



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Versión 2024.1.3



PERÚ

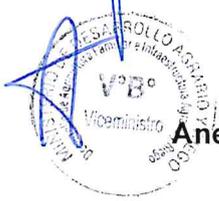
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Manual de inspección y ajuste de siniestros

Seguro Agrícola Catastrófico SAC



- 1. Objetivo** **3**
- 2. Definiciones** **3**
- 3. Lineamientos sobre el Ajustador o Evaluador** **4**
 - 3.1. Perfil del Ajustador o Evaluador** **4**
 - 3.2. Principios éticos del Ajustador o Evaluador** **5**
- 4. Procedimiento Cobertura Catastrófica** **5**
 - 4.1. De índice de Rendimiento para Cultivos Transitorios** **7**
 - 4.1.1. Pérdida total 7
 - 4.1.2. Pérdida parcial 7
 - 4.2. De daño para cultivos permanentes** **10**
 - 4.2.1. Pérdida total 10
 - 4.2.2. Pérdida parcial 10
- 5. Procedimiento Cobertura Complementaria** **12**
- 6. Procedimiento Para Cultivos No Priorizados** **13**
- 7. Acta de ajuste** **14**
- 8. Anexos** **15**
 - Anexo N° 01 Acta de Inspección y Ajuste de siniestros** **16**
 - Anexo N° 02 Acta de Inspección y Ajuste de siniestros cobertura complementaria** **18**
 - Anexo N° 03 Formato de Aviso de Siniestro** **20**
 - Anexo N° 04 Procedimiento General para el Ajuste y liquidación de Siniestros** **21**
 - 1. Fase de gabinete 22
 - 2. Fase de campo 28
 - Anexo N° 05 Procedimiento para el índice de rendimientos para cultivos transitorios** **30**
 - 1. Parcelas con siembra en surcos 30
 - 2. Parcelas al voleo. 31
 - 3. Consideraciones para determinar el rendimiento, según tipo de cultivo 32
 - Anexo N° 06 Procedimiento especial según familia de cultivos** **33**
 - Anexo N° 07 Procedimiento para el índice de daño para cultivos permanentes** **37**
 - 1. Daños en estructuras vegetativas 37
 - 2. Daños en estructuras reproductivas (yemas florales, botones, flores y frutos) 38
 - Anexo N° 08 Flujoograma** **39**



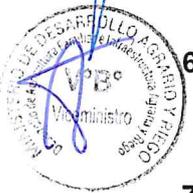


1. Objetivo

Detallar las políticas y procedimientos necesarios para el proceso de inspección y ajuste de siniestros del Seguro Agrícola Catastrófico -SAC. La Empresa de Seguros se compromete a cumplir con lo establecido en el presente manual y las demás disposiciones referidas a la evaluación de siniestros, siendo el uso obligatorio.

2. Definiciones:

1. **Ajustador:** Persona natural o jurídica, autorizada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, que puede ser contratada por la Empresa de Seguros para realizar las funciones establecidas en el artículo 343 de la Ley General del Sistema Financiero y Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, Ley N° 26702 y otras normas que regulan su actividad.
2. **Ajuste y liquidación:** Es el procedimiento mediante el cual se determina la afectación en la producción asegurada ocasionada por un riesgo protegido, para determinar si corresponde o no indemnización.
3. **Asegurado:** Persona natural o entidad que en sí misma o en sus bienes o intereses sociales y/o económicos está expuesta al riesgo. Puede ser también el contratante del seguro.
4. **Cultivos Permanentes:** Son aquellos cultivos que tienen una producción en más de una temporada, se siembran o plantan una vez, y se pueden cosechar durante varios años o más de una Campaña Agrícola.
5. **Cultivos Transitorios:** Conocido como cultivo anual o de una Campaña Agrícola, debido a que la vida productiva del cultivo inicia a la siembra y culmina a la cosecha del fruto o producto agrícola, en el corto plazo.
6. **Índice de siniestralidad:** Es el porcentaje que refleja la relación existente entre el coste de los siniestros producidos en una zona y/o periodo determinado (indemnizaciones) y el monto de las primas netas que se han devengado en la misma zona y/o el mismo periodo.
7. **Lote:** Superficie continua de terreno donde se ubica el cultivo asegurado.
8. **Empresa de seguros:** Empresa de Seguros domiciliada en el país y supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), que oferta y contrata Seguros Agrarios.
9. **MIDAGRI:** Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
10. **Póliza de seguro:** Contrato de seguro ofrecido por las empresas de seguros, a través del Sistema de Seguros, regulados por la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros y la Ley N° 29946, Ley del Contrato de Seguro y sus Reglamentos, que cobertura riesgos de la producción agrícola y/o pecuaria y/o forestal de los beneficiarios y/o asegurados, cuyas primas son financiadas con los recursos del Fondo, de acuerdo con lo previsto en la Ley y el Reglamento.
11. **Reglamento:** Reglamento del Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2024-MIDAGRI, que tiene por objeto establecer las disposiciones bajo las cuales funciona, opera y administra los recursos del Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agrario (FOGASA).





12. **Secretaría Técnica:** Secretaría Técnica del Consejo Directivo del FOGASA, a que se refiere el numeral 5.2 del artículo 5 de la Ley N° 29148.
13. **Seguro Agrícola Catastrófico – SAC:** Es un seguro agrario de apoyo social dirigido a los pequeños agricultores de agricultura familiar que brinda una compensación a las pérdidas de los cultivos dañados a consecuencia de los riesgos cubiertos.
14. **Siniestralidad:** Es el conjunto de eventos presentados de manera inesperada dentro de un periodo de tiempo determinado y que bajo las condiciones de la póliza corresponde el pago de una indemnización.
15. **Sistema de Seguros:** Es un sistema de consulta de avisos de siniestros, ajustes y liquidación, alimentado por la empresa de seguros, el cual considera los estados de los avisos, según: registro de avisos, atención y programación de campo del equipo ajustador en coordinación con el agente agrario, inspección de siniestro, evaluación de cosecha, liquidación, dictamen y pago de indemnizaciones.

3. Lineamientos sobre el Ajustador o Evaluador

3.1. Perfil del Ajustador o Evaluador

El Ajustador o Evaluador que realice la inspección, ajuste y liquidación de siniestros agrícolas en campo, en representación de la empresa de seguros, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Formación en una escuela técnica o profesional en Ciencias Agrarias o su equivalente.
- No menos de 3 años de experiencia acreditada en cultivos asegurados de la zona.
- Conocimientos de seguros y el contenido de la póliza del SAC: Condicionado General, Particular, Especial y sus anexos.
- Dominio del Manual de Inspección y Ajuste de Siniestros del Seguro Agrícola Catastrófico (SAC).

En situaciones de alta siniestralidad, donde se requiera un mayor número de Ajustadores o Evaluadores, para la oportuna atención de siniestros agrícolas, se podrá acreditar una experiencia mínima de un (1) año, previa coordinación con la Secretaría Técnica del Consejo Directivo del FOGASA.

Asimismo, es indispensable y obligatorio que el Ajustador o Evaluador realice el trabajo de campo con el siguiente equipamiento:

- Actas de campo (para ser llenadas y firmadas en campo).
- Equipo de posicionamiento global (GPS).
- Cinta métrica.
- Balanza en gramos y/o kilogramos.
- Cámara fotográfica, celular o Tablet.



3.2. Principios éticos del Ajustador o Evaluador

El Ajustador o Evaluador debe actuar y conducirse al momento de atender un siniestro de la siguiente forma:

- Actuar con estricta honestidad, prontitud, conocimiento técnico, profesionalismo, respeto y atención al Asegurado.
- Informar y explicar sus actividades al Asegurado o su Representante.
- Respetar la opinión del Asegurado o su Representante en caso de no estar de acuerdo con los resultados de los informes de daños o pérdidas.

Al momento de atender los siniestros, el Ajustador o Evaluador se encuentra prohibido de realizar las siguientes acciones:

- Brindar preferencias o discriminar al Asegurado o su Representante.
- Recibir regalos, obsequios, donativos, beneficios o cualquier ofrecimiento de parte del Asegurado, su Representante o de terceros. En caso de presentarse algún tipo de ofrecimiento, deberá reportarlo inmediatamente a la Empresa de Seguros.
- Realizar una evaluación de siniestros en los cuales exista cualquier tipo de relación y/o parentesco con el Asegurado, su Representante o terceros interesados en la propiedad de los bienes asegurados. En caso de presentarse algún conflicto de interés, deberá abstenerse de realizar la evaluación y reportarlo inmediatamente a la Empresa de Seguros.
- Percibir, directa o indirectamente, beneficios económicos del Asegurado, su Representante o del beneficiario, y retener para sí los bienes o productos de ajustes que hubiera practicado.
- Consumir, vender, poseer o desempeñar sus actividades bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Revelar información personal o confidencial de los Asegurados, sus Representantes y/o de terceros a personal ajeno a la Empresa de Seguros.
- Alterar cualquier documento, acta o dato que pueda afectar a la Empresa de Seguros, al Asegurado y/o al beneficiario.
- Ocultar información o proporcionar datos falsos.

4. Procedimiento por Cobertura Catastrófica

El Seguro Agrícola Catastrófico se encuentra diferenciado por dos Condicionados Especiales: Por Índice de Rendimiento y Por Índice de Daño. A continuación, se describe el procedimiento de cada uno.

En todos los casos de siniestros para la Cobertura Catastrófica, si el área real sembrada declarada por los Gobiernos Regionales a través de sus DRAs/GRAs varía en más del 20% con respecto al área asegurada, la empresa de seguros se compromete a redistribuir la información de la materia asegurable durante todo el periodo de vigencia de la póliza.

Ejemplo:



Distrito 1 que tiene 2 sectores estadísticos (A y B)

DISTRITO 1 SECTOR ESTADÍSTICO A

Cultivos priorizados	Superficie asegurada en póliza (ha)	Superficie real sembrada (declarada por las DRAS/GRAS) (ha)	Variación	Superficie asegurada final	Saldo superficie faltante en el sector
Papa	50	70		70	
Maíz	40	50		50	
Cebada	10	15		15	
Total	100	135	35%	135	35

Como la variación es mayor de 20%, entonces se toma en cuenta la superficie real sembrada (declarada por las DRAs/GRAs).

DISTRITO 1 SECTOR ESTADÍSTICO B

Cultivos priorizados	Superficie asegurada en póliza (ha)	Superficie real sembrada (declarada por las DRAS/GRAS) (ha)	Variación	Superficie asegurada final	Saldo superficie excedente en el sector
Papa	35	15		15	
Maíz	20	5		5	
Haba	5	5		5	
Total	60	25	58.3%	25	35

Como la variación es mayor de 20%, entonces se toma en cuenta la superficie real sembrada (declarada por las DRAs/GRAs).

En este ejemplo, las 35 hectáreas faltantes en el sector estadístico A, serán completadas con las 35 hectáreas sobrantes del sector estadístico B.

Por otro lado, si el área real sembrada declarada por los Gobiernos Regionales a través de sus DRAs/GRAs varía en menos o igual al 20% en relación al área asegurada, prevalecerá la información del área asegurada en póliza.

Ejemplo:

DISTRITO 2 SECTOR ESTADÍSTICO X

Cultivos priorizados	Superficie asegurada en póliza (ha)	Superficie real sembrada (declarada por las DRAS/GRAS) (ha)	Variación	Superficie asegurada final	Saldo superficie excedente en el sector
Papa	40	35		40	
Maíz	20	25		20	
Trigo	30	20		30	
Total	90	80	11.1%	90	0

Como la variación es menor de 20%, entonces se toma en cuenta la superficie asegurada en póliza.



4.1. De índice de Rendimiento para Cultivos Transitorios

4.1.1. Pérdida total del cultivo.

Se produce cuando el cultivo ha perdido su capacidad productiva durante la cobertura del seguro. La empresa de seguros o el Ajustador designado, en acuerdo con el Asegurado o su representante, completarán el Acta de Ajuste donde quedará indicada la conclusión o dictamen de la pérdida total de la Unidad de Riesgo.

Además, durante la evaluación se pueden encontrar algunas muestras con producción parcial; sin embargo, al analizar el nivel de pérdida de toda la Unidad de Riesgo se concluye que ha perdido su capacidad productiva en la campaña agrícola o no se justifica ni técnica ni económicamente continuar con su proceso productivo.

Ejemplo:

En una Unidad de Riesgo, se evalúan los 11 puntos de muestreo para determinar el nivel de pérdida.

Muestra por lote	Rendimiento (Kg/ha)	Área (ha)	Producción (Kg)
Punto 1	Pérdida total	2.0	0
Punto 2	50	1.0	50
Punto 3	Pérdida total	5.0	0
Punto 4	200	2.0	400
Punto 5	Pérdida total	1.0	0
Punto 6	Pérdida total	1.0	0
Punto 7	Pérdida total	2.0	0
Punto 8	Pérdida total	0.5	0
Punto 9	Pérdida total	2.5	0
Punto 10	500	1.5	750
Punto 11	Pérdida total	1.5	0
Total		20.0	1,200
Rendimiento obtenido			60 Kg/ha

En el ejemplo, en la Unidad de Riesgo, el rendimiento obtenido es 60 Kg/ha, el cual es menor al rendimiento asegurado de 10,000 Kg/ha. Por las características, se concluye que la Unidad de Riesgo presenta PÉRDIDA TOTAL el cultivo porque ha perdido su capacidad productiva en la campaña agrícola, por lo tanto, se dictamina INDEMNIZABLE.

4.1.2. Pérdida parcial

Se produce cuando existe una afectación al cultivo asegurado como consecuencia de un riesgo cubierto. Además, al momento de ocurrencia del siniestro, el cultivo podría aún no encontrarse en madurez y/o su estado fenológico no permita medir ni estimar el rendimiento obtenido. En consecuencia, el cultivo continuará con su proceso productivo hasta la cosecha, donde se realizará un nuevo ajuste de siniestro. En este caso, la empresa de seguros o el Ajustador designado, en acuerdo con el Asegurado o su representante, completará el Acta de Ajuste donde quedará indicada la conclusión de declarar como siniestro en curso en la Unidad



de Riesgo.

La empresa de seguros o el Ajustador designado, en acuerdo con el Asegurado o su representante, en la fecha acordada, realizará el ajuste del siniestro para determinar si el rendimiento obtenido es igual o menor al rendimiento asegurado, y se dictaminará INDEMNIZABLE la Unidad de Riesgo según corresponda.

Corresponderá a la empresa de seguros o ajustador apoyar a la agencia agraria respectiva en el monitoreo de los momentos de cosechas de los avisos de siniestros diferidos a cosecha, con el objeto de realizar oportunamente la labor de ajuste respectiva.

Ejemplo 1: Siniestro en curso

En una Unidad de Riesgo, se evalúan los 11 puntos de muestreo para determinar el nivel de pérdida.



Muestra por lote	Rendimiento (Kg/ha)	Área (ha)	Producción (Kg)
Punto 1	Desarrollo vegetativo	2.0	
Punto 2	Desarrollo vegetativo	1.0	
Punto 3	Desarrollo vegetativo	5.0	
Punto 4	Desarrollo vegetativo	2.0	
Punto 5	Desarrollo vegetativo	1.0	
Punto 6	Desarrollo vegetativo	1.0	
Punto 7	Desarrollo vegetativo	2.0	
Punto 8	Desarrollo vegetativo	0.5	
Punto 9	Desarrollo vegetativo	2.5	
Punto 10	Desarrollo vegetativo	1.5	
Punto 11	Desarrollo vegetativo	1.5	
Total		20.0	
Rendimiento:			
ESTADO			SINIESTRO EN CURSO

En el ejemplo, al evaluar la Unidad de Riesgo se observa que el cultivo con siniestro se encuentra en un desarrollo vegetativo donde no es posible determinar el rendimiento. En este caso, el rendimiento obtenido debe ser evaluado en la época próxima a la cosecha. La evaluación se reprograma para la Unidad de Riesgo y se concluye el siniestro en curso.

Ejemplo 2: Ajuste a cosecha

Durante el periodo de madurez del cultivo o próximo a la cosecha en una Unidad de Riesgo, se evalúan los 11 puntos de muestreo para determinar el nivel de pérdida.

Muestra por lote	Rendimiento (Kg/ha)	Área (ha)	Producción (Kg)
Punto 1	15,000	2.0	30,000
Punto 2	8,000	1.0	8,000
Punto 3	5,000	5.0	25,000
Punto 4	7,200	2.0	14,000
Punto 5	10,000	1.0	10,000
Punto 6	7,200	1.0	7,200



Punto 7	8,000	2.0	16,000
Punto 8	0	0.5	0
Punto 9	12,000	2.5	30,000
Punto 10	13,500	1.5	20,250
Punto 11	0	1.5	0
Total		20.0	160,450
Rendimiento:		8,022.50 Kg/ha	

El rendimiento del Sector Estadístico se determina con la siguiente formula:

$$Rendimiento = \frac{Producción\ total\ (Kg)}{Área\ total\ (ha)} = \frac{160,450\ Kg}{20\ ha}$$

$$Rendimiento = 8,022.50 \frac{Kg}{ha}$$

En el ejemplo, el rendimiento obtenido es 8,022.50 Kg/ha, el cual es menor al rendimiento asegurado (10,000 Kg/ha), por lo tanto, se dictamina INDEMNIZABLE.

En caso de siniestro con pérdida parcial que requiera evaluación a cosecha para la Cobertura Catastrófica, considerando que se ejecutaron el 100% de las siembras de la campaña agrícola, la empresa de seguros considerará indemnizable el área real sembrada declarada por los Gobiernos Regionales a través de sus DRAs/GRAs del mes anterior a la fecha de ajuste de siniestro. La empresa de seguros devolverá el 100% de la prima comercial más IGV correspondiente al área no indemnizada, que es la diferencia entre el área asegurada y el área indemnizada.

“Para la devolución de la prima se considerará que el cálculo de la prima a devolver sea a prorrata, desde el momento que la empresa toma conocimiento que existe menor área real sembrada que el área asegurada”.

Ejemplo:

Sector estadístico C, cultivo de papa.

Superficie asegurada en póliza (ha)	Superficie real sembrada (declarada por la DRA/GRA)	Dictamen	Superficie a indemnizar	Superficie en exceso (a)	Prima + igv (ha) (b)	Prima + igv a devolver (a)* (b)
100	70	INDEMNIZABLE	70	30	S/20.0	S/600.0(*)

(*) Monto a devolver, cuando se inicia la cobertura.



4.2. De daños para cultivos permanentes

4.2.1 Pérdida total

Se produce cuando el cultivo ha perdido su capacidad productiva durante la cobertura del seguro. La empresa de seguros o el Ajustador designado, en acuerdo con el Asegurado o su representante, completarán el Acta de Ajuste donde quedará indicada la conclusión o dictamen de la pérdida total de la Unidad de Riesgo.

Además, durante la evaluación se pueden encontrar algunas muestras con daño parcial; sin embargo, al analizar el nivel de pérdida de toda la Unidad de Riesgo se concluye que ha perdido su capacidad productiva en la campaña agrícola o no se justifica ni técnica ni económicamente continuar con su proceso productivo.

Ejemplo:

En una Unidad de Riesgo, se evalúan los 11 puntos de muestreo para determinar el nivel de pérdida.

Muestra por lote	Daño	Daño total
Punto 1	Pérdida total	100%
Punto 2	50%	50%
Punto 3	Pérdida total	100%
Punto 4	80%	80%
Punto 5	Pérdida total	100%
Punto 6	Pérdida total	100%
Punto 7	Pérdida total	100%
Punto 8	Pérdida total	100%
Punto 9	Pérdida total	100%
Punto 10	70%	70%
Punto 11	Pérdida total	100%
Total		
% daño promedio:		90%
ESTADO DEL SINIESTRO		PÉRDIDA TOTAL

En el ejemplo, al evaluar la Unidad de Riesgo se observa que la mayoría de las muestras presentan cultivos con pérdida total. El % de daño promedio es del 90%, por lo que se dictamina INDEMNIZABLE.

4.2.2. Pérdida parcial

Se produce cuando existe una afectación al cultivo asegurado como consecuencia de un riesgo cubierto; sin embargo, el cultivo puede continuar con su proceso productivo.

La empresa de seguros o el Ajustador designado, en acuerdo con el Asegurado o su representante, indicará el % de Daño de la Unidad de Riesgo en el Acta de Ajuste. Si el % de Daño ponderado de toda la Unidad de Riesgo es igual o mayor al Complemento del disparador, se dictaminará indemnizable la Unidad de Riesgo según corresponda.

Este tipo de seguro ha sido diseñado para proteger cultivos permanentes, los cuales presentan una amplia variedad de factores particulares de cada tipo de cultivo.





Para determinar el nivel de daño total en cultivos que se encuentren en plena producción (según corresponda al tipo de cultivo), se debe considerar el porcentaje de daño en las estructuras reproductivas (yemas florales, botones florales, flores y frutos), siempre y cuando se encuentren presentes al momento de la evaluación y/o correspondan al periodo fenológico del cultivo. En caso de cultivos que no se encuentren en plena producción, se evaluarán las ramas y hojas. Además, en algunos cultivos permanentes que se encuentran en plena producción, los riesgos cubiertos pueden ocasionar daños no solamente en sus estructuras reproductivas, sino también en las ramas y hojas.

Para los cultivos permanentes que se encuentren en plena producción, la fórmula será la siguiente:

$\% \text{ Daño total} = \% \text{ daño en las estructuras reproductivas}$

Las plantaciones que no se encuentren en plena producción (según corresponda al tipo de cultivo) no consideran los daños en las estructuras reproductivas. La fórmula para determinar el nivel de daño será:

$\% \text{ Daño total} = \% \text{ daño Ramas y Hojas}$

Para cultivos que estando en producción, los daños se presentan principalmente en ramas y hojas, la evaluación deberá ser en ramas y hojas.

Además, en caso que, al momento de la ocurrencia del siniestro, los cultivos permanentes que presenten la ausencia de yemas florales, botones florales, flores y frutos correspondientes a la fenología y época del año, el daño causado por un riesgo cubierto, se determinará la pérdida de la capacidad productiva descrita en el anterior punto 4.2.1.

En caso de siniestro con pérdida parcial que requiera evaluación a cosecha para la Cobertura Catastrófica, considerando que se ejecutaron el 100% de las siembras de la campaña agrícola, la empresa de seguros considerará indemnizable el área real sembrada declarada por los Gobiernos Regionales a través de sus DRAs/GRAs del mes anterior a la fecha de ajuste de siniestro. La empresa de seguros devolverá el 100% de la prima comercial más IGV correspondiente al área no indemnizada, que es la diferencia entre el área asegurada y el área indemnizada.

Ejemplo:

Sector estadístico D, cultivo de plátano.

Superficie asegurada en póliza (ha)	Superficie real sembrada (declarada por la DRA/GRA)	Dictamen	Superficie a indemnizar	Superficie en exceso (a)	Prima + igv (ha) (b)	Prima + igv a devolver (a)* (b)
200	150	INDEMNIZABLE	150	50	S/30.0	S/1,500.0



5. Procedimiento por Cobertura Complementaria

La cobertura complementaria garantiza la pérdida total del cultivo asegurado en la Unidad de Riesgo debido a las pérdidas provocadas por los riesgos cubiertos establecidos en las Condiciones Generales de la póliza.

Esta cobertura se activa ante la ocurrencia de un siniestro en la Unidad de Riesgo que provoque la pérdida total del cultivo asegurado en una parte de dicha unidad. En tal caso, se procederá a efectuar la evaluación en la(s) zona(s) dentro de la Unidad de Riesgo con pérdida total. Se completará el Acta de Ajuste donde quedará indicada la conclusión o dictamen de pérdida total de la superficie que corresponda.

Asimismo, las áreas con pérdida total deberán ser medidas considerando el área real sembrada del cultivo asegurado. La empresa de seguros o el Ajustador designado podrá utilizar imágenes, información cartográfica y/o información satelital para determinar el área sembrada.

Ejemplo:

En una Unidad de Riesgo, un riesgo cubierto ocasionó la pérdida total del cultivo asegurado en una zona específica.



En este caso, al evaluar la Unidad de Riesgo se observa que el riesgo asegurado ha causado la pérdida total del cultivo asegurado en una zona específica. A continuación, deberá medirse el área perdida para determinar el monto de la indemnización.

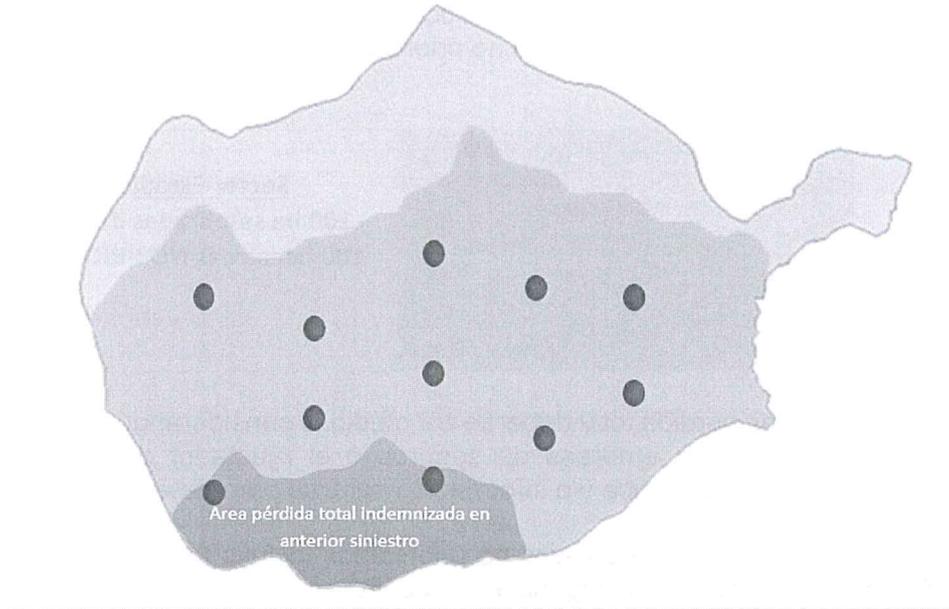
$$\text{Indemnización} = \text{Área perdida} \times \text{Suma asegurada por ha}$$

En caso de un nuevo aviso de siniestro que produzca la pérdida total del cultivo asegurado en una parte de la Unidad de Riesgo, se realizará una nueva inspección de siniestro sin considerar el área con pérdida total que fue indemnizada con la cobertura complementaria en un siniestro anterior. En ningún caso se debe indemnizar más de una vez la misma área con pérdida total bajo la cobertura complementaria.

Además, las áreas con pérdida total que fueron indemnizadas con la cobertura complementaria serán consideradas dentro de los 11 puntos de muestreo de la Unidad de Riesgo para la cobertura catastrófica. En este caso, los puntos de muestreo ubicados en las áreas con pérdida total tendrán un valor de daño del cien por ciento (100%) para la cobertura de cultivos



permanentes y rendimientos de cero (0) kilogramos por hectárea para la cobertura de cultivos transitorios, y serán considerados en el cálculo para obtener el promedio ponderado del cultivo asegurado.



En el ejemplo, dos puntos de muestreo de un cultivo transitorio se ubican dentro del área con pérdida total indemnizada en un siniestro anterior; los valores de rendimiento estimado en dichos puntos serán de cero (0) kilogramos por hectárea.

En los casos en que el área con pérdida total sea mayor o igual al 50% del área sembrada en la Unidad de Riesgo, se aplicará la cobertura catastrófica. En caso de que el resultado de la evaluación resulte No Indemnizable, se procederá a indemnizar de acuerdo a la cobertura complementaria.



6 Procedimiento Para Cultivos No Priorizados

Para los cultivos no priorizados en la presente campaña se utilizará la Cobertura Complementaria, la cual cubre la pérdida total del cultivo en la Unidad de Riesgo debido a pérdidas provocadas por los riesgos cubiertos establecidos en las Condiciones Generales de la póliza.

Ante la ocurrencia de un siniestro que produzca la pérdida total del cultivo no priorizado en una parte de la Unidad de Riesgo, se procederá a efectuar la evaluación en la(s) zona(s) dentro de la Unidad de Riesgo con pérdida total. En este caso, se completará el Acta de Ajuste indicando la conclusión o dictamen de pérdida total de la superficie correspondiente.

Para la presente cobertura no serán consideradas las superficies de cultivos que, habiendo sido asegurados como priorizados dentro de cada Unidad de Riesgo, no fueron aseguradas en su totalidad.

La priorización de cultivos se aplica por Unidad de Riesgo. Si en alguna(s) Unidad(es) de Riesgo no se considera uno o más de los cultivos que sí están asegurados como priorizados en otra(s)



Unidad(es) de Riesgo, estos serán considerados como NO PRIORIZADOS, por lo que se debe aplicar la Cobertura Complementaria.

Ejemplo:

Tenemos dos sectores estadísticos con 100 hectáreas sembradas de algodón, pero solamente se priorizan en el sector estadístico 1. Las 100 hectáreas sembradas del sector estadístico 2 serán consideradas como no priorizadas, siempre que se haya asegurado esa unidad de riesgo.

<p align="center">Sector Estadístico 1 100 ha sembradas de algodón 100 hectáreas priorizadas</p>	<p align="center">Sector Estadístico 2 100 ha sembradas de algodón 100 hectáreas NO PRIORIZADAS</p>
---	--

Asimismo, las áreas con pérdida total deberán ser medidas considerando el área real sembrada del cultivo no priorizado. La empresa de seguros o el Ajustador designado podrá utilizar imágenes, información cartográfica y/o información satelital para determinar el área sembrada.

La cobertura para este grupo de cultivos no priorizados incluye todos los cultivos legalmente instalados y sembrados durante la vigencia de la póliza.

7. Acta de ajuste

El acta de ajuste es el documento mediante el cual se presentan los resultados de la evaluación y ajuste de los siniestros atendidos, de acuerdo con lo establecido por la directiva y póliza respectivas. En ella se indica el dictamen y los montos indemnizatorios, según corresponda.

Se anexa al presente el modelo de Acta que deberá utilizarse para la evaluación y ajuste de los siniestros de campo. Este documento debe ser firmado por ambas partes (representante del asegurado y empresa de seguros o el ajustador) en señal de conformidad con los resultados obtenidos.

Si hubiera discrepancias o desacuerdos en la evaluación y en el ajuste, estas deberán ser señaladas en el acta, en el espacio de "observaciones". Asimismo, el acta carecerá de valor si no cuenta con la firma de alguna de las partes. En ambos casos, la empresa de seguros tendrá 10 días hábiles para realizar una nueva inspección y emitir una nueva acta de ajuste.

En la cobertura catastrófica, el acta de ajuste debe presentar siempre el resultado de la evaluación de los 11 puntos muestrales, de acuerdo con la metodología presentada; se podrá evaluar menos puntos muestrales en los siguientes casos:

1. Cuando en la Unidad de Riesgo haya menos de 11 lotes del cultivo evaluado.
2. Cuando el asegurado o su representante desiste del reclamo porque los daños no son significativos.
3. Cuando no existe el cultivo reclamado en la Unidad de Riesgo.





8. Anexos:

Anexo N° 01 Acta de Inspección y Ajuste de siniestros

Anexo N° 02 Formato de Aviso de Siniestro

Anexo N° 03 Procedimiento General Para El Ajuste De Siniestros

Anexo N° 04 Procedimiento para el índice de rendimientos para cultivos transitorios

Anexo N° 05 Procedimiento especial según familia de cultivos

Anexo N° 06 Procedimiento para el índice de daño para cultivos permanentes

Anexo N° 07 Flujograma



Anexo N° 01 Acta de Inspección y Ajuste de siniestros

ACTA DE INSPECCIÓN Y AJUSTE DE SINIESTRO CULTIVOS TRANSITORIOS - SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO

N° ACTA: _____
 FECHA DE AVISO SINIESTRO: _____
 FECHA INICIO DE AJUSTE: _____
 FECHA FINAL DE AJUSTE: _____
 Nº SINIESTRO: _____
 PÓLIZA: _____
 CULTIVO: _____

DEPARTAMENTO:		PROVINCIA:		DISTRITO:		SECTOR ESTADÍSTICO:					
LOTE	Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR	NOMBRES Y APELLIDOS DEL PRODUCTOR	COMUNIDAD O CENTRO POBLADO	ETAPA FENOLÓGICA	FECHA DE OCURRENCIA (dd/mm/yyyy)	TIPO DE SINIESTRO	COORDENADAS		SUPERFICIE SEMBRADA/INSPECCIONADA (ha)	RENDIMIENTO OBTENIDO (kg/ha)	PRODUCCIÓN OBTENIDO LOTE O PARCELA (KG)
							LATITUD	LONGITUD			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
SUPERFICIE INSPECCIONADA (ha):										TOTAL PRODUCCIÓN OBTENIDA:	
RENDIMIENTO ASEGURADO:										RENDIMIENTO OBTENIDO PONDERADO:	
TOTAL SUPERFICIE ASEGURADA:										MONTO ASEGURADO:	
TOTAL SUPERFICIE REAL SEMBRADA (ha):											
TOTAL SUPERFICIE INDEMINIZADA:											
INDEMINIZACIÓN (TOTAL):											
DICTAMEN:											
OBSERVACIONES:											

FIRMA DEL ESPECIALISTA: _____
 NOMBRES Y APELLIDOS: _____
 Nº DNI: _____

FIRMA DEL PARTICIPANTE: _____
 NOMBRES Y APELLIDOS: _____
 Nº DNI: _____



Los gastos de movilidad, alimentación y hospedaje fueron asumidos por la empresa de seguro. SI NO

Nº ACTA:	Nº SINIESTRO:
FECHA DE AVISO SINIESTRO:	PÓLIZA:
FECHA INICIO DE AJUSTE:	FECHA FINAL DE AJUSTE:
	CULTIVO:

DEPARTAMENTO:		DISTRITO:		SECTOR ESTADÍSTICO:	
PROVINCIA:		TIPO DE SINIESTRO:		SUPERFICIE INSPECCIONADA:	
COMUNIDAD O CENTRO POBLADO:		FECHA DE OCURRENCIA (dd/mm/yyyy):		SUPERFICIE SEMBRADA/INSPECCIONADA (ha)	
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PRODUCTOR:		ETAPA FENOLÓGICA:		COORDENADAS	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		LATITUD		LONGITUD	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		DAÑO OBTENIDO (%)		TOTAL	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		DAÑO OBTENIDO PONDERADO:		TOTAL	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		DAÑO ASEGURADO:		TOTAL	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		INDEMNIZACIÓN (S/):		TOTAL	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		DICTAMEN: INDEMNIZABLE		TOTAL	
Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR:		OBSERVACIONES:		TOTAL	

FIRMA DEL ESPECIALISTA:

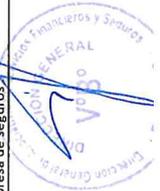
NOMBRES Y APELLIDOS:

Nº DNI:

FIRMA DEL PARTICIPANTE:

NOMBRES Y APELLIDOS:

Nº DNI:



Los gastos de movilidad, alimentación y hospedaje fueron asumidos por la empresa de seguros.



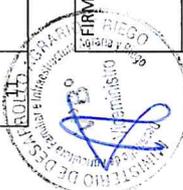
Anexo N° 02 Acta de Inspección y Ajuste de siniestros cobertura complementaria

COBERTURA COMPLEMENTARIA
ACTA DE INSPECCIÓN Y AJUSTE DE SINIESTRO CULTIVO PERMANENTES - SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO

Nº ACTA:	Nº SINIESTRO:
FECHA DE AVISO SINIESTRO:	PÓLIZA:
FECHA INICIO DE AJUSTE:	FECHA FINAL DE AJUSTE:
	CULTIVO:

DEPARTAMENTO:		PROVINCIA:		DISTRITO:		SECTOR ESTADÍSTICO:			
LOTE	Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR	NOMBRES Y APELLIDOS DEL PRODUCTOR	COMUNIDAD O CENTRO POBLADO	ETAPA FENOLÓGICA	FECHA DE OCURRENCIA (dd/mm/yyyy)	TIPO DE SINIESTRO	COORDENADAS	SUPERFICIE SEMBRADA/INSPECCIONADA (ha)	SUPERFICIE PÉRDIDA TOTAL (ha)
1							LATITUD	LONGITUD	
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
		FIRMA DEL PARTICIPANTE:		FIRMA DEL ESPECIALISTA:		SUPERFICIE INSPECCIONADA TOTAL (ha):		TOTAL SUPERFICIE INDEMNIZADA:	
		NOMBRES Y APELLIDOS: Nº DNI:		NOMBRES Y APELLIDOS: Nº DNI:		INDEMNIZACIÓN (TOTAL):		DICTAMEN:	
								OBSERVACIONES:	

Los gastos de movilidad, alimentación y hospedaje fueron asumidos por la empresa de seguros : SI NO



COBERTURA COMPLEMENTARIA
ACTA DE INSPECCIÓN Y AJUSTE DE SINIESTRO CULTIVOS TRANSITORIOS - SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO

Nº ACTA:	Nº SINIESTRO:
FECHA DE AVISO SINIESTRO:	PÓLIZA:
FECHA INICIO DE AJUSTE:	FECHA FINAL DE AJUSTE:
	CULTIVO:

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	SECTOR ESTADÍSTICO:
---------------	------------	-----------	---------------------

LOTE	Nº DE DOCUMENTO PRODUCTOR	NOMBRES Y APELLIDOS DEL PRODUCTOR	COMUNIDAD O CENTRO POBLADO	ETAPA FENOLÓGICA	FECHA DE OCURRENCIA (dd/mm/yyyy)	TIPO DE SINIESTRO	COORDENADAS		SUPERFICIE SEMBRADA/INSPECCIONADA (ha)	SUPERFICIE PÉRDIDA TOTAL (ha)
							LATITUD	LONGITUD		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

SUPERFICIE INSPECCIONADA TOTAL (ha):	
TOTAL SUPERFICIE INDEMINIZADA:	
INDEMINIZACIÓN (TOTAL):	
DICTAMEN:	
OBSERVACIONES:	

FIRMA DEL ESPECIALISTA:
NOMBRES Y APELLIDOS:
Nº DNI:

FIRMA DEL PARTICIPANTE:
NOMBRES Y APELLIDOS:
Nº DNI:

Los gastos de movilidad, alimentación y hospedaje fueron asumidos por la empresa de seguros :	SI	NO
---	----	----



(Handwritten signatures in blue ink)





Anexo N° 03 Procedimiento General para el Ajuste y liquidación de Siniestros

Para activar la cobertura del SAC, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. **Aviso del productor:** Ocurrido el siniestro, el productor debe informar a la Agencia u Oficina Agraria de su localidad, ya sea acercándose a la oficina o por llamada telefónica.
2. **Aviso de la Agencia Agraria:** A través de la DRA/GRA, la Agencia Agraria informa, en el menor tiempo posible, la ocurrencia del siniestro a la empresa de seguros, utilizando los medios establecidos en la directiva.
3. **Coordinación del ajuste de siniestro:** La empresa de seguros o el ajustador, dentro de los 15 días siguientes a la fecha en que se recibió el aviso de siniestro. En caso de múltiples avisos de siniestro en el mismo sector y cultivo, el plazo de 15 días se contabiliza a partir del primer aviso reportado.
4. **Ajuste de siniestro:** La empresa de seguros o el ajustador evalúa los daños en presencia de un agente agrario y elabora el acta de ajuste.
5. **Empadronamiento:** Si el acta tiene un dictamen de indemnizable, la empresa de seguros coordina con la DRA el empadronamiento de los agricultores dentro de los 20 días siguientes a la fecha indicada en el acta.
6. **Pago de indemnizaciones:** Para proceder al pago de las indemnizaciones, la empresa de seguros realiza la apertura de cuentas bancarias y paga al productor agrícola la suma asegurada por cada hectárea asegurada del cultivo, dentro de los 15 días siguientes a la validación y aprobación del padrón de agricultores beneficiados.

Durante el proceso de ajuste y liquidación del siniestro, la empresa de seguros o el ajustador realizará la medición o estimación de la pérdida en el cultivo asegurado a consecuencia del siniestro.

El presente manual describe los pasos y consideraciones a seguir. Este procedimiento se encuentra alineado a los requerimientos establecidos en la póliza del SAC y la Directiva de la presente campaña agrícola. Por lo tanto, su aplicación es obligatoria para los ajustadores o evaluadores.

Para cultivos transitorios, es preciso resaltar que, al inicio de cada campaña agrícola, se pueden presentar siniestros que pueden afectar tanto a cultivos instalados en la campaña agrícola anterior como a cultivos instalados en la campaña agrícola que está iniciando. Al respecto, se debe proceder según se indica:

- Para cultivos instalados en la campaña agrícola anterior, las Agencias Agrarias, a través de su DRA/GRA, deben reportar los siniestros a la empresa de seguros seleccionada para esa campaña, para su debida atención.
- Para cultivos instalados en la campaña agrícola que está iniciando, en el caso de que aún no se tenga suscrita la póliza, las Agencias Agrarias, en coordinación con su DRA/GRA, deben consolidar los avisos de siniestros, a fin de reportarlos a la empresa de seguros una vez que sea seleccionada.

La cobertura de daños para cultivos permanentes, incluye los siniestros ocurridos durante la vigencia de la póliza, sin tomar en cuenta si dichos cultivos fueron instalados en la campaña actual o la anterior.



Luego de recibir el aviso de siniestro, la empresa de seguros o el ajustador de siniestros designado procederá a aplicar el procedimiento en dos fases: Fase de gabinete y Fase de campo:

1. Fase de gabinete

En esta fase se realizan los cálculos y trabajos previos a la fase de campo. Los pasos a seguir son los siguientes:

- 1.1. Determinar la Unidad Asegurada, que es el Sector Estadístico, según la información oficial brindada por el MIDAGRI.

Gráfico. Ejemplo de ubicación del Departamento Cusco.



Gráfico. Ejemplo de ubicación de la Provincia Anta.





Gráfico. Ejemplo de ubicación del Distrito Anta.

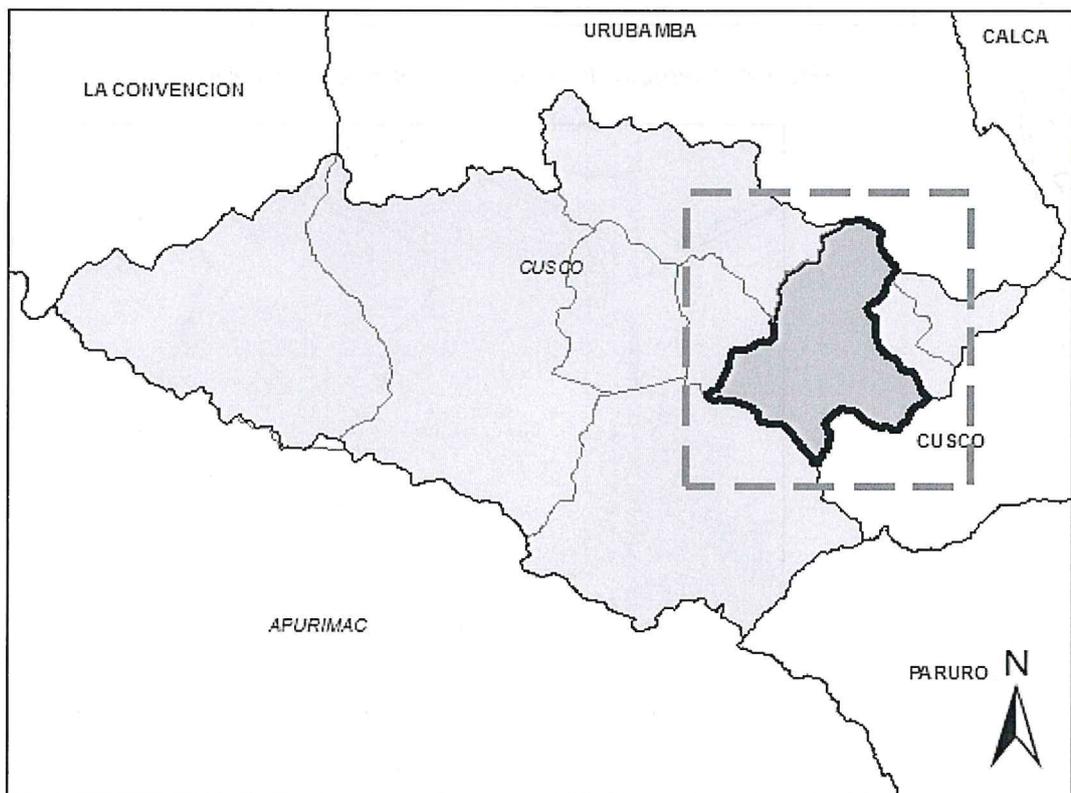
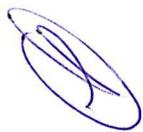


Gráfico. Ejemplo de ubicación del Distrito Anta.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Versión 2024.1.3

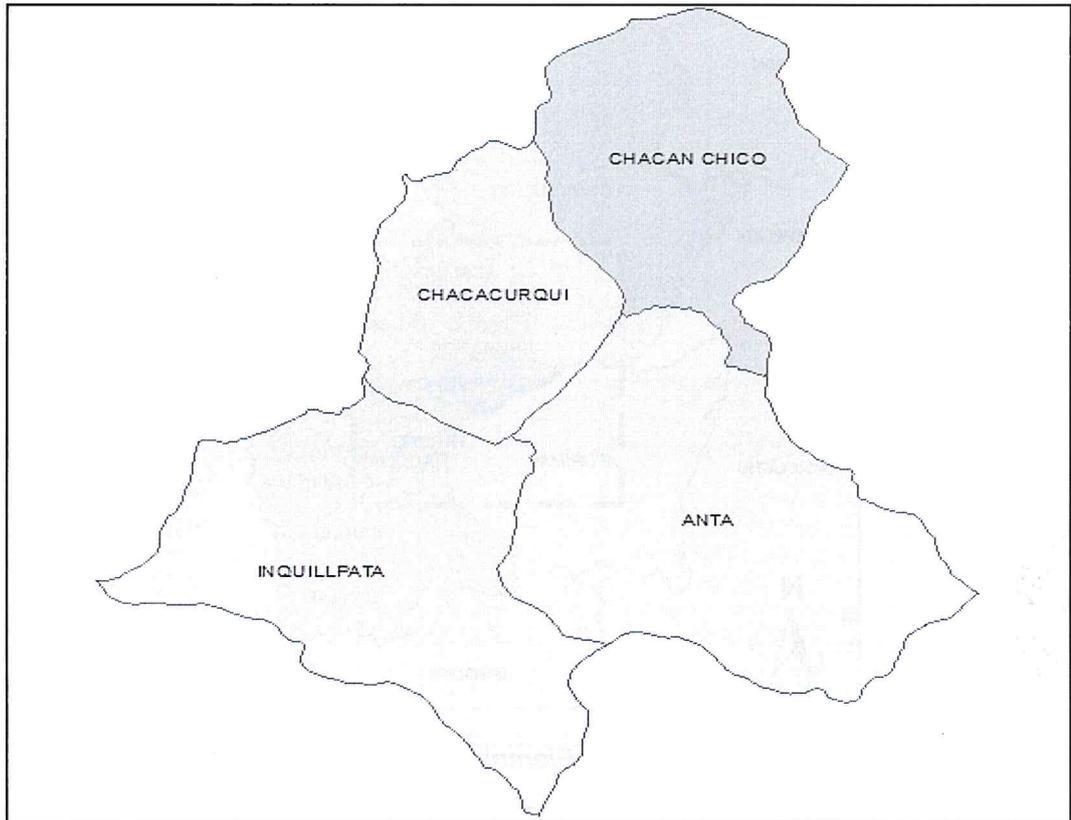


Gráfico. Ejemplo de ubicación del Sector Estadístico "Chacan Chico"

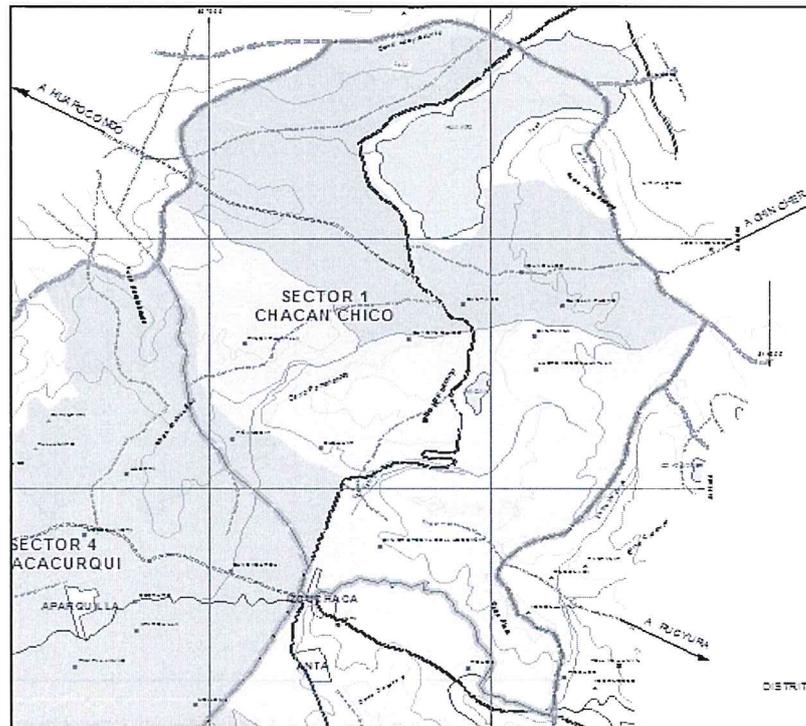
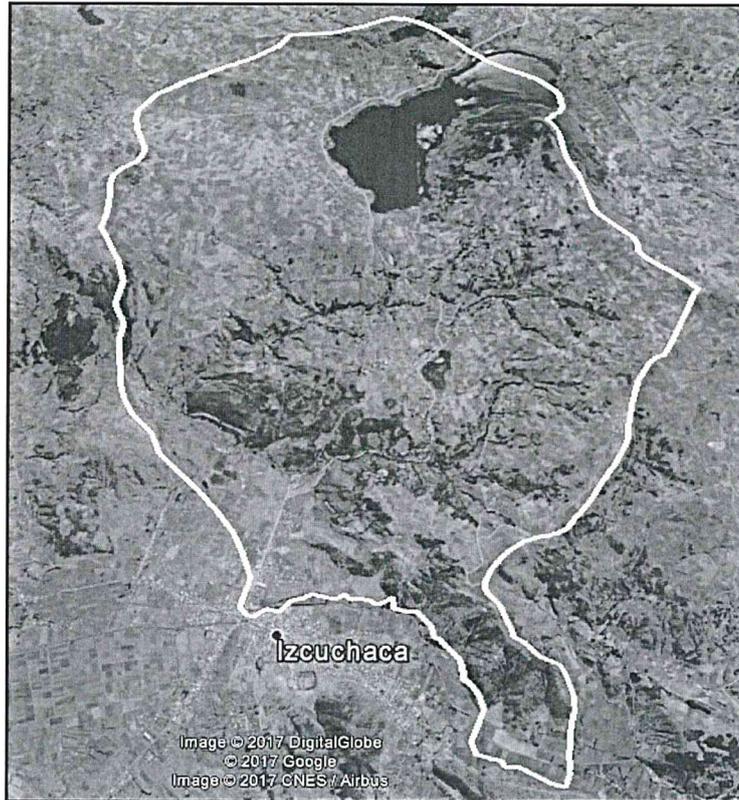
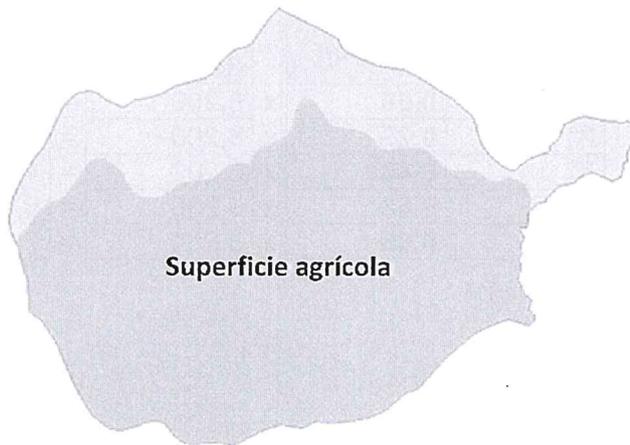


Gráfico. Ejemplo de ubicación del Sector Estadístico "Chacan Chico". Satélite





- 1.2. Definir la forma geométrica del Sector Estadístico y de la superficie agrícola. Calcular la longitud de la base en la parte más ancha.



- 1.3. Calcular la distancia de los segmentos para trazar líneas perpendiculares a la base, mediante la tabla de números aleatorios de M.G. Kendall y B. Babington Smith.

Tabla. Números aleatorios de M.G. Kendall y B. Babington Smith.





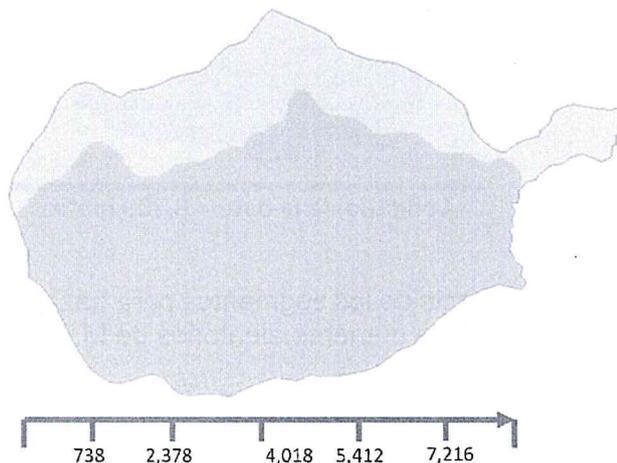
N° al azar	1°	2°	3°	4°	5°
1	0.17	0.31	0.53	0.68	0.83
2	0.11	0.31	0.48	0.72	0.90
3	0.12	0.30	0.47	0.70	0.88
4	0.12	0.29	0.55	0.70	0.92
5	0.13	0.30	0.50	0.69	0.96
6	0.15	0.33	0.52	0.69	0.89
7	0.04	0.34	0.50	0.72	0.90
8	0.10	0.31	0.50	0.71	0.89
9	0.08	0.25	0.45	0.74	0.85
10	0.07	0.26	0.49	0.73	0.90
11	0.09	0.29	0.49	0.66	0.88
12	0.12	0.34	0.46	0.74	0.95
13	0.11	0.26	0.51	0.61	0.90
14	0.10	0.24	0.49	0.69	0.88
15	0.09	0.32	0.54	0.70	0.90
16	0.02	0.32	0.51	0.67	0.88
17	0.12	0.35	0.50	0.70	0.87
18	0.11	0.29	0.48	0.74	0.95
19	0.10	0.32	0.48	0.77	0.88
20	0.13	0.31	0.45	0.68	0.88
21	0.13	0.28	0.46	0.68	0.88
22	0.06	0.31	0.43	0.71	0.81
23	0.10	0.31	0.46	0.74	0.89
24	0.11	0.30	0.50	0.75	0.88
25	0.09	0.30	0.48	0.66	0.94
26	0.13	0.29	0.49	0.75	0.86
27	0.10	0.24	0.45	0.72	0.87
28	0.15	0.33	0.47	0.68	0.89
29	0.15	0.23	0.52	0.75	0.90
30	0.14	0.30	0.50	0.73	0.87
31	0.02	0.22	0.49	0.69	0.93

Fuente: Latin Risk

Ejemplo:

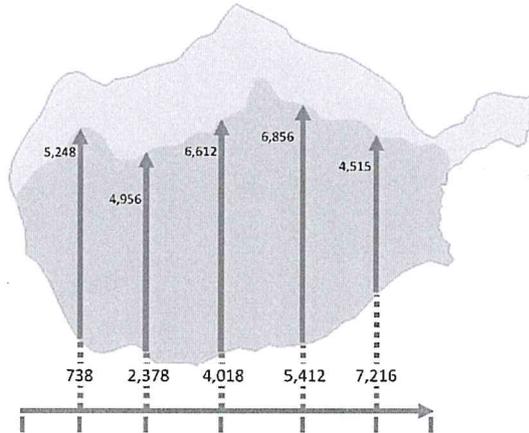
Suponiendo que la fecha de evaluación es el día 11 del mes, entonces seleccionamos la fila 11 y los valores a tomar son:

Línea de muestreo	Fracción		Longitud de la base	=	Línea de muestreo
1°	0.09	x	8,200	=	738
2°	0.29	x	8,200	=	2,378
3°	0.49	x	8,200	=	4,018
4°	0.66	x	8,200	=	5,412
5°	0.88	x	8,200	=	7,216





1.4. Trazado de las líneas perpendiculares y cálculo de la longitud que intercepta al polígono.



1.5. Cálculo de los 11 puntos para determinar los lotes donde se evaluarán los cultivos, utilizando la tabla de factores aleatorios.

Tabla. Factores aleatorios.

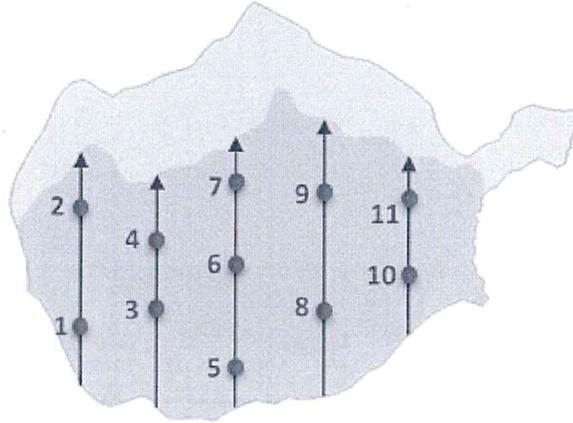
Línea de muestreo	Punto de muestreo	Factor a aplicar
1	1	0.10-0.20
	2	0.80-0.90
2	3	0.30-0.40
	4	0.60-0.70
3	5	0.10-0.20
	6	0.45-0.55
	7	0.80-0.90
4	8	0.30-0.40
	9	0.60-0.70
5	10	0.10-0.20
	11	0.80-0.90

1.6. Cálculo de los puntos de muestreo aleatorios.

Línea de muestreo	Punto de muestreo	Factor a aplicar	Longitud de la línea	Factor 1	Factor 2	Longitud de la línea 1	Longitud de la línea 2	Ubicación del punto
1	1	0.10-0.20	5,248	0.10	0.20	525	1,050	787
	2	0.80-0.90	5,248	0.80	0.90	4,198	4,723	4,461
2	3	0.30-0.40	4,956	0.30	0.40	1,486	1,982	1,734
	4	0.60-0.70	4,956	0.60	0.70	2,973	3,469	3,221
3	5	0.10-0.20	6,612	0.10	0.20	661	1,322	992
	6	0.45-0.55	6,612	0.45	0.55	2,975	3,637	3,306
	7	0.80-0.90	6,612	0.80	0.90	5,290	5,951	5,620
4	8	0.30-0.40	6,856	0.30	0.40	2,057	2,742	2,399
	9	0.60-0.70	6,856	0.60	0.70	4,114	3,469	4,799
5	10	0.10-0.20	4,515	0.10	0.20	451	903	677
	11	0.80-0.90	4,515	0.80	0.90	3,612	4,064	3,838



- 1.7. Cálculo de las coordenadas geográficas de cada punto de muestreo donde se realizará la medición del rendimiento del cultivo.



Para el SAC, las superficies agrícolas de las unidades de riesgo (sectores estadísticos) proporcionadas a las empresas de seguros en archivos digitales (shapes) son referenciales y tienen como finalidad ser utilizadas sólo para distribuir en ellas los puntos de muestreo indicados en la presente metodología.

Si se encuentra superficie agrícola fuera de los shapes enviados a las empresas de seguros, estas deben ser consideradas al momento de realizar las inspecciones, evaluaciones y ajuste de campo, y en la sumatoria final de la superficie sembrada de dicho cultivo

2. Fase de campo

En esta fase, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones previas para seleccionar el lote y las muestras:

2.1. Seleccionar el lote

En cada uno de los 11 puntos de muestreo y según coordenadas geográficas, identificar un lote o parcela con el cultivo asegurado.

Será posible mover el punto de muestreo definido en gabinete hacia otro lote o parcela más cercano y representativo con el cultivo asegurado, cuando se presenten los siguientes casos:

- Cuando el cultivo en el lote se encuentre cosechado total o parcialmente.
- Cuando el cultivo en el lote se encuentre afectado por un riesgo distinto al protegido en la póliza.
- Cuando el cultivo en el lote sea diferente al cultivo asegurado.
- Cuando el cultivo se encuentre en lotes y/o parcelas de investigación y/o de entidades privadas.
- Cuando en el punto de muestreo no existan lotes de cultivos.



El criterio para seleccionar el lote en cada uno de los 11 puntos de muestreo es el siguiente:

- Cuando el cultivo sea el cultivo asegurado con el reporte de aviso de siniestro.
- Cuando el cultivo sea representativo de la zona de producción, presentando similar etapa fenológica.
- Cuando el cultivo sea representativo de la zona de producción, presentando similar nivel de daño, y que este haya sido por un riesgo cubierto por la póliza.
- Cuando el lote presente un área promedio de los demás lotes de la zona en evaluación.

Para la toma de muestras en cada lote, no deben considerarse los bordes o cercos, cabeceras, áreas con sombras de árboles, zonas de fertilizantes o abonos y otros puntos como afloramientos geológicos que distorsionen la capacidad productiva del cultivo.

2.2. Determinar las dimensiones y tamaño del lote

Una vez ubicado en el lote con cultivo asegurado, realizar un recorrido del lote para conocer su forma y dimensiones. Realizar lo siguiente:

- Tomar la lectura de las coordenadas geográficas (latitud y longitud) en el centro del lote.
- Medir el área del lote.

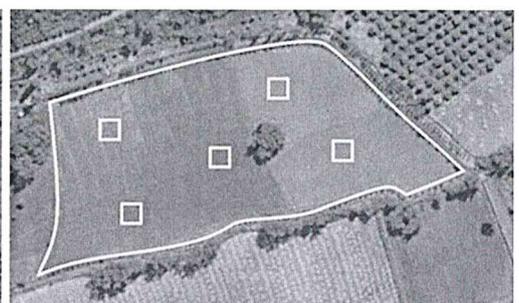
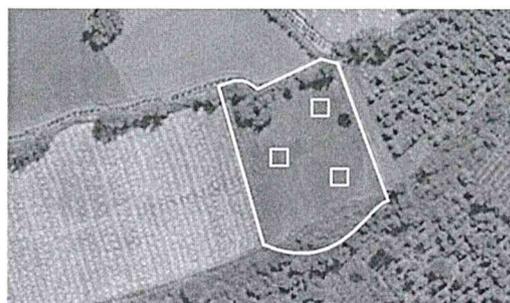
Identificar si el daño es heterogéneo en el lote, se deberá segmentar en sub-lotes para realizar la evaluación. Recabar observaciones que permitan identificar síntomas y confirmar la causa del daño o siniestro. Definir el número de muestras por lote.

La cantidad de muestras debe buscar la mayor representatividad posible y dependerá del tamaño del lote, según lo siguiente:

- En caso de lotes de hasta 0.5 hectáreas, se deben tomar mínimo tres (03) muestras.
- En caso de lotes de 0.5 hectáreas o más, se deben tomar mínimo cinco (05) muestras.



Puntos en lotes <=0.5 Ha	Puntos en lotes >0.5 Ha
--------------------------	-------------------------

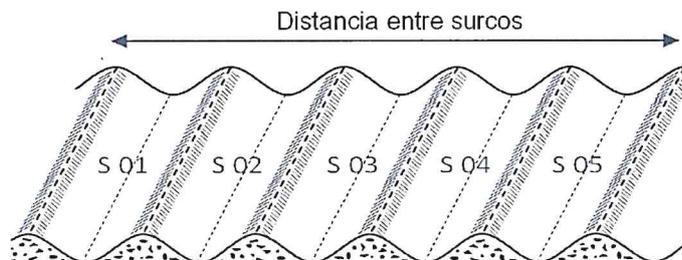




Anexo N° 05 Procedimiento para el índice de rendimientos para cultivos transitorios

1. Parcelas con siembra en surcos

1.1. Medir la distancia entre hileras o surcos. En caso el lote haya sido arado por maquinaria, se determina la distancia de cinco (05) surcos (de lomo a lomo), tal como se muestra en la figura. Luego, calcular el promedio dividiendo entre cinco, obteniendo de esta manera la distancia entre surcos.



Ejemplo 1:

- Distancia obtenida de 5 surcos: 4.0 m
- Distancia entre surcos: $4/5 = 0.8$ m

En caso el lote o parcela haya sido preparado por tracción animal o humana, medir la distancia que exista entre 10 surcos (de lomo a lomo) y dividir entre 10.

Ejemplo 2:

- Distancia obtenida de 10 surcos: 8.0 m
- Distancia entre surcos: $8/10 = 0.8$ m

1.2. Con una cinta métrica, medir y marcar 10 metros lineales en la hilera y surco previamente definido. Cada punto de muestreo genera entonces un segmento de muestreo de 10 metros lineales.

1.3. Contar el número de plantas productivas en el segmento marcado (10 metros lineales) y dividirlo entre 10 para obtener el promedio por metro lineal de plantas productivas.

Ejemplo:

- Suponer 40 plantas productivas (viables).
- $40 \text{ plantas} / 10 \text{ ml} = 4 \text{ plantas/ml}$

1.4. Determinar la producción por planta, de acuerdo al Anexo N° 05.

Ejemplo:

- Peso de la parte cosechable por planta: 0.3 Kg.
- Producción por metro lineal: $0.3 \text{ Kg} \times 4 \text{ plantas/ml} = 1.2 \text{ Kg/ml}$





- 1.5. Repetir el procedimiento para los 3 o 5 segmentos de muestreo, de acuerdo al tamaño del lote.
- 1.6. Sumar y promediar las producciones obtenidas en los puntos de muestreo.

Ejemplo:

Segmento de muestreo (Lote de más de 0.5 ha)	Producción estimada (Kg/ml)
1	1.2
2	1.0
3	1.5
4	1.3
5	1.0
Producción estimada total	6.0 Kg
Producción media estimada por metro lineal (PMEml)	1.2 Kg/ml

- 1.7. Determinar el rendimiento del lote (Kg/ha, unidades/ha, etc.) según la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento Punto X} = \frac{\text{PMEml} \times 10,000\text{m}^2}{1 \text{ ha} \times \text{distancia entre surcos en m}}$$

Ejemplo:

$$\text{Rendimiento} = \frac{1.2 \text{ Kg/m} \times 10,000 \text{ m}^2}{(1.0 \text{ ha} \times 0.8 \text{ m})}$$

$$\text{Rendimiento} = 15,000 \text{ Kg/ha}$$

2. Parcelas al voleo

- 2.1. Con la medición de un cuadrado de 1 m² de área, marcar 5 cuadrantes de 1 m² cada uno, dentro de los cuales se contará el número de plantas. Cada punto de muestreo genera entonces un segmento de muestreo de 5 m².
- 2.2. Contar el número de plantas productivas en el segmento marcado (5 m²) y dividirlo entre 5 para obtener el promedio por metro cuadrado de plantas productivas.

Ejemplo:

Suponer 45 plantas productivas (viables).

$$45 \text{ plantas} / 5 \text{ m}^2 = 9 \text{ plantas/m}^2$$

- 2.3. Determinar la producción por metro cuadrado, de acuerdo al cuadro: procedimiento para obtener pesos de las partes cosechables, según familia de cultivos.

Ejemplo:

En el punto 1, el peso de la parte cosechable por planta: 0.30 Kg/m²

- 2.4. Repetir el procedimiento para todos los segmentos de muestreo del lote.



2.5. Sumar y promediar las producciones obtenidas en los puntos de muestreo.

Ejemplo:

Cuadrantes de muestreo (Lote de más de 0.5 ha)	Producción estimada (Kg/m ²)
1	0.30
2	0.25
3	0.20
4	0.10
5	0.15
Producción estimada total	1.0 Kg
Producción media estimada por metro cuadrado (PME m²)	0.2 Kg/ m²

2.6. Determinar el rendimiento del lote (Kg/ha, unidades/ha, etc.) según la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento Punto X} = \text{PME m}^2 \times 10,000 \text{ m}^2/\text{ha}$$

Ejemplo:

$$\text{Rendimiento Punto X} = 0.2 \text{ Kg/ m}^2 \times 10,000 \text{ m}^2/\text{ha}$$

$$\text{Rendimiento Punto X} = 2,000 \text{ Kg/ha}$$

3. Consideraciones para determinar el rendimiento, según tipo de cultivo

El cultivo debe estar en etapa avanzada de maduración o pre-cosecha para realizar los muestreos y estimaciones pertinentes.

Los cálculos para estimar rendimientos se realizan con los productos que se encuentren en buen estado y sean posibles de comercializar o usar, es decir, se pesan todas las calidades del producto, obteniendo el rendimiento en kg/planta.

Revisar el Anexo N° 05 Procedimiento especial según familia de cultivos.





Anexo N° 06 Procedimiento especial según familia de cultivos

Familia de cultivos	Cultivos	Procedimiento
Raíces tuberosas	y Raíces: camote, yuca, otros Tuberosas: papa, olluco, oca, otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una planta representativa, de entre las escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Contar los tubérculos o raíces de la planta seleccionada. 3. Seleccionar y pesar los tubérculos o raíces que sean posibles de comercializar o usar. 4. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una planta, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
Cereales mayores	Maíz amarillo duro y maíz amiláceo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una mazorca representativa, de entre las plantas escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Despancar. 3. Descolar y despuntar la mazorca con el objeto de descontar granos malformados. 4. Desgranar y pesar. 5. Para la obtención del peso final, se deberá estimar un descuento de acuerdo al porcentaje de humedad del grano encontrado al momento de realizado el muestreo. 6. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una mazorca, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
	Maíz choclo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar 5 mazorcas representativas, de entre las plantas escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Pesar las mazorcas completas, con toda su panca. 3. Para obtener el peso promedio de una mazorca, dividir el peso total de las mazorcas entre las cinco (5) mazorcas seleccionadas.





Cereales menores	Cebada, trigo, avena grano, otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar las espigas dentro del metro cuadrado escogido. 2. Entre ellas, escoger 20 espigas y desgranarlas. 3. Pesar todos los granos. 4. Para obtener el peso promedio por espiga, dividir el peso total de los granos entre las veinte (20) espigas escogidas. 5. Para hallar el peso promedio en un metro cuadrado, multiplicar el peso promedio por espiga por el número de espigas halladas en el metro cuadrado. 6. Para obtener el peso final, se deberá estimar un descuento de acuerdo al porcentaje de humedad del grano encontrado al momento de realizado el muestreo.
Granos andinos	Quinua, cañihua, Kiwicha, otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar 5 plantas representativas, de entre las escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Desgranar las panojas y pesar los granos. 3. Para obtener el peso promedio por planta, dividir el peso total de los granos entre cinco (5) plantas. 4. Para la obtención del peso final, se deberá estimar un descuento de acuerdo al porcentaje de humedad del grano encontrado al momento de realizado el muestreo.
Leguminosas grano verde	Haba, frejol, arveja, otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una planta representativa, de entre las escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Contar el número de vainas de la planta seleccionada. 3. Escoger 10 vainas y pesarlas. 4. Para obtener el peso promedio por vaina, dividir el peso total de las vainas entre diez (10) vainas. 5. Para obtener el peso por planta, multiplicar el número de vainas por planta por el peso promedio por vaina. 6. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una planta, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.





<p>Leguminosas grano seco</p>	<p>Haba, frejol, lenteja, arveja, tarwi, otros</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una planta representativa, de entre las escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. 2. Contar el número de vainas de la planta seleccionada. 3. Escoger 10 vainas, desgranarlas y pesarlas. 4. Para obtener el peso promedio de granos por vaina, dividir el peso total de los granos entre diez (10) vainas. 5. Para obtener el peso por planta, multiplicar el número de vainas por el peso promedio de granos encontrado por vaina. 6. Para la obtención del peso final, se deberá estimar un descuento de acuerdo al porcentaje de humedad del grano al momento de realizar el muestreo. 7. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una planta, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
<p>Forrajes de corte</p>	<p>Avena forrajera, alfalfa, maíz chala, otros.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el corte del forraje en el metro cuadrado escogido para el muestreo. 2. Para la obtención del peso promedio por metro cuadrado, se pesará el forraje cortado. 3. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una muestra de metro cuadrado, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
<p>Hortalizas</p>	<p>Hortalizas de hoja (albahaca, espinaca, culantro, acelga, otros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar el número de plantas por metro cuadrado. 2. Cortar o arrancarlas del suelo las plantas encontradas en el metro cuadrado. 3. Para la obtención del peso promedio por metro cuadrado, se pesarán las plantas del metro cuadrado. 4. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una muestra de metro cuadrado, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
	<p>Hortalizas de cabeza (lechuga, col, brócoli, coliflor, otros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar el número de plantas por metro cuadrado. 2. Cortar la parte cosechable de las plantas encontradas en el metro cuadrado.





		<ol style="list-style-type: none"> Para la obtención del peso promedio por metro cuadrado, se pesarán las plantas por metro cuadrado. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una muestra de metro cuadrado, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
	Hortalizas de fruto (tomate, ají, melón, otros)	<ol style="list-style-type: none"> Seleccionar una planta representativa, de entre las escogidas para el cálculo del número de plantas por metro lineal o metro cuadrado. Cosechar los frutos y seleccionar solo las de calidad comercial. Para obtener el peso por planta, pesar los frutos seleccionados. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una planta, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
	Hortalizas de raíz (zanahoria, nabo, beterraga, otros: maca)	<ol style="list-style-type: none"> Contar el número de plantas por metro cuadrado. Cosechar las plantas encontradas en el metro cuadrado. Para la obtención del peso promedio por metro cuadrado, se pesará lo cosechado en el metro cuadrado. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una muestra de metro cuadrado, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.
Flores	Flores de corte	<ol style="list-style-type: none"> Realizar el corte de las flores en el metro cuadrado escogido para el muestreo. Para la obtención del peso promedio por metro cuadrado, se pesará el producto cortado en el metro cuadrado. Si fuera necesario, se podrá seleccionar más de una muestra de metro cuadrado, en este caso se deberá repetir el procedimiento descrito y promediar.



Para los cultivos que no se encuentren listados en el cuadro, se procederá a realizar la obtención de pesos aplicando una metodología acordada entre el representante del asegurado y la empresa de seguros o el ajustador designado.



Anexo N° 07 Procedimiento para el índice de daño para cultivos permanentes

1. Daños en estructuras vegetativas

- 1.1. Seleccione una planta de acuerdo a la metodología de selección aleatoria de plantas del Anexo N° 03.
- 1.2. En una planta dividir en 4 cuadrantes y evaluar el cuadrante
- 1.3. Se calificarán los daños en hojas y ramas existentes en el árbol, según la clasificación siguiente:

Tabla de daño para ramas y hojas.

Categoría	Descripción	Porcentaje de daño
A	Sin daño	0%
B	Daño Leve: algunas hojas y ramas dañadas.	20%
C	Daño Medio: al menos un cuadrante de la planta ha sido eliminado, pero el tallo principal sin daño.	60%
D	Daño Severo: más de la mitad de la planta o toda la masa foliar presentan severos daños o defoliación total, es posible una nueva brotación para la próxima campaña.	90%
E	Daño Extremo: La planta ha desaparecido o se encuentra desarraigada o el tallo principal se ha perdido.	100%

- 1.4. Clasifique las plantas evaluadas y determine el nivel de daño.

Ejemplo 1:

En una planta se toman muestras en cada cuadrante y se calcula el promedio ponderado, detallado en el siguiente cuadro:

Cuadrante	Categoría	Porcentaje de daño
1	A	0%
2	B	20%
3	C	60%
4	D	80%
TOTAL (a)		160%
Promedio (a)/4		40%

El resultado de la evaluación de la planta, determinó: daño en 40%.



2. Daños en estructuras reproductivas (yemas florales, botones, flores y/o frutos)

- 2.1. Seleccione una planta de acuerdo a la metodología de selección aleatoria de plantas.
- 2.2. En una planta dividir en 4 cuadrantes y evaluar el cuadrante.
- 2.3. Se calificarán los daños en los frutos existentes en el árbol, según la clasificación siguiente:

Tabla de daño para estructuras reproductivas

Categoría	Descripción	Porcentaje de daño
A	Sin daño	0 %
B	Estructura reproductiva con daño por los riesgos cubiertos. Características: menor tamaño, menor cantidad, rugosidad, amarillamiento, forma irregular, manchado y/o ennegrecimiento.	80 %
C	Estructura reproductiva con daño total. Características: ausencia, formas anormales severas, piel reventada, pudrición y/o caída.	100 %

Ejemplo 1:

En una planta se toman muestras en cada cuadrante y se calcula el promedio ponderado, detallado en el siguiente cuadro:

Cuadrante	Categoría	Daño
1	A	0 %
2	B	80 %
3	C	100 %
4	A	0%
TOTAL (a)		180%
Promedio (a)/4		45 %

El resultado de la evaluación de la planta, determinó: daño en 45%.



