

Tailerra

Tejiendo puentes entre el grano y el pan

*Contratos de precios justos para
cereal, harina y pan local*

*Zerealerako, irinerako eta tokiko
ogirako bidezko prezioak
finkatzeko kontratuak*

Imparte / Irakaslea:



Spiga Negra

Arrate Corres – Igor Corres

15 Diciembre 2022
09:00h-13:00h

Sala Manu Yanke
Ayuntamiento de Agurain

2022ko Abenduraren 15a
09:00h-13:00h

Manu Yanke Aretoa
Aguraingo Udaletxea

Más información e inscripciones:
e: lautadalge@gmail.com / m: 672403092

Informazio gehiago eta izen-ematea:
e: lautadalge@gmail.com / m: 672403092

OBJETIVOS:

- Trabajar de manera colaborativa entre personas productoras y personas elaboradoras, los factores a tener en cuenta a la hora de establecer contratos de comprar de materia prima (se facilitará un modelo de acuerdo)
- Trabajar factores que constituyen el precio de la harina
- Marcar las bases para la formación, que se realizará en el primer trimestre 2023, sobre el diseño de modelo de negocio colaborativo en la cadena de valor del cereal ecológico en la Llanada Alavesa

HELBURUAK:

- Lehengaiak erosteko kontratuak ezartzerakoan kontuan hartu beharreko faktoreak lantzea, ekoizleen eta prestatzaileen artean elkarlanean (akordio eredu bat emanen da)
- Irinaren prezioa osatzen duten faktoreak lantzea
- Arabako Lautadako zereal ekologikoaren balio-katean lankidetzazko negozio-ereduaren diseinuari buruz 2023ko lehen hiruhilekoan egingo den prestakuntzarako oinarriak ezartzea.

15 Diciembre 2022

09:00h-13:00h

Sala Manu Yanke

Ayuntamiento de Agurain

Proyecto Lanirina: "Dinamización de la cadena de valor a partir del cultivo de cereal ecológico en la Llanada Alavesa, su transformación en harina y elaboración de alimentos ecológicos para su distribución en circuito corto"

2022ko Abenduraren 15a

09:00h-13:00h

Manu Yanke Aretoa

Aguraingo Udaletxea

Lanirina proiektua: "Balio-katea dinamizatzea, Arabako Lautadan labore ekologikoa landuz, irin bihurtuz eta elikagai ekologikoak eginez, zirkuitu laburrean banatzeko"

Más información e inscripciones:

e: lautadalge@gmail.com / m: 672403092

Informazio gehiago eta izen-ematea:

e: lautadalge@gmail.com / m: 672403092



Spiga Negra



LANIRINA

"DEL GRANO A LA HARINA"



APUNTES CURSO

- COMERCIALIZACIÓN, CONTRATOS DE COMPRA.



ARRATE CORRES VELASCO // IGOR CORRES VELASCO
WWW.SPIGANEGRA.COM
INFO@SPIGANEGRA.COM
610820545

LA COMERCIALIZACIÓN, CONTRATOS DE COMPRA VENTA

CUESTIONES A TENER EN CUENTA PARA COMERCIALIZAR CEREALES Y HARINAS

Actualmente el mercado de las harinas está copado por pocos grupos empresariales que abastecen la mayor parte de la demanda del país. También hay pequeñas-medianas harineras que abastecen mercados más locales (se basan en cercanía o calidad)¹, además un nuevo fenómeno de “**molinos y obradores agrícolas o con vínculo territorial**” está surgiendo bajo un prisma de Soberanía Alimentaria. Estas dos últimas opciones pueden ser una oportunidad para desarrollar producciones locales de cereal de calidad.

Si nos enfocamos al sector harinero, hay que tener en cuenta que actualmente hay mucha oferta por lo que tendremos que identificar bien qué tipo de harinas queremos elaborar y a quiénes serán nuestros clientes. Comercializar harinas no es sencillo, no obstante el momento actual puede ser favorable para iniciar una actividad de estas características:

- Sensibilidad por los productos locales.
- Tradición cerealista en el territorio.
- Actualmente sólo queda una harinera en la CAPV, buscar colaboraciones.
- El pan se está revalorizando llegando a ser un producto gastronómico.
- Interés por de las instituciones públicas por desarrollar un pan local.

La comercialización contempla muchos aspectos, no obstante nos centraremos en uno que suele resultar especialmente complicado para proyectos que empiezan: LA FIJACIÓN DE PRECIOS (que se verá en el tema 4) y EL ESTABLECIMIENTOS DE CONTRATO DE COMPRA VENTA DE CEREAL (desde el punto de vista del vendedor (agricultores/as) y los compradores (molinos o panaderías que disponen de molino).

EL TRIGO, PRODUCCIONES MEDIAS Y PRECIOS DE MERCADO:

Antes de establecer cualquier contrato, es conveniente tener un conocimiento general del contexto. El trigo es el cereal más cultivado en Araba, seguido de la cebada.

Año 2021	Superficie (has)	Producción (tn)	Rto (kg/ha)
Trigo	21.307	142.757	6.700
Cebada	14.846	90.561	6.100
Avena	6.676	38.387	5.750
Centeno	192	839	4.370
Maíz	3	13	4.333

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, sostenibilidad y medio ambiente del Gobiernos Vasco

Por ahora, no se ofrecen datos desglosados según manejo ecológico o convencional. Sin embargo, para las producciones ecológicas de cereal todavía queda mucho recorrido ya que según datos de ENEEK (actualizados a 31/12/2021) Araba solamente disponía de 247 has certificadas en cereales de grano, 1 hectárea en Gipuzkoa y otra en Bizkaia.

1 Este grupo es el que más está padeciendo los efectos de la concentración del sector ya que según datos de la AFHSE (Asociación de Fabricantes de Harinas y Sémolas de España), entre 2004 y 2016, cerró casi un 44 % de las harineras. Por ejemplo: en Extremadura se pasó de 12 en 2004 a ninguna en 2016; en Andalucía, de 66 a 18; y en el País Vasco y Navarra, de 11 a 4. Los principales afectados fueron las harineras y los molinos más pequeños y locales, que no pudieron hacer frente a industrias de mayor escala, capaces de copar toda la demanda.

Los datos recopilados en los ensayos realizados en el marco del proyecto “Lanirina” para la cosecha del 2022 son los siguientes:

Variedad	Lugar	Superficie (ha)	Producción (kg)	Rendimiento (kg/ha)
Conil	Egino	1	800	800
Tocayo	San Román (de San Millán)	1	1600	1600
Bonpain	Heredia	1	2900	2900
Galera	Heredia	1	3300	3300

Fuente: Neiker, proyecto “Lanirina”, cosecha 2022

Sin embargo, cabe destacar que los rendimientos de estos ensayos no son significativos ya que las siembras se realizaron en fechas muy tardías (marzo) y no se pueden tomar como referencia de las medias de producción ecológica.

En el caso concreto del cereal, los datos de la producción ecológica se pueden acercar a las medias del convencional aplicando las técnicas adecuadas para realizar un buen manejo de la tierra y realizando una buena selección varietal. Además, según el producto que se quiera comercializar o la superficie de la que se disponga se tendrán en cuenta otros factores como la calidad, canal de venta etc.

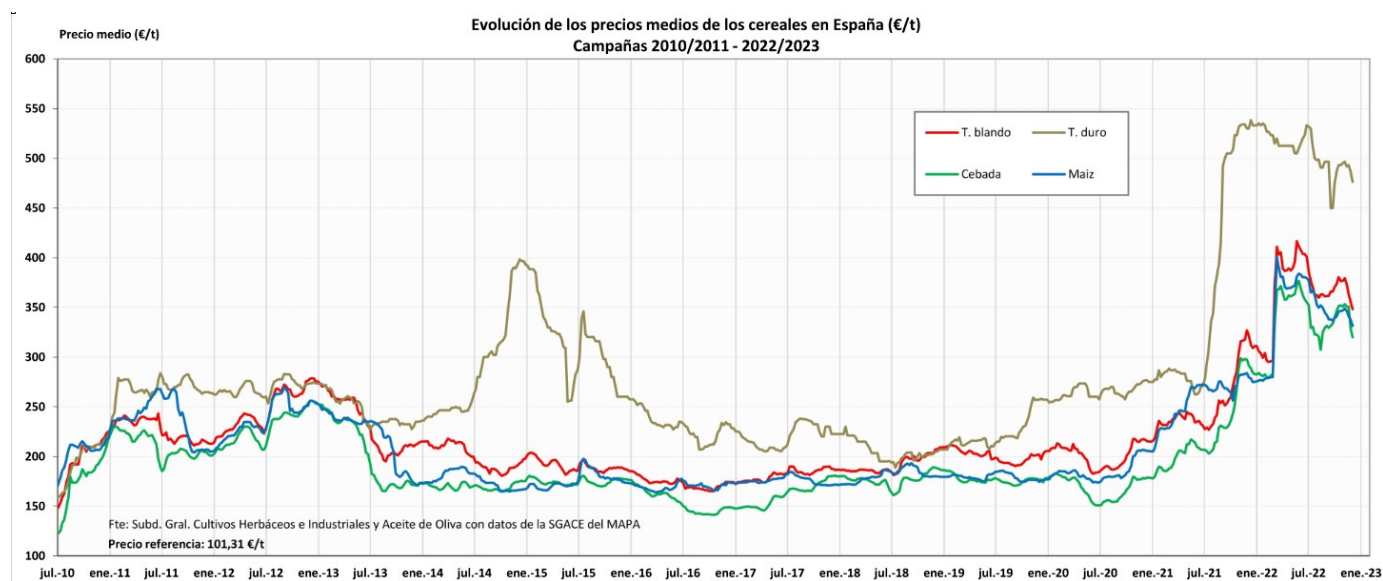
Respecto a precios, la media del trigo blando rara vez ha superado los 250 €/tn, situándose en precios más bajos durante la mayor parte de las campañas. Sin embargo, desde julio del 2021 su precio viene superando los 300 €/tn alcanzando su punto álgido previo a la cosecha de este año (julio 2022). En Álava, la mayor parte del trigo se destina a piensos o a harina “base” para grandes harineras por pertenecer a categorías inferiores situándose en la horquilla baja de precios.

El trigo duro (del grupo 1) superó los 530 €/tn (julio 2022). Andalucía es el mayor productor de la península ibérica. En País Vasco y Navarra apenas se cultiva ya que la climatología es determinante para obtener trigos duros de mayor calidad (su destino principal es el consumo humano en forma de pasta). Además, en zonas más húmedas y frescas como las del norte su baja productividad respecto a la de los trigos blandos no suele compensar la diferencia de precio.

La espelta y el einkorn (espelta pequeña o monococcum) no dispone de cotización oficial pero grandes productores de espelta de Aragón no han podido vender sus producciones por encima de los 400 euros/tn o no la han conseguido comercializar por problemas para descascarillarla. Sin embargo, puede ser una buena opción en el caso de que se disponga de una peladora (o acceso a una) y se pueda conseguir un contrato de venta directa con un molino o panadería que disponga de molino.

El cereal ecológico no tiene cotización por lo que cada productor/a tendrá que valorar en qué medida quiere incrementar (o no) el precio en función de sus costes de producción y la diferencia (o no) en los rendimientos obtenidos frente a manejos convencionales.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de los precios en el cereal en los últimos 12 años:



	UNIÓN EUROPEA				ESPAÑA			
Camp. 2021/2022	Trigo Blando	Trigo duro	Cebada	Maíz	Trigo Blando	Trigo duro	Cebada	Maíz
Media (€/tn)	339.24	491.52	300.37	344.67	367.66	492.58	335.15	347.81
Máximo (€/tn)	360.50	545.00	320.00	362.67	385.87	531.67	353.37	376.87
Mínimo (€/tn)	318.00	468.00	285.00	329.00	348.07	450.00	307.32	331.33

Fuente: Evolución precio cereal 2010-2023. Fuente: Secretaria general cultivos herbáceos, industriales y aceite de oliva. MAPA

(https://preservicio.mapama.gob.es/es/ganaderia/estadisticas/202212_48_informedepreciosdecereales_2022_2023_tcm30-576966.pdf)

HARINAS, PRECIOS DE MERCADO:

Al igual que los cereales, los precios de las harinas oscilan mucho y en los últimos años años se han incrementado significativamente. No obstante, sigue siendo un producto relativamente barato por lo que el umbral de rentabilidad se situará en volúmenes medios-altos. Es decir, para que un molino sea viable tendrá que ser capaz de producir y vender varias toneladas de harina al año o diversificarse con otras actividades (dar servicio a otros productor@s, tener ingresos de otras actividades, incrementar el valor añadido de su producto con una segunda transformación en pan, pasta, galletas...etc).

En la siguiente tabla se muestran los precios medios (año 2022) de harinas ecológicas para una panadería con consumos medianos (unos 2500 kg mensuales de harinas de distintos tipos, el 80% se corresponde a harinas panaderas y de fuerza).

2022 PRECIOS MEDIOS HARINAS ECO PANADERÍA (2500 KG/MES)	
TIPO HARINA	PRECIO MEDIO (€/KG)
HARINA TRIGO BLANDO (PANADERA)	0.85
HARINA TRIGO BLANDO (FUERZA)	0.80-0.90
HARINA TRIGO (T80 PIEDRA)	0.90
HARINA TRIGO DURO	1.00-1.10
HARINA ESPELTA INTEGRAL	1.55-1.75
HARINA ESPELTA	2.00
HARINA CENTENO INTEGRAL PIEDRA	0.85
HARINA TRITORDEUM PIEDRA	2.00
HARINA MAIZ PIEDRA	2.36

En esta tabla se muestran precios de un obrador con consumos medianos en harinas convencionales y pequeños en harinas eco en el año 2019:

2019 PRECIOS MEDIOS HARINAS PANADERÍA (2500 KG/MES)					
Tecnología	cereal	tipo	clasificación	eco/no eco	€/kg
Piedra	trigo blando	blanca	T80	no eco	0,450 €
Piedra	trigo blando	blanca	fuerza	no eco	0,520 €
Piedra	trigo blando	blanca	180 W	eco	0,650 €
Piedra	trigo blando	blanca	candéal	no eco	0,480 €
Piedra	trigo blando	blanca	casera	no eco	0,500 €
Piedra	trigo blando	integral		no eco	0,400 €
Piedra	centeno	blanco		no eco	0,500 €
Piedra	centeno	integral		no eco	0,520 €
Piedra	tritordeum	blanca		no eco	1,450 €
Piedra	Espelta	blanca		no eco	1,650 €
cilindro	trigo blando	blanca	130 W	no eco	0,335 €
cilindro	trigo blando	blanca	160 W	no eco	0,335 €
cilindro	trigo duro	blanca		eco	0,900 €

CONTRATOS DE COMPRA VENTA DEL CEREAL

Establecer un contrato de compra de cereal puede ser una herramienta útil para asegurar un determinado cultivo a un precio conocido reduciendo la incertidumbre a la hora de planificar la finca agrícola. Además, para el comprador supone tener asegurada su provisión de materia prima y la posibilidad de establecer criterios de compra que le ayuden a tener un mayor control sobre su materia prima.

La comercialización de cereal a través de venta directa no es sencilla ya que la concentración de sector ha eliminado los molinos de las comarcas por lo que el acceso de pequeñas y medianas producciones de cereal a los mercados cada vez es más complicado (ver artículo “Sin Molinos no hay soberanía” en el nº 34 de la Revista Soberanía Alimentaria Biodiversidad y Culturas.²⁾ . Por esta razón es importante conocer las opciones y la demanda que existe en el

2 Sin molino no hay soberanía: https://www.soberaniaalimentaria.info/numeros-publicados/69-numero-34/648-proyecto-spiga-negra?fbclid=IwAR200GJMp0vufAjeSrfSWEUt-7WG2RviiT-godPTdGofGRja_ut22gQmFlc

entorno para poder planificar cultivos y establecer redes con las iniciativas que ya están trabajando en la valorización de cereales locales.

Los contratos dependerán de la relación entre quien vende y compra y cuanto menor desigualdad se de en el poder negociador, más justo será.

Factores a tener en cuenta para establecer relaciones justas:

PARTE QUE VENDE (PRODUCTORES/AS)	PARTE QUE COMPRA (MOLINO, PANADERÍA CON MOLINO)
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Conozco mis costes de producción? • ¿Realizo o puedo realizar algún tratamiento postcosecha o transformación a mi cereal? • ¿Tengo establecida una rentabilidad para mi operación de venta (margen) según el producto o el canal de venta al que me dirija? (no es lo mismo dejar en el montón de la cooperativa toda la cosecha que buscar compradores/as finales o directos a los que hay que ofrecer el grano limpio, ensacado...etc)? • ¿Conozco la calidad y las posibilidades de mi cereal? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Conozco mis costes de producción y puedo establecer una horquilla de precios para mi materia prima? • ¿Compro la materia prima en bruto porque dispongo de medios para limpiar/moler o compro producto transformado (harina)? • ¿Conozco mis consumos anuales para poder establecer una previsión de compra o superficie de siembra? • ¿Tengo claros mis criterios de calidad y los considero un incentivo para la mejora de precio ? • ¿Cómo voy a realizar el pago? (Una compra anual de cereal, según necesidad...?) • ¿Mi proveedor tiene posibilidad de fragmentar pagos?

Aunque esto parezca una obviedad; CONOCER LO QUE SE VENDE Y LO QUE SE QUIERE COMPRAR ES IMPRESCINDIBLE. NO HAY UN MODELO CONCRETO, ESTO DEPENDERÁ DE CADA MODELO DE RELACIÓN.

CRITERIOS BÁSICOS QUE DEBE RECOGER UN CONTRATO (de compra-venta de cereal)

1) MODALIDAD: POR SUPERFICIE/CANTIDAD:

Esto se refiere a si el objeto a contratar es una cantidad determinada de cereal o lo que se contrata es la superficie de siembra de la que posteriormente se retirará toda la cosecha.

	PRODUCTOR/A		COMPRADOR/A	
	Cantidad	Superficie	Cantidad	Superficie
VENTAJAS	- Se conoce la cantidad exacta que se comercializará en ese canal.	-Venta de la cosecha de la superficie acordada asegurada. -Interesante para cultivos o variedades cuyo rendimiento o calidad se desconoce.	-Se conoce la cantidad exacta que se va a adquirir (mejora para organizar portes, almacenaje...)	-Se puede tener más control sobre la materia prima (elección varietal, manejo...)
DESVENTAJAS	- Parte de la cosecha se puede quedar "colgada".	-En cultivos/variedades con bajos rtos. se corre el riesgo de obtener poco beneficio por hectárea. (establecer mecanismos de compensación)		- Supone el compromiso de compra de toda una cosecha. -Dificultad para calcular necesidades (el contrato suele realizarse en siembra)

2) MOMENTO EN QUE SE FIJA LA RELACIÓN :SIEMBRA/COSECHA:

Esto se refiere al momento en el que se cierra el acuerdo, antes de siembra o durante la cosecha. Los contratos por superficie se realizan en siembra por lo que las ventajas/desventajas del punto anterior se pueden trasladar a este punto.

- **Siembra:** Los términos de la compra en el momento de la siembra. Mayor control sobre materia prima (selección de variedades, buenas prácticas...etc) pero quien compra deberá calcular necesidades (se siembra lo que se transformará al año siguiente).
- **Cosecha:** Los términos se acuerdan en función de lo cosechado. De esta manera quien compra solo adquiere lo que se necesita pero también se puede quedar sin nada que comprar, o con cereal que no cumple sus expectativas en cuanto a variedad, calidad, origen...etc.

3) FIJACIÓN DE PRECIO

Este es el punto más delicado ya que depende de distintos factores:

- Costes de producción (variables en función de la climatología, insumos, tipología suelo y finca...)
- Cantidad/superficie contratada (no es lo mismo contratar 1.000 kg que 25.000 kg o sembrar 1 ha o 20 has)
- Grano sucio (de cosecha) o grano limpio.

- Calidad y características del cereal (variedad, analíticas...)
- Momento de la compra.
- Precios de mercado....

Proponemos un fórmula que contempla la construcción del precio a través de una importe **FIJO + UN VARIABLE**, a continuación algunos aspectos a tener en cuenta en esta fórmula :

- Fijo:
 - Según precio de mercado en una fecha concreta (se acuerda una lonja de referencia y una fecha concreta, en cosecha, en la sena X de campaña...)
 - Basado en un fijo acordado entre ambas partes.
- Variable:
 - Incentivos por calidad (los parámetros a medir se deben contemplar en el contrato)
 - Descuentos por retirada inmediata de cosecha (mermas por almacenaje...)
 - Incentivos por producción ecológica.
 - Incentivos por variedades tradicionales o variedades de elección del comprador/a.

4) FORMA DE PAGO.

Es importante establecer la forma de pago y también los plazos, sobre todo en aquellos contratos que comprendan volúmenes de compra más grandes.

- Pronto pago: Una vez que se retire la cosecha el comprador abonará el total la compra.
- Pago aplazado: Se establecen plazos o un periodo de carencia para realizar el pago.

	PRODUCTOR/A		COMPRADOR/A	
	Pronto pago	Plazos	Pronto pago	Plazos
VENTAJAS	-No hay demoras en el cobro.	-Se puede negociar un precio superior	-Se puede solicitar un descuento.	-Evita tensión de tesorería
DESVENTAJAS		-No disponer del dinero a tiempo.	-Falta de liquidez.	-El vendedor/a puede establecer intereses o solicitar un precio superior.

EJERCICIO, ANÁLISIS DE UN CONTRATO TIPO

Anexa a esta documentación se incluye un borrador de un contrato de compra venta de trigo duro³. A continuación se recogen los resultados del ejercicio de análisis realizado en la sesión de formación celebrada en 15/12/2022 en el la sala Manu Yanke del Ayuntamiento de Agurain.

3 Para trigos blandos (más habituales en Álava y en panadería), simplemente habría que cambiar el cuadro de los parámetros de calidad.

Se dividió a los y las participantes en dos grupos, uno con el rol de venta (agricultores/as) y otro con el rol de compra (panaderos/as-molineros/as) y se propuso que analizarán el contrato recogiendo los siguientes aspectos:

	¿Qué me gusta del contrato?	¿Qué no veo claro?	¿Qué falta y lo añadiría?
VENDEDOR/A	<ul style="list-style-type: none"> -Plus por ecológico. -Incentivos calidades -Fórmula precio: (Fijo+variable) 	<ul style="list-style-type: none"> -Parte fija del contrato solo basada en precio mercado. (¿Añadir costes de producción?) -¿Qué pasa si en el contrato de superficie se produce mucho o poco? 	<ul style="list-style-type: none"> -Añadir que los análisis corren de cuenta del comprador.
COMPRADOR/A	<ul style="list-style-type: none"> -Se pueden establecer distintos contratos según cereal. -Fórmula precio: (Fijo+variable) -Contrato de superficie con agricultores/as que se tenga confianza. -Contrato superficie interesante para pruebas/recuperar variedades 	<ul style="list-style-type: none"> -Al ser de superficie, ¿cuantos kg se comprometen en la compra? -Dificultad para marcar líneas "rojas"(% impurezas, alguna semilla que no pueda aparecer...) -En los contratos de superficie. ¿cómo se elije la parcela? -Parámetros de calidad cambiar por los de trigo blando. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se hace alusión a buenas prácticas, pero no se concretan. -No se apunta plazo para avisar de imprevistos en caso de pérdida de producción. -Faltan condiciones de siembra (variedad, dosis, manejo...) -En caso de perdida de la cosecha, ¿quien se hace cargo?

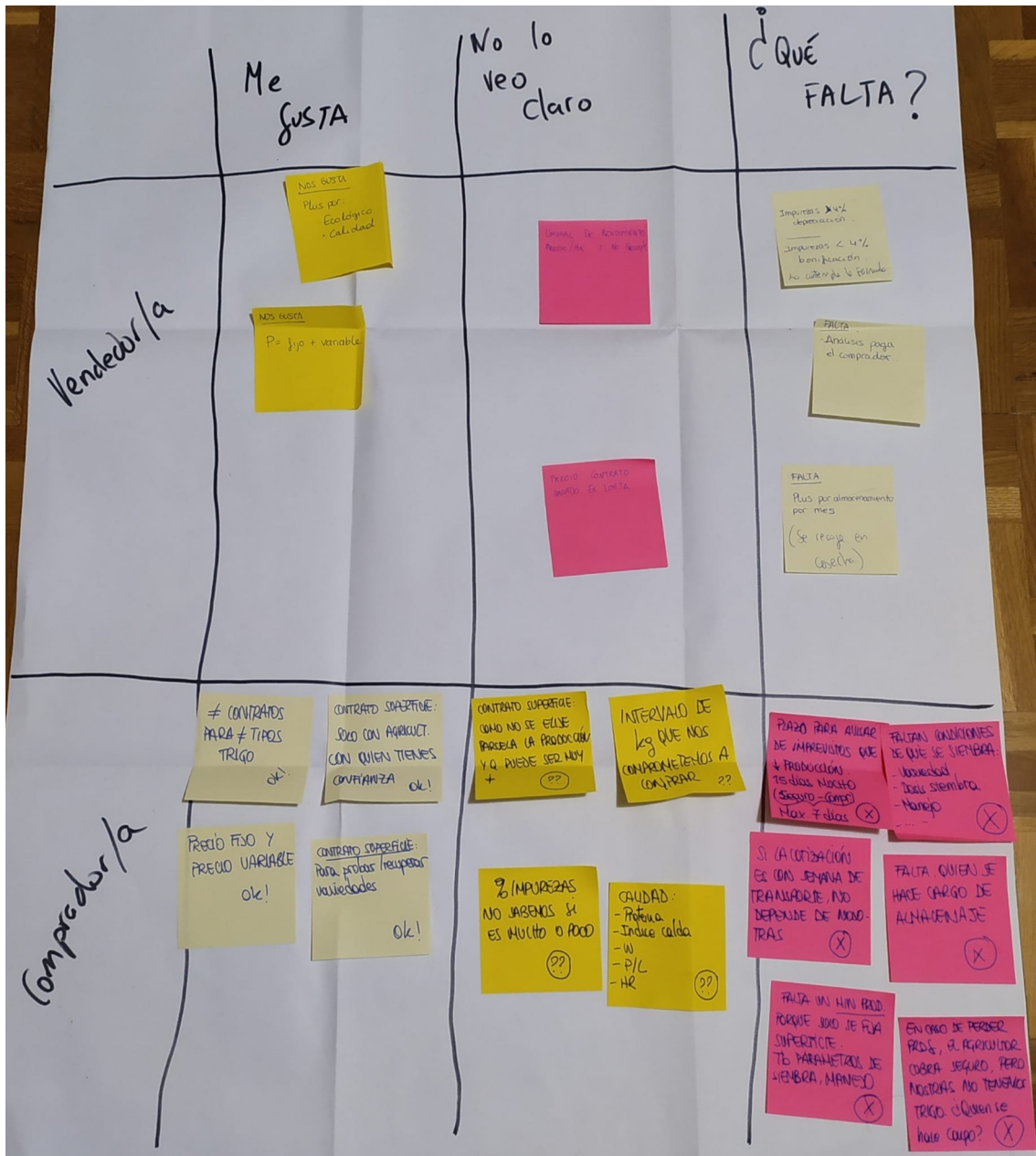


Imagen del ejercicio realizado durante la sesión

Recomendaciones a la hora de establecer los contratos:

- No elaborar contratos muy complicados o que recojan cláusulas imposibles (por ejemplo, si se pierde la cosecha por causas ajenas al manejo: sequía extrema, inundación, incendio...etc. Aunque el agricultor tenga sus seguros, no creo que nadie acceder a querer pagar una indemnización al comprador por esa cosecha no recibida).
- A la hora de establecer incentivos o penalizaciones por calidad, hacerlo acorde a las posibilidades de la zona o de la variedad seleccionada. (Por ejemplo, en climas frescos y húmedos como los de Álava, o para variedades tradicionales no sería lógico marcar penalizaciones para trigos que no alcancen W superiores a 300)
- Tener en cuenta el contexto de precios en los mercados y ser flexibles para poder “modular” oscilaciones inesperadas. Por ejemplo, si el fijo del contrato se establece

tras un periodo largo de precios moderados (trigos blandos hasta el 2020 entre 200-250 €/tn) y de repente sufre un aumento insólito (precios en cosecha 2022 más de 400 €/tn) tras aplicar los incentivos por calidad, el coste de la materia prima podría comprometer la viabilidad del comprador. Si es así y se quiere mantener la relación para otras campañas se pueden aplicar mecanismos que lo modulen (en contextos de precios bajos de mercado se puede incluir un % que mejore el precio que no se aplicará en contextos de precios altos...etc)

A modo de resumen, lo importante es identificar bien las necesidades de ambas partes y negociar en función a eso. NO HAY UN CONTRATO IDEAL, el objetivo es conseguir un acuerdo en el que ambas partes se encuentren cómodas.

Contrato de compraventa de trigo duro con destino a su transformación para la campaña 2014/2015

CONTRATO Nº.....

En..... a miércoles, 13 de agosto de 2014

De una parte, como vendedor, D..... con DNI Nº Actuando en nombre pro pio o como..... de la Entidad denominada..... con CIF Nº....., y domiciliada en, calle, número

Y, de otra parte, como comprador....., con domicilio en.....provincia de....., representado en este acto por, con D.N.I.Nº.....

Reconociéndose ambas partes capacidad necesaria para contratar, y declarando su sometimiento a la normativa legal que se pudiera establecer durante la campaña, conciertan el presente contrato.

ESTIPULACIONES:

Primera. Objeto del contrato.

El objeto del contrato es la compraventa de la producción de TRIGO DURO ECOLÓGICO CERTIFICADO con el fin de destinarlo a su transformación, procedente de las parcelas que a continuación se relacionan:

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARCELAS recogidas en el documento «PAC» Nº..... (En el caso que se haya realizado)

PARCELAS AGRÍCOLAS				REFERENCIA CATASTRAL				
Nº	SUPERFICIE SEMBRADA			TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO Nº	PARCELA Nº	RECINTO Nº	SUPERFICIE (Has)
	TOTAL (Ha)	PARCELA CATASTRAL	VARIEDAD					

La veracidad de los datos ante el comprador será responsabilidad exclusiva del vendedor que los declara.

El vendedor declara que posee la titularidad de explotación de dichas parcelas a su nombre, que las cultiva personalmente o subcontrata parte de los trabajos y que tiene la propiedad de la cosecha libre de cargas o gravámenes.

Segunda. Causa del contrato.

La causa del contrato está definida por las cantidades y características del producto objeto de compraventa, así como las condiciones pactadas, y modalidad de suministro, todo ello recogido en el cuadro siguiente:

CANTIDADES CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES	MODALIDAD	
	DE SUPERFICIE	DE CANTIDAD
Superficie total contratada (Hectáreas)		
Cantidad total estimada que se contrata (toneladas) referida al 12%		
Precio a pagar en euros/tonelada, referido hasta el 12% de humedad	VER ESTIPULACIÓN TERCERA.	
Recolección por cuenta del	VENDEDOR	
Transporte por cuenta del	COMPRADOR	
El comprador retirará el producto en los siguientes 7 días después de la recolección. El vendedor deberá comunicar la fecha de la recolección con un mínimo de 2 días de antelación de la misma.		
Fecha de pago. Como máximo 30 días siguientes a la fecha de la entrega		
Forma de pago	Trasferencia bancaria.	

Tercera: Establecimiento del precio y Especificaciones de calidad:

El precio se marcará según un fijo que se describe a continuación más un variable vinculado a la calidad del producto:

FIJO: El fijo se calculará en base a la cotización del trigo duro en la Lonja de Córdoba correspondiente al grupo de calidad¹ de la variedad seleccionada. Se utilizará la cotización de la semana en la que se realiza el transporte del producto. Entre la fecha de cosecha y la fecha del transporte, no discurrirán más de 7 días naturales. A este fijo se le sumarán céntimos por ser un producto certificado ecológico según el Reglamento (CE) 834/2007.

VARIABLE: Al precio fijo se le sumarán hasta un máximo de.....céntimos más en función de los siguientes parámetros de calidad:

PROTEÍNA		VITROSIDAD		PESO ESPECÍFICO (kg/hl)	
valor	incremento	valor	incremento	valor	incremento
Mayor que 13%	+.....cent. €	Mayor que 80%	+....cent. €	Mayor que 80	+.....cent.
Mayor que 12% y Menor que 13 %	+ ... cent. €	Mayor que 75% y Menor que 80 %	+..... cent. €	Mayor que 78 y Menor que 80	+.....cent. €
Menor que 12 %	-.....cent. €	Menor que 75 %	+.....cent. €	Menor que 78	+..... cent. €

¹Grupo de calidad: Se especifican las variedades en el anexo II del Real Decreto 190/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1615/2010, de 7 de diciembre, por el que se aprueba la norma de calidad del trigo a pie de página indicando el decreto del MAGRAMA en el que se clasifican las variedades.

El contrato según calidad se abonará por la calidad efectivamente entregada, indicándose la misma en las liquidaciones.

- La carga deberá estar libre de enfermedades o plagas.
- Humedad: Los precios se aplicarán para un contenido máximo de humedad del 12%. Por encima de este valor, el **peso abonado** se calculará según la fórmula siguiente:

$$Peso_{abonado} = Peso * [100 - \%humedad]$$

- Impurezas: Los precios se aplicarán para un contenido máximo admisible de impurezas del 4%. Por encima de este valor, el **peso abonado** se calculará según la fórmula siguiente:

$$Peso_{abonado} = Peso * [100 - \%impurezas]$$

Para determinar los valores de impurezas, se utilizara el método descrito en el anexo III del REGLAMENTO (CE) No 687/2008 DE LA COMISIÓN de 18 de julio de 2008 por el que se establecen los procedimientos de aceptación de los cereales por los organismos pagadores o los organismos de intervención y los métodos de análisis para la determinación de la calidad.

Cuarta. Formalización del contrato.

Conforme a lo establecido en la Ley 2/2000 de 7 de Enero, por la que se regulan los Contratos Tipo de Productos Agroalimentarios, así como Real Decreto 686/2000, que desarrolla la anterior Ley, y a lo establecido en el Título II de la Ley 12/2013, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, se formaliza el presente contrato de compra-venta de trigo duro con el fin de destinarlos a su transformación, por el que el vendedor se compromete a entregar y el comprador a aceptar, por el precio y condiciones que se establecen en el mismo, la cantidad de trigo expresada anteriormente, con la finalidad de destinarlo a su transformación.

En los contratos con modalidad superficie, la cantidad contratada se considera estimativa, mientras que para la modalidad de cantidad, ésta se considera orientativa

El vendedor se compromete a no contratar la misma superficie de trigo duro con ninguna industria o comprador, así como comunicar al comprador cualquier disminución en la superficie cultivada, así como cualquier circunstancia que pudiera afectar negativamente a la cantidad objeto del contrato, en un plazo máximo de 15 días desde el momento en que se produzca la circunstancia que dé origen a la disminución de la superficie o de la producción.

Quinta: Condiciones de pago.

El comprador liquidará el importe en euros resultante de la cantidad entregada o valorada al precio establecido en las condiciones pactadas en el presente contrato. La forma de pago será por transferencia bancaria por parte del vendedor a la modalidad de abono; debiendo fijarse en su caso, la entidad crediticia, agencia o sucursal, localidad y número de cuenta, no considerándose efectuado el pago hasta que el vendedor tenga abonada en su cuenta la deuda a su favor.

Sexta: Especificaciones técnicas.

Por ambas partes se pactan las condiciones de cultivo a uso de buen labrador. Además, en el caso de contratos de superficie, el vendedor se compromete a realizar el manejo que se consideren más adecuados para las diferentes tierras de cultivo y las condiciones climatológicas, en orden a lograr los mejores rendimientos posibles por hectárea.

El manejo será ecológico de acuerdo a lo establecido en el reglamento de agricultura ecológica. (Reglamento (CE) 834/2007).

El vendedor se encargará de la adquisición de la semilla priorizando aquellas variedades de calidad. La semilla, así como todo el manejo del cultivo deberá regirse por el reglamento de agricultura ecológica y deberá estar certificado por un organismo de control autorizado para realizar las tareas específicas de control conforme al reglamento (CE) N° 834/2007 de producción ecológica.

Séptima: Causas, formalización y efectos de la extinción del contrato.

El presente contrato de compraventa de trigo con el fin de destinarlo a su transformación se extinguirá una vez entregada la producción, o a la finalización del año agrícola, esto es el día 29 de septiembre del año 2015.

Asimismo, el contrato se extinguirá cuando se produzca el incumplimiento del mismo por alguna de las partes, tal como el quebrantamiento de los plazos de pago, de la entrega y/o recepción de la producción contemplada en el objeto del contrato, caso de no siembra, o siembra otra variedad distinta a la acordada, o distinto tipo de producto, o no desarrollo del cultivo, o de aplicación de un tratamiento que lo desclasifica de ecológico, salvo los casos de fuerza mayor demostrada, derivada de huelgas, siniestros, situaciones catastróficas producidas por causas ajenas a la voluntad de las partes, o adversidades climatológicas.

La extinción del contrato tendrá como efecto la liquidación total de las obligaciones económicas contempladas en el contrato, en el plazo máximo de un mes a contar de la fecha efectiva de la extinción del contrato.

Octava: Indemnizaciones.

El incumplimiento del contrato dará lugar a una indemnización de la parte responsable a la parte afectada por la cuantía de una vez el valor estipulado para el volumen de la mercancía objeto de incumplimiento de contrato, siempre que en dicho incumplimiento se aprecie la decidida voluntad de no atender las obligaciones contraídas.

Cuando el incumplimiento se derive de la negligencia o morosidad de cualquiera de las partes, se estará a lo que disponga el árbitro designado a tal efecto, que estimará la proporcionalidad entre el grado de incumplimiento y la indemnización correspondiente, que en ningún caso sobrepasará la establecida en los párrafos anteriores.

Novena: Arbitraje.

En el caso de que no se lograra una solución al conflicto planteado por las partes, ambas acuerdan someter las cuestiones litigiosas que se planteen sobre la interpretación o ejecución del presente contrato al arbitraje de equidad, de acuerdo con lo establecido en la Ley 60/2003, de 23 de diciembre. El árbitro o los árbitros serán nombrados por Centro de Mediación, Arbitraje y Conciliación (CMAC). Málaga.

De conformidad con cuanto antecede, y para que conste a los fines precedentes, se firman los preceptivos ejemplares, de los cuales un ejemplar se entrega al comprador y otro se entrega al vendedor, a un solo efecto, en el lugar y fechas expresados en el encabezamiento.

EL COMPRADOR

EL VENDEDOR

En..... a, de agosto de 20...

BORRADOR

ANEXO AL PRESENTE CONTRATO: Clasificación teórica de las variedades de trigos duros en función de su IGC:

Real Decreto 190/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1615/2010, de 7 de diciembre, por el que se aprueba la norma de calidad del trigo (ANEXO II):

- GRUPO 1: ($IGC \geq 105$)
Cancellor, Carpio, Cimbél, Aceres, Don Isidoro, Levante, Don Oro, Duramonte, Don Sebastian, Cannizzo, Sculptur, Catervo, Don Jaime, Averroes, Ayllon, Catasta, Ducados, Don Jose, Don Rafael, Calero, Concadoro, Saragolla, Athoris, Burgos, Latinur, Vitrosol, Pedroso, Claudio, Glucodur, Grecale, Boniduro, Don Valentin, Gigadur, Vítrico, Imhotep, Duilio, Boabdil, Alacon, Bolo, Ciccio, Aliron, Euroduro y Simeto.
- GRUPO 2: ($100 \leq IGC < 105$)
Bronte, Antología, Don Francisco, Ariesol, Don Javier, Italo, Quijano, Don Juan, Ancalei, Vivadur, Bolido, Alfaro, Ismur, Debanó, Molino, Astrodur, Estopa, Duroi, Ramirez, Core, Colosseo, Taranto, Asdrubal, Maestrале, Garrido, Serafo Nick, Vitromax, Moncayo, Amilcar, Regallo, Semolero, Mimmo, Prospero, Khandur, Kiko Nick y Beldur.
- GRUPO 3: ($98 \leq IGC < 100$)
Calcas, Carioca, Ginseng, Pladur, Avispa, Don Pedro, Iride, Pelayo, Donduro, Durbel, Mexa, Vitronero, Don Ricardo, Nefer, Hispasano, Licinius, Durcal, Krucial, Seneca, Canyon, Gallareta, Durtres, Guallardo, Severo, Mellaria, Lusodur, Dorondon, Solea, Sula, Arcobaleno, Roqueño y Vitrón.



Spiga Negra



LANIRINA

"DEL GRANO A LA HARINA"



APUNTES CURSO

- COMERCIALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE PRECIOS



ARRATE CORRES VELASCO // IGOR CORRES VELASCO
WWW.SPIGANEGRA.COM
INFO@SPIGANEGRA.COM
610820545

LA COMERCIALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE PRECIOS

CONSTRUCCIÓN DE PRECIOS

Este es uno de los puntos que suele ser más complicado pero es VITAL a la hora de dar viabilidad a los proyectos y establecer precios justos en los contratos de compra venta de cereal y en general para toda la cadena que interviene desde “el grano a la harina...y el pan/pasta...etc → producción primaria; transformación (molinos y obradores); comercialización; consumo.

Aspectos generales a tener en cuenta para fijar precios

- Conocer los costes de producción y el umbral de rentabilidad.
- Marcar un margen de beneficio para cada fase de transformación que realizamos.
- Conocer los precios de mercado (ver apuntes apartado contratos)
- Conocer el precio que está dispuesto a pagar nuestro cliente potencial.

EL UMBRAL DE RENTABILIDAD

El umbral de rentabilidad (Q) se define como el punto en el que los costes y el volumen de negocio (ventas) se encuentran al mismo nivel y nos puede ayudar a saber si nuestro precio es suficiente para no incurrir en pérdidas.

Se puede calcular para un producto concreto si nuestra actividad está diversificada (vendo cereal en “bruto”, vendo harinas, panes, hago formaciones...etc). O se puede hacer en para todo el volumen de negocio en general.

Su fórmula es la siguiente:

$$Q=CF/(P-CVU)$$

Q = Umbral de rentabilidad volumen de venta necesario (en unidades físicas, en nuestro caso kg de pasta, kg de harina, kg de pan...)

CF = Coste fijos totales

CVU = Coste variable unitario (asociado al producto que estamos analizando)

P = Precio de venta del producto

Para poder aplicar la fórmula anterior, primero debemos conocer los datos de nuestra actividad.

1) VOLUMEN DE VENTAS:

Si no se dispone de un programa de gestión, podemos construir un excell con nuestras ventas, a poder ser disgregado por grupo de producto, por ejemplo:

- venta por pan
- venta de cereal.
- venta por harina
- venta resto de mercaderías (bollería, galletas...)
- otros ingresos (charlas, asesorías....)

La suma de todas las ventas será nuestro IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIO, pero en este ejemplo calcularemos el UMBRAL DE RENTABILIDAD para el PAN, por lo tanto, solamente nos fijaremos en la facturación (SIEMPRE sin IVA) obtenida por la venta de pan.

2) COSTES FIJOS (C.F)

Cada actividad tendrá una estructura de costes fijos diferente, pero a modo general se debe contemplar los siguiente:

2.1 Gastos de personal

- **Sueldos y salarios:**

Si somos autónom@s y no sabemos “valorar” nuestro trabajo, podemos usar de referencia los salarios que recogen los convenios de nuestro sector o el salario recogido en la carta social europea (salario mínimo superior al 60% del salario medio, para el caso de la CAPV según datos del sindicato E.L.A en el año 2023 debería ser 1.400 €) ...etc. Estos datos son simples referencias, PERO lo que no debemos olvidar es que NUESTRO TRABAJO SIEMPRE DEBE ESTAR INCLUIDO

- **Seguridad Social:**

Gastos asociados a las cotizaciones...etc.

2.2 Otros gastos

En este apartado se incluyen los siguientes conceptos (siempre SIN IVA):

- **Arrendamientos.**
- **Reparaciones**
- **Servicios profesionales (asesorías, consultorías...)**
- **Cuotas asociaciones, certificación, licencias ERP...etc.**
- **Transportes**
- **Primas de Seguros**
- **Suministros (combustible, luz, teléfono, internet...)**
- **Servicios bancarios (comisiones...)**
- **Tributos (pagos de impuestos de circulación, agua, basuras...)**
- **Otros (dietas, viajes, otras compras...**

2.3 Amortización

Aquí se incluye la amortización de la maquinaria, vehículos, edificios...etc. (se podrá amortizar en más o menos tiempo según la rentabilidad de la actividad)

2.4 Gastos financieros

Aquí se incluyen los intereses de préstamos o deudas adquiridas.

3) PRECIO (P):

Este valor se obtiene tras dividir la FACTURACIÓN de un producto (panes) entre el total de los kilos vendidos. Para poder calcularlo es muy importante ser sistemático en las anotaciones de las ventas (un excell, base de datos, programa de facturación....). A continuación una simulación de ventas de un obrador de pan con molino:

Tipo pan	FACTURACIÓN	kg
Pan trigo ECO	75.985,00 €	16452,00
Pan Espelta ECO	20.385,00 €	3250,00
Panes otros cereales	18.369,00 €	3405,00
Panes Especiales	18.850,00 €	2319,00
Total	133.589,00 €	25.426 kg
Precio	5,25 €/kg	

4) COSTE VARIABLE UNITARIO(CVU)

El CVU es el cálculo que nos sirve para conocer el coste de variable del producto que estamos analizando donde (€/kg):

$$\text{CVU} = (\text{GA}) / (\text{Total kg de producto facturados})$$

GA: Gastos de aprovisionamiento.

4.1 Los gastos de aprovisionamiento (GA)

Son los gastos necesarios para elaborar el producto que estamos analizando, aquí se incluye:

- **Compra de mercaderías:**

En el caso del análisis para el pan, los aprovisionamientos serían las harinas (o el cereal en el caso de disponer molino), levadura, semillas u otros ingredientes que utilizamos...etc).

- **Otros aprovisionamientos:**

Embalajes, cajas, etiquetas y otros gastos fungibles relacionados con la elaboración del producto que estamos analizando.

- **Variación de existencias de MATERIA PRIMA:**

En el cálculo total de los aprovisionamientos, no podemos olvidar incluir la variación de existencias de la MATERIA PRIMA con la que elaboramos el producto a analizar (coste de MP- valor de la MP en stock)

EJEMPLO DE CÁLCULO DE UMBRAL DE RENTABILIDAD PARA UN OBRADOR DE PAN CON MOLINO (DATOS SIMULADOS PARA EL 2023)

A continuación se muestra una simulación para un molino-obrador ecológico de pan imaginario con las siguientes características:

- Dispone de un pequeño molino para autoconsumo (molino piedra con diámetro de 70 cm) y comercialización de harinas (principalmente a otros obradores).
- No disponen de instalaciones propias por lo que están en un local arrendado.
- El canal principal de venta de su pan es directo, aunque también deja pan en distintos establecimientos.
- Se encuentran pagando el préstamo de la furgoneta de reparto.
- Comenzaron hace 5 años y están todavía amortizando la inversión inicial.
- Comercializa unos 25.500 kg de pan al año
- Hay 3 personas trabajando (dos jornadas completas y una parcial)
- El precio medio de sus panes (producto para el cual estamos calculando el umbral de rentabilidad) es de 5,25 €/Kg
- Obtiene su materia prima a partir de contratos con cerealistas de la zona pero también compra harinas en otros molinos y harineras.
 - Compra trigo blando ECO limpio a 600 €/tn (Unos 15.000 kg/año)
 - El precio medio de las harinas ECO es de 0,85 €/kg. (Unas 10.000 kg/año)

DESGLOSE de los datos de ventas de PAN:

Tipo pan	VOLUMEN DE VENTAS (Q)	kg
Pan trigo ECO	75.985,00 €	16452,00
Pan Espelta ECO	20.385,00 €	3250,00
Panes otros cereales	18.369,00 €	3405,00
Panes Especiales	18.850,00 €	2319,00
Total	133.589,00 €	25.426 kg
Precio	5,25 €/kg	

Tabla de PÉRDIDAS Y GANANCIAS (PyG):

2.022	
1. Importe Neto de la cifra de negocios	138.589,00 €
Ventas de pan	133.589,00 €
Ventas resto mercaderías (harinas)	5.000,00 €
2. Variación de Existencias	1.000,00 €
Variación Existencias Productos terminados	1.000,00 €
4. Aprovisionamientos	-27.000,00 €
Compras de mercaderías (15.000kg cereal limpio a 0,60 €)	9.000,00 €
Compra mercaderías (10.000 kg harina 0,85)	8.500,00 €
Otros aprovisionamientos	6.000,00 €
Variación de existencias MP	3.500,00 €
5. Otros Ingresos de Explotación	- €
Subvenciones, donaciones	- €
6. Gastos de Personal (3 personas)	-59.528,27 €
Sueldos y Salarios	47.076,69 €
SS a cargo de la empresa	12.451,58 €
7. Otros gastos de explotación	-43.863,18 €
Arrendamientos	11.138,28 €
Reparaciones	2.930,43 €
Servicios profesionales (asesorías...etc)	1.800,00 €
Transportes	7.034,35 €
Primas de Seguros	1.627,90 €
Servicios Bancarios	389,47 €
Suministros (luz, carburantes, teléfono...)	18.328,00 €
Otros Servicios	320,00 €
Otros Tributos	294,75 €
8. Amortización	-6.845,03 €
Amortización Inmovilizado	6.845,03 €
14. Gastos Financieros	-1.121,16 €
Intereses de deudas	1.121,16 €
Resultado Antes de Impuestos	1.231,36 €

EL UMBRAL DE RENTABILIDAD PARA EL PAN EN ESTE MOLINO-OBRAJADOR:

CONCEPTO (los números vienen de la tabla de PyG. Ejemplo el n.º 4 se corresponde a los Gastos de Aprovisionamiento)	
Costes Fijos (C.F) = (6+7+8+14)	111.358 €
Kg Vendidos	25.426 kg
Costes Variable unitario (CVU) = (4/ kg vendidos)	1,06 €
Precio de venta Kg (P)	5,25 €
Umbral de rentabilidad (Q) = C.F/ (P-CVU)	26564 kg

CONCLUSIONES:

- La actividad no genera pérdidas, no obstante, su estructura económica todavía es débil.
- La venta de PAN no llega a su umbral de rentabilidad ya que este se sitúa en 26.564 kg y se han comercializado 25.426 kg. En este sentido se puede actuar de dos maneras, vender más pan o subir los precios del pan (siempre y cuando esto sea posible). Para este mismo ejemplo si cambiamos el precio medio del pan de 5,25 €/kg a 6 €/kg (con la misma estructura de costes y la venta de los mismo kg de pan) el umbral de rentabilidad pasaría a ser mucho más bajo (22.551 kg):

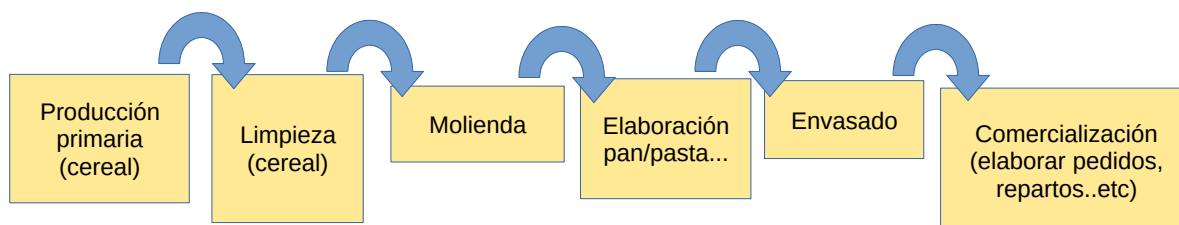
CONCEPTO (los números vienen de la tabla de PyG. Ejemplo el n.º 4 se corresponde a los Gastos de Aprovisionamiento)	
Costes Fijos (C.F) = (6+7+8+14)	111.358 €
Kg Vendidos	25.426 kg
Costes Variable unitario (CVU) = (4/ kg vendidos)	1,06 €
Precio de venta Kg (P)	6,00 €
Umbral de rentabilidad (Q) = C.F/ (P-CVU)	22551 kg

- Conocer los datos para poder calcular nuestro umbral de rentabilidad es muy útil para saber si el precio que hemos establecido a nuestro producto es capaz de cubrir las necesidades de nuestra actividad. Además, si establecemos contratos de compra venta de cereal con productores/as nos permitirá saber cual es nuestra horquilla de negociación para establecer precios.
- Si somos productore/as de cereal también podemos usar el umbral de rentabilidad para calcular el precio que debemos poner a nuestros productos y así poder hacer una planificación de cultivos que nos de la mayor rentabilidad posible.

OTRAS FORMA DE APROXIMARNOS AL CÁLCULO DE PRECIOS

Si no contamos con datos detallados de nuestra actividad, mientras recopilamos los “números” también podemos construir los precios haciendo aproximaciones.

Para esto, cada fase de transformación se debe tratar como un proyecto independiente y debemos marcar un margen de rentabilidad en cada paso que realicemos:



En el siguiente ejemplo veremos un ejemplo de una aproximación para marcar el precio de los distintos productos elaborados en un molino /obrador que elabora pasta en cada uno de sus pasos:

1) LIMPIEZA DEL CEREAL.

- Se parte de un escenario de compra de la materia prima (trigo duro “sucio”) con una horquilla de precios que va desde los 0,42 €/kg a los 0,70 €/kg.
- Se asigna un coste de personal de limpieza del grano de 15 €/h
- Se dispone de maquinaria con una capacidad de limpiar 1000 kg de trigo sucio a la hora.
- Se estima una merma del 7% durante la limpia.
- Se marcan un margen del 30% para este paso. (El margen se establece en función de la rentabilidad que se quiera obtener para cada paso, este tendrá que ser capaz de cubrir los gastos que genera la actividad y generar beneficio).

PRODUCTO	Precio compra “trigo sucio” (€/kg)	Merma	Coste personal (€/kg)	Capacidad limpia (kg/h)	Coste del “trigo limpio” (€/kg)	Margen de beneficio en la operación	PRECIO TRIGO LIMPIO (€/kg)
TRIGO DURO “SUCIO”	0,42 €	7%	0,015 €	1000	0,467 €	30 %	0,607 €
	0,60 €	7%	0,015 €	1000	0,660 €	30 %	0,858 €
	0,65 €	7%	0,015 €	1000	0,714 €	30 %	0,928 €
	0,70 €	7%	0,015 €	1000	0,768 €	30 %	0,998 €

2) MOLIENDA

- Se parte de los precios para el “trigo limpio” de la tabla anterior.
- El molino dispone de una capacidad de 200 kg/h
- Se estima una merma del 9% en este paso.
- Se mantiene el coste del personal en 15€/h
- Se establece un 40 % de margen para esta operación.

Precio “trigo limpio” (€/kg)	Merma	Coste personal (€/kg)	Capacidad molienda (kg/h)	Coste del HARINAS Y SÉMOLAS (€/kg)	Margen de beneficio en la operación	PRECIO HARINAS SÉMOLAS (€/kg)
0,607 €	9 %	0,075 €	200	0,742 €	40 %	1,038 €
0,858 €	9 %	0,075 €	200	1,018 €	40 %	1,425 €
0,928 €	9 %	0,075 €	200	1,095 €	40 %	1,533 €
0,998 €	9 %	0,075 €	200	1,172 €	40 %	1,640 €

3) ELABORACIÓN PASTA

- Se parte de los precios de sémola de la tabla anterior.
- Se establece una capacidad de elaboración para PASTA CORTA de 60 kg/h.
- Se establece una capacidad de elaboración de PASTA LARGA de 50 kg/h.
- Coste del personal 10€/h
- En el caso de la pasta, en el paso de sémola a pasta se tiene una merma de un 3% aproximadamente. En el caso del pan sucede lo contrario, en lugar de merma hay “ganancia” ya que de un kg de harina se puede obtener entre 1,3 kg y 1,6 kg aproximados de pan (esto dependerá de la hidratación utilizada en las masas).

PRODUCTO	Precio SÉMOLAS	Merma	Coste personal (€/kg)	Capacidad elab. pasta (kg/h)	Coste PASTA (€/kg)	Margen de beneficio de la operación	PRECIO PASTA “EN BRUTO” SIN ENVASAR (€/kg)
PASTA CORTA	1,038 €	3 %	0,250 €	60	1,320 €	40 %	1,848 €
	1,425 €	3 %	0,250 €	60	1,719 €	40 %	2,407 €
	1,533 €	3 %	0,250 €	60	1,830 €	40 %	2,562 €
	1,640 €	3 %	0,250 €	60	1,941 €	40 %	2,718 €
PASTA LARGA	1,038 €	3 %	0,600 €	50	1,670 €	40 %	2,338 €
	1,425 €	3 %	0,600 €	50	2,069 €	40 %	2,897 €
	1,533 €	3 %	0,600 €	50	2,180 €	40 %	3,052 €

	1,640 €	3 %	0,600 €	50	2,291 €	40 %	3,208 €
--	---------	-----	---------	----	---------	------	---------

4) ENVASADO

- Se parte de los precios del paso anterior.
- Se establece un INCREMENTO del embalaje en 0,203 €/kg (esto se calculará según precio del tipos de embalaje utilizado, cajas, bolsas, etiquetas...).
- Se establece una capacidad de envasado de PASTA CORTA de 100 kg/h.
- Se establece una capacidad de envasado de PASTA LARGA de 33 kg/h.
- Coste de personal 10€/h
- Margen de la operación 40 %

PRODUCTO	Precio "PASTA EN BRUTO"	COSTE EMBALAJE (€/KG)	Coste personal (€/kg)	Capacidad envasado pasta (kg/h)	Coste pasta envasada (€/kg)	Margen de beneficio en la operación	PRECIO PASTA ENVASADA (€/kg)
PASTA CORTA	1,848 €	0,203 €	0,100 €	100	2,15 €	40 %	3,012 €
	2,407 €	0,203 €	0,100 €	100	2,71 €	40 %	3,794 €
	2,562 €	0,203 €	0,100 €	100	2,86 €	40 %	4,012 €
	2,718 €	0,203 €	0,100 €	100	3,02 €	40 %	4,229 €
PASTA LARGA	2,338 €	0,203 €	0,606 €	33	3,14 €	40 %	4,407 €
	2,897 €	0,203 €	0,606 €	33	3,70 €	40 %	5,189 €
	3,052 €	0,203 €	0,606 €	33	3,86 €	40 %	5,406 €
	3,208 €	0,203 €	0,606 €	33	4,01 €	40 %	5,623 €

5) COMERCIALIZACIÓN / DISTRIBUCIÓN

- Se parte de los precios del paso anterior.
- Coste de personal 10€/h
- Margen de la operación 40 % (este será distinto según en canal de comercialización, venta directa, venta a comercio, venta a distribuidor...)

PRODUCTO	Precio "PASTA ENVASADA"	Coste personal (€/kg)	COSTE pasta (kg/h)	Margen de beneficio en la operación	PRECIO PRODUCTOS (€/kg)
PASTA CORTA	3,012 €	0,10 €	3,112 €	40 %	4,357 €
	3,794 €	0,10 €	3,894 €	40 %	5,452 €
	4,012 €	0,10 €	4,112 €	40%	5,756 €
	4,229 €	0,10 €	4,329 €	40%	6,061 €
PASTA LARGA	4,407 €	0,10 €	4,507 €	40%	6,309 €
	5,189 €	0,10 €	5,289 €	40%	7,404 €
	5,406 €	0,10 €	5,506 €	40%	7,709 €
	5,623 €	0,10 €	5,723 €	40%	8,013 €

CONCLUSIONES

- Este modo de calcular el precio de nuestro producto es simplemente una aproximación cuando no se disponen de datos suficientes para hacer un buen análisis de umbral de rentabilidad. Es una primera "guía" que nos puede ayudar a entender mejor la necesidad de tener que establecer un margen en cada una de las operaciones que realicemos desde "el grano, hasta la harina, pan, pasta y venta del producto".
- Sirve para calcular el modo en el que debe variar el precio de nuestro producto según el precio de la materia prima de la que partimos.
- Una vez que construimos el precio desde "abajo", el precio final se establecerá teniendo en cuenta los precios medios de productos "similares" al nuestro para poder establecer una estrategia de comercialización y diferenciación.
- Se recomienda establecer tarifas diferentes según canal de venta, esto lo podemos calcular estableciendo distintos márgenes para la operación de "comercialización". Es decir, el precio al que vendo mi producto a un consumidor final no será el mismo que pongo a un comercio o a una persona o empresa que lo distribuye.