

**MINISTERIO DE PRODUCCIÓN**

Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

Dirección de Contingencias Climáticas



RESOLUCIÓN N° 22-DCC-2025

# **REGLAMENTO GENERAL DE TASACIONES**

*MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA:*

- *NORMAS DE PERITACIÓN*
- *SISTEMA DE SUPERVISIÓN*
- *LIQUIDACIÓN HONORARIOS- PERITOS TASADORES*

La presente normativa, sienta las bases para las tareas de tasación y supervisión de los daños sufridos en los cultivos por contingencias climáticas en la Provincia de Mendoza, la misma estará sujeta a revisiones permanentes y será aprobada mediante Resolución de la Dirección de Contingencias Climáticas.

#### **OBJETIVOS GENERALES**

- Establecer Normas de Peritación, para el proceso de tasación de daños por distintas contingencias climáticas que afecten los cultivos en la provincia de Mendoza.
- Asegurar el cumplimiento de estas Normas, por medio del sistema de Supervisión.

#### **INTRODUCCIÓN A LA LABOR PERICIAL REFERIDA AL DESEMPEÑO DE LOS INGENIEROS AGRÓNOMOS PERITOS TASADORES DE DAÑOS POR CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS**

La especialidad de Perito Tasador de Daños por Accidentes Climáticos está regulada por normas del Estado Provincial, que han sido avaladas académicamente por los claustros universitarios, adquiridas por la experiencia de generaciones y adoptadas por el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de la Provincia de Mendoza, organismo de fiscalización del ejercicio de la profesión de los Ingenieros Agrónomos en sus diversas especialidades. El acceso a la especialidad de Perito Tasador de Daños por Accidentes Climáticos está supervisado, en el ámbito de la provincia de Mendoza, por el Estado Provincial, a través de la Dirección de Contingencias Climáticas (DCC) u organismo que lo reemplace, ya sea en cuanto al registro, la formación y las normativas de procedimiento y aranceles profesionales. La contratación de la labor pericial referida a la Ley N° 9083 se realiza en el marco del Contrato de Fideicomiso de Administración del Fondo Compensador Agrícola u organismo que lo reemplace. La entidad fiduciaria, debe respetar las normativas preestablecidas y adecuarse a las mismas, en tanto y en cuanto los mencionados Peritos actúan en el territorio provincial en forma de profesionales independientes (sin relación de dependencia), tanto sea para la aplicación de la Ley de Emergencia Agropecuaria N° 9083, como en los programas de Compensación de Daños por Accidentes Climáticos (Seguro Agrícola y Fondo Compensador Agrícola). En ambos casos se contrata al Perito mediante un contrato temporal (que dura 6 meses) de Locación de Obras, es decir

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

“a destajo”. En este contexto, las tasaciones de daños que realiza el Perito al ingresar a ese fin en los inmuebles rurales, son integrales y siempre deben ser a pedido del productor.

El Perito evalúa el daño de todos los cultivos que se encuentran en la Propiedad, inscriptos en el Registro del Uso de la Tierra, de acuerdo al inciso a del artículo 4 de la ley 9083 (... *respecto a la producción total anual que presumiblemente se hubiera logrado de no acontecer alguna de las contingencias...*). Una vez determinada la composición de la producción total anual y evaluado el daño, debe registrar la valoración del daño en el marco de la Ley N° 9083. Luego discrimina entre cultivos (en caso de existir) con cobertura por los programas de Compensación de Daños (Seguro Agrícola y Fondo Compensador Agrícola) y los que no lo están. Los resultados de la pericia, en el caso de haber cultivos con compensación y sin compensación, son volcados en dos tipos de cuadros en una misma Acta de Tasación, donde coloca sus veredictos, según sean esos cultivos con cobertura o sin ella. En todos los casos se ha dispuesto que primero debe completar el cuadro de “Detalle de Tasación – Emergencia Agropecuaria Ley 9083”, ya sea de todos, algunos o ninguno de los cultivos que tenga cobertura. Y luego si existen cultivos con cobertura por Sistema de Compensación, se rellena el apartado correspondiente al “Detalle Tasación – Sistema de Compensación”, donde vuelca los datos de los cultivos cubiertos solamente. Ambos sistemas tienen exactamente la misma normativa de procedimiento de tasación. En cuanto hace la liquidación de honorarios, la entidad fiduciaria que actúa en tercería, abonará al Perito la retribución correspondiente a los cultivos declarados evaluados en el RUT de acuerdo a la superficie recorrida de cada uno de ellos cubiertos evaluados. Las escalas de aranceles profesionales son establecidas periódicamente por el Ministerio de Producción o Ministerio que lo reemplace, adoptada por el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza y por las prestadoras del servicio tercerizado encargado de la liquidación de las Compensaciones por Daños.

##### **Objetivo**

Establecer un procedimiento para determinar la pérdida de producción de un cultivo debido a contingencias climáticas.

##### **Alcance**

Dirigida a Peritos Tasadores Oficiales, Practicantes, Aprendices, Supervisores e Instructores que estén realizando tasaciones en la temporada agrícola.

##### **Metodología**

El Perito recibirá por medio del Coordinador de cada oasis, un grupo de hasta 20 denuncias. Este grupo deberá ser devuelto en un lapso entre 5 y 10 días hábiles, si existiese alguna demora el perito deberá informarle al Coordinador, quien tiene la función de recibir los grupos, corregirlos, cargarlos al sistema informático y pasarlos a sección de pagos.

Los Peritos deben contactar, en absolutamente todos los casos, ya sea al Titular o a su referente autorizado antes de concurrir a la propiedad, acordando, el momento en que realizará la tasación.

El Titular o persona autorizada debe estar presente durante la tasación por razones de índole legal de la Subdirección de Emergencia Agropecuaria para el sistema normado por la Ley 9083.

- Recorre toda la propiedad para identificar el daño y su distribución.
- Se efectúa la evaluación del daño por individuos muestreados o plantas afectadas.
- Se calcula el daño ponderado de cada especie cultivada y en producción. Esta operación se realiza para todos los cultivos que se encuentren dentro de la propiedad.
- Deberá completar todos los cuadros del Acta de Tasación, los estados fenológicos del cultivo en el momento del siniestro y tasación. Se utilizará la codificación de estados fenológicos BBCH (esta información procura ser lo más precisa posible, dado su importancia para establecer los grados de susceptibilidad de las especies, sus variedades y las clasificaciones agroclimáticas que dependen de esa información). En el Acta también deben figurar todos los cultivos que no intervienen en la ponderación de daño, como cultivos en asiento, en recuperación, abandonados, veceros, cultivos en superficie mínima, etc, con su correspondiente aclaración en el apartado de observaciones en el acta y en el croquis en caso de ser necesaria mayor especificación.

Si detecta un daño anterior por siniestro climático que no hubiera sido denunciado, se consignará el tipo de daño en "Observación"; pero no se especifica el porcentaje de daño en el Acta (Lo deberá

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

anotar en el cuaderno de campo aun cuando lo reste del daño actual). Estas circunstancias deberán ser debida y claramente explicadas al productor o a su representante.

Cuando el siniestro sea posterior al denunciado y sea del mismo tipo (Ej.: granizo sobre granizo o helada sobre helada), y con una ocurrencia en fechas muy próximas, se tasará como uno solo, dejando constancia en “observaciones” de los datos del siniestro posterior en cuanto a tipo y fecha de ocurrencia (Ej.:” además”-granizo - 12/12/23). Todo ello, sin diferenciar el porcentaje de cada siniestro.

Completada el Acta, el Perito notificará al productor o su referente autorizado. En caso de negarse a firmar, por no estar de acuerdo, la DCC y/o los Sistemas de Compensación, deberán notificar fehacientemente al productor, el resultado de la tasación, otorgando los plazos y condiciones estipulados en el Art. 5 del decreto 1658-18, reglamentario de la ley 9083.

*Artículo 5º “..... se designarán los peritos tasadores ingenieros agrónomos matriculados y habilitados en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de la Provincia de Mendoza e inscriptos en el registro de peritos tasadores de la DACC; quienes deberán estimar "in situ" el porcentaje de daño en cada cultivo de acuerdo a la normativa de tasación que establece la DACC u organismo que lo reemplace en el futuro. Los peritos tasadores notificarán por escrito al productor o al representante, en el inmueble objeto del pedido de certificación de daño, el resultado de la inspección, mediante acta que suscribirán los presentes.*

*En caso de que el productor o su representante se negara a firmar el Acta de tasación “in situ”, el perito tasador dejará constancia de ello. La DACC procederá a notificar el acta al Productor en su domicilio legal o electrónico constituido, informando los plazos y los medios para impugnar en caso de disconformidad.*

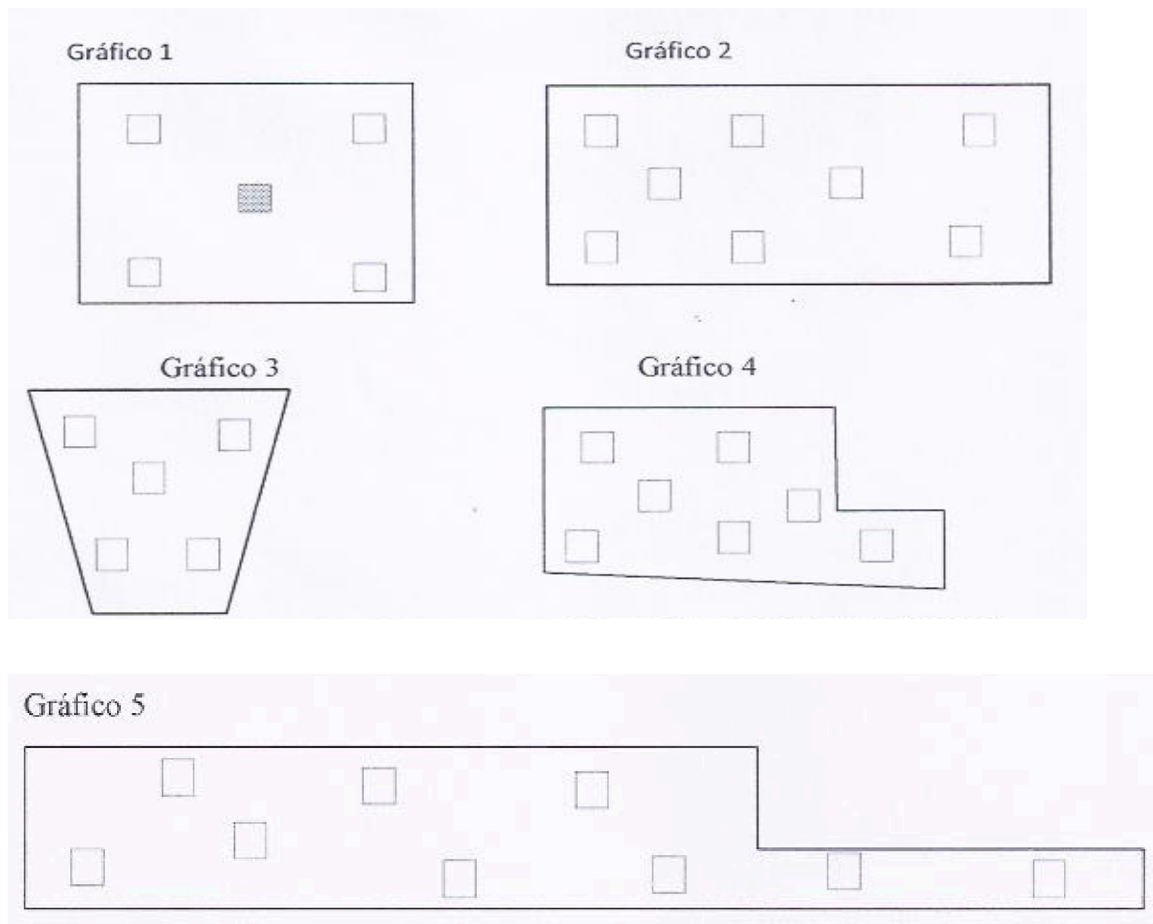
*El plazo para impugnar ante la DACC el Acta de determinación de daño es de CINCO (5) días hábiles administrativos contados desde el día hábil siguiente a la recepción de la notificación....”*

El productor podrá en ese lapso, impugnar ante la Dirección de Contingencias, la determinación de daños efectuada.

*“.....Recibida la impugnación, la DACC dispondrá una nueva tasación designando a tales fines un perito que será integrante del área técnica del organismo, quien realizará una nueva inspección. El Acta de Tasación de Daño que este extienda tendrá el carácter de definitiva.”*

#### Muestreo al azar

El sistema es aleatorio y al azar con una distribución básica con 4 muestras en los extremos y una en el centro (Ver gráfico 1) o, dependiendo de la forma y tamaño de la parcela, un mayor número de muestras, siguiendo un criterio semejante (ver gráfico 2 y sucesivos).



En los casos de daños bien definidos y uniformes, tomar entre 5 y 10 plantas como muestra.

En casos de difícil definición o muy cercanos al 50 % de daños, y que requieran un análisis profundo para no perjudicar tanto al sistema como al productor, se ha acordado tomar el 5% de las plantas de un cuartel como muestra.

Se calcula la secuencia de las muestras dividiendo el número de plantas totales del cuartel por el número de plantas a muestrear (5%)

Ej.: si el cuartel tiene 1000 plantas, el 5% son 50 plantas a muestrear, sería de la siguiente manera:

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Número de plantas =  $1000 \div 50 = 20$  (cada 20 plantas se toma una planta)

Número de plantas a muestrear 50

De todo esto se debe tomar debida nota en un cuaderno de campo, para el caso de que sea necesario repetir la tasación ante un reclamo del productor afectado.

### MOMENTO DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE TEMPORADA

Dadas las características de la producción agrícola de los principales cultivos de la provincia, se han adoptado los siguientes parámetros:

El inicio de la temporada Agrícola para la Emergencia Agropecuaria y los Sistemas de Compensación (Fondo Compensador Agrícola, Seguro Agrícola, o sistemas que lo reemplacen) es el 1 de septiembre de cada año.

La finalización se verificará el 31 de mayo, o en cada especie y/o variedad cuando el 50% o más, hayan alcanzado los siguientes estados fenológicos:

Vid BBCH 89 (bayas listas para recolectarse)

Olivo BBCH 89 (frutos adquieren el color característico de la variedad, permaneciendo turgentes, aptos para la extracción de aceite)

Frutales de carozo y pepita, BBCH 89 (madurez de consumo: frutos con aroma y firmeza típicos)

Almendro, BBCH 87 (separación del exocarpio)

Nogal, BBCH 87 (resquebrajamiento del exocarpio)

Hortalizas de plantas bulbosas: cebolla BBCH 48 (hojas inclinadas)

Hortalizas de raíz y tubérculos (zanahoria, remolacha, papa, batata); verduras que forman cabeza (repollo, lechuga arropollada, escarola); verduras que no forman cabeza (lechuga, acelga), BBCH 49 (fin del desarrollo de las partes vegetativas cosechables)

Ídem, para semilla, BBCH 89 (madurez completa, semillas de color y dureza típicos)

Solanáceas y cucurbitáceas BBCH 89 (color típico de la madurez)

Poroto BBCH 89 (madurez completa, vainas maduras)

Orégano BBCH 65 (50% de flores abiertas, o 50% de las plantas en floración) del último corte

#### TASACIÓN DE DAÑOS DE GRANIZO EN FRUTALES

Se debe considerar que, aun cuando el fruto no haya sido arrancado de la planta, puede haber sufrido algún tipo de lesión que hace que se deforme y/o pierda tamaño o peso. Además, se debe recordar que siempre estamos hablando de pérdida total del producto, cualquiera sea ese valor (grande o pequeño).

Se consideran dos lesiones que son típicas en el daño de granizo, además de la caída del fruto como consecuencia del golpe de una piedra de granizo.

Las dos lesiones típicas son contusión y laceración. Se debe entender por contusión a un machucón o abolladura que no lastima al producto vegetal y laceración al corte, lastimadura o separación de tejidos en el órgano vegetal.

#### Escala Técnica Referencial para la Tasación de daños por granizo

Para cada cultivo en particular:

##### Cerezo

- Fruto con contusiones que no afecten el epicarpio.....50% daño.
- Frutos con laceraciones que afecten el mesocarpio.....100% daño.

##### Olivo

Se deberá considerar previamente si el cultivo en su totalidad o parte de él, presenta el fenómeno de vecería, en cuyo caso al cultivo no se le evaluará el daño, en la proporción que corresponda a la superficie cultivada que presenta el fenómeno, y no será considerado en el cálculo de la ponderación del mismo en igual medida. A los fines de la determinación de los daños en los frutos se considerará:

- Fruto con contusiones que afecten el epicarpio.....25% daño.
- Fruto con laceraciones, susceptibles de aprovechamiento industrial.....50% daño.
- Fruto con laceraciones, no susceptibles de aprovechamiento industrial.....100% daño.

La evaluación del daño en el cultivo de olivo se realizará, en el caso de que el daño se hubiera producido antes, cuando se haya alcanzado el sub-estadio fenológico 75 de la “Codificación BBCH”, que es cuando el “Tamaño de los frutos tengan alrededor del 50% de su tamaño final y empiece a lignificarse el carozo (presentando resistencia al corte)”

#### **Vid**

En este caso, puede haber un daño temprano en flor, aún sin haberse producido el cuaje. En este caso se debe medir la proporción del racimo floral dañado. Si la observación se realiza tomando como unidad el grano, de allí resulta el porcentaje de daño en el racimo, teniendo en cuenta el número de granos dañados, se debe considerar:

Grano con contusiones que no afecten el epicarpio.....0% daño.

Grano con laceraciones que afecten el mesocarpio.....100% daño.

#### **Damasco, Ciruelo, Duraznero, Manzano y Peral**

- Fruto con menos de 3 (tres) contusiones sin progresión interior hacia el epicarpio, cuya superficie individual sea MENOR O IGUAL A 0.01 cm<sup>2</sup>.....0% daño.

- Fruto con menos de 3 (tres) contusiones sin progresión interior hacia el epicarpio, cuya superficie individual sea MAYOR A 0.01cm<sup>2</sup>.....25 % daño.

- Fruto con 1 (una) o más laceraciones con progresión hacia el interior del epicarpio, cuya suma de superficie sea MAYOR a 0.01 cm<sup>2</sup> y MENOR a 1 cm<sup>2</sup>.....50 % daño.

- Fruto con 1 (una) o más laceraciones con progresión hacia el interior del epicarpio, cuya suma de superficie sea MAYOR a 1 cm<sup>2</sup>, no apto para el consumo en fresco, susceptible de aprovechamiento industrial.....75 % daño.

- Fruto con 1 (una) o más laceraciones con progresión hacia el interior del mesocarpio, cuya suma de superficie sea MAYOR a 1 cm<sup>2</sup> o frutos desprendidos de la planta y caídos al suelo susceptibles de pudrición, no aptos para el consumo en fresco y no susceptibles de aprovechamiento industrial .....100 % daño.

#### **Membrillero**

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

- Fruto con o sin contusiones o laceraciones a causa de granizo, sin proyección en el mesocarpio.....0 % daño.
- Fruto en planta o caído al suelo con contusiones o laceraciones y su proyección interior en el mesocarpio MAYOR a 1 cm<sup>2</sup>, pero susceptible de aprovechamiento industrial.....25 % daño.
- Frutos caídos a causa de granizo pero no susceptible de aprovechamiento industrial.....100 % daño.

#### Almendo, Nogal y Pistacho

- Fruto presente en la planta con o sin contusiones o laceraciones a causa de granizo.....0 % daño.
- Fruto caído a causa de granizo pero susceptible de aprovechamiento industrial.....50 % daño.
- Fruto caído a causa de granizo pero no susceptible de aprovechamiento industrial.....100 % daño.

La tasación de daño por granizo en el cultivo de vid se realizará una vez alcanzado el Estado Fenológico BBCH 71, cuajado de frutos: los frutos jóvenes comienzan a hincharse, los restos florales perdidos, y en los frutales en general se realizará, aún en el caso de que el daño se hubiera producido antes, cuando se haya alcanzado el Estadio Fenológico 73 de la “Codificación BBCH”, segunda caída de frutos.

#### Cálculo del daño

El porcentaje de daño causado por una contingencia climática a un cultivo, se determinará ponderando los porcentajes de daños observados en las unidades de muestreo, de los frutos comercializables.

El porcentaje de daño causado por una contingencia climática a una finca o establecimiento agrícola, se determinará ponderando los porcentajes de daños observados en la superficie implantada, de cada cultivo evaluado.

#### TASACIÓN DE DAÑOS DE GRANIZO EN HORTALIZAS

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Toma de muestras para la evaluación de daños en cultivos hortícolas

En todos los casos se evaluará el 5% de la plantación total, calculando ese porcentaje en base a las filas que ocupa el lote del cultivo.

En caso de marcos de plantación con filas dobles, se tiene en cuenta las filas simples para el cálculo del 5% y una vez definido el número de filas simples a evaluar, debe observarse la mitad de la fila de una cara y la otra mitad de la otra cara.

Las filas a evaluar se eligen tomando la primera y la última, distribuyendo las restantes en forma equitativa en el centro del lote.

#### Selección del porcentaje de muestreo dentro de cada fila

- La muestra se tomará en N° de plantas para el caso de tomate, pimiento, berenjena, lechuga, apio, zapallo, melón, pepino, acelga, coles y demás especies cuyo marco de plantación lo permita. Se tendrá en cuenta el 5% de plantas por cada fila seleccionada.
- La muestra se tomará en base a metros lineales en el caso de cebolla, ajo, zanahoria, remolacha, espinaca, cebolla de verdeo u otra especie cuya forma de cultivo lo condicione. Se tendrá en cuenta el 3% del largo total de la fila, y sobre las plantas que están dentro de ese porcentaje se evalúa el daño.

En ambos casos, las plantas o los metros lineales deben distribuirse sobre toda la fila considerando el principio y final de la misma.

### 1. TOMA DE MUESTRA PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑO EN HORTALIZAS

Lo primero que se debe hacer es ubicar sobre el lote toda la superficie donde cayó la manga y la dirección y forma de la misma.

a) En todos los casos se evaluará el 5% de la plantación total, calculando ese porcentaje en base a las filas que ocupa el lote del cultivo.

En caso de marcos de plantación con filas dobles, se tienen en cuenta las                    filas simples para el cálculo del 5%.

Ej.: Zapallo = 25/ha camellones dobles, para el 5% se cuenta 50 filas simples, en este caso el 5% corresponde a 2,5 filas.

Cebolla = 200 filas/ha, el 5% corresponde a 10 filas.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Una vez definido el número de filas simples a evaluar, debe observarse la mitad de la fila de una cara y la otra mitad de la otra cara.

Las filas a evaluar se eligen tomando la primera y la última, distribuyendo las restantes en forma equitativa en el centro del lote.

b) Selección del porcentaje de muestreo dentro de cada fila. La muestra se tomará en N° de plantas para el caso de Tomate, Pimiento, berenjena, lechuga, apio, zapallos, melón, pepino, acelga, coles y demás especies cuyo marco de plantación lo permita. Se tendrá en cuenta el 5% de plantas por cada fila seleccionada.

La muestra se tomará en base a metros lineales en el caso de cebolla, ajo, zanahoria, remolacha, espinaca, cebolla de verdeo u otra especie cuya forma de cultivo lo condicione. Se tendrá en cuenta el 3% del largo total de la fila, y sobre las plantas que están dentro de ese porcentaje se evalúa el daño.

En ambos casos, las plantas o los metros lineales deben distribuirse sobre toda la fila considerando el principio y final de la misma. En caso de que el inspector vea que los extremos poseen menos densidad de plantación por condiciones de salinidad, riego o algún daño mecánico previo, podrá definir dónde empieza y termina la fila, considerando una densidad de plantación pareja.

Ej.: Zapallo, con plantas distanciadas a 50cm; tiene 200 plantas en la fila, se evalúa el daño sobre 10 plantas de la fila observando la primera y la última de la fila y el resto distribuidas equitativamente en el medio.

Cebolla, Largo de fila 100mts, se evalúa sobre 3 metros lineales de cada fila. Distribuir esos metros tomando parte del principio y final de las filas, y el resto distribuirlo en el medio.

c) Por cada fila se cuenta el porcentaje de daño, según las especificaciones técnicas por cultivo, luego se promedia el porcentaje de todas las filas y eso nos da el porcentaje de daño por lote.

Ej.: Fila 1: 60%

Fila 2: 30%

Fila 3: 40%

Porcentaje de daño en el lote: 43%

## 2 –EVALUACIÓN DE DAÑOS EN CULTIVO DE HORTALIZAS

#### Fenología del cultivo de Tomate

#### CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993

##### Estadio principal 0. Germinación.

##### Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (12-19).

12 La 2ª hoja verdadera del tallo principal, desplegada.

19 9 o más hojas del tallo principal, desplegadas.

##### Estadio principal 2. Formación de brotes laterales (21-29).

21 1º brote apical lateral primario, visible.

29 9 o más brotes apicales laterales, visibles.

##### Estadio principal 5. Aparición del órgano floral (51-59).

51 1ª inflorescencia, visible (1er. botón erecto).

52 2ª inflorescencia, visible (1er. botón erecto). Los estadios continúan hasta...

59 9 o más inflorescencias, visibles.

##### Estadio principal 6. Floración (61-69).

61 1ª inflorescencia: 1a flor abierta. Los estadios continúan hasta...

69 9 o más inflorescencias con flores abiertas.

##### Estadio principal 7. Formación del fruto (71-79).

71 1º pomo de frutos: 1er. fruto alcanza el tamaño típico. Los estadios continúan hasta...

79 9 o más pomos de frutos, con frutos de tamaño típico.

##### Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas (81-89).

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

81 El 10% de los frutos muestra el color típico de madurez.

82 El 20% de los frutos muestra el color típico de madurez. Los estadios continúan hasta...

89 Madurez completa: los frutos tienen el color típico de madurez.

### DETERMINACIÓN DE DAÑO

Se realizará:

- Contando las plantas perdidas por incidencia directa del daño causado por el granizo.
- Estimando los frutos perdidos, con base en el cuadro de Límite máximo de pérdidas en superficie foliar y la recuperación de la planta después del siniestro.
- Contando los frutos susceptibles de recolección perdidos por incidencia directa del granizo, en base al cuadro de Pérdidas sobre frutos logrados.

### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO (SOBRE SUPERFICIE FOLIAR)

Nota: Se entiende por fruto que alcanza la forma típica, aquel que comenzó el cuaje y sigue creciendo.

### PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO LOGRADO

FENOLOGÍA	SINTOMATOLOGÍA	DAÑO (%)
71 a 89	Para rozaduras, contusiones, ligeras magulladuras y heridas superficiales cicatrizadas menores de 1 cm. en longitud y de 0.5 cm <sup>2</sup> de superficie.	0-20
	Para rozaduras, contusiones, heridas cicatrizadas, depresiones, que sean aptos para el consumo en fresco que superen el daño definido en el grupo anterior.	50-60
	Frutos cuyo único aprovechamiento sea la transformación industrial.	85

	Frutos inutilizables no aptos para la transformación industrial.		100
--	--	--	-----

Estadio **89** Madurez completa: los frutos tienen el color típico del estado maduro.

Nota: Los porcentajes se aplicarán descontando la producción recolectada.

### **PIMIENTO Y BERENJENA**

#### **Fenología del cultivo de Pimiento y Berenjena**

#### **CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993**

#### **Estadio principal 0. Germinación.**

#### **Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (12-19).**

**12** La 2ª hoja verdadera del tallo principal, desplegada.

**19** 9 o más hojas del tallo principal, desplegadas.

#### **Estadio principal 2. Formación de brotes laterales (21-29).**

**21** 1º brote apical lateral primario, visible.

**29** 9 o más brotes apicales laterales, visibles.

#### **Estadio principal 5. Aparición del órgano floral (51-59).**

**51** 1ª inflorescencia, visible (1er. botón erecto).

**52** 2ª inflorescencia, visible (1er. botón erecto). Los estadios continúan hasta...

**59** 9 o más inflorescencias, visibles.

#### **Estadio principal 6. Floración (61-69).**

**61** 1ª inflorescencia: 1a flor abierta. Los estadios continúan hasta...

**69** 9 o más inflorescencias con flores abiertas.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Estadio principal 7. Formación del fruto (71-79).

**71** 1º pomo de frutos: 1er. fruto alcanza el tamaño típico. Los estadios continúan hasta...

**79** 9 o más pomos de frutos, con frutos de tamaño típico.

#### Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas (81-89).

**81** El 10% de los frutos muestra el color típico de madurez.

**82** El 20% de los frutos muestra el color típico de madurez. Los estadios continúan hasta...

**89** Madurez completa: los frutos tienen el color típico de madurez.

#### LA DETERMINACIÓN DE DAÑO SE REALIZARÁ:

- Contando las plantas perdidas por incidencia directa del daño causado por granizo.
- Estimando los frutos perdidos, con base en el cuadro de Límite máximo de pérdidas en superficie foliar y la recuperación de la planta después del siniestro.
- Contando los frutos susceptibles de recolección perdidos por incidencia directa del granizo, en base al cuadro de Pérdidas sobre frutos logrados.

#### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

Sobre superficie foliar según el estado fenológico al momento del siniestro.

FENOLOGÍA	FENOLOGÍA	PÉRDIDA DE SUPERFICIE FOLIAR (%)					PÉRDIDA TOTAL DE LA PLANTA (%)
	(Código BBCH)	20	40	60	80	100	
<b>12-19 a 51-52</b>	Desde primeras hojas verdaderas o trasplante a floración del primer piso o bifurcación.	0	10	20	30	40	<b>100</b>

<b>53-59 a 69</b>	Desde cuajado del primer piso o bifurcación a floración del tercer piso o bifurcación. Al menos dos pisos o bifurcaciones formados.	10	25	40	50	60	<b>CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN</b>
<b>69 al 71</b>	Cuajado del segundo piso o bifurcación. Frutos a medio desarrollar en el primer piso. Al menos tres pisos o bifurcaciones formados.	15	30	45	55	65	
<b>69 al 73</b>	Cuajado del tercer piso o bifurcación. Frutos casi desarrollados en el primer piso y a medio desarrollar en el segundo piso. Al menos cinco pisos o bifurcaciones.	15	35	55	65	70	
<b>69 al 81</b>	Cuajado del cuarto piso o bifurcación. Comienzo de envero en el primer piso. Frutos casi desarrollados en el segundo y a medio desarrollar en el tercero.	5	10	20	30	40	
<b>81 al 88</b>	Desarrollo de frutos en todos los pisos. Comienzo de envero de frutos del tercer piso o bifurcación y primeras recolecciones	0	5	10	15	20	

**PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO LOGRADO**

**Berenjena**

FENOLOGÍA	SINTOMATOLOGÍA	Daño (%)
71 a 89	Contusiones, rozaduras, magulladuras y lesiones, cicatrizadas superficiales. Cuya superficie afectada en el fruto no supere los 2 cm <sup>2</sup> . Deformación leve del fruto.	20
	Ídem al anterior, afectando entre 2 y 4 cm <sup>2</sup> .	50
	Ídem al anterior, con superficie afectada superior a 4 cm <sup>2</sup> .	100

Los porcentajes se aplicarán descontando la producción recolectada.

**Pimiento**

Los porcentajes se aplicarán descontando la producción recolectada.

FENOLOGÍA	SINTOMATOLOGÍA	Daño (%)
71 a 89	Contusiones, rozaduras y heridas superficiales cicatrizadas, que no afecten a la comercialización.	0
	Contusiones, rozaduras y heridas superficiales de hasta 0.5 cm <sup>2</sup>	10-15
	Contusiones, rozaduras y heridas cicatrizadas superiores a 0.5 cm <sup>2</sup> , así como deformaciones como consecuencia del siniestro, que sean susceptibles de aprovechamiento.	60
	Frutos inutilizables que presenten heridas sin cicatrizar.	100

**CUCURBITÁCEAS**

Todas las especies de Zapallo, Pepino, Melón y Sandía.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Fenología de Cucurbitáceas

#### CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993

(De los estadios fenológicos de desarrollo de **Cucurbitáceas** Feller et al., 1995b)

#### **Estadio principal 0. Germinación**

#### **Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (12-19)**

**12** 2º hoja verdadera del tallo principal desplegada. Los estadios continúan hasta ...

**19** 9 o más hojas verdaderas del tallo principal desplegadas.

#### **Estadio principal 2. Formación de brotes laterales. (21-29)**

**21** Primer brote lateral primario visible. Los estadios continúan hasta ...

**29** 9 o más brotes laterales primarios visibles.

#### **Estadio principal 5. Aparición del órgano floral. (51-59)**

**51** 1º flor con peciolo alargado es visible en el tallo principal.

**52** 2º flor con peciolo alargado es visible en el tallo principal. Los estadios continúan hasta ....

**59** 9 flores con peciolos alargados, ya visibles.

#### **Estadio principal 6. Floración. (61-69)**

**61** 1º flor abierta sobre el tallo principal.

**69** 9º flor abierta sobre el tallo principal o más de 9 flores ya abiertas sobre el tallo principal.

#### **Estadio principal 7. Formación del fruto. (71-79)**

**71** El 1º fruto sobre el tallo principal ha alcanzado el tamaño y la forma típica.

**72** El 2º fruto sobre el tallo principal ha alcanzado el tamaño y la forma típica. Los estadios continúan hasta..

**79** 9 ó más frutos sobre el tallo principal han alcanzado el tamaño y la forma típica.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas. (81-89)

**81** El 10 % de los frutos muestran el color típico de la madurez completa.

**82** El 20 % de los frutos muestran el color típico de la madurez completa. Los estadios continúan hasta ...

**89** Madurez completa: los frutos tienen el color típico del estado maduro.

#### DETERMINACIÓN DE DAÑO

Se realizará:

- Contando las plantas perdidas por incidencia directa del daño causado por granizo.
- Estimando los frutos perdidos, con base en el cuadro de Límite máximo de pérdidas en superficie foliar y la recuperación de la planta después del siniestro.
- Contando los frutos susceptibles de recolección perdidos por incidencia directa del granizo, en base al cuadro de Pérdidas sobre frutos logrados.

#### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

Sobre superficie foliar según el estado fenológico al momento del siniestro.

FENOLOGÍA	FENOLOGÍA (Código BBCH)	PÉRDIDA DE SUPERFICIE FOLIAR (%)					PÉRDIDA TOTAL DE LA PLANTA (%)
		20	40	60	80	100	
<b>12-19</b> <b>51-52</b>	a Desde primeras hojas verdaderas o trasplante hasta 1º flor visible en tallo principal.	0	5	10	20	30	<b>100</b>

<b>53-59 a 69</b>	Desde la 3° flor hasta la 9° flor abierta, sobre tallo principal.	5	20	30	40	<b>50</b>	<b>CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN</b>
<b>69-75</b>	Plena floración, todas las flores abiertas del tallo principal (hasta más de 19) y 1° y más frutos alcanzan la forma típica.	15	30	45	<b>60</b>	<b>70</b>	
<b>76-79</b>	Frutos alcanza la forma típica.	5	20	35	45	<b>55</b>	
<b>81-82</b>	Frutos alcanzan color típico y tamaño.	5	15	20	30	35	
<b>83-88</b>	30% o más frutos alcanzan la forma típica. Y el resto de los frutos aparecen cuajados.	0	5	10	15	20	

Nota: Se entiende por fruto que alcanza la forma típica aquel que comenzó el cuaje y sigue creciendo.

**PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO LOGRADO**

<b>ESTADÍO</b>	<b>SINTOMATOLOGÍA</b>	<b>Daño (%)</b>
	Para rozaduras, contusiones, ligeras magulladuras y heridas superficiales cicatrizadas menores de 1 cm. en longitud y de 0.5 cm <sup>2</sup> de superficie.	<b>0-20</b>
	Para rozaduras, contusiones, heridas cicatrizadas, depresiones, que sean aptos para el consumo en fresco que superen el daño definido en el grupo anterior.	<b>50-60</b>

<b>89</b>	Frutos cuyo único aprovechamiento sea la transformación industrial.	<b>85</b>
	Frutos inutilizables no aptos para la transformación industrial.	<b>100</b>

Estadío **89** Madurez completa: los frutos tienen el color típico del estado maduro.

Nota: tener en cuenta que, si se realizó la primera pasada, se ha cosechado hasta el 33,33% de la producción, nos restan 66,7 % para evaluar con la presente tabla.

#### CEBOLLA

#### Fenología del Cultivo de Cebolla

#### CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993

(De los estadios fenológicos de desarrollo de bulbosas: **Cebolla, Ajo y Puerro**).

#### **Estadio principal 0. Germinación.**

#### **Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal).**

**11** Primer hoja verdadera

**12** La 2ª hoja (> 3 cm) claramente visible.

**19** 9 o más hojas claramente visibles.

#### **Estadio principal 4. Desarrollo de las partes vegetativas cosechables**

**41** La base de la hoja empieza a engrosar o alargarse

**43** El bulbo o fuste ha alcanzado el 30 % de su diámetro final

**45** El bulbo o fuste ha alcanzado el 50 % de su diámetro final

**47** Inclinación del follaje: en 10 % de las plantas, hojas inclinadas;(para cebolla).Se alcanza el 70 % de la longitud y diámetro del bulbo o fuste esperado 4).

**48** Hojas inclinadas en 50 % de las plantas (para cebolla).

**49** Hojas muertas, bulbo completamente maduro; dormancia (para cebolla). Crecimiento completo; se ha alcanzado la longitud y el diámetro del tallo típico de cada variedad (para puerro).

Tanto en la etapa de **Crecimiento Vegetativo** como en la **Bulbificación**. Los daños se evalúan **sobre la masa vegetativa (hojas)**, observando la pérdida de epidermis con heridas en falso tallo y rajaduras en hojas.

Estados fenológicos: -Crecimiento vegetativo (plantación a cosecha)

-Bulbificación (bulbo en crecimiento)

-Cosecha (de tamaño comercial a senescencia de hojas)

#### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

Sobre superficie foliar según el estado fenológico al momento del siniestro.

FENOLOGÍA	FENOLOGÍA	PÉRDIDA DE SUPERFICIE FOLIAR (%)				PÉRDIDA TOTAL DE LA PLANTA (%)
	(Código BBCH)	25	50	75	100	100
0-11	Siembra hasta primera hoja verdadera en desarrollo.	0	0	0	10	100
12-13	Segunda hoja verdadera, hasta tercera hoja verdadera.	0	0	5	15	CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN
14-19	Desde cuarta hoja verdadera hasta nueve o más hojas.	7	15	22	29	
41	La base de las hojas empieza a engrosar y el bulbo tiene < de 30 mm.	10	21	31	42	
43-45	Fase de formación del bulbo y fin del crecimiento de las hojas	18	36	53	76	

47	Inclinación del follaje y se alcanza el 70 % del tamaño de bulbo.	15	29	43	<b>58</b>	
48	50% de hojas inclinadas.	5	13	20	21	
49	hojas muertas, secas, bulbo completamente maduro.	0	5	10	10	

**PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO LOGRADO**

Ver cuadro daño directo sobre catáfilas en ajo y cebolla, pág. 25

**AJO**

**DETERMINACIÓN DE DAÑO**

Tanto en la etapa de **Crecimiento Vegetativo** como en la **Bulbificación**. Los daños se evalúan **sobre la masa vegetativa (hojas)**, observando la pérdida de epidermis con heridas en falso tallo y rajaduras en hojas.

Estados fenológicos: -Crecimiento vegetativo (plantación a cosecha)

-Bulbificación (bulbo en crecimiento)

-Cosecha (de tamaño comercial a senescencia de hojas)

**PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO**

Sobre superficie foliar según el estado fenológico al momento del siniestro.

FENOLOGÍA	FENOLOGÍA (Código BBCH)	LÍMITE MÁXIMO DE DAÑO EN SUPERFICIE FOLIAR (%)										PÉRDIDA TOTAL DE LA PLANTA (%)
		10	2	3	4	5	6	7	80	90	100	
			0	0	0	0	0	0				100

0-11	Siembra hasta primera hoja verdadera en desarrollo.	0	0	0	0	0	4	8	11	13	15	100
12 a 13	Segunda hoja verdadera, hasta tercera hoja verdadera.	0	0	2	4	6	10	13	16	18	20	CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN
14 a 15	desde cuarta hoja verdadera y se observa la quinta hoja	3	5	8	10	14	19	23	26	29	32	
16 a 17	desde sexta hoja verdadera y se observa la séptima hoja.	5	9	13	17	21	25	30	35	40	45	
18 y 19, a 41	desde octava y novena hoja verdadera y la base de las hojas empiezan a	6	12	17	22	27	32	37	43	48	55	

	engrosar y el bulbo tiene < de 30 mm.											
<b>43</b>	fase de formación del bulbo (bulbificación) hasta un 30% de su tamaño final.	7	1 4	2 2	3 0	3 7	4 4	5 1	60	70	79	
<b>45</b>	el bulbo alcanza el 50% de su tamaño final y fin del crecimiento de las hojas.	7	1 4	2 0	2 7	3 4	4 1	5 0	57	63	70	
<b>47</b>	inclinación del follaje y se alcanza el 70 % del tamaño de bulbo.	3	7	1 0	1 3	1 5	2 0	2 4	27	30	35	
<b>48 a 49</b>	50% de hojas inclinadas, hasta hojas secas, bulbo completamente seco. Se ha alcanzado el tamaño típico de cada variedad.	0	0	2	3	5	7	9	11	13	15	

**PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO LOGRADO**

**DAÑO POR INCIDENCIA DIRECTA SOBRE CATÁFILAS PARA AJO Y CEBOLLA**

ESTADÍO	SINTOMATOLOGÍA	Ajo Colorado Cebolla	Ajo Blanco
49	Ligerísimos desgarros que no afecten a más del 5% de las túnicas protectoras.	0	0
	Desgarros de las túnicas protectoras que afecten a menos del 10 %, de la superficie de las mismas.	25	45
	Ligeras magulladuras que afecten a menos de dos dientes por bulbo (en ajo) y desgarros mayores del 10 %, sin disgregación excesiva de bulbos, (cebollas).	45	70
	Ligeras magulladuras que afecten a más, de dos dientes por bulbo, o desgarros que afecten más del 50 % del bulbo (cebolla).	75	70
	Importantes magulladuras que afecten a más de dos dientes por bulbo. Bulbos no aptos para el consumo en fresco.	100	100

**Nota I:** tener en cuenta esta tabla para, cuando los bulbos están expuestos, antes de la cosecha.

**Nota II:** “La etapa de llenado de los bulbos se presenta en forma diferencial para ajos blancos y colorados entre 15-20 días. Por lo tanto, el poder de recuperación del rendimiento potencial para el ajo blanco es más bajo cuanto más temprano (en la etapa de llenado) y más intenso, es el daño. Mientras que para el ajo colorado el poder de recuperación del rendimiento potencial es mayor si los daños son tempranos (60 días a cosecha)”.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### ZANAHORIA- REMOLACHA

#### Fenología del Cultivo de Zanahoria

#### CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993

(Estadios fenológicos de desarrollo de hortalizas de raíz: **Zanahoria- Remolacha**)

#### Estadio principal 0. Germinación.

#### Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (10 al 19).

10 Cotiledones completamente desplegados.

12 La 2ª hoja verdadera desplegada.

19 9 o más hojas verdaderas desplegadas.

#### Estadio principal 4. Desarrollo de las partes vegetativas cosechables (41 al 49).

41 Raíces comienzan a crecer (diámetro >0.5 cm.)

45 Se alcanza el 50% del diámetro esperado de la raíz.

49 Se alcanzan la forma y el tamaño típico de las raíces.

#### DETERMINACIÓN DE DAÑO

#### Crecimiento vegetativo y Desarrollo de la raíz:

El daño se evalúa desde siembra a cosecha, en cualquier etapa de su ciclo reproductivo.

El daño se evalúa en **forma directa** respecto a la pérdida de masa foliar. Según el estado fenológico en que se produzca el daño. Se debe tener en cuenta que si el daño se produce en los primeros estadios el daño es mayor, ya que la zanahoria detiene su crecimiento y que el daño en la superficie foliar es directamente proporcional al daño en la raíz. **Con un daño del 100% pérdida total de la planta.**

Ejemplo: **20% de pérdida de la planta**  $\Longrightarrow$  **20% de daño.**

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Si el daño se produce en los últimos estadios, donde la raíz alcanza el tamaño típico, pero todavía no se ha levantado, el daño será menor, ya que aún con magulladura de 1 cm o más en la corona sigue siendo comercializable.

**Cosecha: No se considera daño resarcible.**

#### PAPA

#### **CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993**

(De los estadios fenológicos de desarrollo de **Papa**)

#### **Estadio principal 0. Germinación / Brotación**

Tubérculo, sin brotes.

Comienza la brotación, brotes visibles (< 1mm).

#### **Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (12 al 19)**

**12** Primeras hojas comienzan a alargarse Cotiledones completamente desplegados 1º hoja del tallo principal, desplegada completamente.

**19** más hojas del tallo principal, desplegadas completamente (> 4 cm).

#### **Estadio principal 2. Formación de brotes laterales (21-29)**

**21** Primer brote basal lateral.

**29** Nueve o más brotes basales laterales, visibles. (> 5 cm).

#### **Estadio principal 3. Crecimiento longitudinal (brotes principales) (31-39)**

**31** 10 % de las plantas se tocan entre las hileras.

**39** Casi 90 % de las plantas se tocan entre las hileras.

#### **Estadio principal 4. Desarrollo de las partes vegetativas cosechables**

**40** Comienzo de la formación de los tubérculos: las puntas del primer estolón, hinchadas dos veces el diámetro del resto del estolón.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

**49** Piel, madura: (la piel, en el extremo apical del tubérculo, no se quita con el pulgar); 95 % de los tubérculos, en este estado.

#### **Estadio principal 5. Aparición del órgano floral (51-59) inicio de Tuberificación**

**51** Botones florales de la 1a inflorescencia visibles (1 - 2 mm) (tallo principal).

**59** Primeros pétalos de la 1a inflorescencia, visibles.

#### **Estadio principal 6. Floración (60-69)**

**60** Primeras flores, abiertas en la población.

**69** Fin de la floración.

#### **Estadio principal 7. Formación del fruto (70-79)**

**70** Primeras bayas visibles.

#### **Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas (81-85-89)**

**81** Bayas de fructificación de 1º grado aún verdes, semilla ligeramente coloreada (tallo principal).

**85** Bayas de fructificación de 1º grado, de color ocre o amarronadas.

**89** Bayas de fructificación de 1º grado arrugadas, semilla oscura.

#### **Estadio principal 9. Senescencia (91-93-95-97-99)**

**91** Comienzo del amarillamiento de las hojas.

**95** 50 % de las hojas, de color marrón.

**99** Partes cosechadas (estadio para señalar tratamientos de post-cosecha).

### **DETERMINACIÓN DE DAÑO**

Tanto en la etapa de **Crecimiento Vegetativo** como en la **Tuberificación**. **Los daños se evalúan sobre la masa vegetativa (hojas y brotes)**, observando la pérdida de epidermis con heridas en tallos, orificios y rajaduras en hojas. Se tendrá en cuenta, la pérdida completa de brotes y la muerte de plántulas por daño de granizo visiblemente causado.

Estados fenológicos:

- Crecimiento vegetativo (siembra a cosecha)
- Tuberificación (floración a tamaño comercial de tubérculo)
- Cosecha (de tamaño comercial a senescencia)

#### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

La presente es una tabla de doble entrada, por estado fenológico al momento del siniestro y destrucción de masa foliar, dando como resultado el % de pérdida de producción.

Fenología	Fenología Cod BBCH	Días desde plantación	Destrucción de masa foliar (%)	Perdida de producción (%)
0-31	Desde Germinación a 10% de las plantas se tocan entre hileras	0-64	0-100%	No hay perdida
32-40	Casi el 90% de las plantas se tocan entre hileras comienzo de Tuberificación	65	25	Hasta 12
			50	20
			75	25
			100	50
41-89	Aparición del primer botón floral, hasta bayas arrugadas Maduración de los tubérculos, engrosamiento de los mismos	66-84	25	8
			50	25
			75	40

			100	65
91-97	Los tubérculos todavía no tiene formada la piel, pero alcanzan tamaño comercial	84-112	25	8
			50	6
			75	13
			100	17

### Hortalizas de Hoja

#### Hortalizas que forman cabeza:

Repollo, Repollito de Brusela, Lechuga arrepollada, Escarola, Brócoli, Coliflor.

#### **Etapas Fenológicas:**

- Desarrollo vegetativo: Desde germinación y hasta 30 días después de la siembra.
- Formación de cabeza o mata: Desde 31 días después de la siembra y hasta cosecha.

#### **CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993**

(Estadios fenológicos de desarrollo de hortalizas que forman cabeza **Repollo, Repollito de Brusella, Lechuga arrepollada, Escarola**)

**Estadio principal 0. Germinación.**

**Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (10 al 19).**

**10 cotiledones** completamente desplegados.

**12** La 2ª hoja verdadera desplegada.

**19** 9 o más hojas verdaderas desplegadas.

**Estadio principal 4. Desarrollo de las partes vegetativas cosechables (41 al 49).**

**41** La cabeza comienza a formarse: las 2 hojas más jóvenes no se desenrollan

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

45 Se alcanza el 50% del tamaño esperado de cabeza.

49 Se alcanzan la forma, el tamaño y la firmeza típica de la cabeza.

#### DETERMINACIÓN DE DAÑO

Durante todo el ciclo de cultivo, los daños se evalúan sobre las hojas. Se tendrán en cuenta, rajaduras y orificios en hoja claramente identificables como así también marcas profundas y desprendimiento de hoja completa.

#### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

ESTADÍO	SINTOMATOLOGÍA	Daño (%)
Desde 10 a 49	Afección de la primera hoja envolvente y que obligue a su eliminación como consecuencia del siniestro.	0
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar la segunda hoja envolvente.	40
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar la tercera hoja envolvente.	65
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar la cuarta hoja envolvente. O en cualquier estado que haya completa destrucción de la planta.	100

**Hortalizas que No forman cabeza:**

#### **CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993**

(Estadios fenológicos de desarrollo de hortalizas que no forman cabeza **Lechugas, Espinaca y Acelga.**)

**Estadio principal 0. Germinación.**

**Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (10 al 19).**

**10 Cotiledones** completamente desplegados.

**12** La 2ª hoja verdadera desplegada.

**19** 9 o más hojas verdaderas desplegadas.

#### **DETERMINACIÓN DE DAÑO:**

Durante todo el ciclo de cultivo, los daños se evalúan sobre las hojas. Se tendrán en cuenta, rajaduras y orificios en hoja claramente identificables como así también marcas profundas y desprendimiento de hoja completa.

#### **PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO**

ESTADÍO	SINTOMATOLOGÍA	Daño (%)
<b>Desde germinación a 19</b>	Afecciones que obliguen a la eliminación del primer par de hojas, como consecuencia del siniestro.	<b>0</b>
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar el segundo par de hojas.	<b>30</b>
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar el tercer par de hojas.	<b>50</b>
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar el cuarto par de hojas.	<b>70</b>
	Ídem anterior, pero debiendo eliminar el quinto par de hojas. O en cualquier estado que haya completa destrucción de la planta.	<b>100</b>

**ARVEJA, CHAUCHA, HABA, POROTO, POROTO SECO.**

**CODIFICACIÓN BBCH HACK ET AL., 1993**

(De los estadios fenológicos de desarrollo de **ARVEJA, CHAUCHA, HABA, POROTO, POROTO SECO** Feller et al., 1995b)

**Estadio principal 0. Germinación**

**Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal) (12-19)**

**12** 2º hoja verdadera del tallo principal desplegada. Los estadios continúan hasta ...

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

19 9 o más hojas verdaderas del tallo principal desplegadas.

#### Estadio principal 2. Formación de brotes laterales. (21-29)

21 Primer brote lateral primario visible. Los estadios continúan hasta ...

29 9 o más brotes laterales primarios visibles.

#### Estadio principal 5. Aparición del órgano floral. (51-59)

51 1 os botones florales, visibles fuera de las hojas.

55 1 os botones florales individuales, visibles fuera de las hojas, pero cerrados todavía.

59 1 os pétalos, visibles, muchos botones florales individuales, cerrados todavía.

#### Estadio principal 6. Floración. (61-69)

61 Comienzo de floración, 10% de flores abiertas.

65 Plena floración, 50% de flores abiertas.

69 Fin de floración, primeras vainas visibles.

#### Estadio principal 7. Formación del fruto. (71-79)

71 El 10% de las vainas alcanzan la longitud típica, las vainas comienzan a crecer.

79 Vainas son fácilmente visibles individualmente.

#### Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas. (81-89)

81 El 10 % de las vainas maduras, las semillas comienzan a madurar.

89 Madurez completa, vainas maduras.

### DETERMINACIÓN DE DAÑOS

Se realizará:

- Contando las plantas perdidas por incidencia directa del daño causado por granizo.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

- Estimando los frutos perdidos, con base en el cuadro de Límite máximo de pérdidas en superficie foliar y la recuperación de la planta después del siniestro.
- Contando los frutos susceptibles de recolección perdidos por incidencia directa del granizo, en base al cuadro de Pérdidas sobre frutos logrados.

### PORCENTAJE DE DAÑO EN CRECIMIENTO VEGETATIVO

Sobre superficie foliar según el estado fenológico al momento del siniestro.

FENOLOGÍA	FENOLOGÍA (Código BBCH)	PÉRDIDA DE SUPERFICIE FOLIAR (%)					PÉRDIDA TOTAL DE LA PLANTA (%)
		20	40	60	80	100	
<b>11 a 13</b>	Desde 1er par de hoja verdadera hasta 3er hoja verdadera desplegada.	0	5	15	25	35	100
<b>14 a 16</b>	Desde 4ta hoja verdadera desplegada hasta la 6ta hoja desplegada.	5	10	20	30	45	<b>CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN</b>
<b>17 a 19</b> <b>30 a 39</b>	Desde 7ta hoja desplegada a alargamiento del tallo, 9 o más entrenudos alargados visiblemente.	10	15	25	35	60	
<b>60-69</b>	Primeras flores abiertas a fin de floración.	15	20	35	50	70	
<b>71-74</b>	Las vainas comienzan a crecer, del 10 al 40% de la longitud típica.	20	35	50	70	90	
<b>75</b>	Principal crecimiento de vainas, el 50% de las vainas alcanzan la longitud típica.	20	25	45	55	80	

#### **Codificación BBCH HACK ET AL, 1993**

*Si bien en el código BBCH no se nombran a las aromáticas, podemos utilizar la escala base para elaborar la siguiente escala específica para orégano. Teniendo en cuenta, los principales estadios que conocemos del cultivo.*

#### **Estadio principal 0. Germinación.**

#### **Estadio principal 1: Desarrollo de las hojas (tallo principal).**

**10** Cotiledones completamente desplegados.

**11** Primer par de hojas desplegando en el 1º nudo.

**19** Desarrollo de 9 o más pares de hojas.

#### **Estadio principal de crecimiento 2: Formación de brotes laterales.**

**21** Primer brote lateral visible.

**29** 9 o más brotes laterales visibles.

#### **Estadio principal de crecimiento 3: Elongación del tallo o crecimiento.**

**31** El tallo ha alcanzado el 10% de su longitud o grosor final.

**39** El tallo ha alcanzado el máximo de la longitud o el grosor final.

#### **Estadio principal de crecimiento 4: Desarrollo de las partes vegetativas cosechables de la planta / formación de órganos de propagación vegetativa.**

**40** Se inicia el desarrollo de las partes vegetativas cosechables de la planta.

**49** Las partes vegetativas cosechables están en su momento de maduración.

#### **Estadio principal de crecimiento 5: Aparición del órgano floral.**

**51** Órganos florales o botones florales visibles.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

55 Los primeros capullos y botones individuales visibles (sin abrirse).

#### Estadio principal de crecimiento 6: Floración

60 Primeras flores, abiertas.

65 Plena floración: 50% de las flores abiertas o 50% de las plantas en floración; los primeros pétalos caen o se secan. **MOMENTO IDEAL PARA EL CORTE.**

#### DETERMINACIÓN DE DAÑO:

La evaluación de los daños se hace sobre los extremos de las ramas que contienen flores y hojas. Que son las partes cosechables de la planta. Teniendo en cuenta que por año se realizan dos cosechas. **El primer corte es el de mejor calidad y representa el 60 % de la cosecha anual.**

#### EJEMPLO

La primera cosecha del año de un cultivo, de más de 2 años, afectó un 100% de masa foliar, antes de la 1ª cosecha, correspondería un daño de granizo del 60%. Mientras que, si el cultivo era implantado ese año, la pérdida será del 100%.

#### TASACIÓN DE DAÑOS DE GRANIZO EN ALFALFA PARA FORRAJE Y PARA SEMILLA

La Alfalfa presenta de tres a siete cortes por temporada, según variedad, región, condiciones climáticas y de cultivo. Por aplicación de la Ley y su reglamentación, se debe considerar el daño de la producción total anual. Por lo que se considerará para la producción de forraje, que se pueden realizar hasta 4 cortes, resultando en consecuencia, por cada accidente climático una pérdida de producción del 25% daño.

Y en el caso de producción de alfalfa para semilla, considerando que se trata de una producción especializada con tan solo una cosecha anual, se tendrá en cuenta la proporción de vainas – carreteles - en el suelo más los dehiscentes en planta, respecto de vainas totales por 0.1 m<sup>2</sup> (50cm x 20cm). Para proceder a evaluar daño en campo el productor deberá justificar dicha producción mediante inscripción en el INASE o contrato con semillera correspondiente -número y detalle, caso contrario se tasaré como cultivo para producción de forraje.

#### ESTADOS FENOLÓGICOS DE LA ALFALFA

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### I – POST – SIEMBRA

- 10 – Cotiledones completamente desplegados
- 11 – Primer par de hojas trifoliadas desplegado en el 1er. nudo
- 19 – Idem 11 , en el 19º nudo
- 21 – 1er brote lateral visible
- 35 – 9º brote lateral, del n-avo nudo visible

#### II –ALFALFA PARA FORRAJE

- 49 – Altura de brotes para corte completada; pero sin inicio de floración
- 55 – Primeras yemas florales alargadas (inicio de floración)
- 60 – Primeras flores abiertas
- 62 – 20% de flores abiertas
- 65 – 50% de flores abiertas (Plena floración) **EN ESTADO PARA CORTE PARA**

FORRAJE – Se deberá definir qué número de corte corresponde, con relación al número de cortes por ciclo agrícola probables de obtener en el lugar. Ej.: 3 de 4

#### III – ALFALFA PARA SEMILLA

- 69 – Fin de floración – 100% de flores abiertas
- 70 – 1ª vaina o carrete con semillas de tamaño final
- 75 – 50% de carretes con semilla de tamaño final
- 80 – 1ª vaina o carrete maduro visible
- 89 – Madurez completa (50% de los carretes maduros, con semillas del color típico)
- 90 – En plena cosecha de semillas

Para la cuantificación de los daños se considerarán los efectos traumáticos ocasionados por el riesgo sobre las mazorcas o panojas, así como sobre otros órganos de la planta. Para la concreción del daño total se determinarán en primer lugar los frutos perdidos completamente a consecuencia de la pérdida completa de la planta, así como el daño sobre mazorcas y/o panojas cuando proceda, y seguidamente el daño producido sobre otros órganos de la planta.

#### **Daños por incidencia sobre mazorcas o panojas**

Son las relaciones porcentuales entre las cariósides o granos destruidos y el total que hubieran sido recolectados de no producirse el siniestro. A estos efectos anteriores se considerará una pérdida del 100 por 100, cuando la planta no emitiera mazorca o panoja, o las cariósides de las mismas no alcanzasen la maduración vítrea, como consecuencia de la acción del siniestro.

#### **Daños por incidencia sobre otros órganos vegetativos**

Se considerarán, únicamente, los derivados de la pérdida de parénquima foliar y lesiones en el tallo, siempre y cuando en el momento del siniestro mantuviesen sus funciones específicas. Para la evaluación del parénquima foliar perdido o destruido se analizará en cada hoja la superficie necrosada respecto a la superficie total de la misma, globalizándose en un valor aritmético medio para el total afectado de la planta. Para la cuantificación de la superficie necrosada se seguirán los siguientes criterios, dependiendo del tipo de daño traumático en la hoja:

##### - Rasgaduras:

Roturas más o menos numerosas (6-9) en la dirección del nervio central, con una longitud mayor de 10 cm aproximadamente.

En este supuesto se contabilizará hasta un 10 % de pérdida de superficie foliar de la hoja.

##### - Desflechado:

Roturas más pronunciadas y numerosas que las anteriores, formándose verdaderos flecos.

Se podrá estimar entre un 10 y un 20 % de insuficiencia foliar de la hoja.

##### - Desgarramientos:

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Roturas transversales de la hoja. Se deberá contabilizar la superficie de la hoja que haya perdido sus funciones a consecuencia de estos daños, respecto al total de la hoja.

- Arrancamientos:

Pérdida efectiva de la superficie foliar. En este supuesto se estimará la superficie foliar efectivamente pérdida respecto al total de la hoja.

En el caso de la existencia de diferentes tipos de daños en la misma hoja, para determinar el % de pérdida de superficie foliar se cuantificará primeramente los desgarramientos y superficies arrancadas, aplicándose posteriormente, en su caso, el % de rasgaduras o desflecados, según proceda, sobre la superficie de la hoja no contabilizado anteriormente.

El daño correspondiente al porcentaje de parénquima foliar destruido y la pérdida por lesiones en el tallo, será el que resulte de aplicar las Tablas I y II, según el estado fenológico en el momento del siniestro.

. El porcentaje de daño obtenido en la misma se multiplicará por el daño resultante de la Tabla I (según pérdida foliar y estado fenológico en el momento del siniestro). Este resultado se sumará al obtenido en la citada Tabla I para obtener el daño por incidencia sobre otros órganos vegetativos.

TABLA I – TABLA PARA MAÍZ  
 Todos los ciclos. Porcentaje de daños

Estadio	Porcentaje de pérdida foliar									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0-4 hojas	0	0	0	1	2	3	4	6	8	10
5 hojas	0	0	0	2	3	4	6	8	11	13
6 hojas	0	0	1	2	4	6	8	11	14	17
7 hojas	0	0	1	3	5	7	10	13	17	21
8 hojas	0	0	2	4	6	9	12	15	20	25
9 hojas	0	1	3	5	7	11	15	19	24	30
10 hojas	0	2	4	7	10	14	19	25	31	38
11 hojas	1	2	5	8	12	18	24	31	39	48
12 hojas	1	3	6	10	15	21	29	37	46	56
13 hojas	1	4	8	12	18	25	34	43	54	65
14 hojas	2	5	9	14	20	28	37	47	58	70
15 hojas	2	7	11	16	23	31	40	51	62	74
16 hojas	3	9	12	18	25	34	43	54	65	78
Floración	4	13	16	23	31	41	50	62	73	86
Post-floración	4	11	13	19	27	32	40	50	57	66
Láctea	4	11	13	18	25	30	37	44	50	58
Láctea-cerosa	4	11	12	17	22	26	30	35	40	44
Cerosa	4	9	12	15	18	21	24	26	28	30
Cerosa-harinosa	4	9	11	14	16	18	20	22	22	23
Harinosa	3	6	8	11	13	17	17	18	18	18
Harinosa-vítrea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vítrea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLA II – CÁLCULO DEL DAÑO POR LESIONES  
 EN EL TALLO PARA MAÍZ

Por lesiones en vaina .....	Hasta 5 %
Por lesiones en periblema .....	Del 5 al 10 %
Por incisiones hasta 1/3 de la médula .....	Del 10 al 20 %
Por incisiones a más de 1/3 de la médula .....	Del 21 al 30 %

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### TASACIÓN DE DAÑOS DE HELADAS

##### Fruto dañado por heladas

Es toda pérdida o degradación que se produce en la producción normal comercializable del vegetal, como consecuencia de daños fisiológicos u orgánicos por efecto de las bajas temperaturas que provocan las heladas.

##### Heladas tardías en vid

Una vez determinado el daño del siniestro en particular, se deberá considerar en la tasación la oportunidad de rebrote, según la época de ocurrencia del siniestro y los probables porcentajes de rebrote técnicamente establecidos para cada variedad, en aquellas que lo presentan, el cual se deberá deducir en el porcentaje de daño determinado por acción directa de la helada, en la proporción en que corresponda.

- Para heladas que afecten los Estados Fenológicos de **Brotación a Aparición del Órgano Floral (BBCH 00 a 57)**, el porcentaje de daño se calculará:

$$\frac{(\text{N.º de racimos esperables} - \text{N.º de racimos existentes}) \times 100}{\text{N.º de racimos esperables}}$$

- Para heladas que afecten los Estados Fenológicos de **Floración (BBCH 60 a 69)**, el porcentaje de daño se calculará:

$$\frac{(\text{N.º de granos esperables} - \text{N.º de granos existentes}) \times 100}{\text{N.º de granos esperables}}$$

En ambos casos la tasación se realizará una vez alcanzado el Estado Fenológico BBCH 71 (cuajado de frutos: los frutos jóvenes comienzan a hincharse, los restos florales perdidos).

##### Heladas tardías en frutales

Para heladas que afecten los Estados Fenológicos de **Aparición del Órgano Floral (BBCH 51 a 59)**, **Floración (BBCH 60 a 69)** y **Formación del fruto (BBCH 71 y 72)**, la tasación se realizará una vez alcanzado el Estado Fenológico BBCH 73 (Segunda caída de frutos), excepto en el cultivo de olivo que se tasa en el estado BBCH 75 (Endurecimiento de carozo), siendo el porcentaje de daño:

$$\frac{\text{N.º de frutos esperables} - \text{N.º de frutos existentes}) \times 100}{\text{N.º de frutos esperables}}$$

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Respecto de la época de ocurrencia para todos los cultivos, se considerarán heladas tardías a aquellas que se produzcan desde, inicio de temporada, según lo fije la autoridad de aplicación - DCC u organismo que en el futuro la reemplace hasta el 31 de diciembre inclusive.

#### **Heladas tempranas en vid**

Para heladas que afectan el Estado Fenológico de **Madurez (BBCH 81**

**-89)** los daños por necrosamiento de raquis de racimos, pérdida de turgencia y peso de bayas y caída parcial o total de las mismas, la tasación se realizará calculando el daño de la siguiente manera:

$\% \text{ Daño} = ((N^{\circ} \text{ Racimos afectados/Cepa}) \times (\% \text{ Afectación/Racimo})) / (N^{\circ} \text{ Racimos Totales/Cepa})$

- Deshidratación de bayas: se tendrá en cuenta la disminución de tamaño por deshidratación según condiciones ambientales y de cultivo de acuerdo al tamaño original según variedad, porcentaje estimativo entre 20 y 30% a sumar al resultado obtenido por cálculo.

Respecto de la época de ocurrencia para todos los cultivos, se considerarán heladas tempranas a aquellas que se produzcan, a partir del 1 de enero inclusive y hasta final de temporada según lo fije la autoridad de aplicación - DCC u organismo que en el futuro la reemplace.

#### **TASACIÓN DE DAÑO POR VIENTO**

El viento, principalmente el viento zonda, en nuestra zona puede ocasionar importantes pérdidas en la producción según la época de ocurrencia. Observando desde deshidratación de flores hasta daños mecánicos y lesiones que ocasiona sobre la piel o cáscara de los frutos, cuando su intensidad se hace más elevada.

#### **Daños en floración**

La magnitud de los daños dependerá del salto térmico, poder secante y duración del viento. La mayor frecuencia de este fenómeno en nuestra zona coincide con la época de floración de frutales, vid y olivos. Las pérdidas se deben a que la floración está condicionada por la temperatura y la humedad, las temperaturas superiores a 30 °C dan lugar a crecimiento irregular o ruptura del tubo polínico, desecación de estilos, acortamiento de períodos efectivos por degeneración prematura de óvulos, todo lo que conlleva a floraciones desparejas.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Daños en frutos

Son causados principalmente por efectos mecánicos, producto de la agitación y ramaleo, provocando laceraciones que derivan en necrosis y caída de hojas, flores y frutos. Particularmente en la vid las variedades más sensibles son aquellas con pecíolos y pedúnculos largos. A diferencia del granizo, el ramaleo afecta todas las caras del grano.

#### TASACIÓN DE DAÑO RESIDUAL

El productor cuya propiedad posee cultivos permanentes y tenga un daño superior al 80% (Desastre Agropecuario) y considere que el siniestro le ha afectado la producción futura, puede solicitar la tasación antes del 15 de noviembre correspondiente al período agrícola siguiente al que se produjo el estado de desastre. La Dirección de Contingencias mandará a tasar, luego de producida la nueva floración y cuaje de la especie y variedad que corresponda.

#### CULTIVOS NO TASABLES

- Asiento
- Abandonados/Sin Producción
- Vecería (caso del olivo)
- Forestales
- Cultivos con superficie mínima de tasación
- Ensayos experimentales
- Cultivos erradicados
- Cultivos con Fallas

#### CULTIVO EN ASIENTO

Son aquellos cultivos que aún no entran en producción y se encuentran en un momento de su desarrollo que aún requieren un tiempo para llegar a la madurez productiva, entendiéndose por esta última a aquella producción vendible que comienza a ser económicamente conveniente para el productor.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

Dado que la ley de Emergencia Agropecuaria considera sólo cultivos en producción, estos cultivos no se tasan. Solo se determina su existencia y se consignan en el acta de tasación (especie y superficie). En la columna donde corresponde el daño se escribe un guión solamente y en la columna de observaciones se debe colocar “en asiento” y la edad al momento de la verificación o el año de implantación. Como no se tasan, tampoco intervienen en el cálculo del porcentaje ponderado de la propiedad.

La retribución al perito será igual a lo establecido en las escalas de retribución por la labor pericial en una primera pericia, excepto que en posteriores tasaciones se encuentren diferencias significativas.

Se considera de igual medida los cultivos recepados, rebajados o injertados.

#### **Vid**

Hasta 4 años de implantación (tres veranos cumplidos desde su plantación = 3 verdes anteriores al corriente).

En caso de injertos 2 verdes posteriores al injerto.

#### **Frutales de carozo**

En general 4 años desde implantación (ídem vid).

Particulares ciruelos europeos hasta 6 años de implantados (5 verdes anteriores al corriente).

#### **Frutales de pepita**

A distancia de plantación tradicional (5x5 hasta 7x7), hasta 6 años de implantados (5 verdes anteriores al corriente).

En plantación a alta densidad hasta 4 años de implantados (3 verdes anteriores al corriente).

#### **Olivos, Nogal, Castaño y Pistacho**

Hasta 6 años de implantado (5 verdes anteriores al corriente), excepto pistacho hasta 7 años (6 verdes anteriores al corriente).

### **CULTIVO ABANDONADO**

La Ley de Emergencia Agropecuaria 9083, en su Art. 28º cita:

*“ Los productores no podrán gozar de los beneficios.....*

*.....b. Cuando la explotación se encuentre en estado de abandono“.*

El artículo 28 del decreto 1658-18 reglamentario de la ley establece:

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

b) Será considerada en estado de abandono la explotación cuyos cultivos se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- Faltante injustificado de más del CINCUENTA POR CIENTO (50%) del número de plantas con el cual fue implantado el cultivo.
- Fallas graves en la estructura de sostén de los cultivos que lo requieran.
- Falta evidente de las labores culturales mínimas para cada clase de cultivo, anteriores a la contingencia climática, que hayan causado una notoria disminución en la capacidad productiva, al momento de la verificación.

Como no se tasan, tampoco intervienen en el cálculo del porcentaje ponderado de la propiedad.

Cuando esta disminución de la capacidad productiva resulte permanente se consignará en observaciones "ABANDONADO", y el causal, debiendo el productor modificar el RUT, quedando facultada la DCC para dar de baja de oficio dicho cultivo del RUT.

Cuando la disminución de la capacidad productiva del año, esté producida por factores anteriores a la contingencia, que pueden revertirse en las próximas campañas agrícolas (déficit hídrico, mala inducción o diferenciación floral, falta de horas de frío, etc.) se consignará en observaciones "SIN PRODUCCIÓN".

**TABLA GUÍA DE CAPACIDAD PRODUCTIVA. Ed. 1/2020**

% DE FALLAS	LABORES CULTURALES	SISTEMATIZACIÓN DE RIEGO	CAPACIDAD PRODUCTIVA	ESTADO	TASACIÓN SI/NO
<b>Sin fallas</b>	<b>Todas las labores culturales</b> (Poda, Fertilización, Raleo, Desmalezado, Estructura de sostén).	<b>Buenas Condiciones</b> (Acequias con buen dimensionamiento, desmalezadas, limpias y con trazados uniformes).	<b>ÓPTIMA</b> (Máxima Producción, en la Tabla de Rendimientos).	<b>Muy Bueno</b>	<b>Si Tasar</b>
<b>10% al 25%</b>	<b>Labores culturales</b> (Poda,	<b>Buenas Condiciones</b>	<b>BUENA /ACEPTABLE</b> (Media Producción, en	<b>Bueno</b>	<b>Si Tasar</b>

<b>fallas</b>	Fertilización, Raleo, Desmalezado, Estructura de sostén).	(Acequias con buen dimensionamiento, desmalezadas, limpias y con trazados uniformes).	la Tabla de Rendimientos).		
<b>10 a 49%</b>	<b>Faltante de algunas labores culturales</b> (Poda, Enmalezamiento del año, especialmente después del siniestro, deficiente Estructura de sostén).	<b>Regular</b> (Acequias sin una correcta limpieza y desmalezado, secciones irregulares).	<b>MÍNIMA</b> (Mínima Producción, en la Tabla de Rendimientos). Se acepta disminución de vigor o crecimiento por escasez de riegos y/o falta de fertilización que no haya afectado seriamente la producción del año.	<b>Regular</b>	<b>Si Tasar</b>
<b>10 a 49%</b>	<b>Con o sin labores culturales, previas al siniestro.</b>	<b>Deficientes o sin riego</b> (Acequias con dimensionamiento inadecuado y considerables pérdidas).	<b>SIN PRODUCCIÓN en la presente temporada - RECUPERABLE</b> Capacidad productiva disminuida antes del siniestro, pobres elementos productivos, escaso vigor de brotes, sombreadamiento.	<b>Sin Producción</b>	<b>No tasar - No interviene en la ponderación final.</b>
<b>Variable</b>	<b>Variable</b>	<b>Variable</b>	<b>SIN PRODUCCIÓN en la presente temporada</b> Causas Fisiológicas, Horas de Frío, Vecería,	<b>Sin Producción</b>	<b>No tasar - No interviene en la ponderación final.</b>



			Recegado, Asiento, Injertado.		
<b>Más de 50% de fallas</b>	<b>Faltante de algunas labores culturales</b> (Poda, Enmalezamiento de más de un año, deficiente Estructura de sostén).	<b>Deficientes o sin riego</b> (Acequias con dimensionamiento inadecuado y considerables pérdidas).	<b>SIN PRODUCCIÓN en la presente temporada - IRRECUPERABLE</b> Capacidad productiva disminuida con anterioridad al siniestro, deterioro del sistema de conducción (Falta de limpieza y eliminación de ramas secas, sombreadamiento), pobre formación de elementos productivos, escaso vigor o crecimiento de brotes del año.	<b>ABANDONAD O</b>	<b>No tasar - No interviene en la ponderación final.</b>

La retribución al perito será igual a lo establecido en las escalas de retribución por la labor pericial en una primera pericia, excepto que en posteriores tasaciones se encuentren diferencias significativas.

**CULTIVOS CON SUPERFICIE MÍNIMA DE TASACIÓN**

Se ha establecido un límite inferior de tasación en cuanto a la superficie de los distintos cultivos, estas superficies mínimas sólo se aplicarán para el sistema determinado por la Ley 9083 de Emergencia Agropecuaria no así para los Sistemas de Compensación. Los cuadros de cultivos que se encuentren en las propiedades por debajo de los límites que se indican a continuación, podrán estar en el RUT como de “consumo propio” o no pero no se tasarán, y por tanto tampoco tendrán incidencia en el cálculo de porcentaje de daño de la propiedad.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Vid

- Conducción en espaldero, 4 hileras o menos de 0.10 ha (1000 m<sup>2</sup>).
- Conducción en parral, 3 hileras o menos de 0.10 ha (1000 m<sup>2</sup>).

#### Frutales

- Plantas medianas o normales de carozo y pepita, incluidos damasco, nogal, granado, pistacho, menos de 40 plantas (5m x 5m), o menos de 0,10 ha (1000 m<sup>2</sup>)
- Plantas grandes de damasco, nogal, castaño y olivo, menos de 10 plantas (10m x 10m), o menos de 0.10 ha (1000 m<sup>2</sup>).
- Trincheras de membrillos, menos de 200 metros lineales, menos de 0.10 ha (1000 m<sup>2</sup>).

#### Hortalizas

- Individualmente por especie, 2 surcos o líneas de siembra de 80m como mínimo o menos de 0.01ha (100 m<sup>2</sup>).

### **CULTIVO ERRADICADOS**

Son aquellos cultivos que, aún estando presentes en el RUT, no se encuentran en campo o bien están en menor superficie a la declarada por haberse arrancado total o parcialmente, por lo que no se tasan sólo quedan asentados en el acta de tasación, y no intervienen en el cálculo de ponderación de daño.

Los cultivos erradicados no se tienen en cuenta en la retribución al perito.

### **CULTIVO CON FALLAS**

Son aquellos cultivos que presentan falta de ejemplares de acuerdo a su marco de plantación establecido con una distribución desuniforme, por lo que deberá determinarse la superficie con esta condición; no se tasan, por lo que no intervienen en el cálculo de ponderación de daños, sólo quedan asentados en el acta como superficie con fallas.

Las superficies con fallas se tienen en cuenta en la retribución al perito en una primera pericia, excepto que en posteriores tasaciones se encuentren diferencias significativas.

Se considerará esta condición a partir del 20% de la superficie del cuartel, y en el total de la propiedad que alcance la superficie mínima a tasar por cultivo.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### **CULTIVO COSECHADO AL MOMENTO DE TASACIÓN**

Para poder evaluar o tasar un cultivo, debe haber una producción. Si la producción que quedó después del accidente climático ha sido cosechada o destruida por causas ajenas al accidente climático, el tasador no puede evaluar, por lo que se asignará un daño del 0%, el cual se ponderará con los daños de los restantes cultivos.

No obstante, existen casos de urgencia para aprovechar el producto dañado o para reiniciar un nuevo cultivo (caso de hortalizas), que obligan a cosechar o a destruir la prueba del daño, en estos casos, el productor deberá dar aviso con 5 (cinco) días de anticipación a la coordinación del oasis correspondiente de la DCC para enviar un Perito a realizar la tasación. En caso de no poder efectuarse se deberán dejar muestras bien distribuidas en cada cuartel o cuadro del cultivo afectado, permitiendo determinar la superficie y el daño por el siniestro, tomando como referencia un vértice del o los cuarteles (noroeste, noreste, suroeste o sureste) especificando el número de hilera y el número de planta dentro de la misma a partir de donde comienzan la o las plantas dejadas como muestra en cultivos perennes- vid y frutales, y el número de surcos dejados en caso de hortalizas.

En vid (independientemente del sistema de conducción) y frutales, el número de muestras estará determinado por la cantidad de hileras del cuartel o cuadro. Hasta 50 (cincuenta) hileras, 6 (seis) plantas bien distribuidas (no pudiendo ser cabeceras, y a partir de la tercera hilera). De 51 (cincuenta y una) a 100 (cien) hileras, 9 (nueve) plantas (no pudiendo ser cabeceras, y a partir de la tercera hilera). Más de 100 (cien) hileras, 12 (doce) plantas bien distribuidas (no pudiendo ser cabeceras, y a partir de la tercera hilera).

En hortalizas en general se dejarán 2 (dos) surcos, uno al principio y otro al final, para determinar la superficie afectada. Para cucurbitáceas se dejarán por lo menos 2 (dos) surcos con sus interfilares o camellones, ubicados del mismo modo.

#### **CULTIVOS CON MALLA ANTIGRANIZO**

Se deben separar en el Acta de Tasación de la DCC de la misma especie o sistema de conducción que no tiene malla, si los cultivos están declarados con malla en el RUT, se debe especificar su existencia en la columna de "Cultivos ", sino está declarada se debe colocar en el apartado de "Observaciones" indicando además la superficie cubierta, independientemente del tipo de daño tasado. Al igual que en el RUT, **los viñedos con malla en una sola cara, se considerarán sin**

**malla**, colocando en observaciones su superficie. Para una mejor identificación los cultivos con malla antigranizo se identificarán en el croquis con rayado oblicuo.

## CAPÍTULO 2: SISTEMA DE SUPERVISIÓN

### Objetivo

Asegurar el cumplimiento de las Normas de Peritación y el correcto desempeño de los Peritos Tasadores, en las tasaciones a campo de daños por accidentes climáticos.

Proponer y ejecutar medidas correctivas inmediatas, ante deficiencias o dificultades observadas, a fin de reducir al mínimo el nivel de errores cometidos.

Revisar y proponer de forma permanente a la Dirección de Contingencias Climáticas, modificaciones y mejoras a las Normas de Peritación y Sistemas de Supervisión.

### Alcance

Dirigida a Peritos Tasadores Oficiales, Practicantes e Instructores que estén realizando tasaciones en la temporada agrícola.

### Metodología

La Supervisión consiste en una segunda verificación casi inmediata, posterior a la realizada por los Peritos Tasadores. Para verificar porcentajes de daños tasados, superficie recorrida, estados fenológicos, existencia o no de cultivos, en asiento y abandonados, etc. Trato del Perito frente al productor en base a las normas de tasación y demás directivas impartidas, en el marco de su labor y responsabilidad profesional.

Se cuenta con sistemas como Arc GIS y de posicionamiento geográfico con GPS para corroborar superficies.

Por otra parte, estas contra verificaciones permitirán evaluar la eficacia de los métodos y de los sistemas aplicados, y poder ir ajustando constantemente los mismos.

Por Perito se efectuará el 10 % o más del total de tasaciones realizadas, elegidas al azar, independientemente del oasis en donde se desempeñó.

En el caso que el Perito realice menos de 50 actas de tasación se supervisarán 5 propiedades como mínimo.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

En cada propiedad se completa un informe de Supervisión de Tasaciones en la cual se tendrá como resultado ser Aceptada, Observada o Rechazada dependiendo del error cometido.

Se designarán los responsables de la Supervisión para toda la provincia, a elección de la Subdirección de Emergencia Agropecuaria. Estos deberán ser Ingenieros Agrónomos, calificados como Perito Tasador Instructor, que la Subdirección considere que reúnen el perfil adecuado, desde el punto de vista de su capacidad técnica como evaluador de daños, conocimientos de manejo de bases de datos, sistemas GIS y de posicionamiento geográfico con GPS; y probada moral. El supervisor podrá ser tasador e instructor según demanda de la temporada.

#### Resultados

- Supervisión ACEPTADA: no presenta ningún error en el acta de Tasación.
- Supervisión OBSERVADA: presenta errores no significativos, los cuales no modifican el porcentaje de daño determinado en la propiedad.

Estos errores se pueden dar por mínimas diferencias de superficie, por ejemplo, trincheras, cultivos en callejones, consociados, cuarteles mal medidos, etc., siempre y cuando no superen las 0.2 has.

Falta de fecha u hora de tasación.

Enmiendas o correcciones no salvadas.

Falta de aclaraciones en observaciones, cultivos en asiento, abandonado, con malla, consociados, etc.

Croquis incorrectos, incompletos o que no coincidan con la realidad.

Falta de firma o aclaración ya sea para autorizar la entrada a la propiedad como la salida.

Falta de aclaración, firma y n°matrícula del Perito en el Acta.

- Supervisión RECHAZADA: Presenta errores graves, que tienen importancia en la compensación recibida por el productor o el Certificado de Emergencia, por diferencias importantes con la realidad de la propiedad, se producen por:

\*Omisión de cultivos en producción, asiento o abandono.

\*Diferencias en superficie tasada.

\*Diferencia en daños tasados, fuera del rango de tolerancia (10%).

En el caso de contar con 2 Supervisiones Observadas se computan como 1 Rechazada. Esta metodología trata de ser correctiva y lograr así la mejora continua del Sistema de Peritación.

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

#### Procedimiento

Con los grupos que el Coordinador termina de revisar, se extrae el 10% en forma aleatoria o elegida específicamente por alguna circunstancia especial, y se entrega al Supervisor para realizar la labor y obtener su resultado correspondiente.

En formulario especial se volcarán los datos de la Supervisión y se efectuarán comparaciones con la tasación del Perito a fin de detectar divergencias. La componente de los datos supervisados, más sus opiniones personales conformarán el resultado de la supervisión, el que se expresará en la aceptación o no de la tasación del Perito.

En el caso que la Supervisión sea observada o rechazada, en el momento el Supervisor envía un correo electrónico al Perito comunicándole sobre el error, de esta forma se evita que lo continúe cometiendo. En casos que el error sea muy grosero se pide una corrección inmediata, el Tasador retorna a salvar dicho error a la propiedad, dejando una nueva Acta de Tasación invalidando la anterior, sin costo para el locador.

#### Resultados

Terminada la temporada con el resultado de las Supervisiones, se realiza una evaluación de su desempeño en la campaña dando como resultado:

- Todas las Supervisiones Aceptadas: Desempeño Muy Satisfactorio.
- Supervisiones Aceptadas entre el 70 y el 99%: Desempeño Satisfactorio.
- Supervisiones Aceptadas entre el 51 y el 69%: Desempeño No Satisfactorio.
- Supervisiones Rechazadas 50% o más: Desempeño Negativo.

**Desempeño Negativo:** En este caso se evaluará en qué categoría se ubicará en la próxima temporada agrícola.

Finalizadas las evaluaciones se elaborará un informe general acompañado del informe individual de cada Perito.

En el informe general, queda plasmado todo lo que se ha realizado en la temporada, capacitaciones, unificación de criterios (temas tratados, fecha en que se realizaron), número de tasaciones totales en la provincia y por oasis, porcentaje de supervisiones totales con respecto al número de denuncias, cada tasador con el número de actas realizadas, porcentaje de Supervisiones, etc.

El informe individual (porcentaje de Supervisiones) se realizará organizando una reunión con el tasador, en forma personal y exclusiva, donde se le entrega copia del informe.

#### Orden de Mérito

Concluida la temporada con, el resultado de las Supervisiones, las evaluaciones administrativas por parte de los Coordinadores, los antecedentes curriculares, la asistencia a las capacitaciones, y años de antigüedad; todos estos ítems se tendrán en cuenta para comenzar a entregar el trabajo en la próxima temporada, con el fin de premiar el desempeño realizado en la campaña anterior.

### CAPÍTULO 3: LIQUIDACIÓN HONORARIOS- PERITOS TASADORES

Las escalas para la liquidación de honorarios por tareas de peritación aprobadas por Resolución se configuran teniendo como referencia, en primer término, dos puntos; a saber: a) El origen (lugar de partida, oasis y distrito donde radica el perito agrónomo); b) Lejanía de origen o destino: dependiendo de la lejanía de origen de la propiedad susceptible de ser tasada, se conforman las tres (3) escalas aprobadas. Cada sesenta (60) km del origen se cambia de escala. Asimismo, cada escala se compone y divide en cuatro (4) categorías:

- a. Instructores-supervisores: peritos con vasta experiencia. Cobran el doble que un Perito.
- b. Peritos: Ingeniero agrónomo habilitado como perito tasador. Las escalas son calculadas en base a esta categoría.
- c. Practicantes: Cobran el ochenta por ciento (80%) del valor de los peritos. Son Ingenieros Agrónomos que ya fueron aprobados por los Instructores. Para el reconocimiento de la categoría y/o modificación de categoría, deben acreditar la realización de sesenta (60) tasaciones de los siniestros habituales (granizo y/o heladas), debidamente aprobadas por los peritos instructores y/o supervisores.
- d. Aprendices: Cobran el treinta por ciento (30%) del valor de los peritos. Para el reconocimiento de la categoría y/o modificación de categoría, deben acreditar la realización de sesenta (60) tasaciones de los siniestros habituales (granizo y/o heladas), debidamente aprobadas por los peritos instructores y/o supervisores.

#### COMPOSICIÓN DE LA RETRIBUCIÓN

La composición del importe de cada escala está dada en función de un 40% de honorarios y un 60% de viáticos (gastos de combustible, desgaste del vehículo, comida, etc).

#### FORMACIÓN DE GRUPOS A TASAR

Cada grupo no superará las veinte (20) denuncias y/o doscientas (200) hectáreas, lo que ocurra primero. Cada grupo tiene un destino (distrito de la propiedad a tasar). Los peritos tienen como lugar de partida, para comenzar las labores, su domicilio particular. Los grupos son asignados a los peritos en forma equitativa, respetando la igualdad de acceso a la labor.

#### FACTORES QUE DETERMINAN LA RETRIBUCIÓN

Para la liquidación de honorarios se considerará:

- La escala.
- La categoría.
- La superficie recorrida.
- Cantidad de siniestros en la misma unidad tasada: cuando un perito evalúa dos o más siniestros distintos en una misma unidad tasada y en una misma visita, la liquidación se calculará en forma unificada, siendo retribuida con el valor de una tasación y media (1.5). Tasación simple=superficie recorrida por siniestro denunciado; tasación unificada = superficie recorrida por siniestros distintos en misma unidad tasada y misma visita.
  - Cultivos declarados en el RUT: a) cultivos no tasables: se relevan en una primera visita en la temporada, determinada esa condición y la superficie que ocupan, se remuneran por única vez al perito, excepto que en una posterior visita surjan diferencias significativas. -(CULTIVOS NO TASABLES: Asiento, Abandonados/Sin Producción, Vecería (caso del olivo), Forestales, Cultivos con superficie mínima de tasación, Ensayos experimentales, Cultivos erradicados, Cultivos con Fallas).
  - Cultivos declarados como: consumo propio, cultivos para ensayos, cultivos forestales, no se tienen en cuenta para la confección del acta, y no se remuneran en ningún caso.
  - Cultivos evaluados/tasados con daños totales (100%), no se tienen en cuenta en la remuneración en posteriores visitas;
  - Los cultivos declarados en el RUT-SIA que se encuentren erradicados total o parcialmente en campo al momento de la tasación, no se remuneran; sólo se consignan en el acta en el apartado de observaciones informando que se debe actualizar y/o modificar el RUT.
  - Propiedades que tienen pedido de tasación y se encuentran en total estado de abandono, pero se ha confeccionado acta de tasación con la firma de autorización de ingreso a la propiedad por

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

### Dirección de Contingencias Climáticas

parte del productor o referente autorizado, sólo se remunera al perito en la escala correspondiente y en rango más bajo de superficie (de 0 a 5 ha);

- Propiedades con pedidos realizados, donde el productor se niega a que se efectúe el peritaje y no se confecciona acta de tasación, no se remunera al perito.
- Cultivos presentes en campo, no declarados en el RUT, no se incluyen en el acta de tasación, no se remuneran, sólo se consignan en el acta de tasación en el apartado de observaciones informando que se debe actualizar y/o modificar el RUT.

### IMPUGNACIONES

En el caso que el productor esté en desacuerdo con la tasación, otro perito generalmente un instructor y/o supervisor realiza una segunda pericia como última instancia, y percibe una remuneración de acuerdo al total de superficie recorrida respecto de los cultivos declarados en el RUT, respetando la escala correspondiente en la categoría de Instructor, teniendo en cuenta que por visita a una misma propiedad, si se tasan 2 o más siniestros distintos se considera como una tasación unificada, si se tasa un mismo siniestro como una tasación simple.

### SUPERVISIONES

Esta tarea de revisión de la labor pericial se lleva a cabo por peritos supervisores, quienes perciben una remuneración de acuerdo al total de superficie recorrida respecto de los cultivos declarados en el RUT, respetando la escala correspondiente en la categoría de Instructor, considerando que por visita a una misma propiedad se toma como una tasación simple, excepto que se solicite en el Registro de Grupos para Supervisiones, tasar 2 o más siniestros, en este caso se considera como una tasación unificada.-



**Gobierno de la Provincia de Mendoza**  
República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Resolución**

**Número:**

Mendoza,

**Referencia:** RES 22/25-DCC-REGLAMENTO GRAL DE TASACIONES

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 61 pagina/s.