



**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y
CALIDAD DE LA DIVISIÓN PISTACHO
(SECCIÓN FRUTOS SECOS - OPFH –
DCOOP, S.Coop. And.)**

Campaña 2023/24

**RECEPCIÓN DE PISTACHO EN
CÁSCARA, FUNCIONAMIENTO
INTERNO Y COMERCIALIZACIÓN**

Versión 6. Junio 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1.- NORMAS DE RECEPCIÓN DE PISTACHO	3
1.1.- Calidad en la recepción de pistacho en DCOOP	3
1.2.- Calidad en grano	4
1.2.1.- Requerimientos específicos para Pistacho.....	4
1.2.1.1 Contaminantes químicos:	4
1.2.1.2 Defectos.....	4
1.2.1.3 Propiedades físicas:	5
1.3.- Humedad.....	5
1.4.- Clasificación de variedades.....	6
1.4.1.- Tolerancias en las mezclas con otras variedades	6
1.4.2.- Clasificación categoría variedades (Comercialización y Liquidación).....	6
1.4.3.- Excesos y gastos de triaje y/o penalizaciones.	7
1.5.- Muestras.	7
2.- PESO DE LA PARTIDA	7
3.- PROCESOS INDUSTRIA	8
3.1.- Pistacho convencional.....	8
3.1.1.- Recepción de mercancía	8
3.2.- Pistacho ecológico.	9
3.2.1.- Recepción de mercancía en instalaciones de DCOOP	9
4.- NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN.....	10
4.1.- Estimación de cosecha y recepción en instalaciones de cooperativas/centros/miembros agregadores.....	10
4.1.1.- Aforo o Estimación de cosecha campaña de comercialización.....	10
4.2.- Traslado de mercancía a instalaciones de DCOOP	10
4.2.1.- Traslado de mercancía y/o producto a instalaciones de DCOOP.....	10
4.2.2.- Clasificación del lote de recepción para liquidación en DCOOP	11
4.3.- Comercialización de las producciones en DCOOP	11
4.3.1.- Puesta en el mercado de las producciones	12
4.3.2.- Acuerdos y contratos comerciales.....	12
Anexo 1: LOS ENEMIGOS DEL PISTACHO	13
Anexo 2: PELADO, SECADO Y ALMACENAJE DE PISTACHO PARA CONTROL DE AFLATOXINAS Y AGUSANADO (diagrama de flujo)	18
Anexo 3: MODELO DE AFORO DE COSECHA DE PISTACHO EN CÁSCARA	20
Anexo 4: DAT (DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO AL TRANSPORTE DE PRODUCTOS AGRARIOS Y FORESTALES	21
Anexo 5: DOCUMENTO COMUNICACIÓN ESCANDALLO.....	23
Anexo 6...: PROCESO MUESTRA/ESCANDALLO.	24

INTRODUCCIÓN

Estas normas serán comunicadas fehacientemente a todos los socios mediante su envío a través de correo electrónico y publicación en la zona privada de la web de Dcoop.

Mediante este documento se establecen las Normas de Funcionamiento de la División Pistacho de la Sección de Frutos Secos de DCOOP, SCA, a partir de la campaña 2023~~2~~-/2024~~3~~.

De esta forma, en una primera parte del documento se exponen las Normas de Recepción de Pistacho en Cáscara en DCOOP, SCA, que tratan de ajustarse y adaptarse lo máximo posible a las condiciones específicas de sus socios, pero sin olvidar la nueva realidad del sector en España, tanto en variedades, adaptando estas normas a la nueva categorización para la comercialización que se ha realizado del pistacho de variedades españolas, como en producciones y volúmenes, que afectan a aspectos tales como la calidad del producto, nuevas plagas y enfermedades.

En una segunda parte del presente documento se exponen los procedimientos internos a realizar por los diferentes departamentos de la División Pistacho de Sección de Frutos Secos (OPFH) que implican la transmisión de información y comunicaciones necesarias para realizar todos los procesos, desde el inicio de la campaña de pistacho y la recepción del producto, hasta su expedición o comercialización al cliente final, pasando por la industrialización del mismo.

Estas Normas de Funcionamiento de la División Pistacho de la Sección de Frutos Secos de DCOOP S. Coop. And., entran en vigor a partir del 1 de Agosto de 2023~~2~~ y serán de aplicación y renovación anual, salvo modificación aprobada en Junta de División, previo al inicio de una nueva campaña el 1 de agosto de cada anualidad.

1.- NORMAS DE RECEPCIÓN DE PISTACHO.

1.1.- Calidad en la recepción de pistacho en DCOOP.

Se pondrá a disposición de los socios un calendario de entregas, para que adjunten sus entregas con antelación.

- **Las horas**, fechas y cantidades de recogida, así como el transporte de la cosecha, se planificarán de manera coordinada por DCOOP, con una antelación de 48 horas previas al momento de la cosecha, lo que tendrá que ser comunicado por los socios productores y agregadores. **El incumplimiento en la hora de la cita y/o cantidad de producto comunicado en el momento de cerrar la entrega, , respecto al momento o cantidad finalmente entregada, implicará un penalización o sobre coste al productor que será ajustado según incidencia en industria y comercialización.**
- El agricultor se compromete a entregar las partidas de pistachos en sacas/big bags limpias, y nuevas y de uso alimentario. Queda totalmente prohibido utilizar contenedores procedentes de otros productos, por ejemplo sacos de abono, pienso para animales, etc.
- Si la muestra llegara en camión (a granel), se deberá indicar con 48 horas de antelación el día y la hora de la entrega o recogida.
- Si la muestra se recepciona en sacas/big bags se deberá indicar el día de recepción, fecha y hora de la entrega.

- Cuando se trate de pistacho en verde se debe de entregar como documentos adjuntos: el cuaderno de explotación, el albarán de salida, el DAT así como el día y hora en la que se ha hecho la recolección.
- Cuando se trate de pistacho pelado y seco, además de tenerse en cuarentena hasta realizar los análisis correspondientes, se deberá entregar adjunto los documentos: de autocontrol, cuaderno de explotación, albarán de salida, DAT, así como documentación acreditativa de uso de agua potable para realizar el pelado, de las condiciones de almacenamiento y transporte antes de llegar al socio agregador.
- Cuando se trate de pistacho ecológico deberá presentar un certificado de producción ecológica en vigor, validado por una entidad certificadora autorizada. No se podrán utilizar vehículos sin limpiar que hayan sido utilizados para el transporte de otros productos no ecológicos o con otros fines que supongan un riesgo de contaminación, lo que comprobará en la recepción del producto en la industria de procesado (certificado de lavado de camión).
- Mezcla: No se admitirán pistachos de cosechas distintas y entregas con variedades distintas.
- **En caso de detección de suciedad en la entrega fuera de lo normal (excesiva) en la recepción o fase de limpieza, pelado y presecado, la cual provoque una incidencia o ralentización en industria, implicará una penalización al productor según sobrecoste real originado en el proceso y comercialización.**
- El producto-se recibirá en verde ~~o seco y pelado~~, con las menores impurezas posibles, de calidad sana y comercial y sin mezcla de otros frutos secos.

1.2.-Calidad en grano.

El pistacho en grano debe presentarse para ser incluido en el rendimiento con las características siguientes (**ver Anexos 1 y 2**):

- Limpios
- Libres de deformidades
- Libres de manchas en cáscara
- Sanos
- Libres de insectos adultos, gusanos o larvas
- Libres de daños causados por insectos, hongos, otras plagas y enfermedades
- Libres de cualquier aroma y sabor extraño (piedras, tierra, polvo, restos de manto, metales...).
- Exentos de daños causados por agentes físicos, químicos o biológicos.

1.2.1.- Requerimientos específicos para Pistacho.

1.2.1.1.- Contaminantes químicos.

Aflatoxina B1: DOCE PARTES POR BILLÓN (12 ppb) como límite máximo. (max. 8 µg/kg en grano destinado a consumo directo, 12 µg/kg en grano destinado a procesos de transformación posterior).

Aflatoxina B2, G1 y G2. QUINCE PARTES POR BILLÓN (15 ppb) como límite máximo. (max. 10 µg/kg en grano destinado a consumo directo, 15 µg/kg en grano destinado a procesos de transformación posterior).

Contenido máximo de aflatoxinas (ppb o µg/kg) para el pistacho según el Reglamento de la Unión Europea Nº 165/2010 de 26 de febrero de 2010 que modifica el anterior (Nº1881/2006)

1.2.1.2.- *Propiedades físicas.*

Forma: Debe responder, por determinación visual, a la forma característica de la variedad cultivada, es decir que no tenga ningún tipo de deformidad, curvatura o abolladura que rebaje su calidad visual.

Color: El color del fruto debe ser el característico de la variedad. La cáscara debe presentar el color típico de la variedad y sin manchas ni defectos.

Tamaño: El calibre de los frutos debe corresponder a la siguiente clasificación basada en la Norma CODEX STAN 131-1981.

Designación	Nº de pistachos por CIEN GRAMOS (100 g)
Super extra	Más de 64 frutos (18/onza)
Extra grandes	Más de 72 frutos (20/onza)
Grandes	Entre 73 y 90 frutos (21-25/onza)
Medianos	Entre 91 y 107 frutos (26-30/onza)
Pequeños	Más de 108 frutos (más de 31/onza)

* Equivalencia onza: 28,34 g

1.2.1.3.- *Defectos.*

La tolerancia para defectos en el producto no debe exceder del DIEZ POR CIENTO (10%) para los defectos b, c, d, e y f. Para el defecto sin abrir (a), se tendrá en cuenta para el escandallo de lote, lo que penalizará en proporción al % que tenga el mismo. Para el resto de defectos se penalizará en la liquidación en base a los costes reales que supongan en el procesado industrial.

Son considerados defectuosos los frutos:

- a) Sin abrir:** pistacho cuyas cáscaras no se han abierto, pero que contiene un grano plenamente desarrollada;
- b) Vacío:** pistacho en que no ha desarrollado el grano;
- c) Sin madurar:** pistacho en que el grano no se ha desarrollado suficientemente.
- d) Dañado por insectos:** pistacho afectado por daños causados por insectos o que contiene insectos muertos, gorgojos, larvas u otras plagas;
- e) Dañados por roturas mecánicas,** provocado por el método de recolección.
- f) Mohoso:** pistacho afectado por mohos (hongos filamentosos) con un grado visible, o que presente principios de podredumbre.

Se considerará que un lote satisface los requisitos de los criterios de calidad de la norma cuando:

- No haya pruebas de infestación viva.
- Cuando las submuestras, satisfagan los requisitos generales de tolerancia de defectos y no excedan en ninguno de ellas.

1.3.- Humedad.

Por razones de seguridad alimentaria y de infraestructura propia de la planta de procesado industrial, por norma general, la determinación de la temperatura ambiente y la humedad se realizará a la descarga del pistacho sobre el muestreo realizado al lote.

No se admitirán pistachos que en verde presenten una humedad inferior al 40% y los pistachos que lleguen pelados y **secos con una humedad superior al 6%**. En caso, de procesado del lote, se repercutirá al mismo una penalización en la liquidación en base a los costes reales que supongan en el procesado industrial.

No se admitirán pistachos que hayan superado las 24/48 h desde su recogida, teniendo siempre que indicar, fecha y hora de recogida, así como las condiciones de mantenimiento que haya tenido el producto hasta su entrada en planta. **En caso de que este plazo se descubra con posterioridad a su entrada que ha sido superado, DCOOP se guarda la potestad de comunicar al socio su retirada o realizar una penalización al productor según se acuerde, aplicando un sobrecoste al productor que será ajustado según incidencia en industria y comercialización.**

La determinación de la humedad a la recepción en las instalaciones industriales se realizará usando una sonda.

Se realizará una analítica de aflatoxinas por cada entrada en la planta de procesado, repercutiéndose por cada lote el coste de la analítica. La muestra tomada será de 250 gramos de pistacho en verde.

1.4.- Clasificación de variedades.

1.4.1.- Tolerancias en las mezclas con otras variedades.

No se aceptan tolerancias de mezclas de ningún tipo de variedad ni lotes. **No se permitirán mezclas de distintas variedades en ningún caso.** En el caso que se vayan a recepcionar varias variedades, el agricultor debe de separarlas en sacas diferentes y comunicarlo con antelación a fábrica para realizar los cambios pertinentes en la maquinaria. En el caso de que se comunicara que se van a traer diferentes variedades, debemos identificar y lotear a los agricultores recogiendo los siguientes datos previos a la recepción del producto:

- Día de entrada
- Cantidad
- Variedad

1.4.2.- Clasificación categoría variedades (Comercialización y Liquidación).

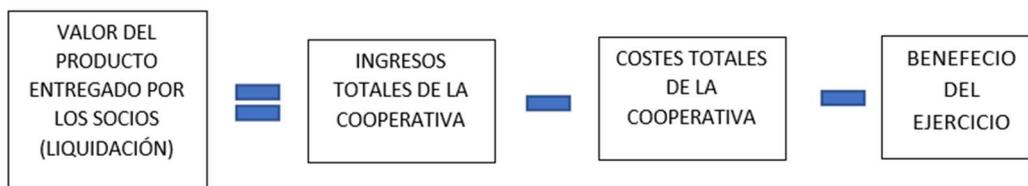
- Kerman
- Sirora
- Larnaka
- Golden Hill
- Lost Hill
- Aegina
- Avdat
- Kastel
- Mateur

Previo al inicio de cada campaña (mes de agosto de cada anualidad) se presentará un **presupuesto inicial de costes de la División de Pistacho**, al objeto de que todo productor que entrega su producción pueda conocer aproximadamente el coste que se descontará de los ingresos obtenidos por las ventas, para obtener la liquidación al final de cada campaña. **En esta liquidación final este presupuesto se corregirá según costes reales.**

La comercialización se realizará conforme a los diferentes tipos ya definidos y que diferencie el mercado cada campaña, diferenciando entre: **variedades, tipos de cultivo** (convencional y ecológico), **calibres** (calibre <18, calibre 18-20, calibre 20-22, calibre 23-25 y calibre >26~~5~~) de pistacho con cáscara y **grano sin cáscara**, y si procede **tostados y embolsados**.

La liquidación al socio se realizará en base a la clasificación que se obtenga de la muestra obtenida del escandallo en húmedo o en seco (dependiendo de cómo se entregue el producto) realizado a la recepción del lote.

Según evolucione la comercialización de campaña, y conforme exista liquidez según ventas cobradas y producciones entregadas, se irán realizando **pagos o liquidaciones parciales** desde el inicio de campaña de procesado de producto (noviembre) hasta julio del año siguiente. La fecha de la liquidación final de la campaña se realizará a más tardar a la fecha de finalización del ejercicio económico, y se diferenciará por calidad según los lotes entregados y la calidad que haya diferenciado el mercado en la campaña, aplicando la siguiente fórmula:



Las fechas de liquidación podrán ser modificadas por la Junta de Sección o por el Consejo Rector en función de la situación de producto vendido y cobrado, comunicando estas modificaciones a los socios de acuerdo a lo establecido en estas normas.

1.4.3.- Excesos y gastos de triaje y/o penalizaciones.

Algunas características de recepción del pistacho **que no se van a admitir o tendrán un mayor gasto de triaje o penalización son las siguientes:**

- Alta humedad en pistacho que se recibe en seco (> 6%), debido a gastos de analíticas y secados.
- Calentamiento interno, por requerimiento de analíticas aisladas para análisis de aflatoxinas por sobrecalentamiento.
- Insectos.
- Presencia de suciedad y elementos extraños.
- En caso de incumplimiento del calendario de entrega se penalizará la liquidación con hasta un 20% del rendimiento.

1.5.- Muestras.

El proceso general de toma de muestra y realización del escandallo se describe en el **Anexo 6**.

Basándonos en la literatura estableceríamos una muestra inicial de 9 kg en húmedo, sobre la cual se realizará el escandallo.

El socio agregador dispone de 5 días hábiles (UNA SEMANA en días NATURALES) desde la comunicación de los resultados vía boletín de escandallo (**Anexo 5**) para manifestar SU DISCONFORMIDAD al respecto. Pasado este plazo sin respuesta se considerará que se acepta el resultado del escandallo.

En cualquier caso, el rendimiento será el promedio de todas las pruebas realizadas a la muestra obtenida en húmedo (una vez el pistacho ha sido limpiado y pelado, y se han eliminados los vacíos y los peludos), o en seco si ha entrado de esta última forma.

2.- PESO DE LA PARTIDA

- A la recepción se realiza la división por lotes. A partir de aquí se procede al despallido y deshojado, así como la eliminación de cualquier impureza y pelado de los pistachos.
- Después del pelado se realiza el pesado en húmedo, que se utilizará para el escandallo del pistacho que ha entrado en verde. Tras terminar el proceso de secado se realiza un último pesado, el cual se utilizará para el escandallo en seco si el pistacho ha entrado de esta forma.

3.- PROCESOS

3.1.- Pistacho convencional.

3.1.1.- Recepción de mercancía

- ✓ Será responsabilidad de DCOOP la retirada de los lotes registrados en SAP (Sistema de Gestión -ERP) por cada uno de los miembros agregadores, y será el personal técnico de la Sección de Frutos Secos el que realizará el escandallo de cada uno de los lotes retirados de acuerdo a las presentes normas e instrucciones de trabajo internas. La liquidación se calculará teniendo en cuenta el escandallo junto con los pesos de la báscula de las instalaciones industriales de DCOOP .
- ✓ Antes de la descarga se verificará:
 - Inspección visual de la carga (posibles contaminaciones, etc...)
 - Existencia de albarán emitido a través de SAP
 - Tickets de báscula de origen.

- DAT
- Certificado lavado caja camión.
- ✓ Se tomará muestra representativa para la identificación del lote en cuanto a humedad, temperatura, así como para la realización de la analítica de aflatoxinas (250 gr, peso de la muestra).
- ✓ En caso de disconformidad con los resultados (comunicados mediante el **Anexo 5**), esta se deberá notificar **en el plazo máximo de 5 días hábiles desde su recepción**, pasado ese tiempo y no habiéndose recibido notificación al respecto se darán por conformes los resultados comunicados.

3.2.- Pistacho ecológico.

3.2.1.- Recepción de mercancía en instalaciones de DCOOP.

- ✓ Será responsabilidad de DCOOP la retirada de los lotes subidos a SAP por cada uno de los miembros o socios agregadores.
- ✓ Será responsabilidad del personal técnico de la División de Pistacho de la Sección de Frutos Secos, el que realizará el escandallo, conforme a las presentes Normas e instrucciones trabajo internas de cada uno de los lotes retirados.
- ✓ La liquidación se calculará de acuerdo al escandallo y el peso de destino en la báscula de las instalaciones industriales de DCOOP.
- ✓ Antes de la descarga se verificará:
 - Comprobación visual de la carga (posibles contaminaciones, etc...)
 - Existencia de albarán emitido
 - Tickets de báscula de origen.
 - DAT
 - Certificado lavado caja camión
 - Certificado de Producción Ecológica, en el caso del pistacho ecológico
 - Documentación acreditativa de uso de agua potable para realizar el pelado (en el caso de que el pistacho se reciba seco).
- ✓ Se tomará muestra representativa para la identificación del lote en cuanto a humedad y rendimiento, así como para la realización de la analítica de aflatoxinas (250 gramos). Se aplicará un coste de analítica por lote.
- ✓ Tras la fase de limpiado y pelado, y una vez eliminados los vacíos y los peludos, se procederá a tomar varias muestras de pistacho en húmedo (9 kg), sobre los que se tomará la humedad y se apartarán para mezclar y obtener un muestra suficientemente representativa y homogénea (unos 500 gramos), para la realización del escandallo. Se aplicará un coste por la realización del escandallo que será repartido entre la totalidad del lote.
- ✓ En el caso de producción ecológica, las entregas inferiores a 1.500 kg se unificarán en un mismo lote hasta alcanzar dicho peso de forma agregada. Adicionalmente, se tomará un muestra específica de pistacho seco, para la realización del análisis multirresiduos:
 - 3 muestras de 250 gramos en cáscara, convenientemente identificadas y lacradas. La primera para laboratorio, la segunda para el socio agregador y la tercera para custodia por DCOOP como muestra testigo. Se aplicará un coste de analítica de multirresiduos por lote.
- ✓ Una vez obtenidos los resultados del laboratorio, éstos aplicarán a la totalidad del lote.
- ✓ En el caso de que un lote resulte contaminado, se procederá a realizar un análisis de multirresiduos sobre la muestra de cada agricultor, repercutiéndose igualmente el coste de las analíticas a la partida afectada.

- ✓ No se aceptará el lote como ecológico si el resultado del análisis no cumple con los requisitos legales y si la documentación revisada no es correcta.
- ✓ En caso de disconformidad con los resultados (comunicados mediante el ANEXO 6), esta se deberá notificar en el **plazo máximo de 5 días hábiles desde su recepción**, pasado ese tiempo y no habiéndose recibido notificación al respecto se darán por buenos los resultados comunicados.

4.- NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN

4.1.- Estimación de cosecha y recepción en instalaciones de cooperativas/centros/miembros agregadores

4.1.1.- Aforo o Estimación de cosecha campaña de comercialización

El inicio de campaña de pistacho año N/N+1 comienza con la realización por parte del personal técnico o de la OPFH de una solicitud de estimación de aforo a mediados del mes de abril del año N a todos los miembros agregadores de la OPFH y socios de la sección de frutos secos. Se fija como fecha de realización de esta **estimación inicial el 15 de abril** de cada año N.

Posteriormente, se repetirá dicho aforo tras la floración y cuajado del fruto mediante la **estimación subjetiva el 15 de junio** y finalmente se realizará una estimación de aforo de cosecha entre mediados y finales del mes de julio, una vez que se vean los frutos jóvenes en el árbol, lo que se denominará la **estimación objetiva** y fijando la fecha de obtención de la información entre el **15 y el 30 de julio** de cada año N.

Para realizar ambas estimaciones, se adjunta *Modelo de aforo de cosecha de pistacho en cáscara (Anexo 3)* a remitir a todos los socios productores de la OPFH y productores terceros de los socios de la sección de frutos secos por parte de los miembros agregadores de la OPFH y socios de la sección de frutos secos, en el que se debe de indicar la cantidad de pistacho en cáscara, variedad y fecha a disposición de Dcoop. En caso de ausencia de producción indicar el motivo.

Esta información permitirá controlar la logística, operaciones, industrialización y comercialización del producto, por lo que la misma es fundamental para la programación y planificación de campaña, así como para poder desarrollar el trabajo adecuadamente por parte de los *Departamentos Industrial y de Comercialización*.

4.2.- Traslado de mercancía a instalaciones de DCOOP

4.2.1.- Clasificación del lote de recepción para liquidación en DCOOP

En la recepción de un lote se procederá conforme lo establecido en el apartado 3 de este documento. Los valores obtenidos del escandallo (Rendimiento, humedad y parámetros adicionales), junto con los pesos de las básculas de destino en las industrias de DCOOP, será el que sirva para realizar el cálculo de liquidación a cada socio o miembro agregador, una vez se comercialice la cosecha.

Posteriormente, el Departamento Industrial trasladará al *Departamento de Administración, Contabilidad y OPFH*, una vez a la semana, los datos definitivos para el control de aforo, contabilidad y liquidación en la sección de Frutos Secos.

4.2.2.- Traslado de mercancía y/o producto en cáscara (sin procesar) desde centro o miembro agregador de DCOOP a cliente

En el caso de que existan operaciones de venta realizadas por el *Departamento de Comercialización* de producto sin procesar (pistacho en cáscara) en un determinado momento de la campaña, se debe organizar la operación con el *Departamento de Administración*.

El traslado de mercancía y/o producto de las instalaciones del miembro agregador de DCOOP al cliente debe ser organizado y autorizado por el *Departamento de Comercialización*, y comunicará la operación al *Departamento de Administración*, quien realizará la **Orden de carga de Venta** en SAP desde el miembro agregador o socio en el que se encuentra la mercancía hasta el cliente. La empresa de transporte deberá acreditar toda la documentación solicitada por DCOOP previo al traslado de la mercancía al cliente y envío al centro de carga su entrega al cliente.

Antes de la realización en SAP del **Albarán de salida de venta** al cliente desde el centro o miembro agregador, el *Departamento de Comercialización de DCOOP* remitirá la matrícula del transporte a dicho centro para la carga. A este albarán de salida que se registra en el sistema SAP, le acompañará a la mercancía una copia del ticket de báscula en origen del centro o miembro agregador, y otra será remitida al *Departamento de Administración*, para comprobar la diferencia de pesos entre básculas (peso centro origen y peso cliente).

En estas operaciones, el *Departamento de Comercialización o Industrial* son los responsables del **control del escandallo de venta**, mediante su asistencia a la venta en sus instalaciones, y comprobando que se cumplen las normas de comercialización y recepción de pistacho en cáscara aprobadas en el sector a nivel nacional. El resultado de este escandallo de venta en el cliente, con los valores reflejados en el mismo (Rendimiento, humedad y parámetros adicionales), y el peso de la báscula destino en el cliente, es el que sirve para realizar el cálculo de liquidación del lote de salida al cliente desde el centro o miembro agregador.

4.3.- Comercialización de las producciones en DCOOP

4.3.1.- Puesta en el mercado de las producciones.

El *Departamento de Comercialización* de la Sección de Frutos Secos de DCOOP es el responsable directo de la puesta en el mercado de sus producciones. En este sentido, el Departamento Comercial tendrá que trasladar periódicamente al órgano de decisión y competente de la OPFH DCOOP, es decir, a la Junta de Socios de la Sección de Frutos Secos, la situación de mercado, ofertas, negociaciones y posibilidad de acuerdos comerciales, para que se ejecute la participación activa de la entidad en el proceso comercial.

En este sentido, el *Departamento de Comercialización*, tendrá que tener documentos justificativos del proceso comercial, ya que los mismos son necesarios para controles

relacionados con la OPFH, y se debe disponer de ellos cuando sea solicitado por el *Departamento de Administración y OPFH*:

- Presentación de ofertas.
- Comunicaciones con clientes.
- Contratos con distribuidores.
- Acuerdos y contratos comerciales.
- Correos electrónicos relacionados con la negociación de precios, pedidos, etc....).

4.3.2.- Acuerdos y contratos comerciales

Conforme el *Departamento de Comercialización* vaya cerrando contratos y acuerdos comerciales, irá remitiendo los mismos a la Entidad para su firma y sello, y semanalmente, se remitirá al *Departamento de Administración y OPFH* una relación acumulada de los mismos con el estado que se encuentran los mismos, y en la que se identifiquen las siguientes condiciones: **Estado, Referencia, Fecha, Comprador, Cantidad de producto, Tipo de producto, Precio, Condiciones de entrega de producto, Fecha de entrega, Incoterms, Forma de pago, Envase y Comisión (en caso de intermediación).**

Periódicamente (1 vez a la semana), con la información de dicho fichero, el *Departamento de Administración y Contabilidad* remitirá al *Departamento de Comercialización* la situación de riesgo de cada uno de los clientes de la entidad, en base a la **información confidencial** trasladada por el seguro de caución contratado por DCOOP, y que se irá controlando y regularizando conforme se realicen las operaciones y vayan venciendo las mismas, al objeto de minimizar el riesgo de las operaciones comerciales de la Entidad, y se vaya teniendo en cuenta por el mismo para cerrar los acuerdos comerciales.

Adicionalmente, la carga de la mercancía para su entrega al cliente se realizará una vez que estos contratos estén firmados por ambas partes, vendedor y comprador, lo que controlará el *Departamento de Administración*, con la información recibida por el *Departamento de Comercialización y OPFH*, y que una vez controlado, revisado y exista el visto bueno por el mismo, se trasladará al *Departamento Industrial* para su expedición.

Igualmente, dado que es el *Departamento de Comercialización* el responsable de negociar con los diferentes proveedores vinculados a la comercialización del producto, y en relación con los contratos de prestación de servicio de transporte de mercancía al cliente, tendrá que remitir la información y contratos cerrados al *Departamento de Administración y Contabilidad*, al objeto de poder controlar la facturación de dicho servicio.

Anexo 1: LOS ENEMIGOS DEL PISTACHO.

Pese a que el grano de pistacho presenta la protección natural de la cáscara y la piel, existen plagas y enfermedades que pueden llegar a afectarlo provocando graves disminuciones de su calidad. Describimos sólo algunos de los más frecuentes.

PLAGAS

Polilla de la harina (*Plodia interpunctella* Hübner)

Las larvas se introducen en el interior de los frutos almacenados donde practican galerías. Aparte de los daños directos sobre los frutos, al quedar mezcladas las telas que producen con deyecciones, exuvios, etc., los perjudican y deprecian considerablemente su valor, llegando a veces a quedar inservibles comercialmente.



Avispas del fruto (*Megastigmus pistaceae* Walker)

La segunda generación de adultos tiene lugar a final de verano y son capaces de poner sus huevos a través de las cáscaras duras de los frutos maduros, de cuyos granos se alimentarán las larvas invernantes.



Gusano naranja (*Amyelois transitella* Walker)

Introduce sus huevos a través de la hendidura de la cáscara. Se observan agujeros en el grano. Suelen elevar el nivel de aflatoxinas y las enfermedades, por la proliferación de hongos en las heridas.



Chinches (*Nezara viridula* L., *Calocoris norvejicus* Gnelin, *Thyanta pallidovirens* Stal etc.)

Son insectos chupadores que provocan daños directos. Realizan picaduras y chupan los jugos, lo que ocasiona en frutos pequeños su caída o abortamiento y en frutos maduros al secarse la parte dañada, impide el crecimiento o el desarrollo normal del mismo. Quedándose marcados en la cáscara del fruto las picaduras. Son transmisores de diferentes enfermedades causadas por hongos.



ENFERMEDADES

Alternaria, Tizón tardío (*Alternaria alternata* Keissl)

Ocasiona defoliación y manchas en los frutos, produciendo pérdidas importantes de cosecha y un deterioro en la calidad visual. Si la infección es grave la epidermis del pellejo de los frutos se ennegrece y algunos aparecen agrietados.



Estigmatomicosis, Pudrición del grano (*Nematospora coryli* Peglion)

Se caracteriza por la apariencia húmeda, maloliente, rancia y viscosa del grano. El escaso tamaño del grano, de color verde oscuro, o los de tamaño normal, pero de color blanco y excesivamente blando, suelen ser los síntomas más comunes de la enfermedad.

Aspergillus spp. (Hongos de los frutos)



En los frutos contaminados el pellejo se vuelve arrugado y de color beige, cambiando a un amarillo brillante en algunos casos. En el pellejo se encuentran las esporas de color negro y en la superficie de la cascara se pueden observar manchas marrones o amarillas. No todas las cepas de estos hongos producen aflatoxinas, aunque si eleva sus posibilidades.



Antracnosis (*Colletotrichum acutatum* J.H. Simmonds)

Se observan lesiones de color negro en el pellejo. La superficie entera del fruto arrugado se recubre de una masa de esporas pulverulenta de color rosa. Los frutos aparecen ennegrecidos y arrugados.



Botriosfera (*Botryosphaeria dothidea* Moug)

Es un hongo que se desarrolla en racimos y ramas. Los síntomas más relevantes son la marchitez de las hojas y los racimos que permanecen momificados en el árbol. Los frutos se arrugan y adquieren un color marrón o negro.



Anexo 2: PELADO, SECADO Y ALMACENAJE DE PISTACHO PARA CONTROL DE AFLATOXINAS Y AGUSANADO (diagrama de flujo).

Sin una correcta gestión de la calidad en los procesos de recolección, pelado, secado y almacenamiento, se aumenta la posibilidad de tener graves problemas de contaminación por **Aflatoxinas (Aspergillus spp)**, **agusanados y enranciado**. Todos estos problemas van ligados a unas condiciones de alta humedad y temperatura.

ANTES DE LA RECOLECCIÓN

Esta gestión empieza antes de la recolección, tener árboles y pistachos sanos sin daños por insectos y hongos, favorece el manejo posterior de la cosecha. Un porcentaje de pistachos peludos y vacíos alto favorece la aparición de Aflatoxinas, agusanado y enranciado por lo que se deben eliminar los peludos y vacíos lo antes posible.

No deben ser recolectados los frutos que estuvieron en contacto con el suelo para evitar cualquier tipo de contaminación proveniente del mismo y evitar así las conocidas contaminaciones cruzadas entre frutos.

LA RECOLECCIÓN

Se debe hacer en el punto idóneo de madurez (cuando el 60-70% de los frutos se desprenden fácilmente sin dañar su cáscara). La humedad en **el momento de la recolección debe de encontrarse entre el 40%-50%, dependiendo de las condiciones climáticas y maduración.**

PISTACHOS RECALENTADOS

Un pistacho puede tener un daño oculto al recalentarse a temperaturas climáticas altas después de su recogida.

Este trastorno se inicia cuando los granos del pistacho se exponen a un ambiente cálido. Las condiciones favorables para el desarrollo de daños ocultos se producen cuando llueve durante la cosecha. Sin embargo, el daño oculto puede ocurrir en cualquier momento después de la cosecha si los granos están expuestos de forma continua a un ambiente demasiado cálido y húmedo.

EL PELADO

Los frutos ascienden desde la tolva de recepción a la despalilladora y aventadora, donde se eliminan las ramas, hojas y pequeñas piedras. El pelado se realiza cuando se hayan eliminado las impurezas que trae el fruto procedente de la recolección, mediante dos peladoras en serie con agua a presión.

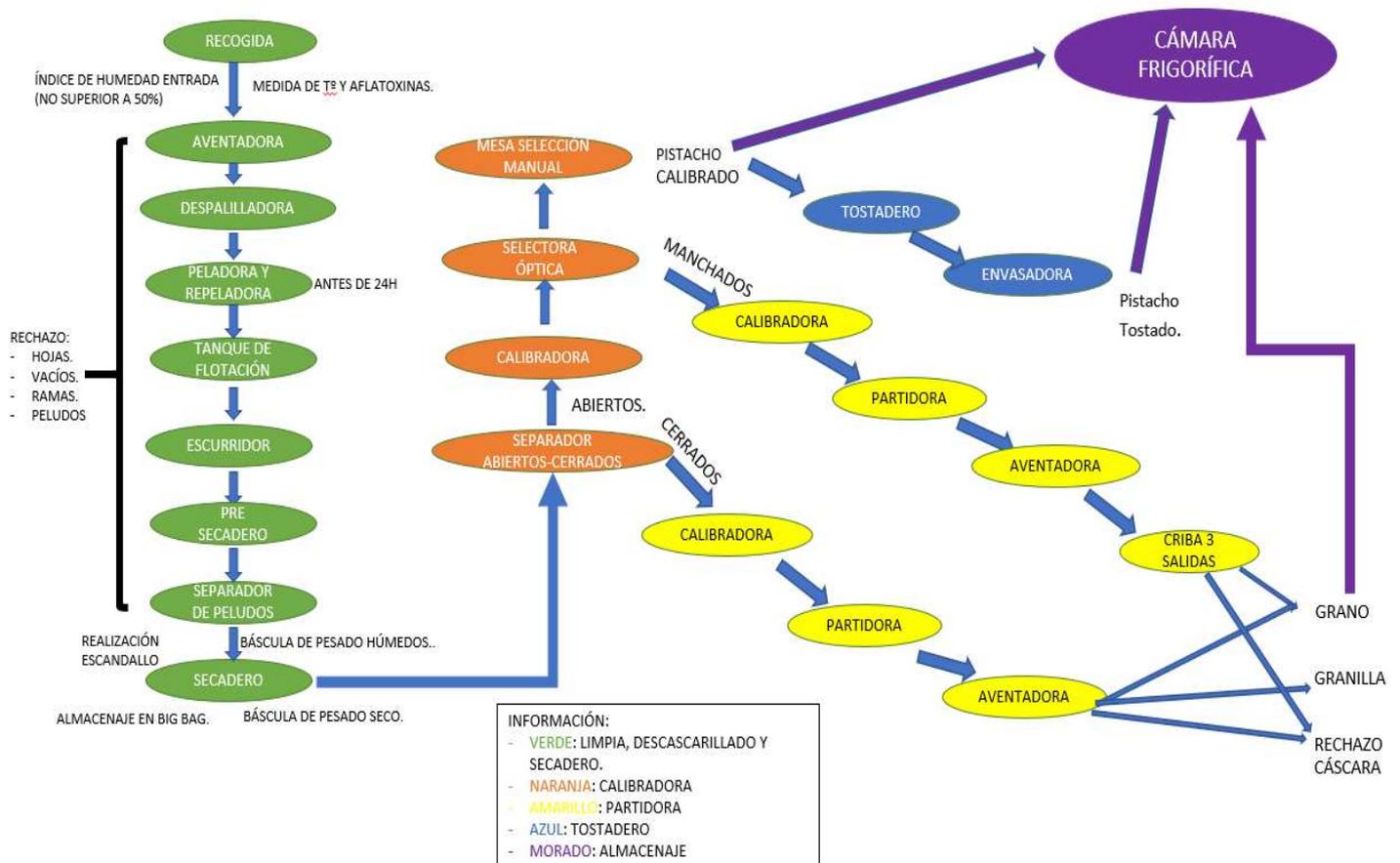
EL SECADO

Una vez pelado se realiza un pesado en verde y posteriormente se tiene que hacer un presecado de los pistachos a temperatura ambiente para bajar la humedad que teníamos inicialmente al 30%. Posteriormente se realiza el secado con una temperatura de alrededor de 50°C y se baja la humedad al rango de 4-6%. Este secado se realiza en industrias, o lo más común por el mismo agricultor en locales o en el exterior.

INFESTACIÓN POR MALA GESTIÓN DE ALMACENAJE

Debido a un mal almacenamiento del producto final, podríamos tener algunos problemas de seguridad y calidad alimentaria, como un exceso de humedad que pueda provocar la aparición de mohos y levaduras y la proliferación de bacterias.

DIAGRAMA DE FLUJO



Anexo 3: MODELO DE AFORO DE COSECHA DE PISTACHO EN CÁSCARA.

Cooperativa/Socio/Miembro Agregador _____

Marque la opción según proceda:

Estimación inicial (15 de abril de cada anualidad N)

Estimación subjetiva (15 de junio de cada anualidad N)

Estimación objetiva (15-30 de julio de cada anualidad N)

Producción Pistacho Cáscara Campaña Año N				
Variedad pistacho	Producción Cáscara Año N- 1 (Kg)	Estimación Producción Año N	Fecha Cosecha Variedad	Fecha Disposición DCOOP Variedad
TOTAL				

Razones del incremento o descenso de la producción:

- Aumento del número de socios productores.....
- Descenso del número de socios productores
- Entrada en producción de nuevas plantaciones
- Descenso de producción por plagas y enfermedades
- Descenso de producción por afectación heladas tardías.....
- Otros motivos _____

Fdo. _____

Anexo 4: DAT (DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO AL TRANSPORTE DE PRODUCTOS AGRARIOS Y FORESTALES).

DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO AL TRANSPORTE DE PRODUCTOS AGRARIOS Y FORESTALES (Código servicio: 11839)

1	ORIGEN DEL PORTE							
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN:								
NOMBRE DE LA EXPLOTACIÓN/NOMBRE COMERCIAL:								
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO:			PROVINCIA:		
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN:						SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
DOMICILIO:								
TIPO DE VÍA:			NOMBRE DE LA VÍA:					
NÚMERO:	LETRA:	KM DE LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:	
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO:			PROVINCIA:	PAÍS:	COD. POSTAL:
NÚMERO TELÉFONO:		NÚMERO MÓVIL:		CORREO ELECTRÓNICO:				

2	DATOS DE LA PERSONA DESTINATARIA/FABRICANTE							
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE DESTINO:								
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN:						DNI/NIE/NIF:		
DOMICILIO:								
TIPO DE VÍA:			NOMBRE DE LA VÍA:					
NÚMERO:	LETRA:	KM DE LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:	
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO:			PROVINCIA:	PAÍS:	COD. POSTAL:
NÚMERO TELÉFONO:		NÚMERO MÓVIL:		CORREO ELECTRÓNICO:				

3	DATOS DEL TRANSPORTISTA/REBUSCADOR			
NIF:	MATRÍCULA DEL VEHÍCULO:	MATRÍCULA DEL REMOLQUE: (si fuera necesario)	TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:

4	DATOS DEL PORTE				
FECHA DE SALIDA/ PRODUCCIÓN	DENOMINACIÓN PRODUCTO/ESPECIE ¹	VARIEDAD/TIPO ²	UNIDAD ³	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA ESTIMADA

(1) Ejemplos: aceituna, maíz, tomate, trigo, melón, naranjas, etc.

(2) Ejemplos: en el caso del aceituna: gordal, manzanilla, hojiblanca, etc., en el caso de lechuga: batavia, iceberg, romana, etc.

(3) Especificar: granel, cajas, sacos, big bag, palés, n.º de plantones, pacas/balas, etc.

002897/2



5	DATOS DE CALIDAD COMERCIAL AGROALIMENTARIA
<p>¿El producto transportado está acogido a una denominación de calidad diferenciada? <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p> <p>- En caso afirmativo, ¿a cuál?:</p> <p><input type="checkbox"/> Denominación de Origen Protegida (especificar cuál):</p> <p><input type="checkbox"/> Indicación Geográfica Protegida (especificar cuál):</p> <p><input type="checkbox"/> Especialidad Tradicional Garantizada (especificar cuál):</p> <p><input type="checkbox"/> Producción ecológica.</p> <p><input type="checkbox"/> Producción integrada de Andalucía.</p> <p>Si procede, indique las siguientes características de la producción transportada:</p> <p>- Naturaleza/composición:</p> <p>- Utilización/finalidad:</p> <p>- Categoría:</p> <p>- Instrucciones de uso:</p> <p>- Condiciones de producción y distribución:</p>	

6	AUTORIZACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA
<p>La persona abajo firmante, en calidad de titular/autorizado por el titular de la unidad de producción origen del porte, AUTORIZA el transporte de la mercancía que se detalla en el presente documento, en las condiciones que se exponen en el mismo.</p> <p style="text-align: center;">Ena de de</p> <p style="text-align: center;">LA PERSONA TITULAR/AUTORIZADA DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN</p> <p style="text-align: center;">Fdo.:</p>	

7	ACEPTACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA
<p>La persona abajo firmante, en calidad de transportista/rebuscador, ACEPTA el transporte de la mercancía que se detalla en el presente documento, en las condiciones que se exponen en el mismo.</p> <p style="text-align: center;">Ena de de</p> <p style="text-align: center;">LA PERSONA TRANSPORTISTA/REBUSCADOR</p> <p style="text-align: center;">Fdo.:</p>	

8	PLAZO DE VALIDEZ
<p>El presente documento tiene un plazo de validez de cinco días naturales contados a partir de la fecha de firma del titular de la explotación.</p>	

PROTECCIÓN DE DATOS	
<p>El presente formulario puede contener datos de carácter personal, amparados por la vigente legislación en materia de protección de datos, con la única finalidad de documentar la trazabilidad de los productos agrarios y forestales a los que se refiere. Cualquier tratamiento que se realice sobre dichos datos (incluida la conservación material del formulario), está sujeto a las obligaciones establecidas para los responsables y/o encargados de tratamientos por el Reglamento General de Protección de Datos y cualquier normativa adicional.</p> <p>Esta información, por obligación legal, puede ser requerida por los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado y por las consejerías con competencias en la materia, en el ejercicio de sus funciones.</p>	

002897/2

Anexo 5: DOCUMENTO COMUNICACIÓN ESCANDALLO.

BOLETIN ANÁLISIS ESCANDALLO DE PISTACHO CON CÁSCARA																																	
Lote de entrada																																	
Fecha de recepción																																	
Fecha de recogida del producto																																	
Hora de recogida del producto																																	
Variedad																																	
Nombre del proveedor																																	
CIF																																	
Peso inicial húmedo																																	
Peso seco*																																	
Kg de muestra																																	
% Humedad de recepción																																	
*Se le facilitará al día siguiente de su entrega.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Media del escandallo total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso muestra</td> <td></td> </tr> <tr> <td>% Humedad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abiertos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cerrados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manchados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rechazo por defectos*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiales extraños**</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibre <18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibre 18-20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibre 20-22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibre 23-25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibre >25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grano</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Media del escandallo total		Peso muestra		% Humedad		Abiertos		Cerrados		Manchados		Rechazo por defectos*		Materiales extraños**				Calibre <18		Calibre 18-20		Calibre 20-22		Calibre 23-25		Calibre >25		Grano	
Media del escandallo total																																	
Peso muestra																																	
% Humedad																																	
Abiertos																																	
Cerrados																																	
Manchados																																	
Rechazo por defectos*																																	
Materiales extraños**																																	
Calibre <18																																	
Calibre 18-20																																	
Calibre 20-22																																	
Calibre 23-25																																	
Calibre >25																																	
Grano																																	
Muestra X	Peso (gramos)	% Peso	Observaciones																														
Peso muestra																																	
% Humedad																																	
Abiertos																																	
Cerrados																																	
Manchados																																	
Rechazo por defectos*																																	
Materiales extraños**																																	
Calibre <18																																	
Calibre 18-20																																	
Calibre 20-22																																	
Calibre 23-25																																	
Calibre >25																																	
Grano																																	

Se realiza inspección visual para comprobar que el camión o Big-Bag vienen en buen estado de limpieza y que carecen de restos de productos diferentes al pistacho.

OBSERVACIONES:

DEFECTOS* (podrido, hongos, rancio, gusano, insectos...)

MATERIALES EXTRAÑOS** (piedras, palos, cables, restos de mantón)

Anexo 6: PROCESO MUESTRA/ESCANDALLO.

ESCANDALLO EN HÚMEDO DEL PISTACHO

1. OBJETIVO:

Determinar de manera general la obtención de la muestra y rendimiento del lote.

2. ALCANCE Y APLICACIÓN:

Se aplica a los lotes de pistacho en húmedo, una vez ha sido limpiado y pelado y se han eliminado los vacíos y los peludos.

3. PROCEDIMIENTO A SEGUIR:

- Como ya se ha señalado en la Norma, debe procurarse que la producción llegue lo antes posible a la planta de procesado (24/48h). Un retraso mayor en los frutos almacenados, sin aireación, puede perjudicar su salida al mercado.
- Una vez el pistacho ha pasado por el presecadero y se han eliminado los peludos, se procederá a tomar varias muestras de pistacho en húmedo (9 kg), sobre los que se tomará la humedad y se apartarán para mezclar y obtener una muestra suficientemente representativa y homogénea.
- Se tomará una muestra de unos 500 gramos para la realización del escandallo.
- Una vez muestreado, comienza el escandallo de los diferentes tipos de pistacho que tenemos:
 - Realizamos una separación abiertos, cerrados y manchados. Se debe de realizar una prueba para el criterio de aceptación de manchados cerrados y abiertos.
 - Los abiertos van directamente a calibrarse por tamaños y calcularemos los porcentajes de todo el escandallo.
 - Cuando obtenemos la fracción de pistacho cerrado, separamos con un aventador de aire entre vacíos y llenos. Los llenos irán a calibrado para poder partirse y obtener el rendimiento.
 - De igual forma, los pistachos manchados irán a la calibradora para ser partidos con posterioridad y obtener el rendimiento del grano.

Muestra	Abiertos (%)					Cerrados (%)		Manchados (%)
	Calibre >25	Calibre 23/25	Calibre 20-22	Calibre 18/20	Calibre <18	Vacíos (%)	Llenos (%)	

Imágenes para orientarse en el escandallo:



Pistacho manchado



Pistacho abierto



Pistacho cerrado



Pistacho peludo