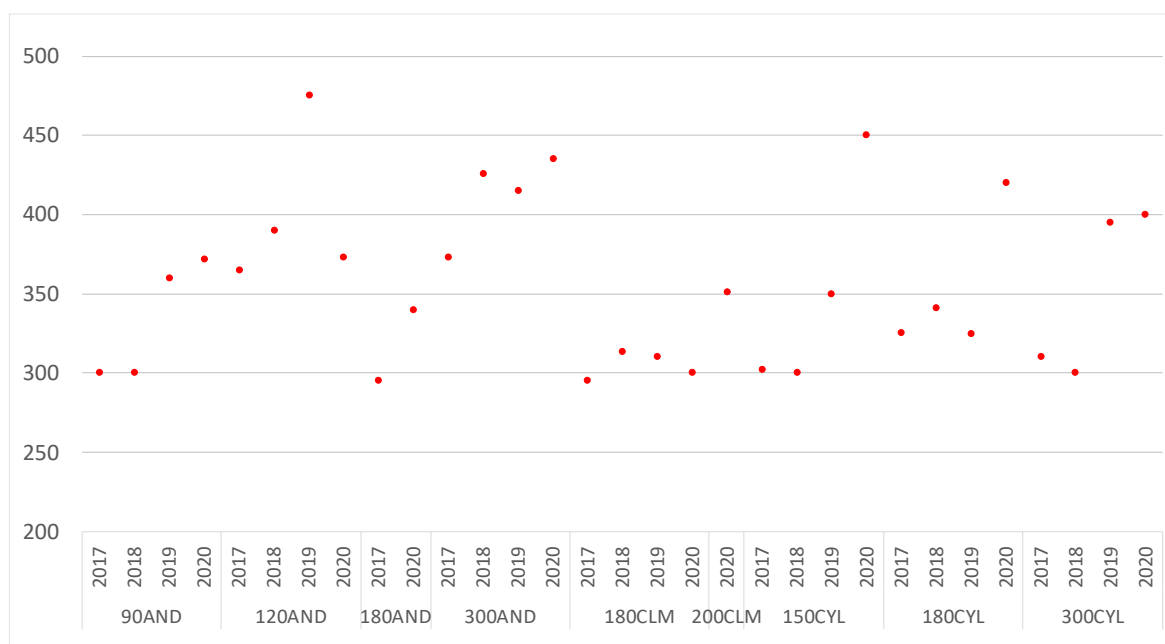


4. Resultados por cultivo de secano: Girasol

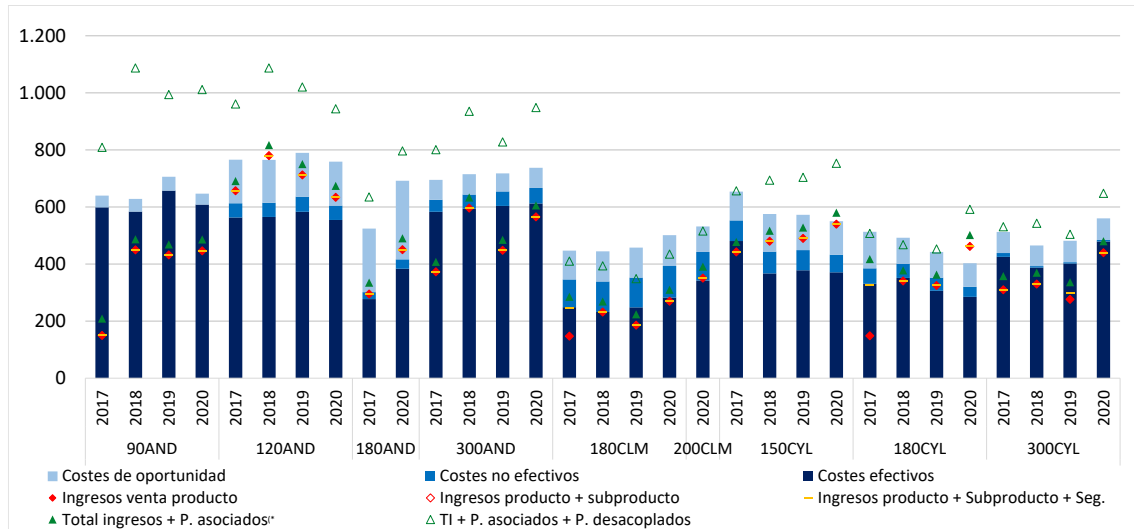
4.1.- Rendimientos del girasol (t/ha)



4.2.- Precios del girasol (€/t)

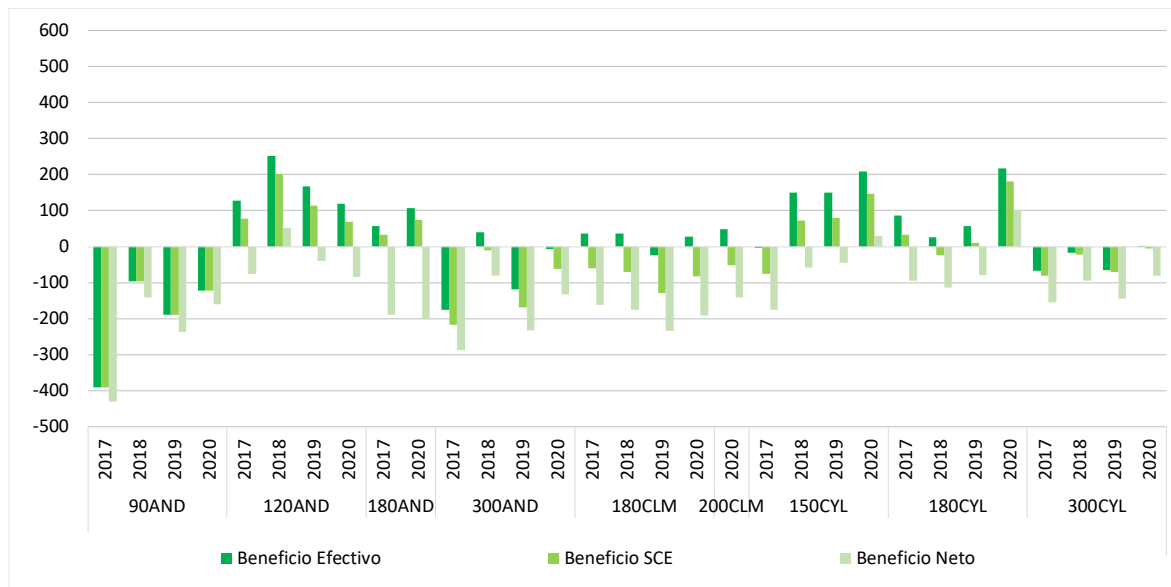


4.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del girasol (€/ha)

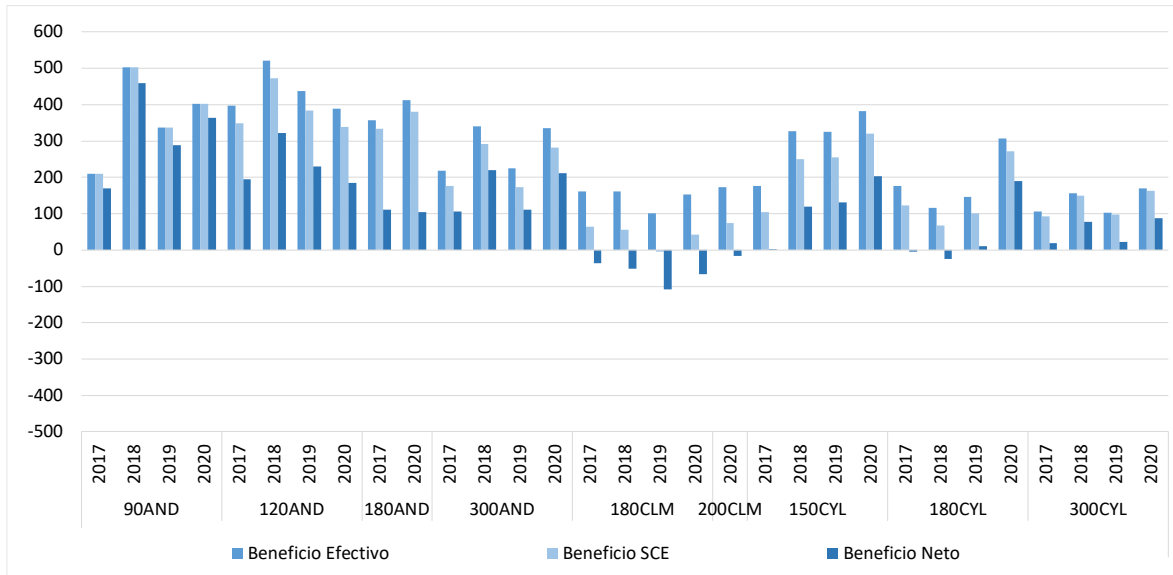


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

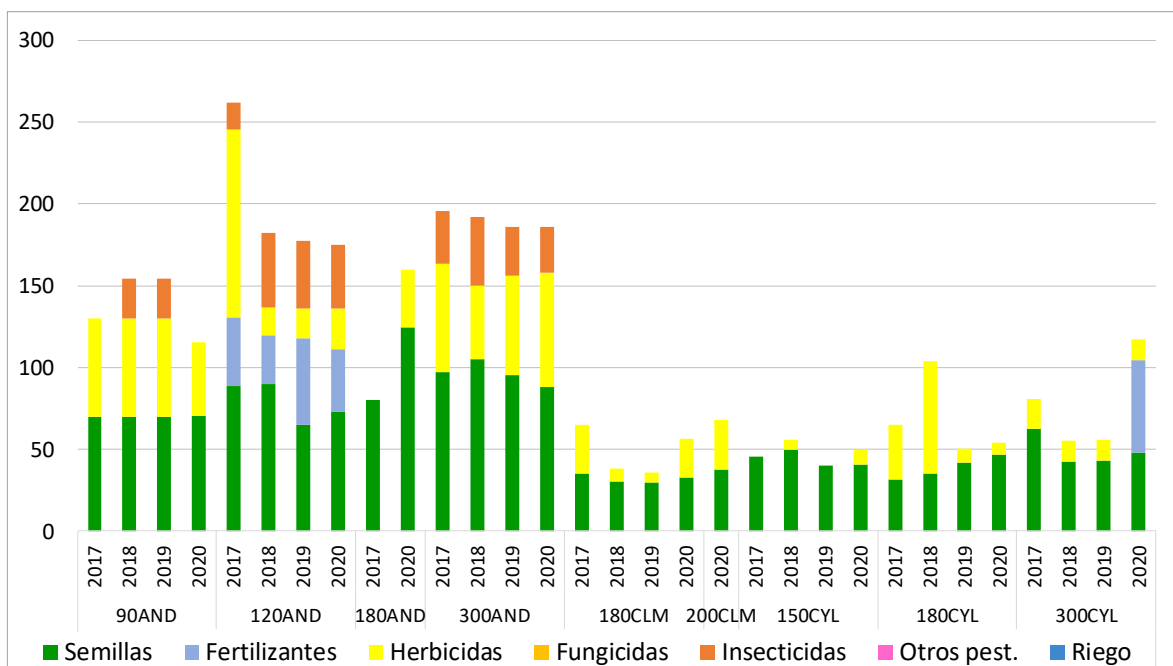
4.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del girasol (€/ha)



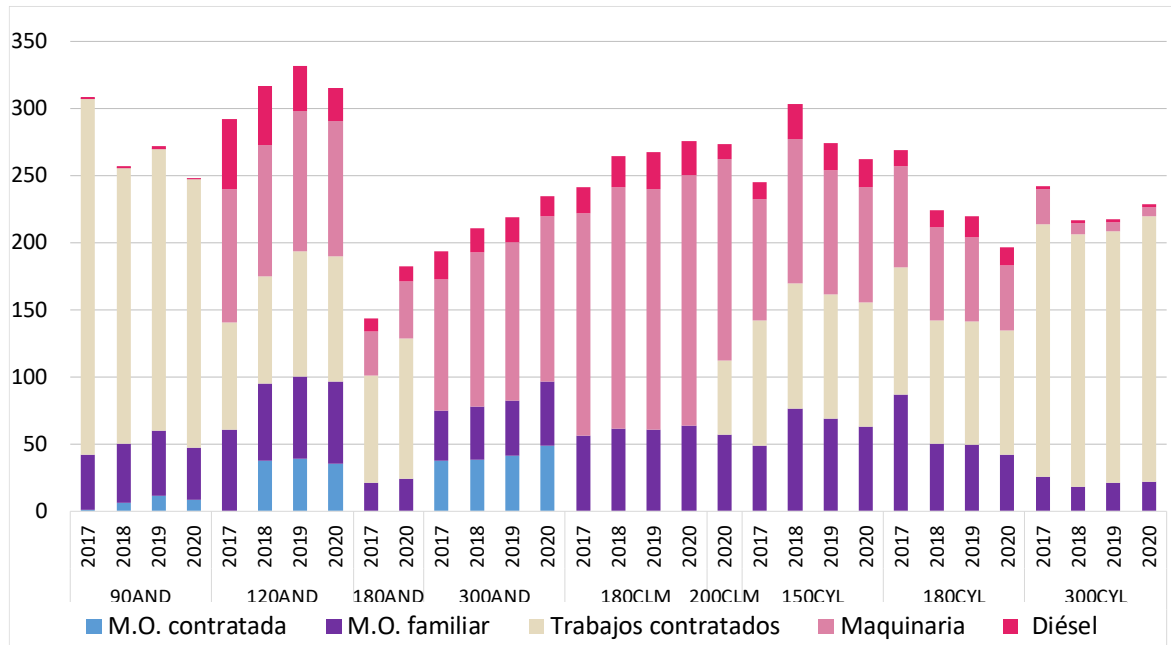
4.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del girasol (€/ha)



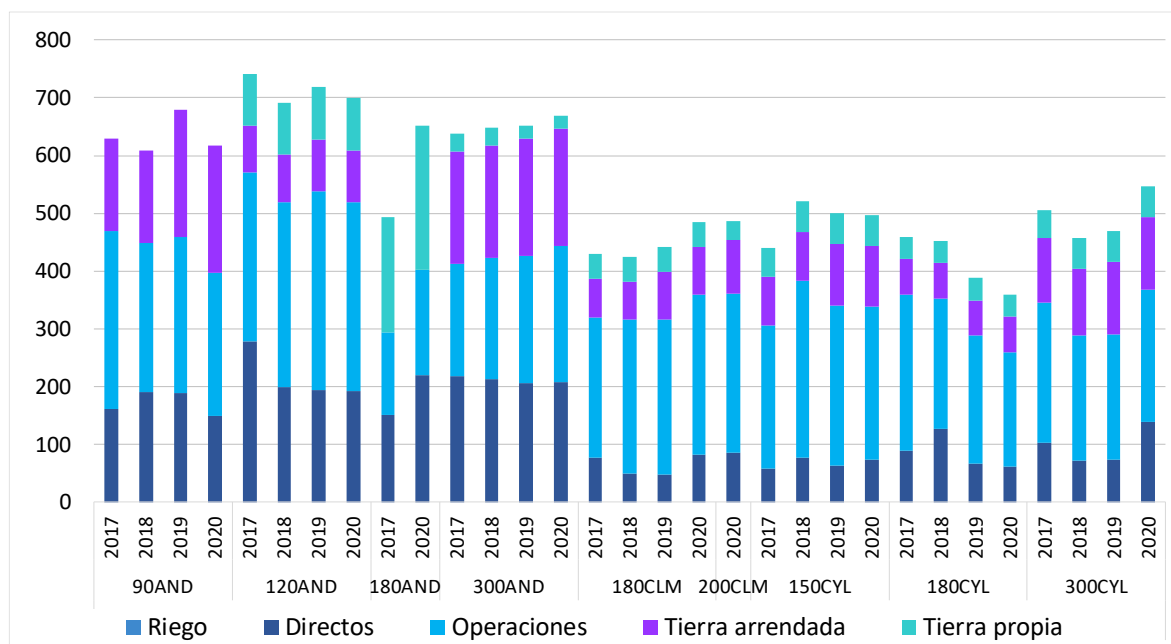
4.6.- Costes de insumos para el cultivo del girasol (€/ha)



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



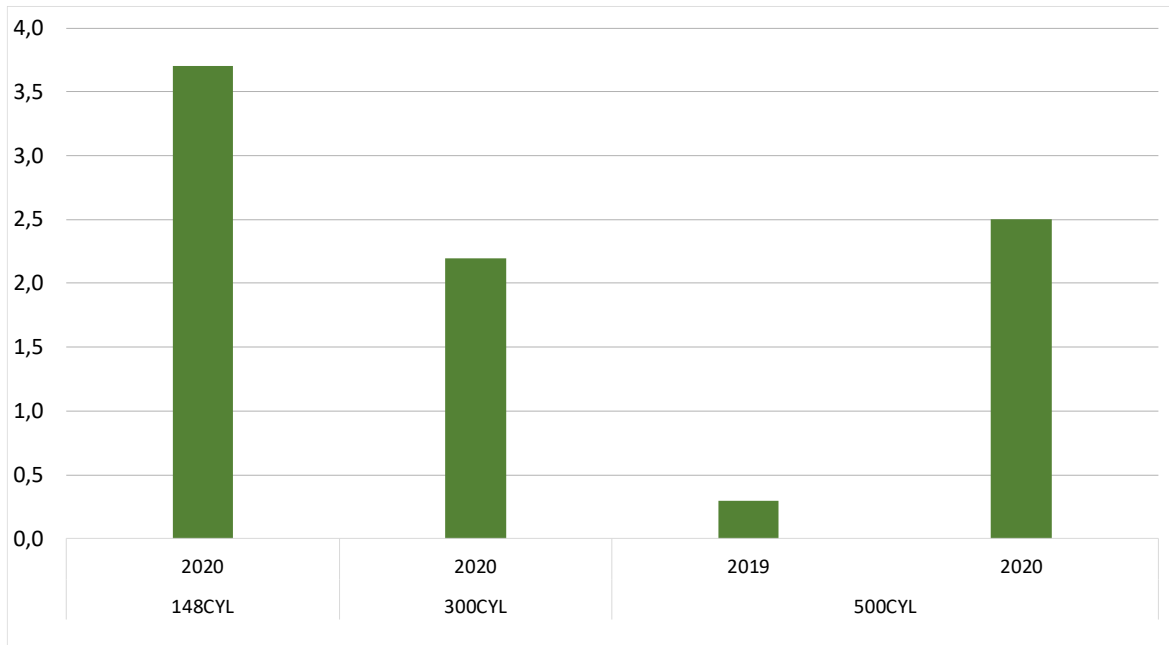
4.8.- Costes de producción para el cultivo del girasol (€/ha)



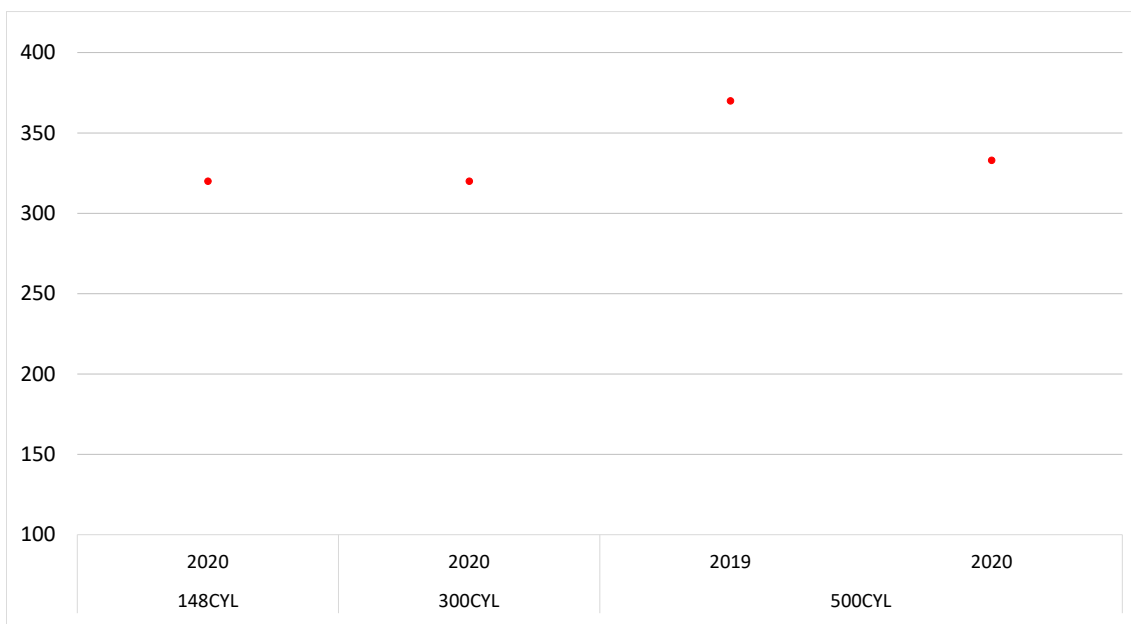


5. Resultados por cultivo de secano: Colza

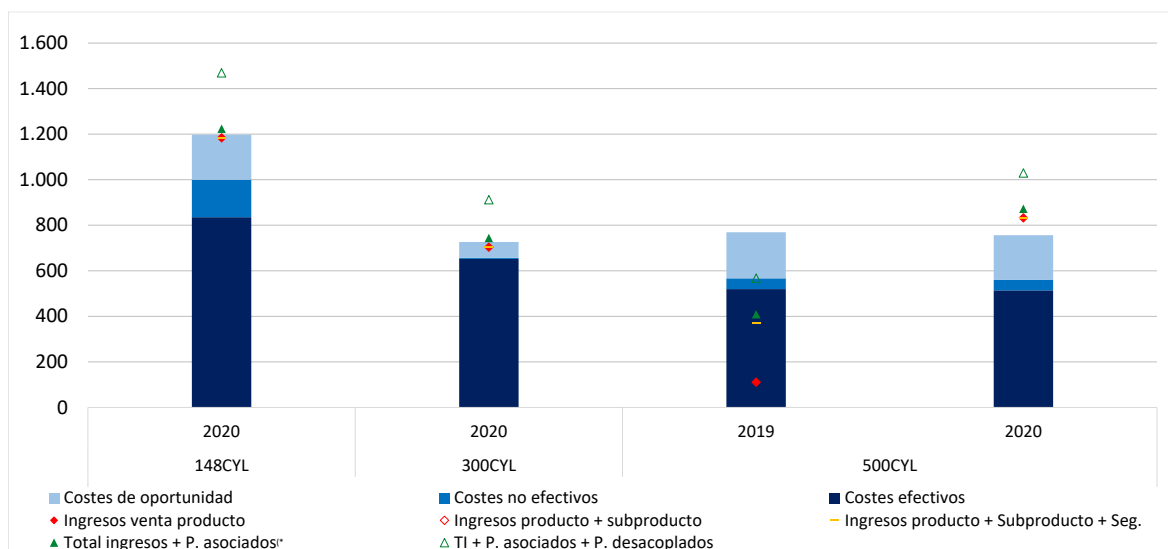
5.1.- Rendimientos de la colza (t/ha)



5.2.- Precios de la colza (€/t)

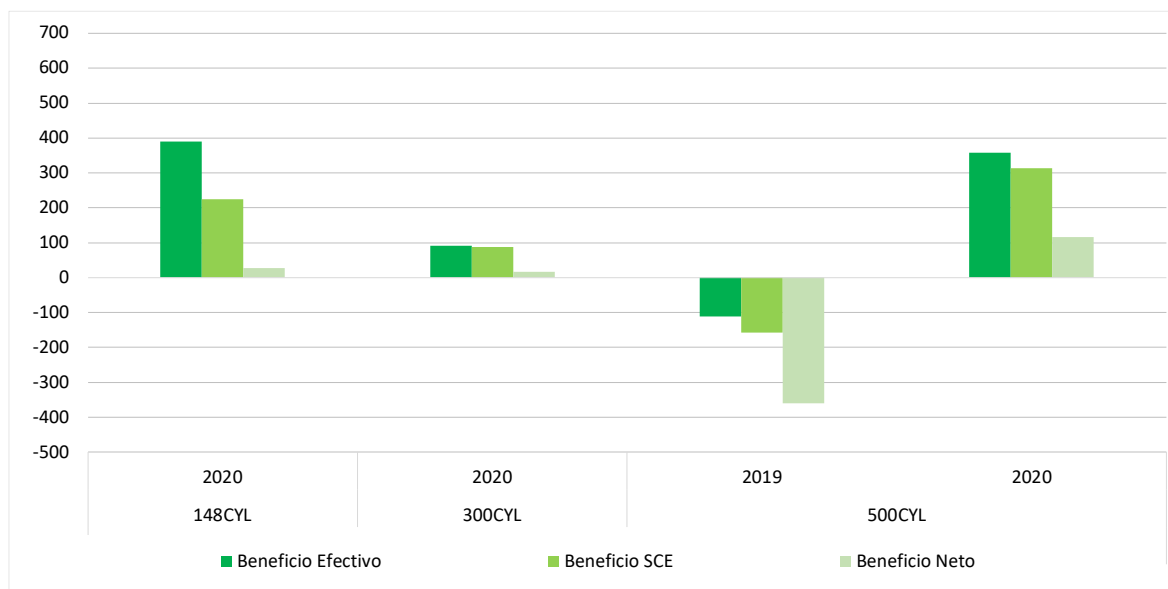


5.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la colza (€/ha)

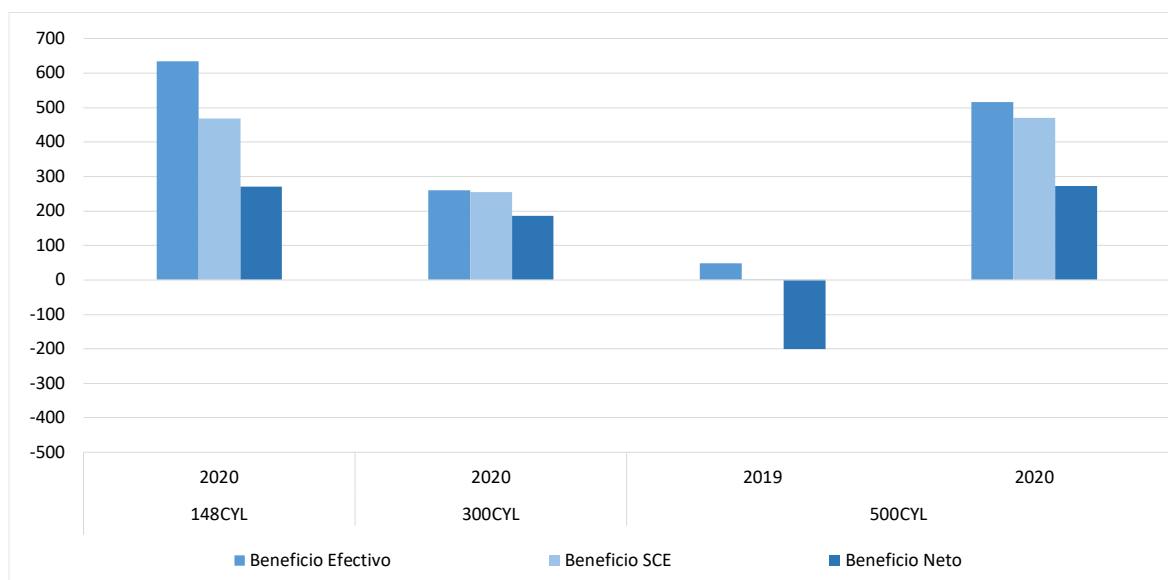


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

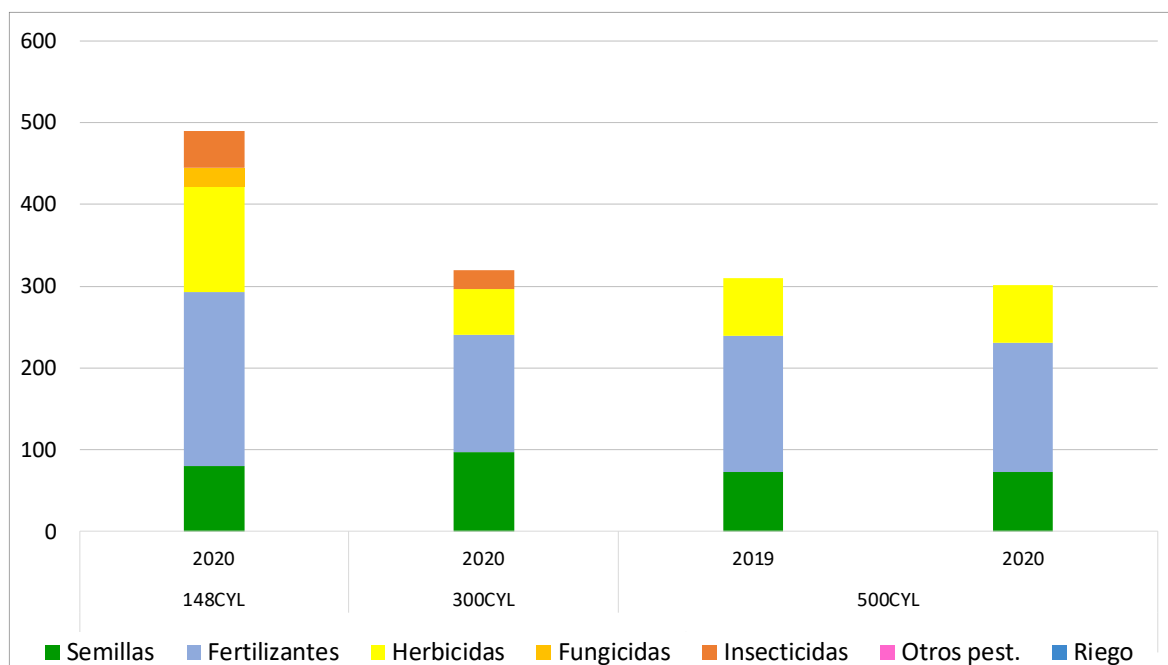
5.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la colza (€/ha)



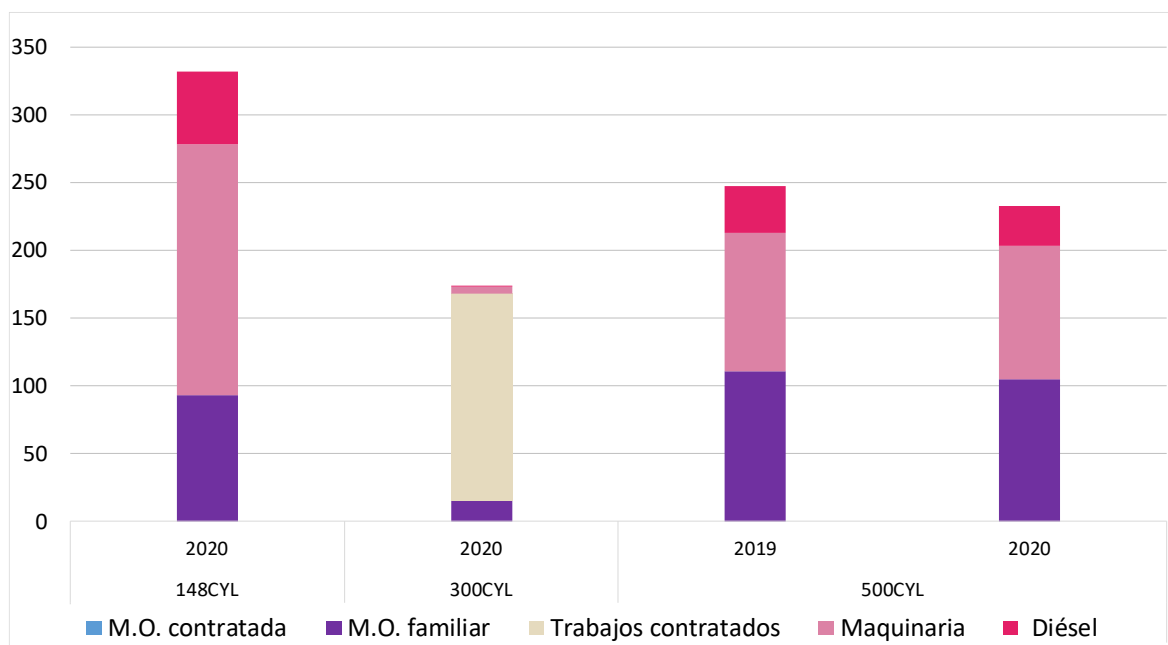
5.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de la colza (€/ha)



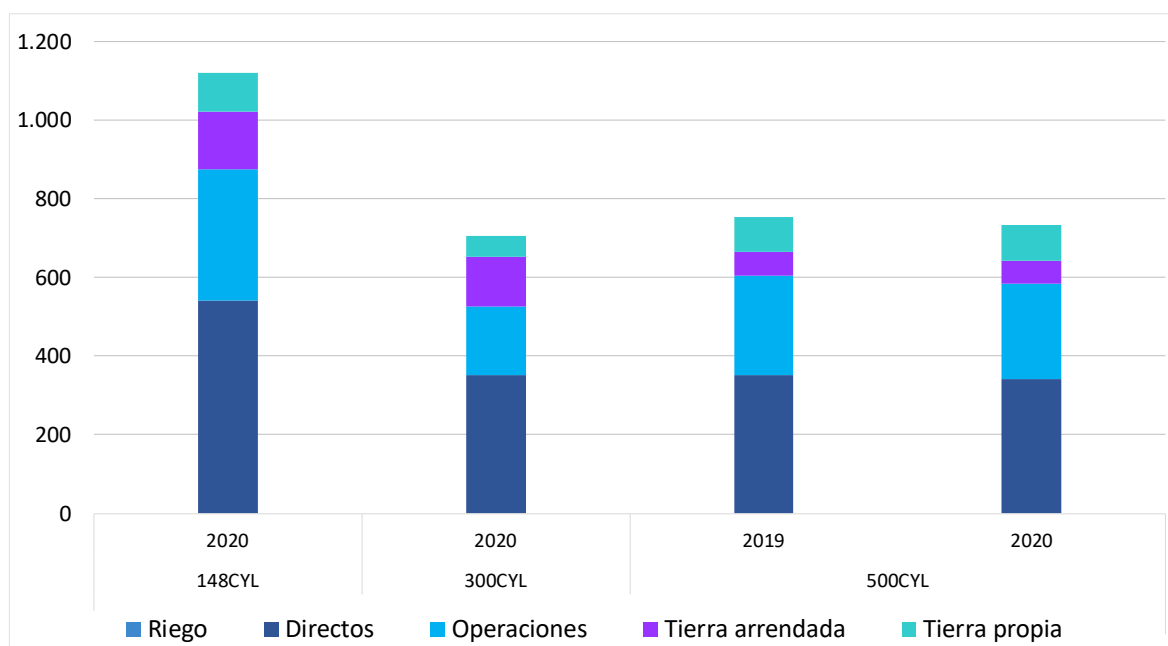
5.6.- Costes de insumos para el cultivo de la colza (€/ha)



5.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la colza (€/ha)

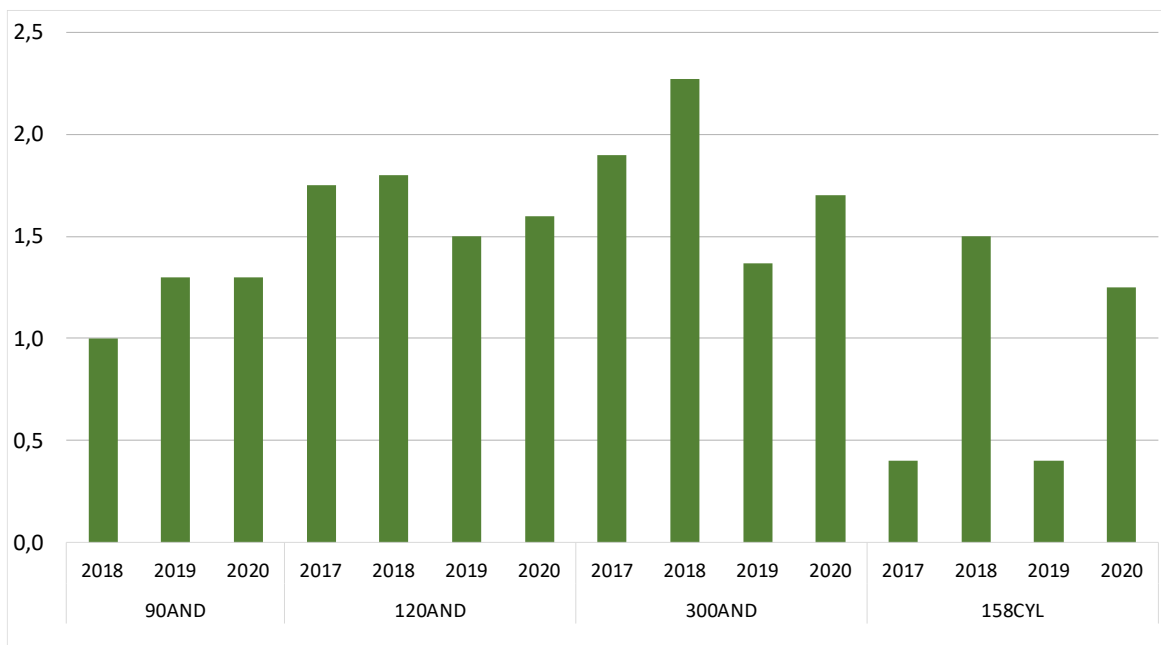


5.8.- Costes de producción para el cultivo de la colza (€/ha)

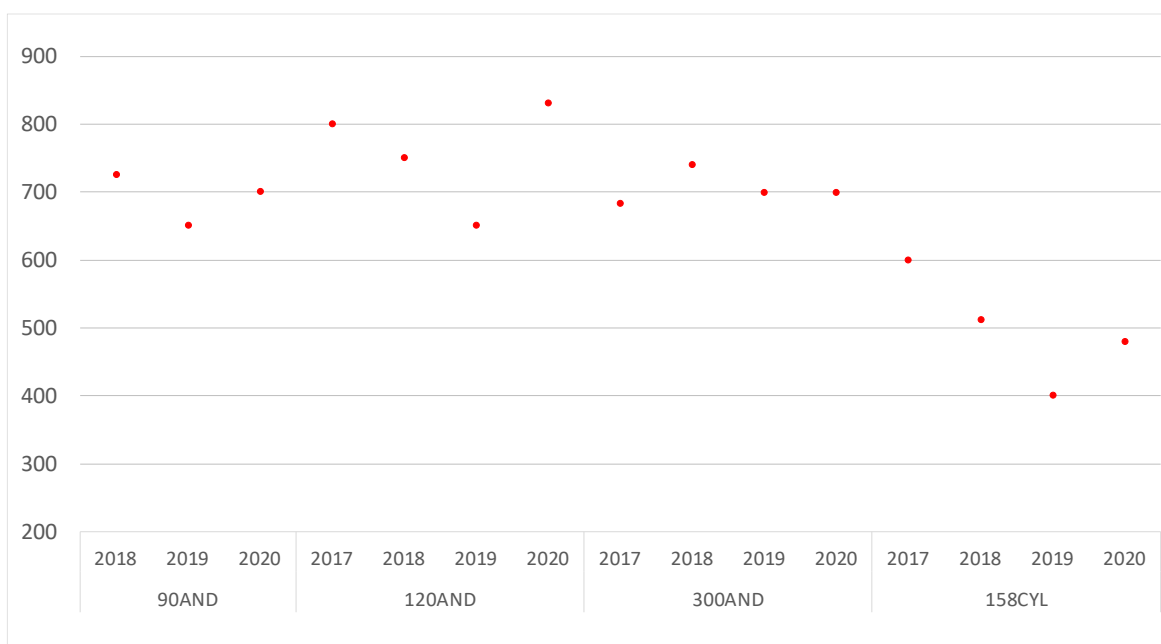


6. Resultados históricos por cultivo de secano: Garbanzo

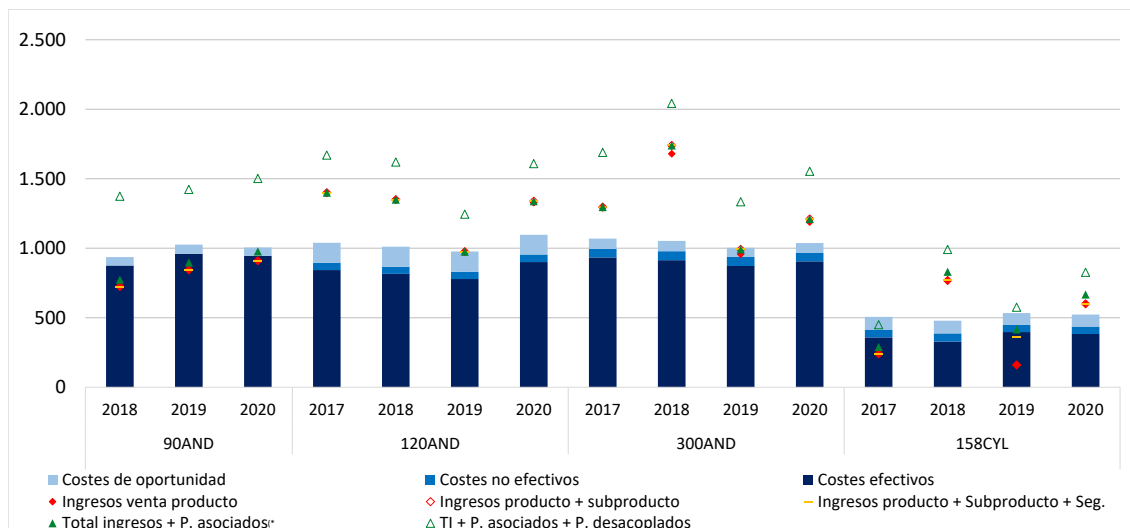
6.1.- Rendimientos del garbanzo (t/ha)



6.2.- Precios del garbanzo (€/t)

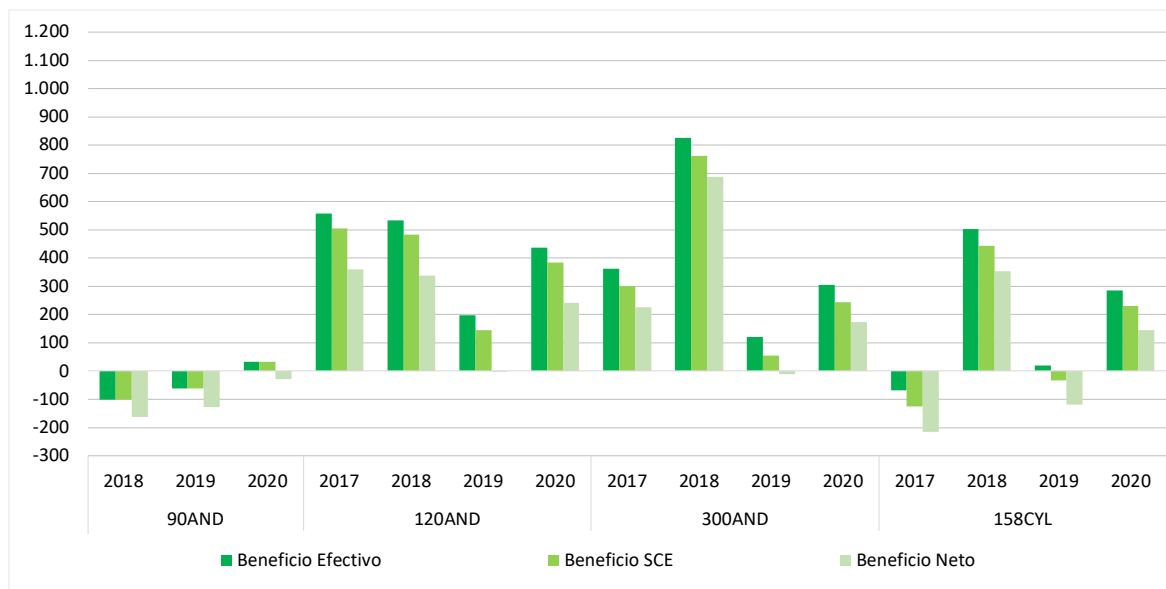


6.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)

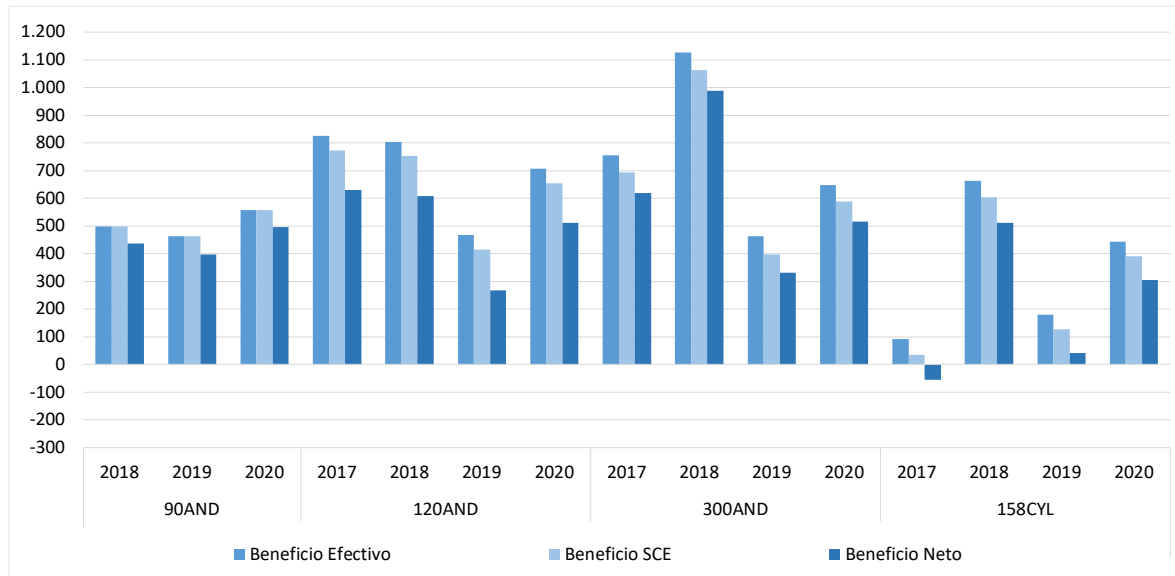


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

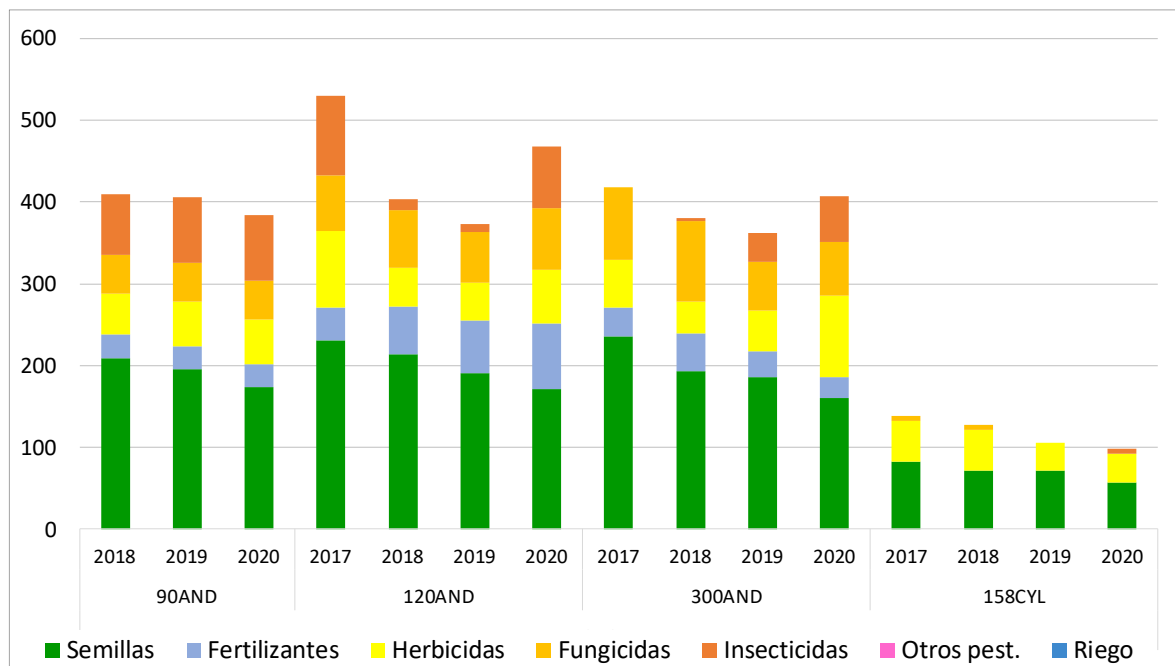
6.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del garbanzo (€/ha)



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

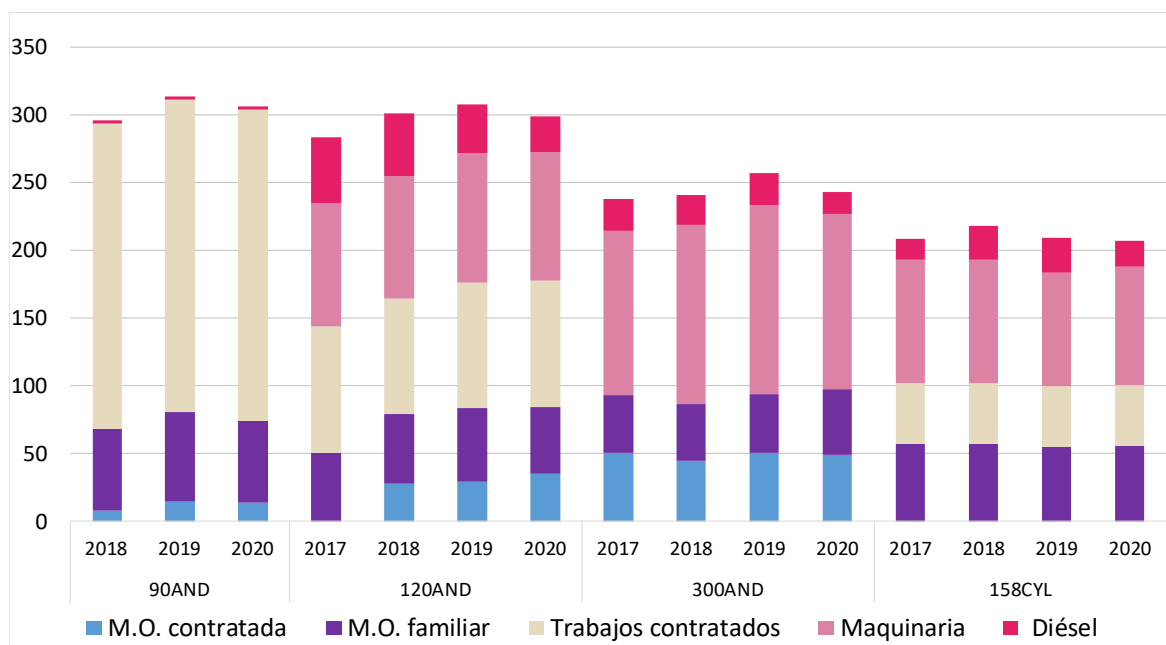


6.6.- Costes de insumos para el cultivo del garbanzo (€/ha)

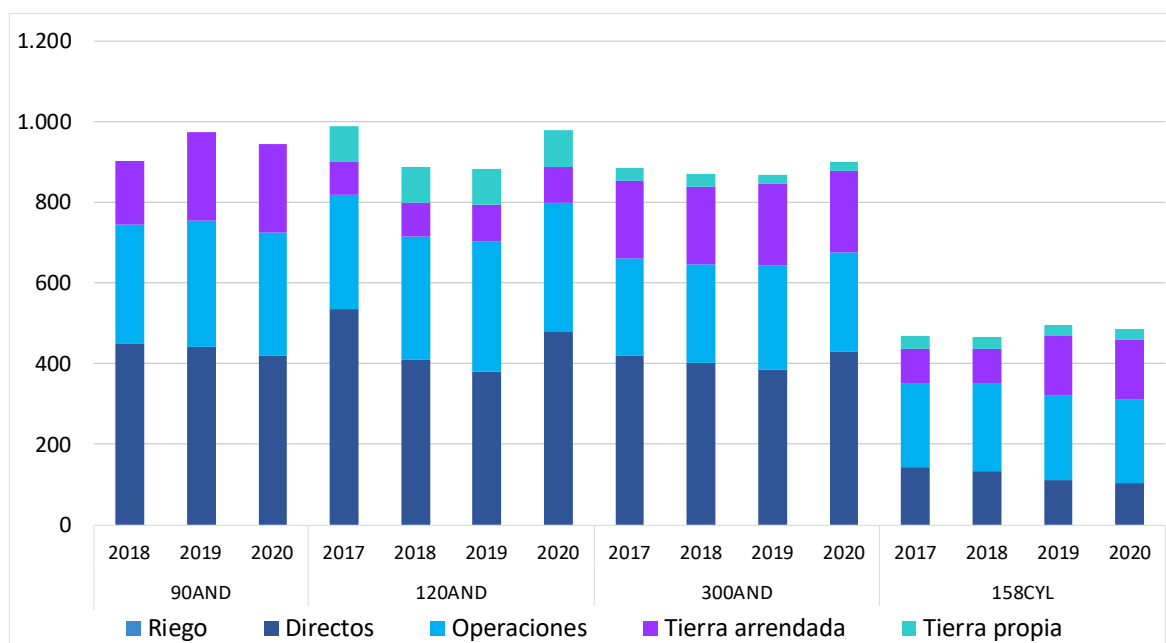




6.7.- Costes de operaciones para el cultivo del garbanzo (€/ha)

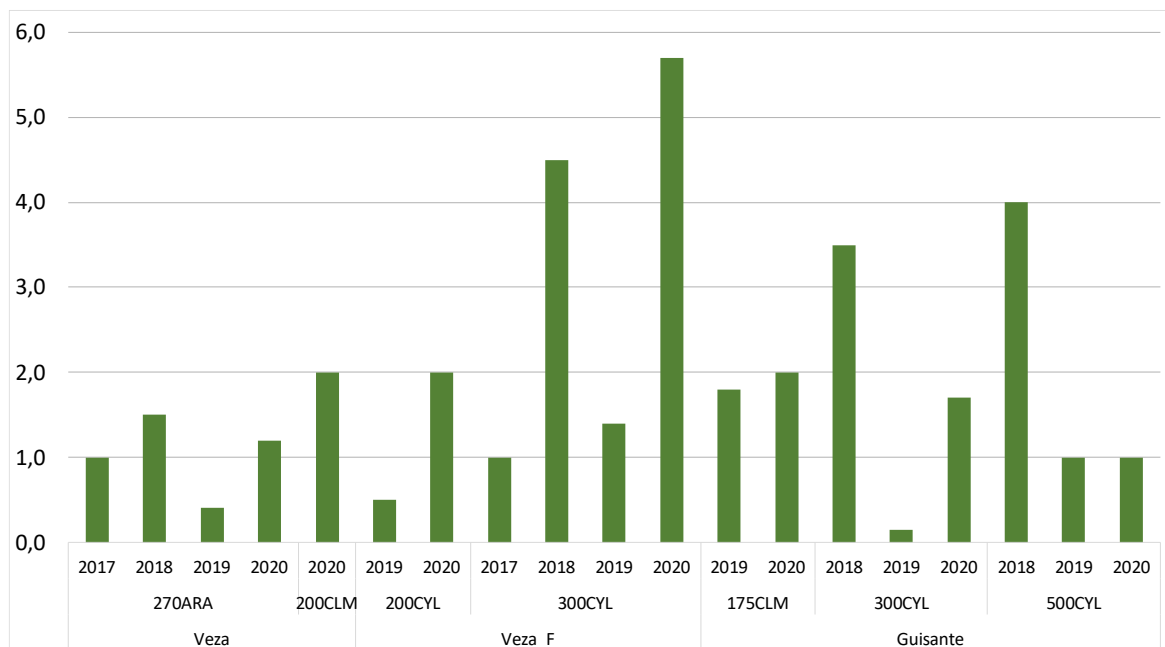


6.8.- Costes de producción para el cultivo del garbanzo (€/ha)

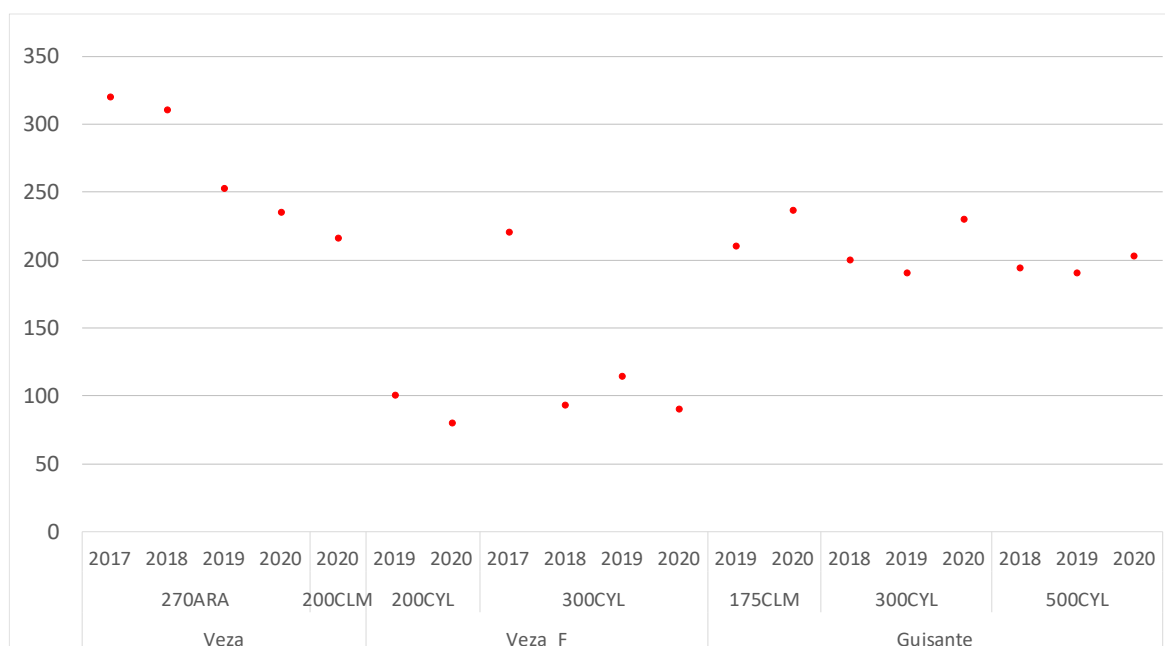


7. Resultados históricos por cultivo de secano: Otras leguminosas

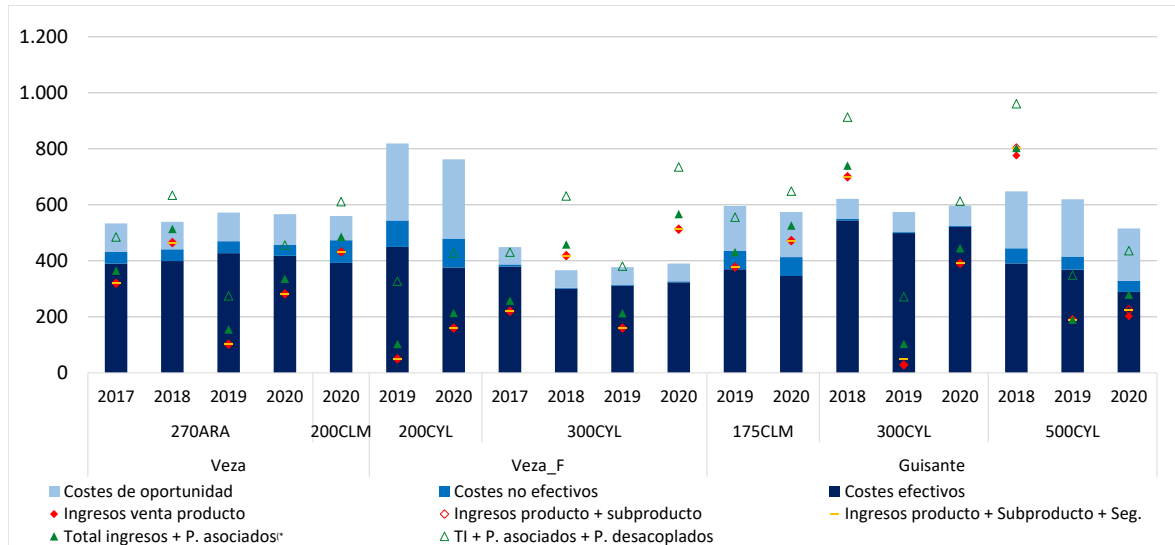
7.1. Rendimientos de otras leguminosas (t/ha)



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

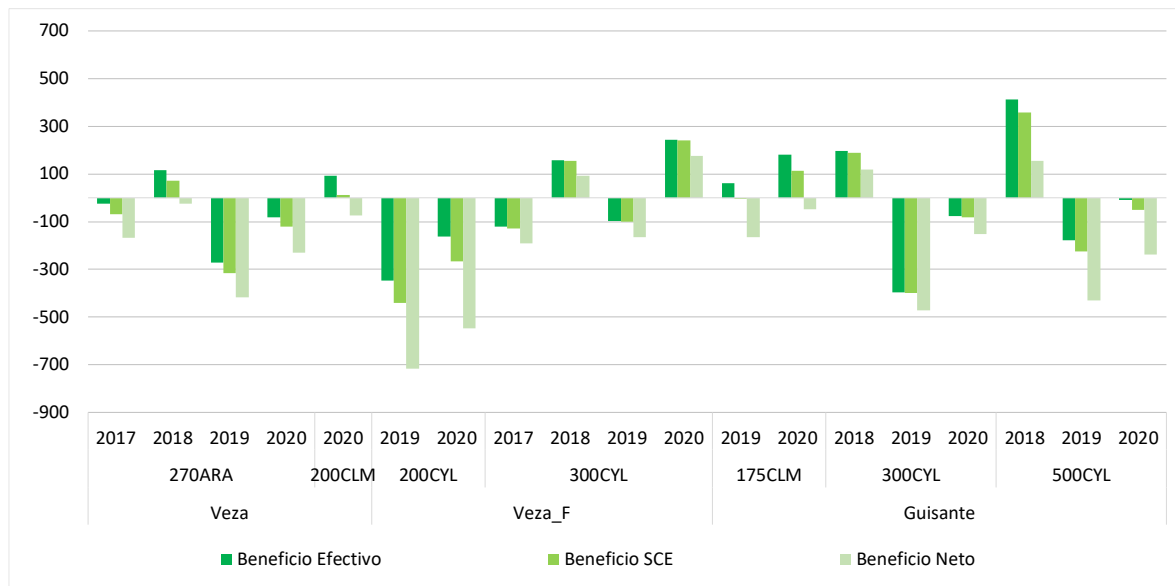


7.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)

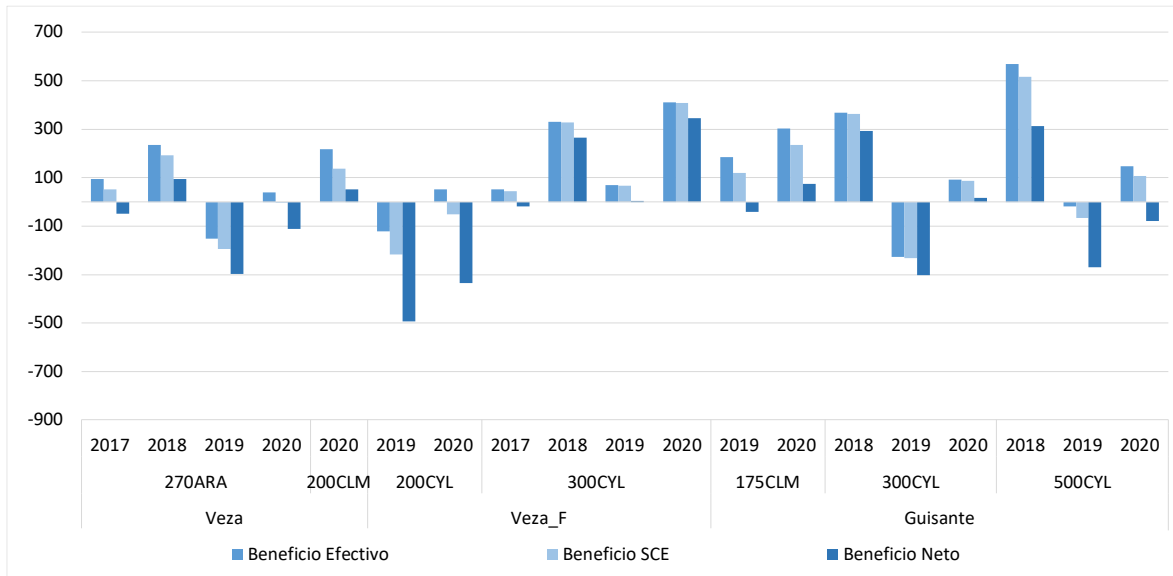


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

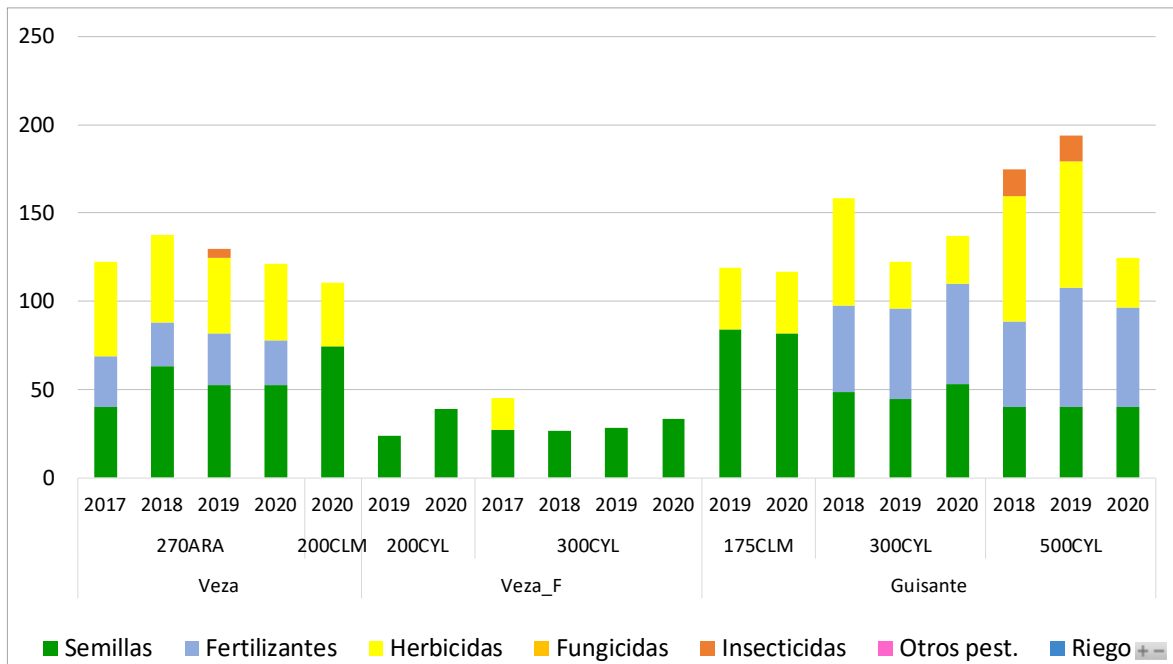
7.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



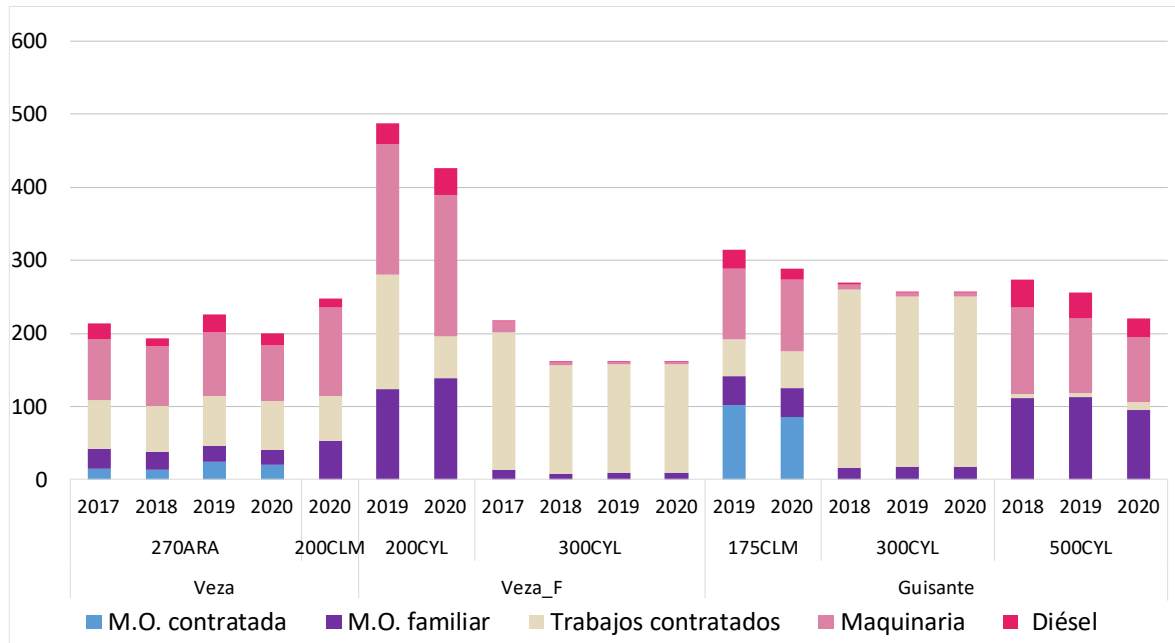
7.5. Beneficios incluyendo pagos desacoplados de otras leguminosas (€/ha)



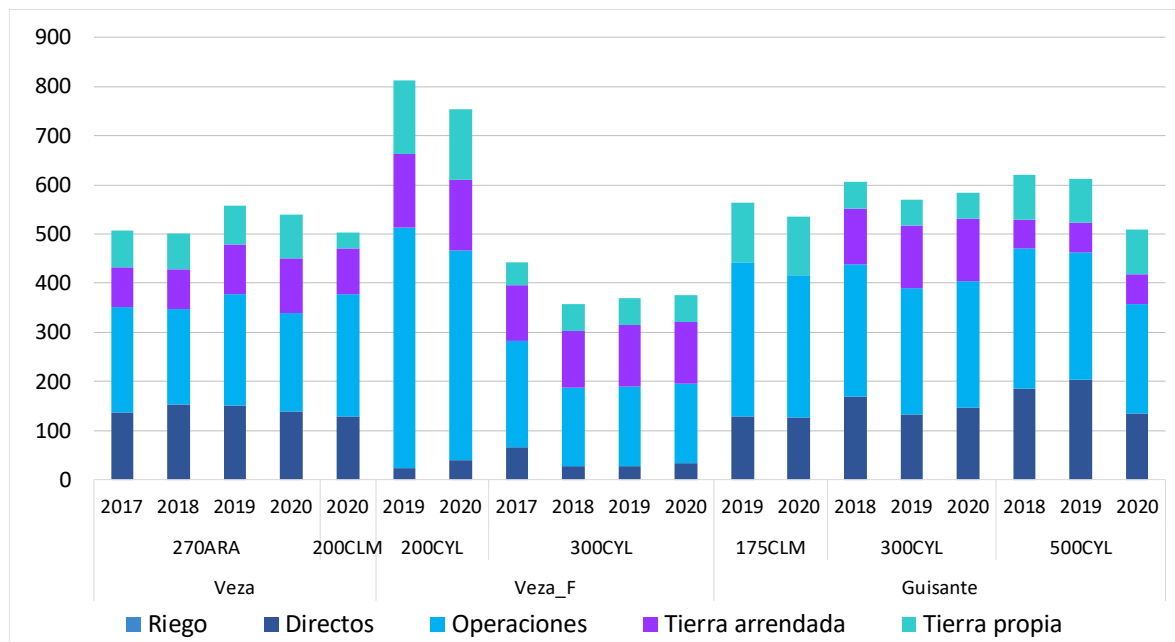
7.6. Costes de insumos de otras leguminosas (€/ha)



7.7. Costes de operaciones de otras leguminosas (€/ha)

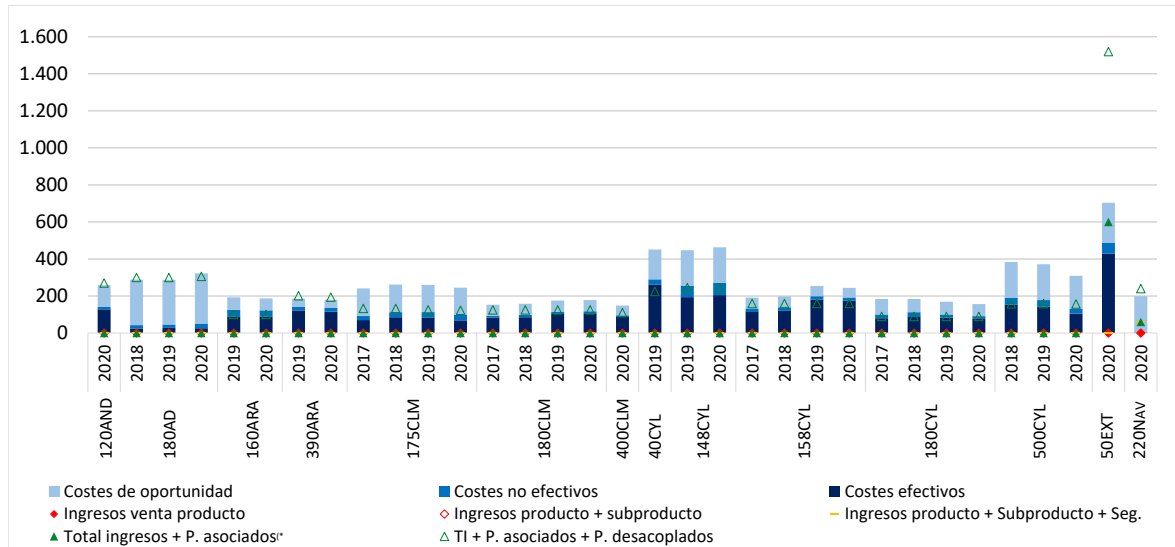


7.8. Costes de producción de otras leguminosas (€/ha)



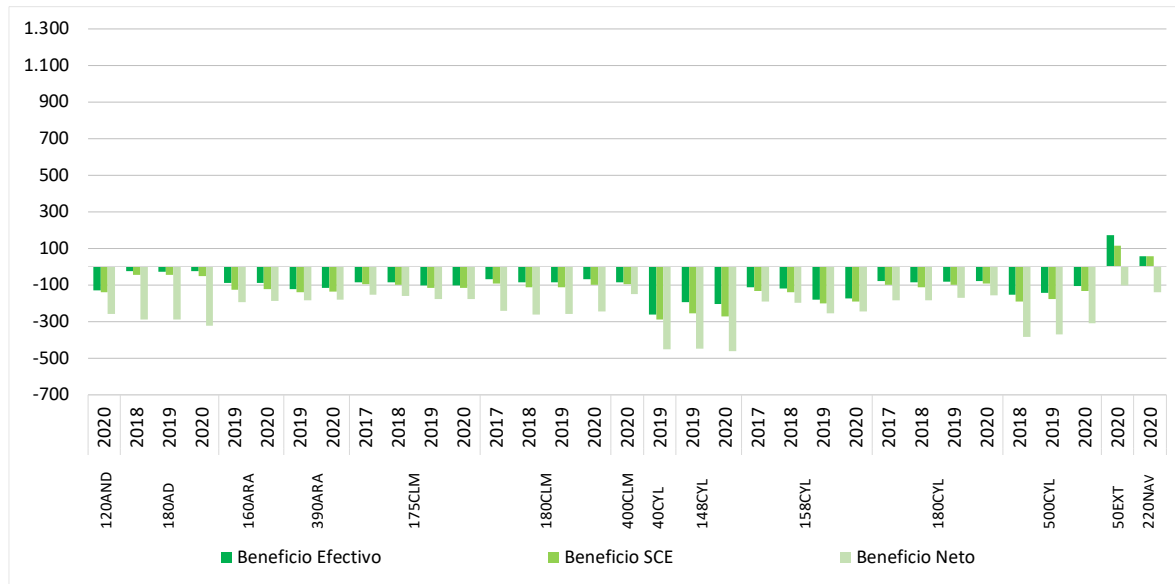
8. Resultados de Barbecho

8.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del barbecho (€/ha)

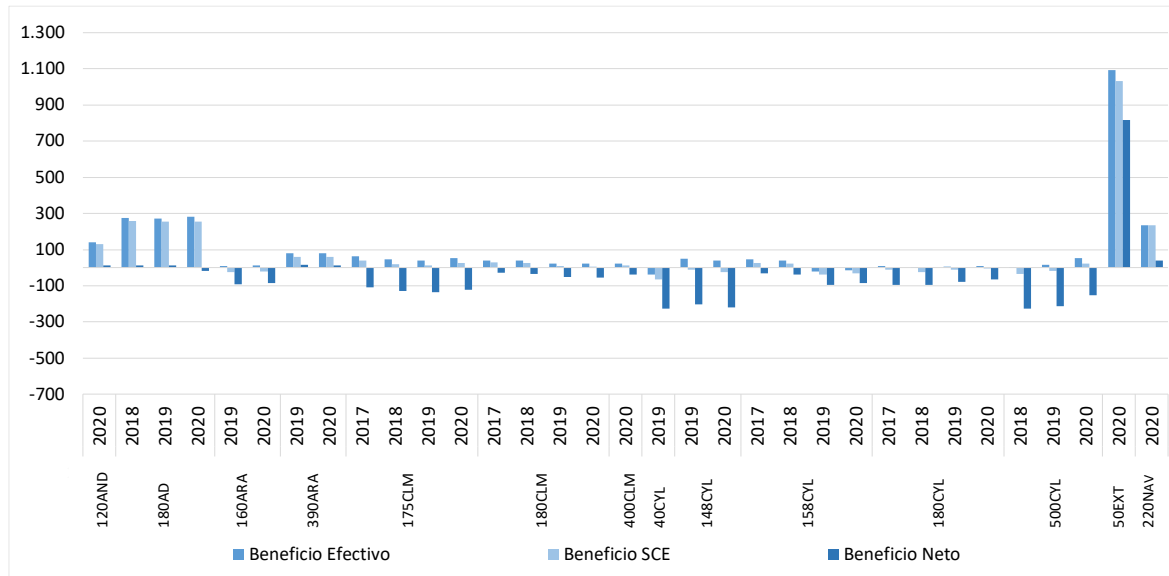


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

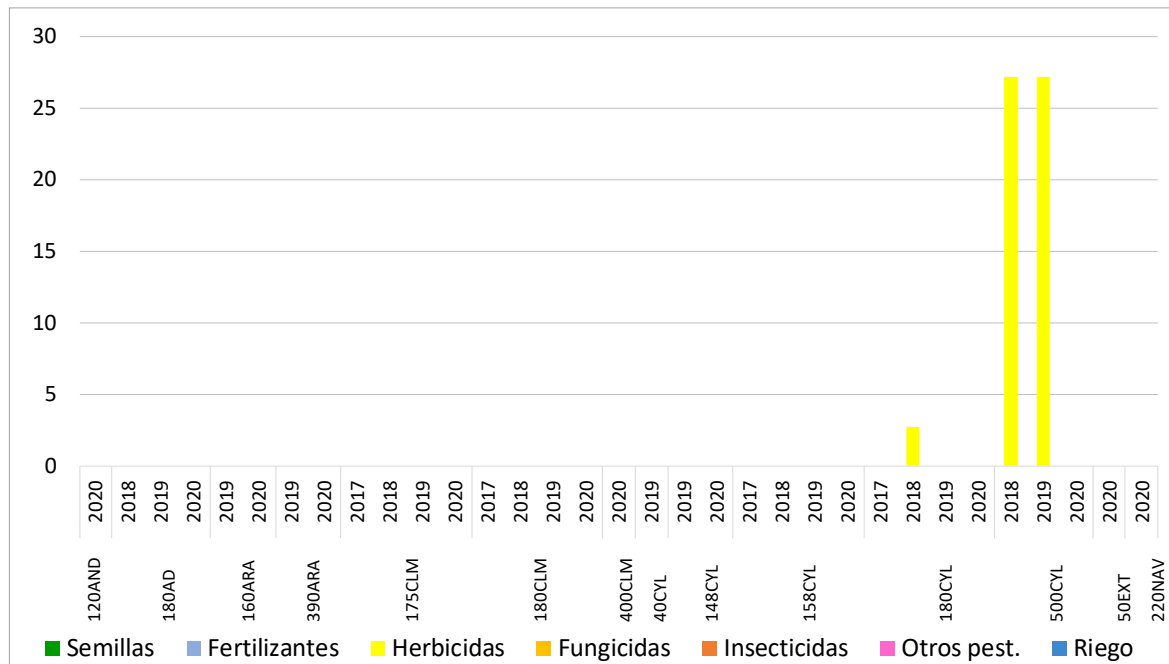
8.2.- Beneficios sin pagos desacoplados del barbecho (€/ha)



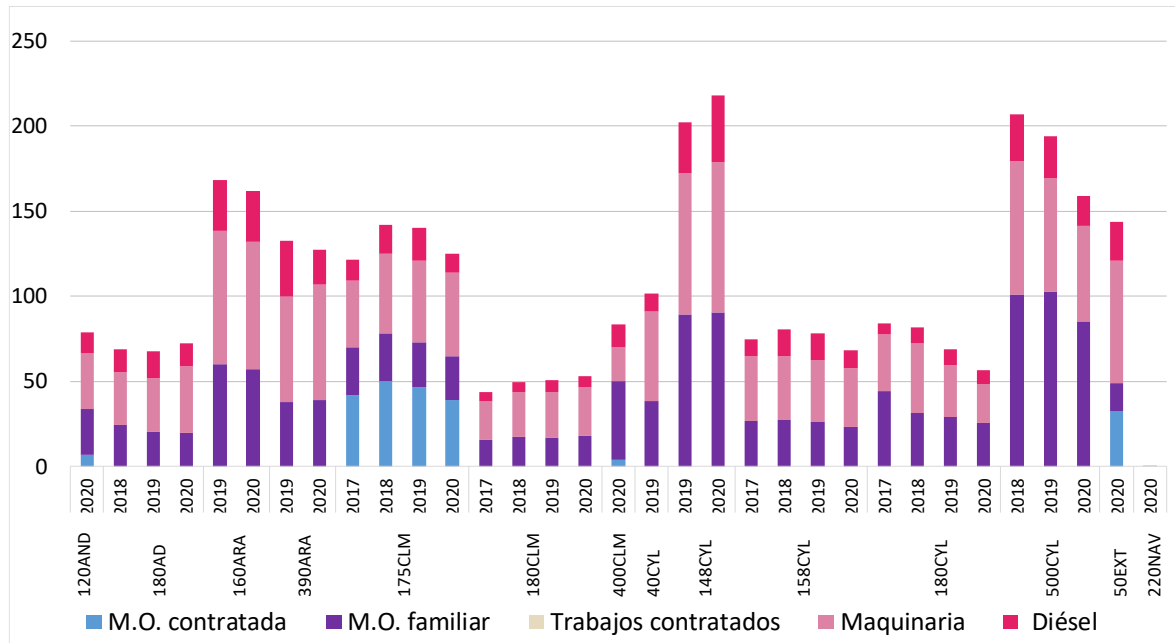
8.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del barbecho (€/ha)



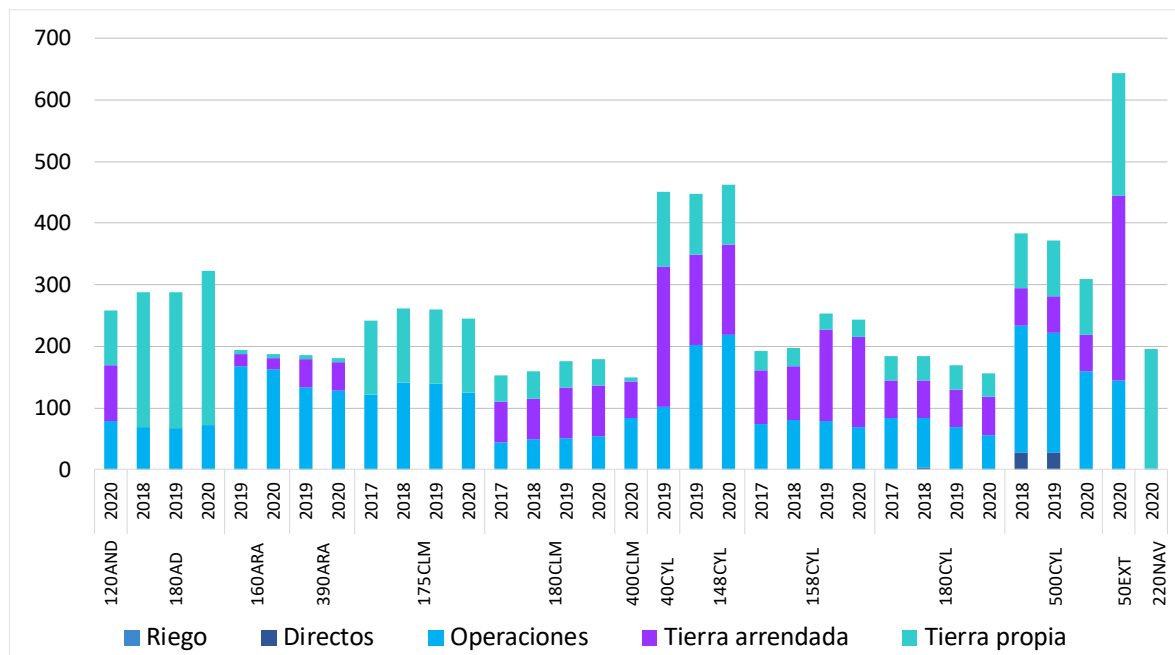
8.4.- Costes de insumos del barbecho (€/ha)



8.5.- Costes de operaciones del barbecho (€/ha)



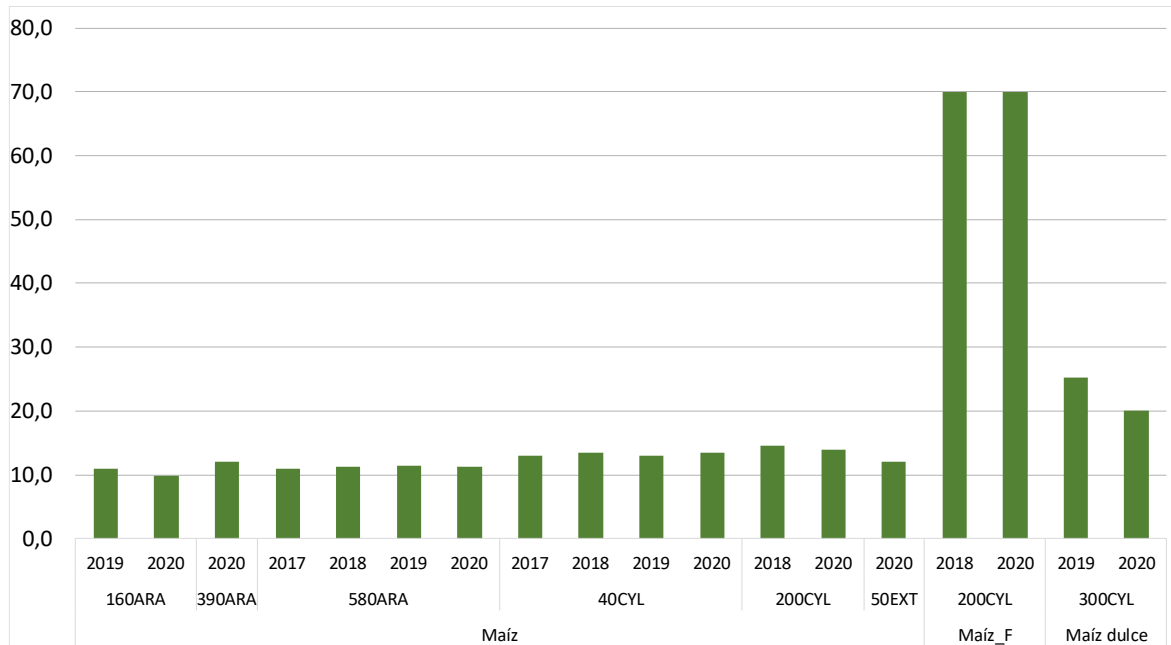
8.6.- Costes de producción del barbecho (€/ha)



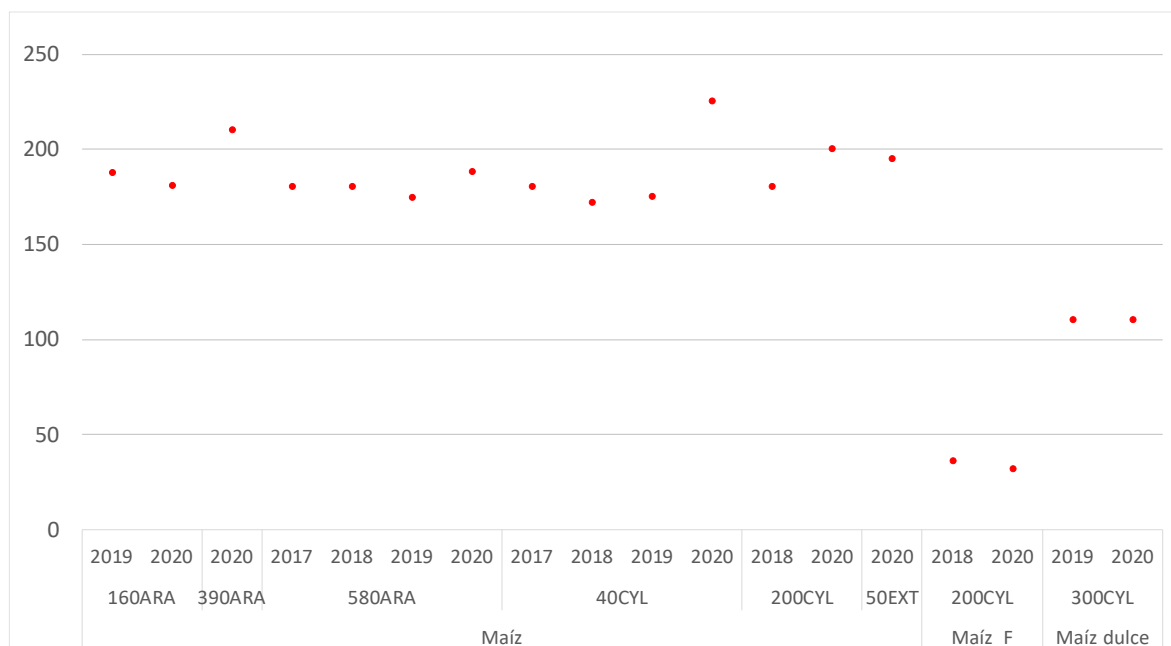


9. Resultados históricos por cultivo de regadío: Maíz

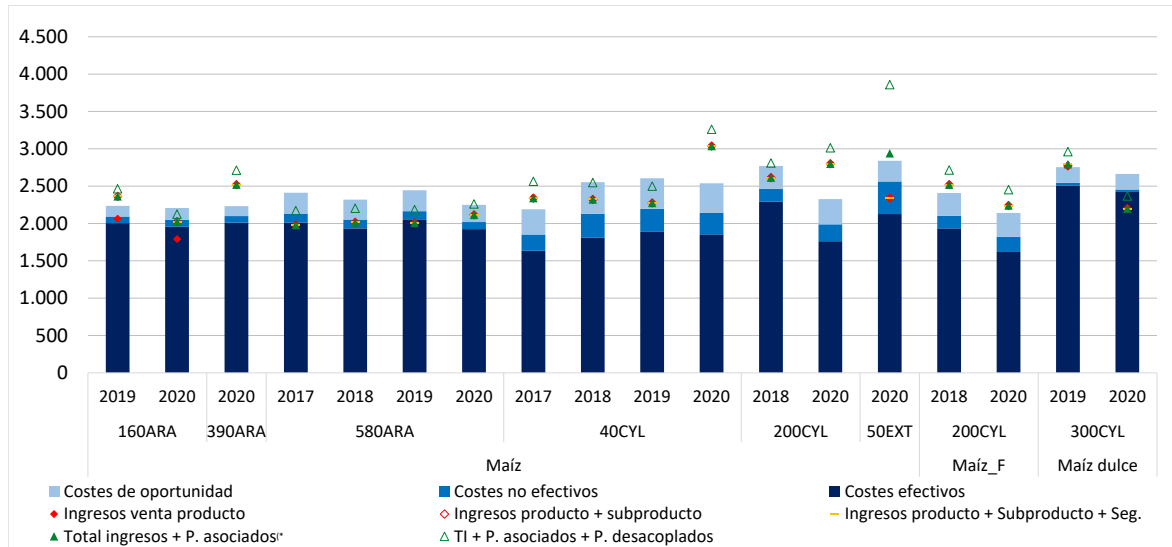
9.1.- Rendimientos del maíz (t/ha)



9.2.- Precios del maíz (€/t)

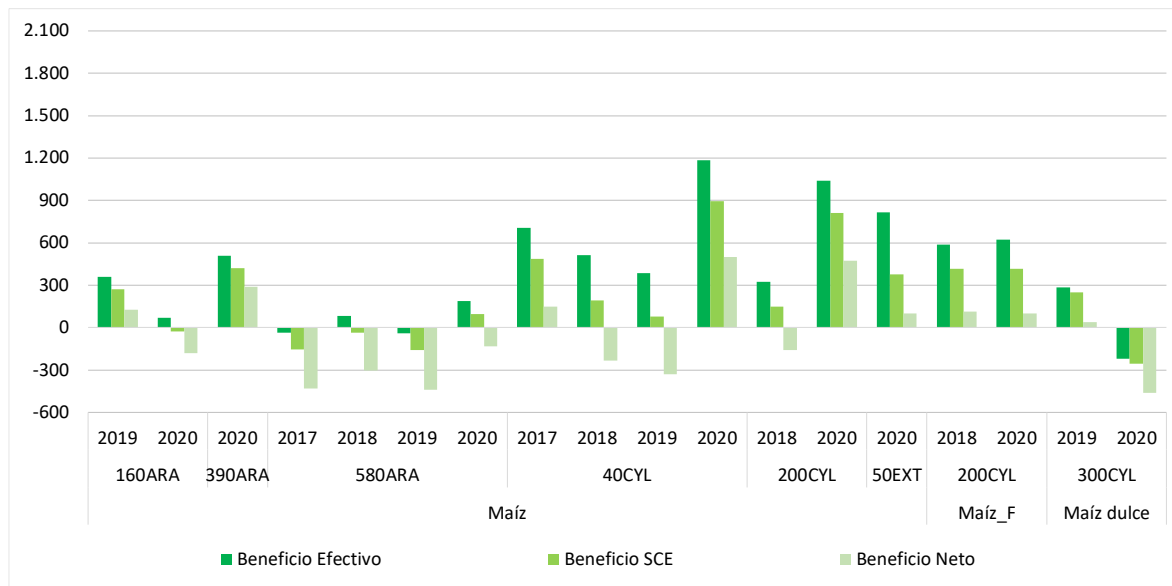


9.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados del maíz (€/ha)

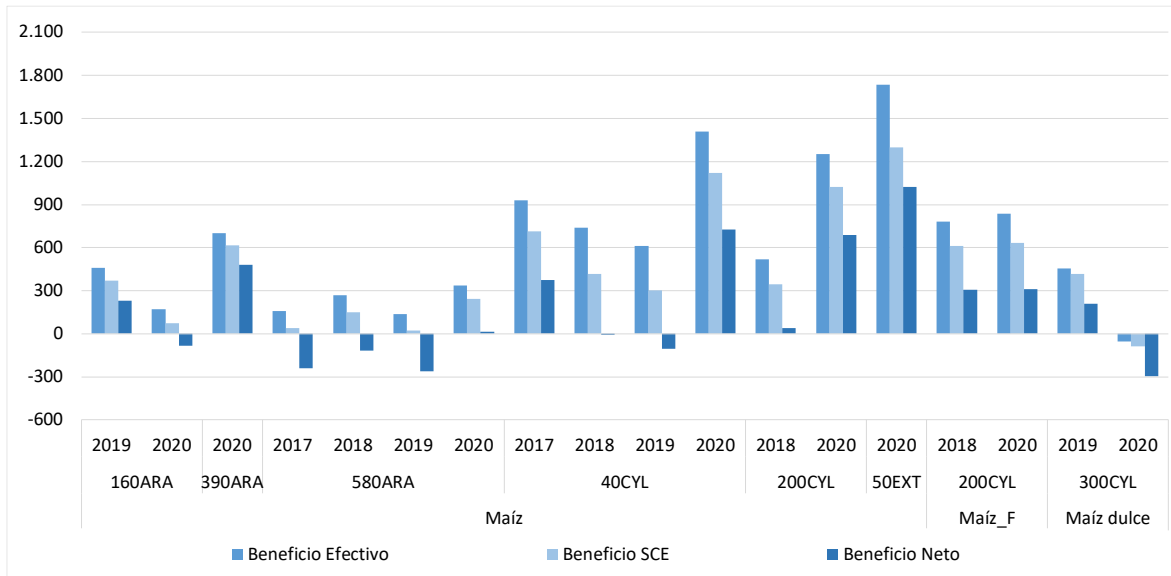


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

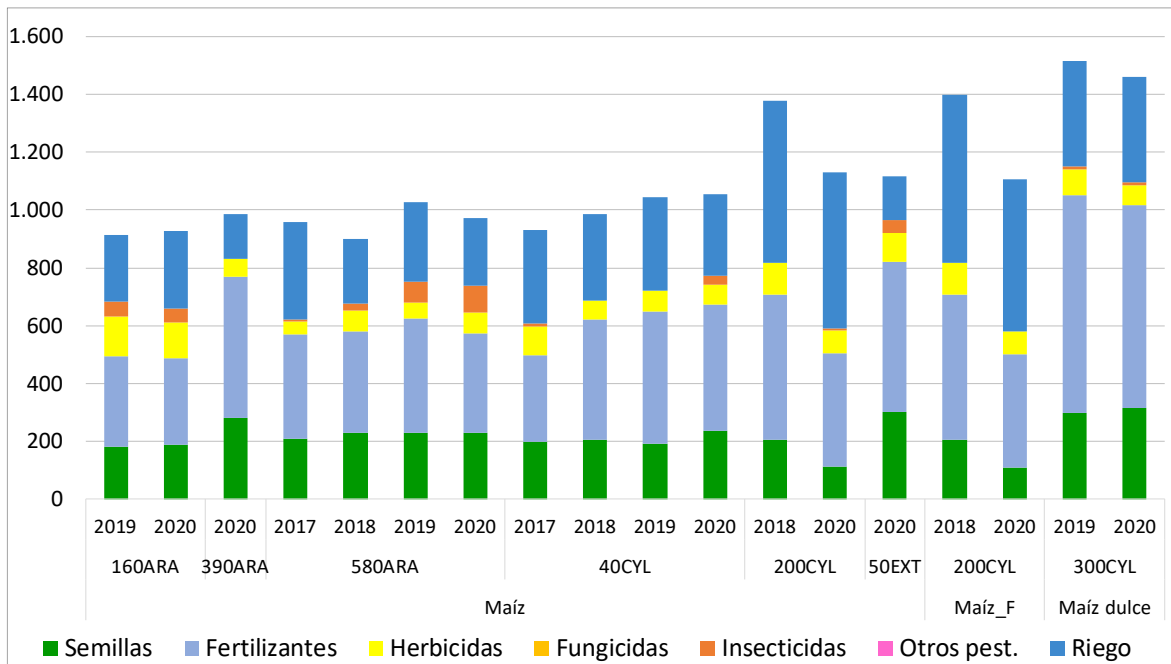
9.4.- Beneficios sin pagos desacoplados del maíz (€/ha)



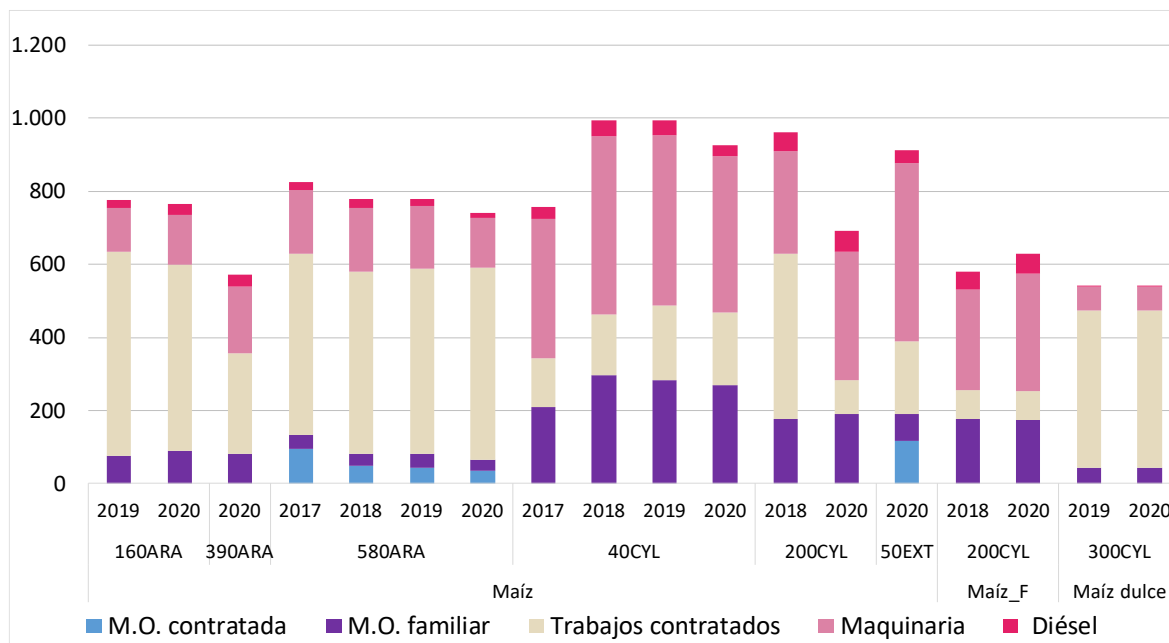
9.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados del maíz (€/ha)



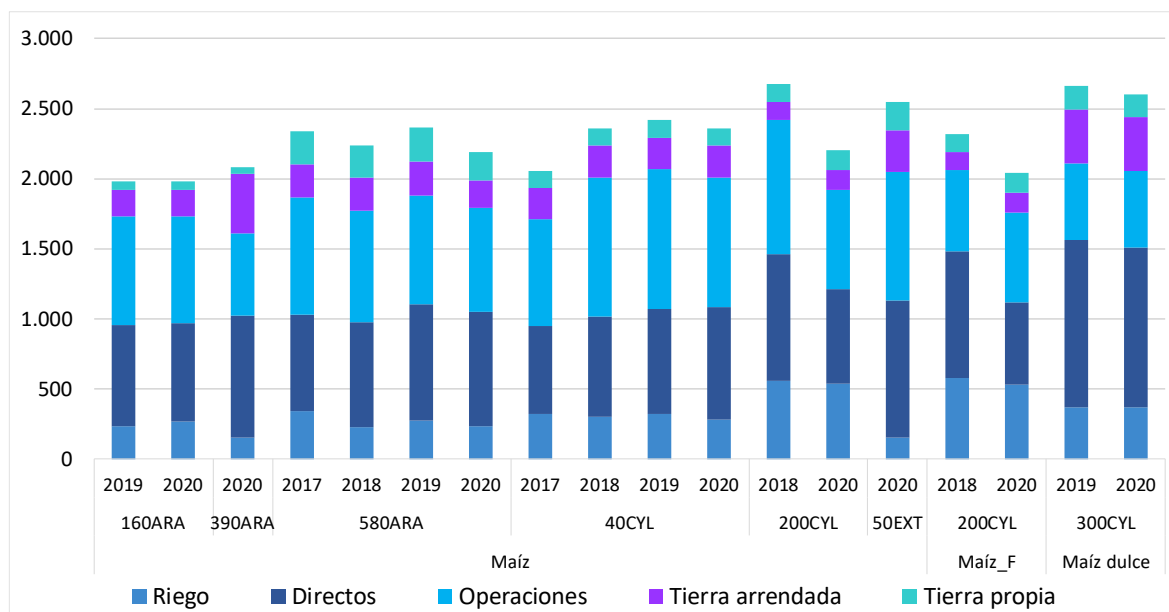
9.6.- Costes de insumos y de riego para el cultivo del maíz (€/ha)



9.7.- Costes de operaciones para el cultivo del maíz (€/ha)

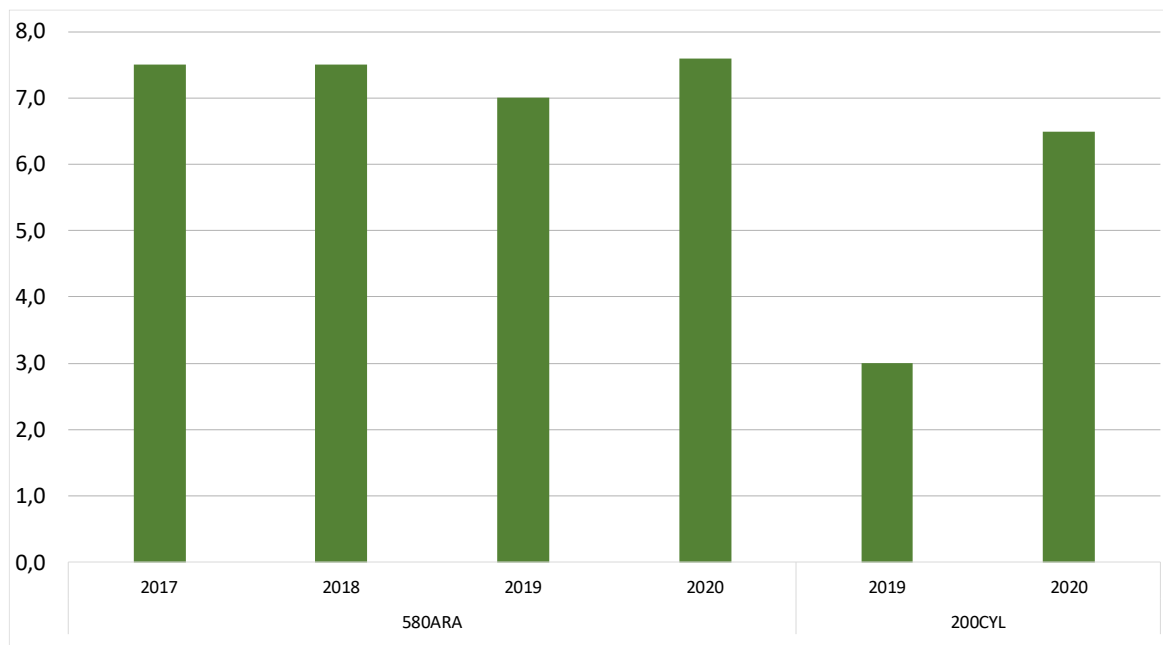


9.8.- Costes de producción para el cultivo del maíz (€/ha)

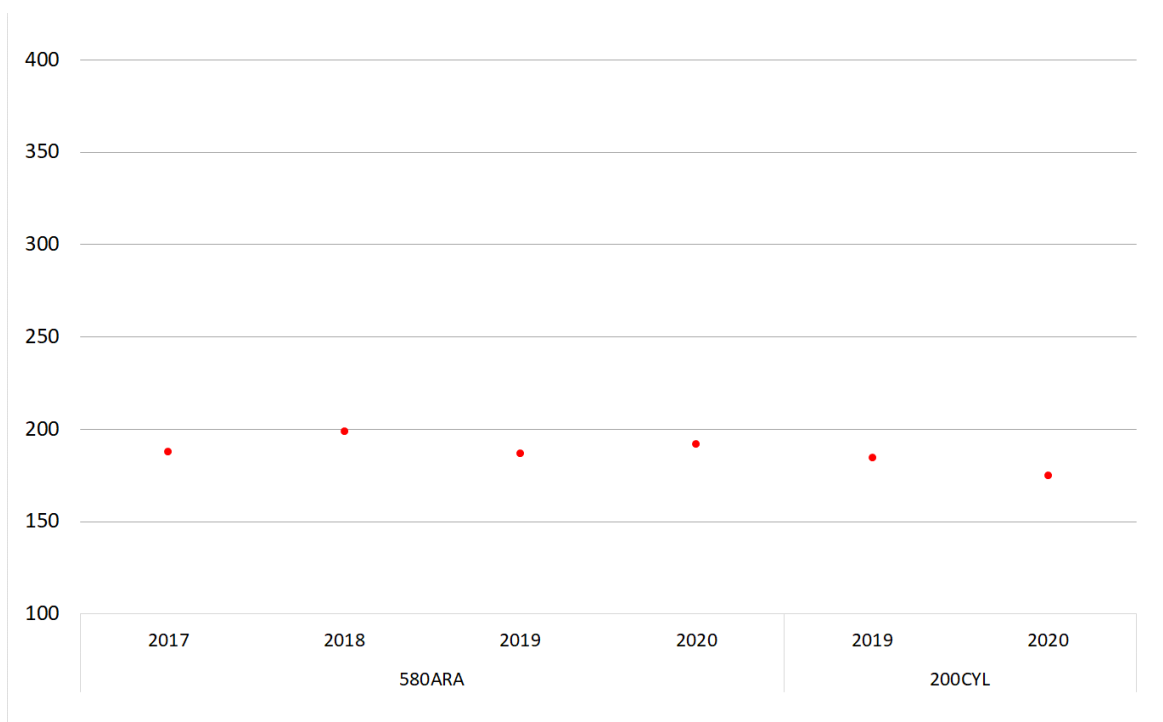


10. Resultados históricos por cultivo de regadío: Trigo blando

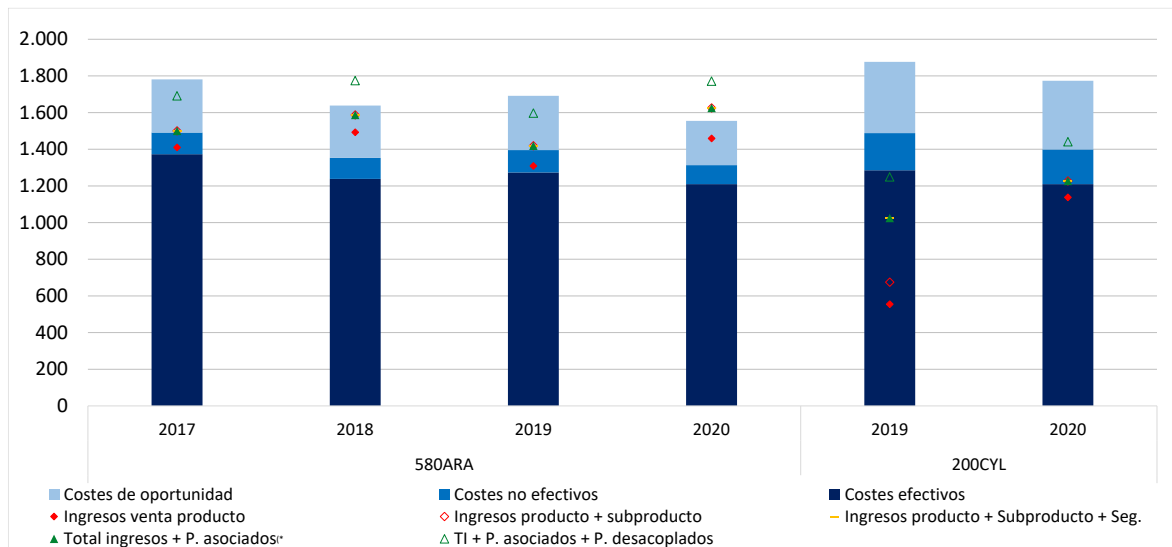
10.1.- Rendimientos de trigo blando (t/ha)



10.2.- Precios de trigo blando (€/t)

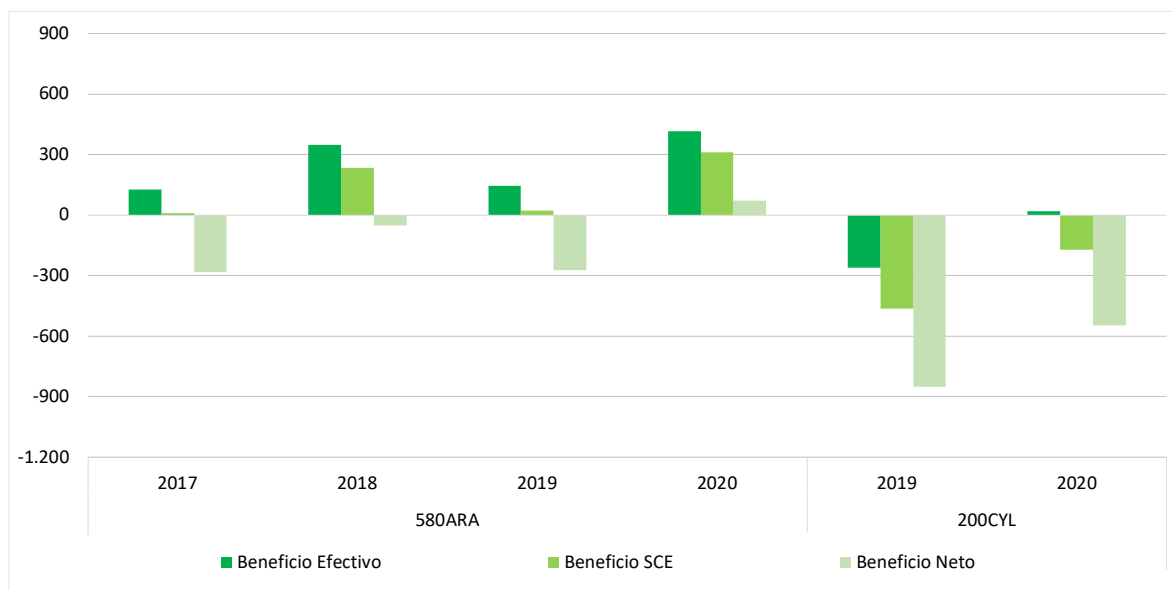


10.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo blando (€/ha)

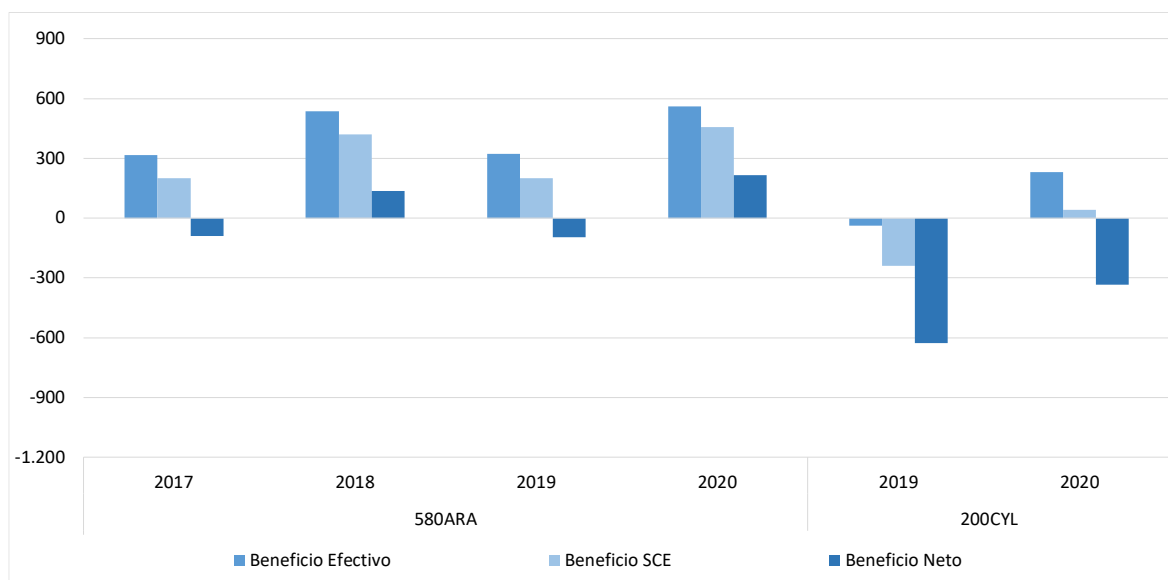


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

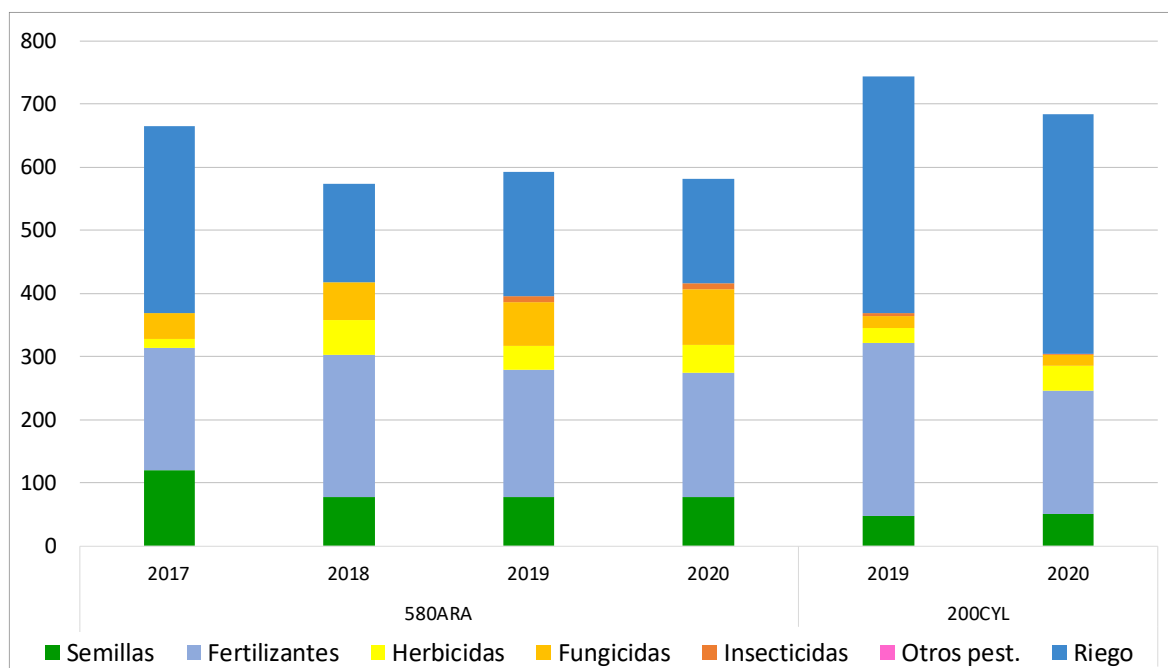
10.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de trigo blando (€/ha)



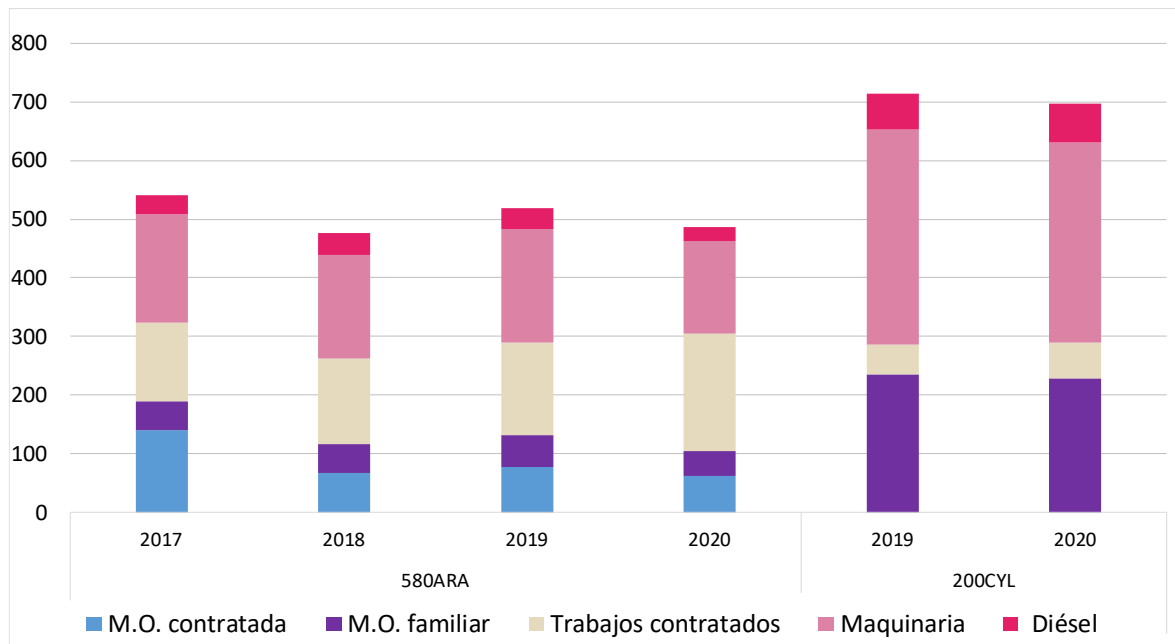
10.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo blando (€/ha)



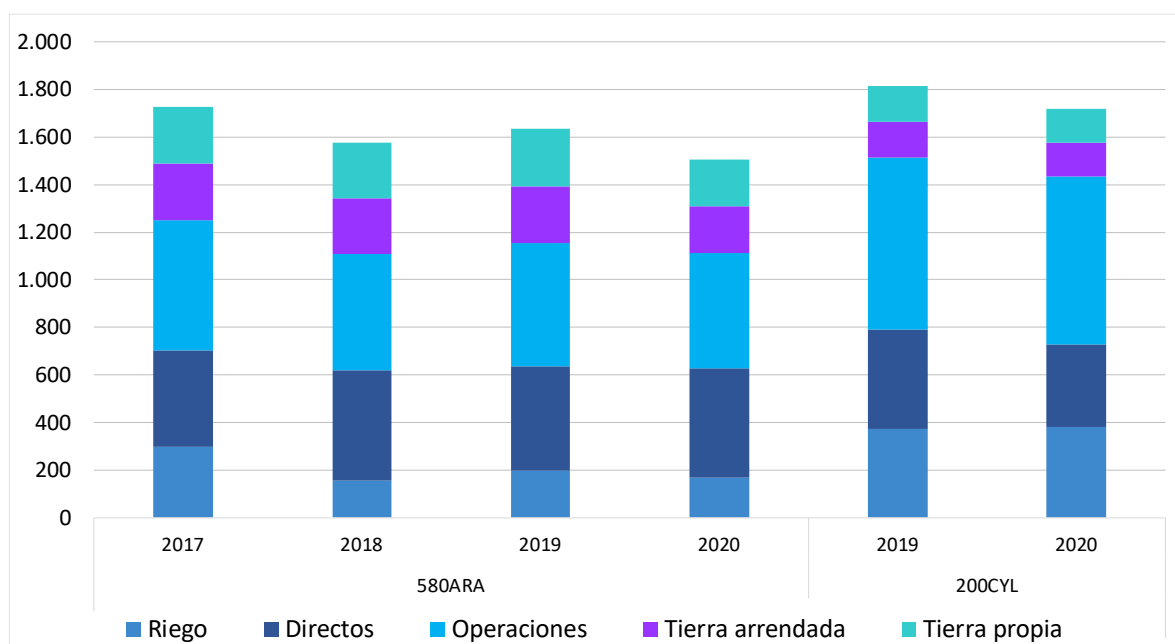
10.6.- Costes de insumos y de riego para el cultivo de trigo blando (€/ha)



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

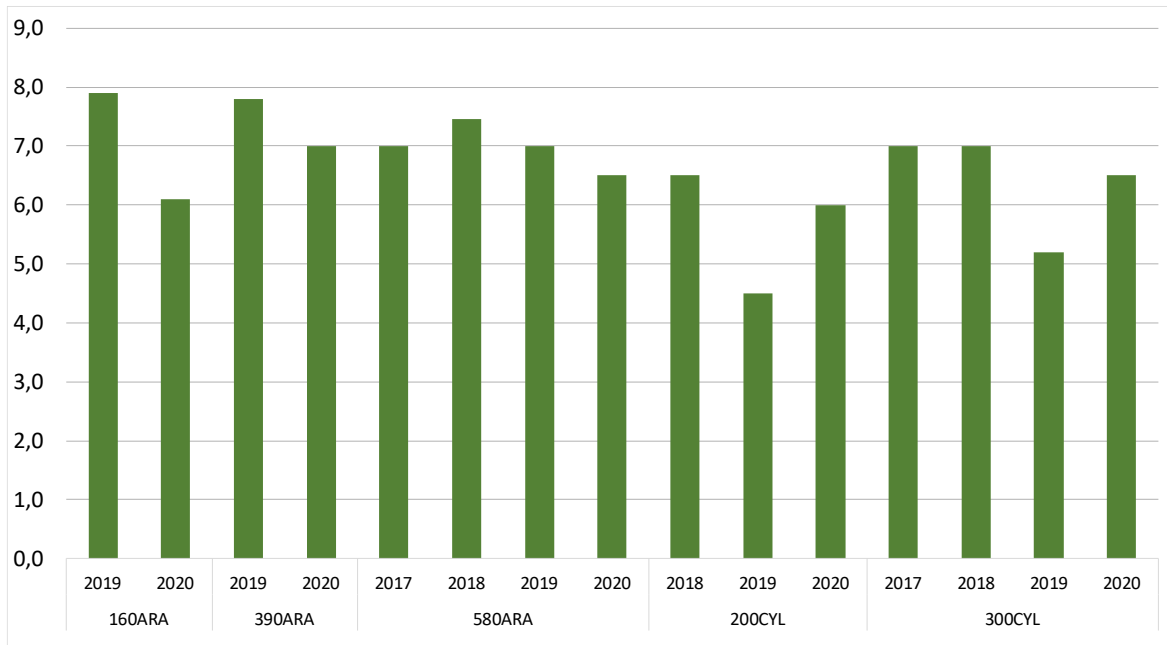


10.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo blando (€/ha)

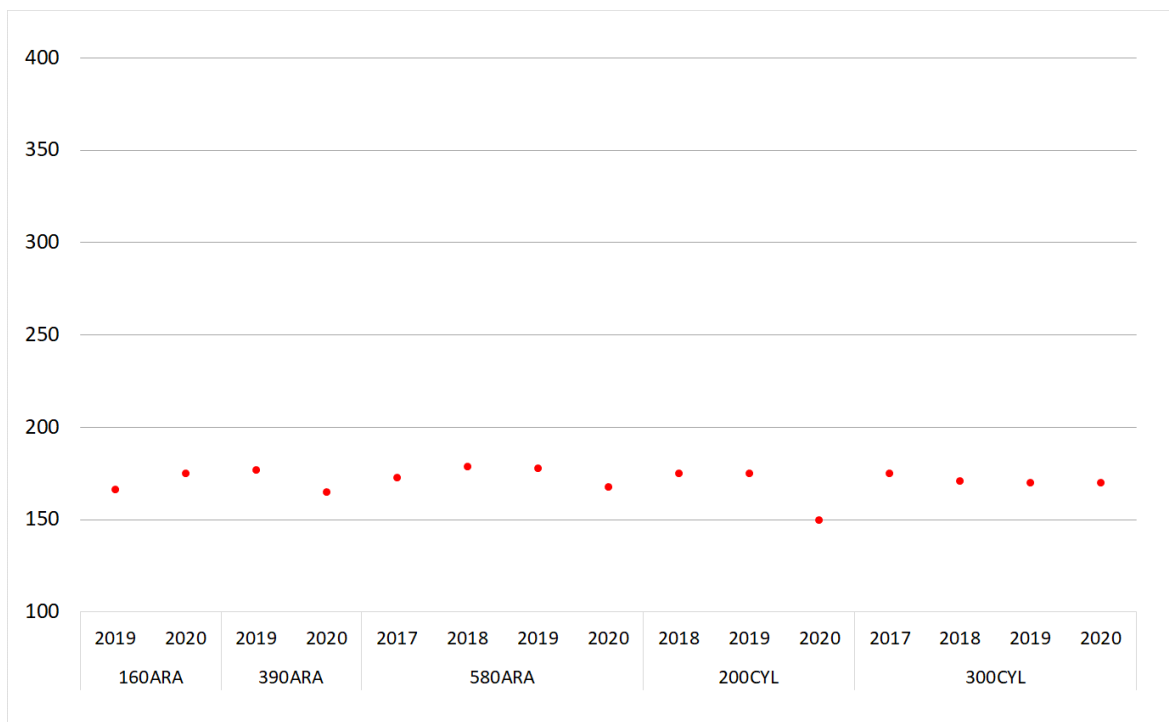


11.- Resultados históricos por cultivo de regadío: Cebada

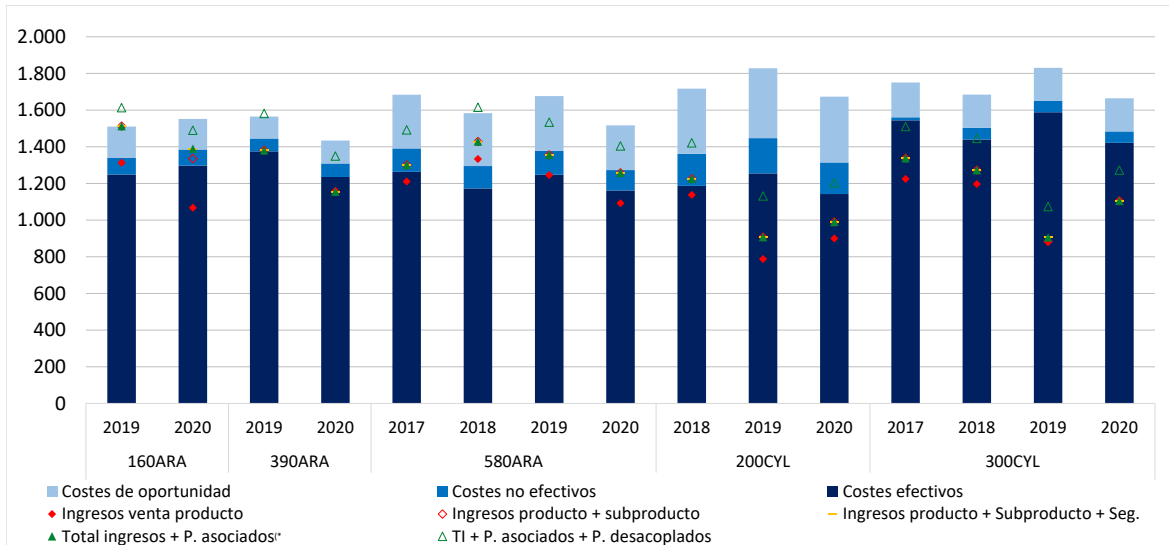
11.1.- Rendimientos de la cebada (t/ha)



11.2.- Precios de la cebada (€/t)

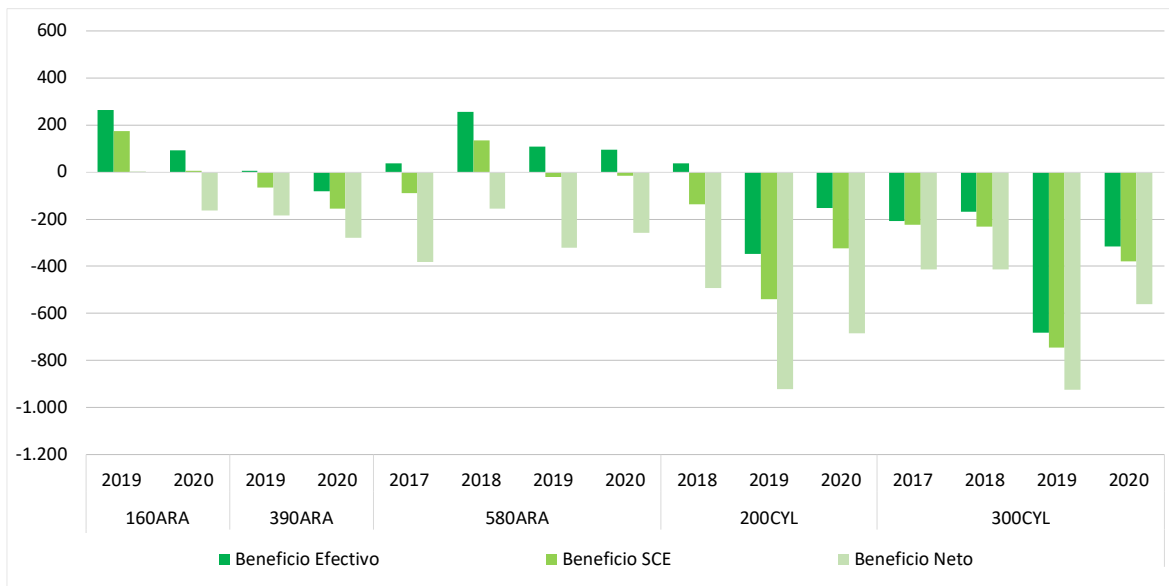


11.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de la cebada (€/ha)

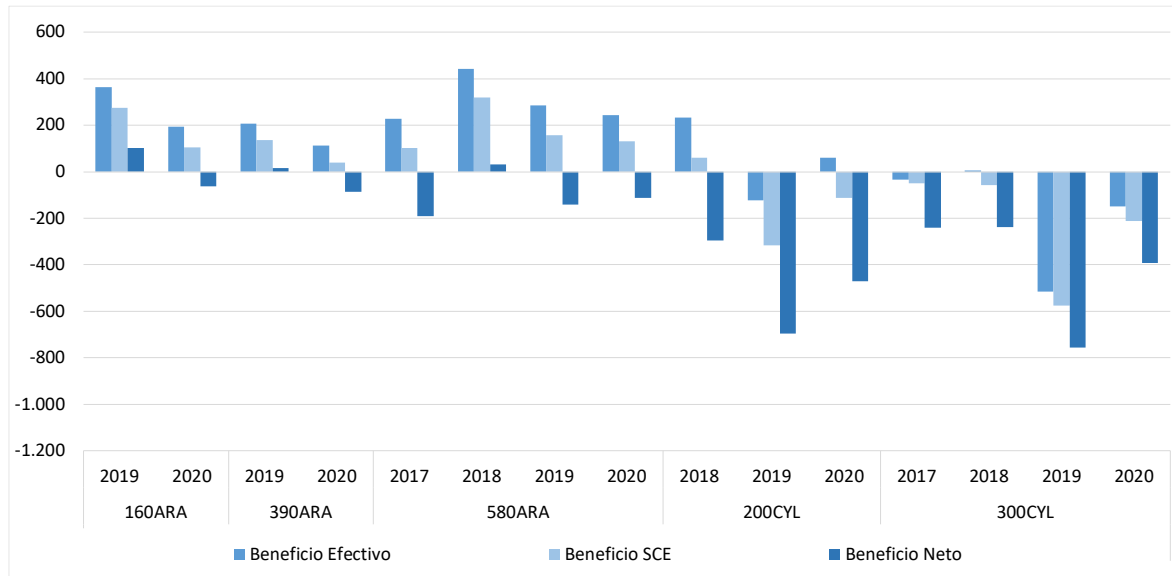


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

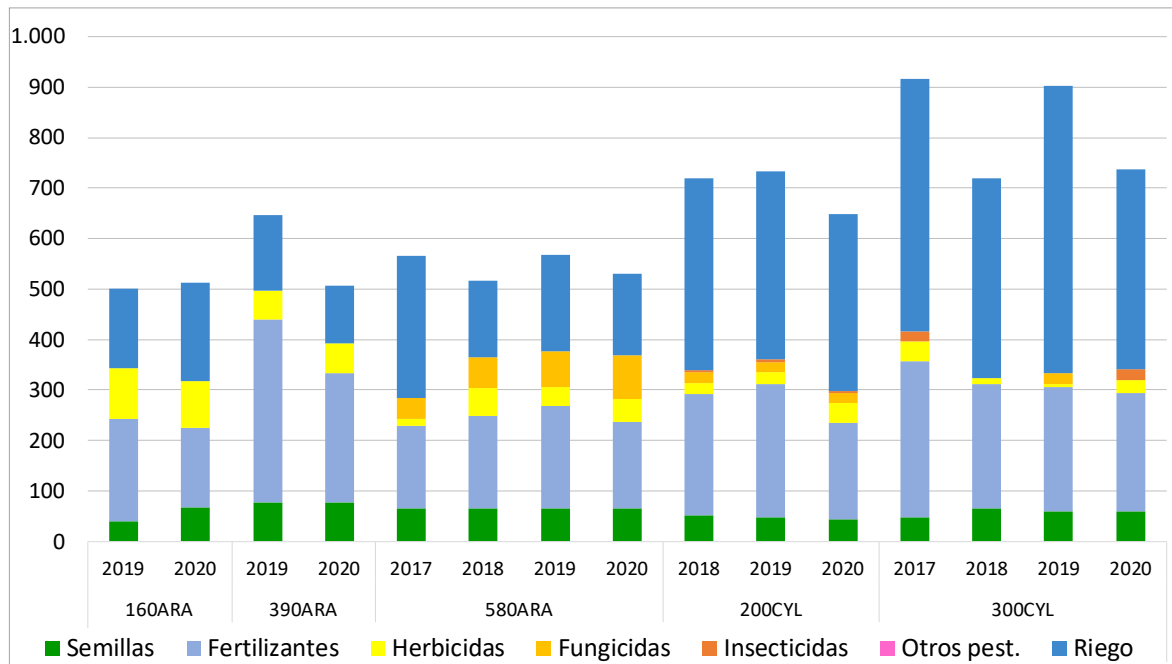
11.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de la cebada (€/ha)



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

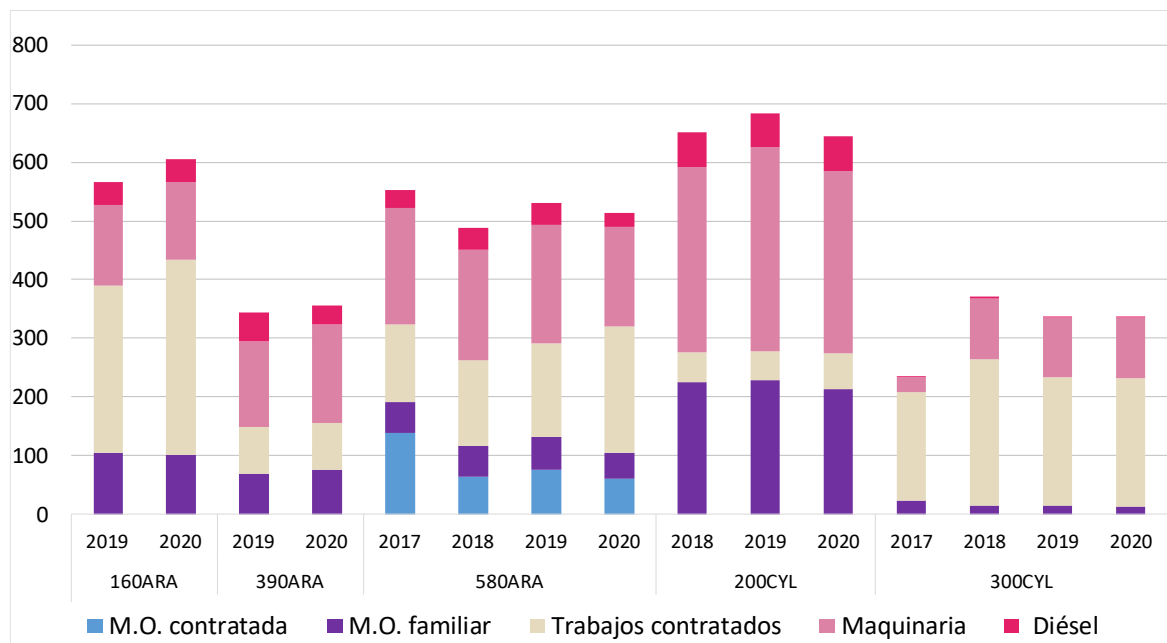


11.6.- Costes de insumos y de riego para el cultivo de la cebada (€/ha)

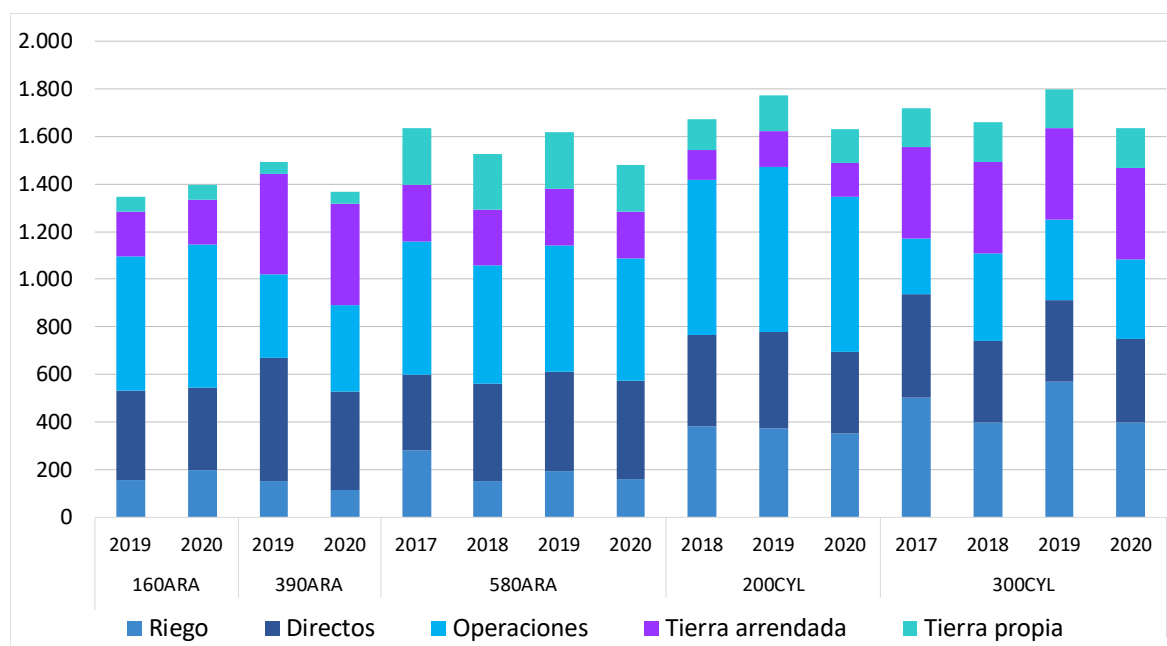




11.7.- Costes de operaciones para el cultivo de la cebada (€/ha)

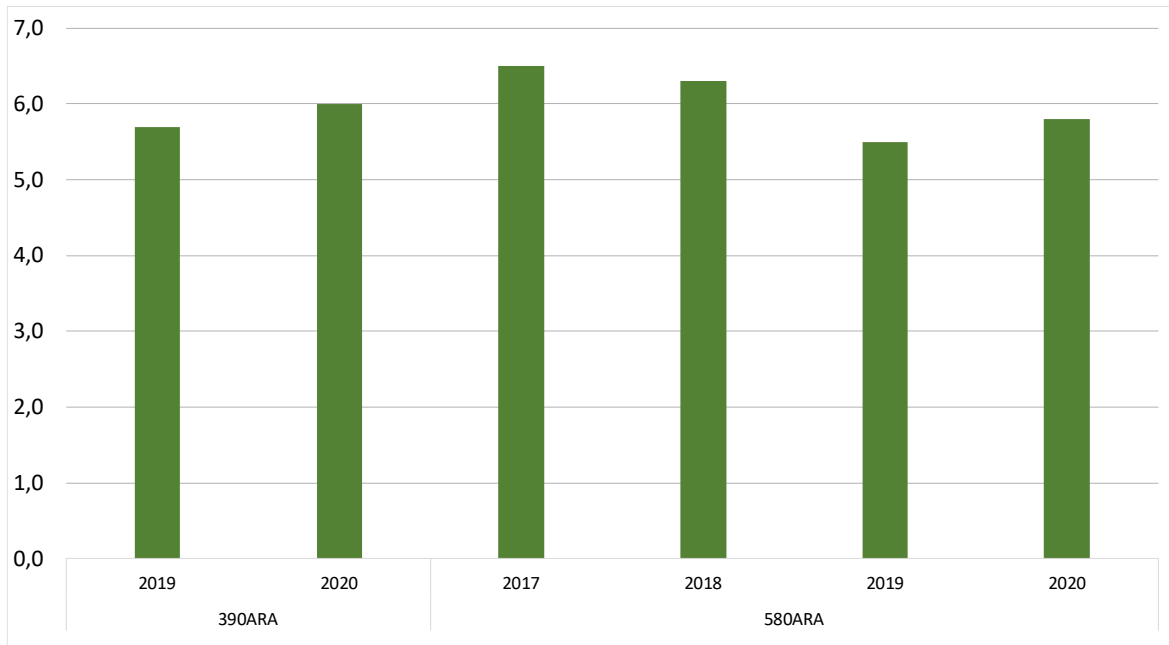


11.8.- Costes de producción para el cultivo de la cebada (€/ha)



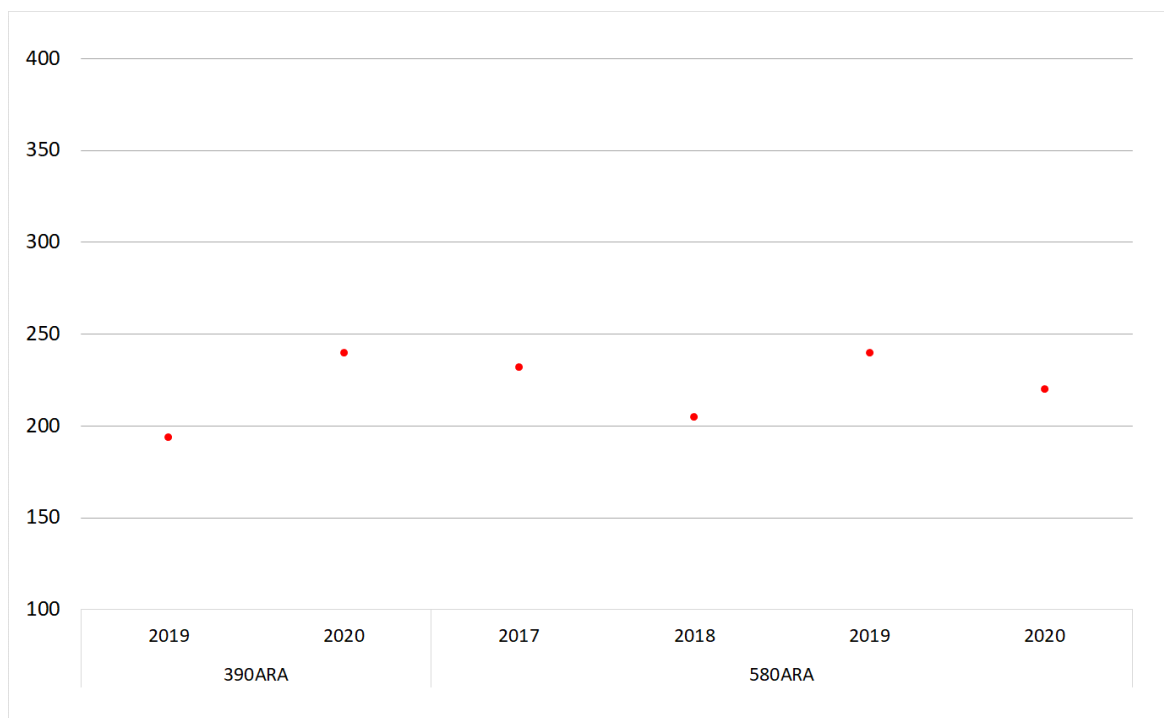
12.- Resultados históricos por cultivo de regadío: Trigo duro

12.1.- Rendimientos de trigo duro (t/ha)

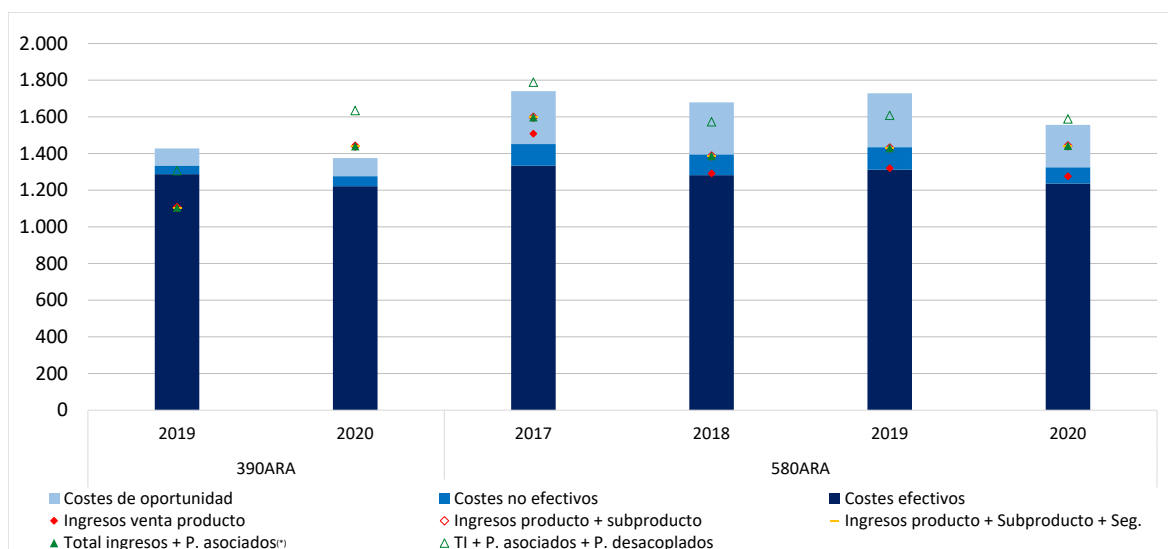


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

12.2.- Precios de trigo duro (€/t)

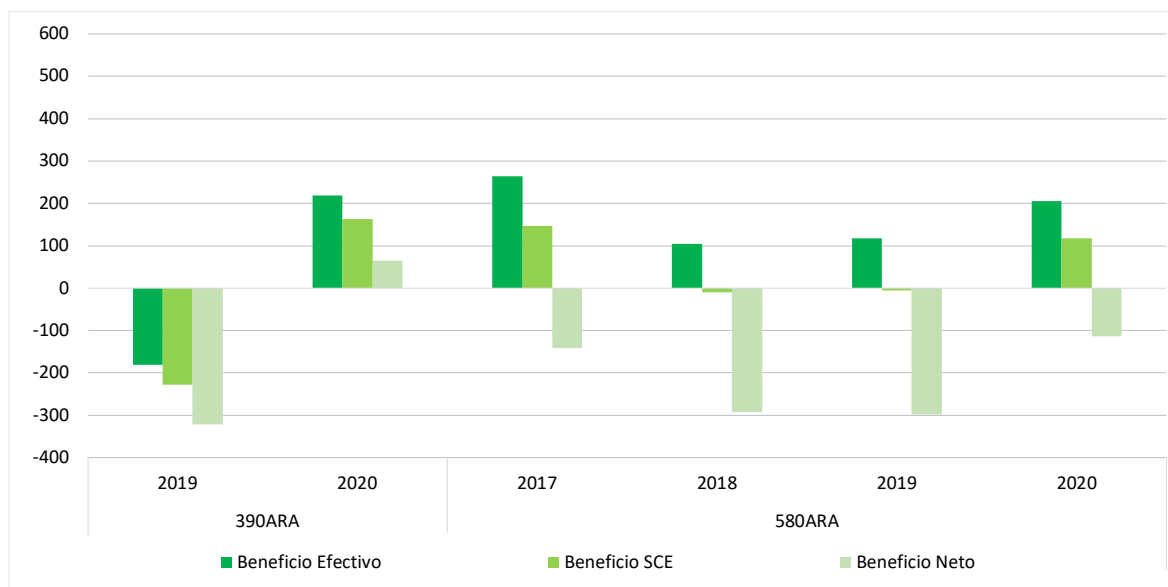


12.3.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)

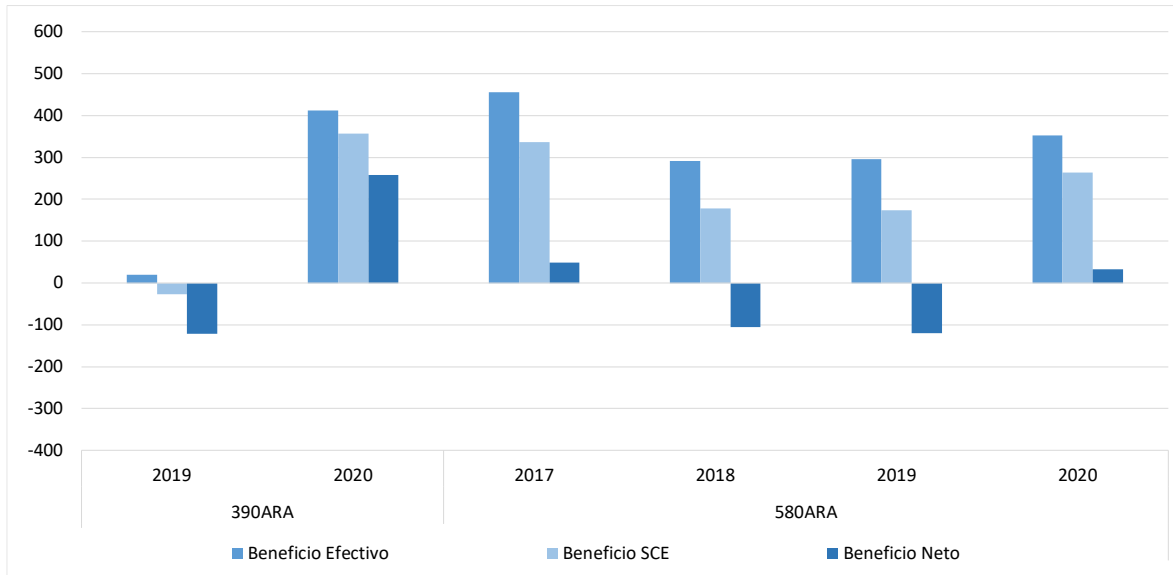


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

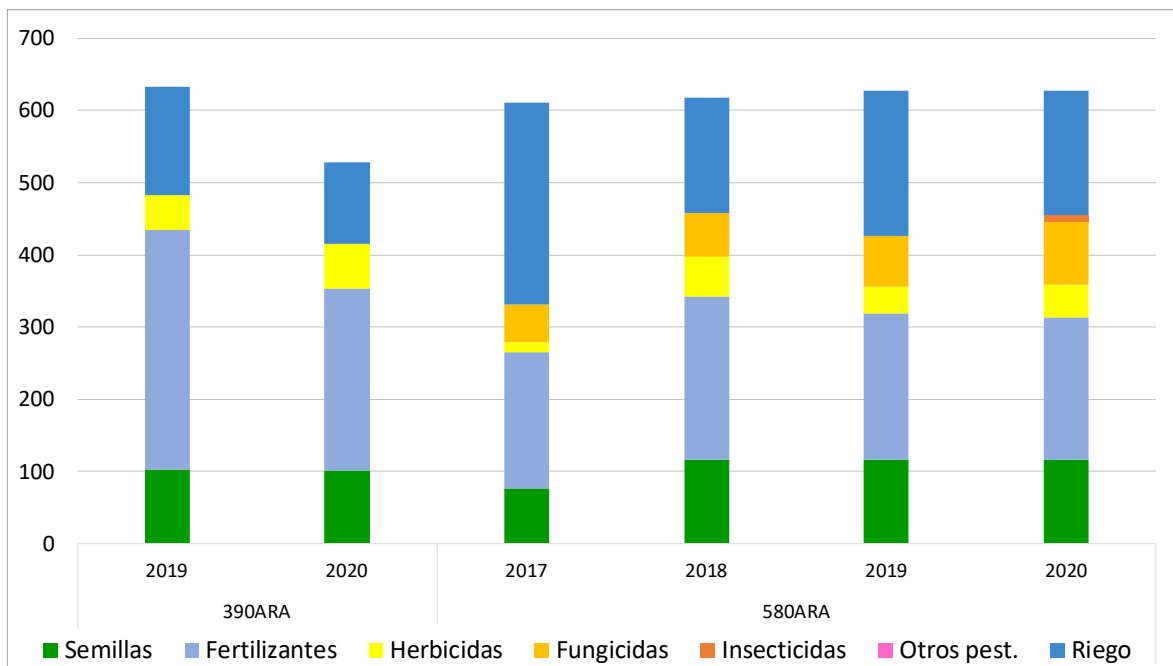
12.4.- Beneficios sin pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



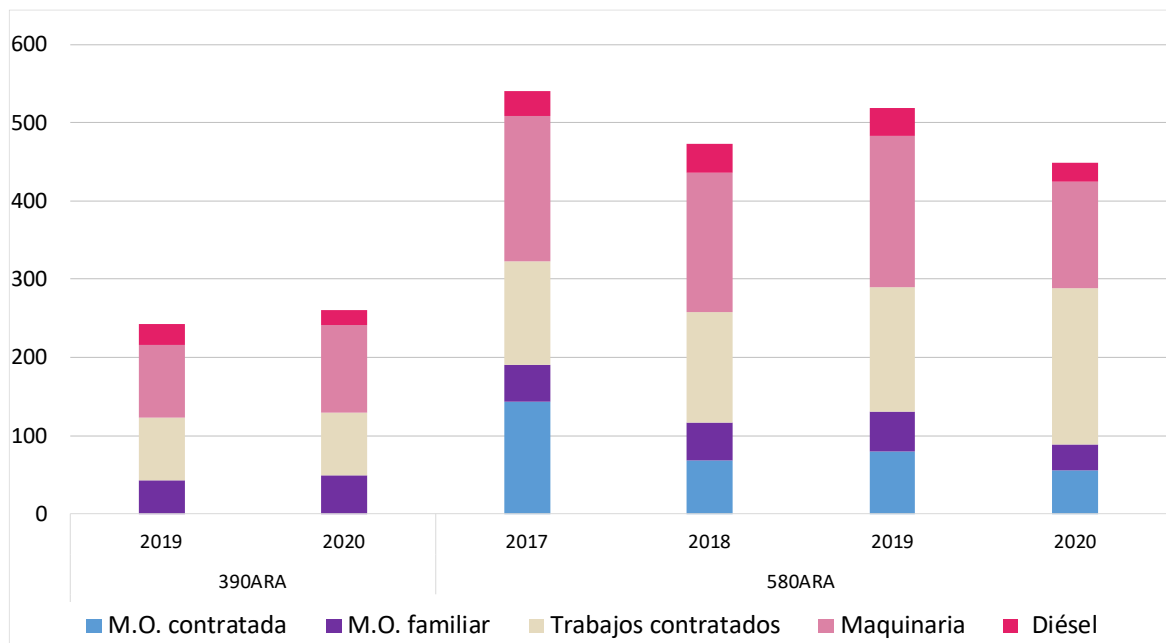
12.5.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados de trigo duro (€/ha)



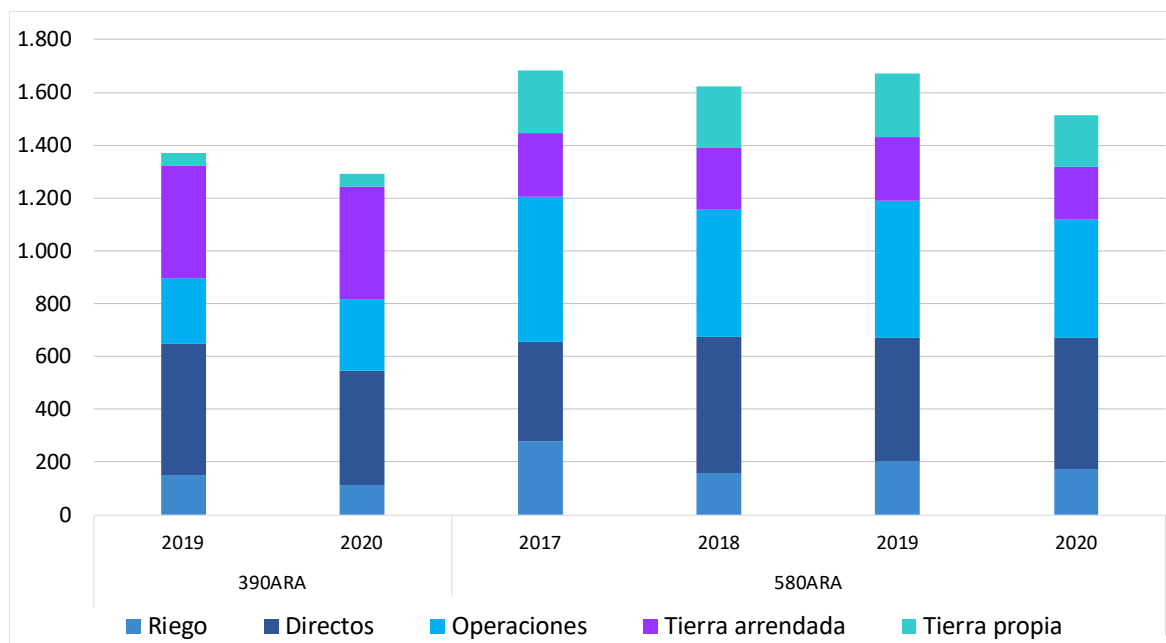
12.6.- Costes de insumos y de riego para el cultivo de trigo duro (€/ha)



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

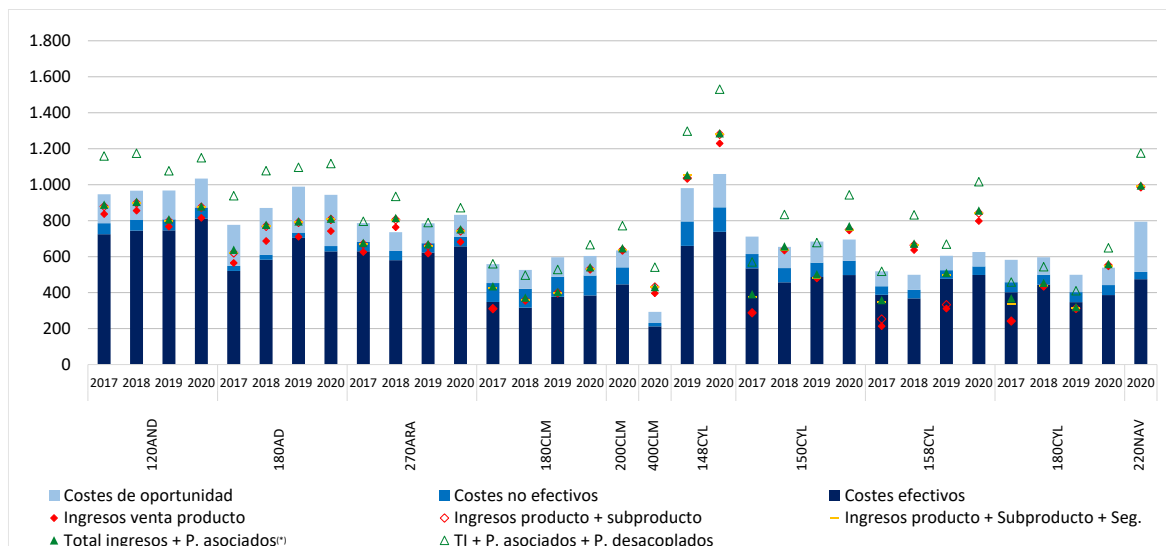


12.8.- Costes de producción para el cultivo de trigo duro (€/ha)



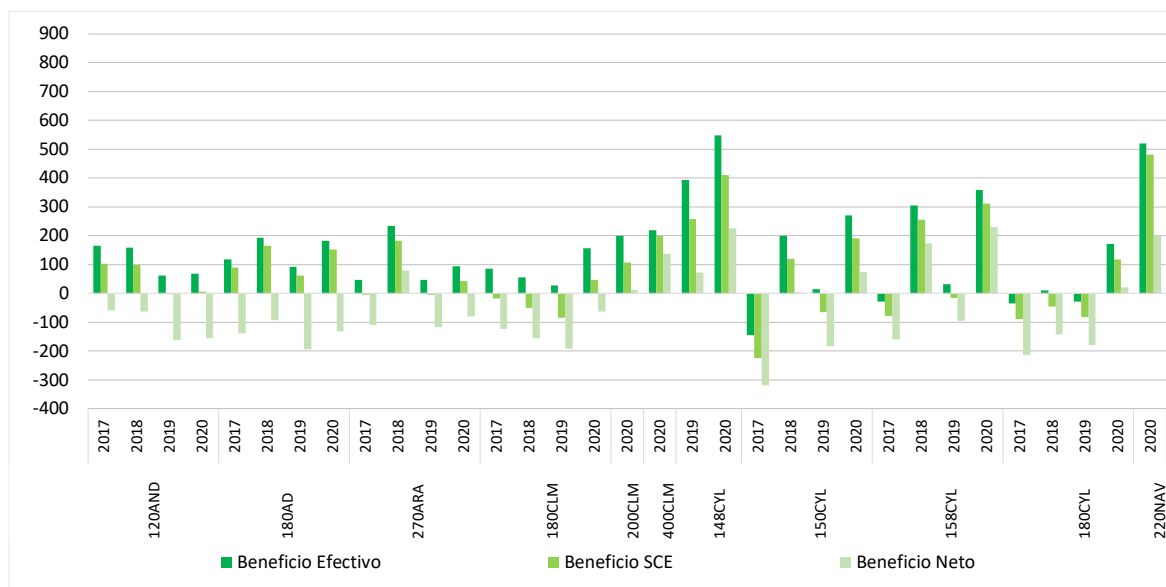
13.- Resultados históricos por explotaciones de secano

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

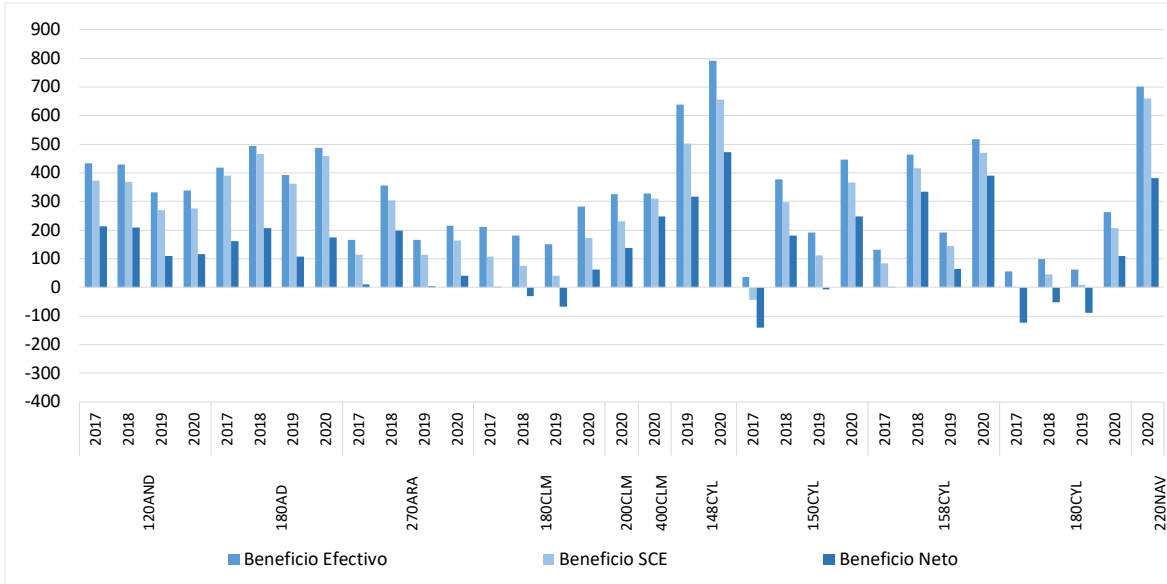


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

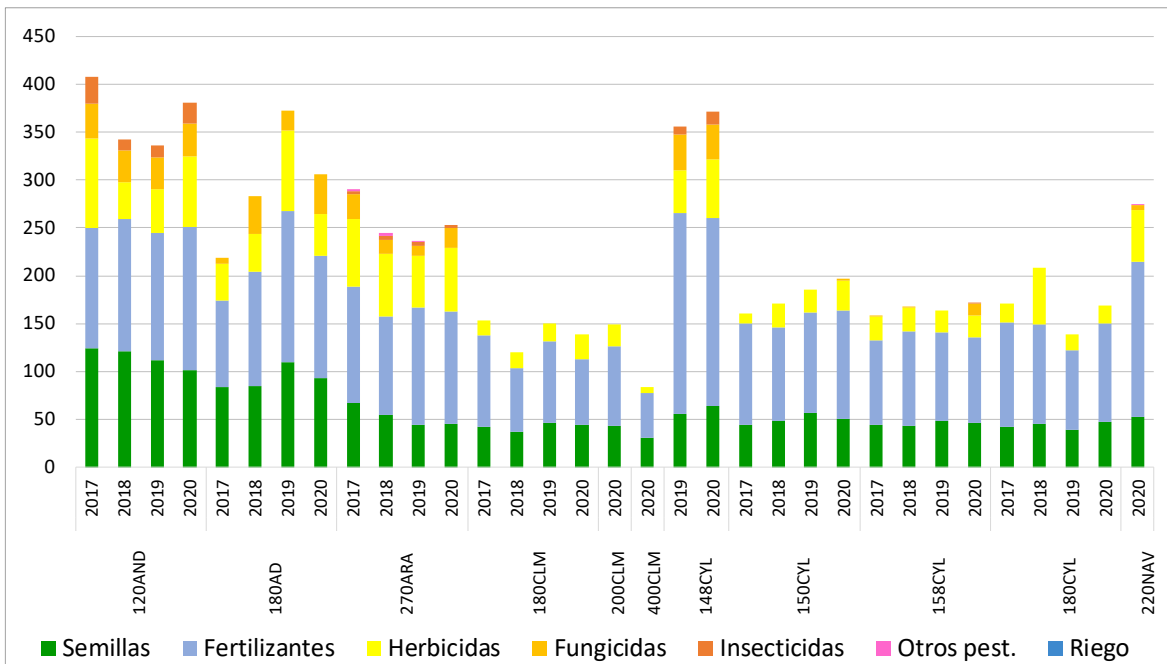
13.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



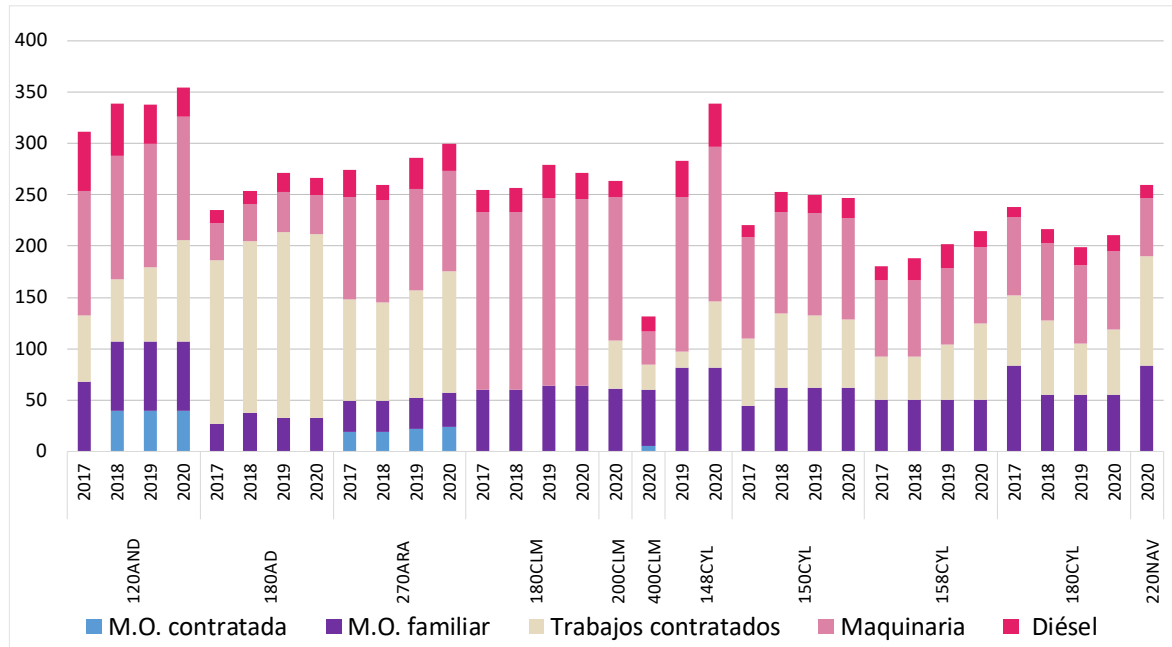
13.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de secano (€/ha)



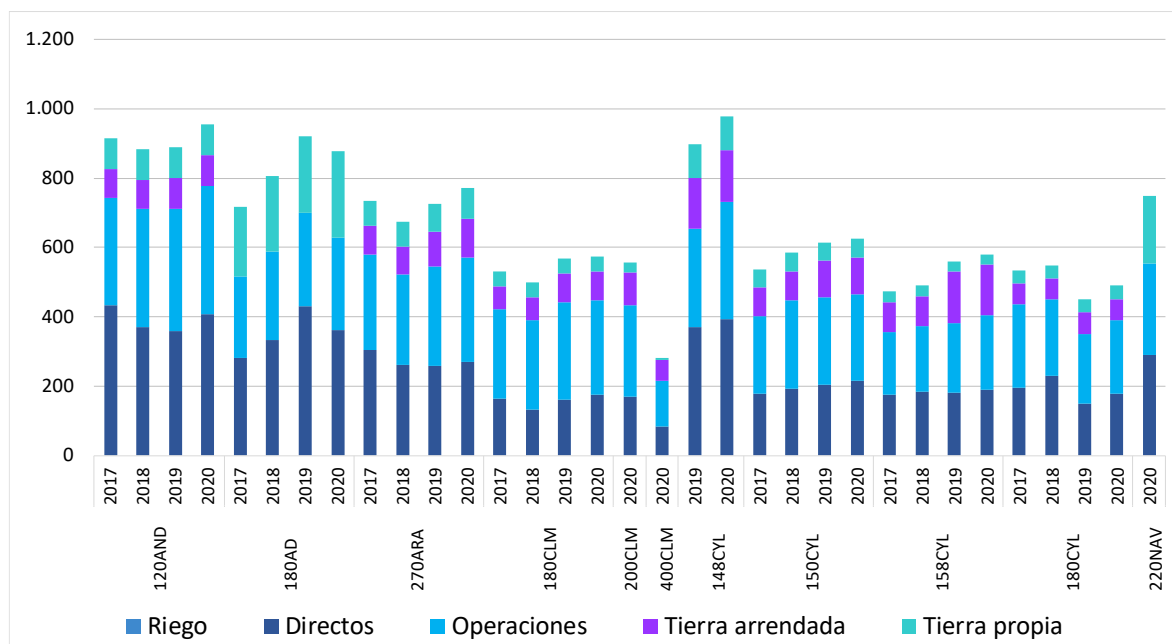
13.4.- Costes de insumos en explotaciones de secano (€/ha)



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

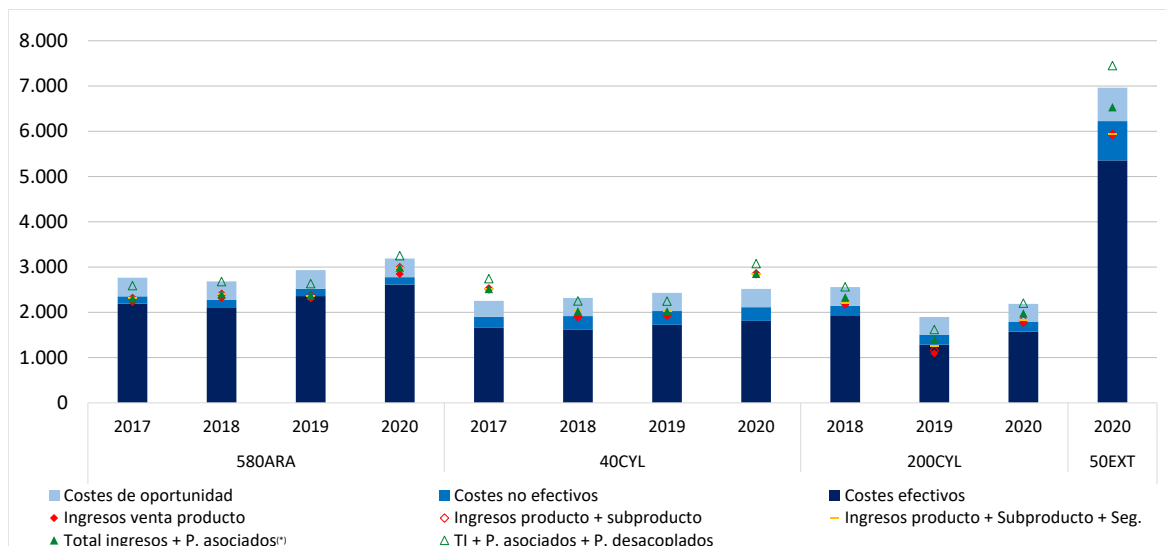


13.6.- Costes de producción en explotaciones de secano (€/ha)



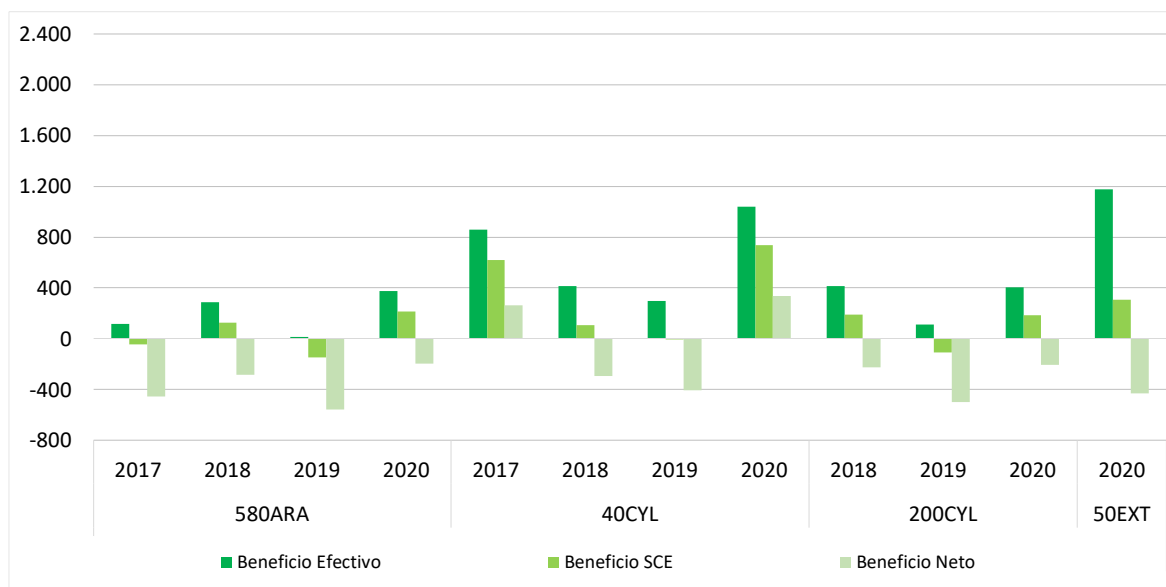
14.- Resultados históricos por explotaciones de regadío

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

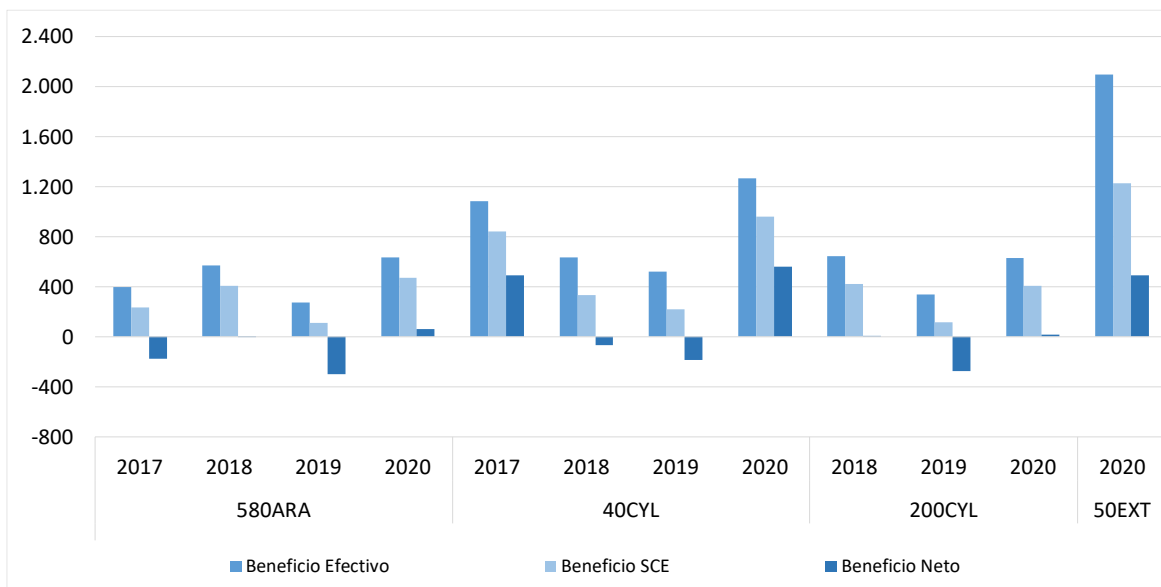


(*) Ingresos de mercado + Ayudas asociadas y Otras (medioambientales)

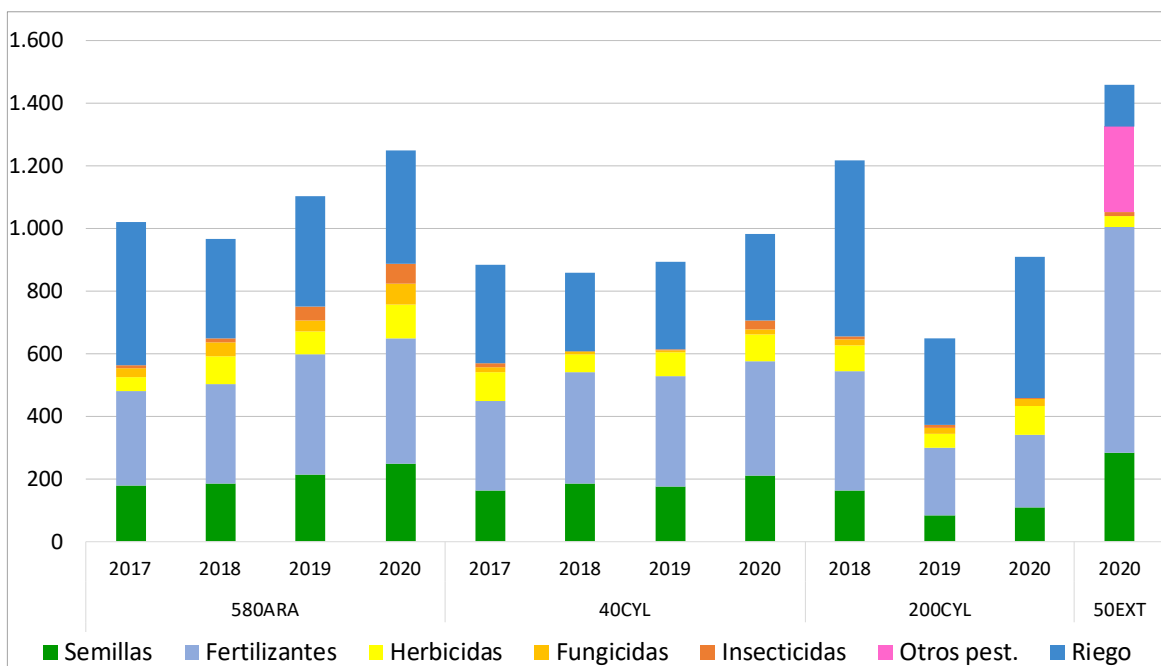
14.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



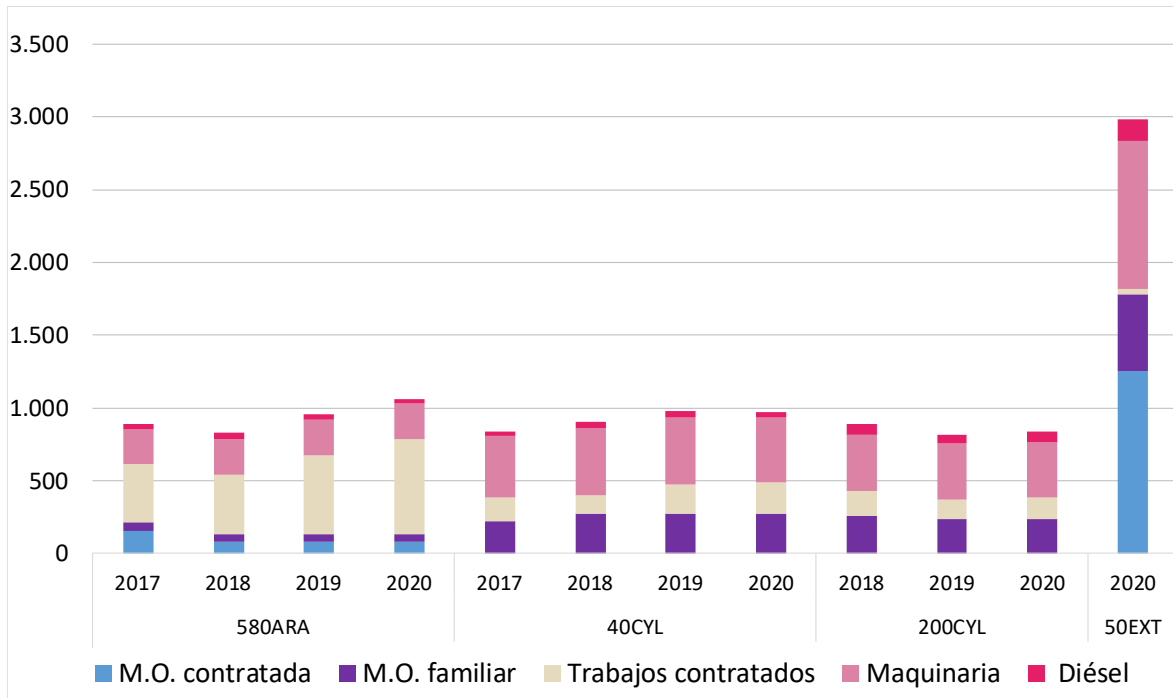
14.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones de regadío (€/ha)



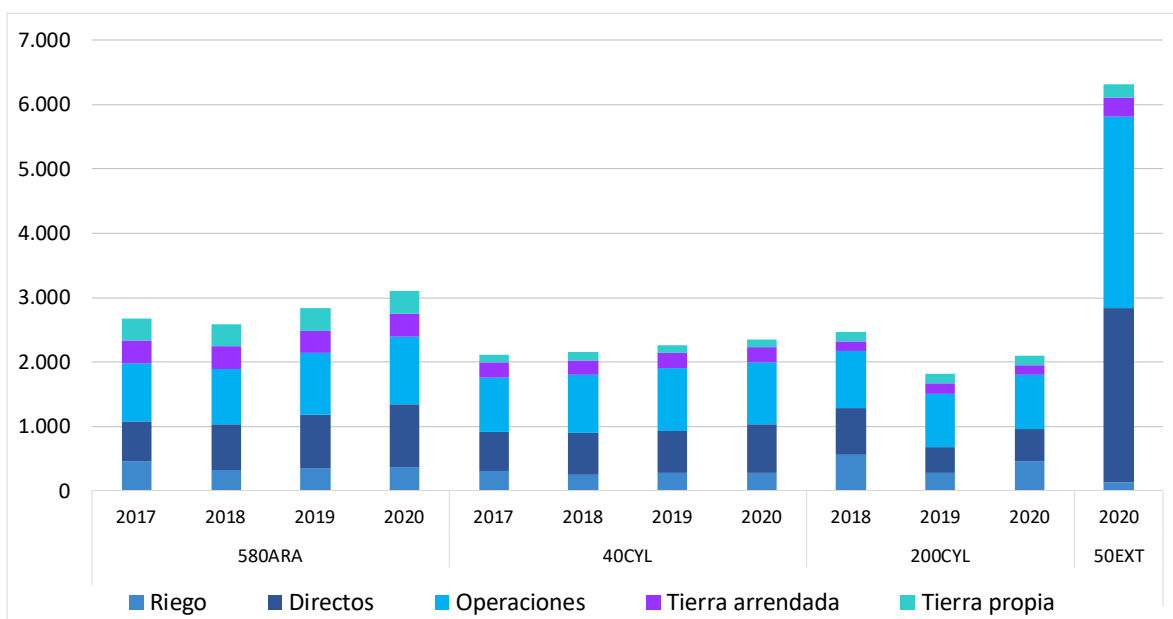
14.4.- Costes de insumos y de riego en explotaciones de regadío (€/ha)



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

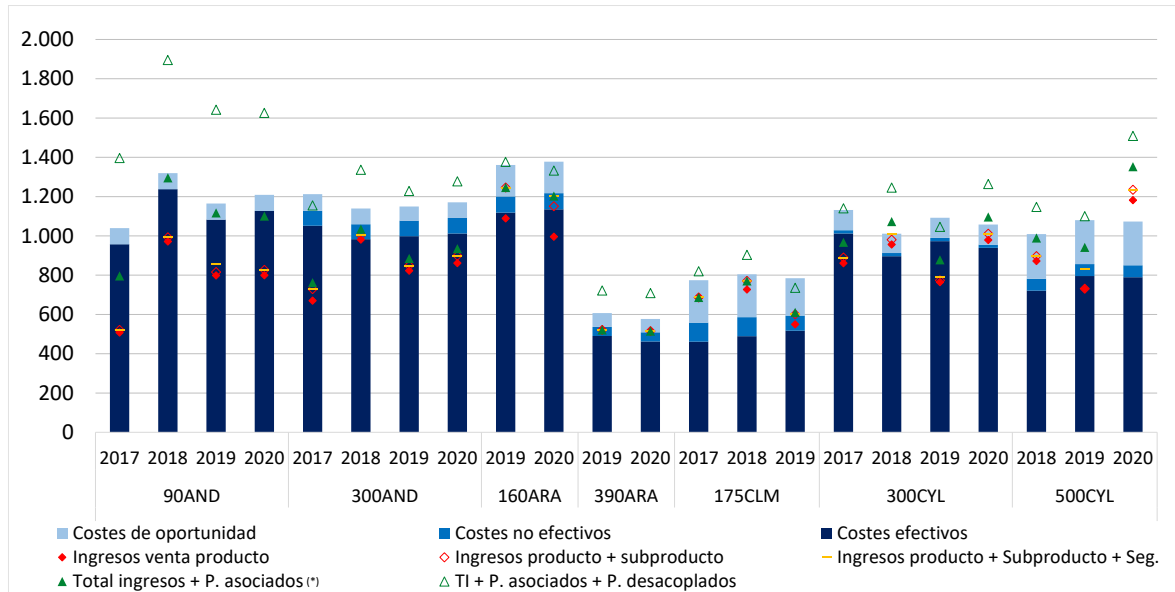


14.6.- Costes de producción en explotaciones de regadío (€/ha)

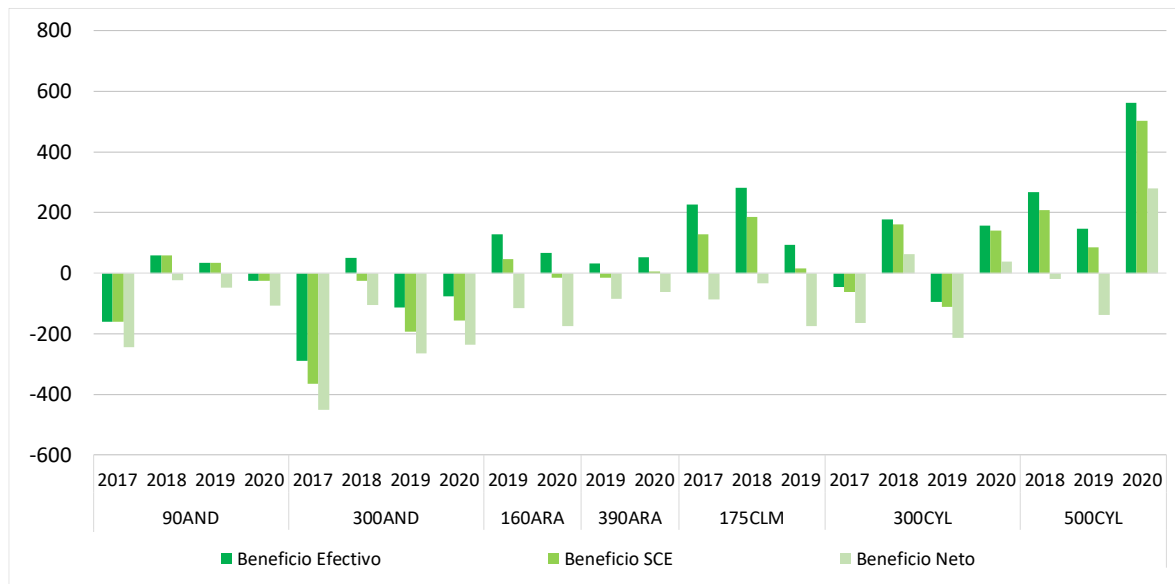


15.- Resultados históricos por explotaciones mixtas

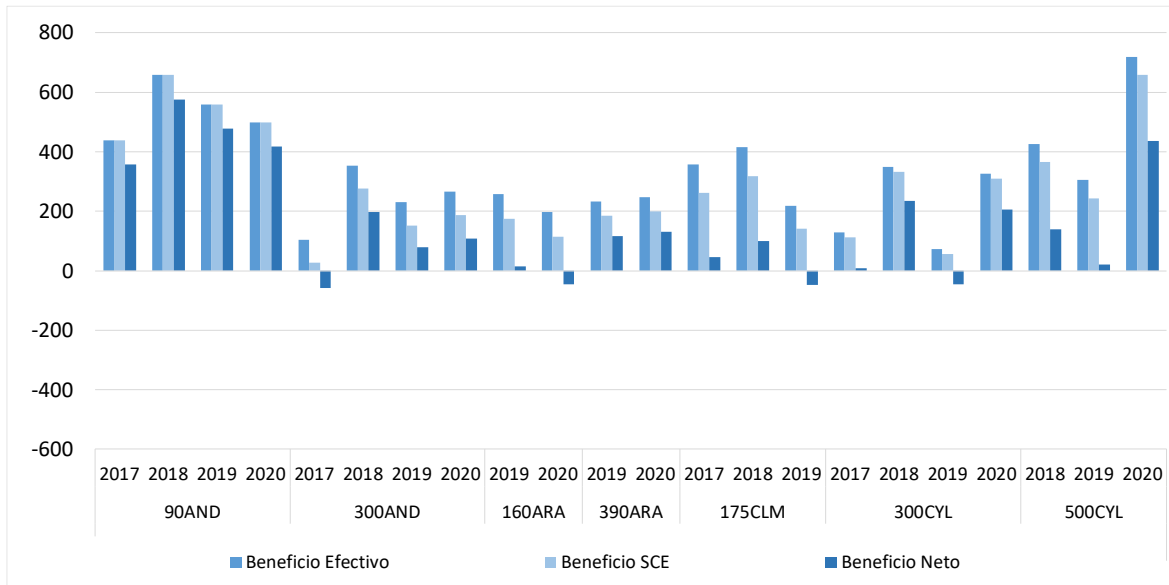
15.1.- Costes e ingresos totales con pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



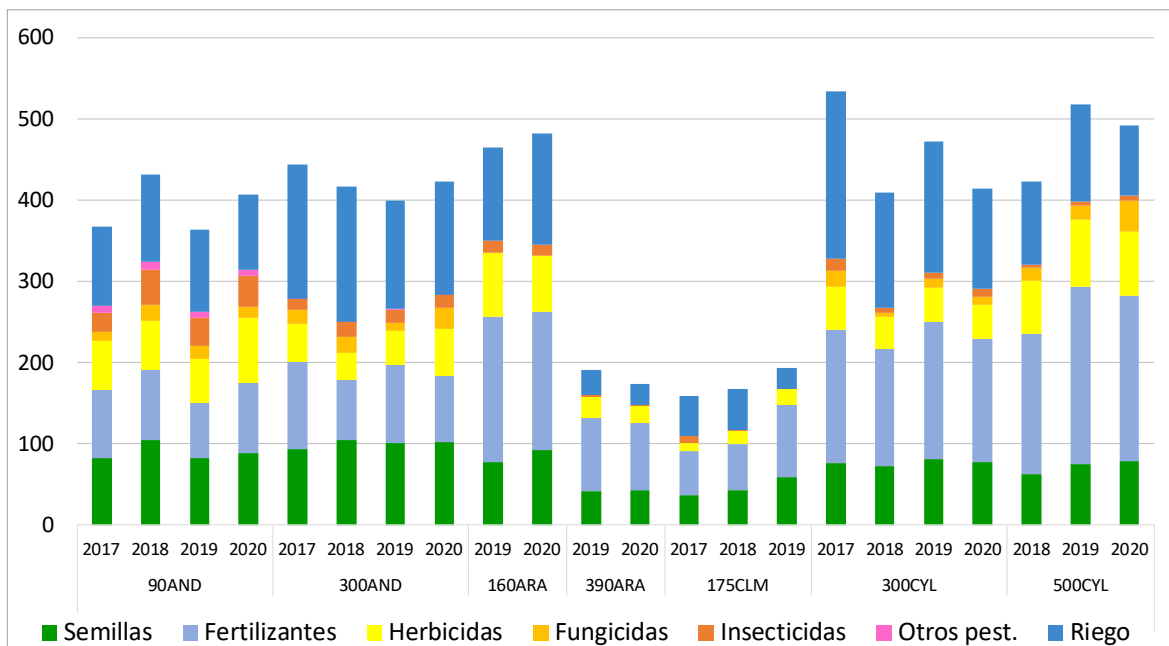
15.2.- Beneficios sin pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



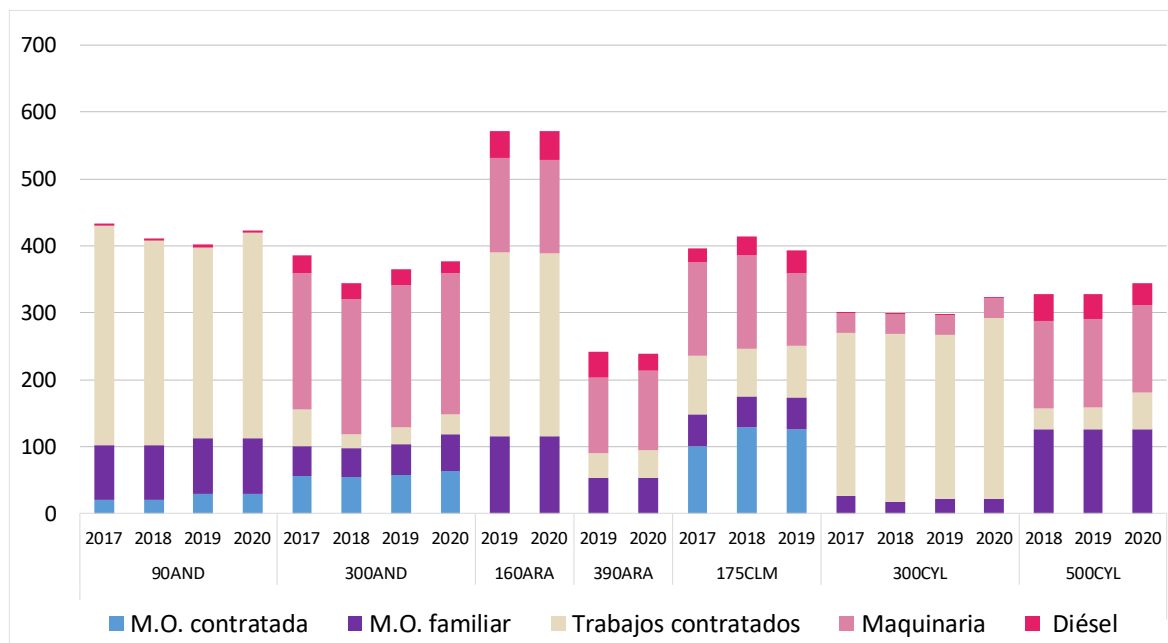
15.3.- Beneficios incluyendo pagos desacoplados en explotaciones mixtas (€/ha)



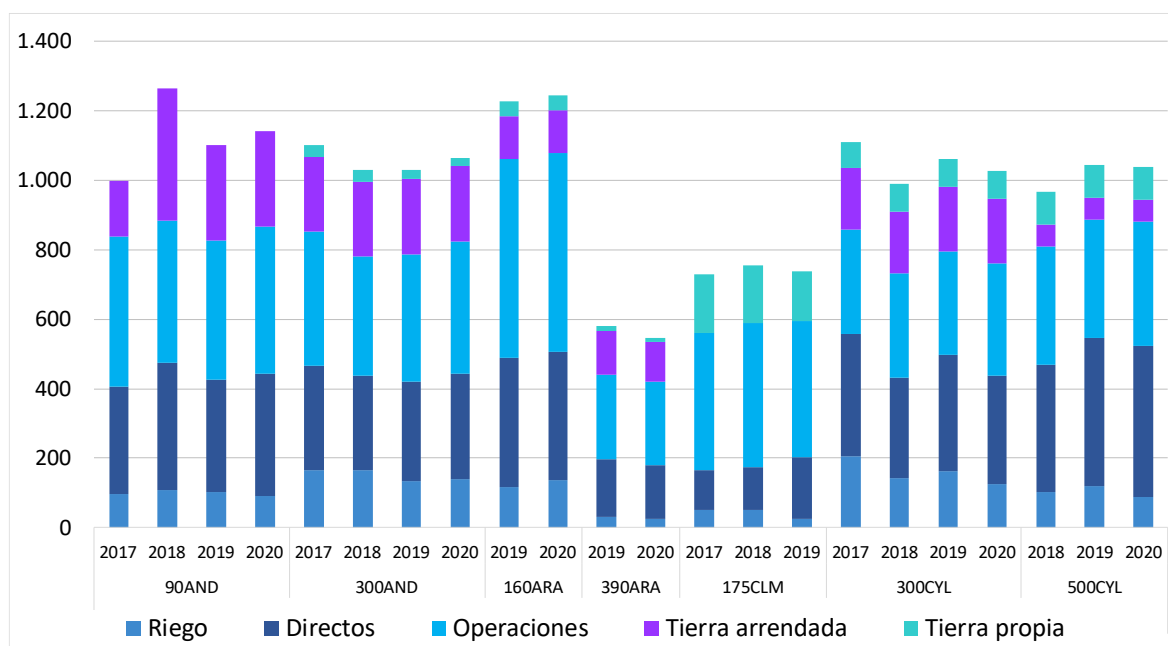
15.4.- Costes de insumos y de riego en explotaciones mixtas (€/ha)



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



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





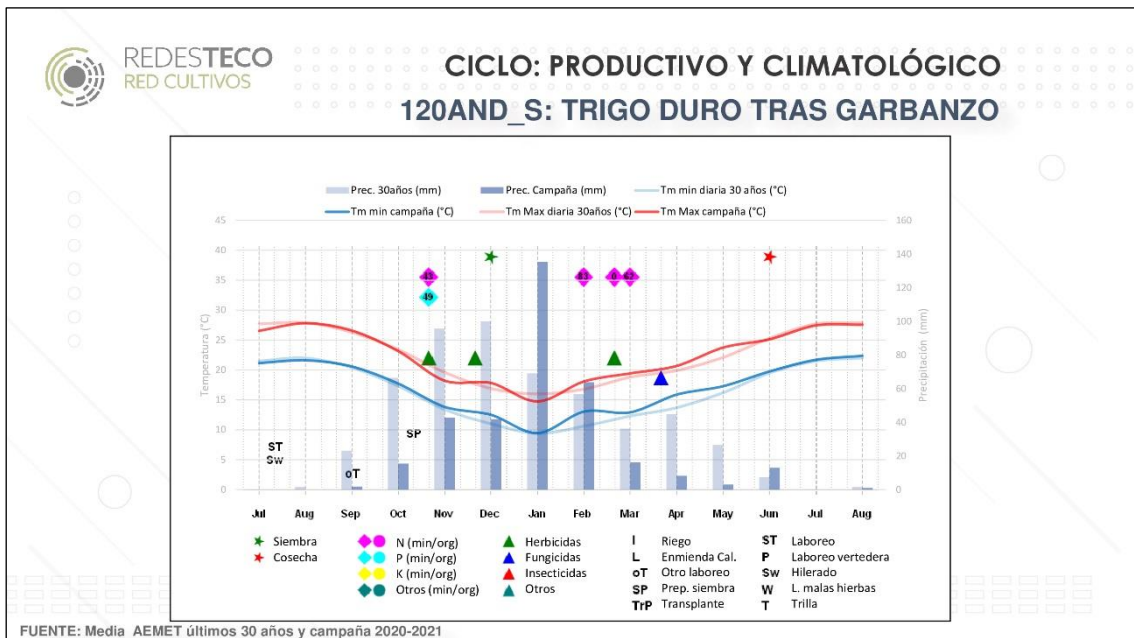
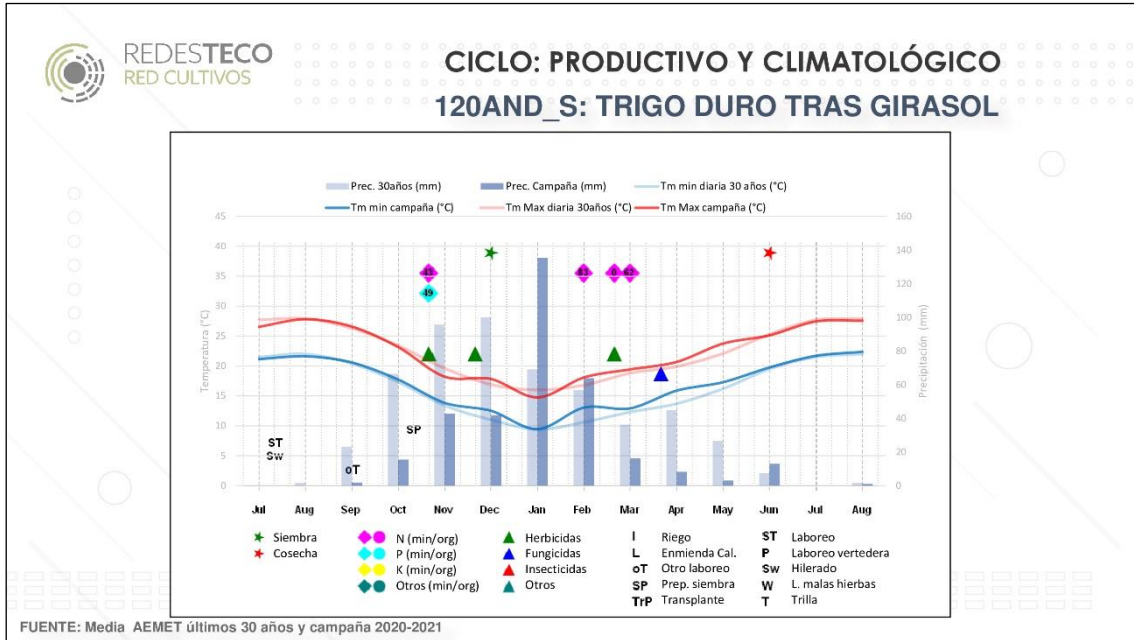
Anejo n° 2: Cuadros descriptivos de los modelos y ciclo productivo y climatológico por cultivo de cada explotación típica

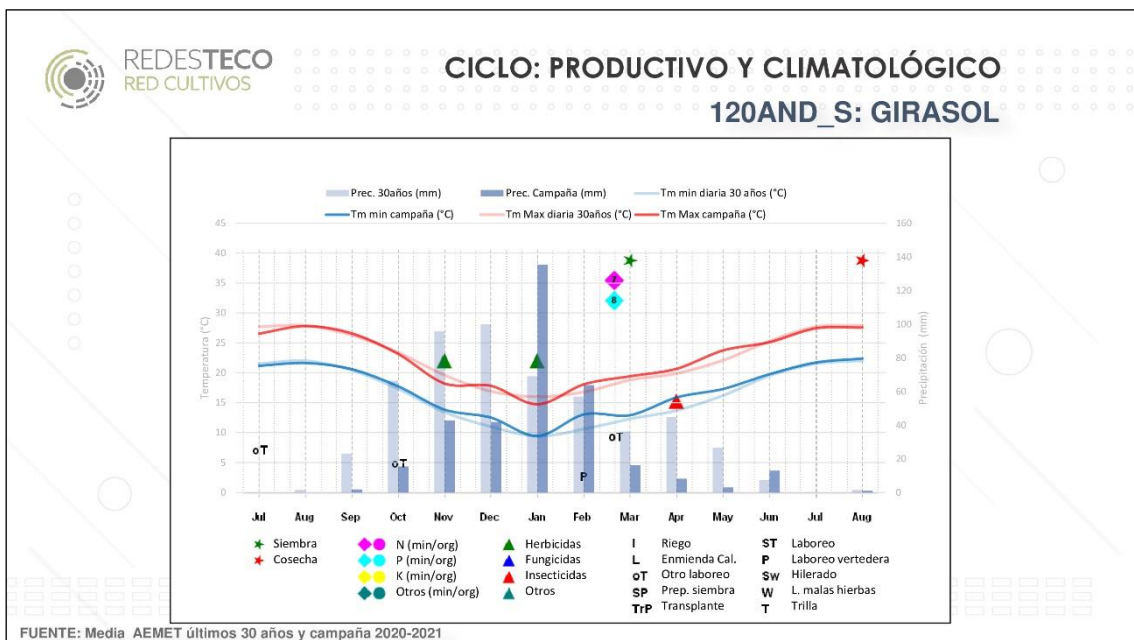
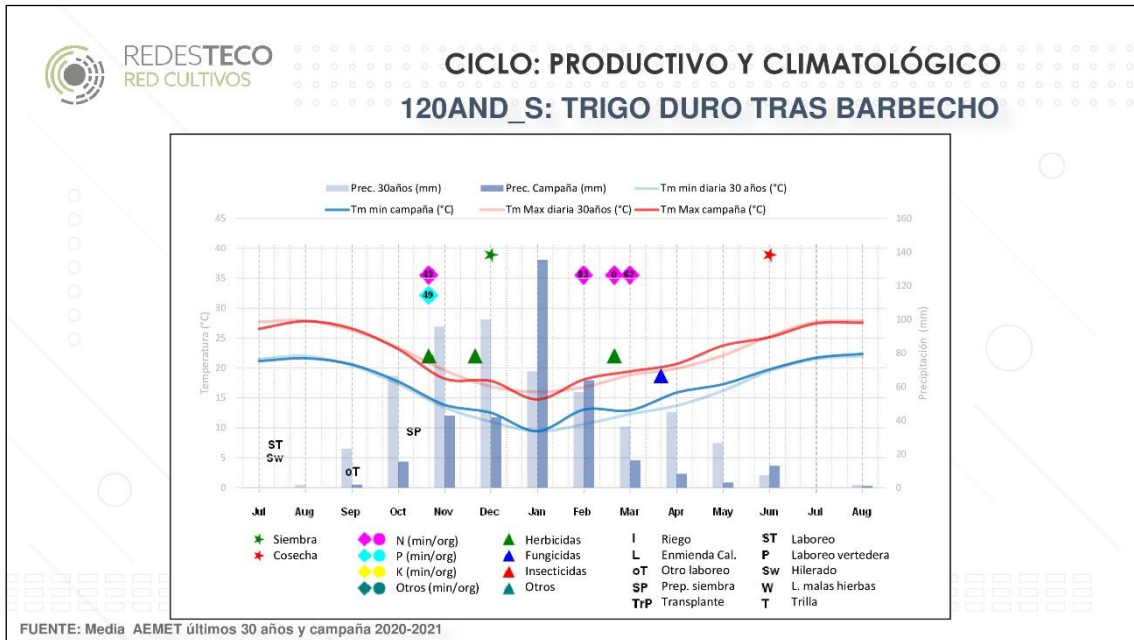


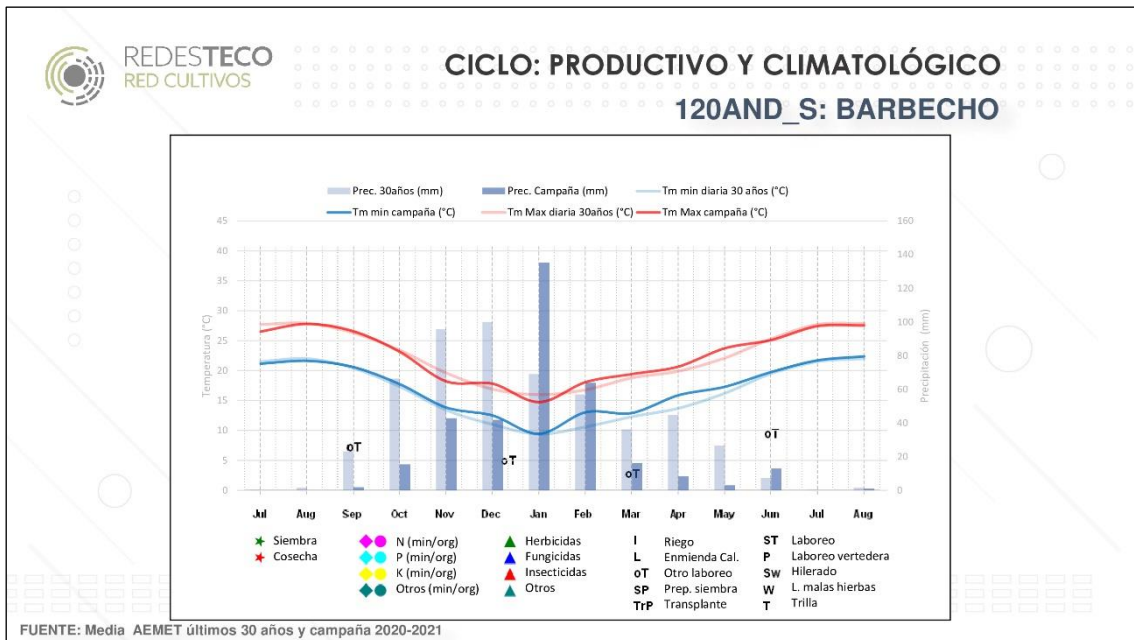
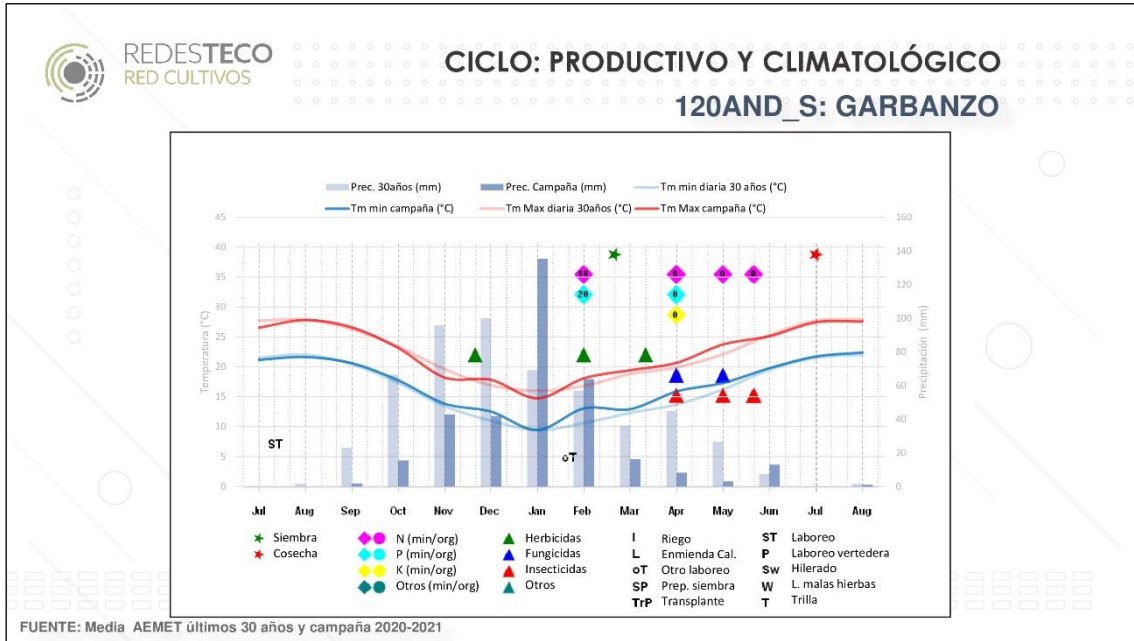
SECANO



120-AND_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo duro 31,5 ha	Garbanzo	- Ubicación: Sur
Trigo duro 16,5 ha	Girasol	- Superficie en propiedad: 50%
Trigo duro 6 ha	Barbecho	- Sistema de laboreo: intensivo
Girasol (alto oleico) 40 ha	Trigo duro	- Servicios contratados: siembra y cosecha
Garbanzo 20 ha	Girasol	- Mano de obra: familiar y contratada temporal
Barbecho 6 ha	Trigo duro	- Garbanzo: variedad de alta calidad (Ituci). Típico la venta de granos de destrío
		- Girasol: típico la fertilización
		- Cereal: venta de la paja

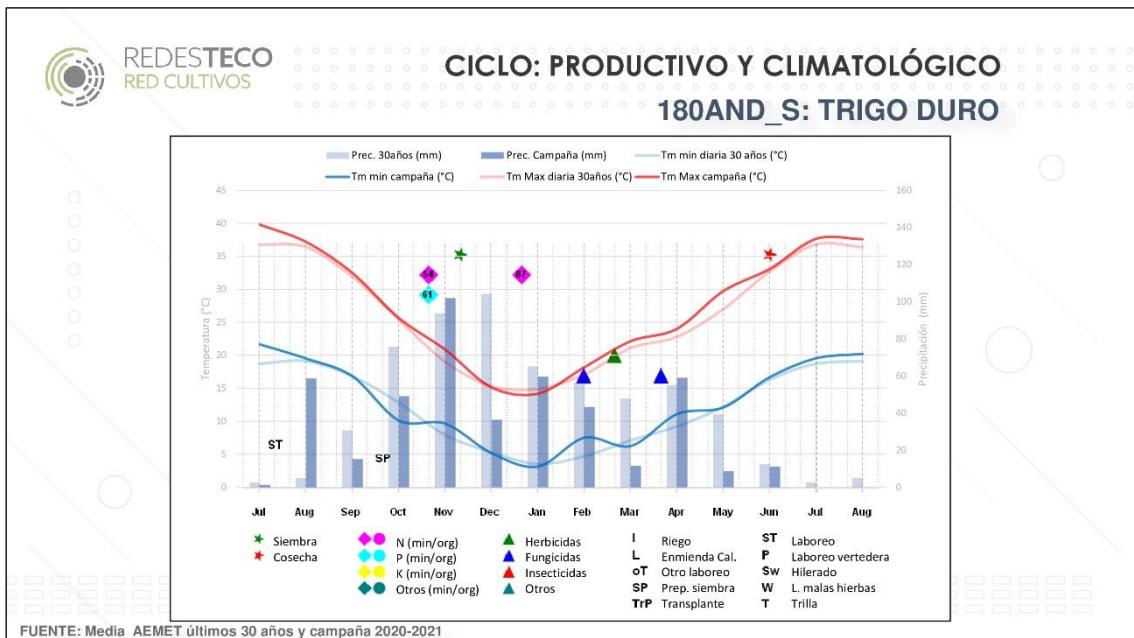
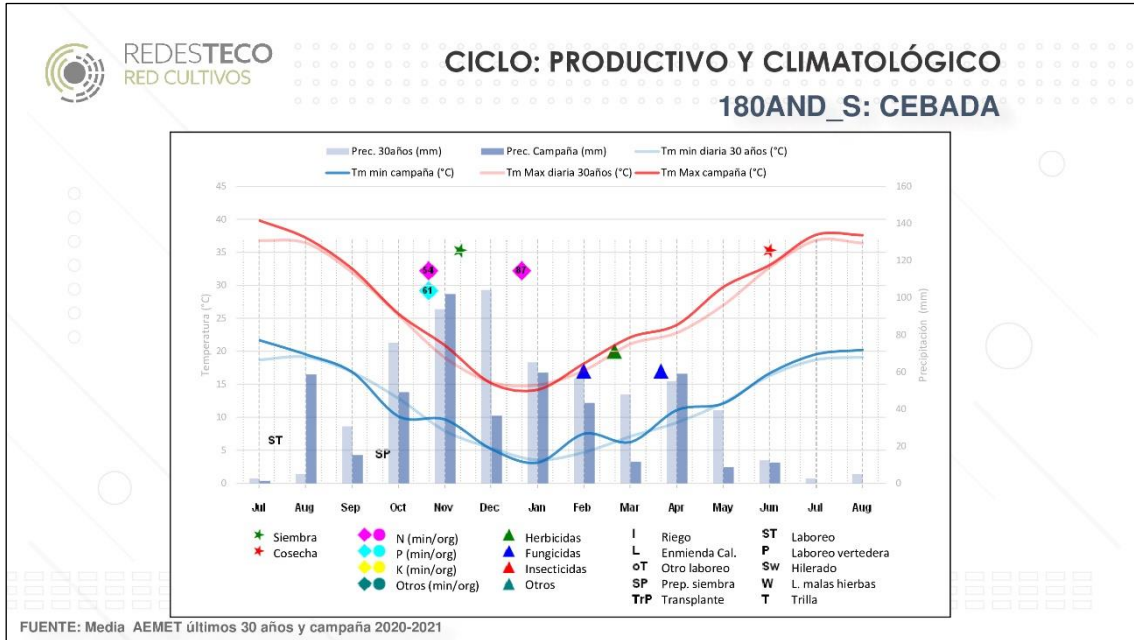


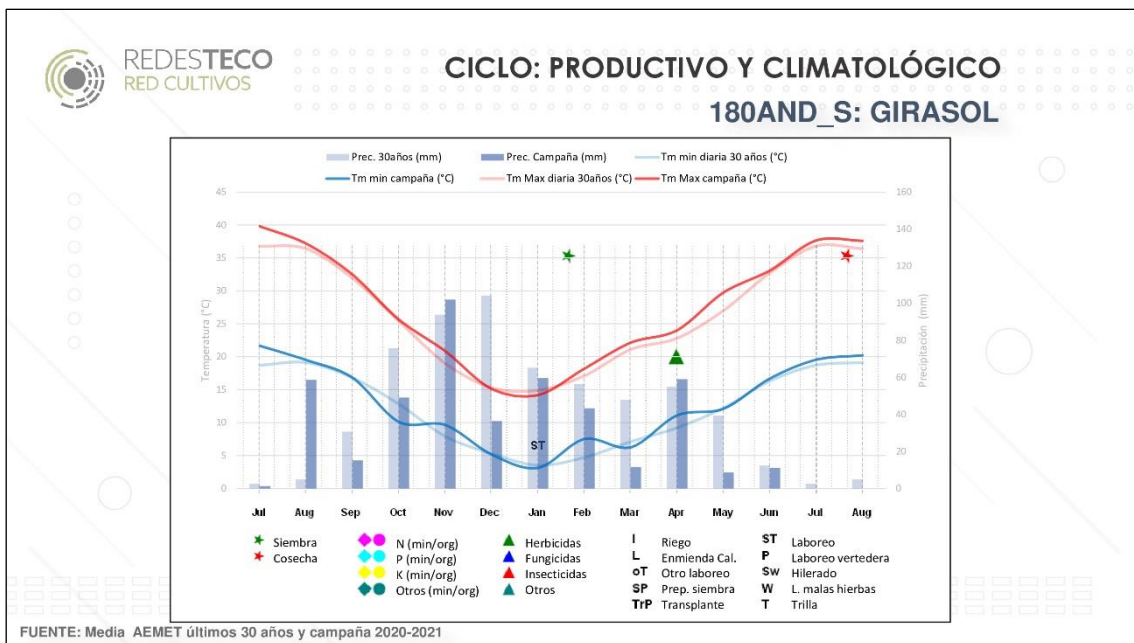






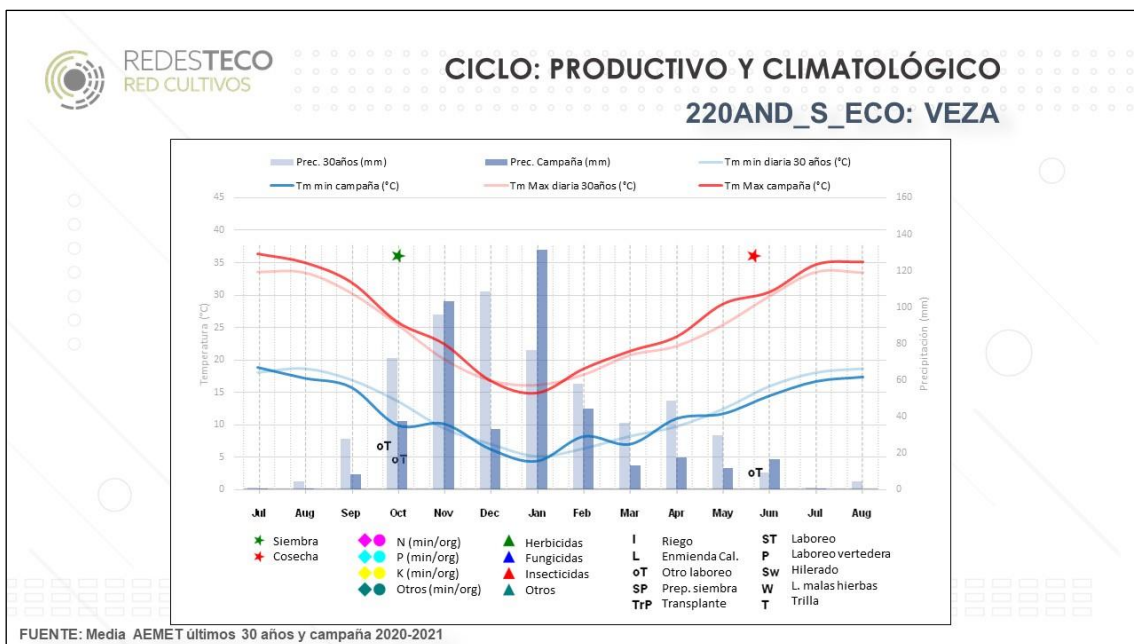
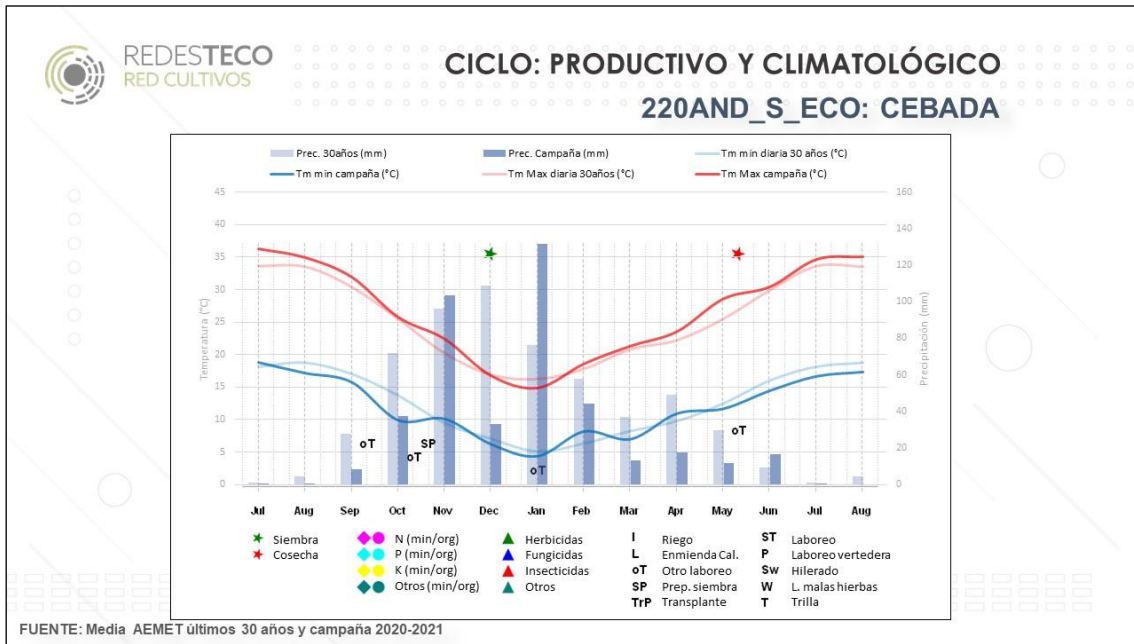
180-AND_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo duro 107 ha Cebada 29 ha Girasol (alto oleico) 20 ha Barbecho 14 ha	Girasol o barbecho Cebada o trigo duro Trigo duro Cebada	- Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 100% - Otros ingresos: cultivos leñosos 10 ha - Sistema de laboreo: intensivo - Servicios contratados: abonados, siembras, aplicaciones de fitosanitarios y cosechas - Mano de obra: familiar - Cereal: venta de la paja - Cebada: variedad Planet. 2021 típico para pienso

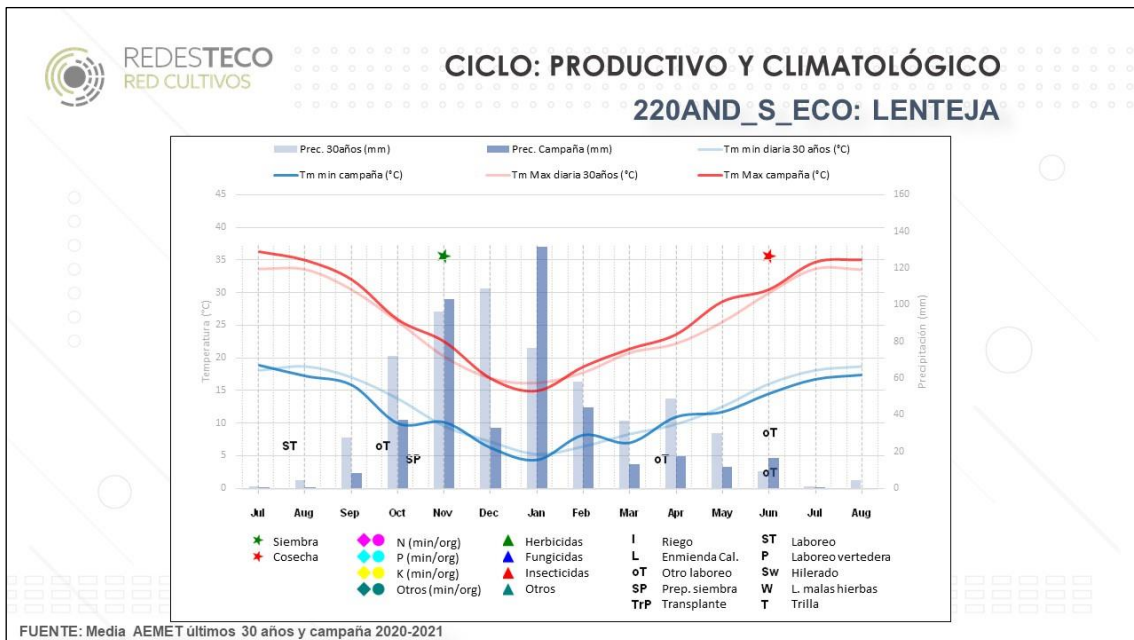
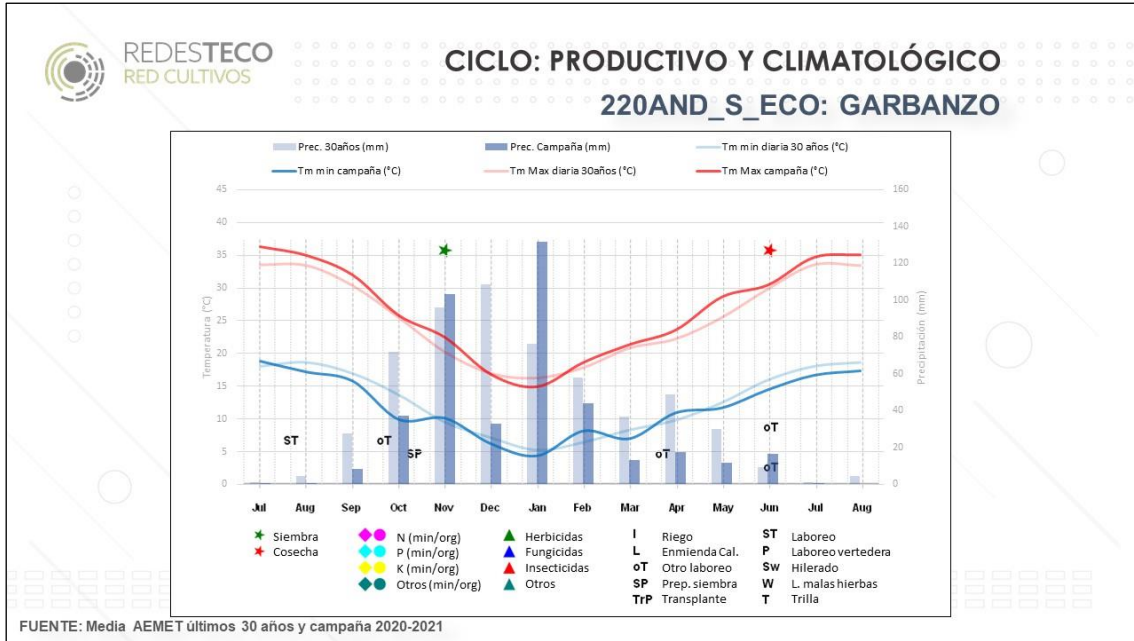






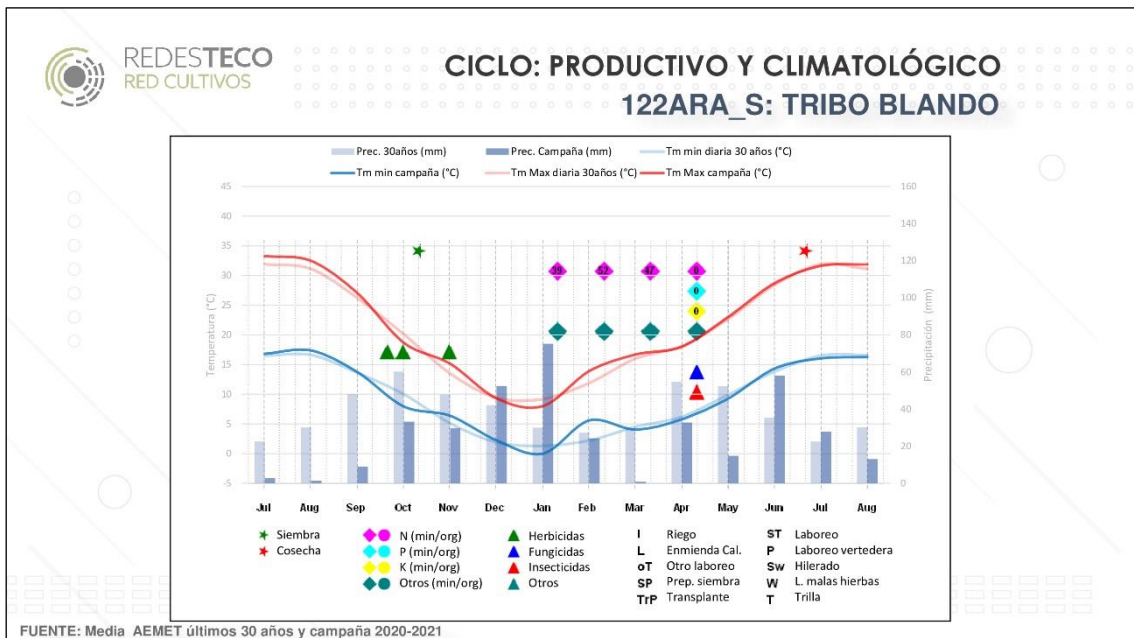
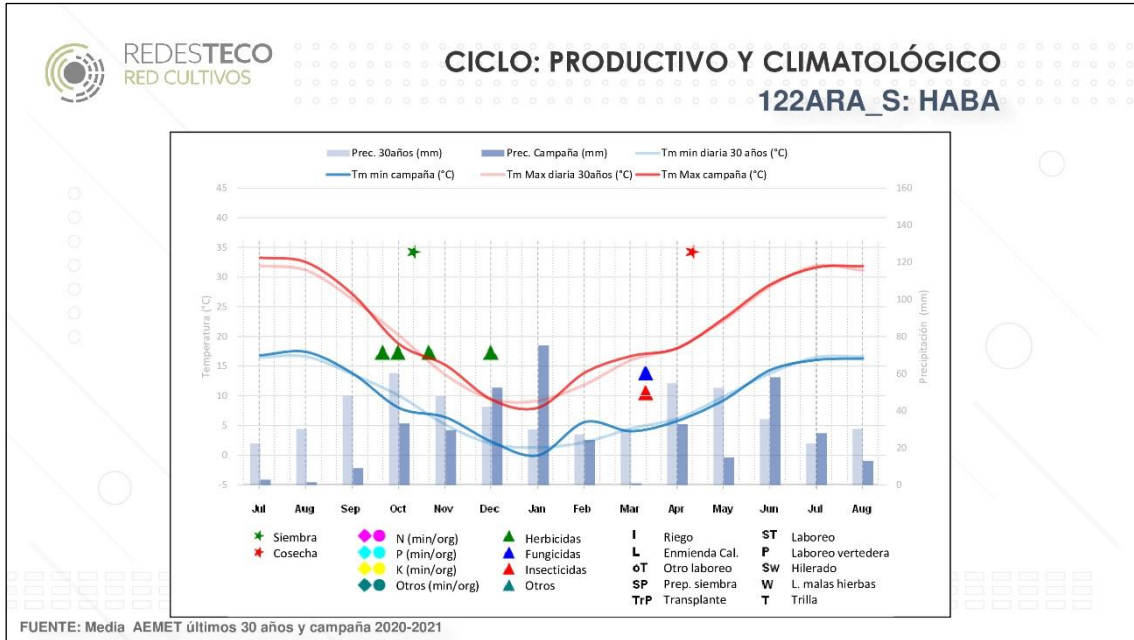
220-AND_S_ECO		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Espelta 18 ha	Garbanzo	- Ubicación: Oeste
Cebada (pienso) 105 ha	Lenteja o veza	- Superficie en propiedad: 100%
Veza (grano) 52 ha	Cebada	- Explotación en producción ecológica
Garbanzo 18 ha	Espelta	- Servicios contratados: cosecha, corte y empacado y transporte de grano y paja
Lenteja 27 ha	Cebada	- Mano de obra: familiar y contratados indefinidos
		- Cereal: venta de la paja
		- Garbanzo: variedad blanco lechoso
		- Fertilización: No realiza fertilización porque tiene una rotación de leguminosa y cereal.

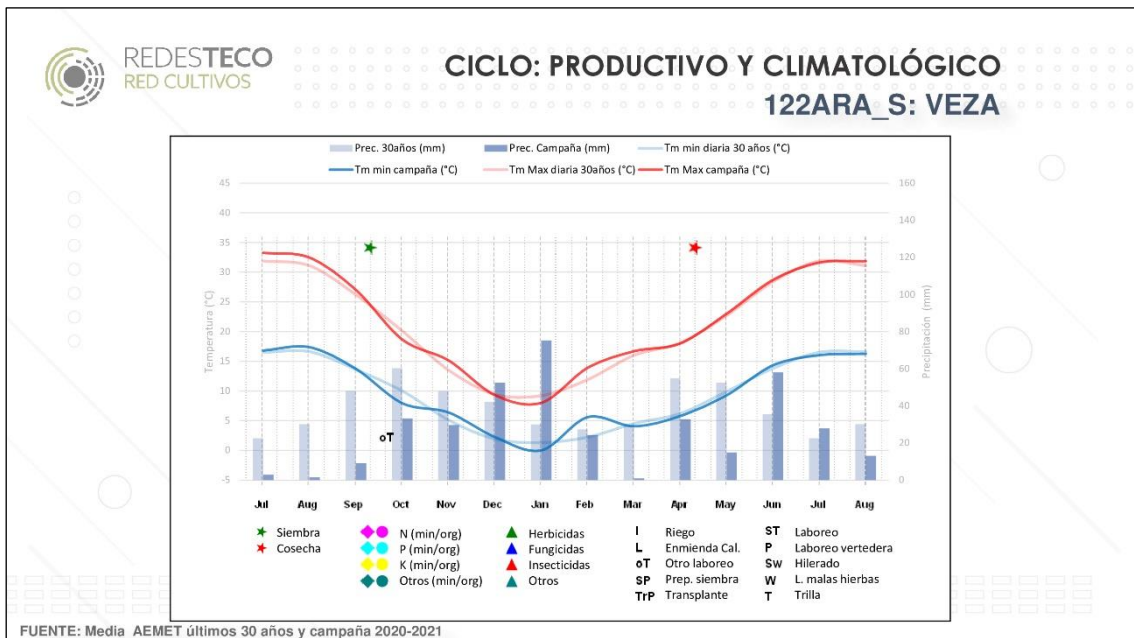
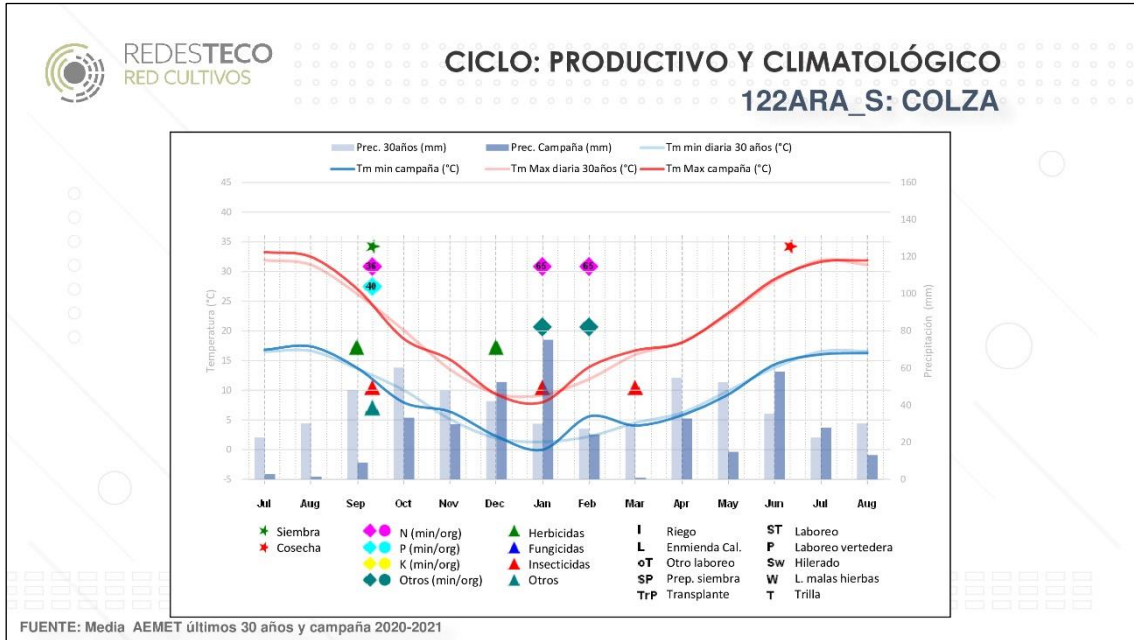


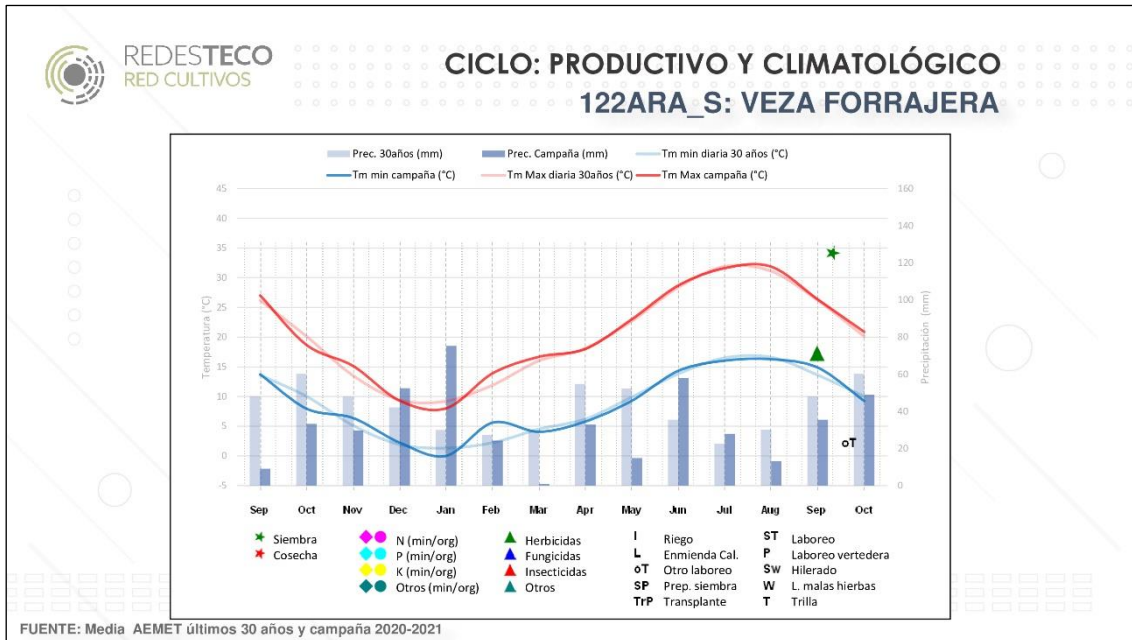




122-ARA_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Habas 20 ha	Trigo blando	- Ubicación: Sur
Trigo blando 40 ha	Habas o colza	- Superficie en propiedad: 100%
Colza 20 ha	Trigo blando	- Sistema de no laboreo, siembra directa
Veza (forraje) 10 ha	Colza	- Servicios contratados: cosecha y tratamiento
Veza (SIE) 5 ha	Colza	fitosanitario - Mano de obra: familiar

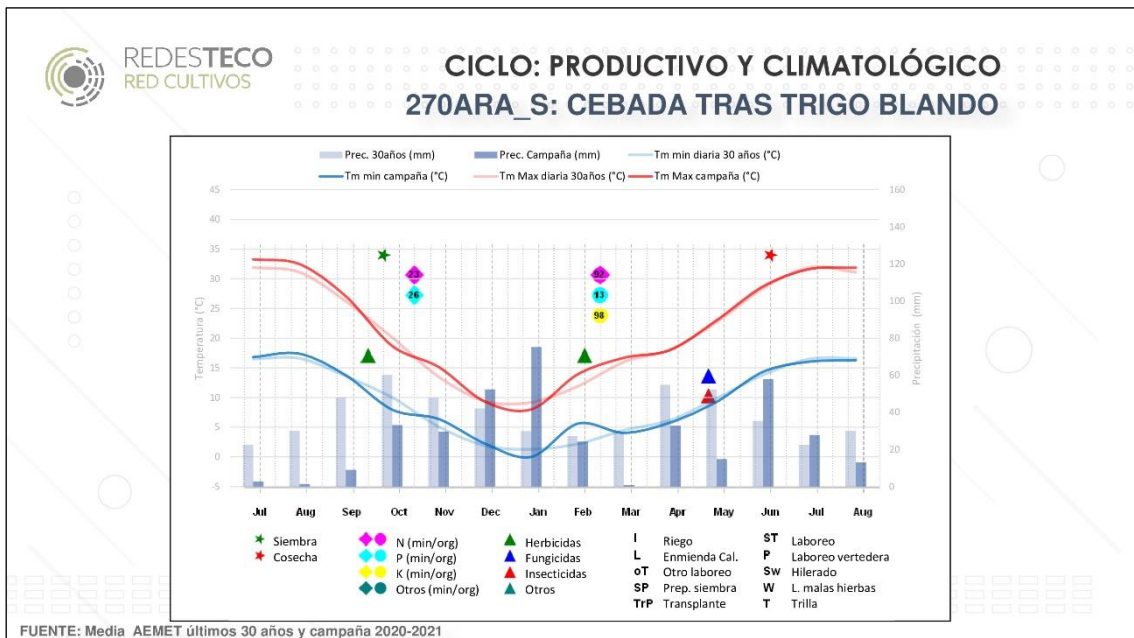
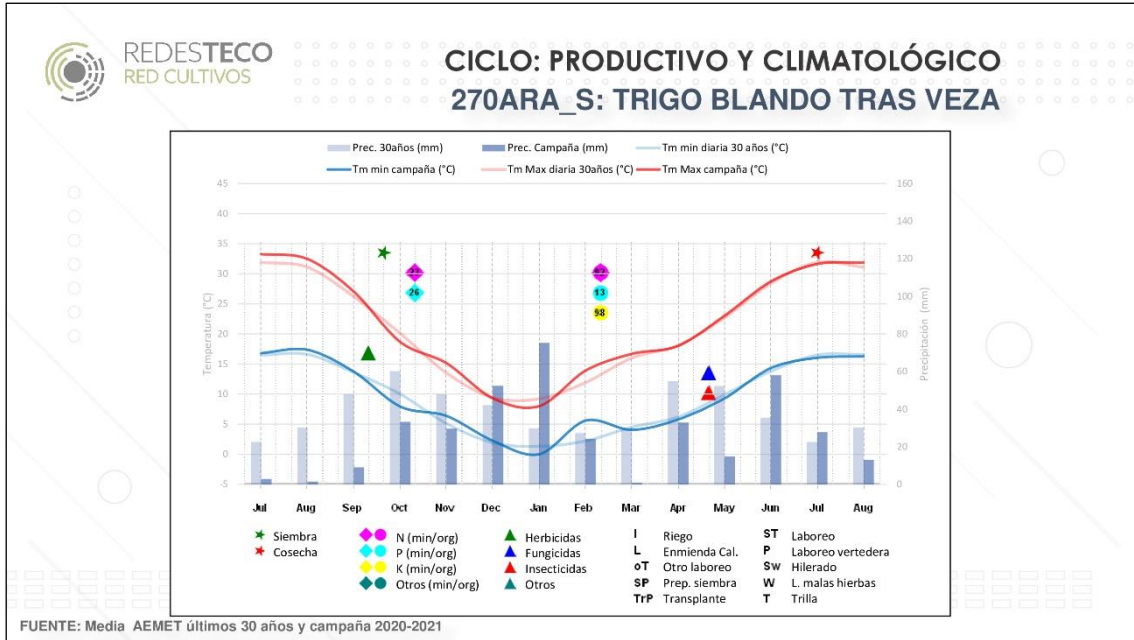


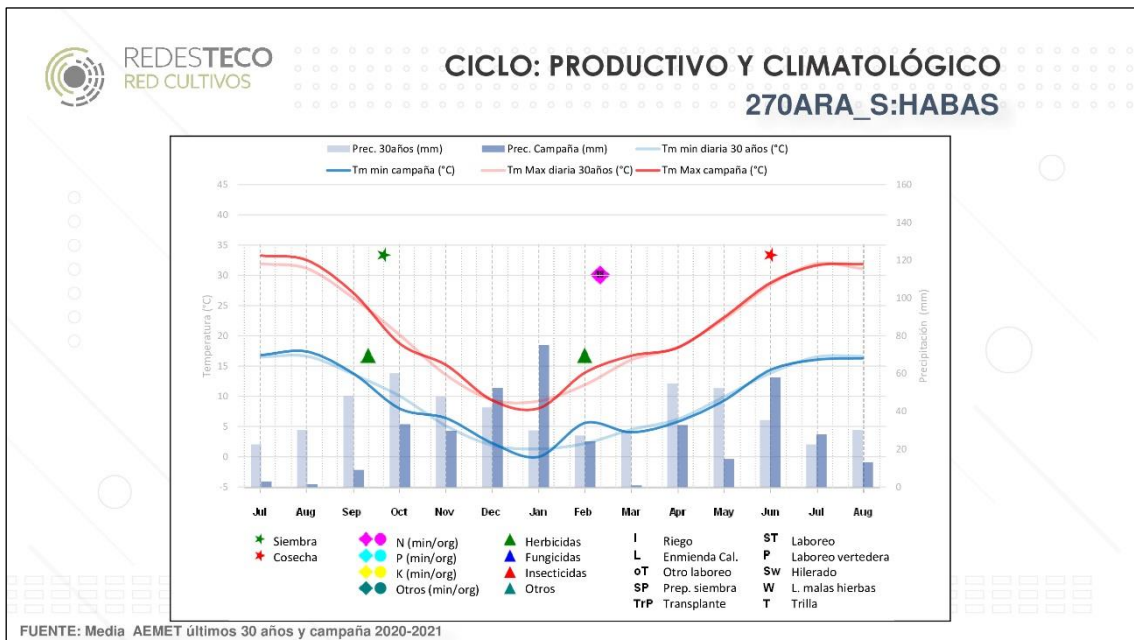
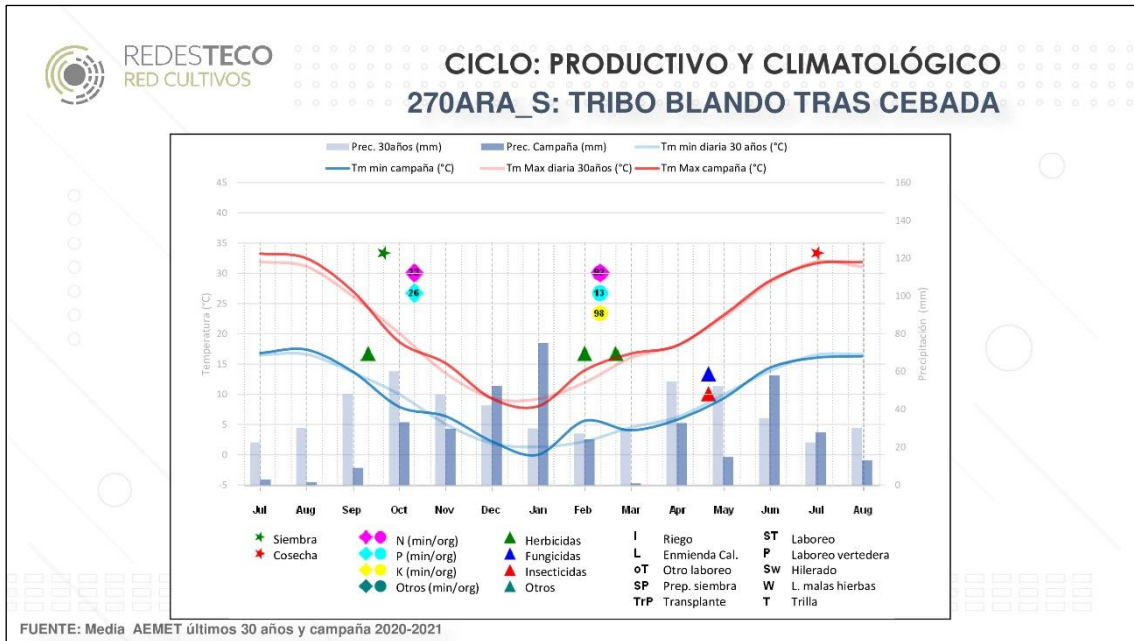


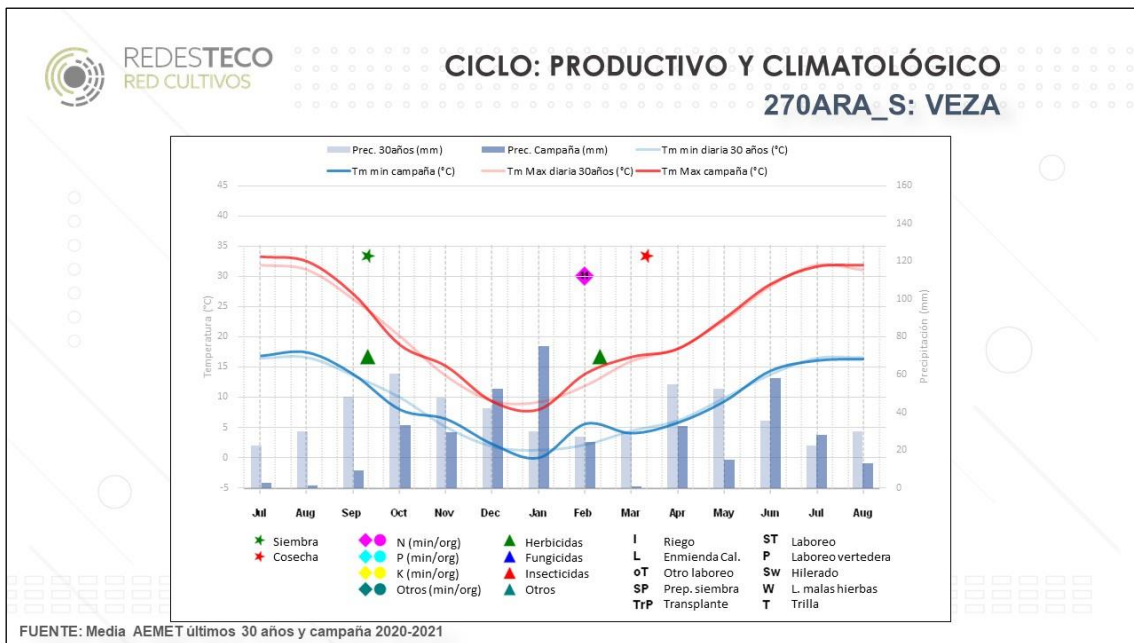




270-ARA_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 47 ha	Veza	- Ubicación: Norte
Trigo blando 61 ha	Cebada	- Superficie en propiedad: 45%
Cebada (pienso) 115 ha	Trigo blando	- Siembra directa
Veza (grano) 32 ha	Cebada	- Servicios contratados: Abonado, cosecha y empacado
Habas 15 ha	Cebada	- Mano de obra: familiar y contratada temporal
		- Cebada para pienso
		- Cereal: venta de la paja.
		- En cereal se ha recopilado la información en función del cultivo anterior

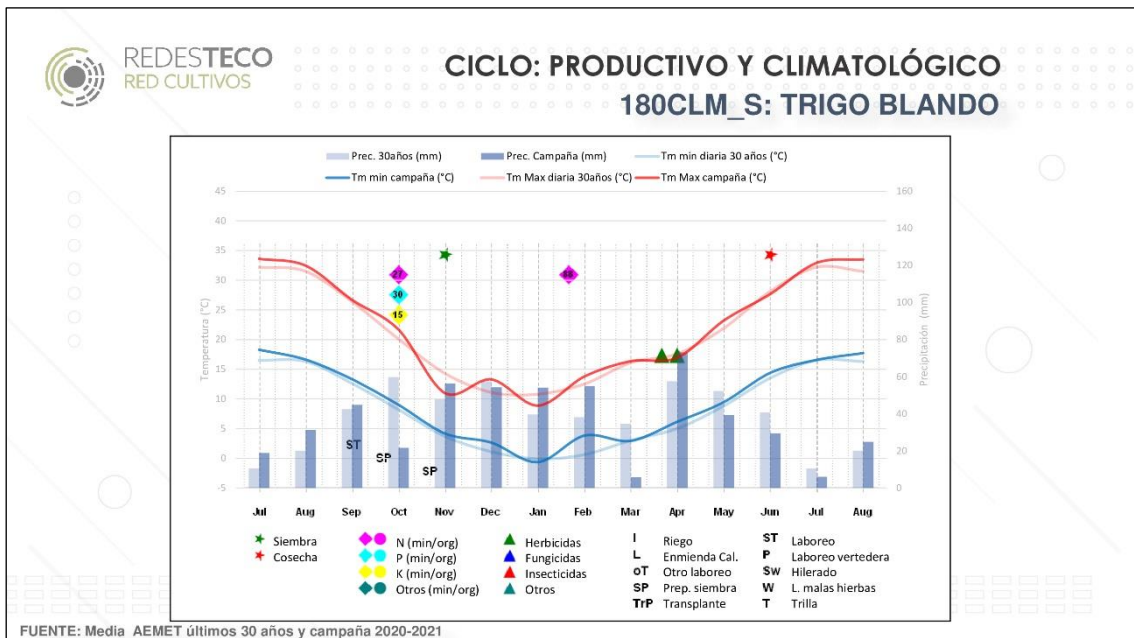
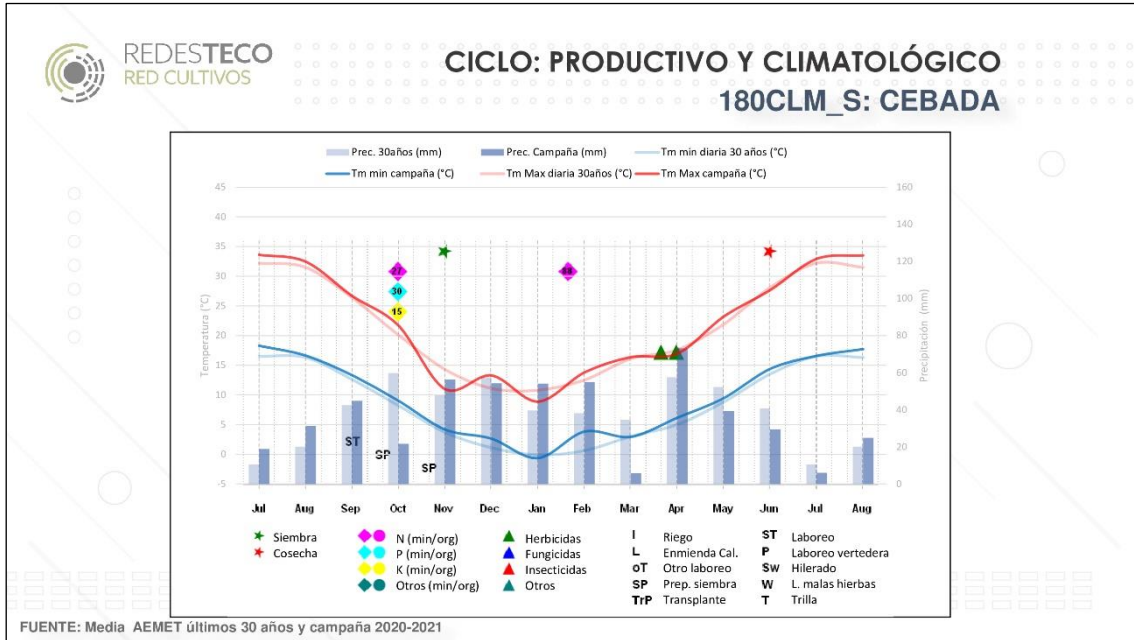


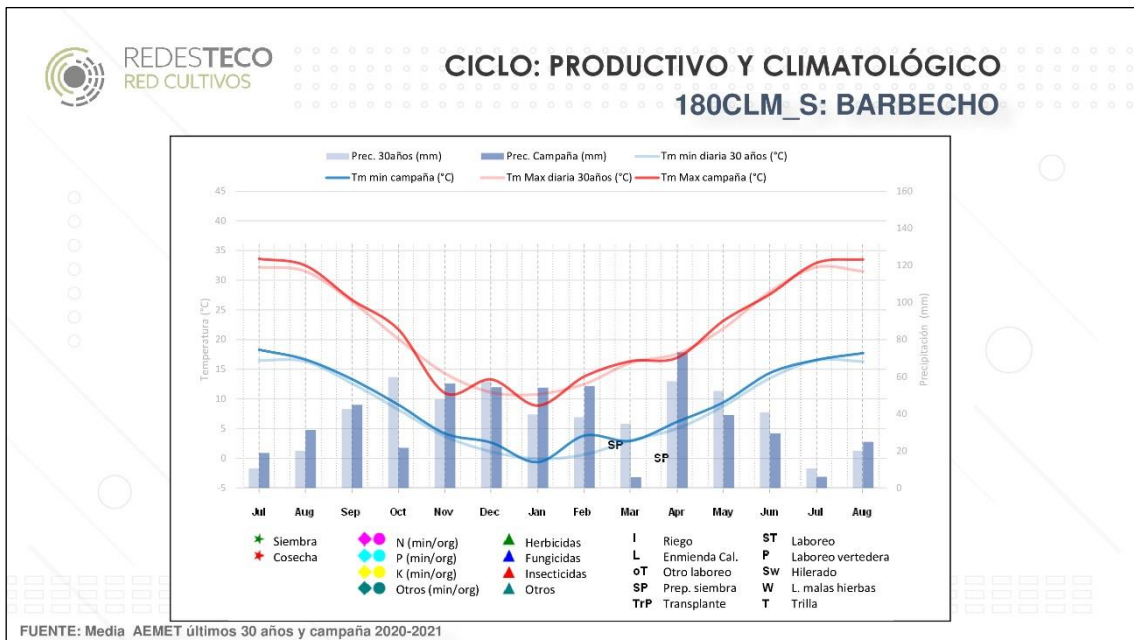
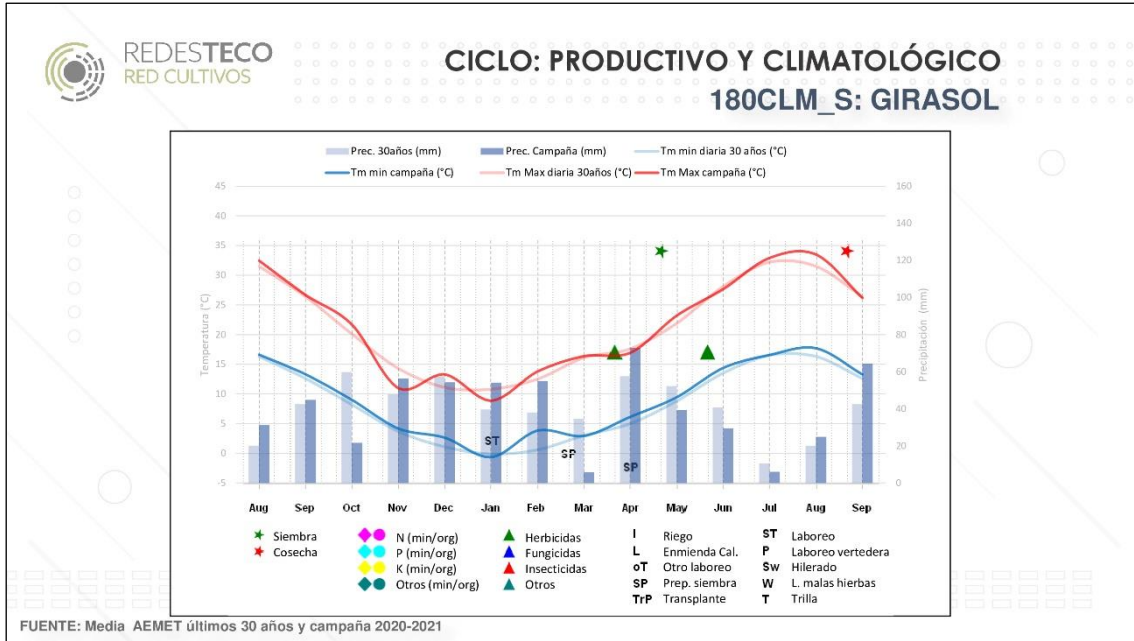






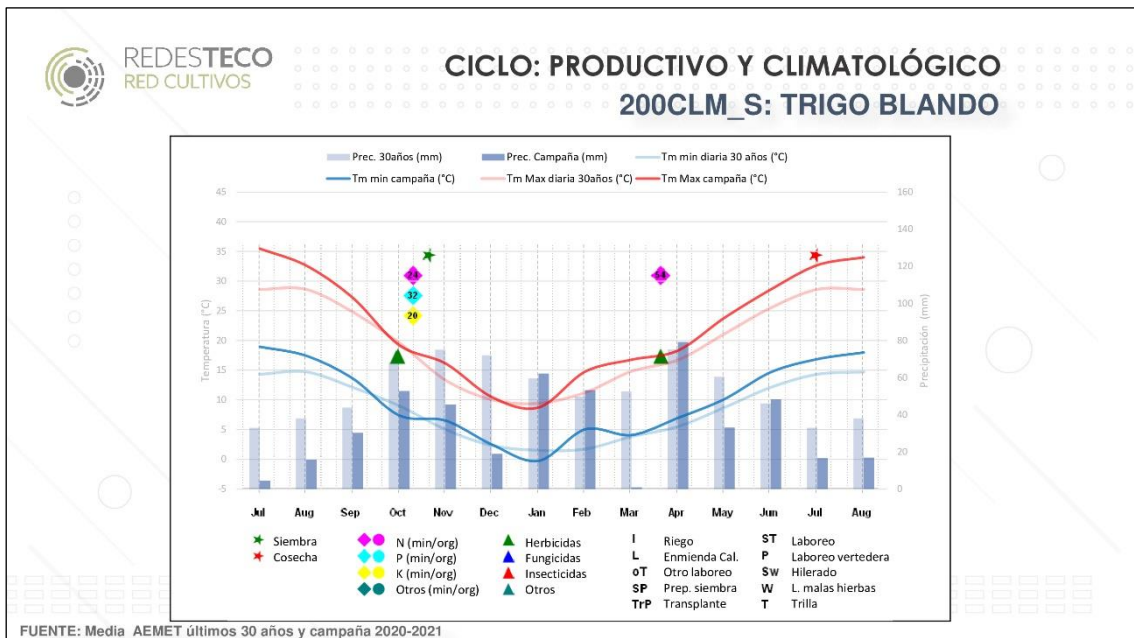
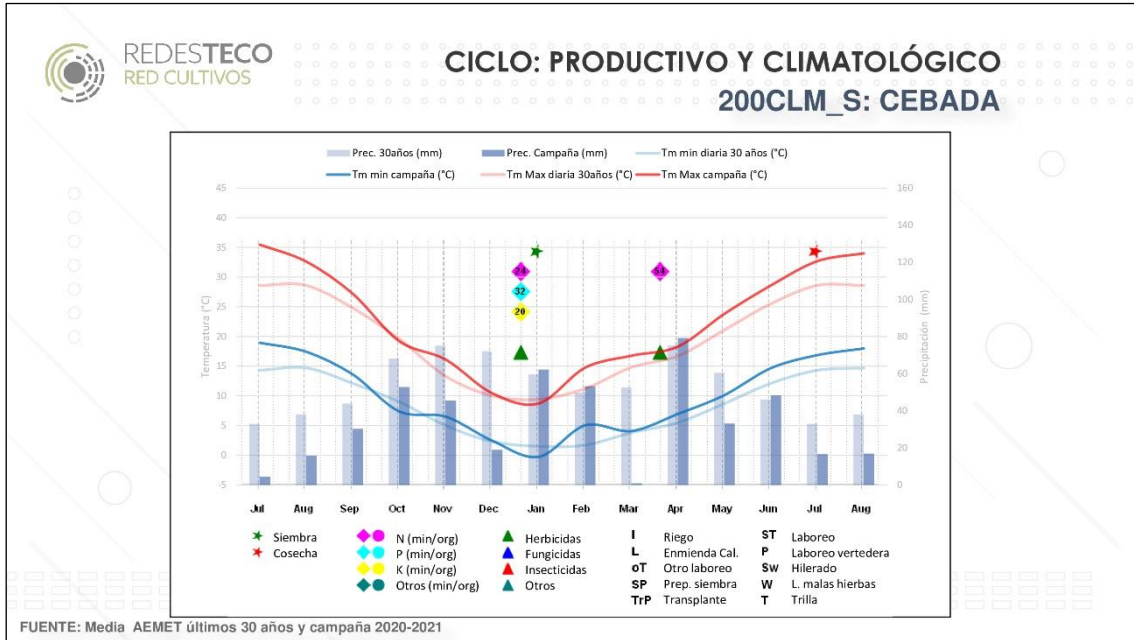
180-CLM_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 56 ha	Girasol	- Ubicación: Norte
Cebada (pienso) 75 ha	Trigo blando o girasol o cebada	- Superficie en propiedad: 35%
Barbecho 16 ha	Cebada	- Sistema de laboreo intenso
Girasol 23 ha	Barbecho o cebada	- Mano de obra: familiar
		- Cebada para pienso
		- Cereal: La paja se pica y se entierra
		- En cereal se ha recopilado la información en función del cultivo anterior
		- Otros ingresos: cultivos leñosos 10 ha

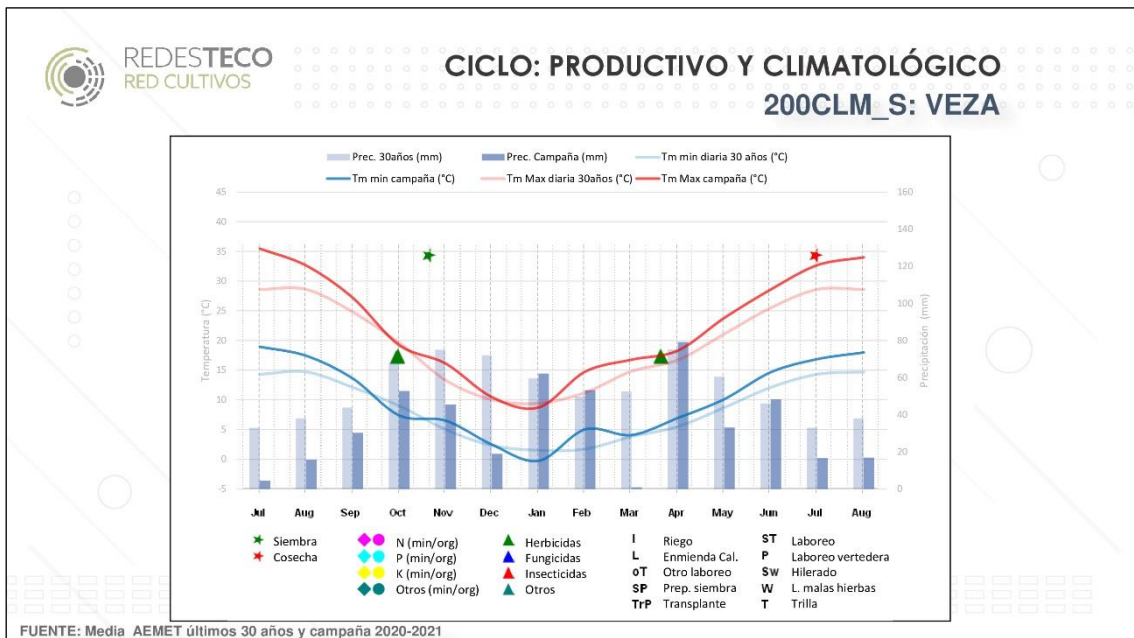
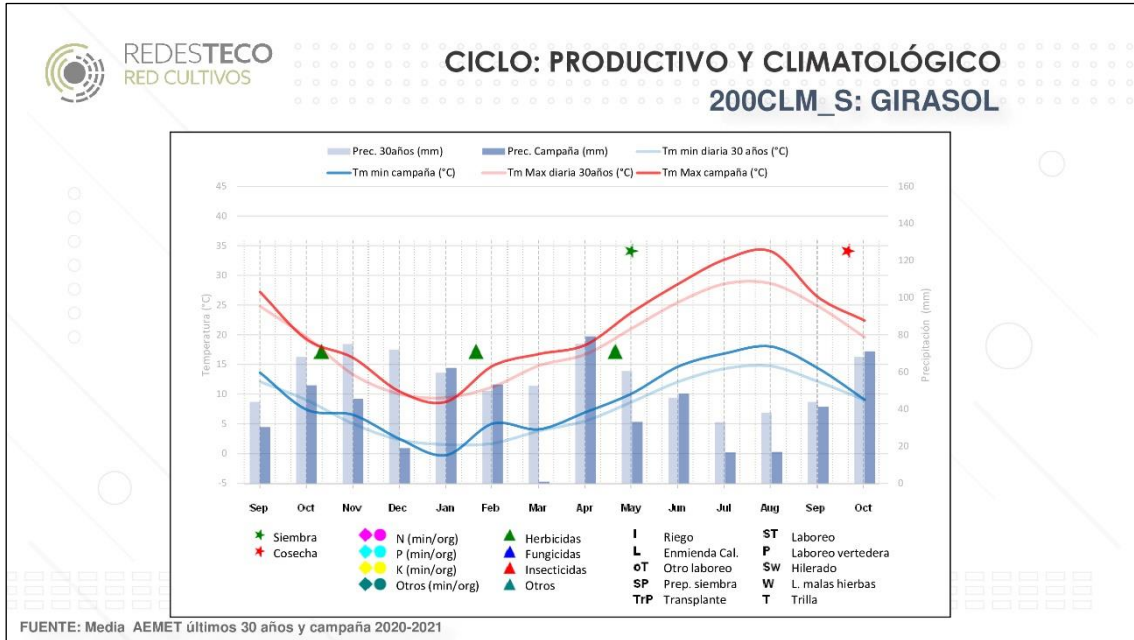


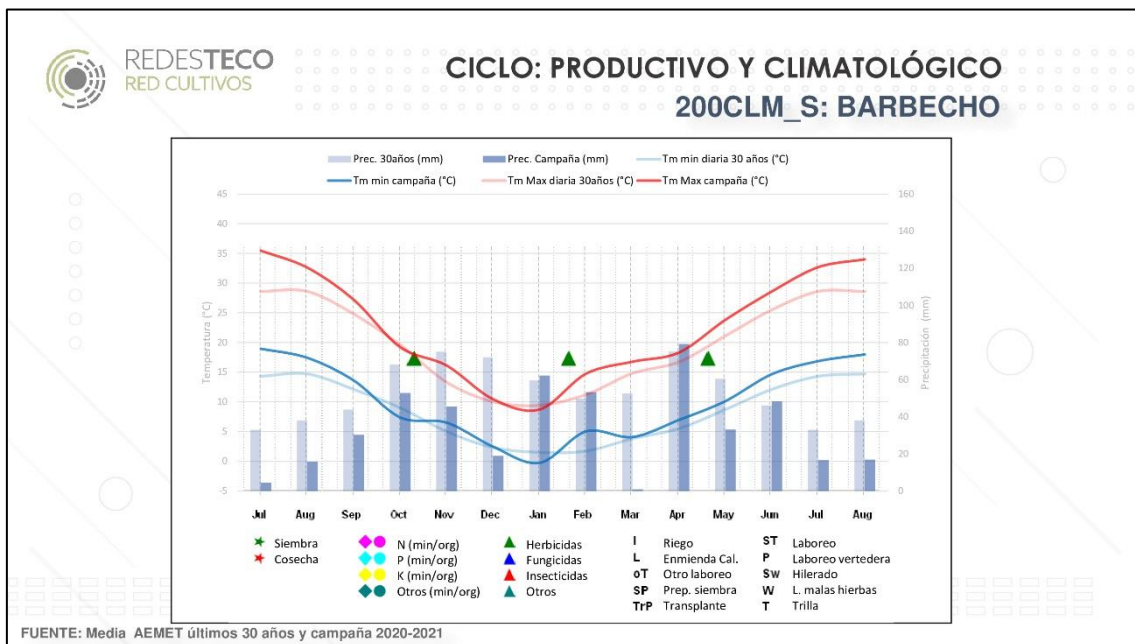




200-CLM_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 50 ha	Veza y barbecho	- Ubicación: Este
Cebada(maltera) 60 ha	Trigo blando o girasol	- Superficie en propiedad: 25%
Barbecho 30 ha	Cebada	- Otros ingresos: aromáticas 20 ha
Girasol (linoleico) 20 ha	Cebada	- Siembra directa
Veza (grano) 20 ha	Trigo blando o cebada	- Servicios contratados: cosecha
		- Mano de obra: familiar

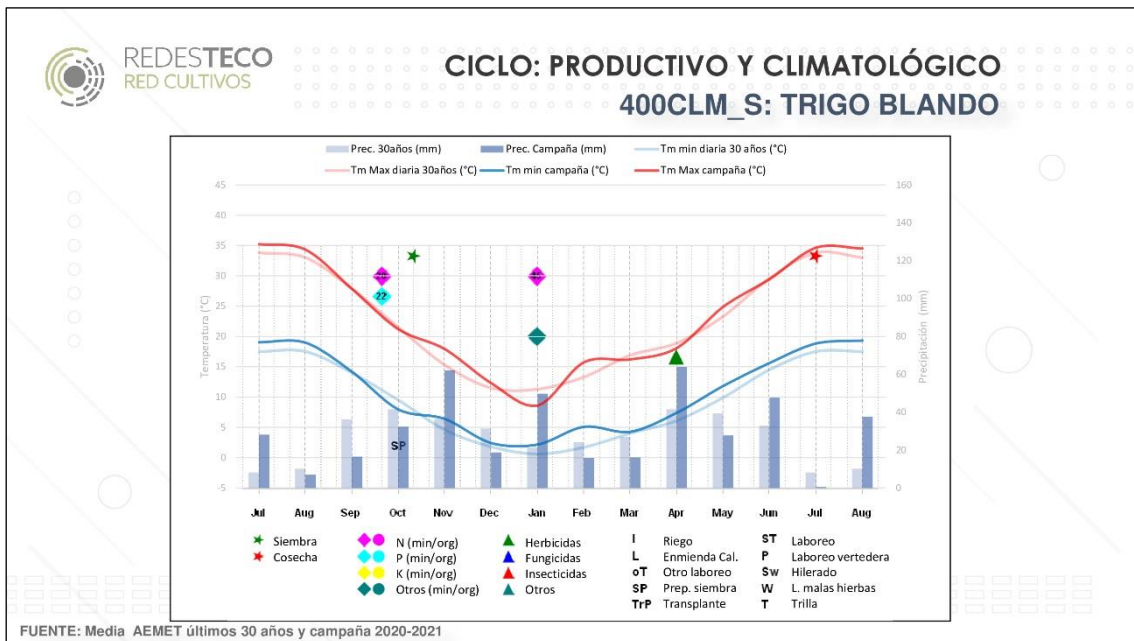
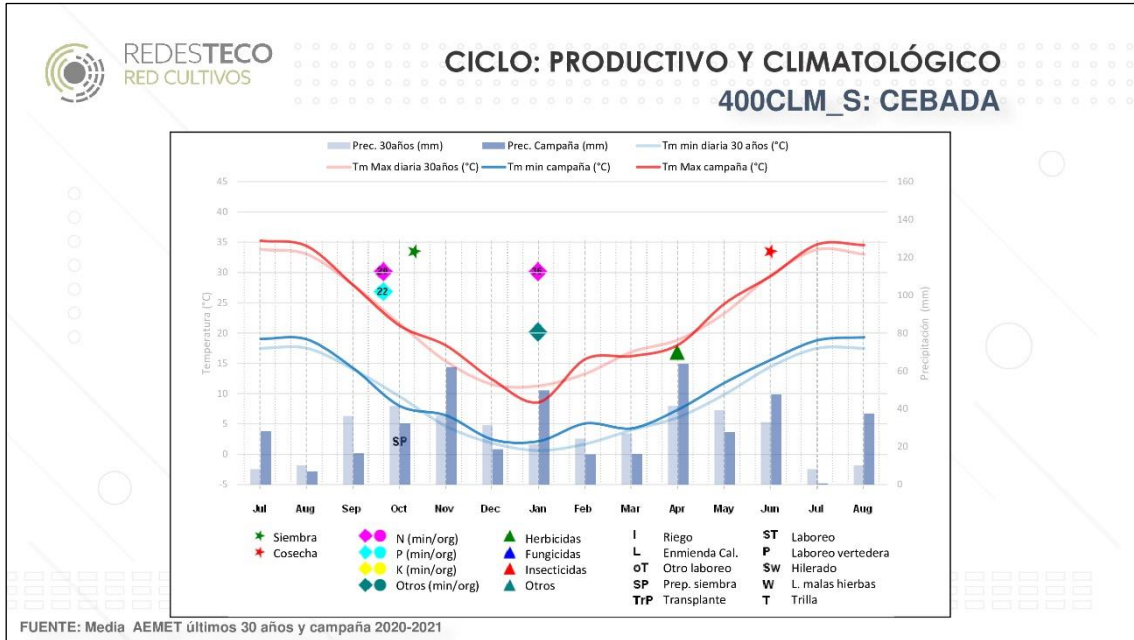


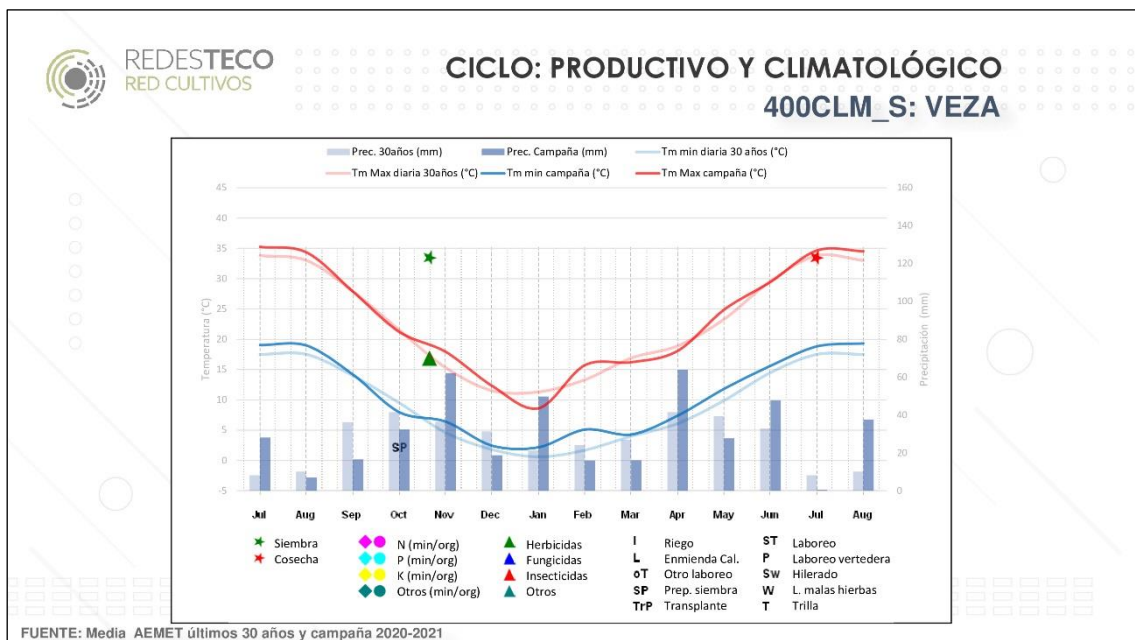
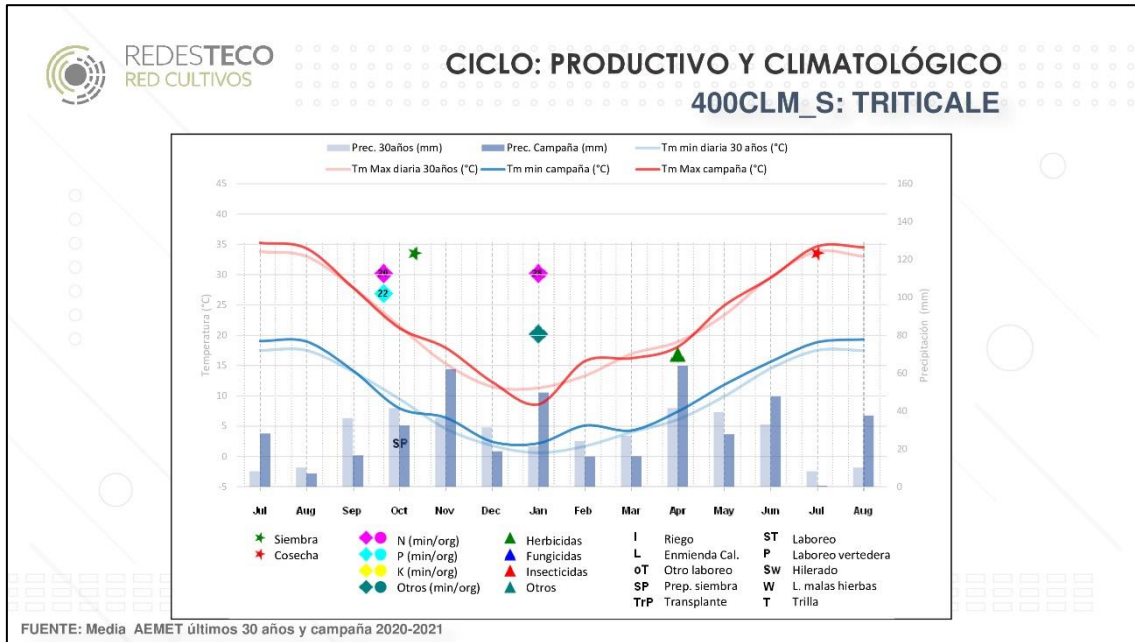


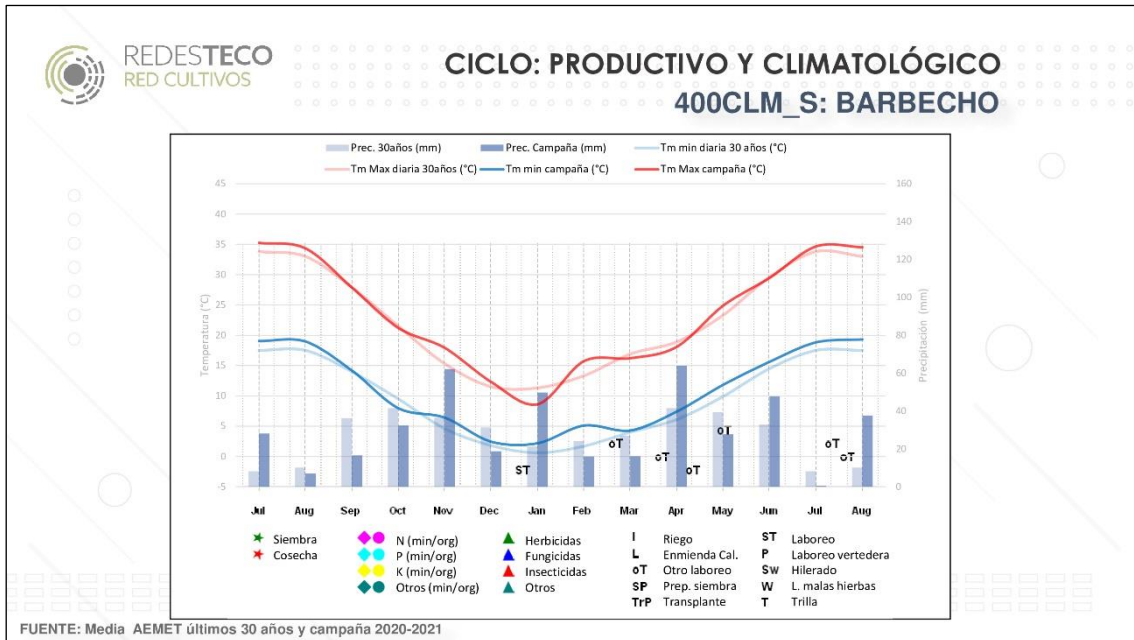




400-CLM_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Cebada (pienso) 98 ha	Barbecho	- Ubicación: Sureste
Trigo 78 ha	Barbecho	- Superficie en propiedad: 10%
Triticale 32 ha	Trigo	- Otros ingresos: cultivos leñosos 15 ha
Barbecho 154 ha	Cebada o triticale o trigo	- Sistema de laboreo: conservación
Veza (grano) 23 ha	Cebada o trigo	- Mano de obra: familiar y contratada temporal
		- No se aseguran los cultivos
		- Servicios contratados: abonado (máquina), empaclado y transporte

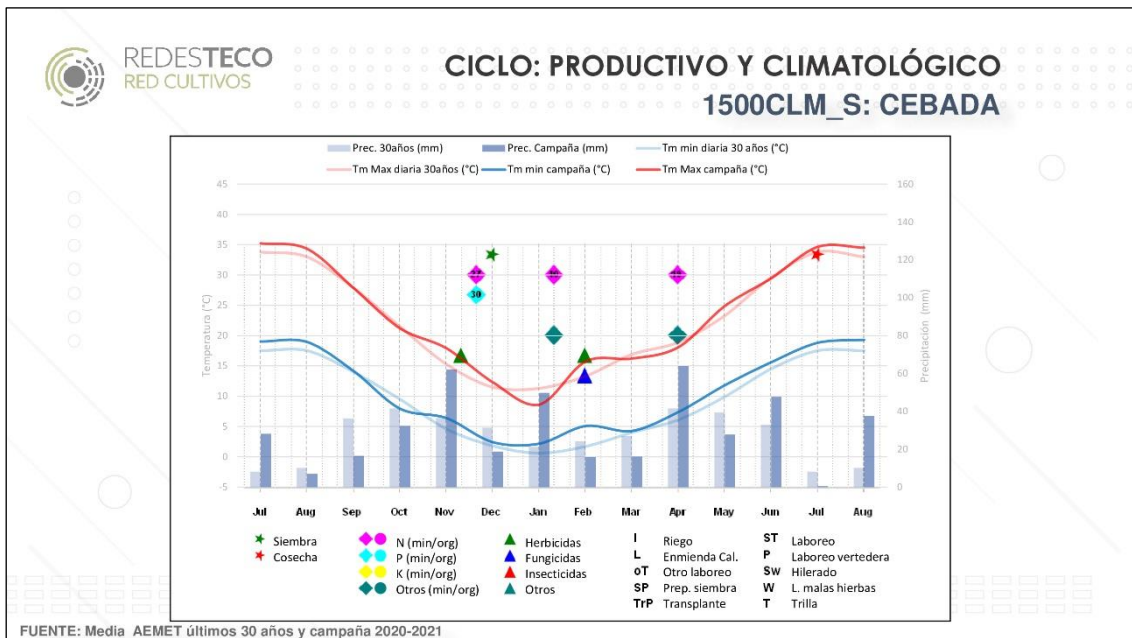
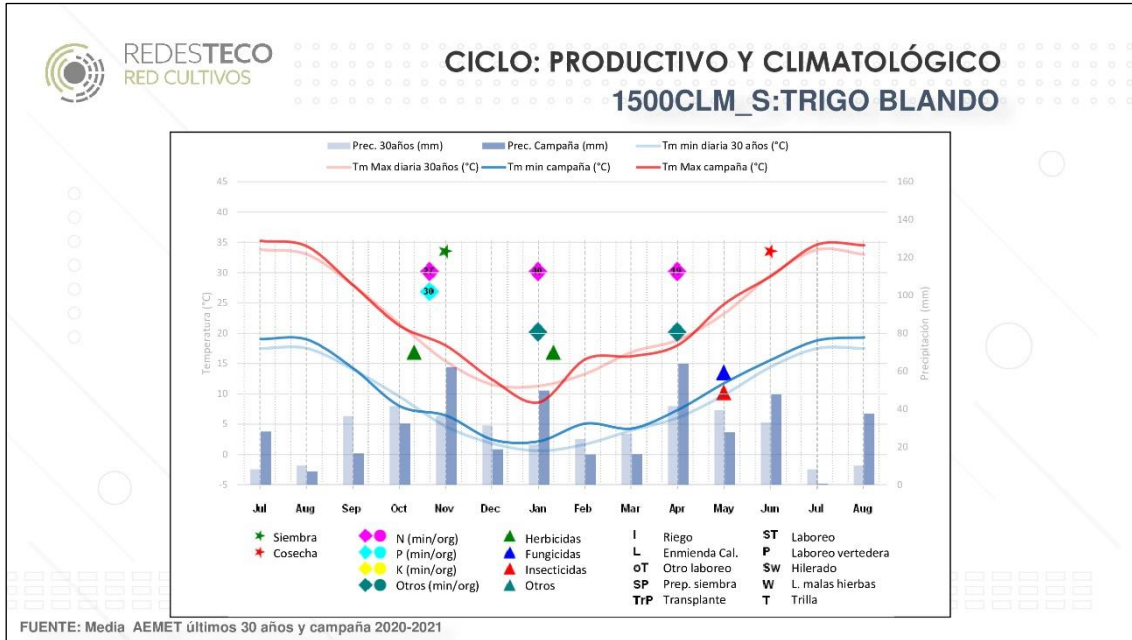


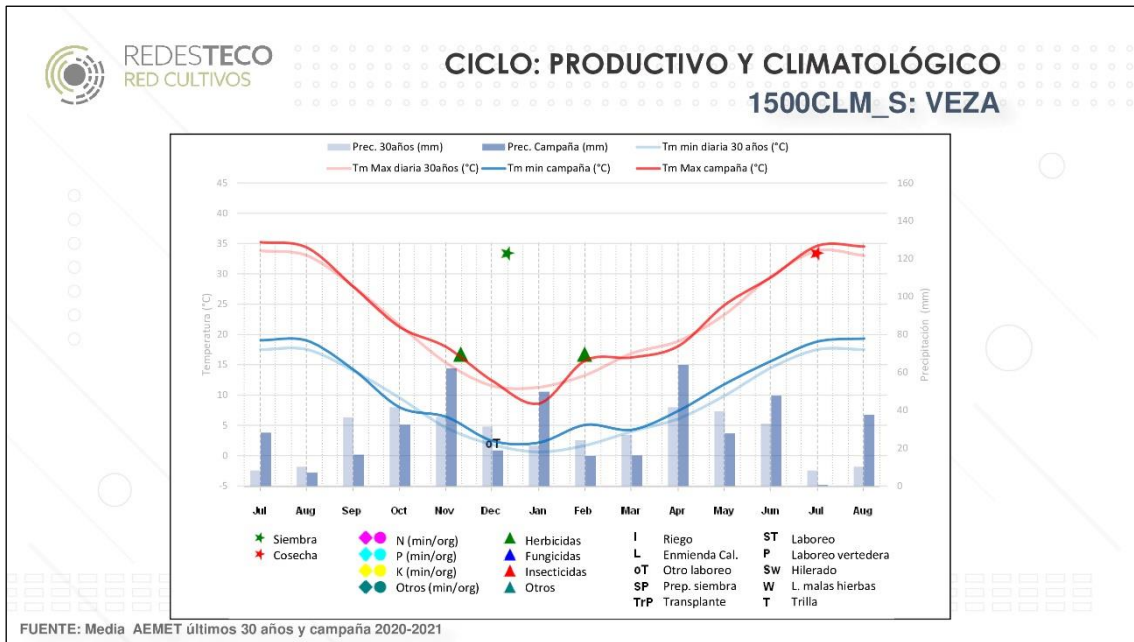






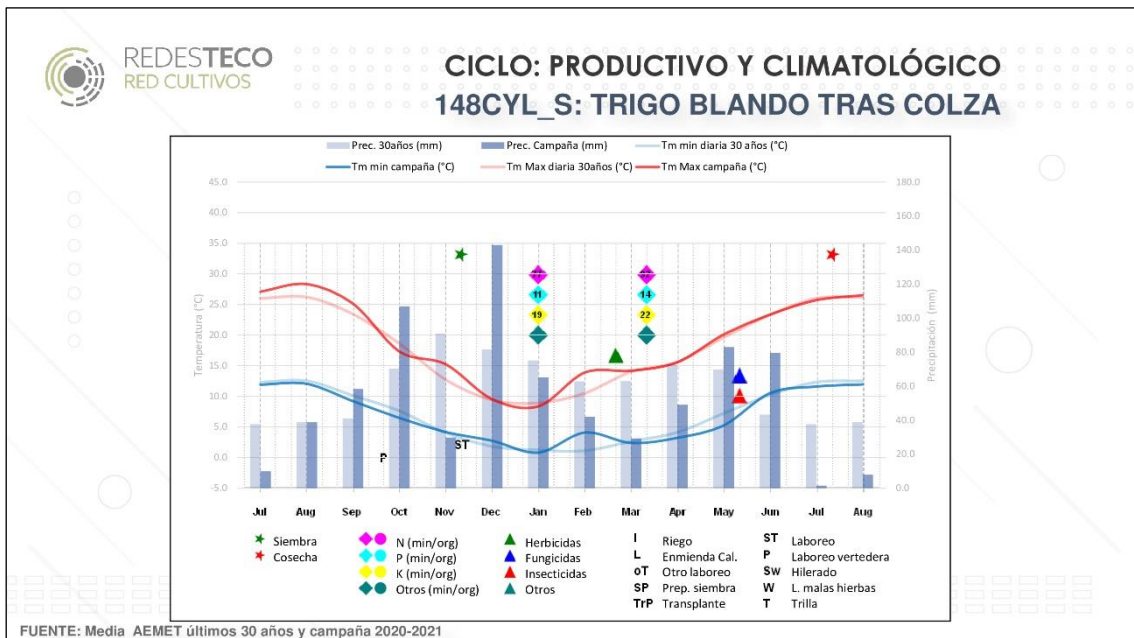
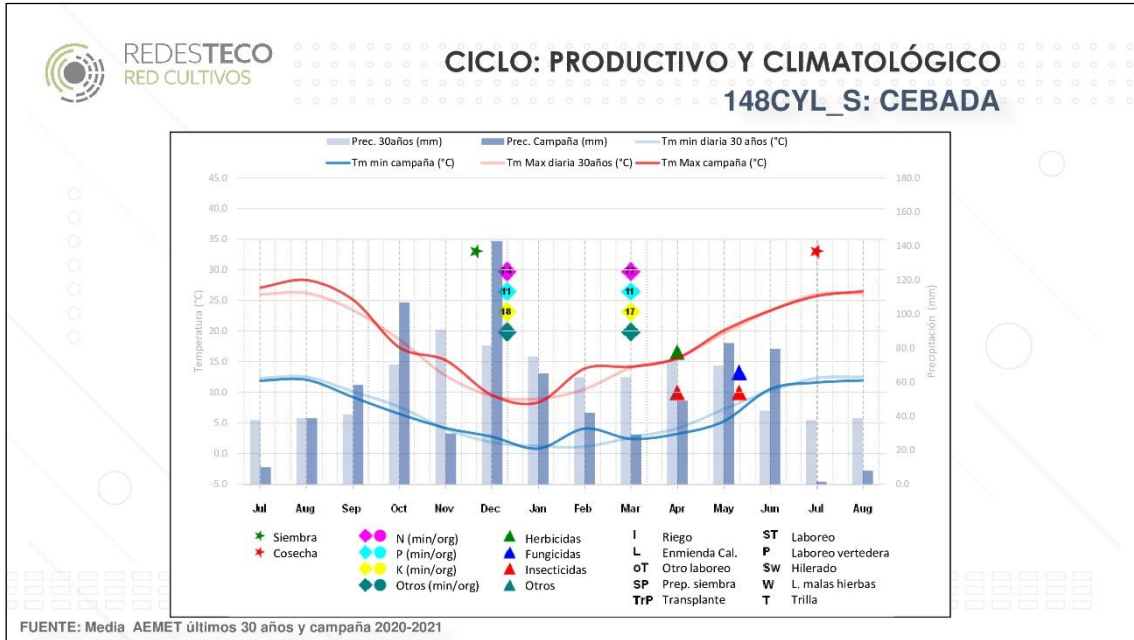
1500-CLM_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 500 ha	Veza (grano)	- Ubicación: Noreste
Cebada (pienso) 500 ha	Cebada (pienso)	- Superficie en propiedad: 60%
Veza (grano) 500 ha	Trigo blando	- Siembra directa
		- Mano de obra: familiar y contratada (indefinida)
		- Servicios contratados: siembra

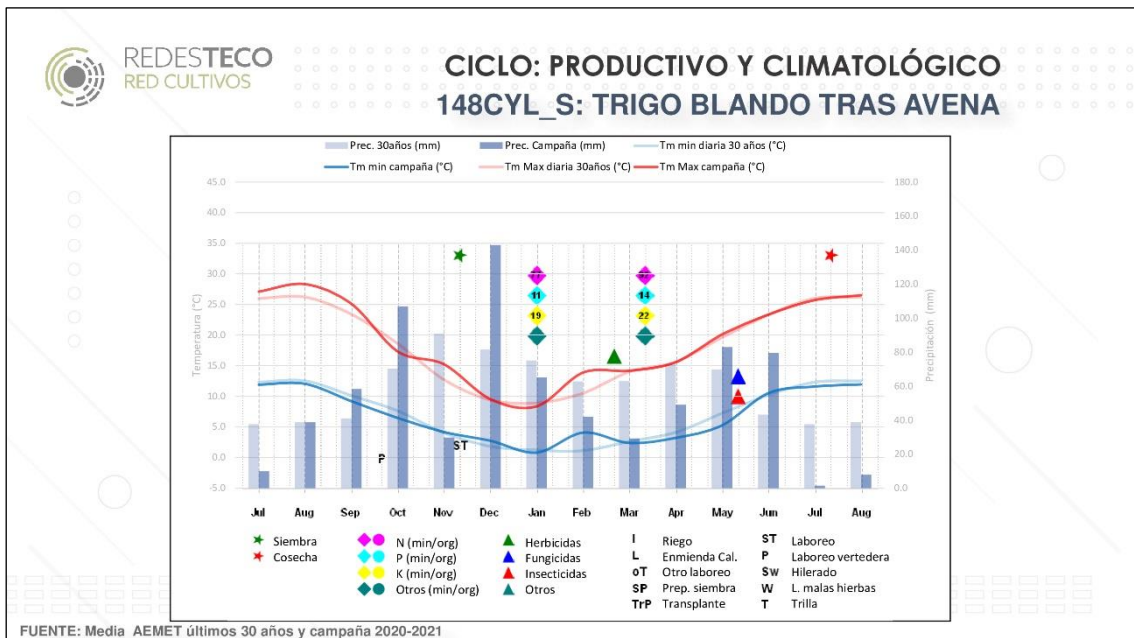
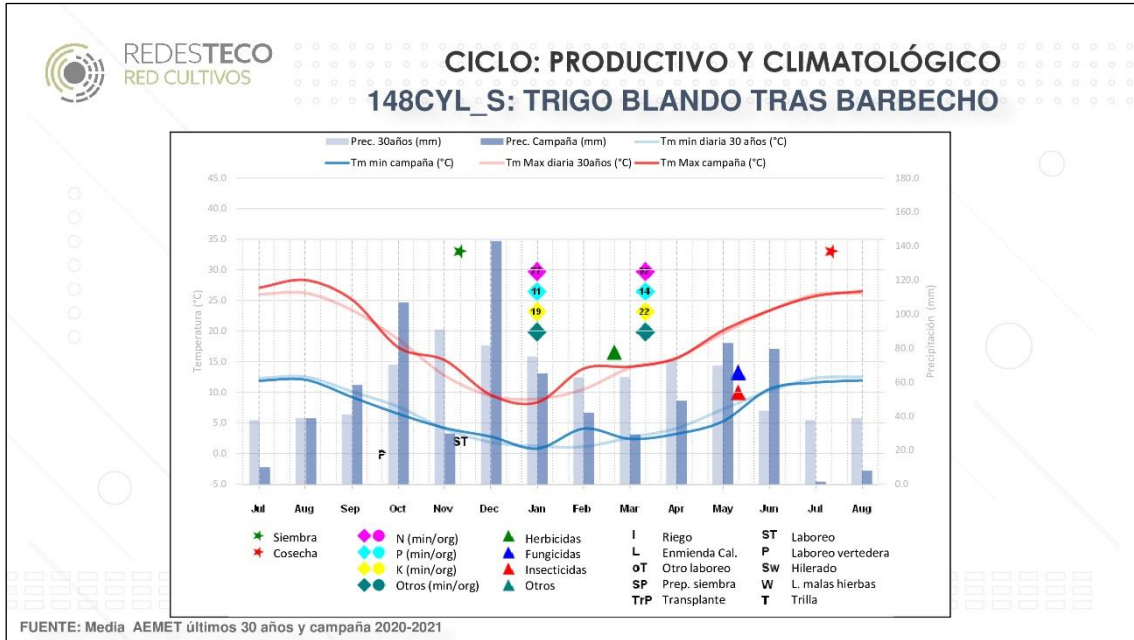


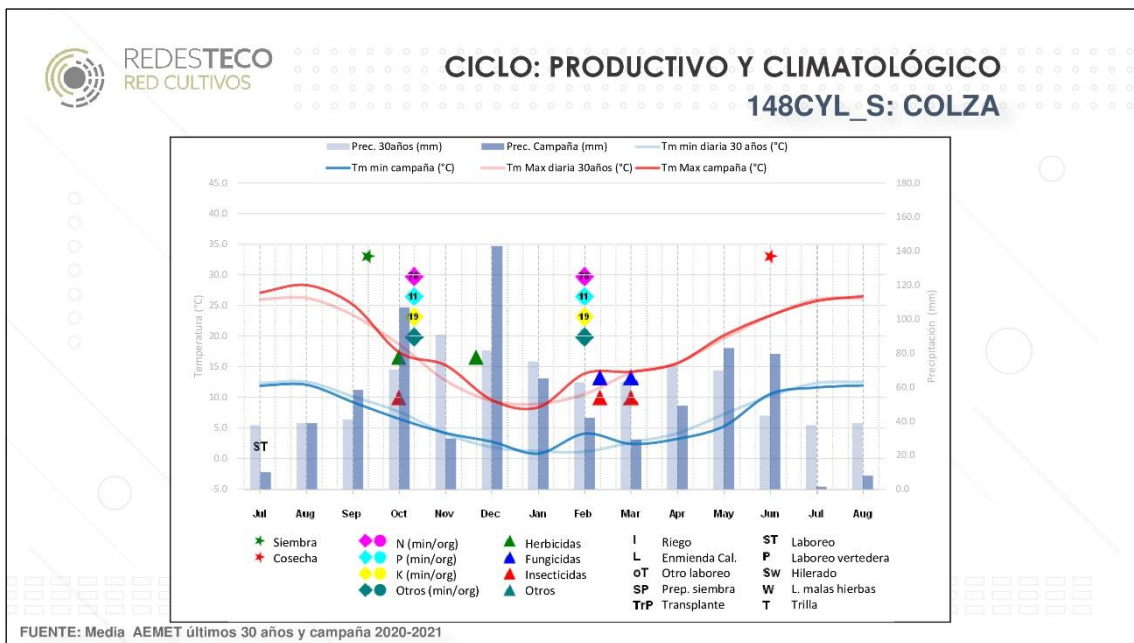
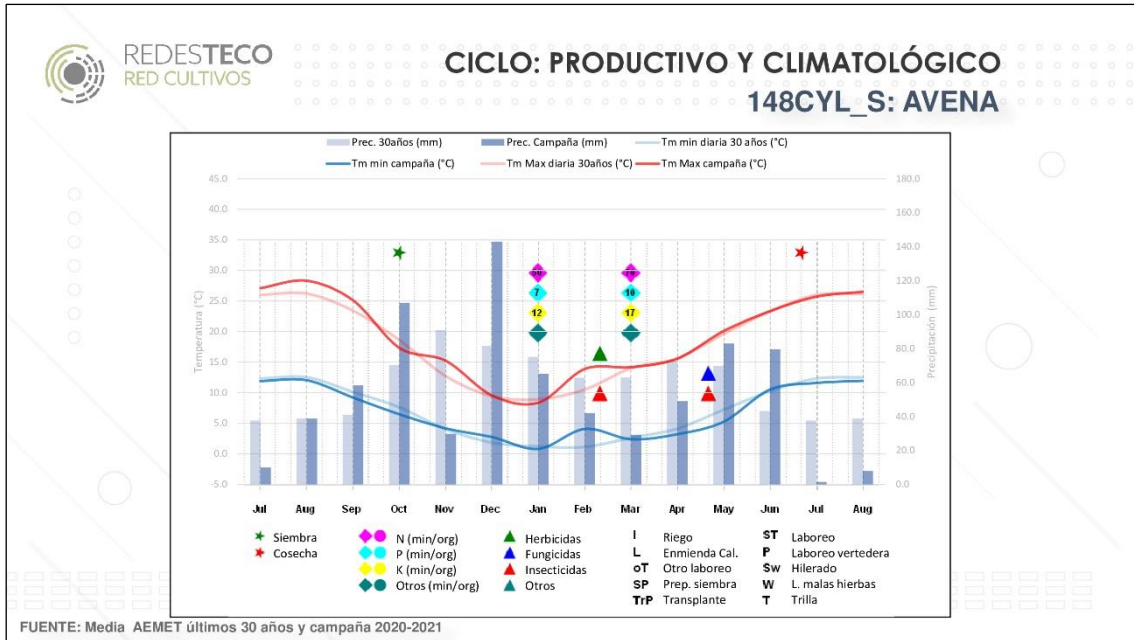


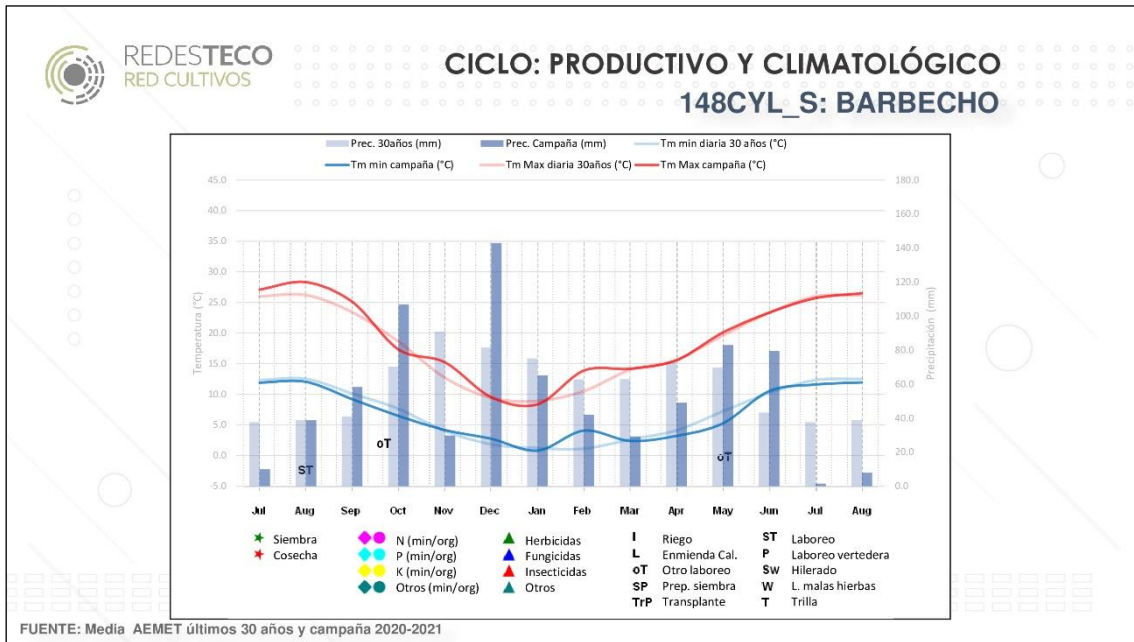


148-CYL_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 23 ha	Colza	- Ubicación: Norte
Trigo blando 7 ha	Barbecho	- Superficie en propiedad: 40%
Trigo blando 22 ha	Avena o cebada	- Siembra directa y convencional
Cebada (maltera) 37 ha	Trigo blando	- Servicios contratados: Empacado y transporte de paja
Avena (grano) 37 ha	Cebada	- Mano de obra: familiar
Colza 15 ha	Cebada	- Cereal: venta de la paja
Barbecho 7 ha	Avena o cebada	



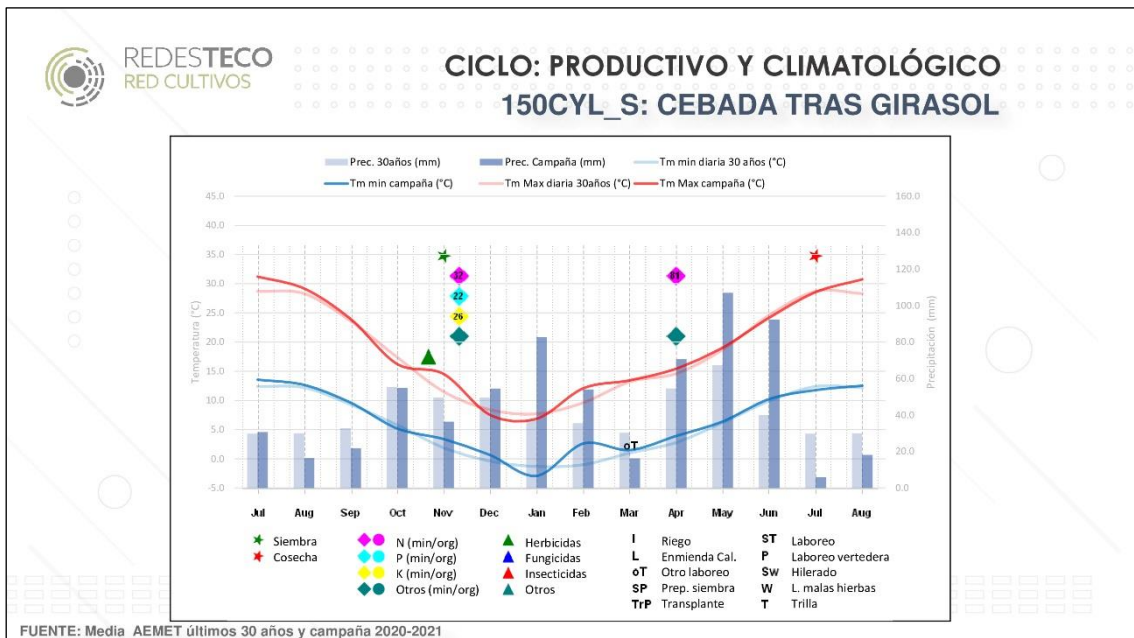
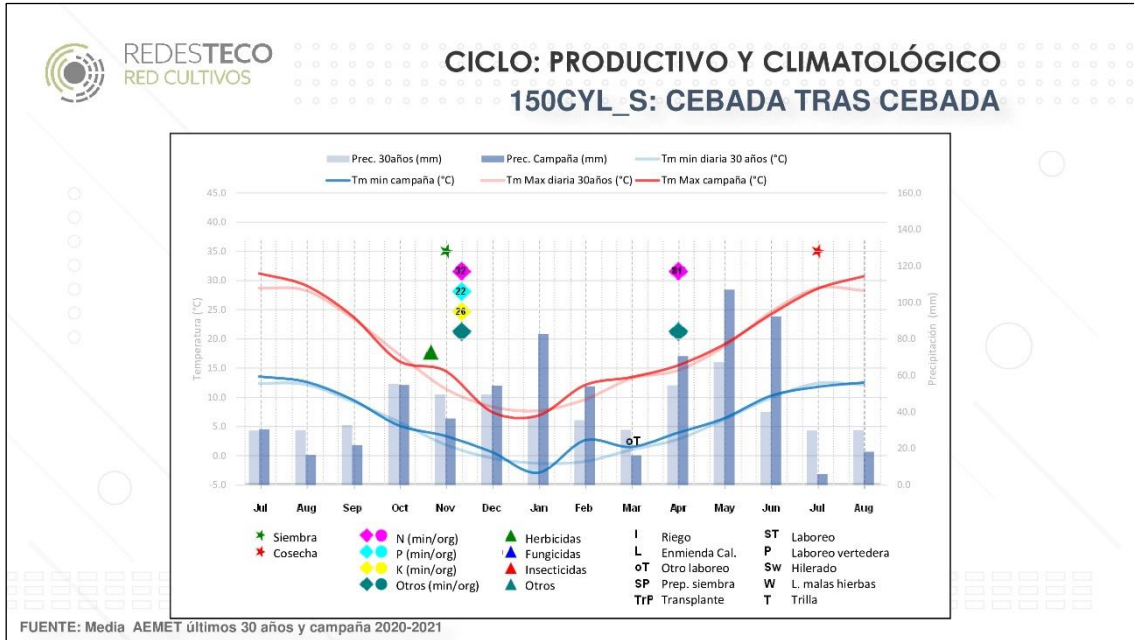


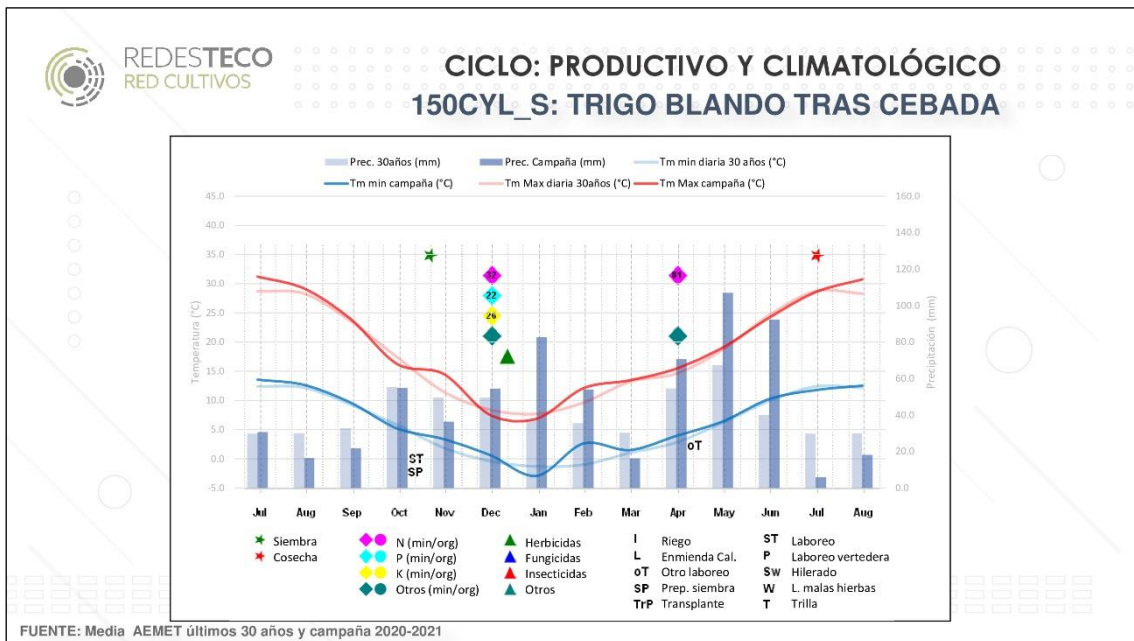
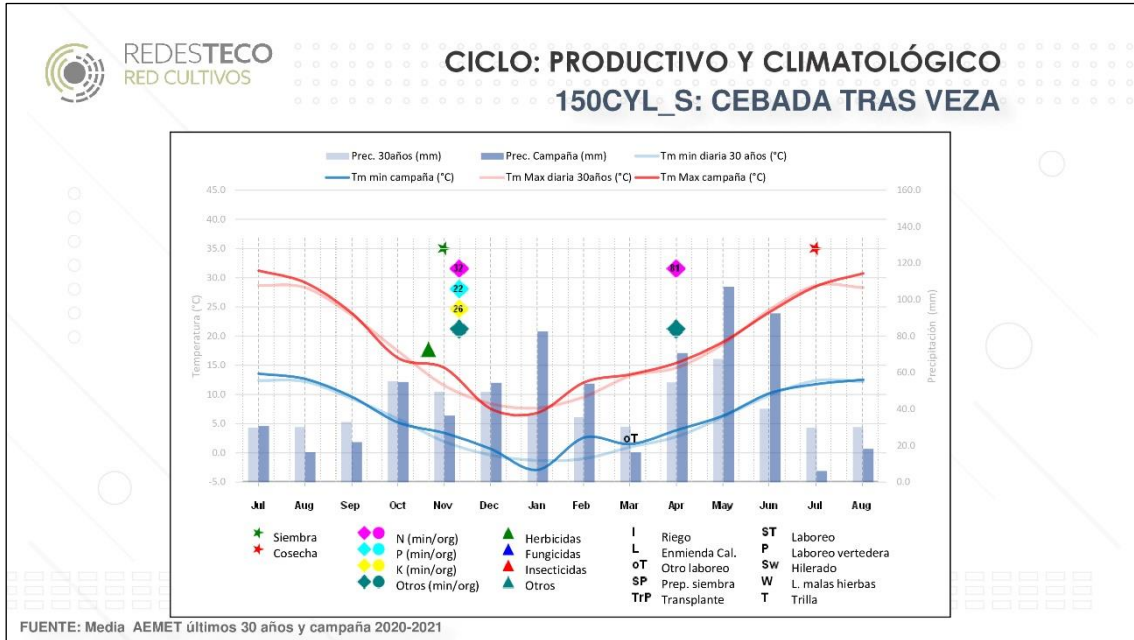


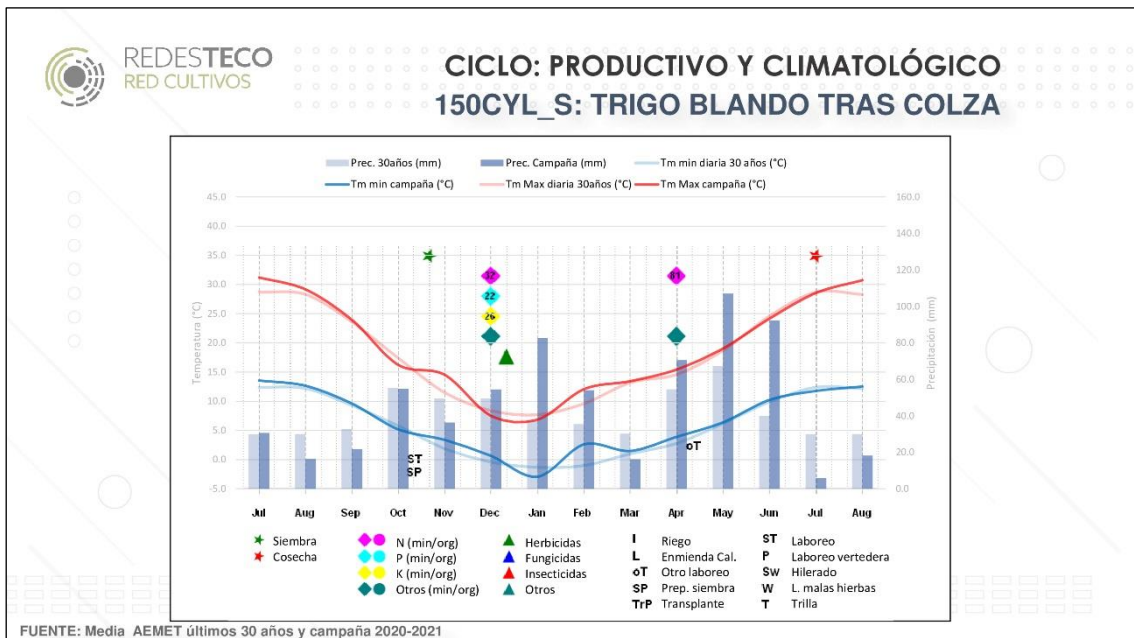
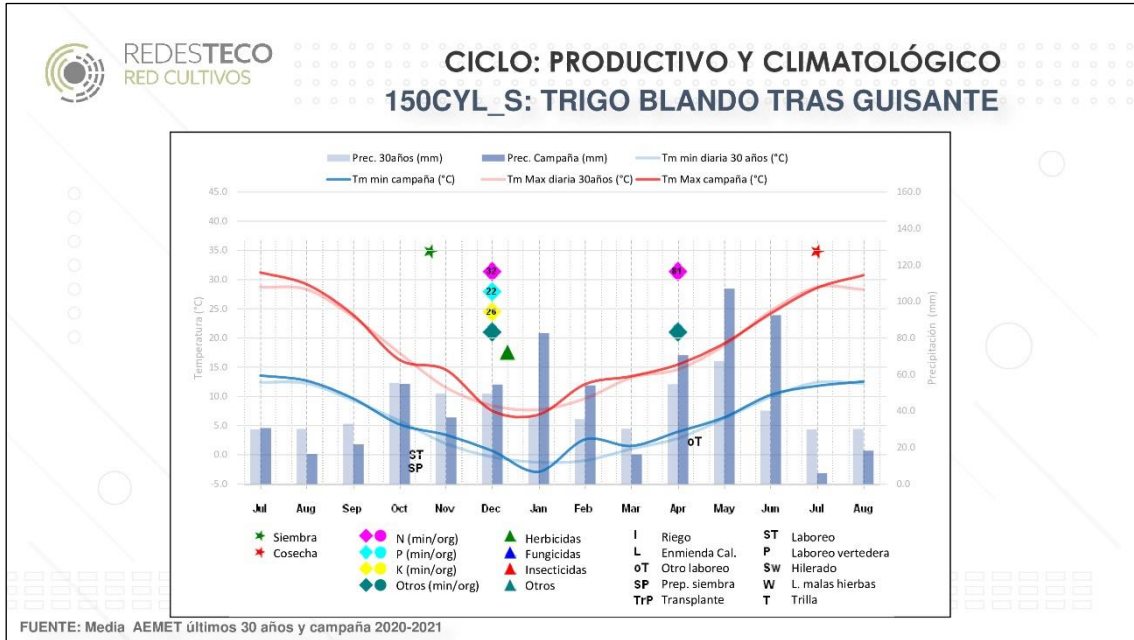


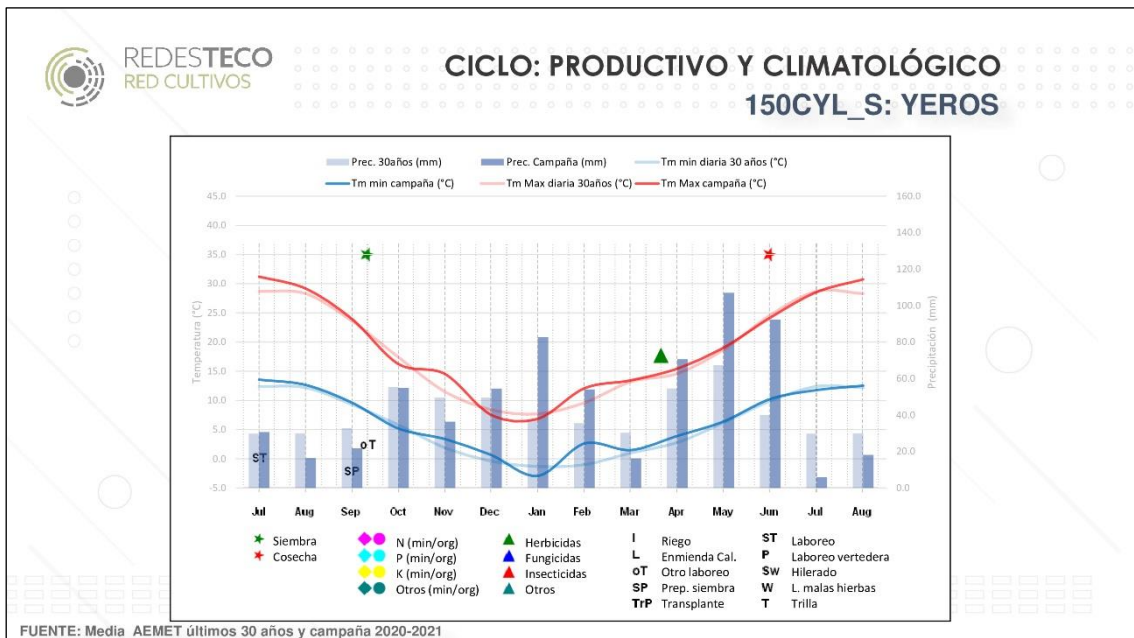
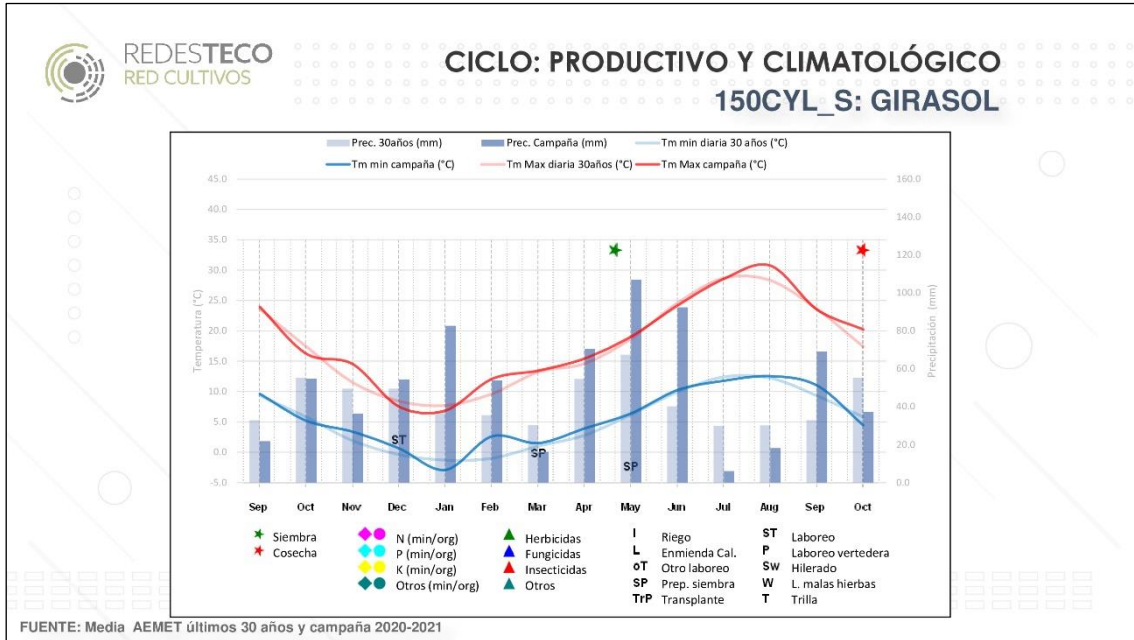


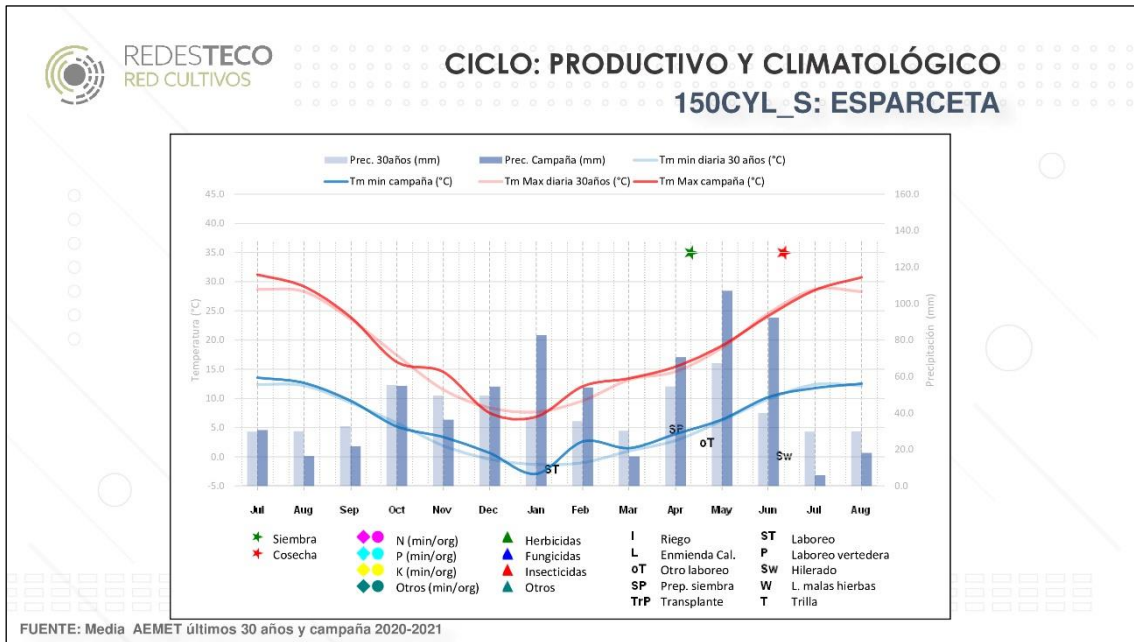
150-CYL_S			
Superficies de la alternativa		Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando	27 ha	Cebada	- Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 33% - Siembra directa y convencional - Servicios contratados: siembra de girasol y todas las cosechas - Mano de obra: familiar - Cereal: la paja se pica y se entierra
Trigo blando	8 ha	Guisante	
Trigo blando	14 ha	Colza	
Cebada	21 ha	Veza (ensilado)	
Cebada	19 ha	Girasol (linoleico)	
Cebada	12 ha	Cebada	
Girasol (linoleico)	22 ha	Trigo blando	
Yeros	20 ha	Trigo blando	
Superficie monocultivo		Cultivo anterior	
Esparceta	7 ha	Esparceta	





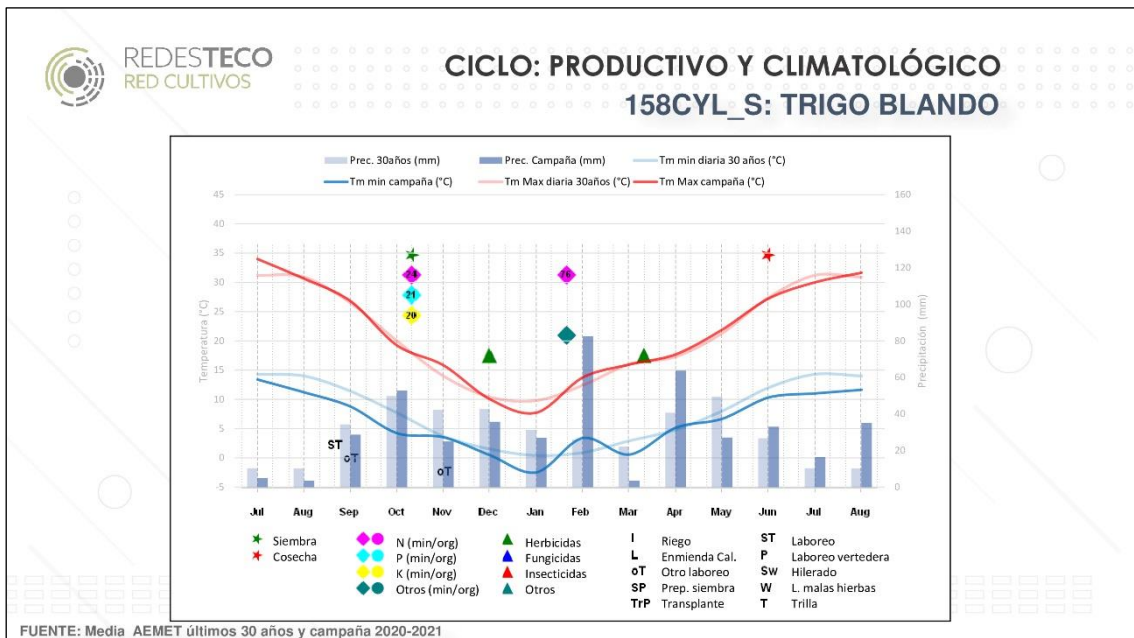
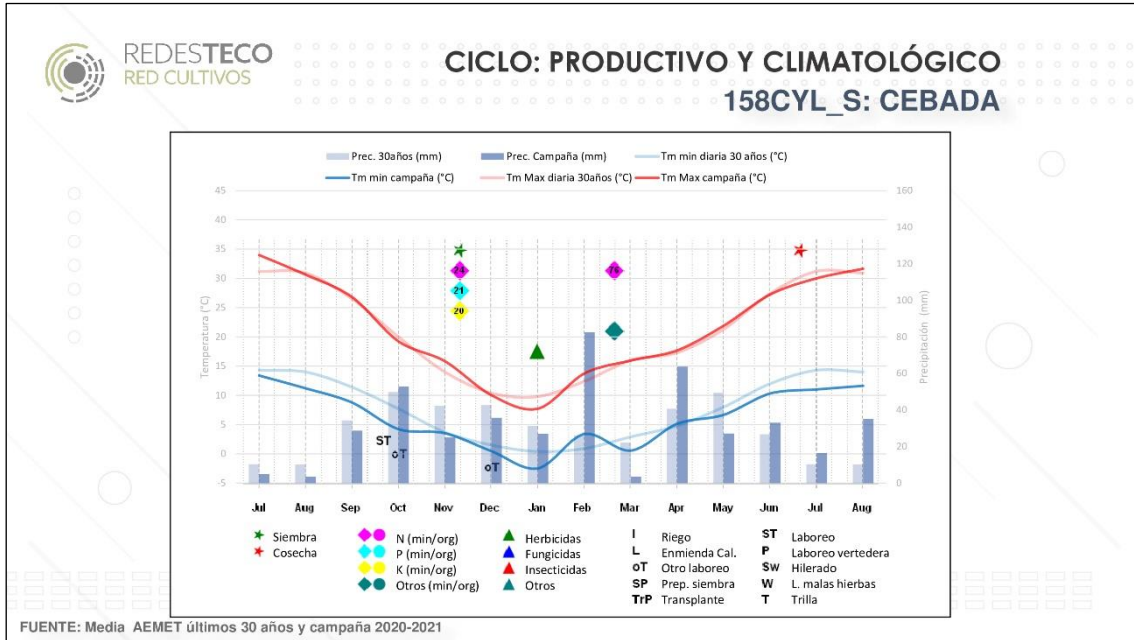


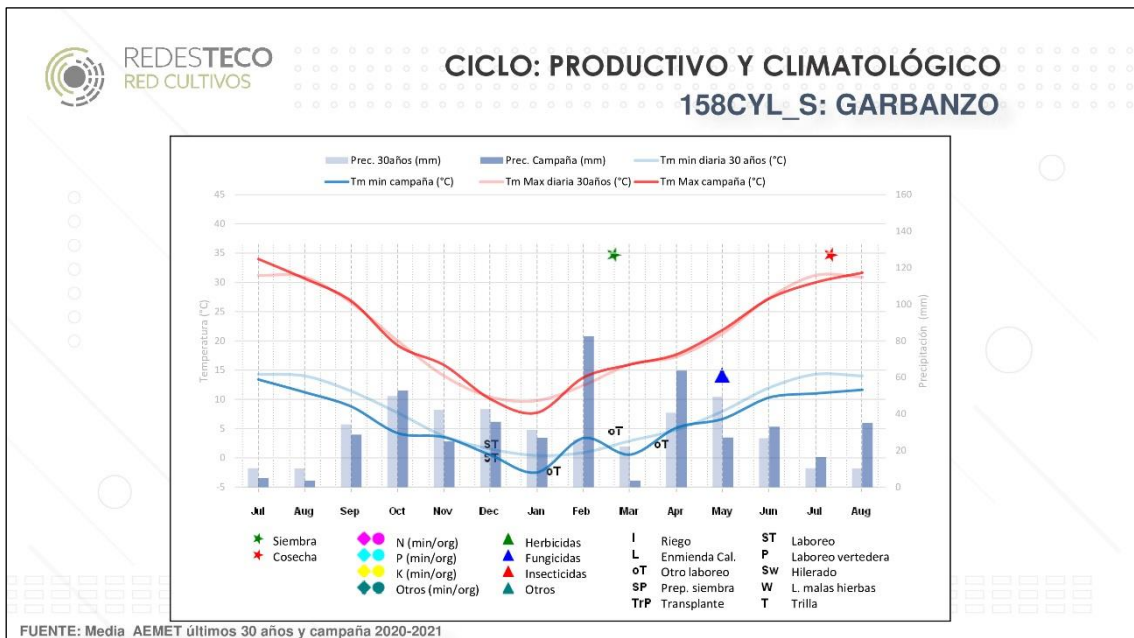
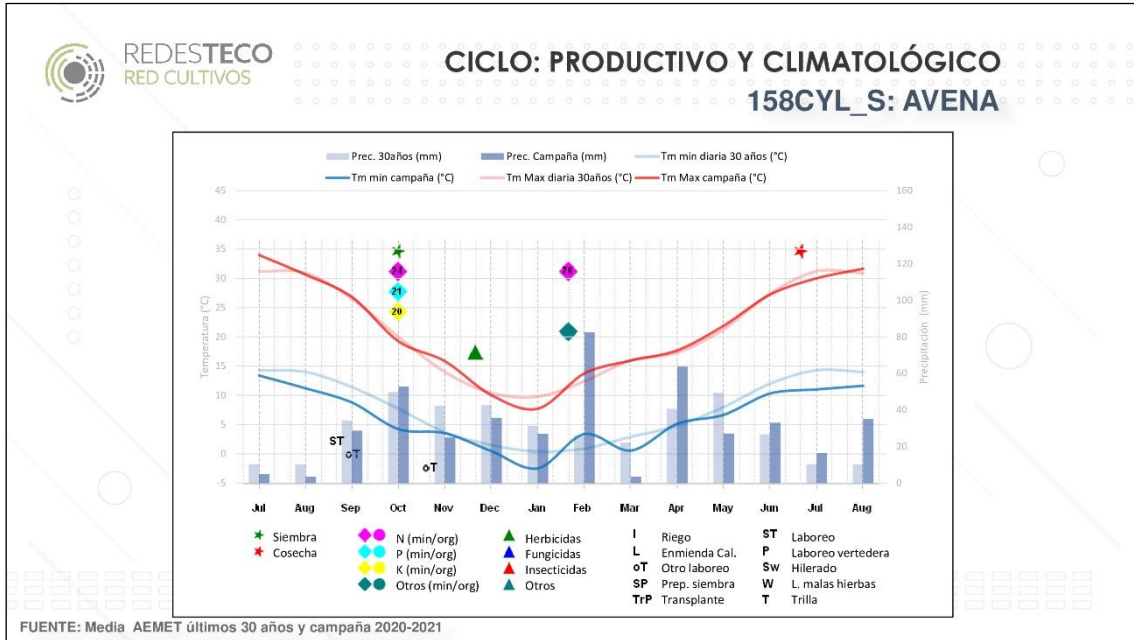


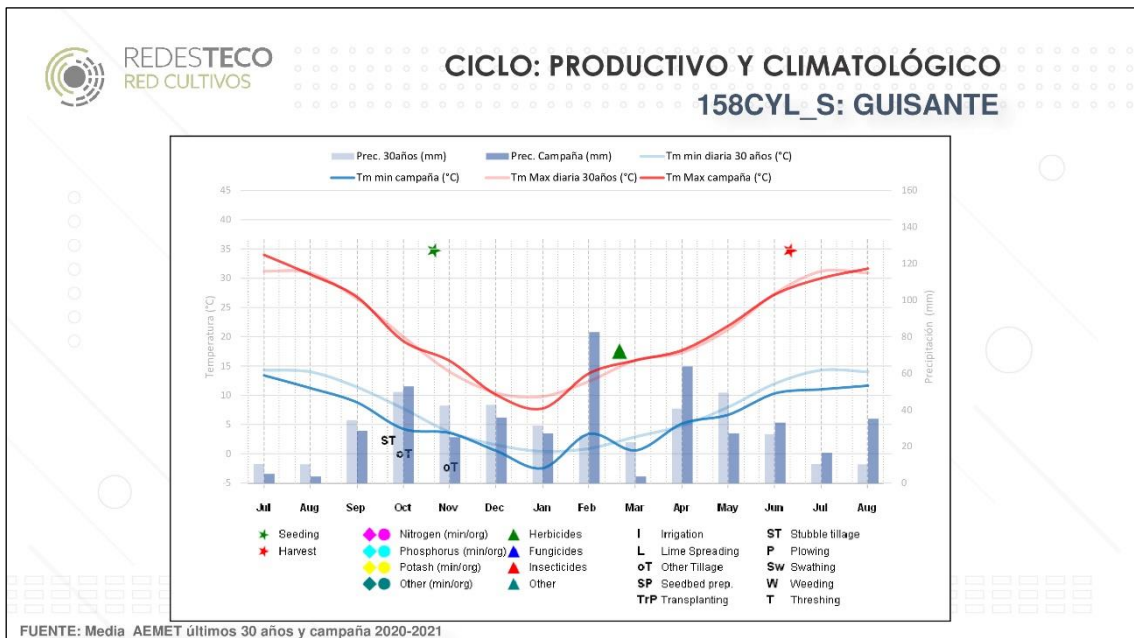
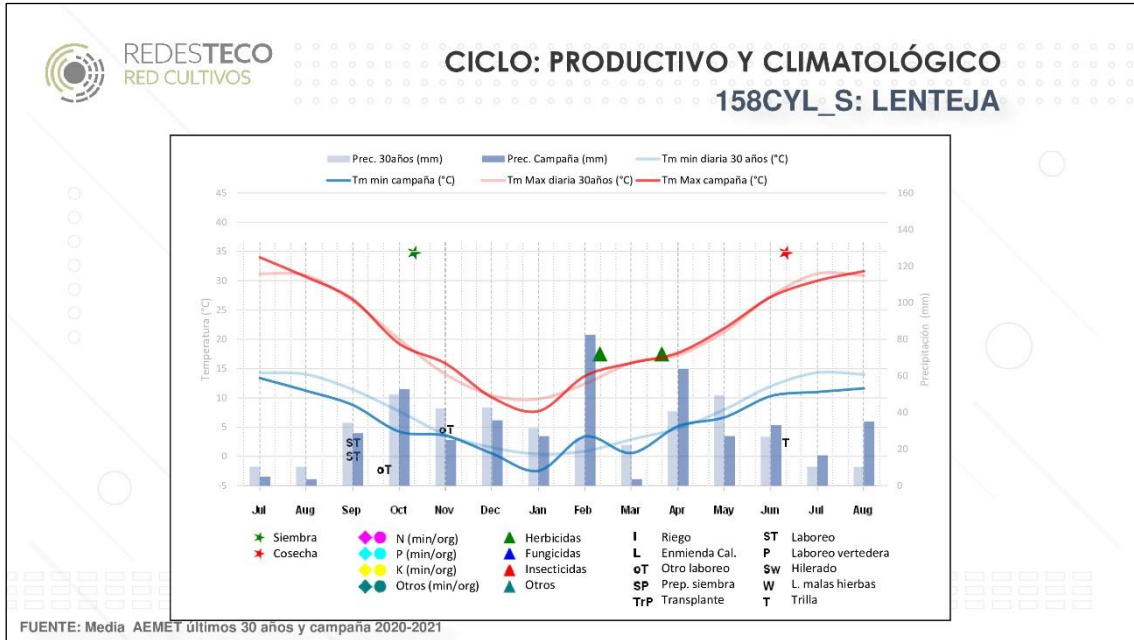


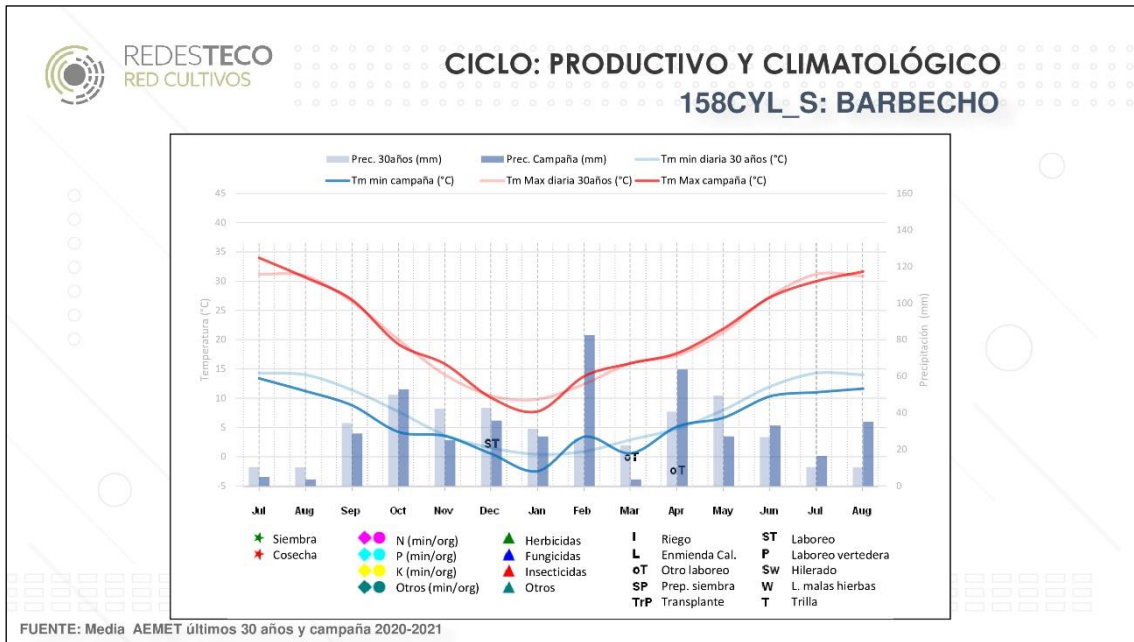


158-CYL_S			
Superficies de la alternativa		Cultivo anterior	Características específicas
Lenteja	15 ha	Cebada	- Ubicación: Noroeste
Garbanzo	18 ha	Cebada o avena	- Superficie en propiedad: 16%
Barbecho	7 ha	Cebada o avena	- Sistema de laboreo: intensivo
Trigo blando	50 ha	Lenteja o garbanzo o veza o barbecho	- Servicios contratados: cosecha, empaclado y transporte de la paja, secado y trillado de lenteja, segado y empaclado de avena
Cebada (pienso)	39 ha	Trigo blando	- Mano de obra: familiar
Avena (forrajera)	23 ha	Cebada	- Cereal: venta de la paja
Guisante (grano)	6 ha	Cebada	- Garbanzo: variedad Pedrosillano



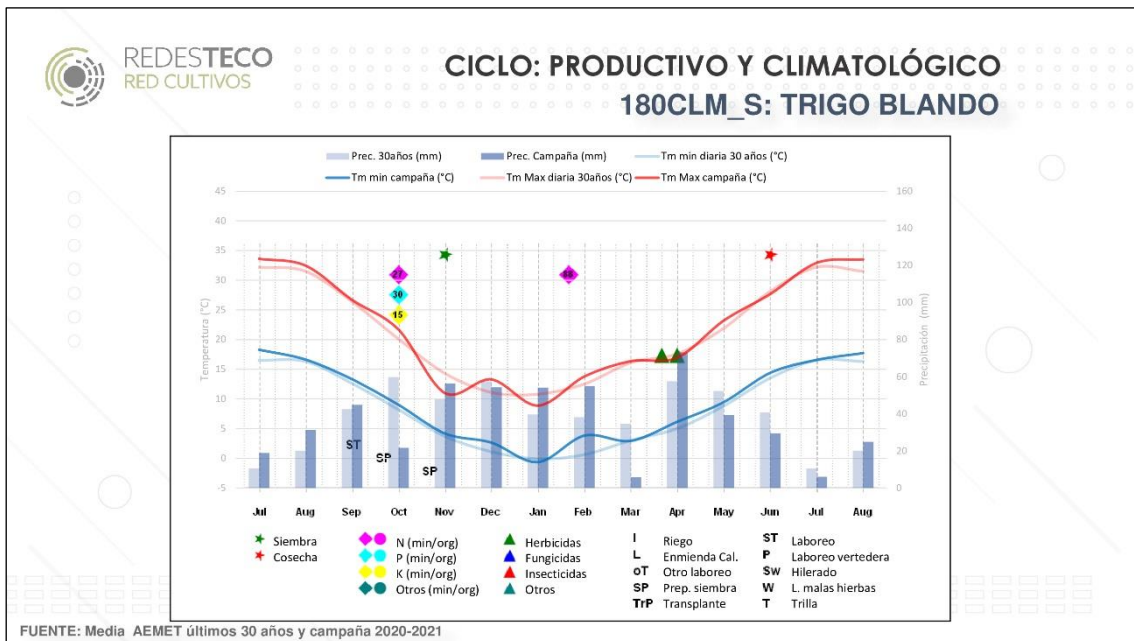
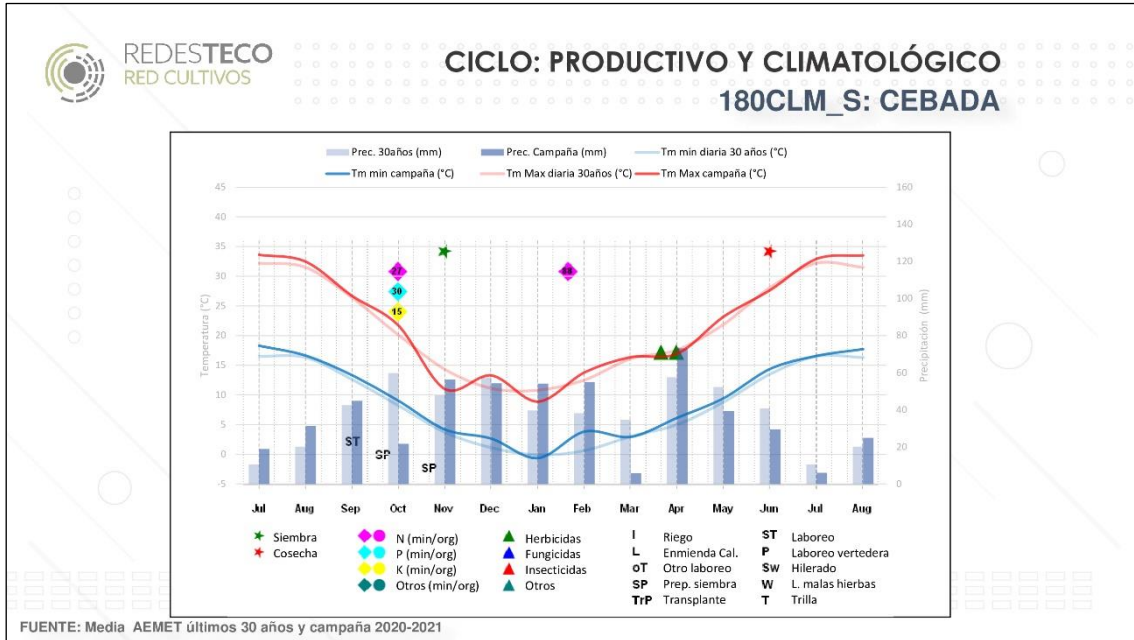


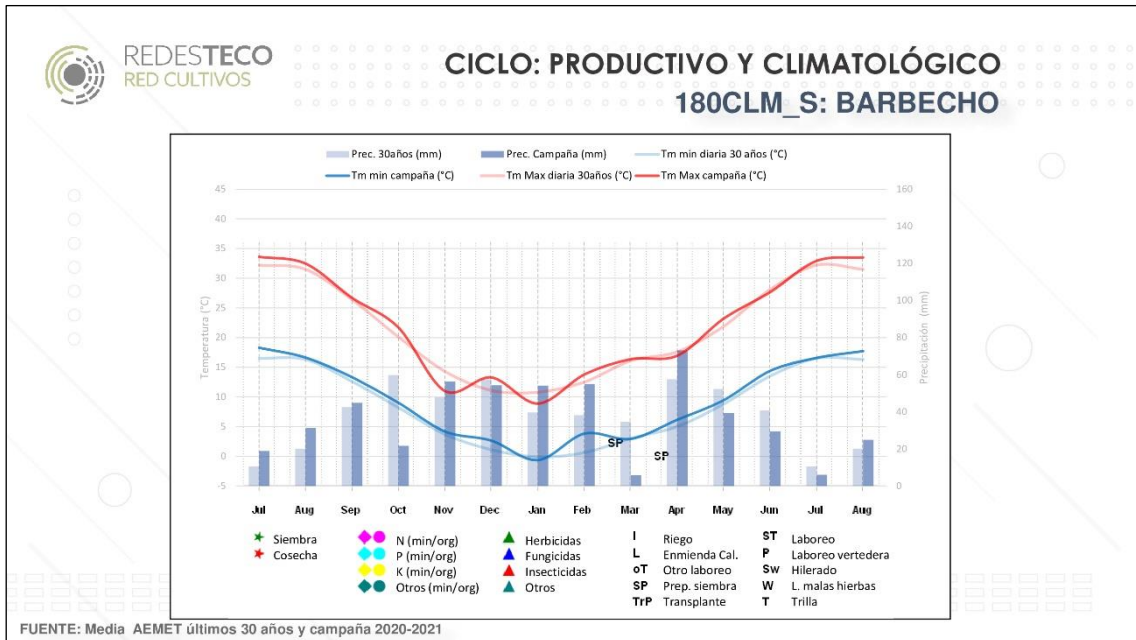
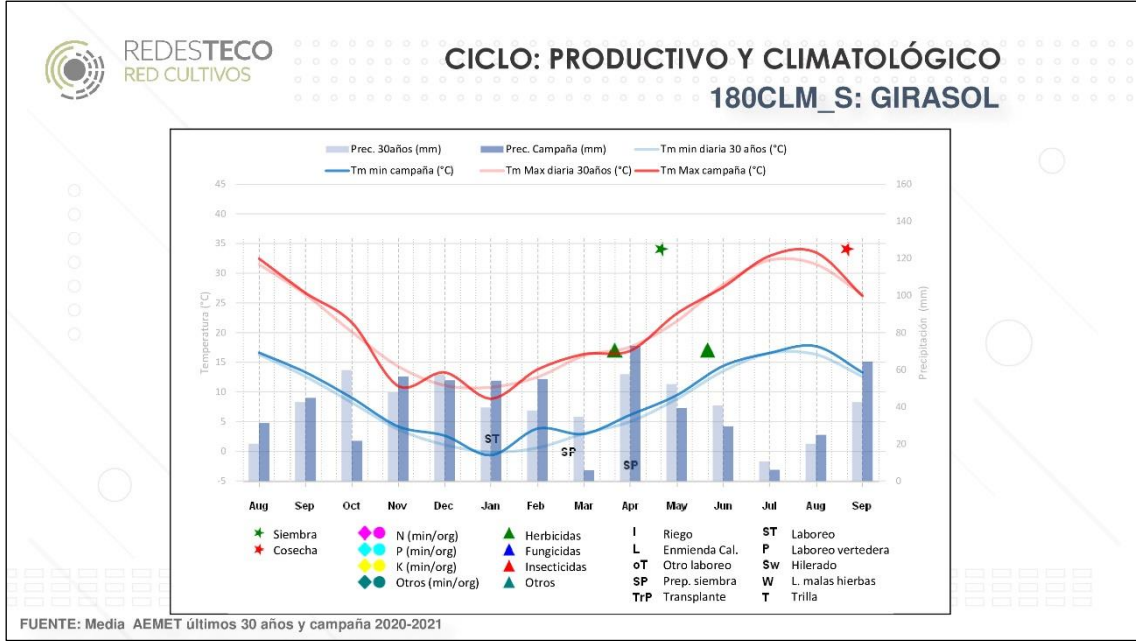






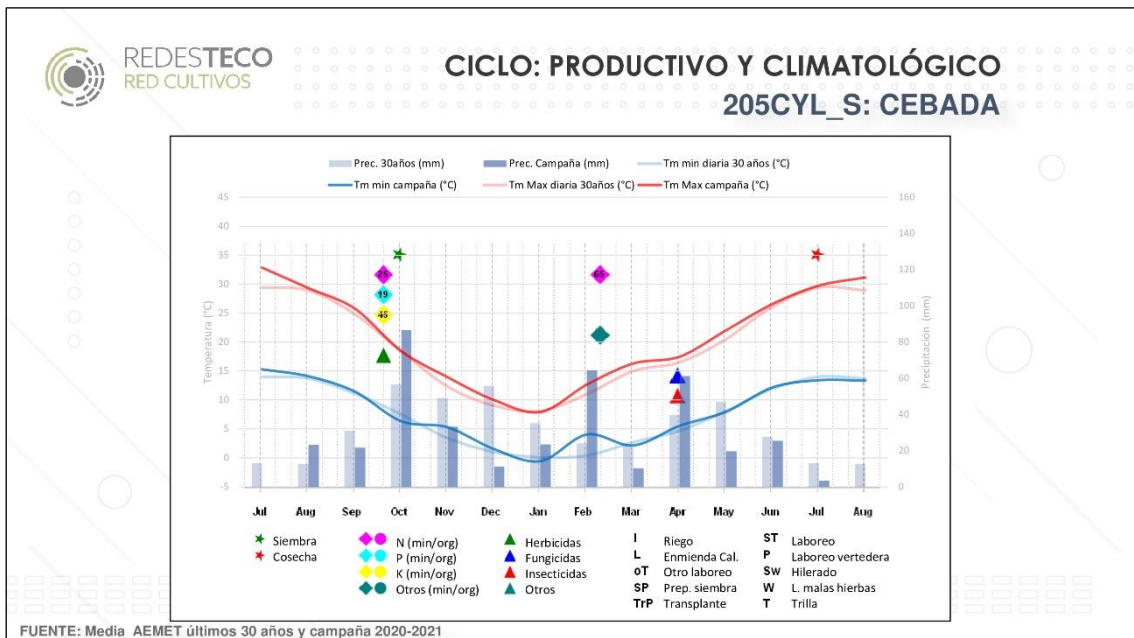
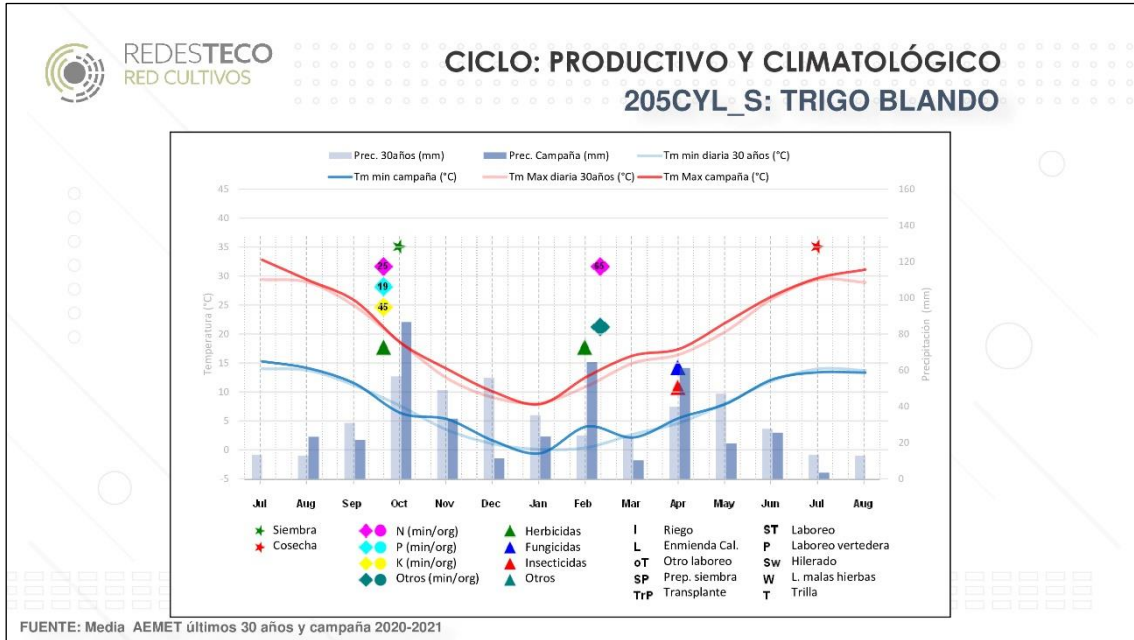
180-CYL_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 77 ha Cebada (pienso) 55 ha Girasol (linoleico) 39 ha Barbecho 9 ha	Girasol Trigo blando Trigo blando o cebada Cebada	- Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 39% - Siembra directa y convencional - Servicios contratados: siembra de girasol y todas las cosechas - Mano de obra: familiar - Cereal: la paja se pica y se entierra

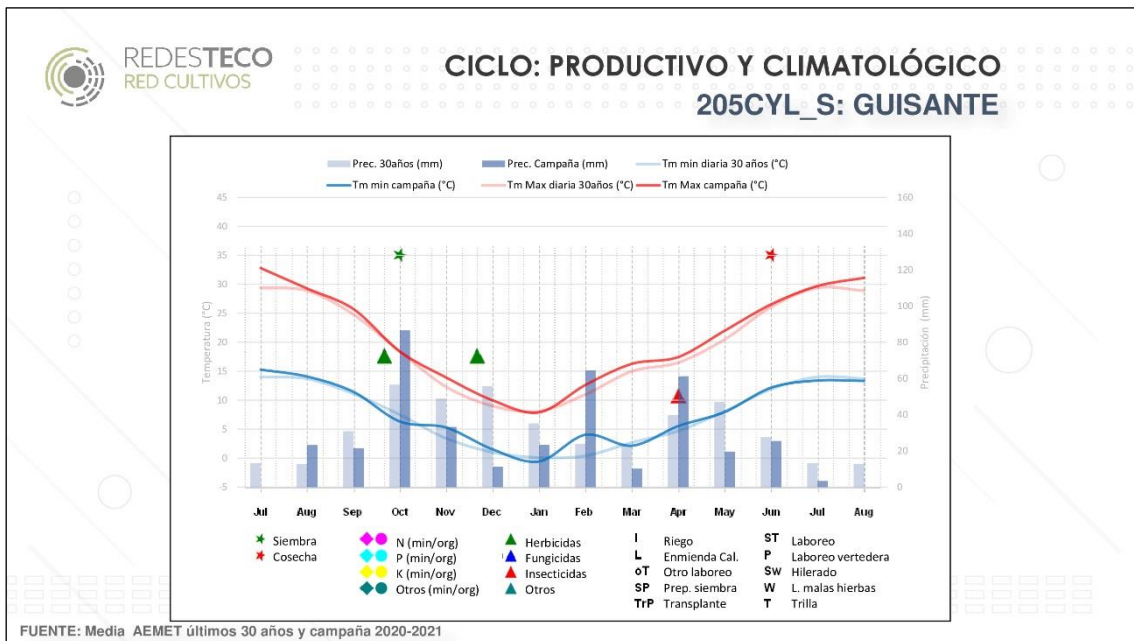
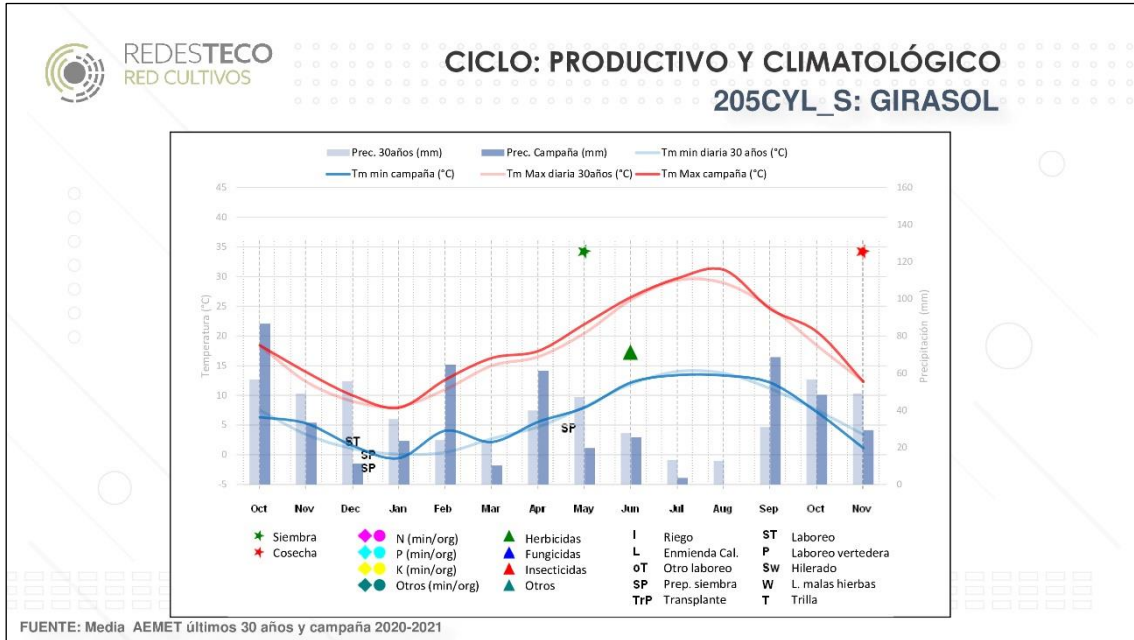


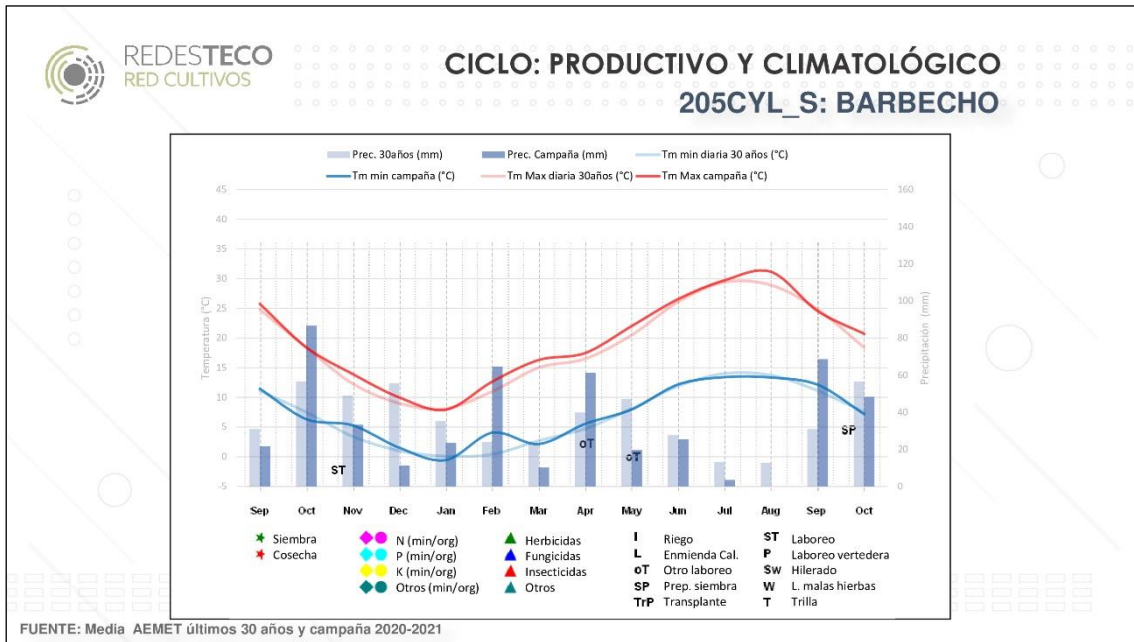




205-CYL_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 36 ha	Guisante o barbecho	- Ubicación: Norte
Cebada (pienso) 67 ha	Girasol o trigo o cebada	- Superficie en propiedad: 30%
Girasol (alto oleico) 41 ha	Barbecho o trigo	- Se contratan los servicios de cosecha para todos los cultivos, el picado para guisante, siembra para el girasol y abonado y transporte para los cereales
Guisante (grano) 51 ha	Cebada	- Mano de obra: familiar
Barbecho 10 ha	Cebada	- Siembra directa para todos los cultivos excepto en girasol

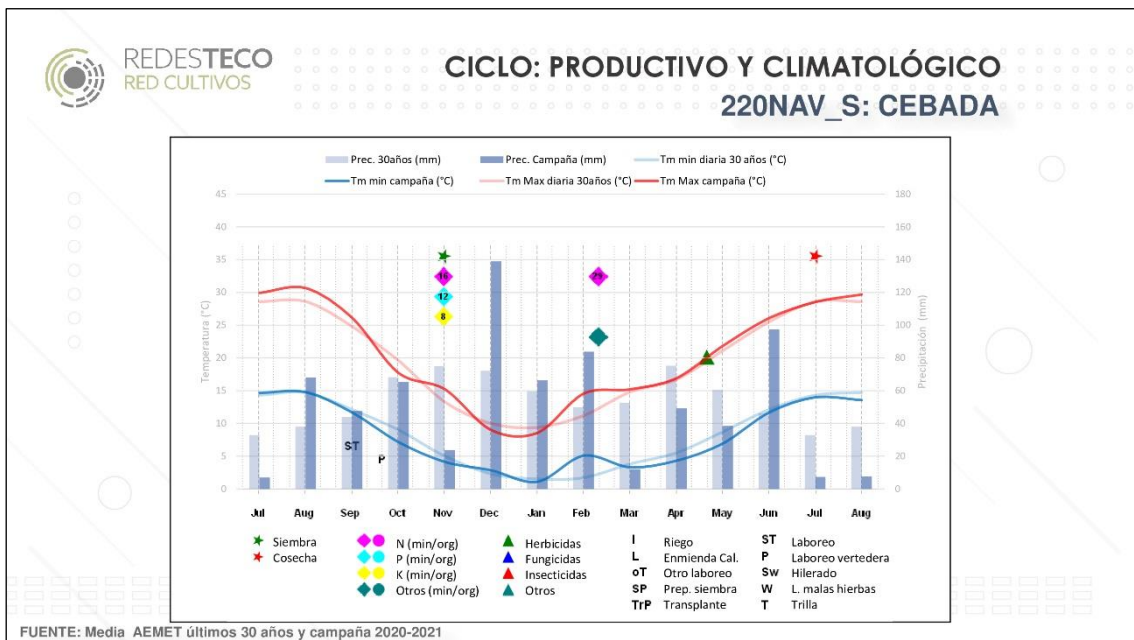
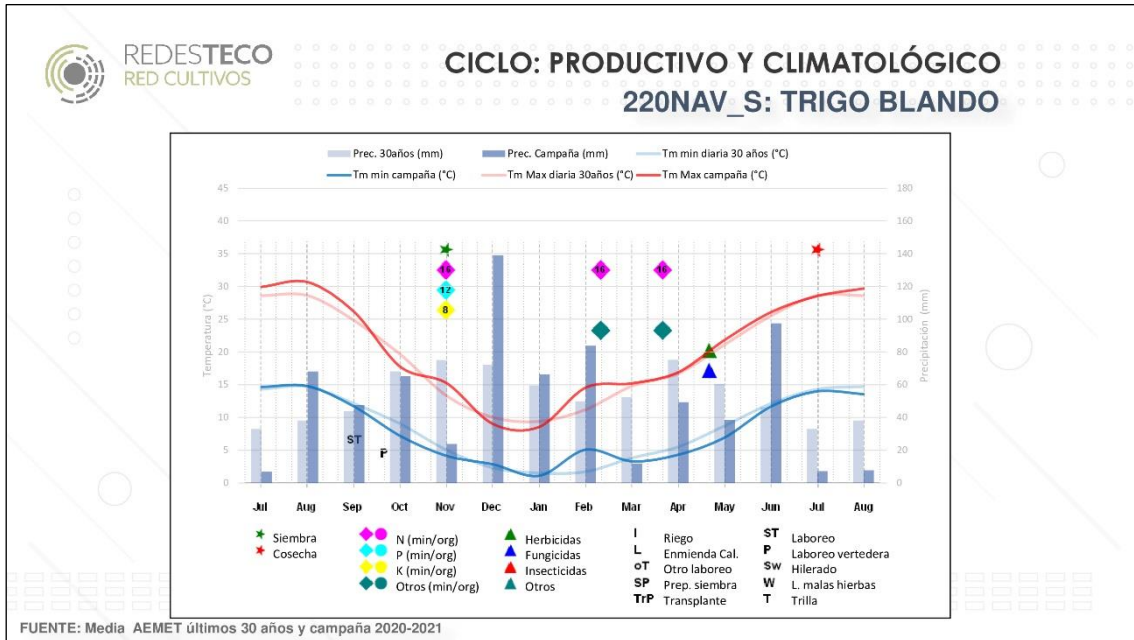


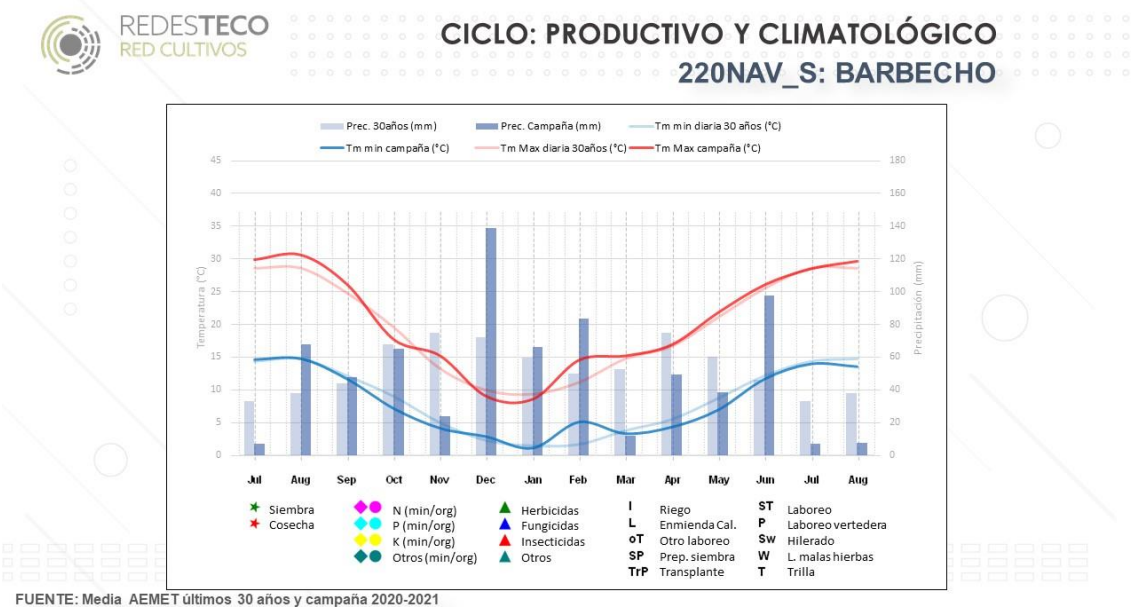
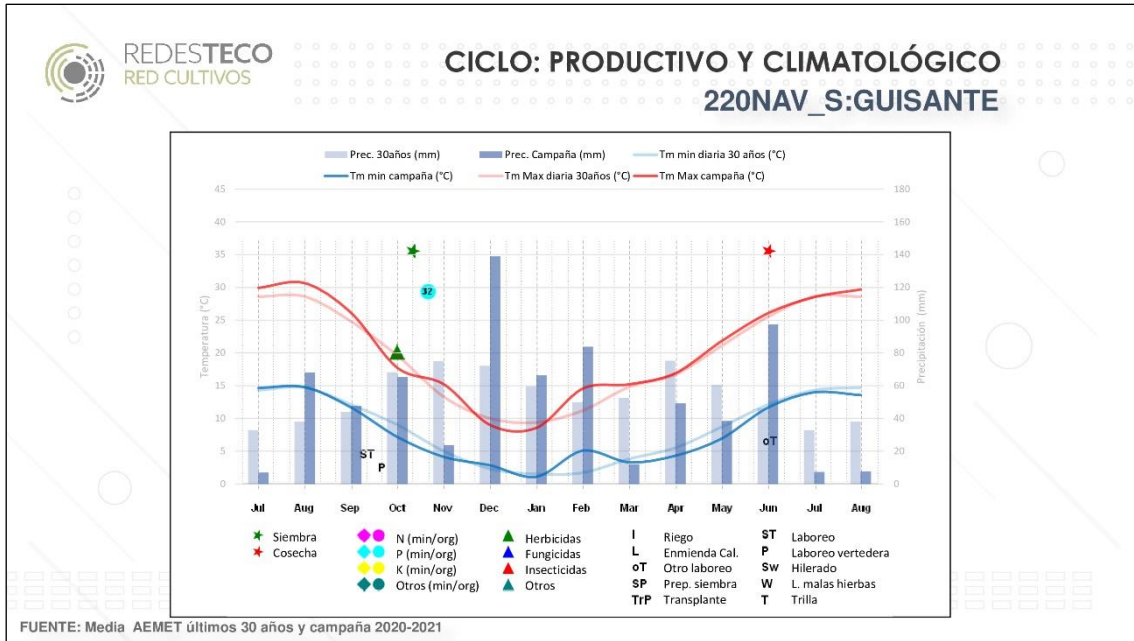






220-NAV_S		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 135 ha	Barbecho, avena o cebada	- Ubicación: Noroeste
Cebada 43 ha	Trigo	- Superficie en propiedad: 100%
Barbecho (forraje) 17 ha	Cebada	- Sistema de laboreo: intensivo de precisión
Guisante 25 ha	Avena o cebada	- Servicios contratados: siembra y cosecha todos cultivos
		- Mano de obra: familiar
		- Cereal: la paja se pica y se entierra



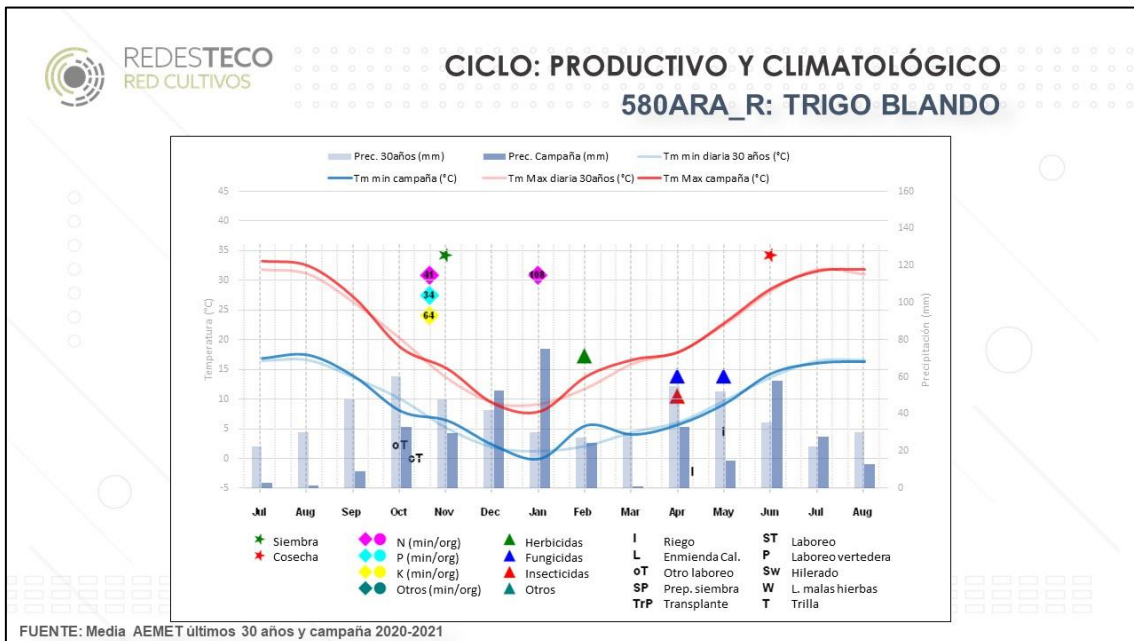
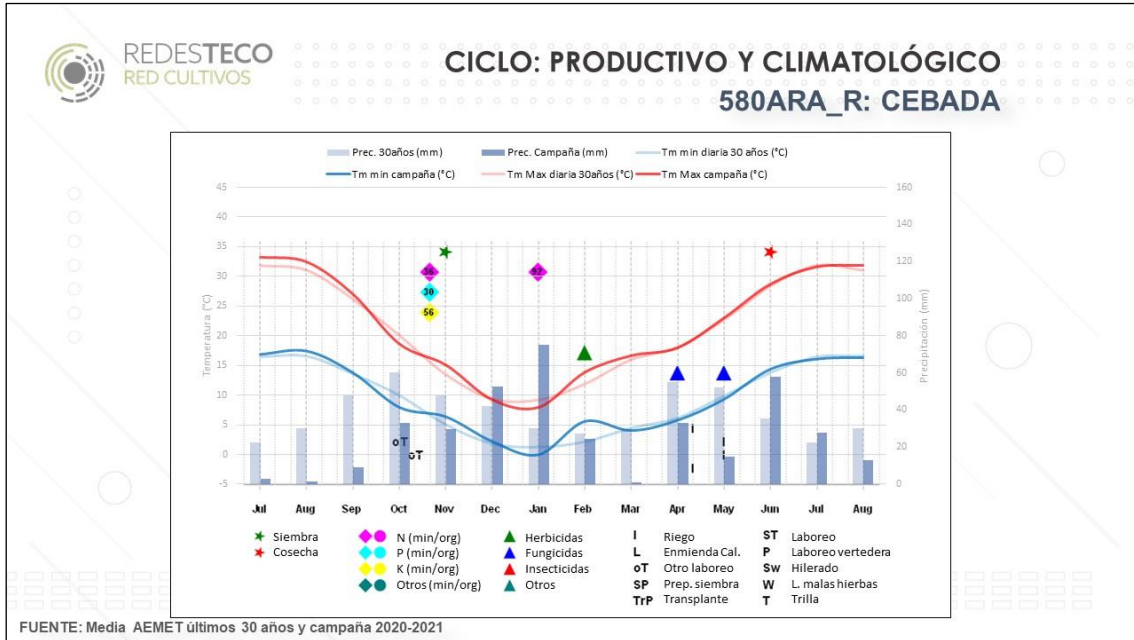


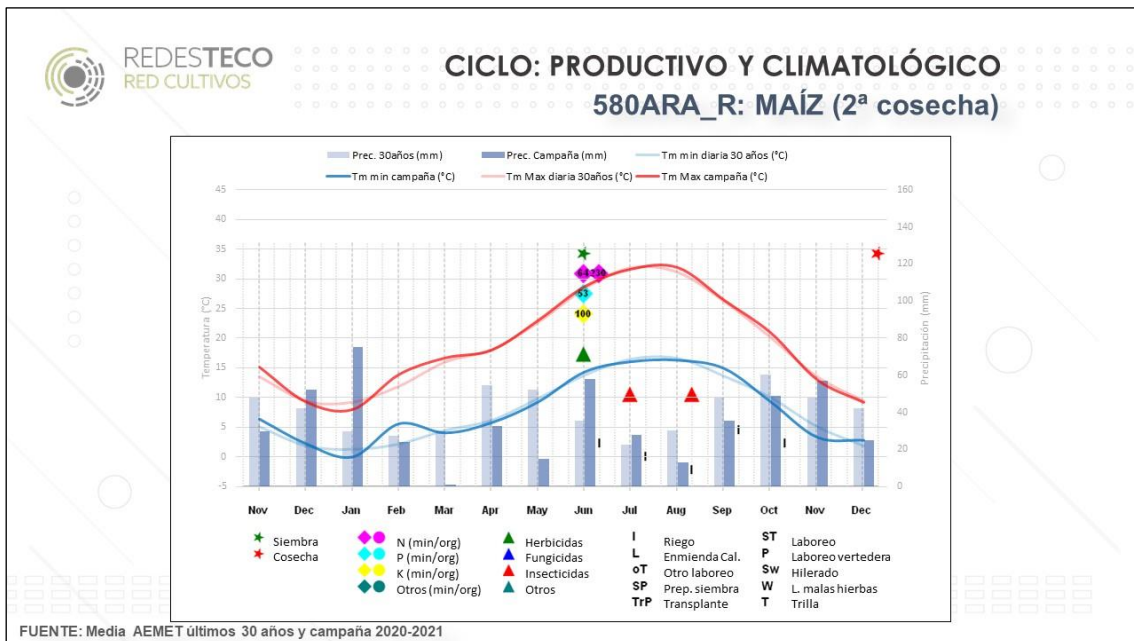
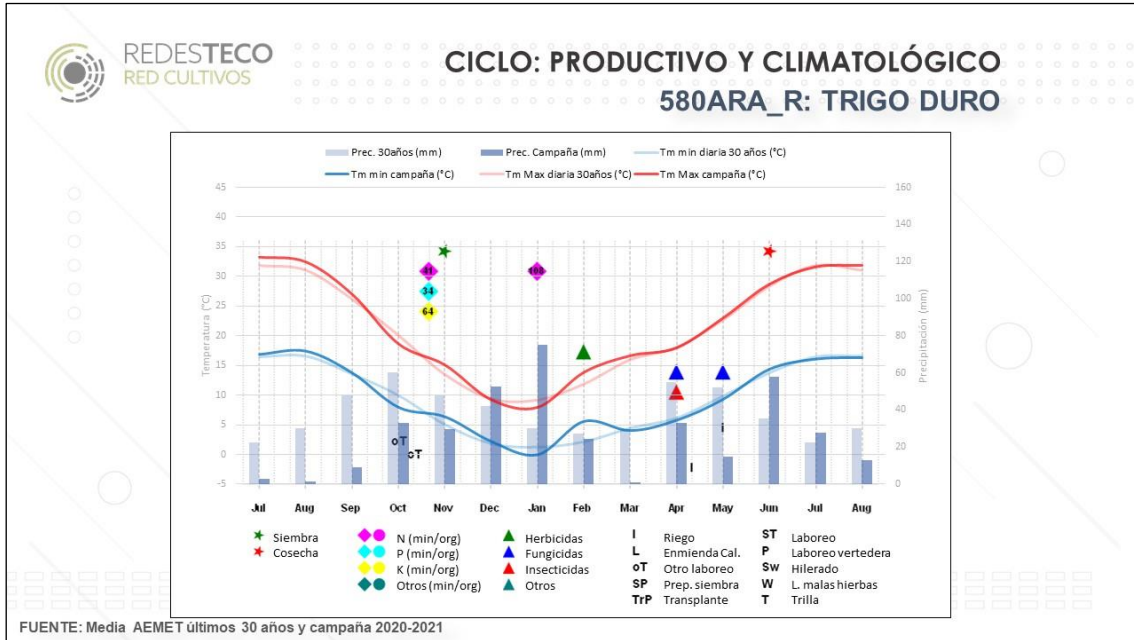


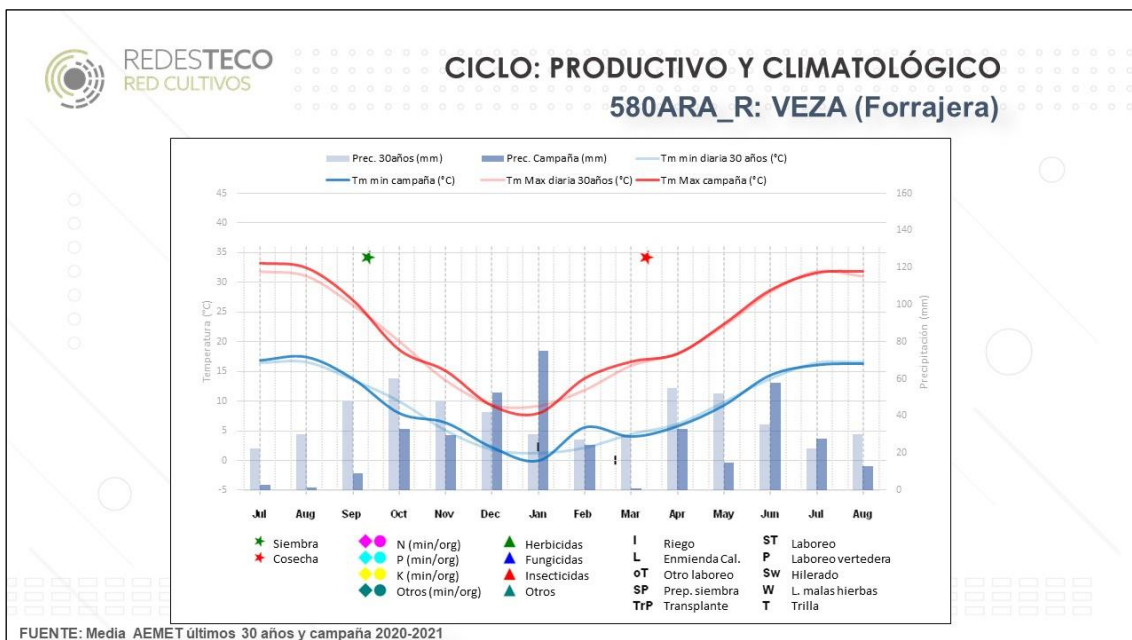
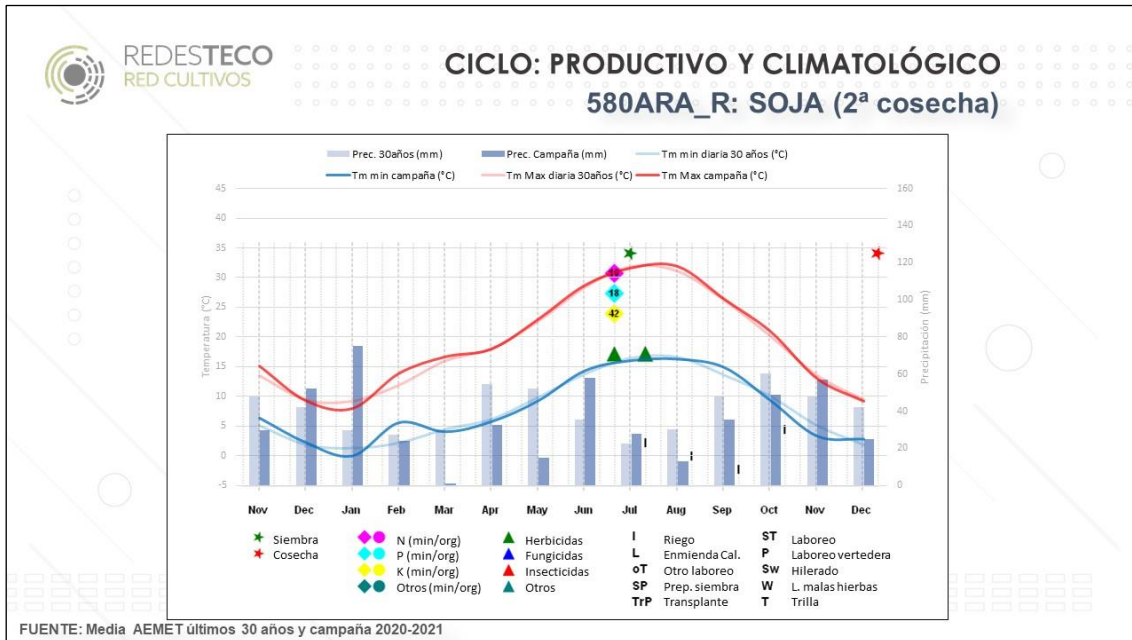
REGADÍO

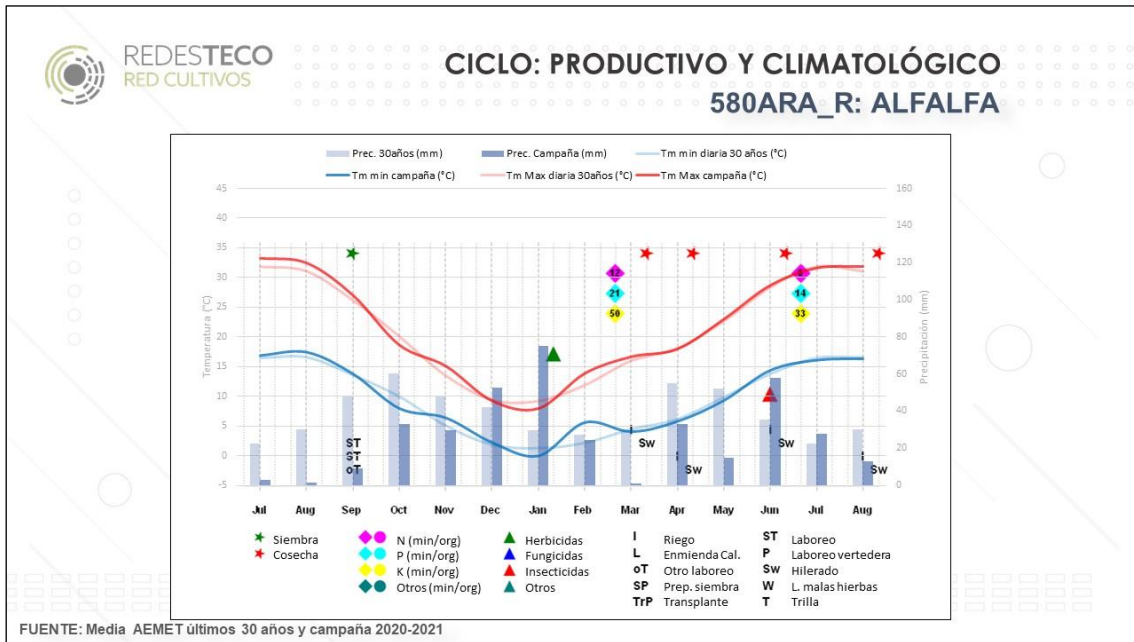


580-ARA_R		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Cebada 245 ha	Maíz o soja	- Ubicación: Norte
Trigo blando 170 ha	Hortícolas o soja	- Superficie en propiedad: 50%
Trigo duro 20 ha	Hortícolas o soja	- Otros ingresos: cultivos hortícolas 32 ha (2ª cosecha)
Maíz G. (2ª cosecha) 350 ha	Cebada u hortícolas	- Siembra directa y convencional
Soja (2ª cosecha) 100 ha	Cebada u hortícolas	- Riego: canal
Veza SIE (forraje) 45 ha	Trigo blando o trigo duro	- Doble cultivo: cereal con maíz, soja y hortícolas. Siembra directa en el segundo cultivo (cereal y leguminosa)
Superficie monocultivo	Cultivo anterior	- Servicios contratados: empacado y transporte (cereal), cosecha (cereal y leguminosa) y corte, hilerado y empacado (leguminosa)
Alfalfa regadío 100 ha	Alfalfa	- Mano de obra: familiar y contratada indefinida
		- Cereal: venta de la paja



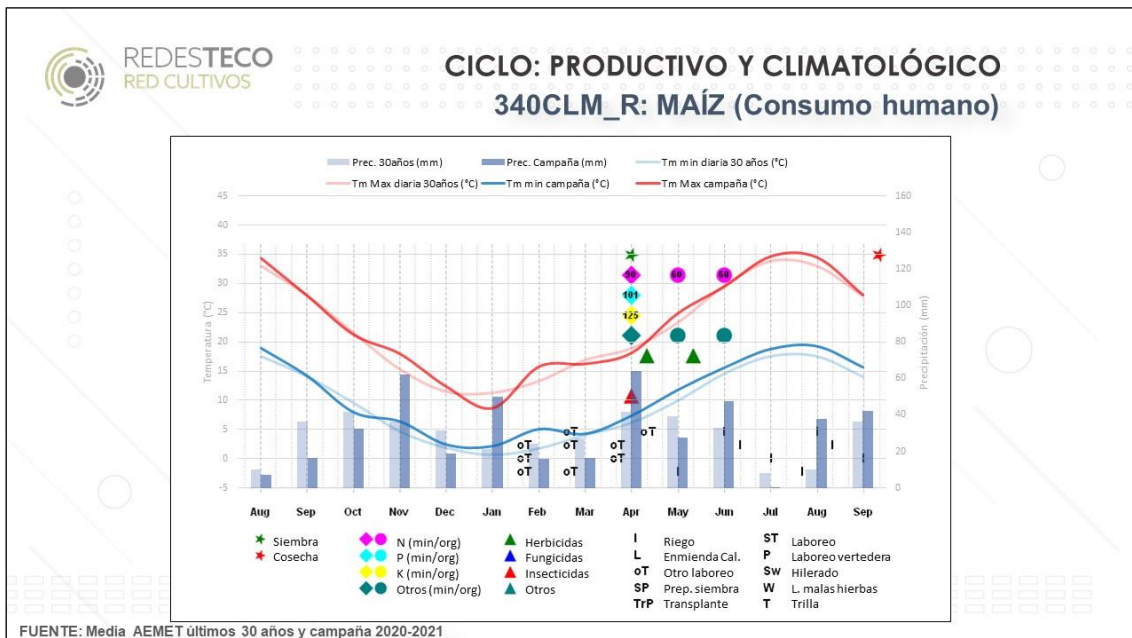
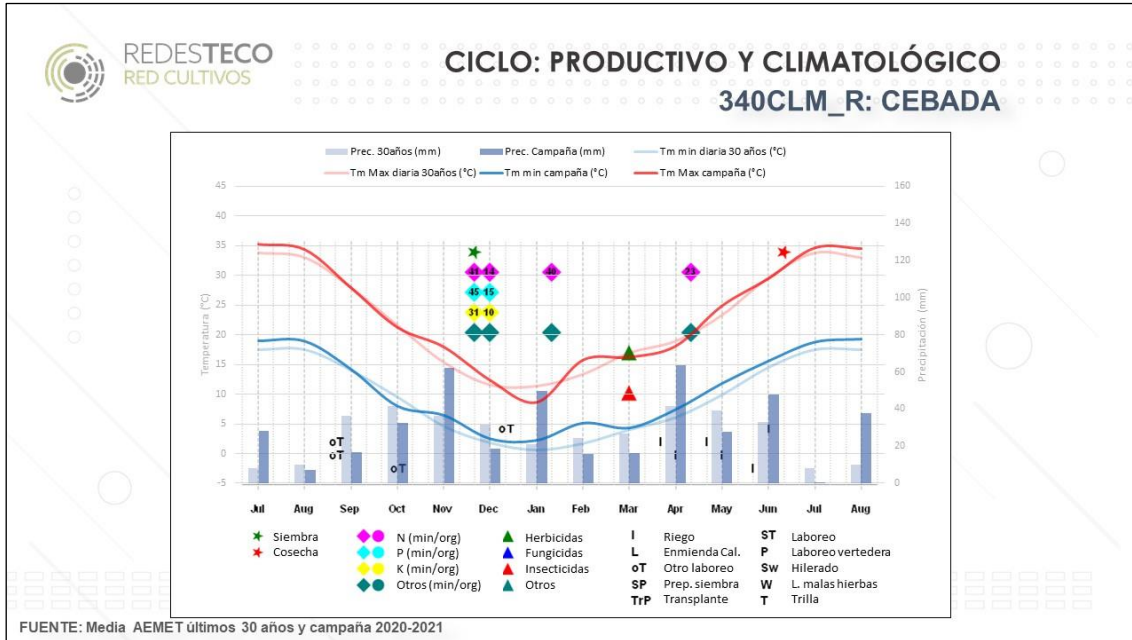


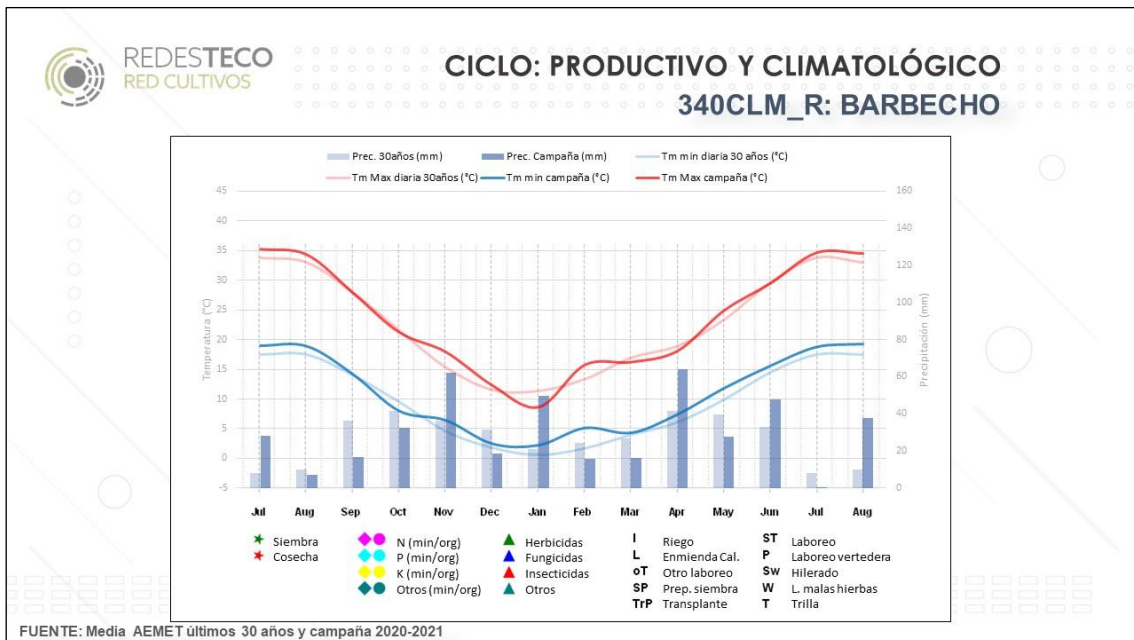
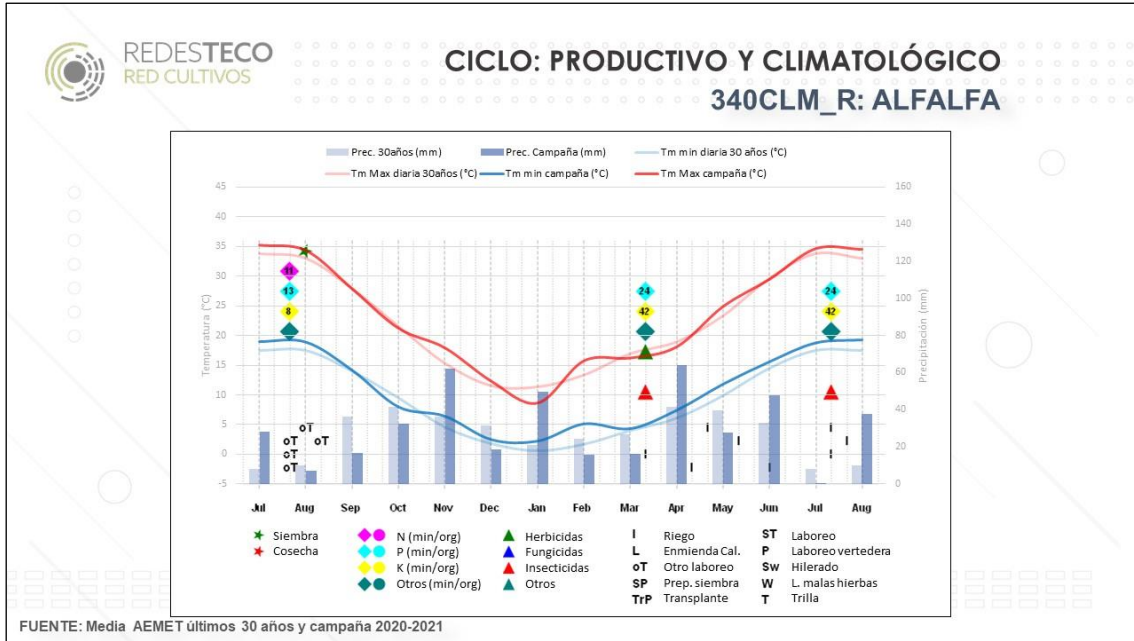






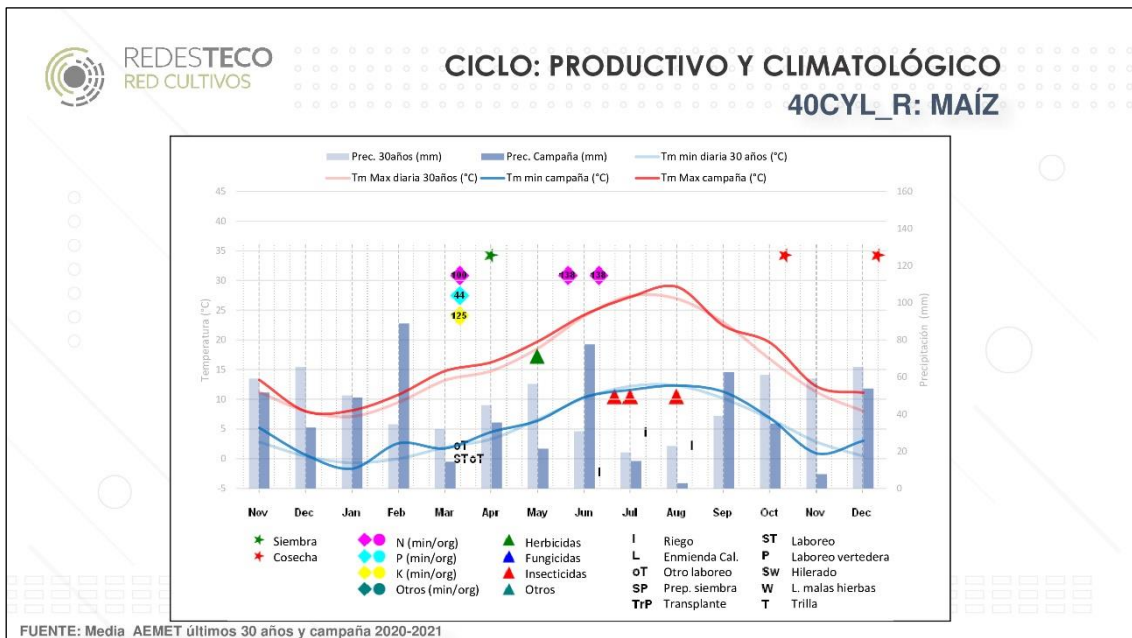
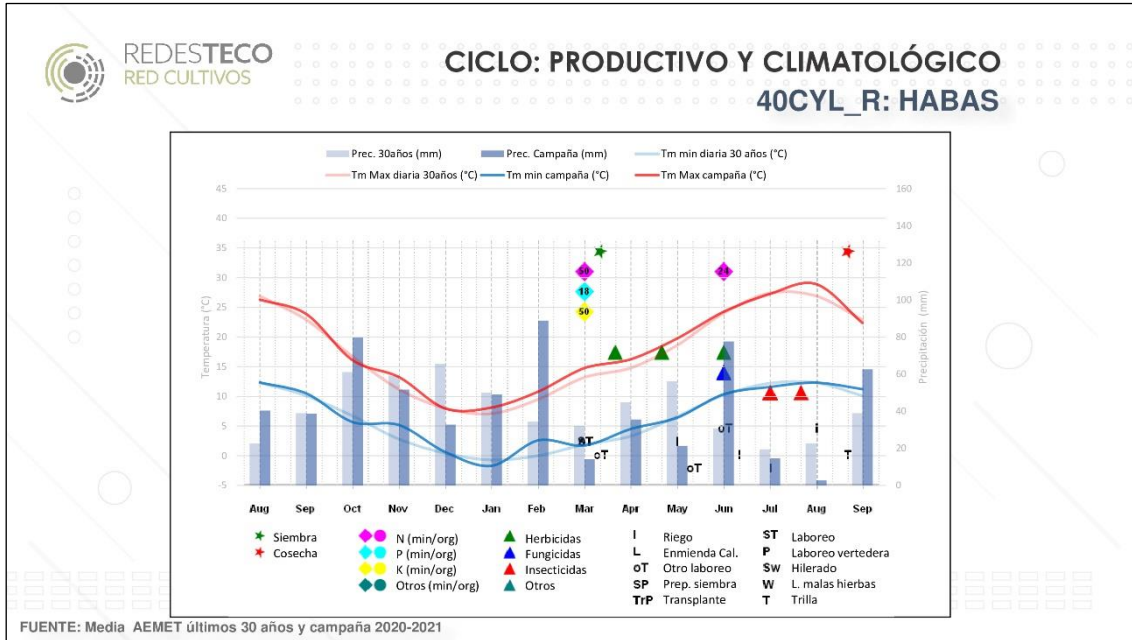
340-CLM_R		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Alfalfa	159 ha	Barbecho o maíz o cebada
Cebada (maltera)	57 ha	Alfalfa
Maíz (grano)	75 ha	Alfalfa
Barbecho	9 ha	Maíz
		- Ubicación: Sureste - Superficie en propiedad: 100% - Otros ingresos: cultivos leñosos 40 ha - Riego: sondeo - No se contrata ningún servicio - Mano de obra familiar y contratada (indefinida) - Maíz grano para consumo humano - Cereal: venta de la paja

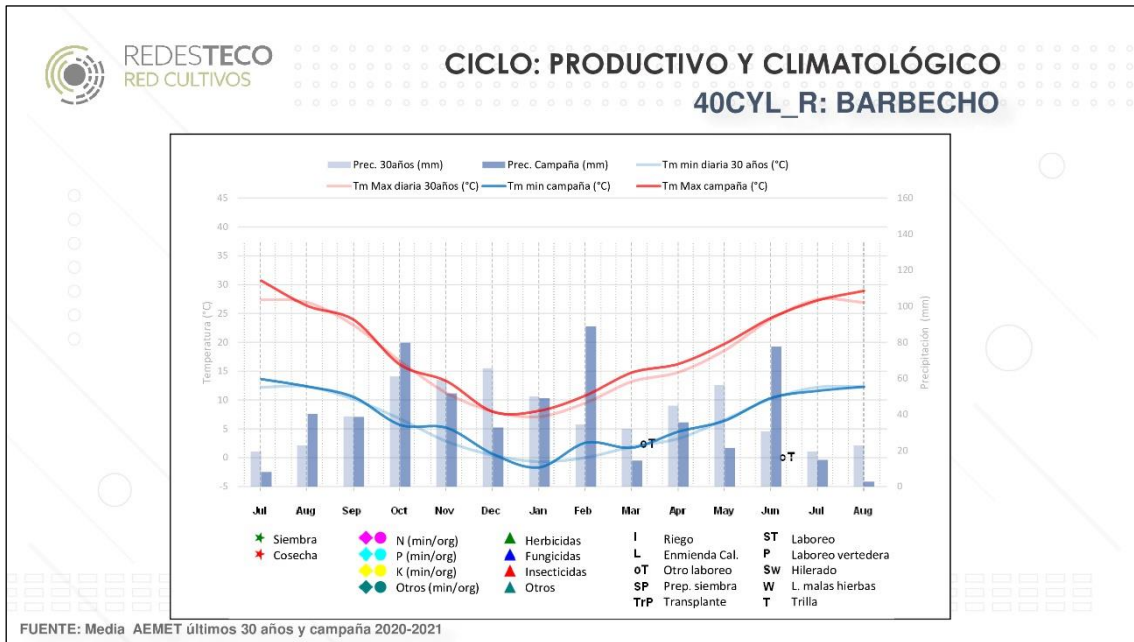






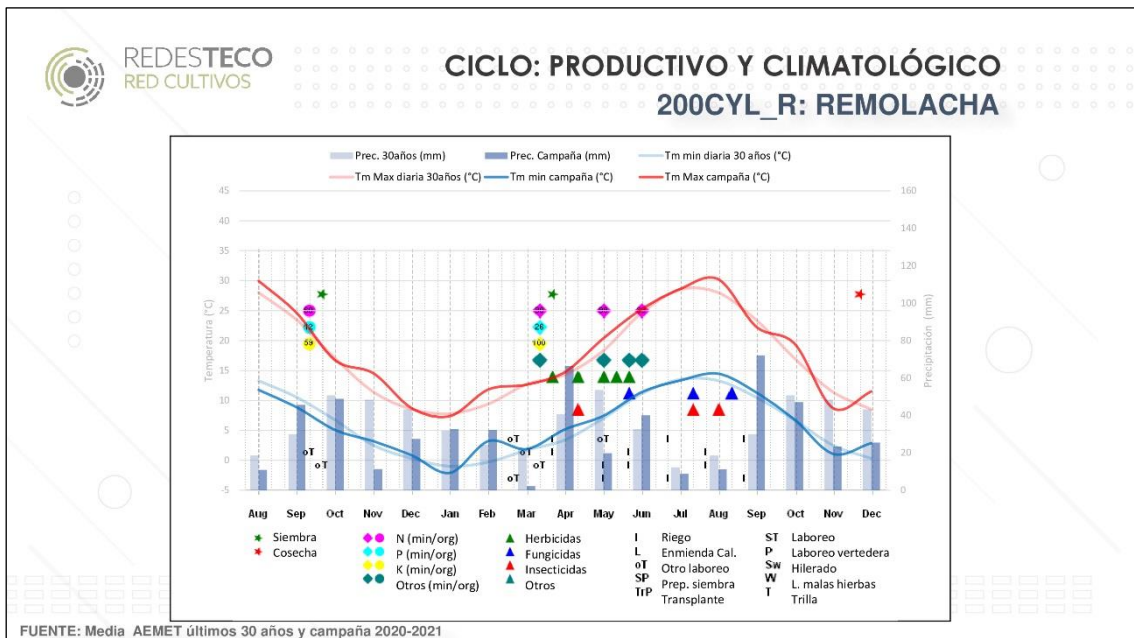
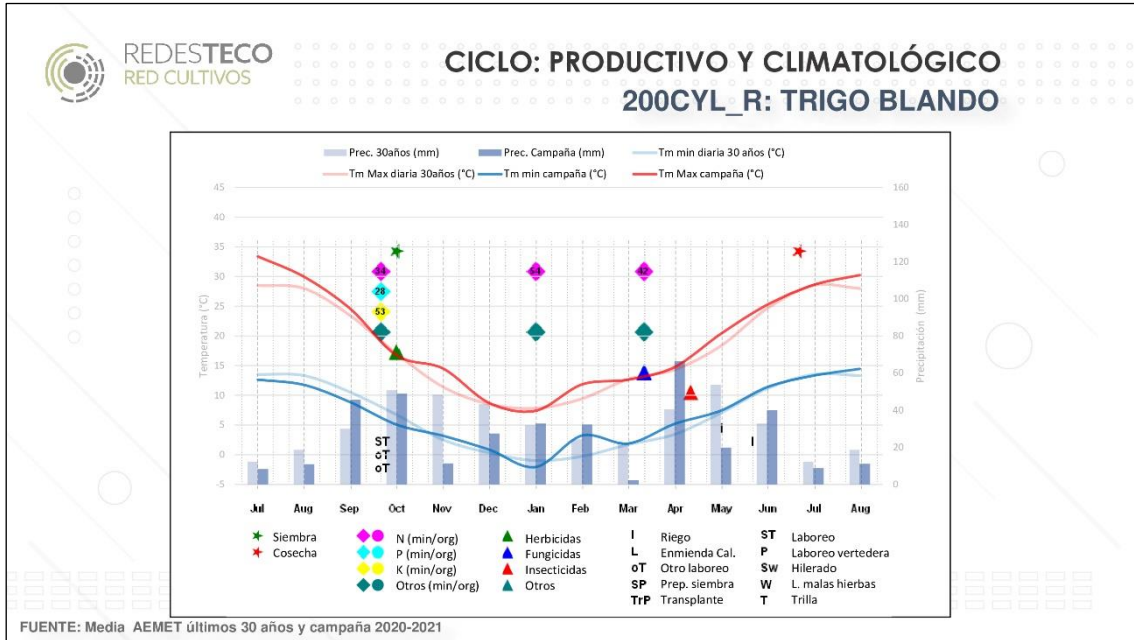
40-CYL_R		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Alubia 8 ha	Maíz grano	- Ubicación: Noroeste
Maíz G. 30 ha	Maíz grano o trigo blando	- Superficie en propiedad: 35%
Barbecho (SIE) 2 ha	Maíz grano	- Sistema de laboreo: intensivo
		- Riego: canal
		- Servicios contratados: cosecha de todos los cultivos, secado del cereal (maíz), volteo y trillado de la alubia
		- Mano de obra: familiar
		- Alubia: siembra una única variedad "blanca del riñón"

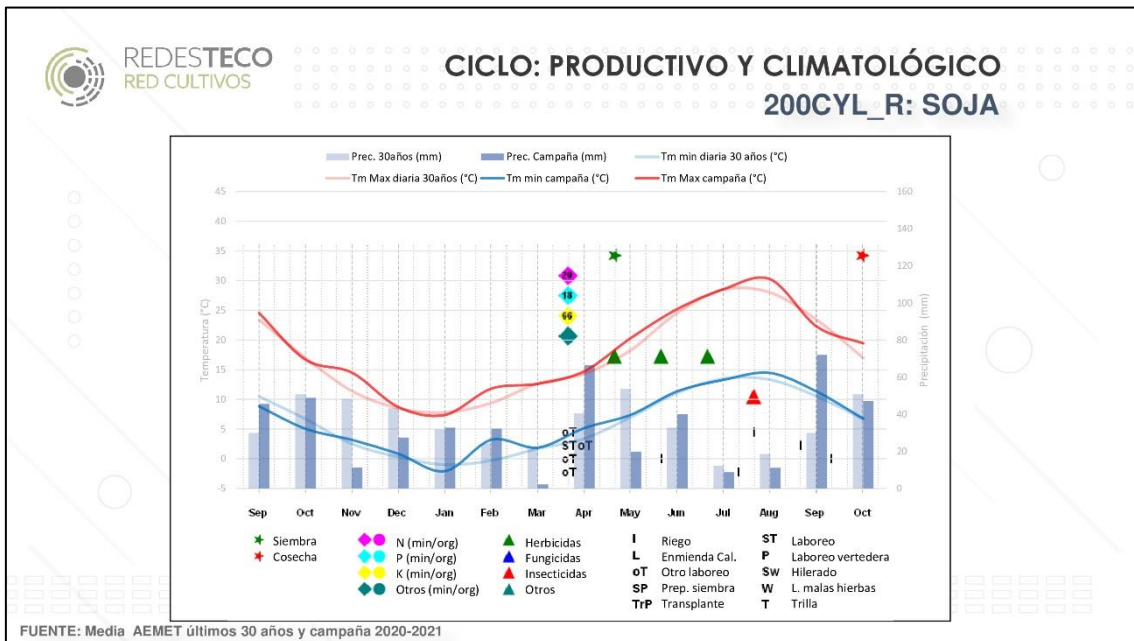
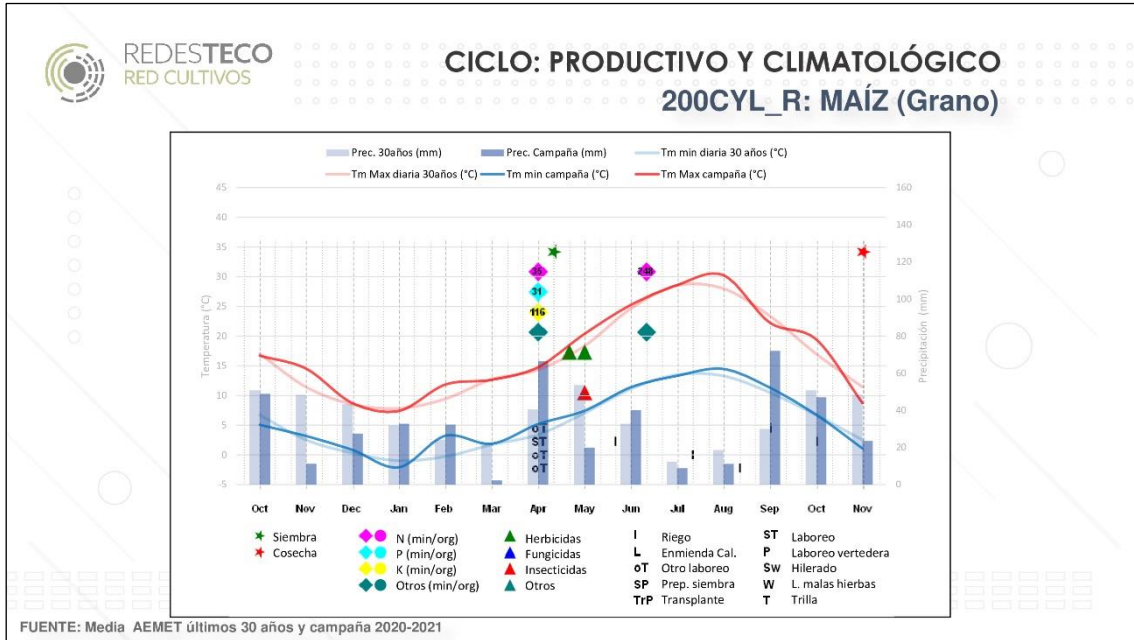


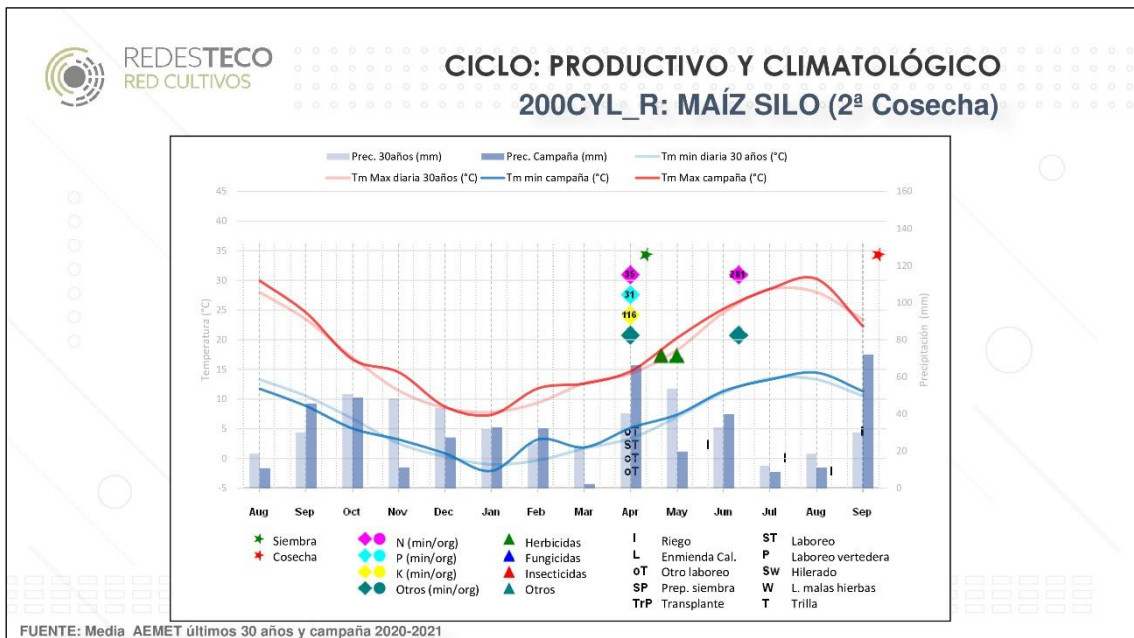
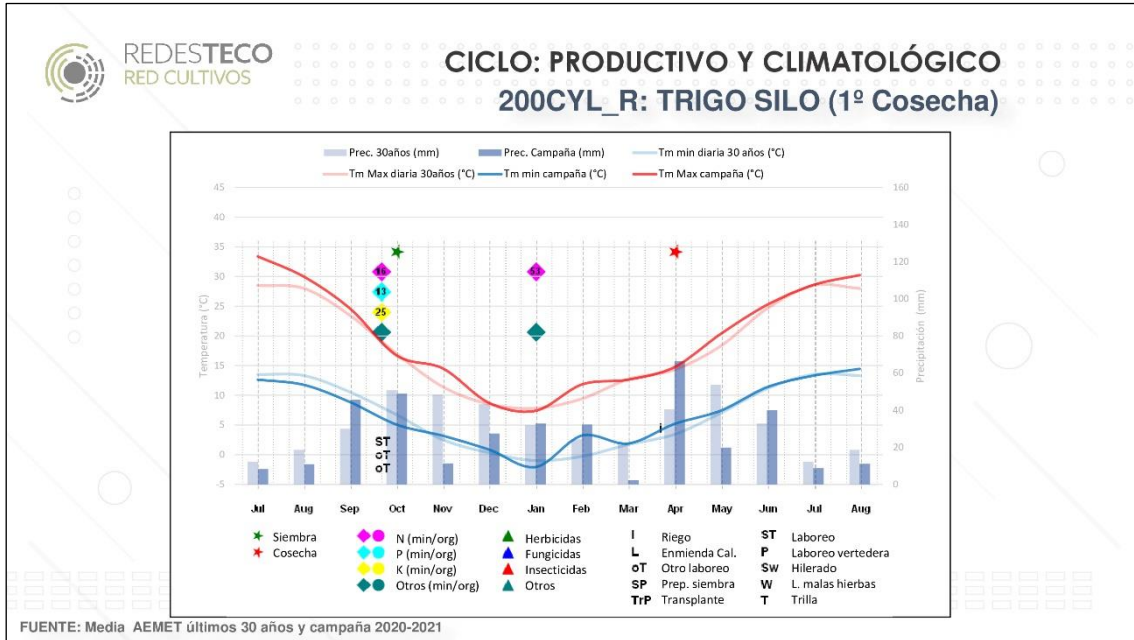


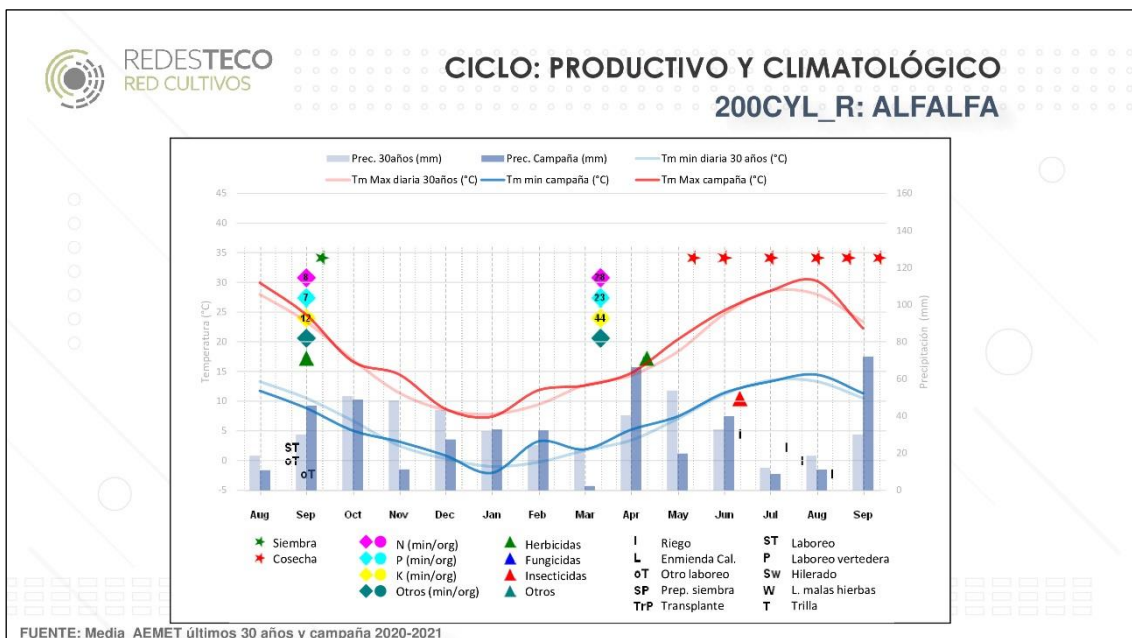
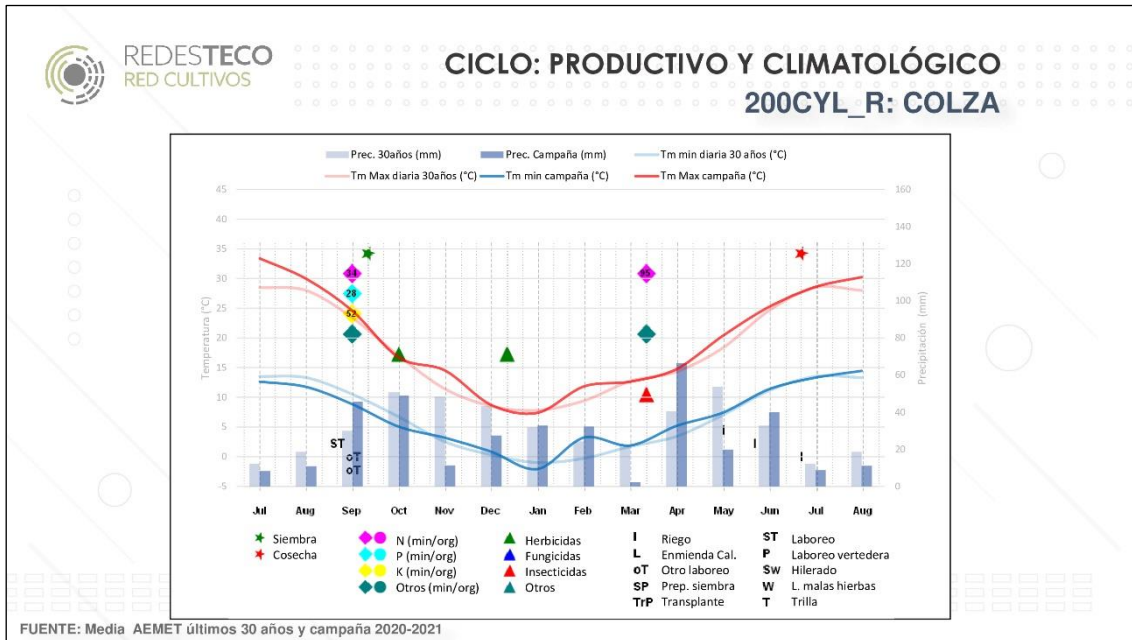


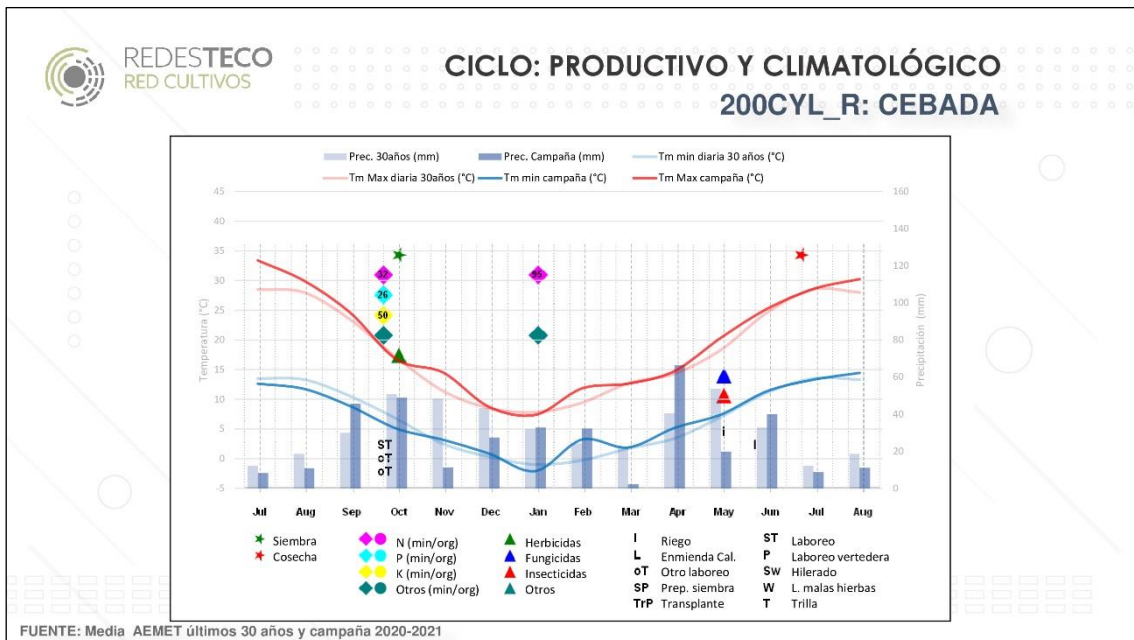
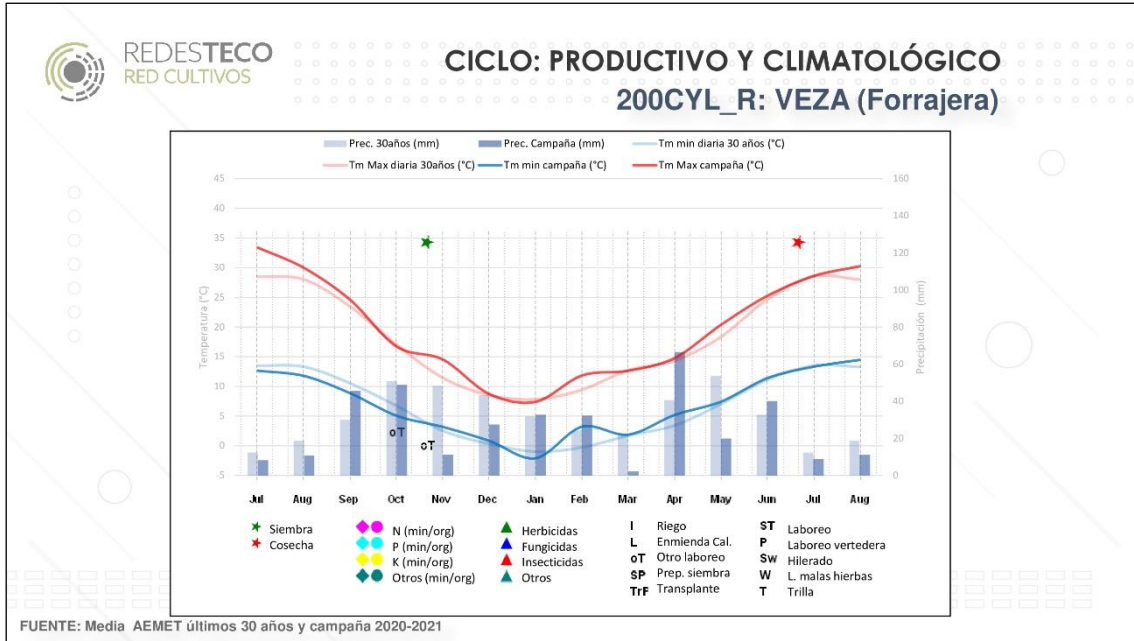
200-CYL_R		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Trigo blando 30 ha	Soja	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación: Centro - Superficie en propiedad: 50% - Sistema de laboreo: intensivo - Riego: canal - Doble cultivo: trigo silo y maíz silo - Servicios contratados: Cosecha: todos los cultivos, transporte (cereal, pacas de cereal e impurezas del cultivo industrial), escarda manual y carga (impurezas del cultivo industrial) y corte (cereal silo y alfalfa (primero y sexto para bolas de silo)). - Mano de obra: familiar y contratada temporalmente - * Siembra de veza antes de remolacha. Abonado en verde - Fertilización orgánica antes de sembrar cereal para aprovechamiento del cultivo de la remolacha - Cultivos en secano: veza forrajera - Cereal: venta de la paja - Soja: venta del destrío, para consumo humano - Remolacha: Modelo cooperativista
Veza* + Remolacha 24 ha	Cebada o trigo	
Cebada (pienso) 35 ha	Veza + Remolacha	
Veza forrajera (secano) 10 ha	Veza	
Maíz (grano) 35 ha	Remolacha	
Soja 12 ha	Remolacha	
Trigo silo (2º cosecha) 10 ha	Maíz (grano)	
Maíz silo (2º cosecha) 10 ha	Trigo silo	
Colza 20 ha	Trigo blando o cebada	
Superficie monocultivo	Cultivo anterior	
Alfalfa regadío 24 ha	Alfalfa	





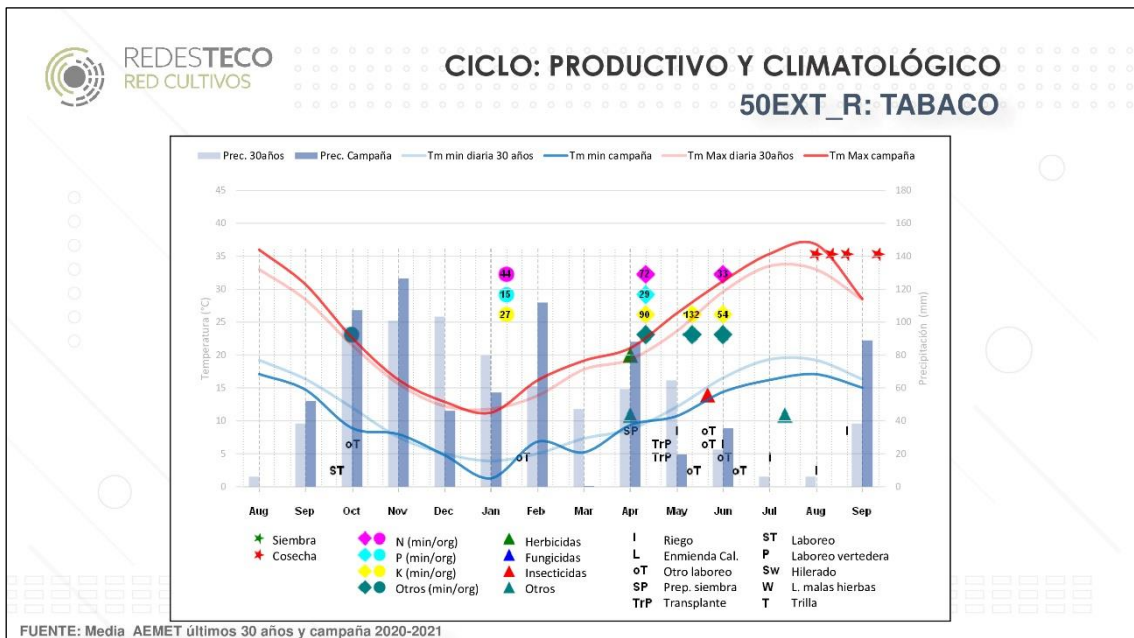
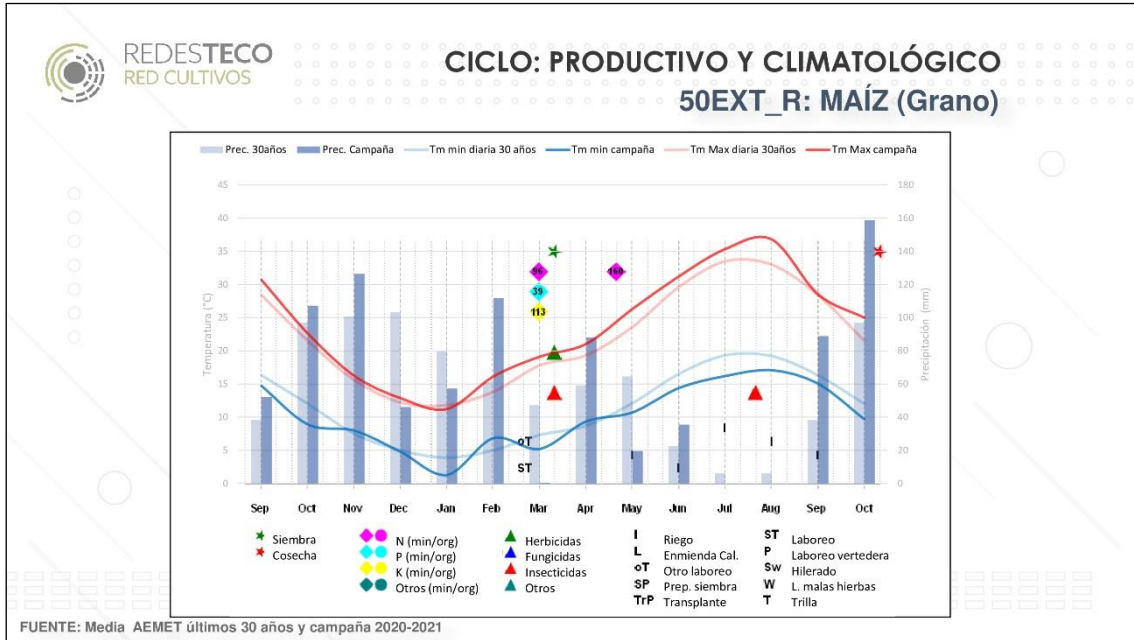


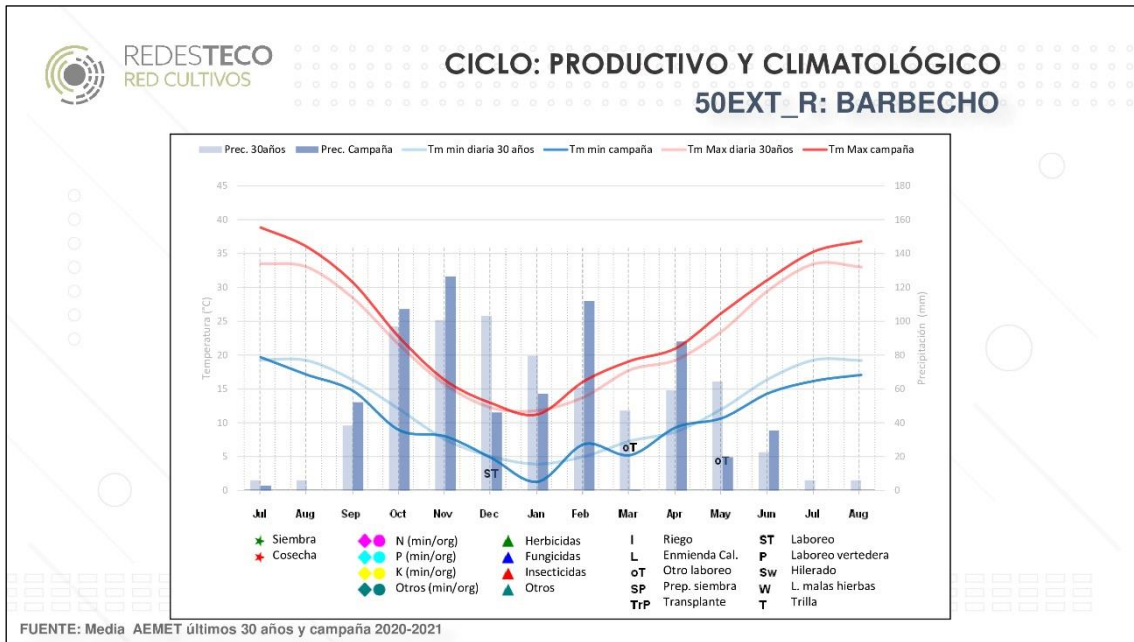






50-EXT_R		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
Tabaco 33 ha	Tabaco	- Ubicación: Oeste - Superficie en propiedad: 40% - Sistema de laboreo: intensivo - Riego: canal - Servicios contratados: siembra y cosecha maíz - Mano de obra: familiar y contratada indefinida y temporal
Maíz 10 ha	Tabaco	
Barbecho 7 ha	Tabaco	





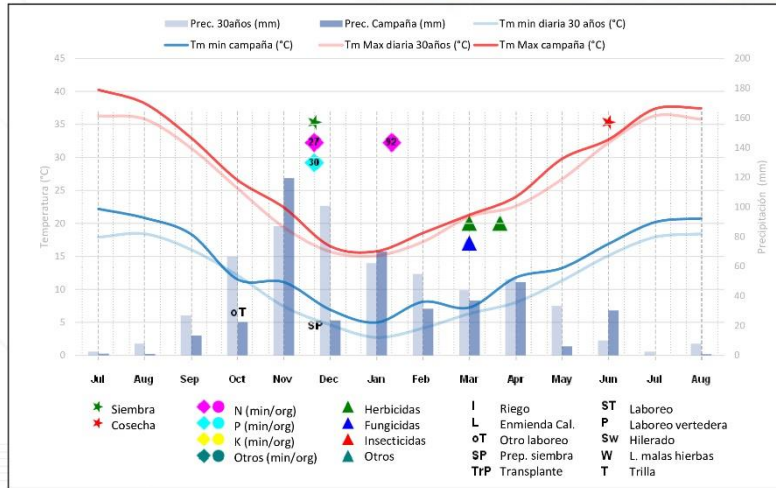


MIXTAS



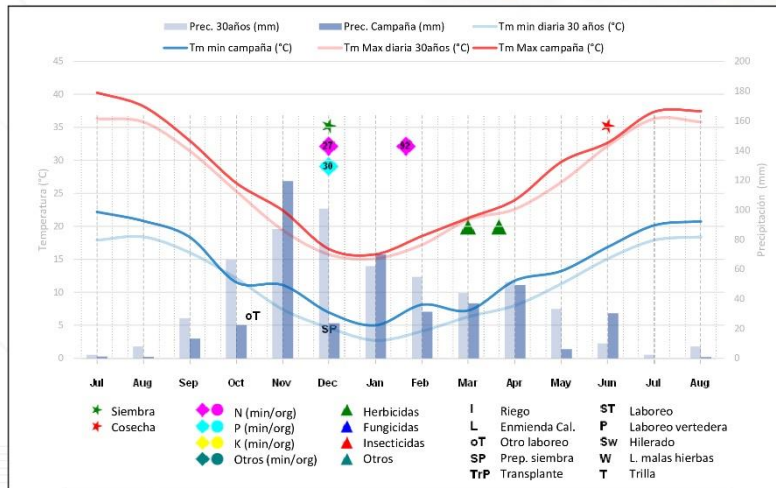
90-AND_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<u>Secano</u>		
Trigo blando 27 ha	Girasol o garbanzo	- Ubicación: Centro
Triticale 15 ha	Trigo blando	- Superficie en propiedad: 0%
Girasol (linoleico) 17 ha	Triticale	- Otros ingresos: leñosos 7 ha
Garbanzo 10 ha	Girasol	- Sistema de laboreo: intensivo
		- Riego: sondeo
		- Servicios contratados: todas las actividades
		- Mano de obra: familiar y contratada temporal
		- Joven productor
		- Garbanzo: variedad de alta calidad (Ituci)
		- Cereal: venta de la paja
<u>Regadío</u>		
Algodón 14 ha	Algodón	

CICLO: PRODUCTIVO Y CLIMATOLÓGICO 90AND_M: TRIGO BLANDO (Secano)

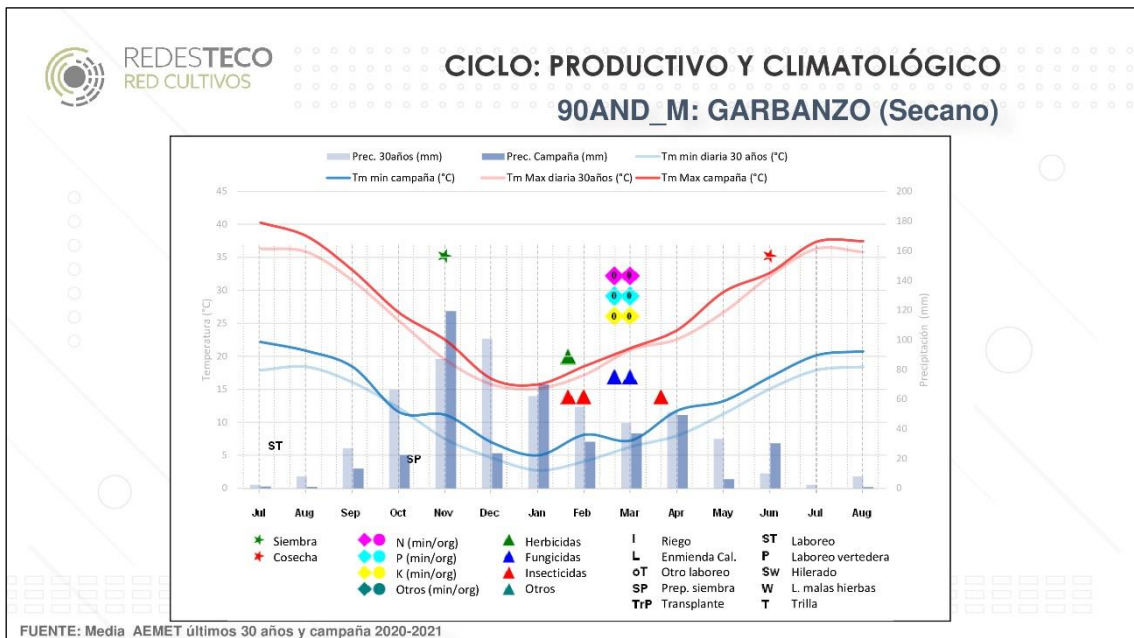
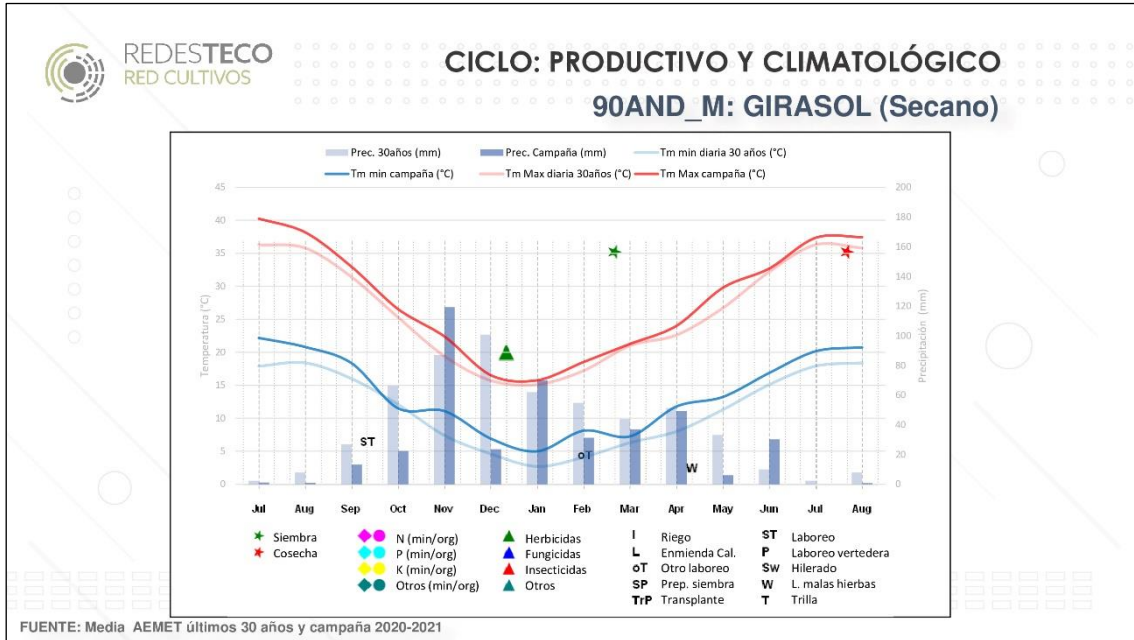


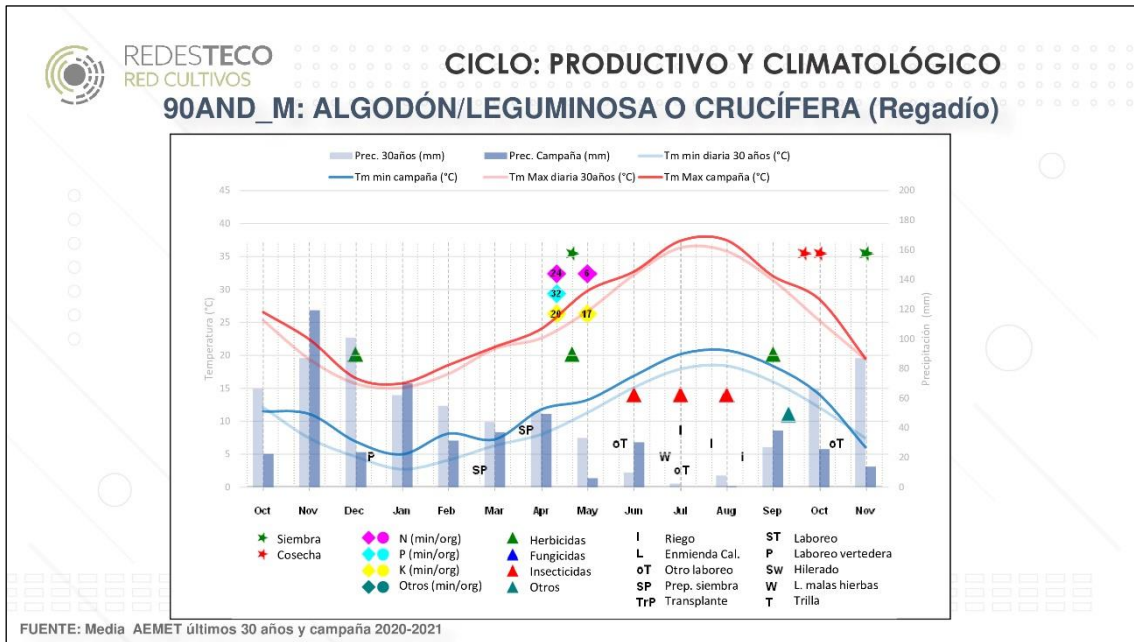
FUENTE: Media AEMET últimos 30 años y campaña 2020-2021

CICLO: PRODUCTIVO Y CLIMATOLÓGICO 90AND_M: TRITICALE (Secano)



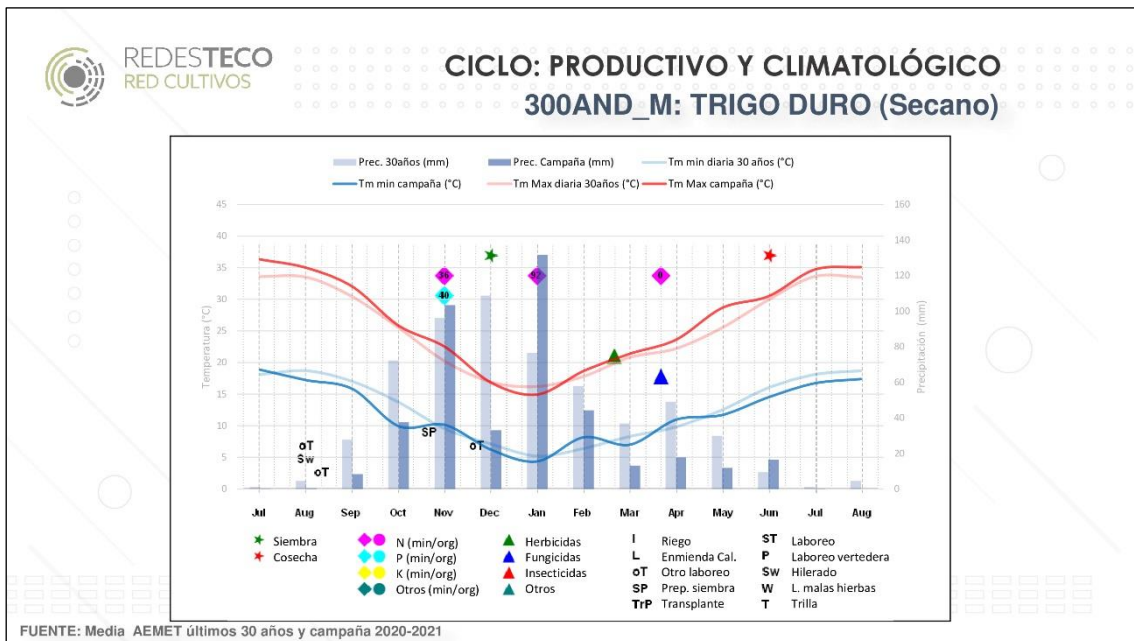
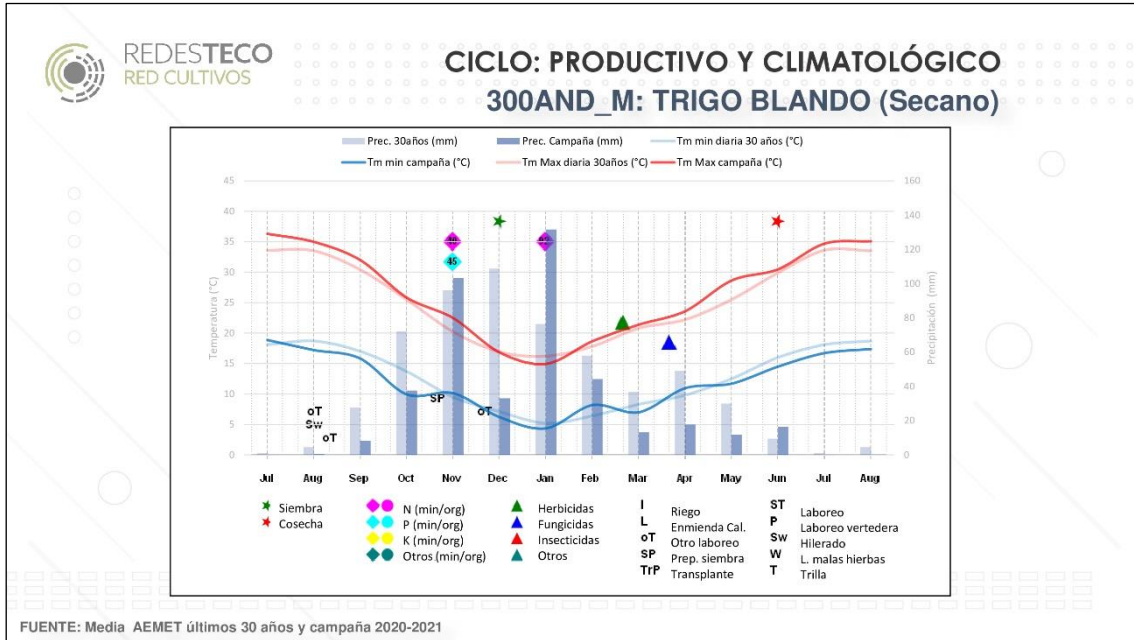
FUENTE: Media AEMET últimos 30 años y campaña 2020-2021

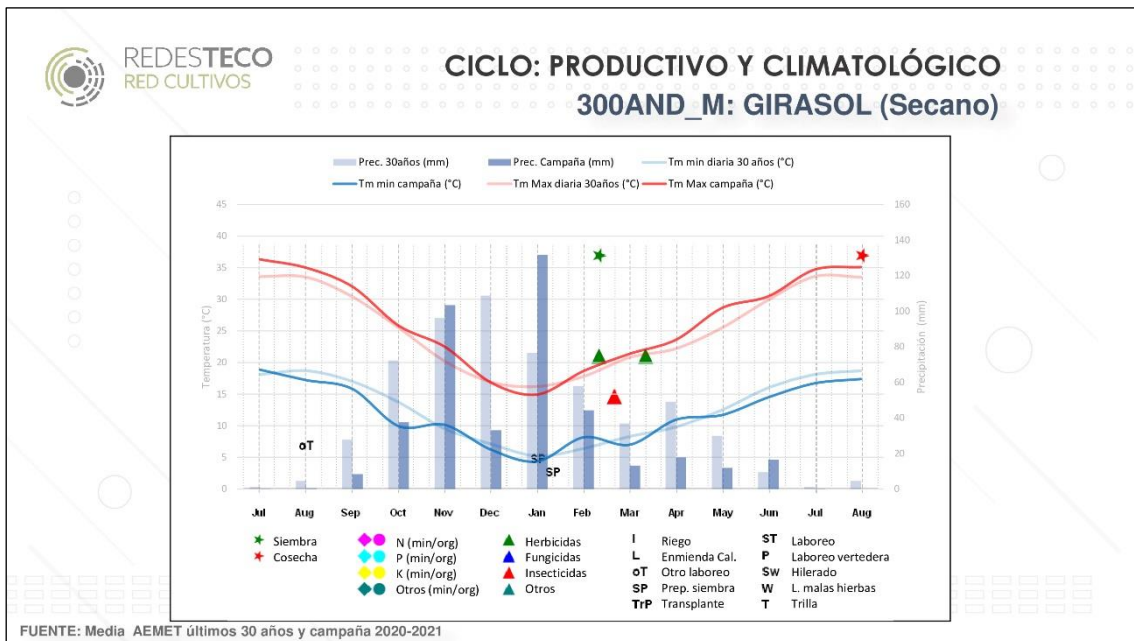
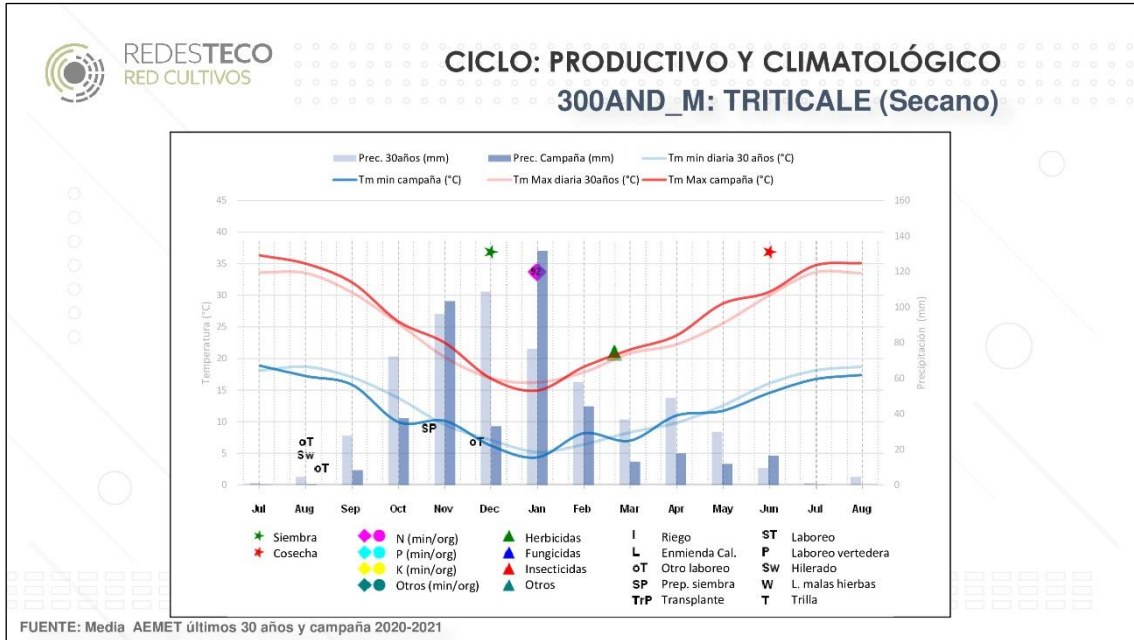


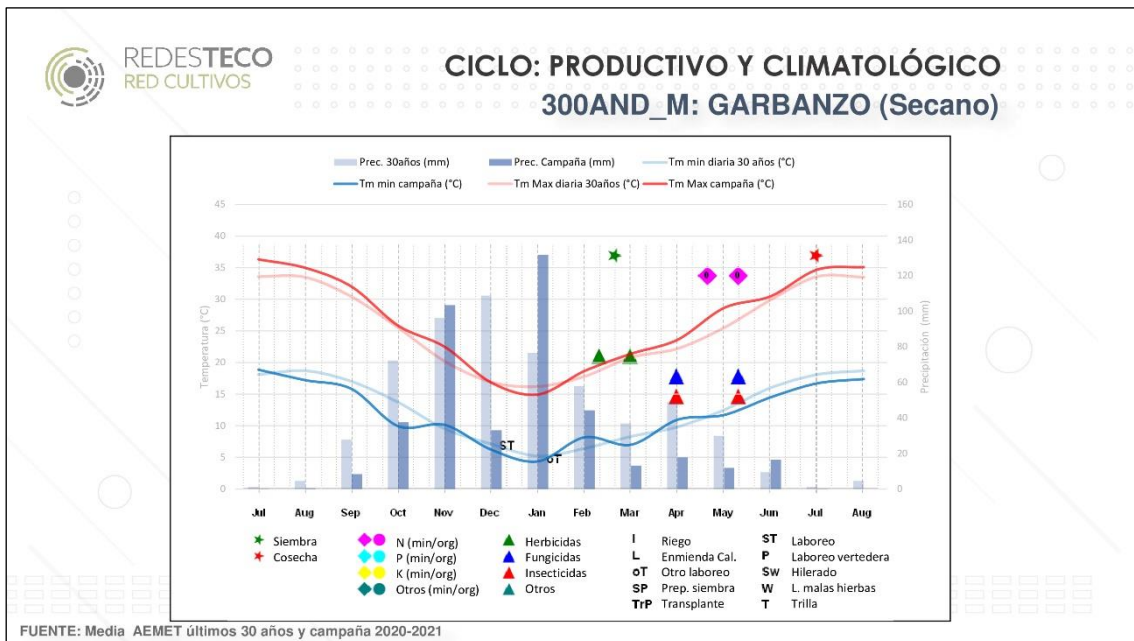
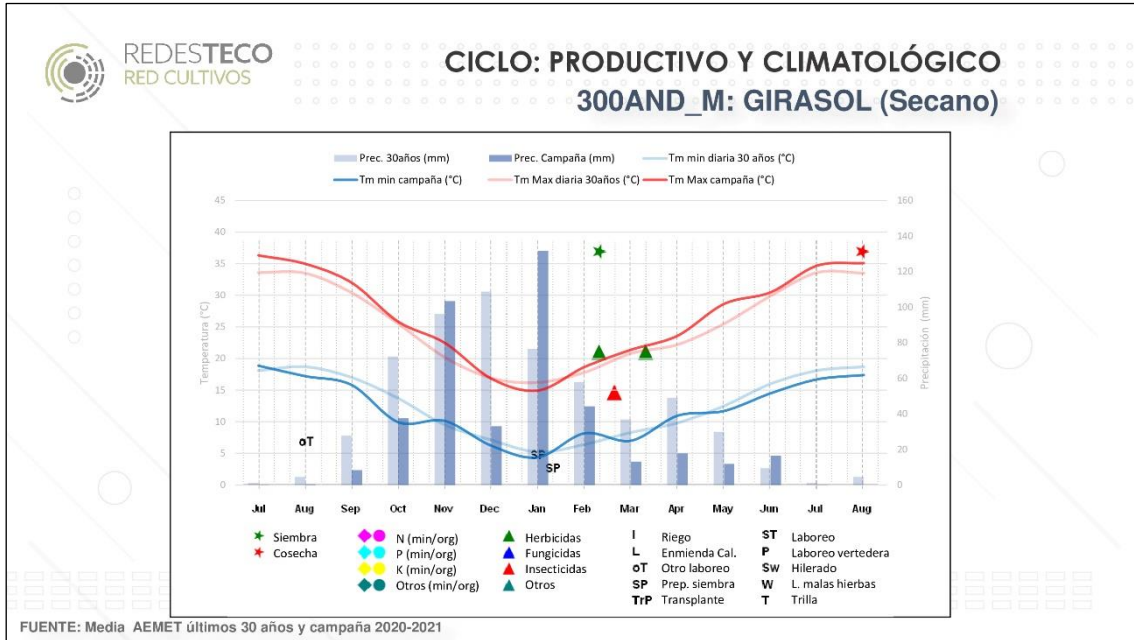


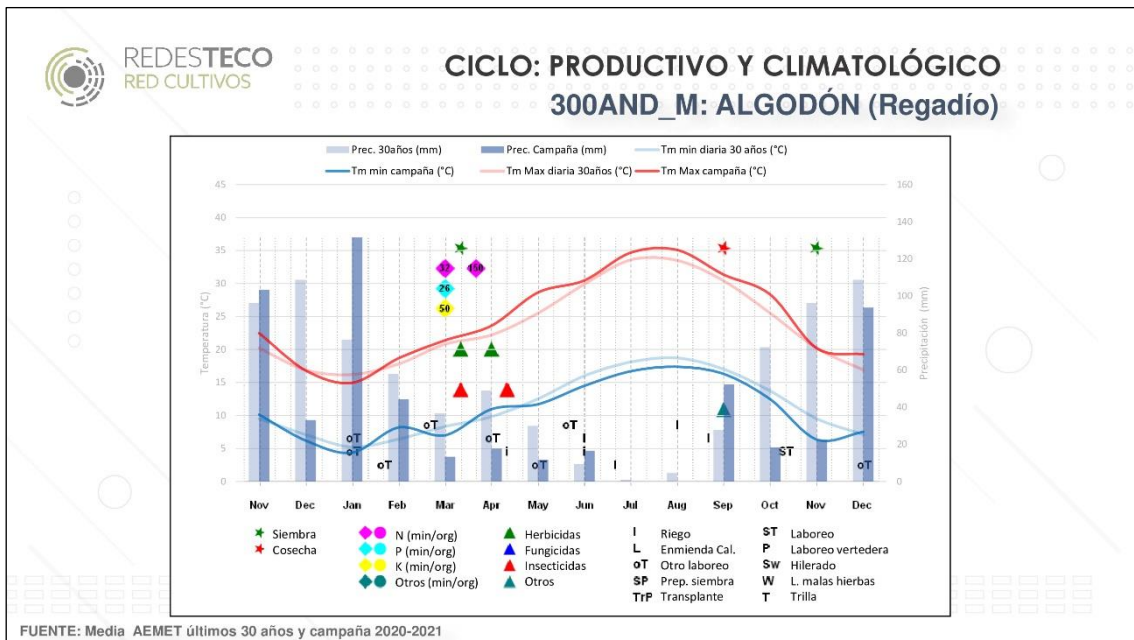
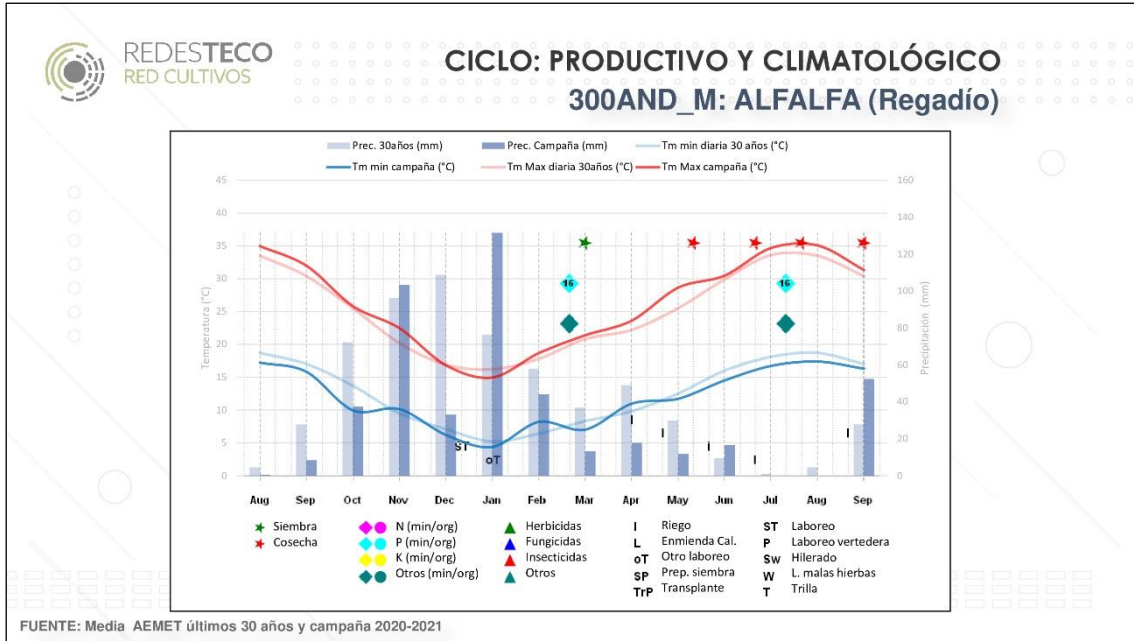


300-AND_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<u>Secano</u>		
Trigo duro 75 ha	Garbanzo	- Ubicación: Sur
Triticale 18 ha	Girasol	- Superficie en propiedad: 10%
Girasol (alto oleico) 53 ha	Trigo duro	- Otros ingresos: cultivos hortícolas 17 ha
Garbanzo 57 ha	Trigo duro	- Sistema de laboreo: intensivo
Girasol (linoleico) 39 ha	Triticale	- Riego: Canal
Trigo blando 13 ha	Girasol	- Servicios contratados: cosecha (algodón), transporte (cereal)
<u>Regadío</u>		- Mano de obra: familiar y contratada indefinida
Algodón 6 ha	Algodón	- Garbanzo: variedad Ituci. Típica la venta de granos de destriero
Superficie monocultivo	Cultivo anterior	- Cereal: venta de la paja
Alfalfa regadío 22 ha	Alfalfa	- * Algodón: enmienda orgánica con leguminosa una vez cada 5 años o una quinta parte cada año



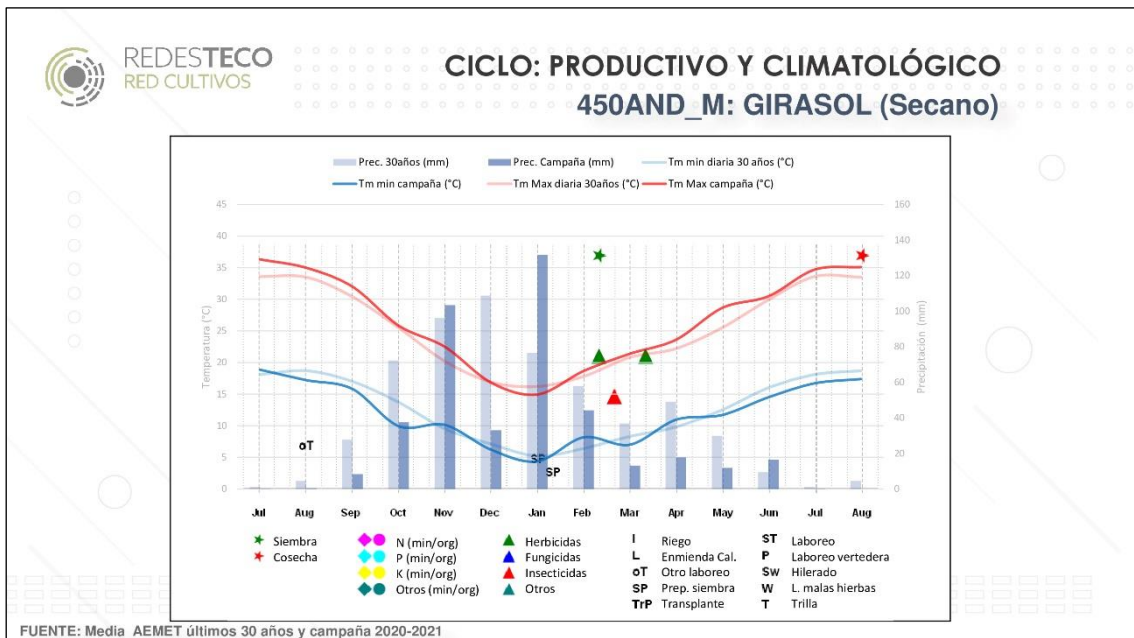
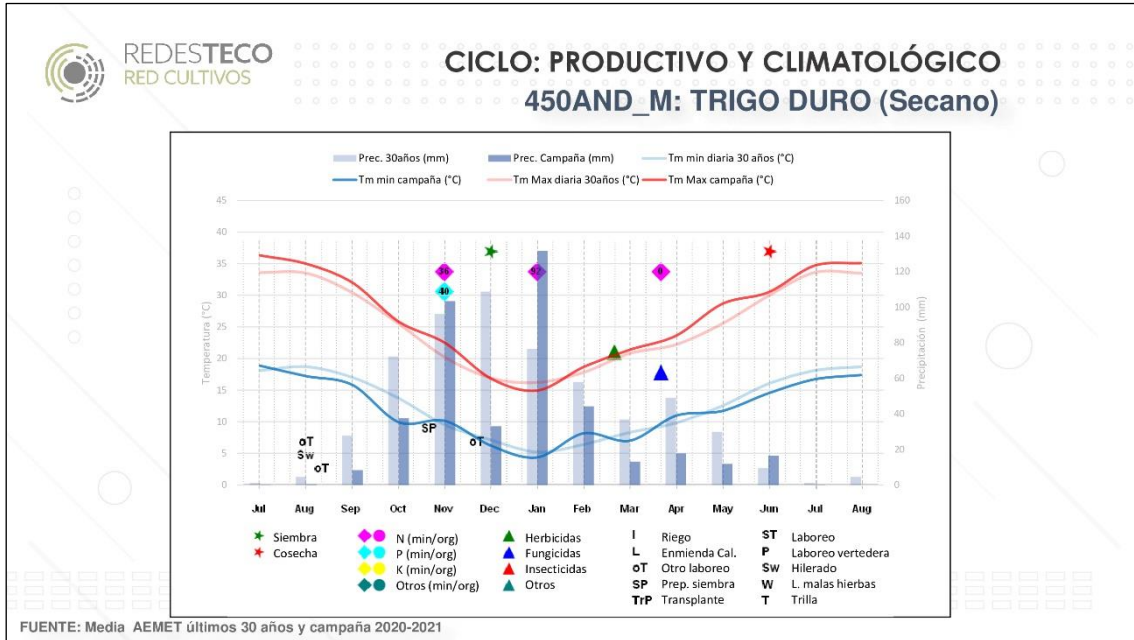


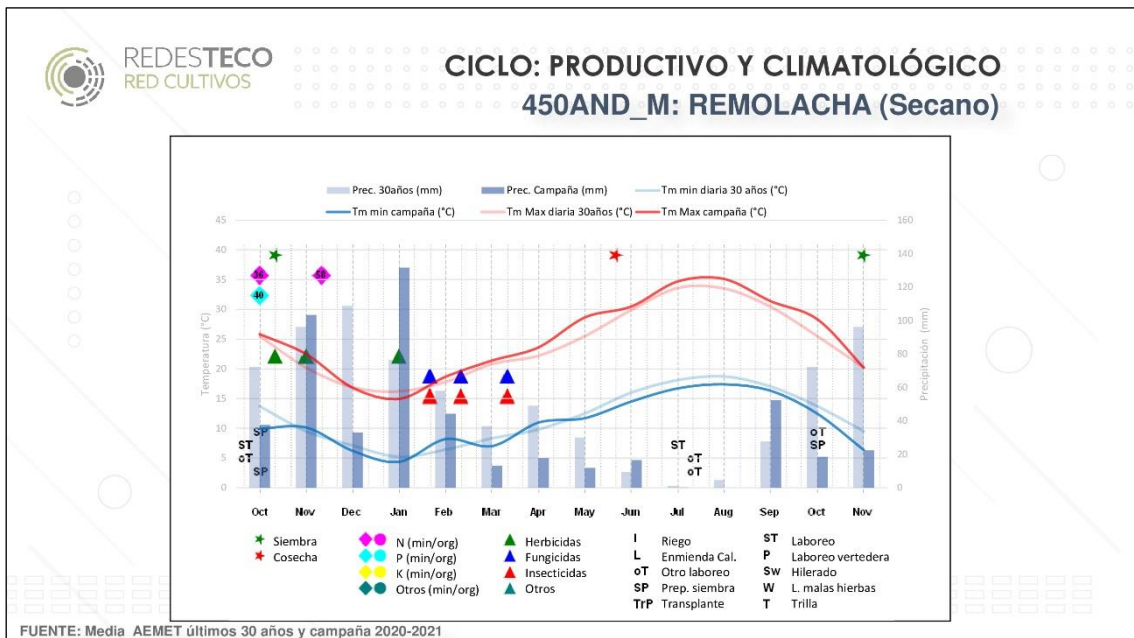
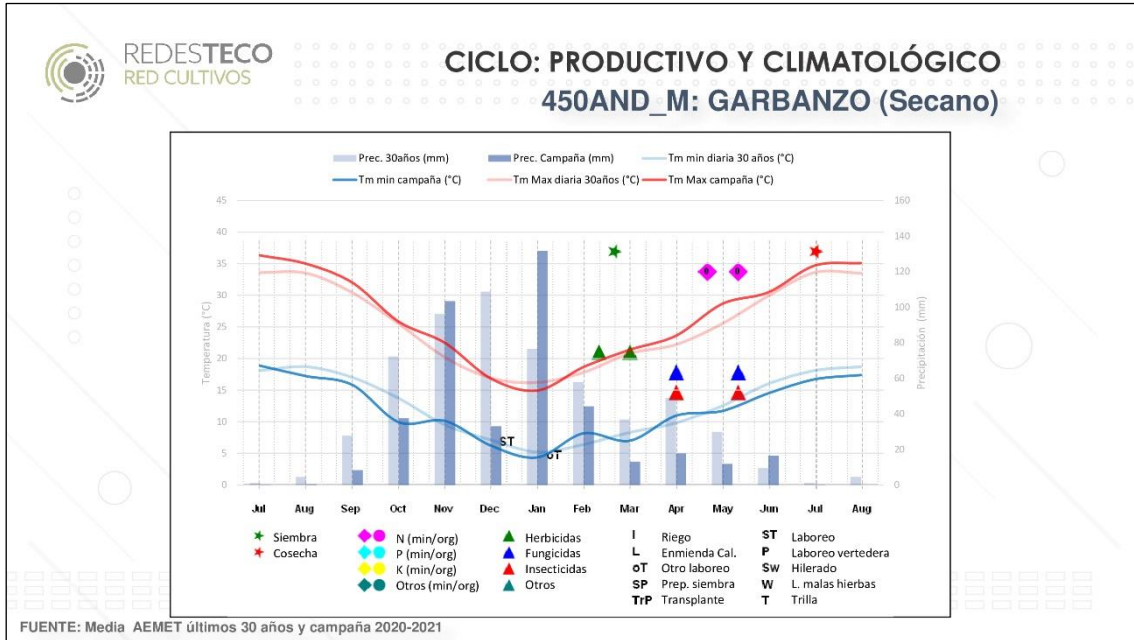


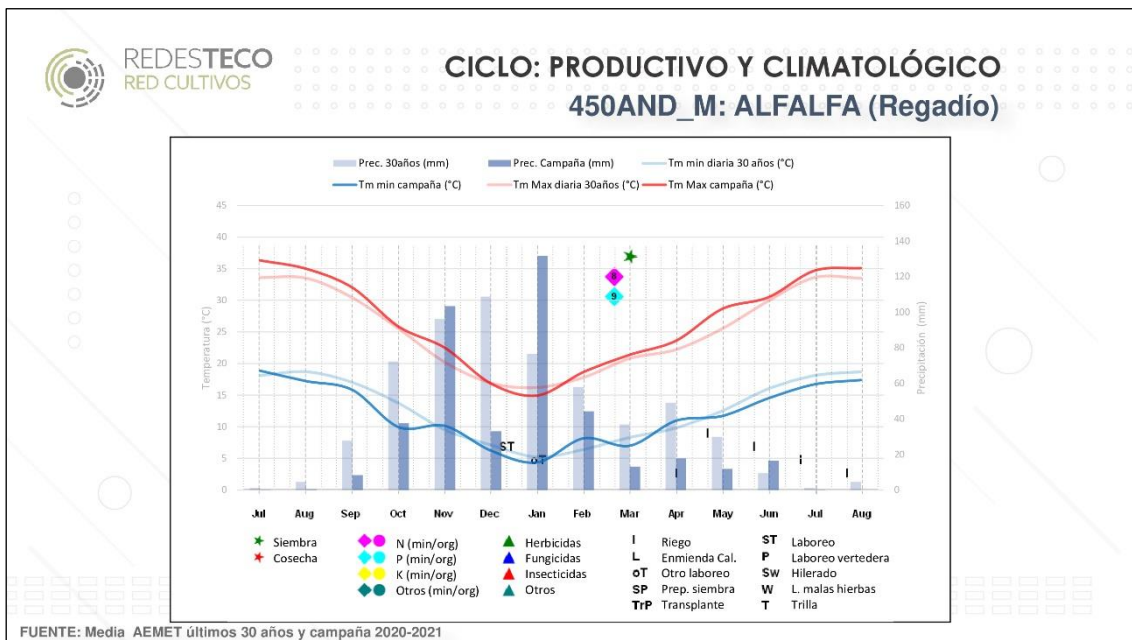
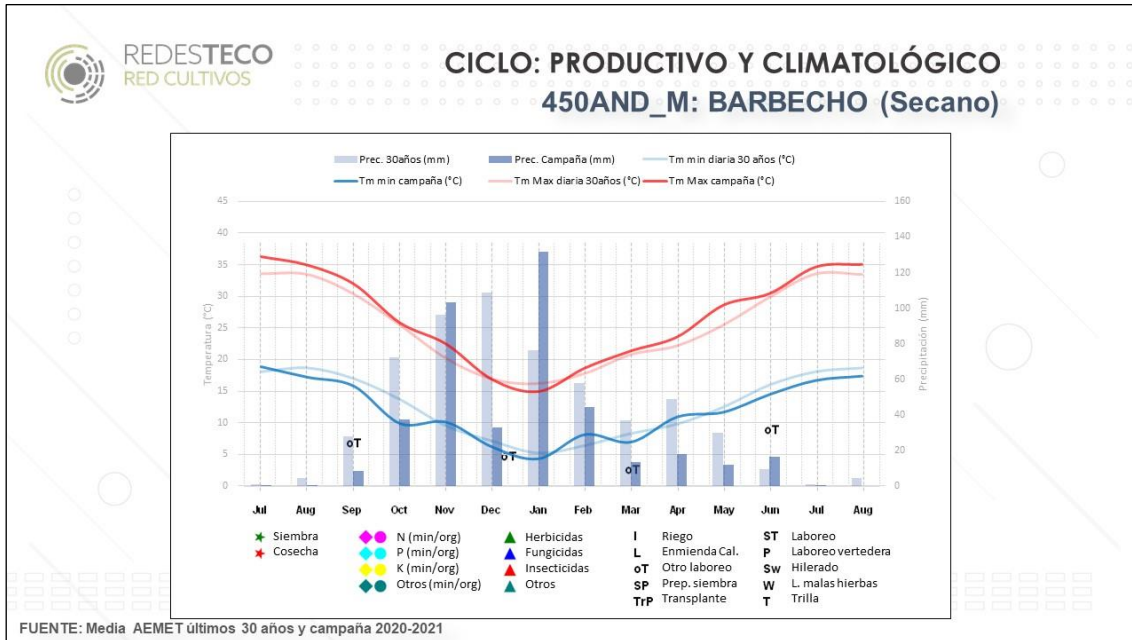


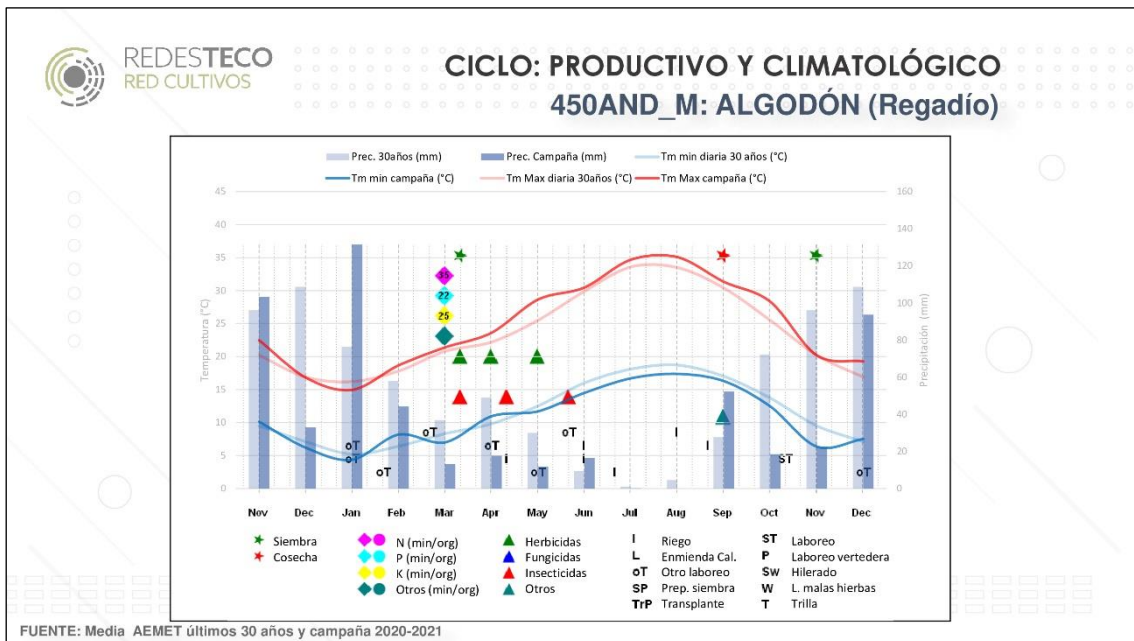
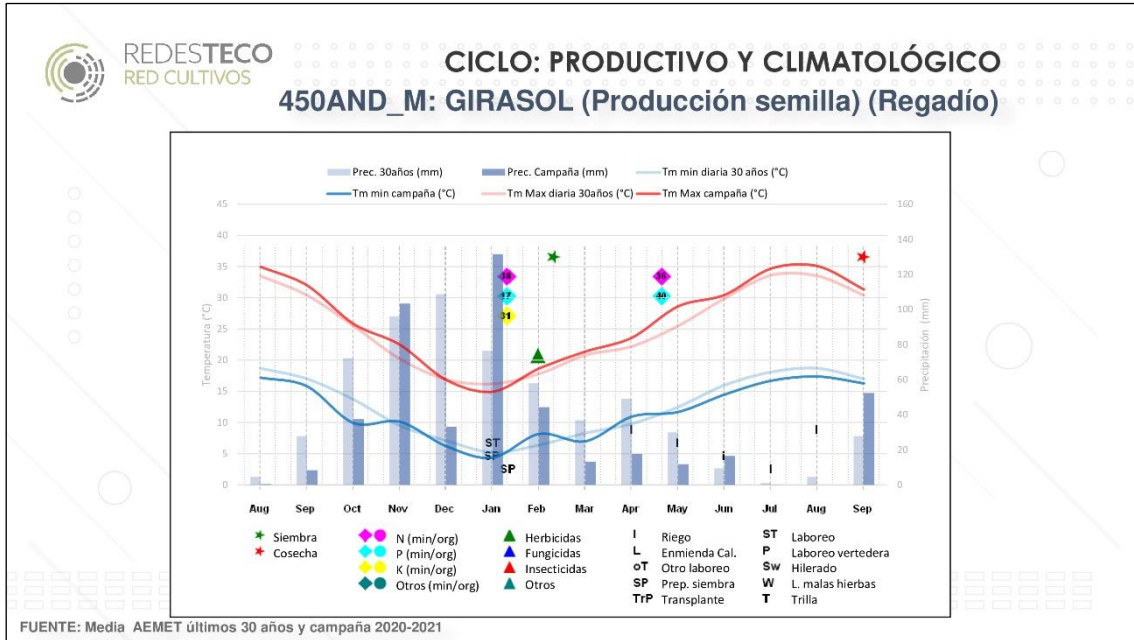


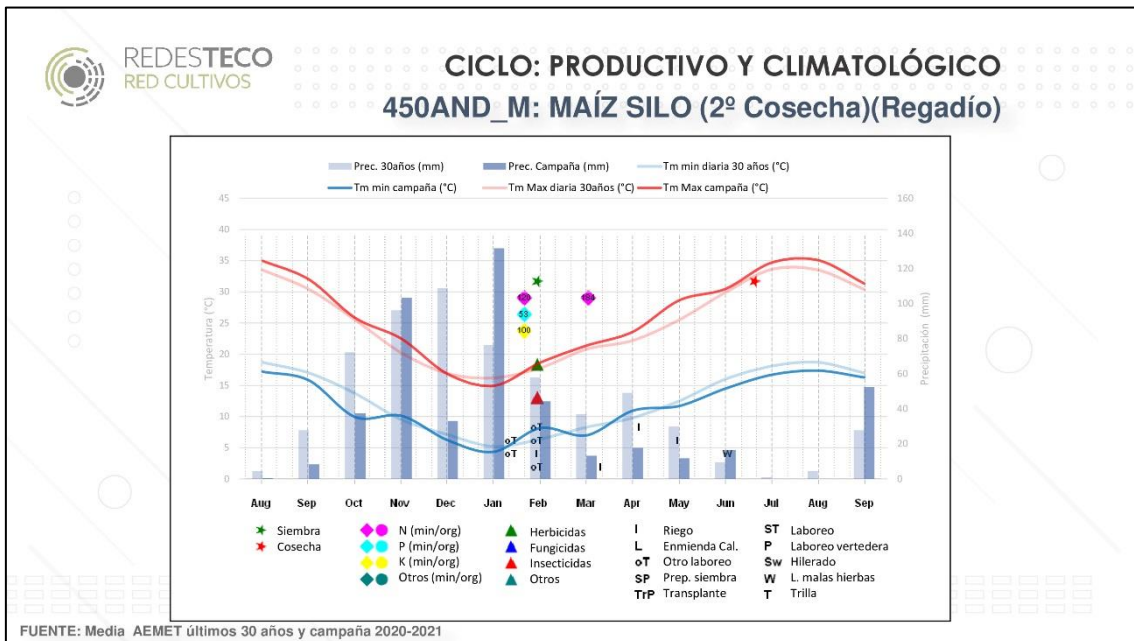
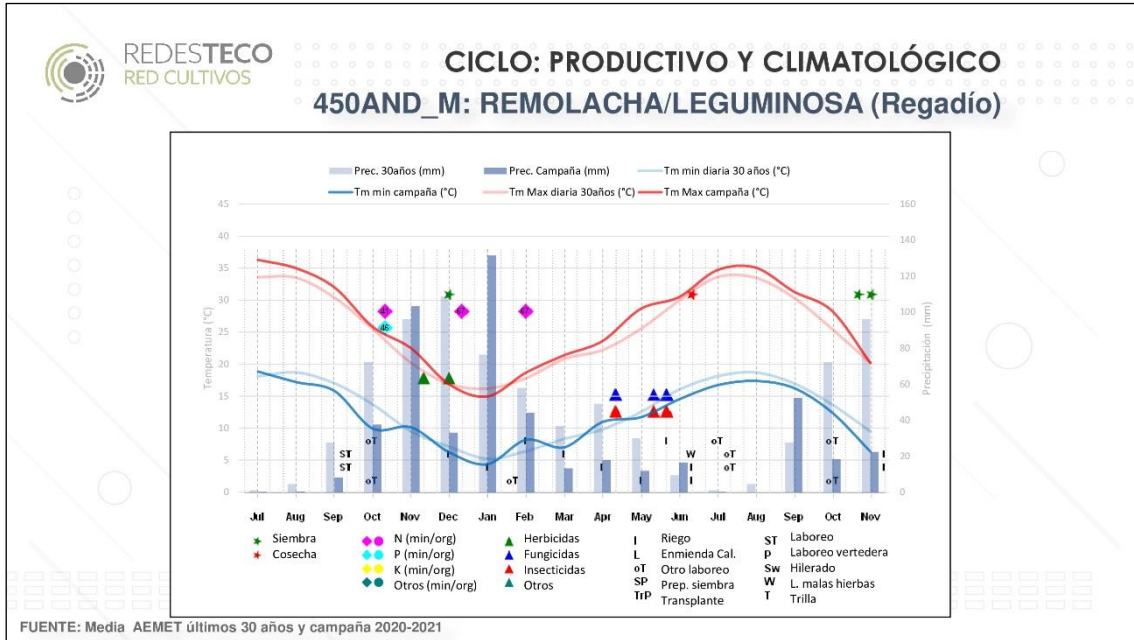
450-AND_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<i>Secano</i>		
Trigo duro 55 ha	Remolacha o barbecho	- Ubicación: Sur - Superficie en propiedad: 33% - Otros ingresos: cultivos hortícolas 20 ha y 32 ha de segunda cosecha - Patata con dos destinos principales, consumo e industria - Riego: Canal - Mano de obra: familiar y contratada indefinida y temporal - Garbanzo: variedad Ituci - Servicios contratados: Se contrata la cosecha para todos los cultivos. Corte, hilerado y empacado para la alfalfa. Transporte para los cereales, girasol, remolacha y las impurezas de la remolacha. Subsulado para remolacha . Aplicación de el abonado orgánico en cereales y patata aplicación de defoliante en algodón y siembra para el girasol
Girasol 50 ha	Trigo duro	
Garbanzo 40 ha	Girasol	
Remolacha 25 ha	Trigo duro o garbanzo	
Barbecho 10 ha	Garbanzo	
<i>Regadío</i>		
Algodón 85 ha	Remolacha	
Remolacha 20 ha	Algodón	
Girasol (semilla) 70 ha	Algodón	
Patata (industria) 11 ha	Girasol (semilla)	
Patata (consumo) 29 ha	Girasol (semilla)	
Maíz silo (2º cosecha) 38 ha	Patata	
Maíz (grano) 25 ha	Girasol (semilla)	
Superficie monocultivo	Cultivo anterior	
Alfalfa regadío 10 ha	Alfalfa	

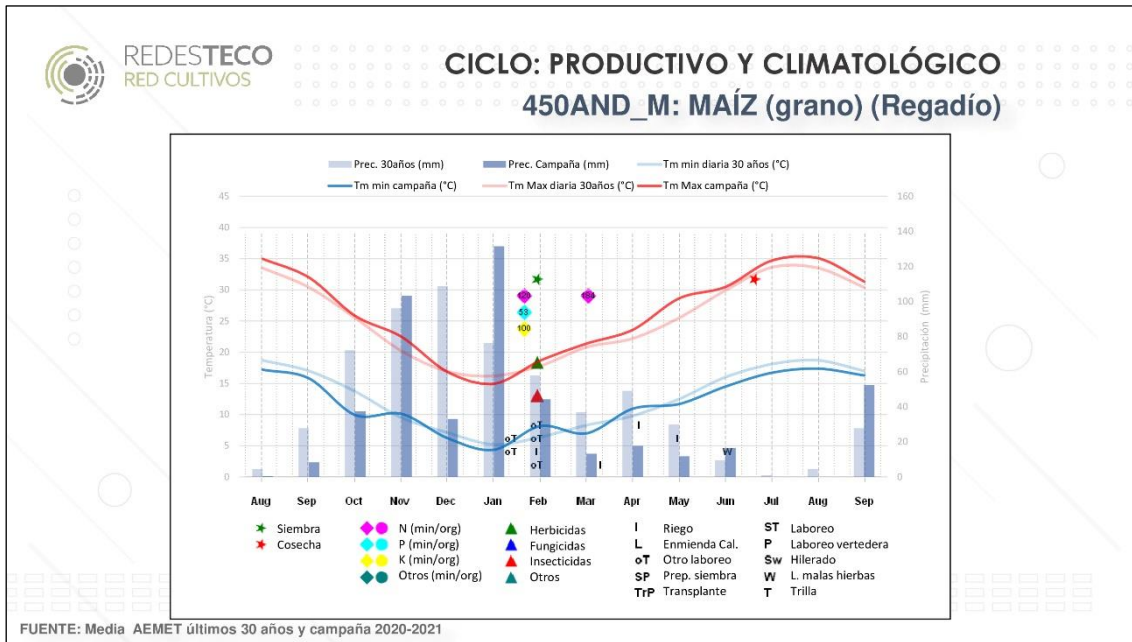






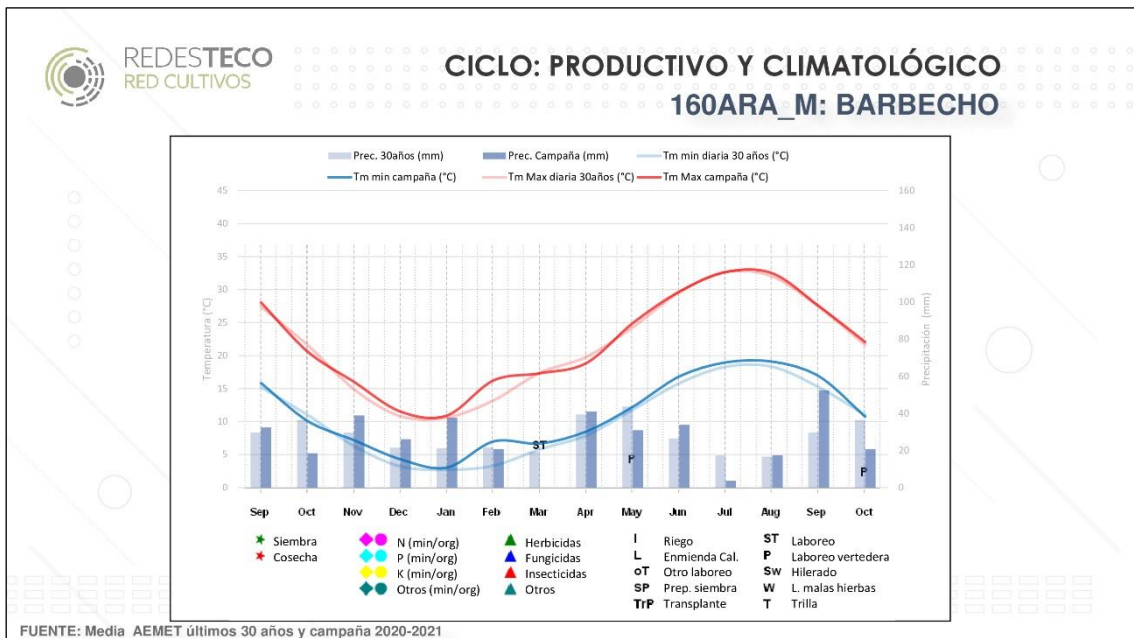
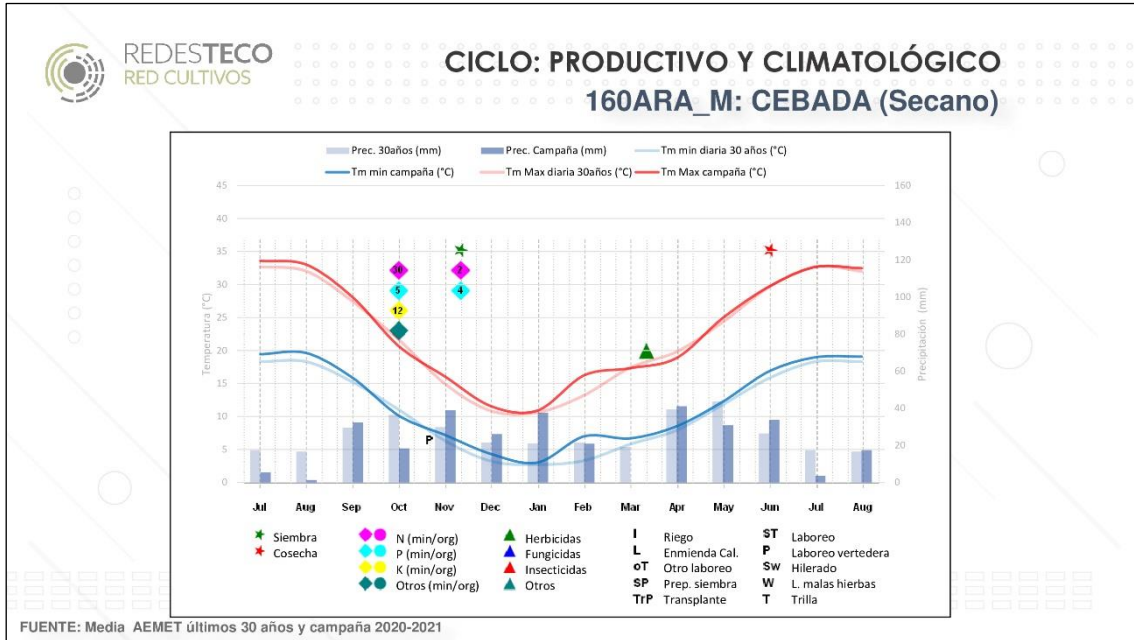


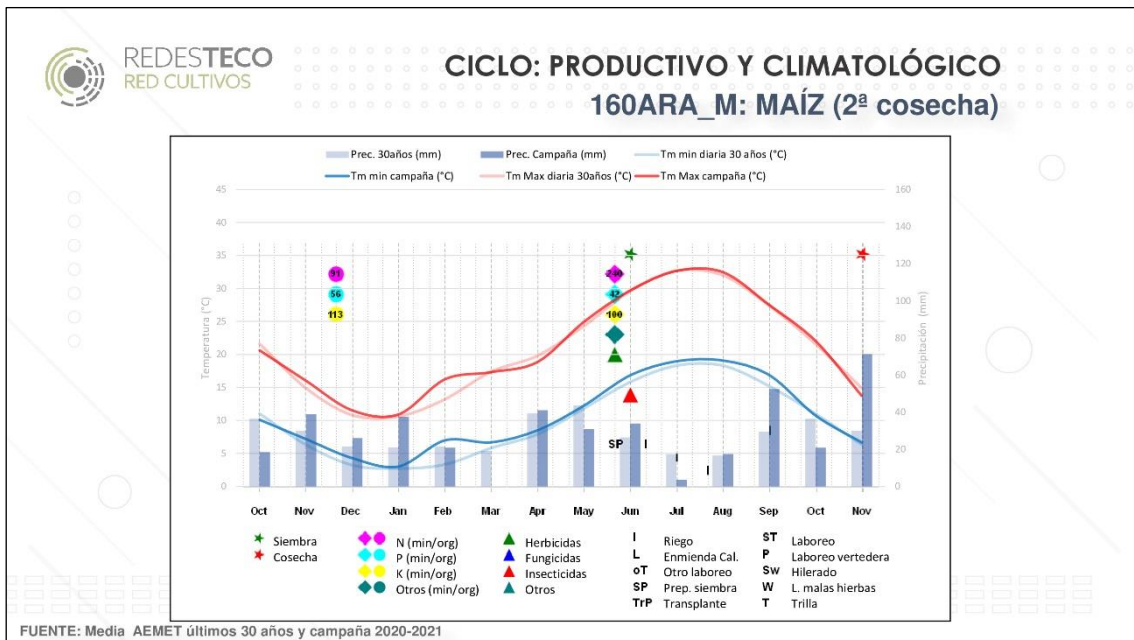
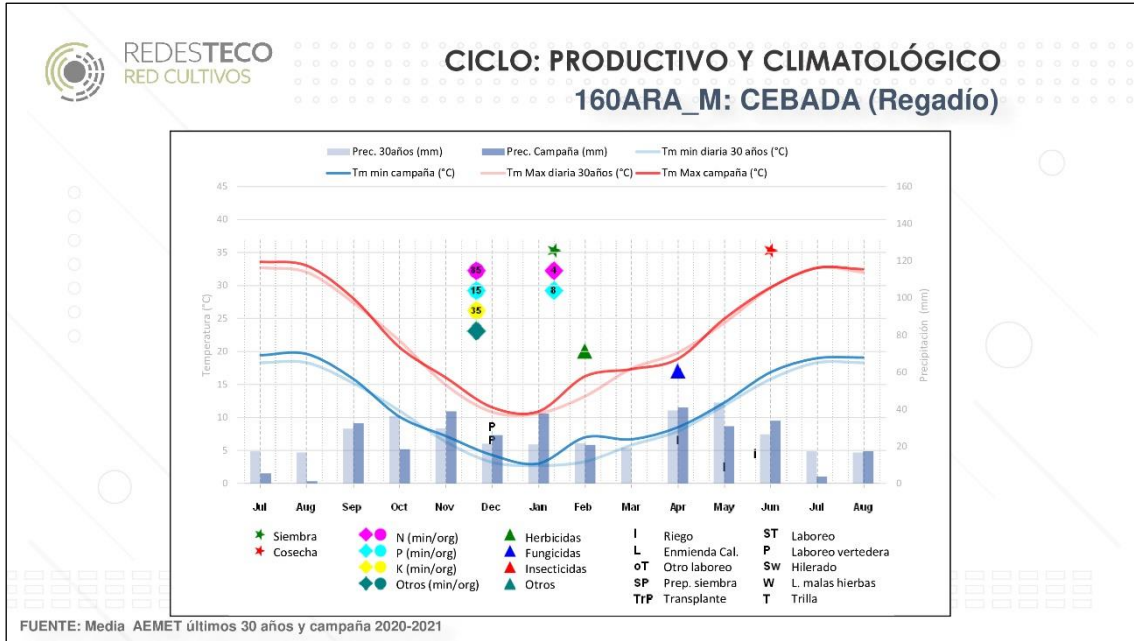






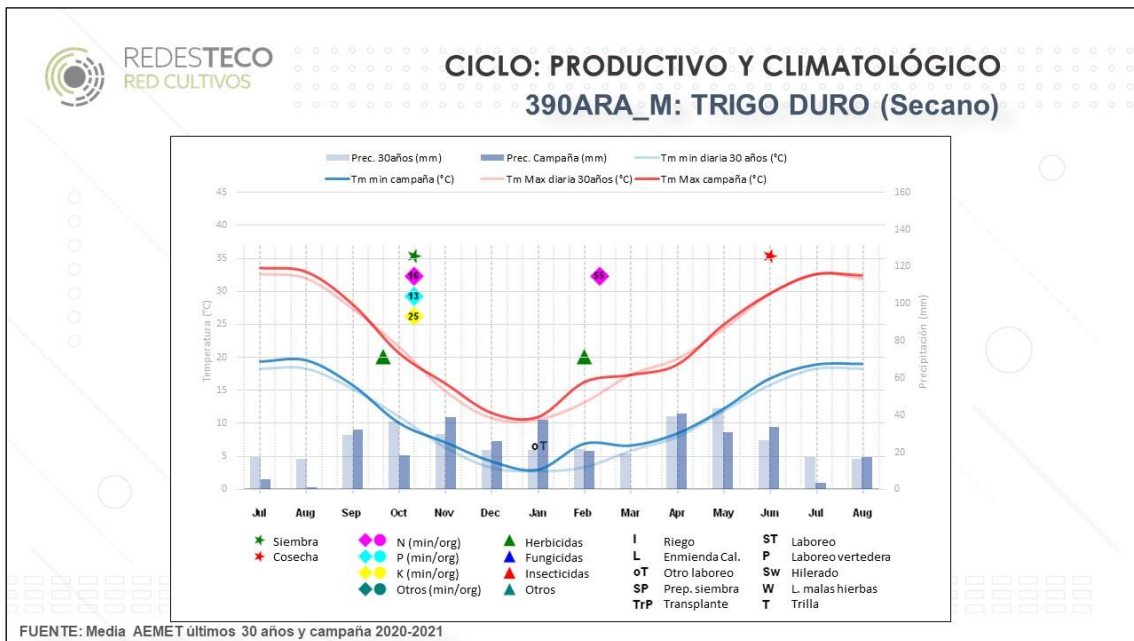
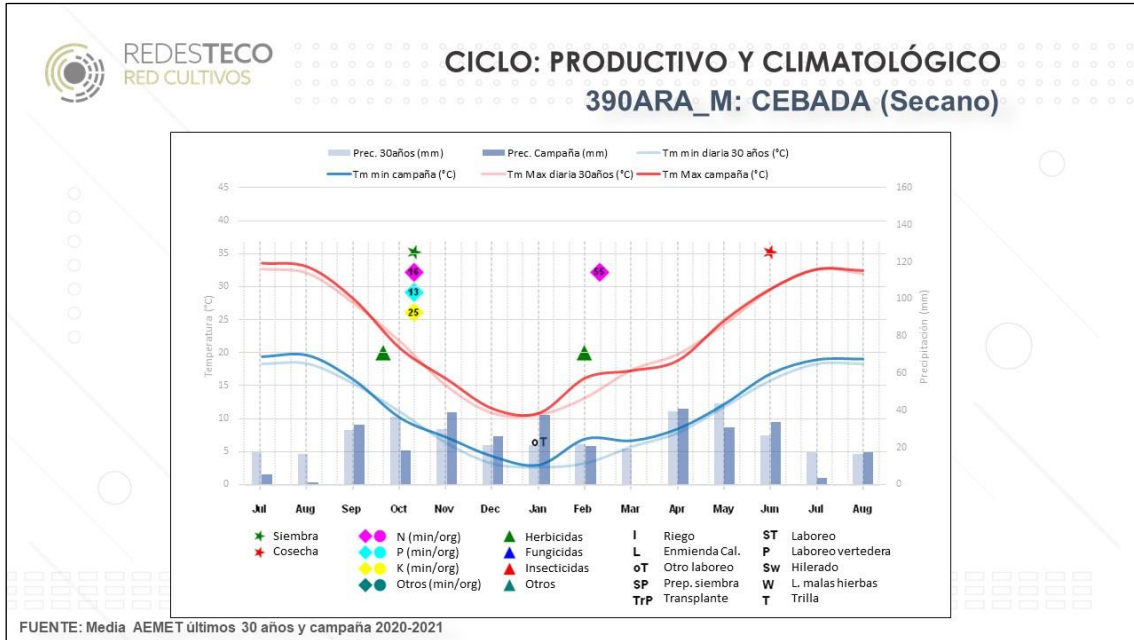
160-ARA_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<u>Secano</u>		
Cebada 32 ha	Barbecho	- Ubicación: Noreste
Barbecho 32 ha	Cebada	- Superficie en propiedad: 25%
		- Otros ingresos: leñosos 69 ha
		- Sistema de laboreo: intensivo
		- Riego: canal
		- Servicios contratados: abonado (máquina), siembra, cosecha y secado (maíz) y empacado y transporte de pacas
<u>Regadío</u>		
Cebada 27 ha	Maíz G	- Mano de obra: familiar
Maíz G (2ª cosecha) 27 ha	Cebada	- Secano: rotación de año y vez
		- Regadío: doble cultivo cebada y maíz grano
		- Cereal: venta de la paja
		- Estercolado: cultivos de regadío

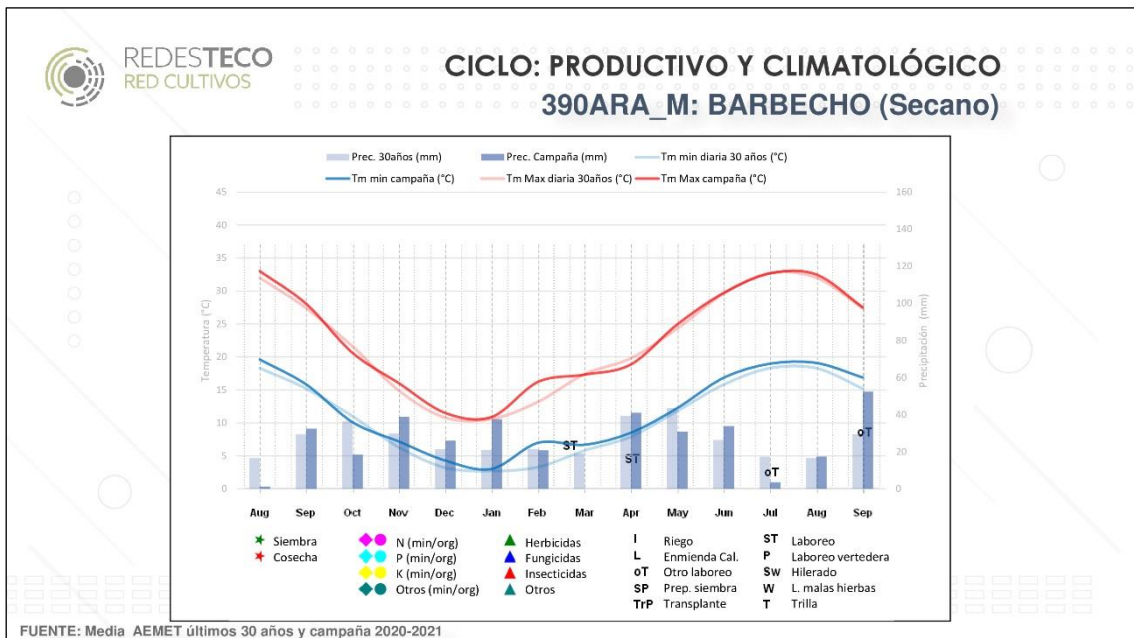
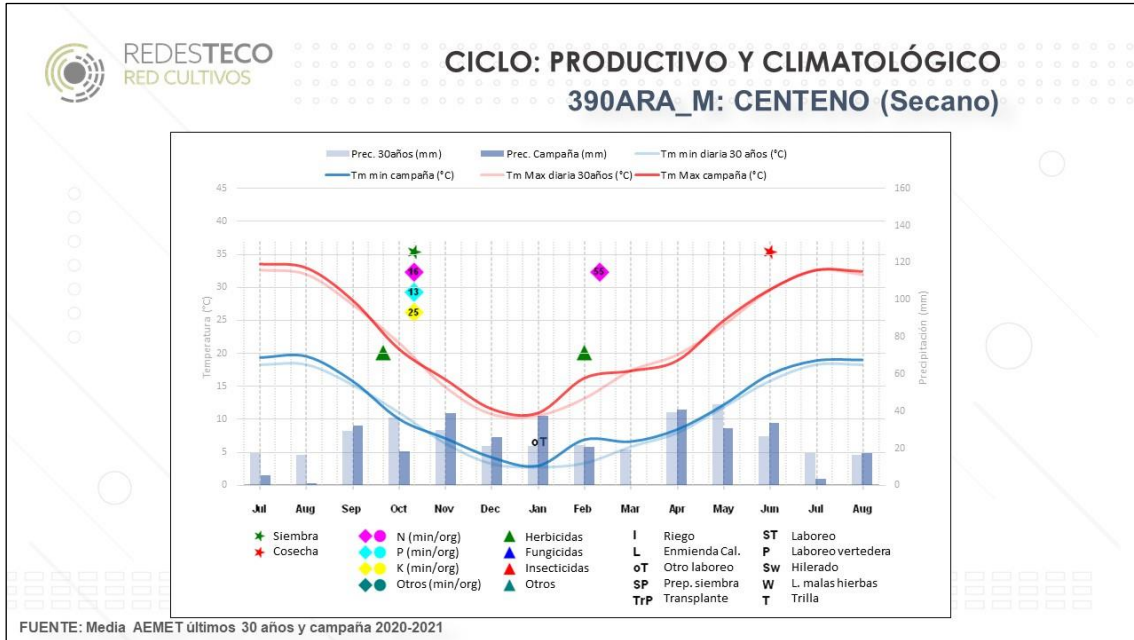


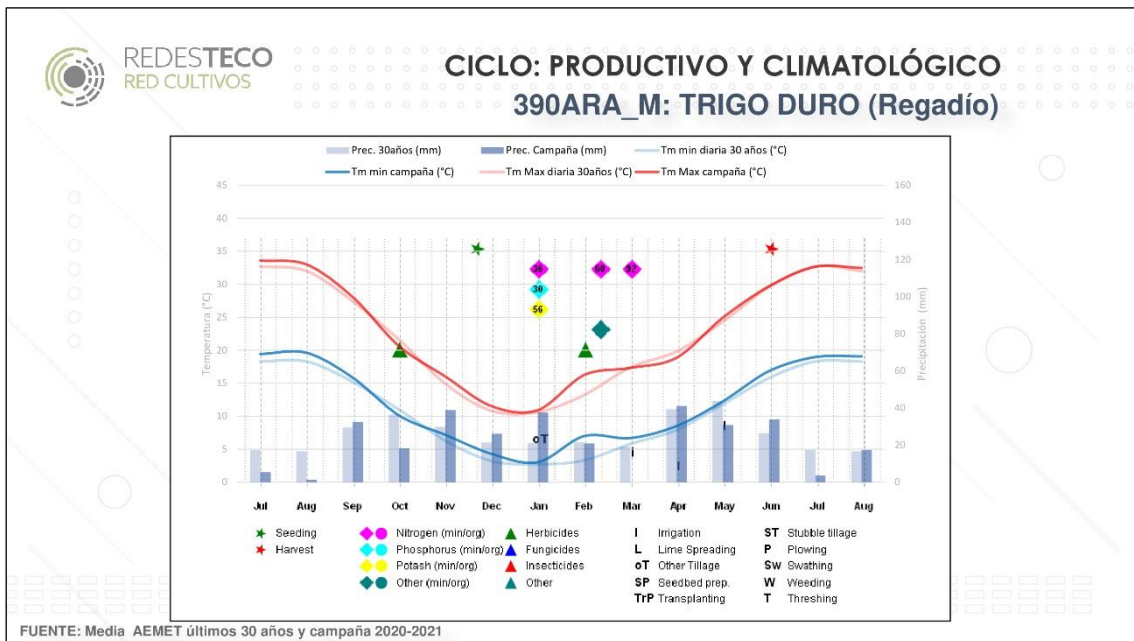
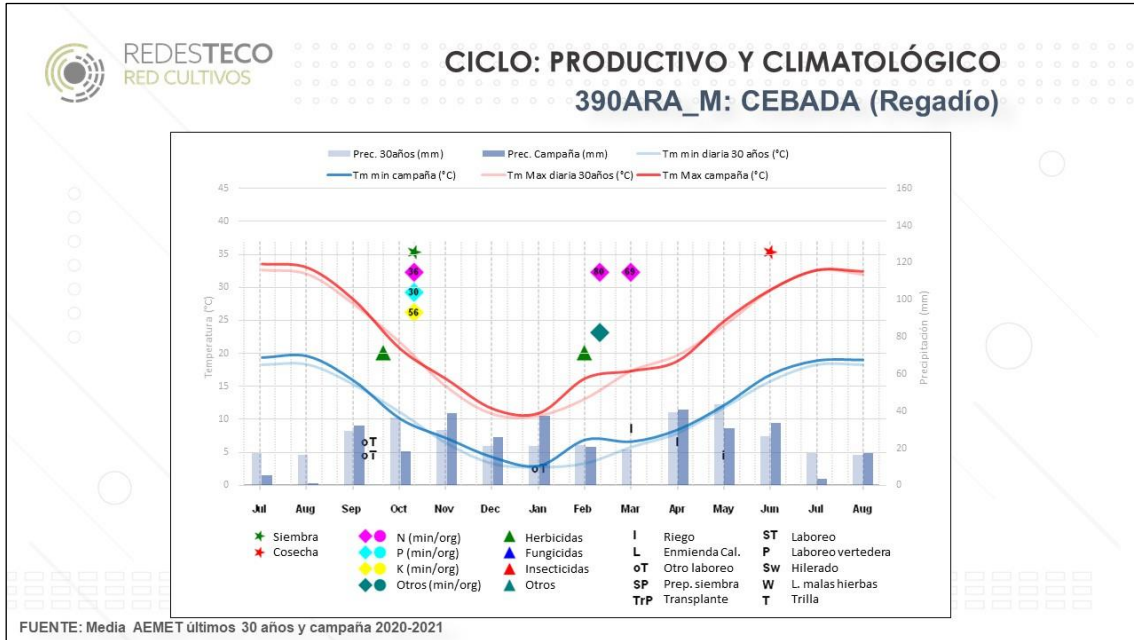


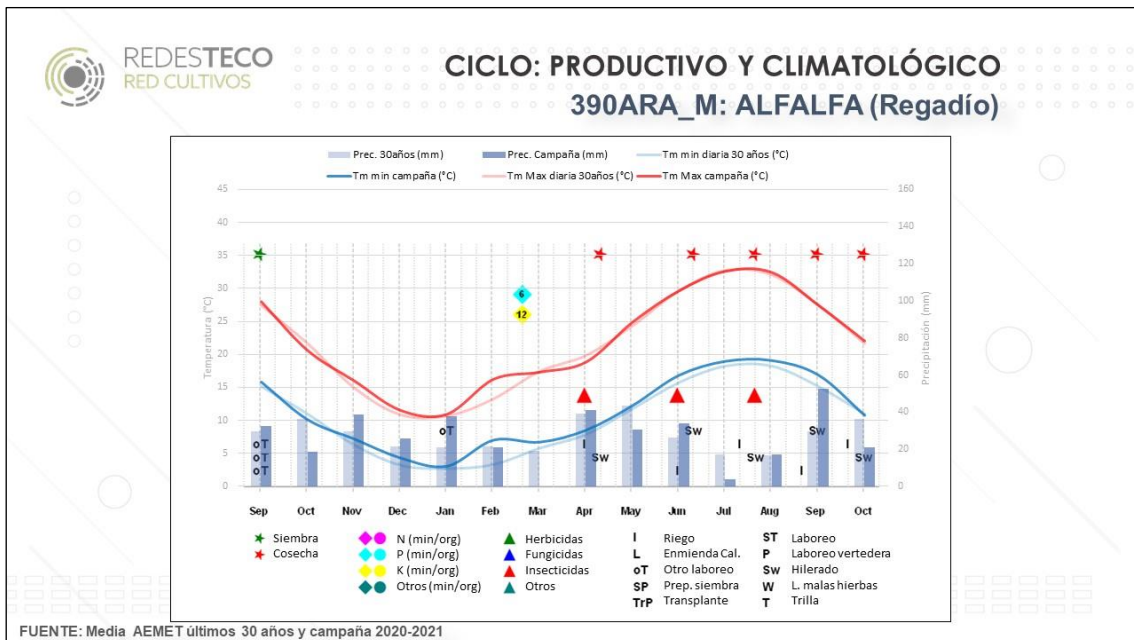
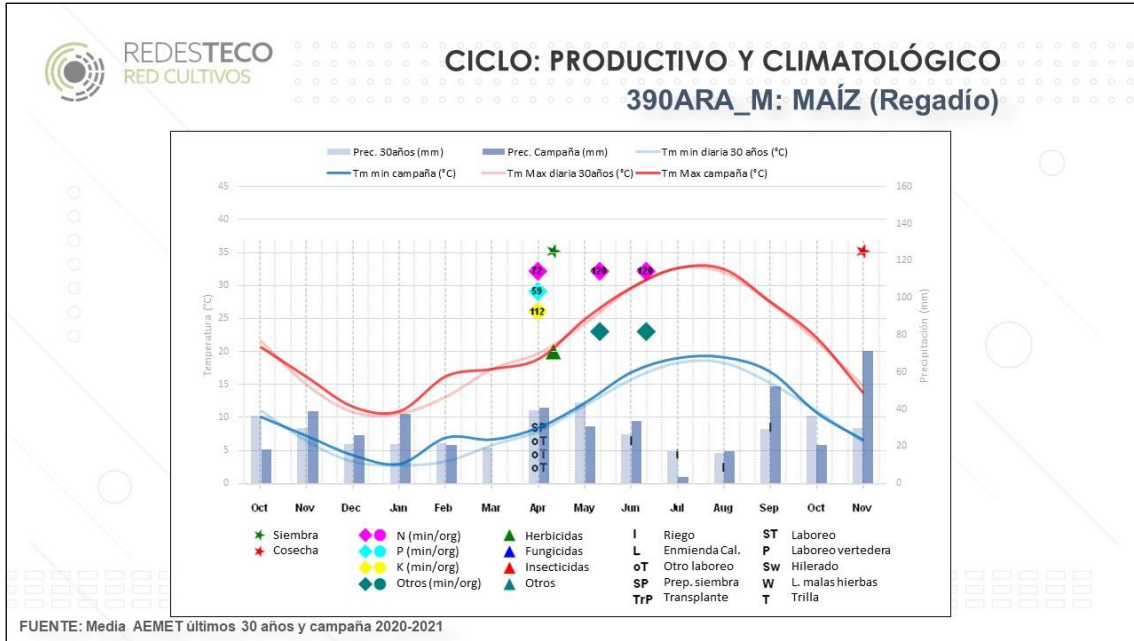


390-ARA_M			
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas	
<i>Secano</i>			
Centeno 15 ha	Barbecho	- Ubicación: Norte - Superficie en propiedad: 10% - Sistema de laboreo: intensivo - Riego: canal - Servicios contratados: nivelación (leguminosa), cosecha y secado del maíz - Mano de obra: familiar - Cereal: la paja se pica y se entierra	
Cebada maltera 45 ha	Trigo duro		
Trigo duro 100 ha	Barbecho		
Barbecho 162 ha	Trigo duro		
<i>Regadío</i>			
Cebada maltera 14 ha	Cebada o soja		
Trigo duro 3 ha	Maíz G		
Maíz grano 17 ha	Trigo duro		
Superficie monocultivo	Cultivo anterior		
Alfalfa regadío 34 ha	Alfalfa		



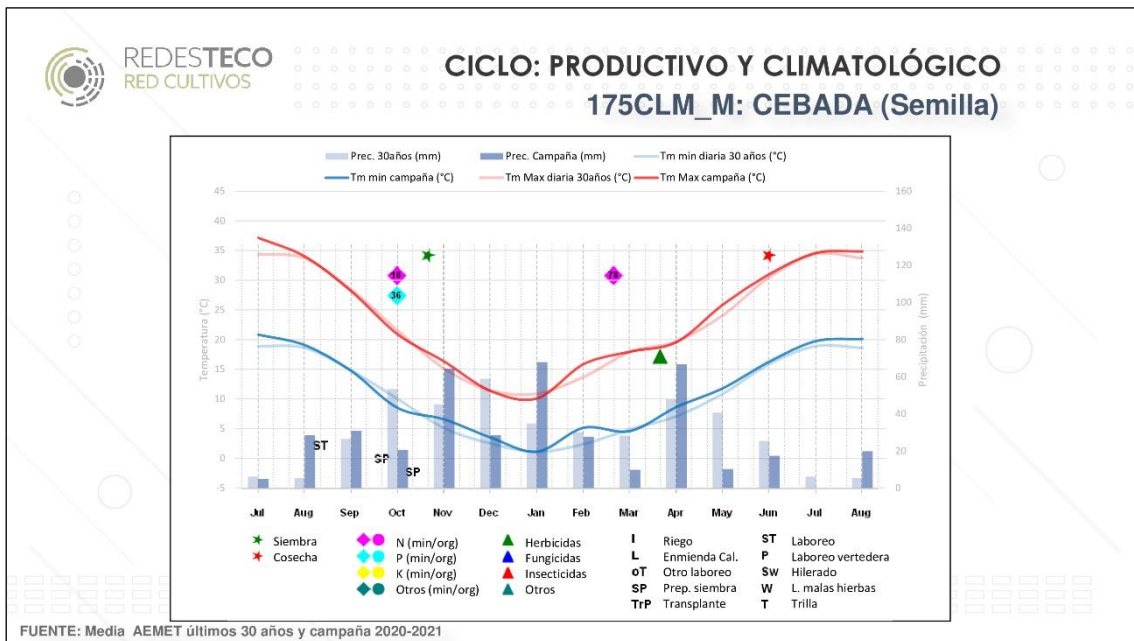
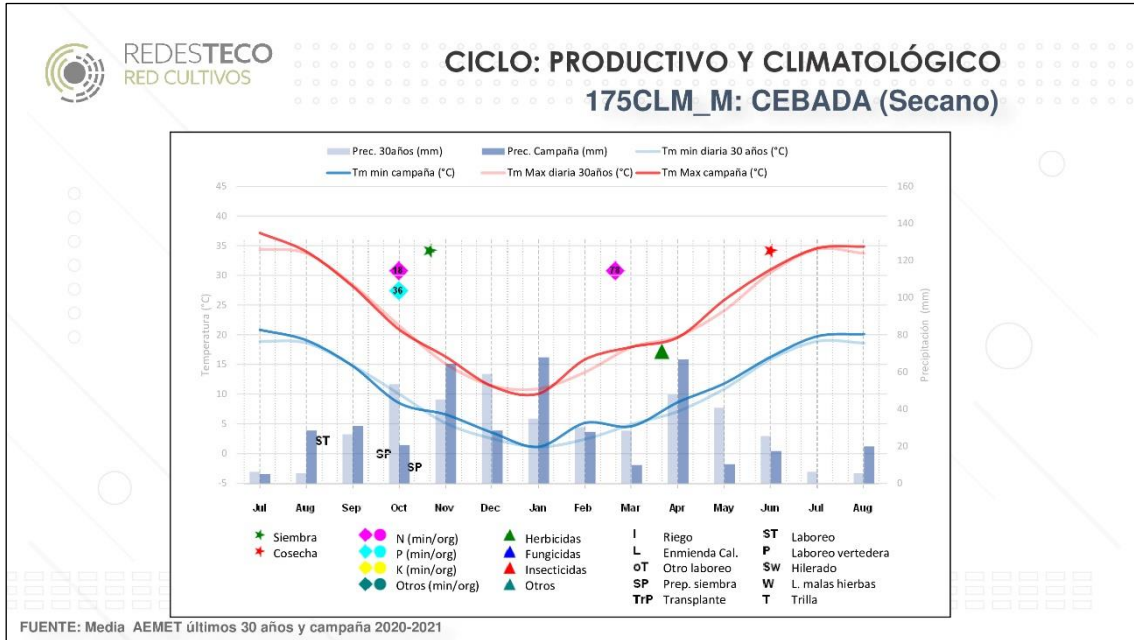


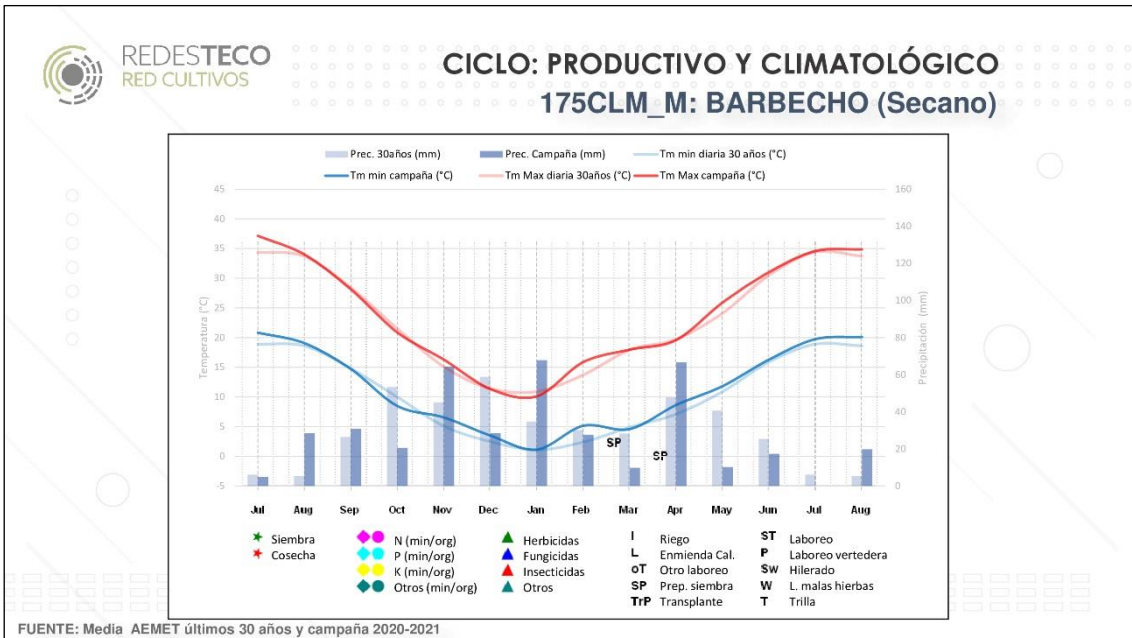
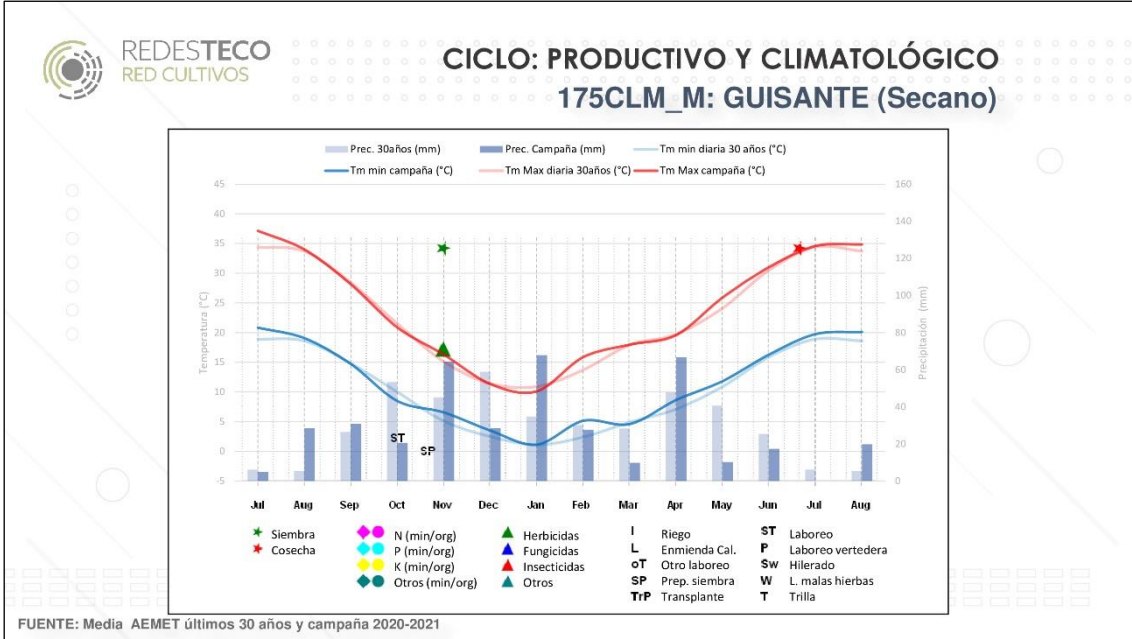






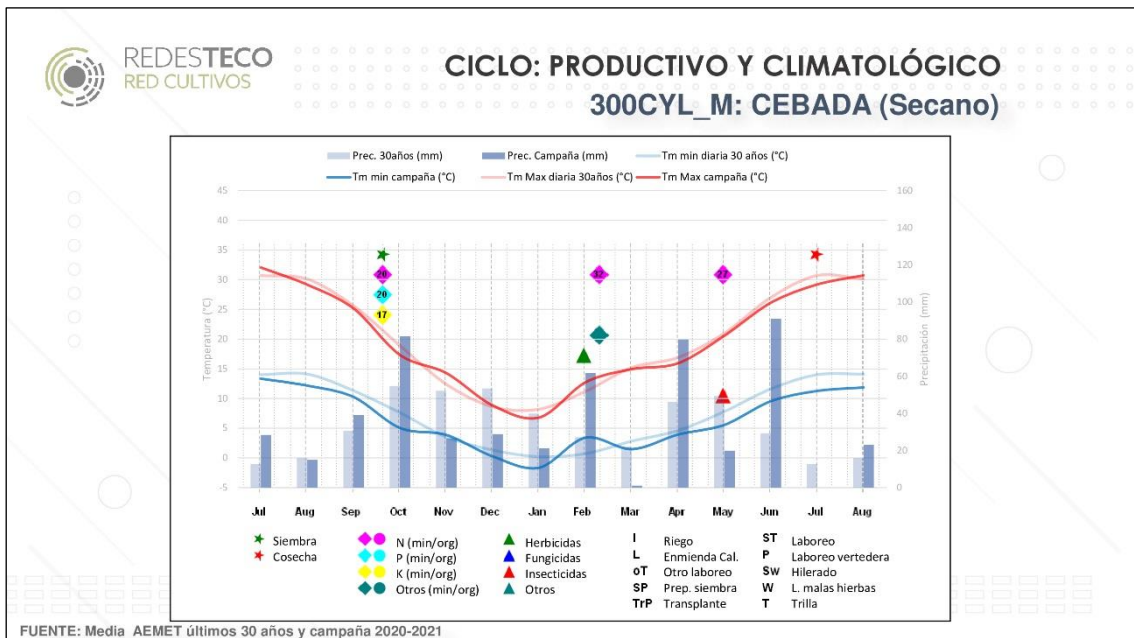
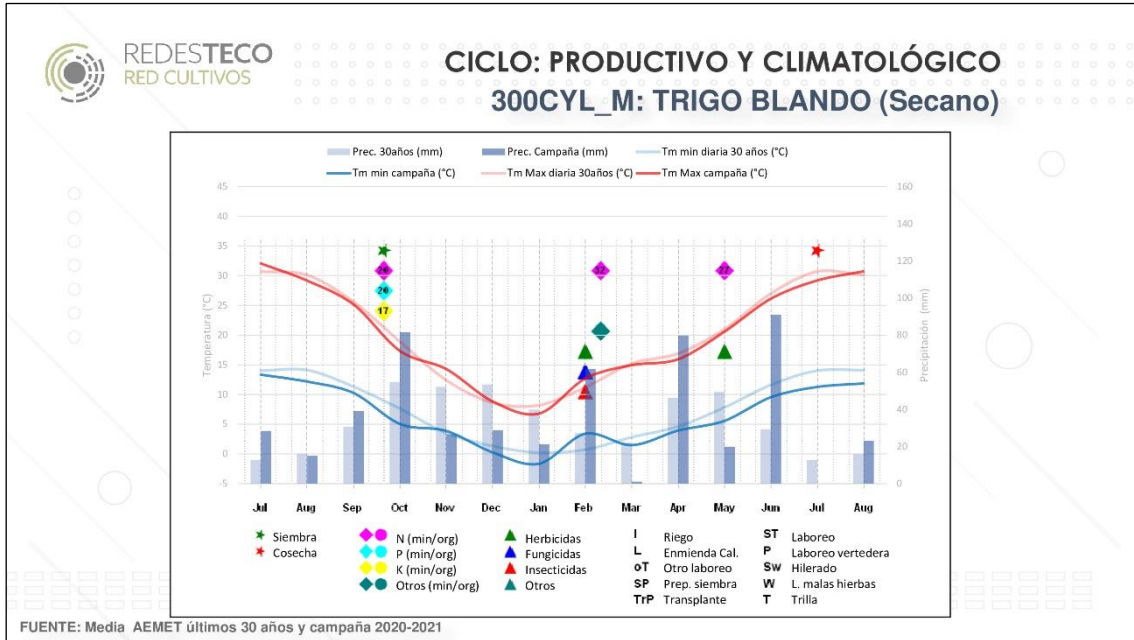
175-CLM_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<u>Secano</u>		
Cebada (pienso) 97 ha	Cebada	- Ubicación: Suroeste
Barbecho SIE 11 ha	Cebada	- Superficie en propiedad: 100%
Guisante 32 ha	Cebada o avena	- Otros ingresos: cultivos leñosos 20 ha
Cebada R1 15 ha	Guisante o barbecho	- Sistema de laboreo: intensivo
<u>Regadío</u>		
Maíz G 0 ha	Cebada	- Riego: canal
		- Servicios contratados: cosecha (cereal y leguminosa)
		- Mano de obra: familiar y contratada (indefinida)
		- Barbecho SIE
		- Cereal (avena y cebada): La paja se pica
		- Restricciones de agua en 2020 por esta motivo no fue típica la siembra de maíz grano

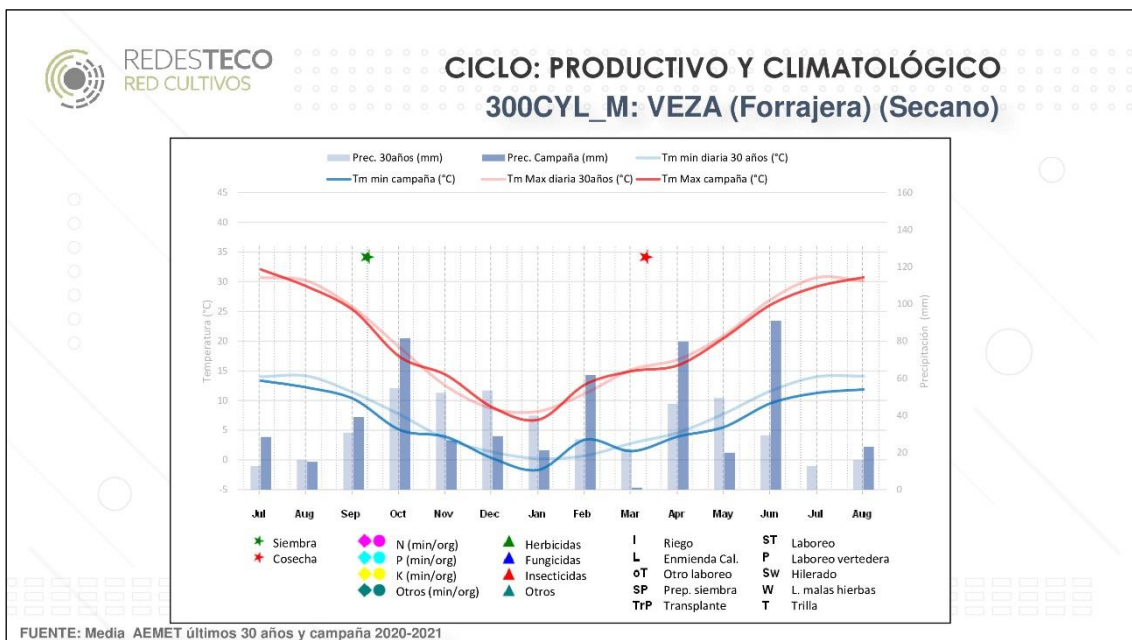
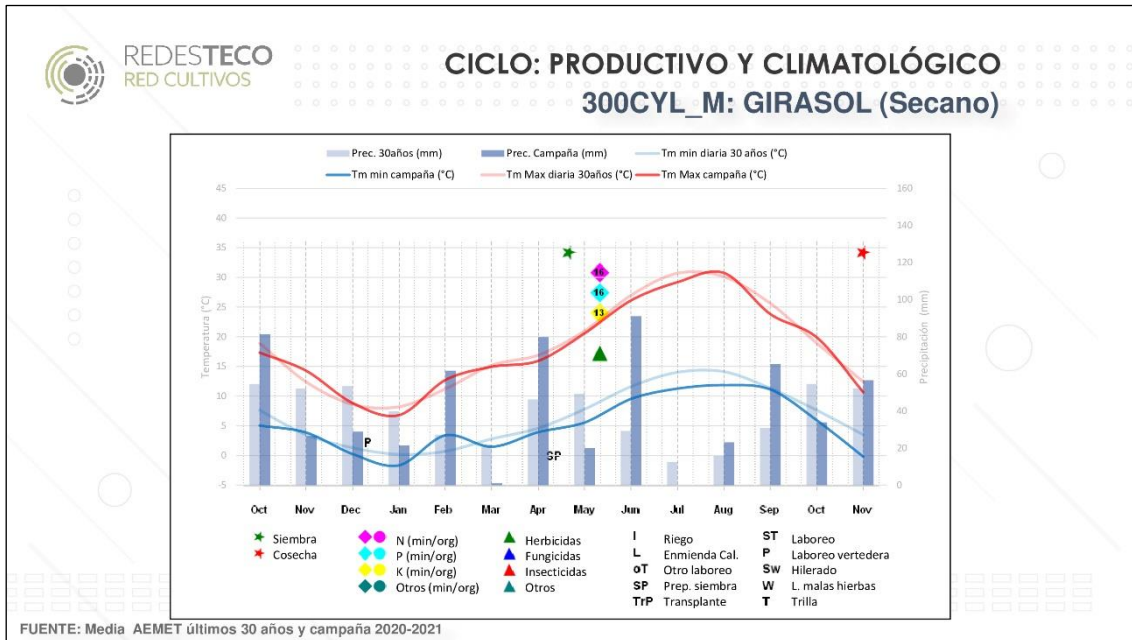


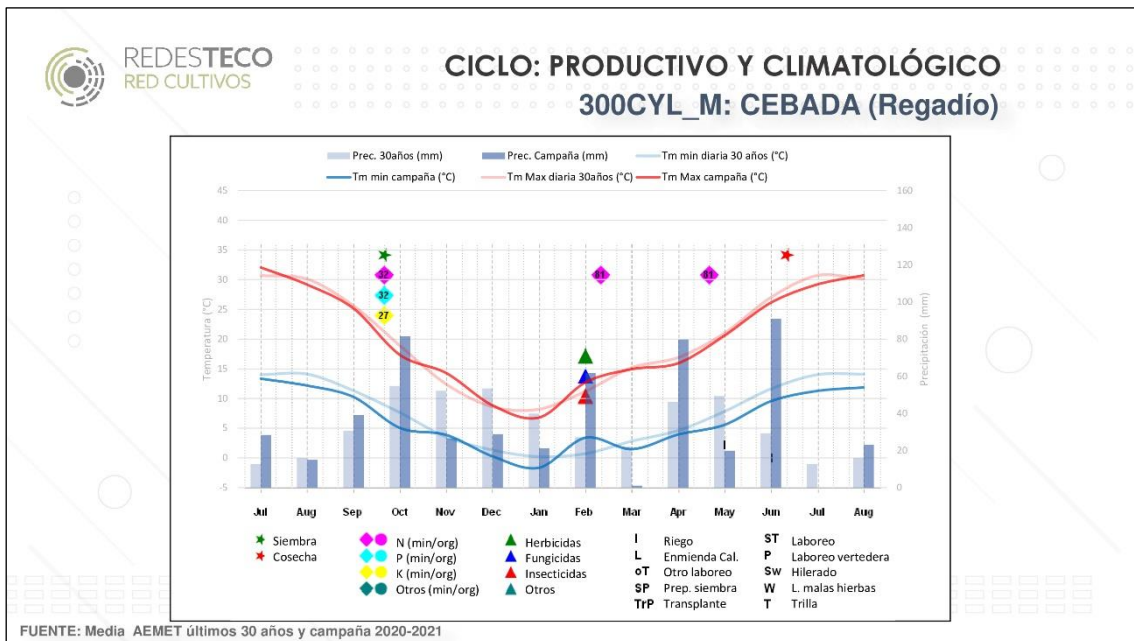
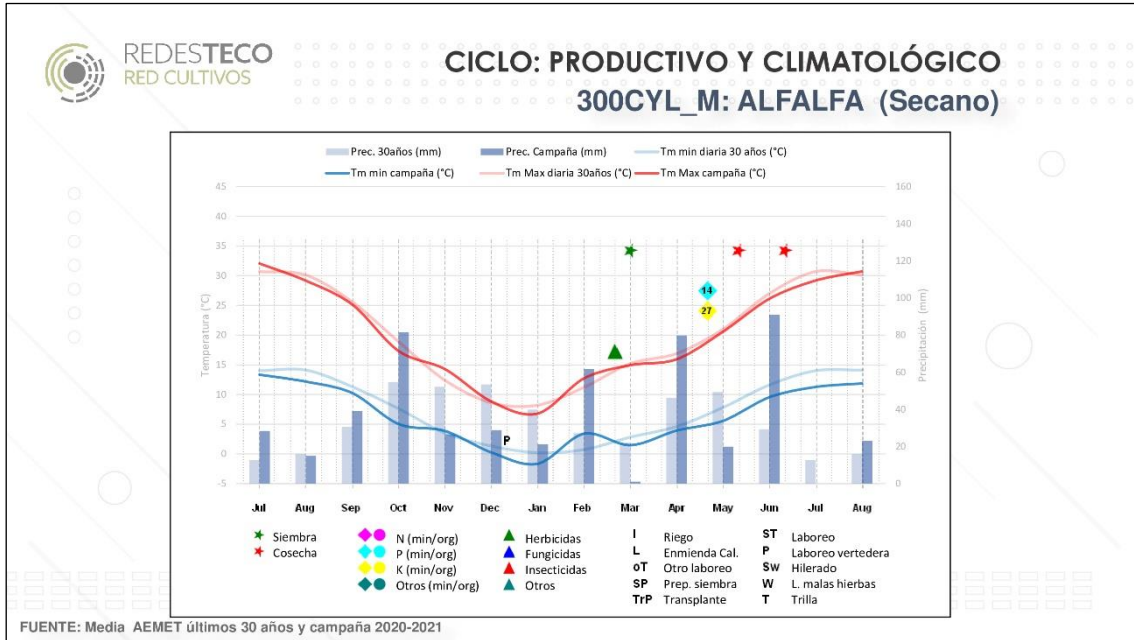


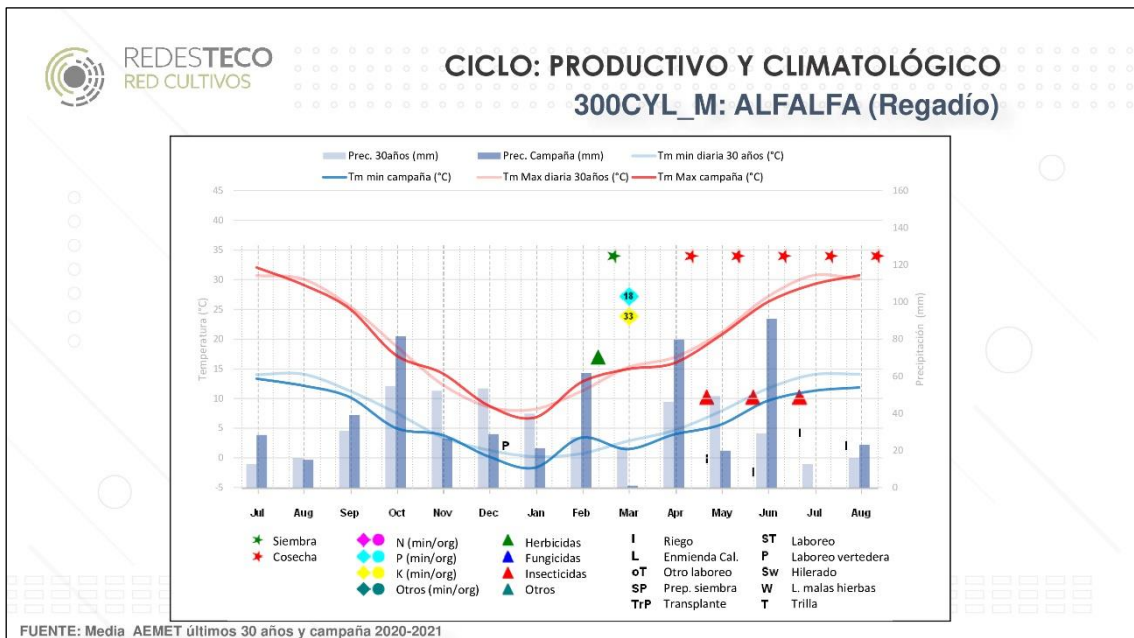
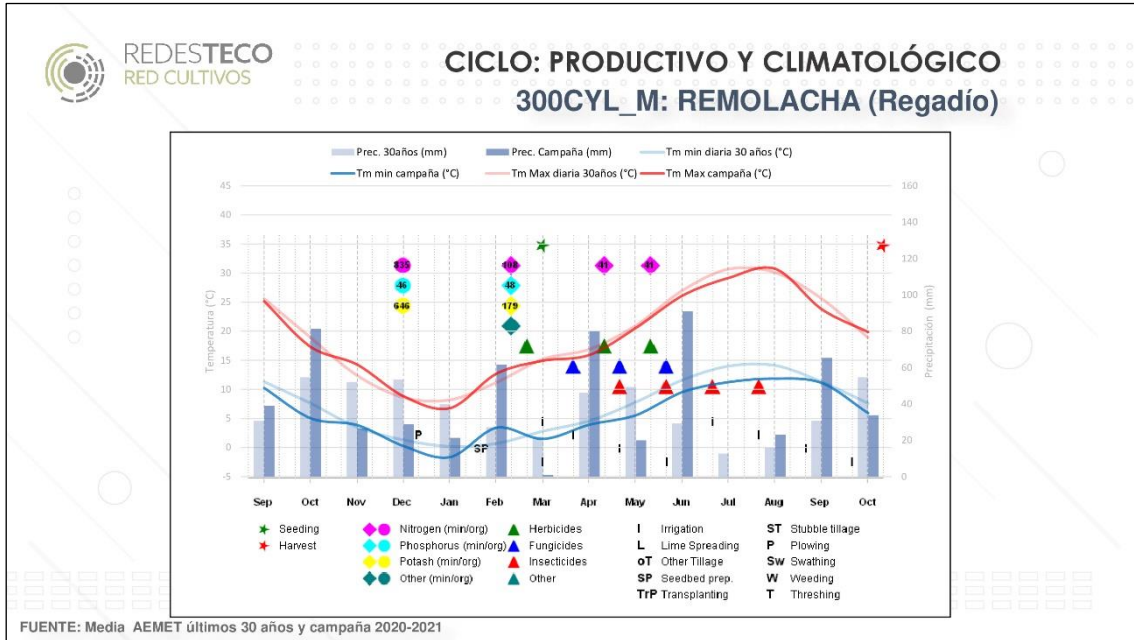


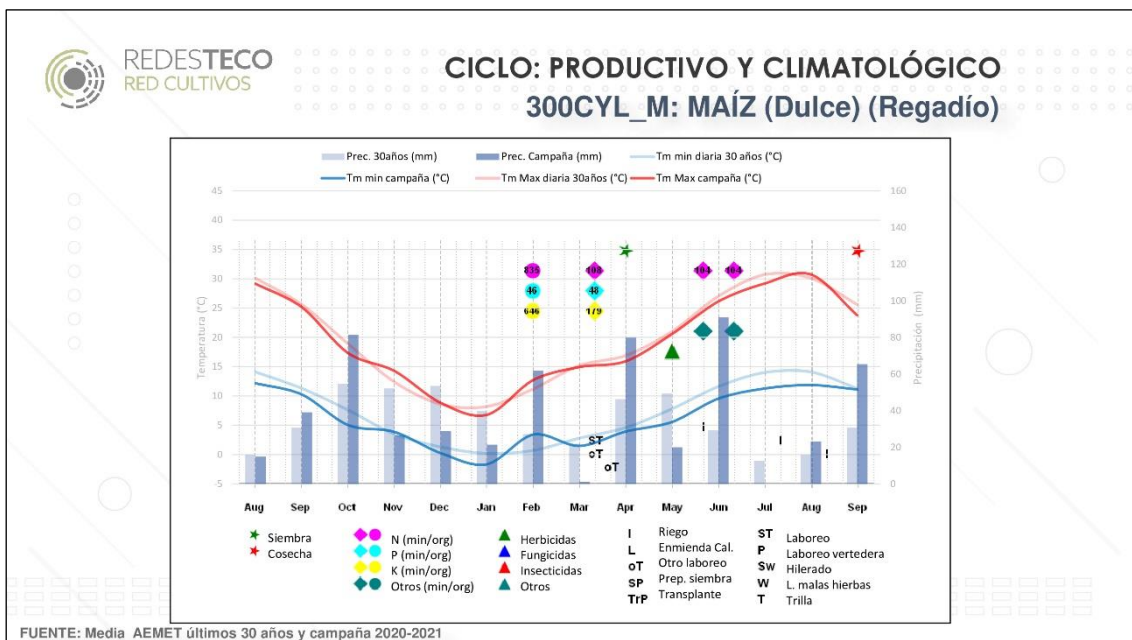
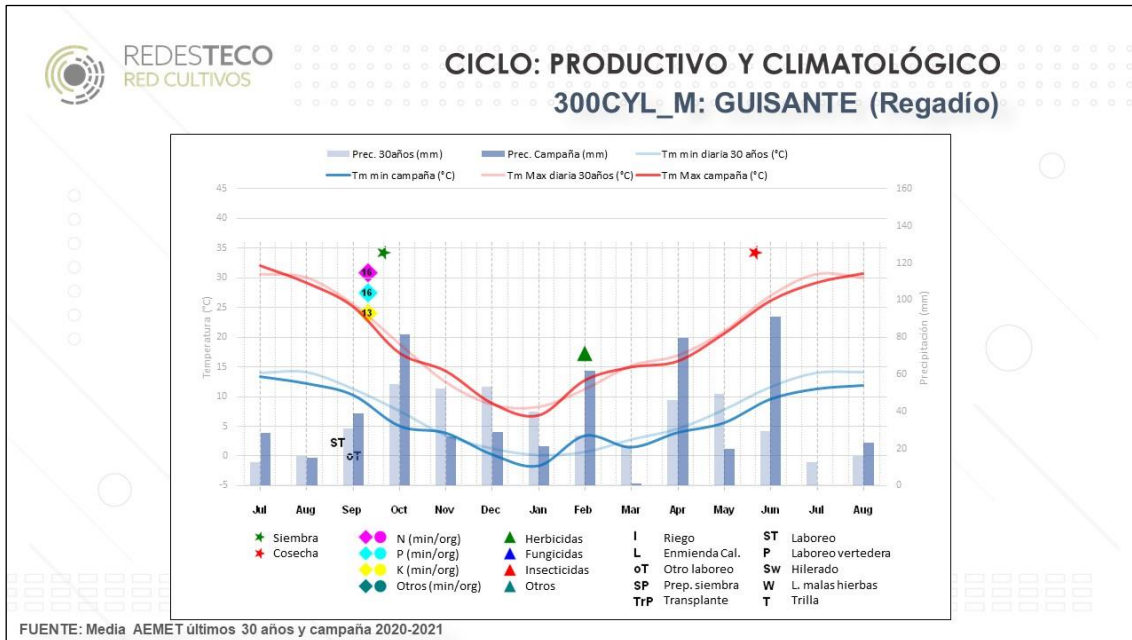
300-CYL_M			
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas	
<u>Secano</u>			
Trigo blando 79 ha	Girasol	- Ubicación: Noroeste - Superficie en propiedad: 30% - Siembra directa y convencional - Riego: sondeo - Contratación de servicios para todas las actividades - Mano de obra: familiar - Cereal (secano): venta de la paja - Cereal (regadío): paja se pica y se entierra - Fertilización orgánica antes de sembrar cereal para aprovechamiento del cultivo de la remolacha	
Cebada (pienso) 45 ha	Trigo blando		
Girasol (linoleico) 19 ha	Cebada		
Veza F. 23 ha	Cebada		
Guisante (pienso) 23 ha	Trigo blando		
Colza 31 ha	Cebada		
Barbecho 4 ha	Cebada		
<u>Regadío</u>			
Cebada 17 ha	Trigo blando o remolacha		
Remolacha 21 ha	Alfalfa o guisante		
Maíz dulce 8 ha	Guisante		
<u>Superficie monocultivo</u>			
Alfalfa secano 6 ha	Alfalfa		
Alfalfa regadío 24 ha	Alfalfa o trigo blando		

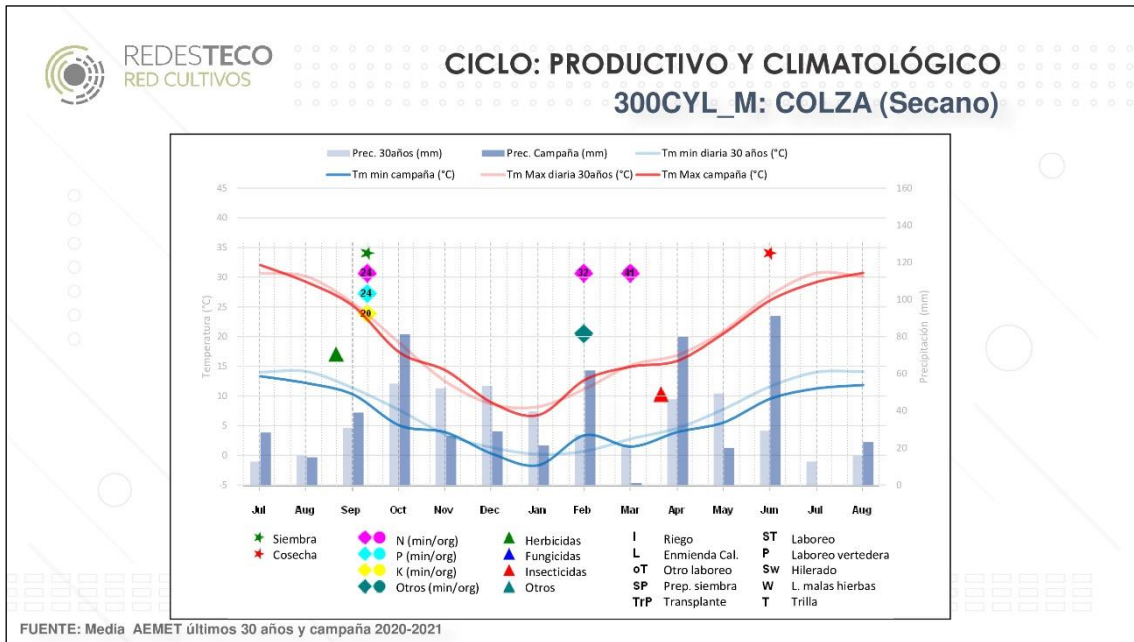






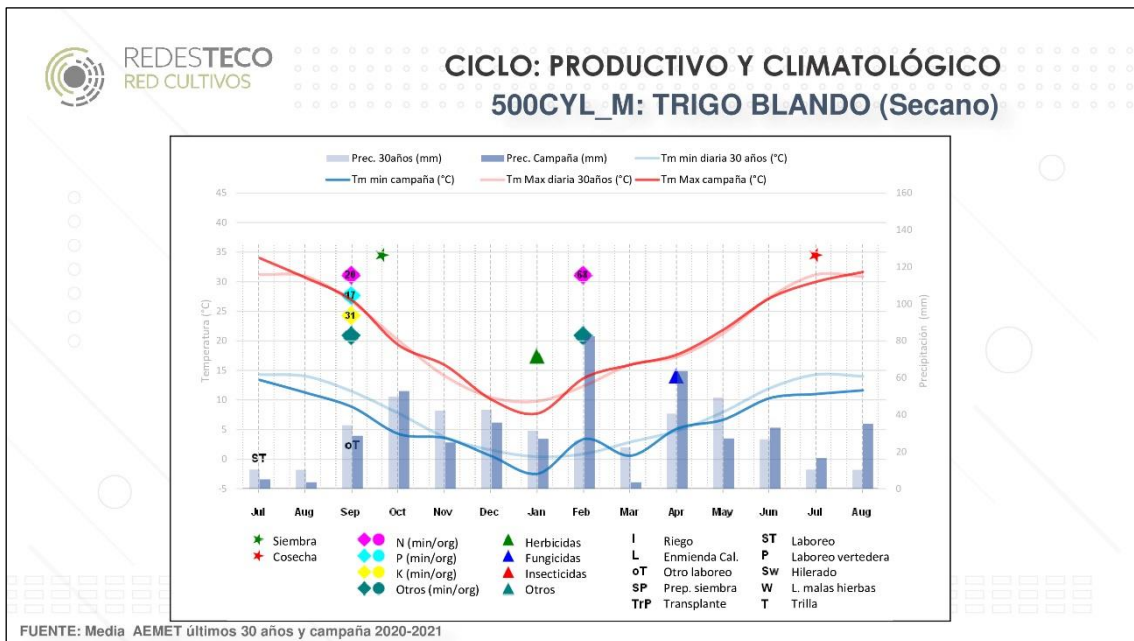
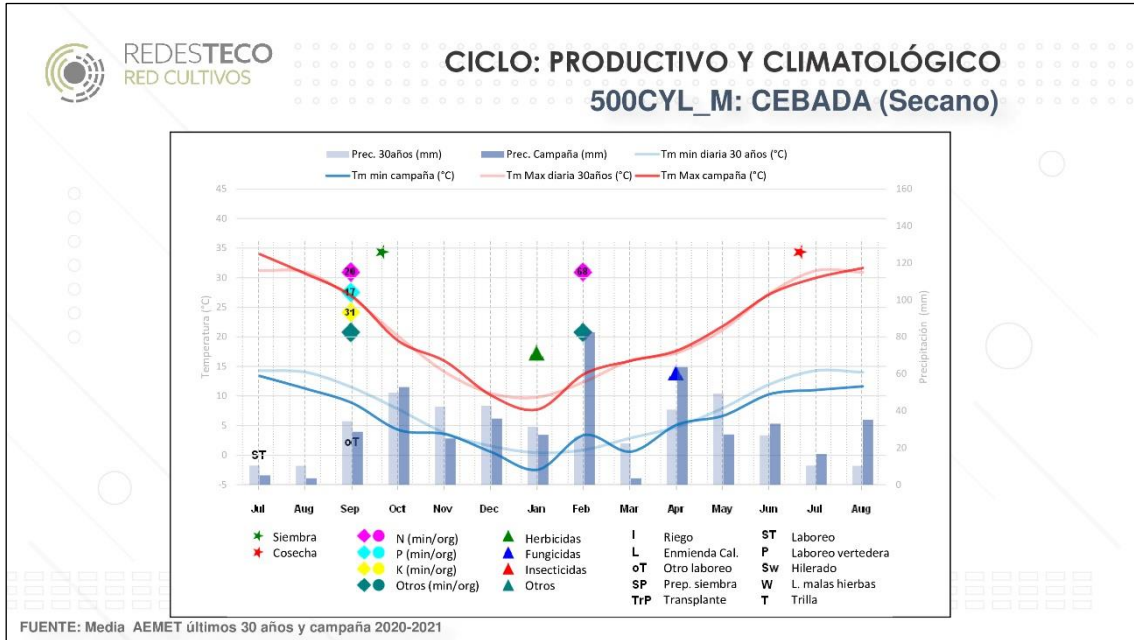


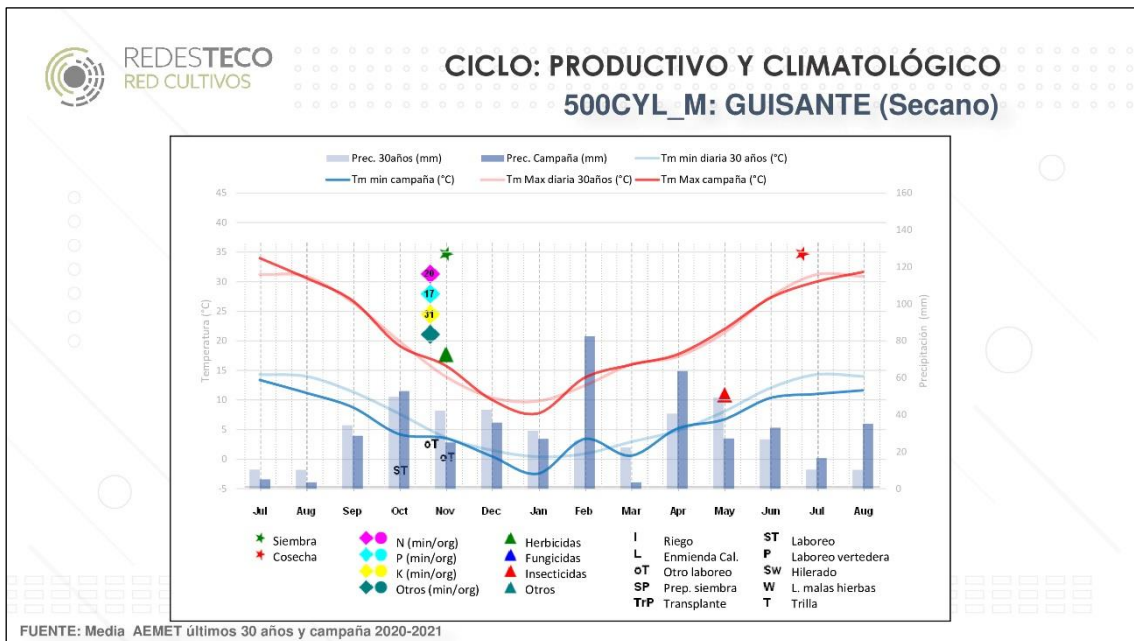
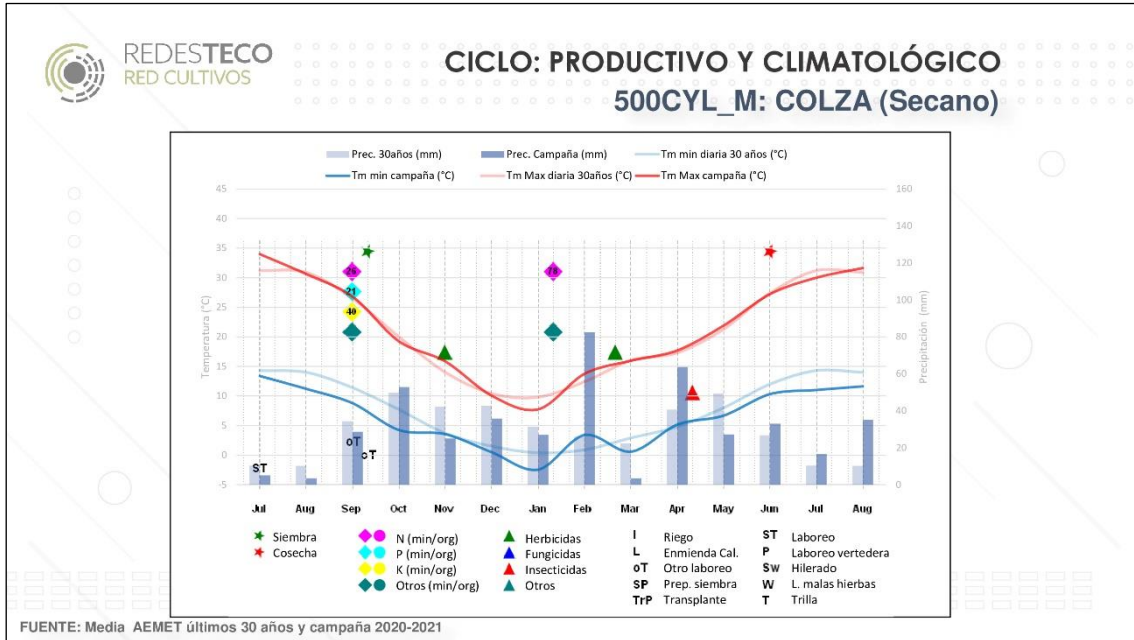


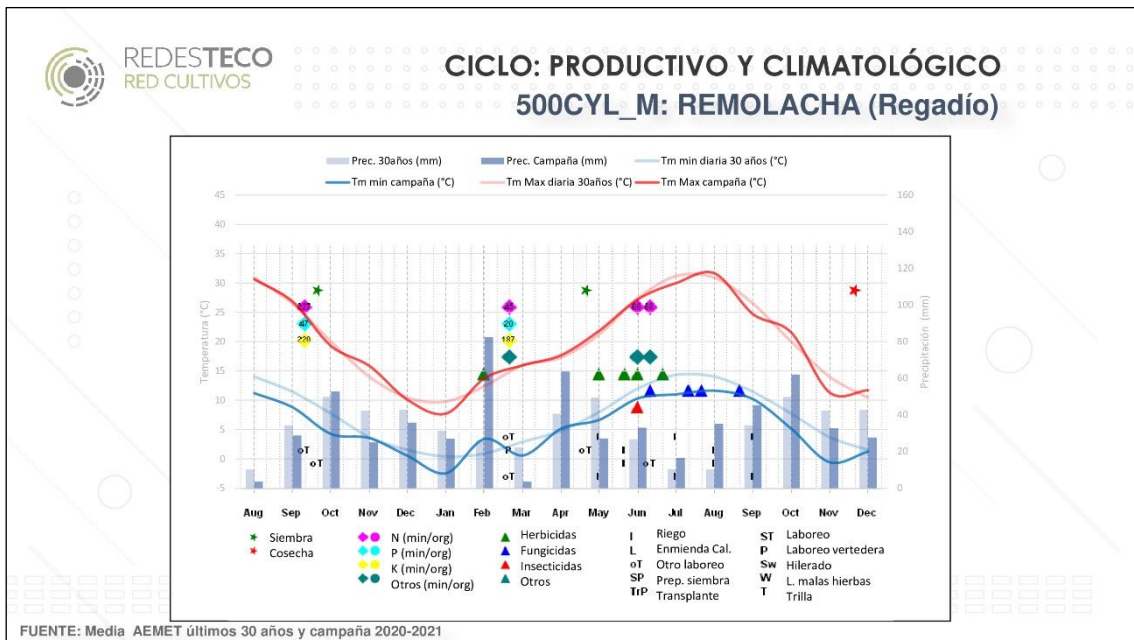
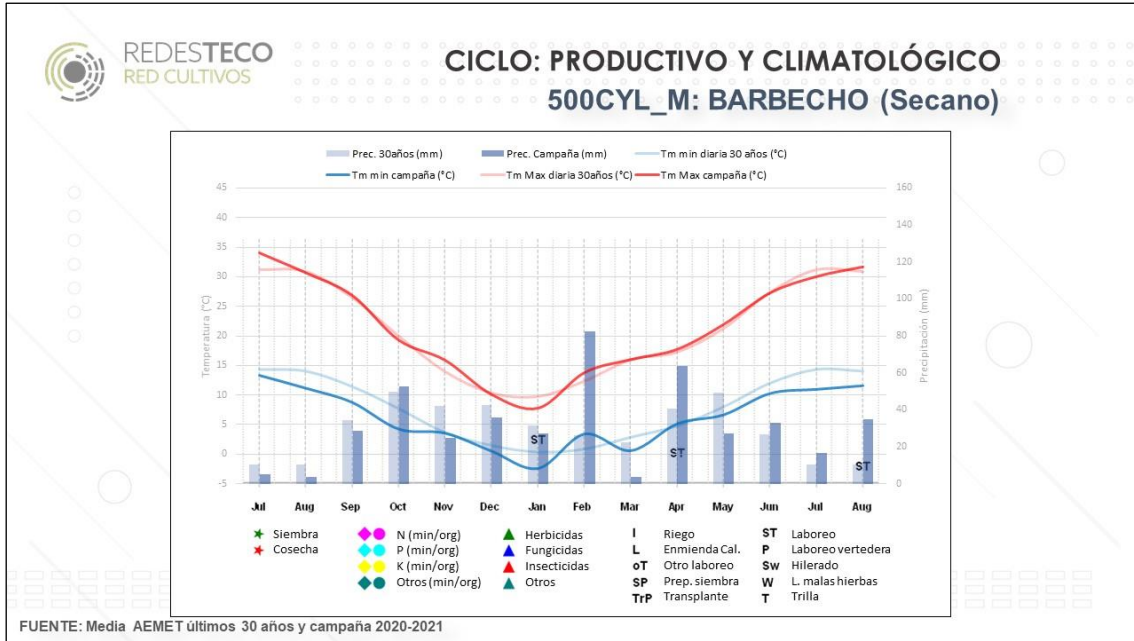




500-CYL_M		
Superficies de la alternativa	Cultivo anterior	Características específicas
<i>Secano</i>		
Trigo blando 115 ha	Barbecho o colza	- Ubicación: Centro
Colza (biodiésel) 150 ha	Trigo blando o cebada	- Superficie en propiedad: 60%
Cebada (pienso) 130 ha	Colza	- Sistema de laboreo: intensivo
Remolacha (regadío) 45 ha	Guisante	- Riego: sondeo
Guisante 25 ha	Trigo blando o cebada	- Servicios contratados: Empacado (cereal y leguminosa).
Barbecho 35 ha	Remolacha	Carga (cultivo industrial) y transporte (impurezas del cultivo industrial)
		- Mano de obra: familiar
		- Venta de paja en cereal y guisante
		- Fertilización orgánica antes de sembrar cereal para aprovechamiento del cultivo de la remolacha
		- Remolacha: Modelo cooperativista









Anejo n° 3: 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° 4: Metodología de Agri benchmark y glosario de términos



Metodología de Agri benchmark y glosario de términos

COSTES TOTALES				COSTES DE PRODUCCIÓN	
Capital	Costes de oportunidad			Tierra en propiedad	
Tierra en propiedad				Tierra arrendada	
Mano de obra familiar				Diesel	Operaciones
Amortización edificios	Costes no efectivos		Amortización de la maquinaria e instalaciones (incluye sistema de riego)		
Amortización instalaciones			Reparaciones y mantenimiento de maquinaria e instalaciones (incluye el sistema de riego)		
Amortización maquinaria e instalación de riego			Trabajos contratados		
Otros costes variables	Costes efectivos			Mano de obra familiar	
Costes generales				Mano de obra contratada	
Costes financieros				Otros costes variables	Costes directos
Costes de riego				Costes financieros	
Tierra arrendada				Otros pesticidas	
Reparaciones y mantenimiento maquinaria e instalaciones				Insecticidas	
Diesel				Fungicidas	
Trabajos contratados				Herbicidas	
Mano de obra contratada				Fertilizantes	
Otros pesticidas				Semillas	
Insecticidas				Costes de riego	
Fungicidas					
Herbicidas					
Fertilizantes					
Semillas					

COSTES DE INSUMOS		COSTES DE OPERACIONES	
Riego		Diesel	
Otros pesticidas		Amortización de la maquinaria e instalaciones (incluye el sistema de riego)	Maquinaria
Insecticidas		Reparaciones y mantenimiento de maquinaria e instalaciones (incluye el sistema riego)	
Fungicidas		Trabajos contratados	
Herbicidas		Mano de obra familiar	
Fertilizantes		Mano de obra contratada	
Semillas			

Fuente: agri benchmark.



- **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 y/o electricidad), el agua y la cuota de la Comunidad de Regantes y la Cuenca Hidrográfica cuando corresponda. 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.
- **Costes de fungicidas:** Se aplican todos los costes de fungicidas.
- **Costes de insecticidas:** Se aplican todos los costes de insecticidas utilizados en cualquier tipo de tratamiento, con la funcionalidad de controlar y erradicar cualquier tipo de insecto, ácaro o plaga que puedan resultar dañinos para el cultivo.
- **Costes de herbicidas:** se aplican todos los costes de herbicidas.
- **Costes de otros pesticidas:** se aplican todos los costes de 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 e instalaciones, 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.*