



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

insa
INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO

Seguro Agrícola para el cultivo de trigo

2022



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

insa
INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO

POLIZA DE SEGURO AGRICOLA COLECTIVO PARA EL CULTIVO DE TRIGO





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



CONDICIONADO GENERAL



PÓLIZA DE SEGURO AGRÍCOLA COLECTIVO PARA EL CULTIVO DE TRIGO FORMATO DEL INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO

Código Asignado_____

Resolución Administrativa_____

CONDICIONES GENERALES

Cláusula Primera. Ley entre Partes contratantes.- La presente Póliza de Seguro se encuentra amparada por lo dispuesto en el Código de Comercio de Bolivia, la Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia N° 1883 de 25 de junio de 1998, Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria N° 144 de 26 de junio de 2011 y lo dispuesto en las presentes Condiciones Generales, así como en las Condiciones Particulares.

Cláusula Segunda. De las Partes.- Son partes de la presente Póliza de Seguro:

- 1. Entidad Aseguradora:** Sociedad Anónima legalmente Constituida y Autorizada por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS, que se obliga a indemnizar al Beneficiario, en caso de producirse cualquier pérdida de producción en el cultivo de Trigo por fenómenos climáticos cubiertos, conforme los términos y condiciones establecidas en la presente Póliza de Seguro.
- 2. Tomador:** Persona que, por cuenta y a nombre de un tercero, contrata con la Entidad Aseguradora la cobertura de los riesgos descritos en el Condicionado Particular.
- 3. Asegurado:** Persona natural o jurídica propietaria del cultivo de Trigo asegurado.

Cláusula Tercera. Objeto de la Póliza.- La presente Póliza de Seguro cubre las pérdidas o daños causados en etapa vegetativa y/o reproductiva del cultivo de Trigo asegurado, causados por fenómenos climáticos cubiertos en parcelas aseguradas de acuerdo a lo especificado en el Condicionado Particular.

Cláusula Cuarta. Definiciones.-

- **Ajustador Agrícola:** Es aquel Profesional formado en agronomía o ramas afines a la misma, que cuenta con conocimientos específicos en el Ajuste de Daños en cultivos, que es responsable de las evaluaciones de los mismos y que funge como Auxiliar del Seguro Agrario, debidamente autorizado por el Instituto del Seguro Agrario – INSA y registrado por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.
- **Campaña Agrícola:** Periodo de tiempo que inicia con la siembra de trigo, hasta la cosecha del mismo.
- **Cosecha:** Proceso de recojo de la producción agrícola.
- **Cultivo:** Conjunto de plantas que se siembran en un área determinada y cuantificable de la parcela.
- **Encargado del Asegurado:** Persona asignada y señalada en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento como encargada en ausencia del Asegurado solo en el manejo del cultivo de acuerdo a las respectivas labores culturales y en el momento del ajuste del daño.
- **Exceso de precipitación:** Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación



pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

- **Formulario de Solicitud de Aseguramiento:** Documento que contiene información sobre el estado del riesgo bajo Declaración Jurada por parte del Asegurado.
- **Gatillo:** Nivel de Protección expresado en kilogramos por hectárea (kg/ha), establecido en las Condiciones Particulares.

Granizada: Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.

- **Helada:** Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.
- **Indemnización:** Monto de dinero en moneda boliviana que la Entidad Aseguradora debe pagar al Asegurado o Beneficiario como consecuencia de un siniestro cubierto en aplicación de lo previsto en la Póliza de Seguro.
- **Labores Culturales:** Actividades de mantenimiento y cuidado que el Asegurado lleva a cabo durante la producción del cultivo asegurado.
- **Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo:** Documento aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, que describirá a detalle el procedimiento en caso de siniestro por el cual se determinará la pérdida de un volumen de rendimiento del cultivo asegurado en la (s) parcela (s) provocado por la ocurrencia de fenómenos climáticos cubiertos.
- **Parcela:** Porción de terreno encerrada por una línea poligonal destinado al cultivo del producto asegurado.
- **Prima:** Precio del Seguro que se calcula en función del Riesgo o los riesgos asumidos en función al valor asegurado.
- **Pérdida Total:** Se entiende por pérdida total a la severidad del efecto de los riesgos cubiertos definidos en el Condicionado Particular sobre el cultivo de Trigo en la parcela asegurada, que hace inviable técnica y/o económicamente su continuación.
- **Rendimiento Asegurado:** Es la producción del cultivo por hectárea expresada en kilogramos.
- **Riesgo:** Es el suceso incierto capaz de producir una pérdida o daño.
- **Sequía:** Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.
- **Siniestro:** Ocurrencia de un hecho o suceso (riesgo) cubierto por la Póliza de Seguro que produce la pérdida o daño del bien asegurado.
- **Valor Asegurado:** Límite máximo de indemnización que pagará la Entidad Aseguradora al



Beneficiario en caso de producirse un siniestro, el cual está calculado en relación a la superficie y el cultivo asegurado, que se enuncia en las Condiciones Particulares de la Póliza de seguro.

- **Vientos fuertes:** Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.
- **Zona Agrícola:** Municipio(s) donde se encuentran las parcelas del cultivo de trigo potencialmente asegurables.

Cláusula Quinta. Cobertura Básica.- Quedan cubiertas las pérdidas de producción en etapa vegetativa y/o reproductiva del cultivo de Trigo, producidos por fenómenos climáticos de ocurrencia en las diferentes zonas asegurables. Las mismas que serán especificadas en el Condicionado Particular y que se detallan a continuación:

CODIGO: **Exceso de precipitación:** Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

CODIGO: **Granizada:** Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.

CODIGO: **Helada:** Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.

CODIGO: **Sequía:** Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

CODIGO: **Vientos fuertes:** Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.

Cláusula Sexta. Declaración del Riesgo.- Conforme lo dispuesto en el Artículo 1009 del Código de Comercio, forma parte de la presente Póliza de Seguro el Formulario de Solicitud de Aseguramiento que es la propuesta firmada por el Asegurado mediante la cual constan sus declaraciones sobre el estado del riesgo del bien asegurado.

Cláusula Séptima. Reticencia o inexactitud, ausencia de dolo.- Tomando en cuenta que el Art. 992 del Código de Comercio establece que el asegurado está obligado a declarar objetiva y verazmente los hechos y circunstancias que tengan importancia para la determinación del estado de riesgo, tal como lo conozca; en su caso, mediante el formulario de solicitud de aseguramiento, se aplicará lo establecido en el Art. 993 del Código de Comercio, la reticencia o inexactitud en las declaraciones del Asegurado



sobre los hechos y circunstancias que conocidos por la Entidad Aseguradora, le hubieran inducido no aceptar el contrato o a estipular condiciones distintas, hacen anulable el Contrato de Seguro.

Asimismo, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 994 del Código de Comercio, la reticencia o la inexactitud en las declaraciones del Asegurado, sin dolo de su parte, dan derecho a la Entidad Aseguradora a demandar la anulación del contrato dentro de los treinta (30) días calendario de conocidos tales hechos por él, debiendo restituir, en este caso, la Prima del período no corrido. Pasado este plazo, no puede impugnar el Contrato por las causas señaladas. Si se subsanan los errores u omisiones puede optar por reajustar las primas de acuerdo al verdadero estado del riesgo.

Las declaraciones falsas o reticentes hechas con dolo o mala fe hacen nulo el Contrato de Seguro. En este caso el Asegurado no tendrá derecho a la devolución de la Prima pagada, en apego a lo indicado en el Art. 999 del Código de Comercio.

Cláusula Octava. Condiciones de Aseguramiento.- Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

1. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
2. La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.
3. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
4. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada

Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

1. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
2. La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.
3. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
4. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada.

Cláusula Novena. Periodo de Cobertura.- La cobertura del presente Seguro se hará efectiva teniendo un periodo de inicio y fin de cobertura.

a) Inicio de Cobertura: La vigencia en campo inicia el momento en que el trigo se encuentra en campo con la segunda hoja desarrollada (10 a 12 días calendario después de la siembra), que podrá ser sujeta a inspección en cualquier momento por la Entidad Aseguradora.

b) Fin de Cobertura: El fin de la cobertura se da por:

1. Al momento de realizarse la cosecha del cultivo sin siniestro.
2. Pérdida total verificada y declarada por el Ajustador Agrícola.
3. Se efectuó la cosecha y consecuentemente no sea posible el Ajuste de Siniestro por la inexistencia de muestras representativas en la parcela del Asegurado.
4. En caso de verificar diferencias en relación a lo manifestado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento donde el asegurado debió declarar objetiva y verazmente.

Cláusula Décima. Riesgos No Cubiertos.- No están cubiertos bajo esta Póliza de Seguro, las pérdidas productivas en el cultivo de Trigo ocasionadas por cualquier plaga y/o enfermedad, así como cualquier pérdida en los cultivos que no esté expresamente cubierta o enunciada en la presente Póliza de Seguro. Asimismo, quedan excluidos de cobertura los siguientes riesgos:

- a)** Daños ocasionados por incendios provocados o accidentales.
- b)** Afectaciones a la producción del cultivo por conducta intencional o negligencia del Asegurado en las labores culturales.



- c) Daños provocados de forma intencional que hayan sido o no causados por el asegurado, o acciones que aumenten los riesgos asegurados por la presente cobertura.
- d) Daños físicos y mecánicos provocados por maquinaria agrícola y no agrícola, vehículos de transporte y otros instrumentos que puedan afectar al cultivo.
- e) Daños fisiológicos provocados por equipamiento de riego en mal estado, aplicación de herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros insumos de forma no pertinente.
- f) Parcelas con cultivos ubicados en cursos de aguas corrientes que discurren por un cauce fijo.
- g) Pérdidas de calidad comercial, independientemente que hayan sido provocada por algunos de los riesgos cubiertos.
- h) Parcelas destinadas a experimentación o ensayo, tanto de material vegetal como labores culturales.
- i) Pérdidas por demoras en la cosecha por falta de: cosechadoras, maquinaria, equipamiento, camiones, o intransitabilidad de caminos de acceso a los campos, falta de combustible, falta de piso de cosecha y otros.
- j) Pérdidas causadas por la acción de cosecha tanto por el tipo de máquina y su manipulación.
- k) Pérdidas causadas por movimientos sísmicos.
- l) Fisión nuclear, fusión nuclear o contaminación por radiactividad.
- m) Pérdidas o daños causados por huelguistas, trabajadores afectados por cierre patronal o personas que participen en disturbios laborales.
- n) Confiscación, nacionalización o requisa llevada a cabo por cualquier autoridad gubernamental, pública o local o cualquier persona física o jurídica que tengan competencia en la cuestión o en cumplimiento de órdenes de la autoridad o personas mencionadas.
- o) Guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades (exista o no declaración de guerra), guerra civil, rebelión, revolución, insurrección o poder militar o usurpación de poder, tumultos, huelgas o conmociones civiles.
- p) Pagos ex gratia

Cláusula Décima Primera. Inspecciones.- La Entidad Aseguradora podrá disponer a su discreción, una o más inspecciones en todas y cada una de las parcelas aseguradas antes y durante la vigencia de la Póliza de Seguro, a objeto de verificar diferencias en relación a lo manifestado por el Asegurado en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, esta podrá declarar el fin de la Cobertura de Seguro, conforme a lo establecido en los Artículos 992, 993 y 994 del Código de Comercio y en concordancia a lo establecido en la Cláusula Séptima del presente Condicionado General.

Cláusula Décima Segunda. Aviso de Siniestro.- De acuerdo a lo establecido en el Art. 1096 del Código de Comercio, se acuerda un plazo adicional a lo establecido, para dar aviso de siniestro, en el marco de lo establecido en las Condiciones Particulares de la presente Póliza.

A partir de la ocurrencia del siniestro se debe dar aviso a la Entidad Aseguradora, por cualquier medio (teléfono, call center, de forma escrita, fax, correo electrónico, mensaje de texto vía Whatsapp), salvo caso fortuito o de fuerza mayor debidamente justificados.

El Aviso de Siniestro debe describir lo establecido en el Formulario de Aviso de siniestro que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

Al ocurrir un Siniestro no le está permitido al Asegurado descuidar los cultivos de Trigo, estén o no dañadas por el Siniestro, salvo pacto en contrario, conforme lo establecido en el Art. 1065 del Código de Comercio.

En caso de que el Asegurado omita dar el aviso de siniestro, el Asegurador podrá liberarse de sus obligaciones en atención al Art. 1030 del Código de Comercio.



Cláusula Décima Tercera. Verificación y Evaluación en caso de Siniestro.- La Entidad Aseguradora en coordinación con el Asegurado, habiendo recibido el Aviso de Siniestro designará a un Ajustador Agrícola, el cual se pondrá en contacto con el Asegurado dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes para coordinar la fecha de ingreso a campo (inspección), que responderá a la posibilidad de efectuar una correcta tarea técnica, dentro de los quince (15) días calendario de comunicado el siniestro.

El Ajustador Agrícola deberá contrastar el contenido del Aviso de Siniestro con el Formulario de Solicitud de Aseguramiento; en caso de que el Ajustador Agrícola evidencie información no concordante entre ambos documentos deberá dejar constancia en un Informe.

La Entidad Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

Una vez en campo, luego de la respectiva inspección, el Ajustador Agrícola podrá determinar la pertinencia o no de realizar la evaluación a fin de advertir la evolución del cultivo y de los daños, plasmando esta situación en el Acta de Ajuste, la cual será firmada por ambas partes.

En caso de ocurrencia de un Siniestro atribuible a un fenómeno natural cubierto, el procedimiento de Evaluación del daño se realizará de acuerdo al "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, mismo que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

Cláusula Décima Cuarta. Plazo para Pronunciarse.- El formulario de aviso de siniestro y el formulario de solicitud de aseguramiento se constituyen en los documentos de información suficiente para que la Entidad Aseguradora se pronuncie sobre el derecho del Asegurado dentro de los treinta (30) días calendario de recibido el referido aviso de siniestro; en tal razón, la Entidad Aseguradora no podrá solicitar documentación adicional al Asegurado que avale la ocurrencia del siniestro; toda vez que, la ocurrencia del daño por los fenómenos climáticos cubiertos son ajenos a la voluntad humana, y su incidencia es general y no individual. En tal razón el daño solo será determinado mediante la aplicación del "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario.

La Entidad Aseguradora es responsable únicamente por los montos equivalentes a la afectación del cultivo de trigo que sean estimadas por el Ajustador Agrícola de acuerdo a la verificación y evaluación al cultivo dañado en parcelas donde acaeció el fenómeno climático cubierto, conforme al "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario.

El silencio de la Entidad Aseguradora, vencido el término para pronunciarse, importa la aceptación del Reclamo.

Cláusula Décima Quinta. Indemnización.- Conforme lo establecido en el Art. 1034 del Código de Comercio, el plazo de Pago para la Indemnización deberá ser dentro de los sesenta (60) días calendario a partir de la aceptación del siniestro por parte de la Entidad Aseguradora. En ningún caso la o las indemnizaciones podrán superar el Valor Asegurado indicado en las Condiciones Particulares de la presente Póliza de Seguro.

Queda establecido que el cálculo de indemnización se realizará siempre y cuando el rendimiento obtenido del Asegurado en campo, sea inferior al rendimiento gatillo establecido en las condiciones particulares de la presente póliza.



Cláusula Decima Octava. Responsabilidades del Asegurado.-

- a) Cumplir con lo estipulado en el Condicionado General y Particular de la presente Póliza de Seguro.
- b) Consignar en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, información precisa y fidedigna sobre la (s) parcela (s) del cultivo y dimensión de la (s) misma (s).
- c) Permitir y facilitar el ingreso a la parcela a la Entidad Aseguradora, para realizar: inspecciones, constatación de fenómenos climáticos, control de evolución de cultivos, estimación de rendimientos, controles de cosecha, entre otros.
- d) En el marco del Artículo 1064 del Código del Comercio, el Asegurado debe comunicar a la Entidad Aseguradora la intención de cosecha del cultivo mínimamente quince (15) días calendario antes de lo programado.
- e) El Asegurado o su encargado debe hacer en todo momento un adecuado manejo del cultivo de acuerdo a buenas labores culturales.
- f) En caso de siniestro, no permitir la entrada de animales a la Parcela.
- g) El Asegurado, a solicitud de la Entidad Aseguradora debe permitirle el ingreso a la Parcela y facilitarle toda la información que sea requerida, misma que deberá circunscribirse a lo declarado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento; en tal razón, la Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

Cláusula Decima Novena. Pluralidad de Seguros.- En el marco de lo indicado en el Art. 1070 del Código de Comercio, quien tome varios Seguros sobre el mismo riesgo y el mismo interés, debe hacer saber a cada una de las Compañías Aseguradoras la existencia de los otros Seguros.

Si la pluralidad de Seguros es contratada de buena fe, en defecto de estipulaciones especiales, todas las Compañías Aseguradoras, en caso de Siniestro responderán proporcionalmente al monto de su contrato con relación al daño ocurrido. Si alguna Entidad Aseguradora hubiera pagado en exceso, podrá repetir contra las demás Compañías Aseguradoras.

Cláusula Vigésima. Pago de la Prima.- El Asegurado se compromete al pago de la prima en la forma y plazo previsto en el certificado de cobertura individual. De acuerdo al Art. 1022 del Código de Comercio la prima debe pagarse en el lugar indicado en la póliza.

Cláusula Vigésima Primera. Rescisión de la Póliza de Seguro.- Concordante con lo establecido en el Art. 1023 del Código de Comercio, el presente Contrato de Seguro puede ser rescindido por voluntad unilateral por cualquiera de las Partes Contratantes.

Si la Entidad Aseguradora ejerce su facultad de rescindir, debe notificar por escrito su decisión al Asegurado en su domicilio y con antelación no menor de quince (15) días, ésta producirá sus efectos desde su notificación escrita al Asegurado; ante esta situación, la Entidad Aseguradora devolverá a prorrata la parte de la Prima de Seguro por el tiempo no corrido; salvo que durante la vigencia del Seguro, haya pagado Siniestros por un Valor de cuando menos el 85% del monto de la Prima Neta Anual pactada.

Si fuera por voluntad del Asegurado, la Entidad Aseguradora tendrá derecho a la Prima por el tiempo corrido, según la siguiente Tabla de Plazos Cortos:

MESES DE SEGURO	PROPORCIÓN DE LA PRIMA
Mes 1	40%
Mes 2	55%
Mes 3	70%
Mes 4	85%
Mes 5	100%



Clausula Vigésima Segunda. Prescripción.- De acuerdo a lo establecido en el Art. 1040 del Código de Comercio, las acciones emergentes del presente Contrato de Seguro prescriben en dos (2) años a contar de la fecha del Siniestro.

Cláusula Vigésima Tercera. Fuerza Ejecutiva.- La presente Póliza de Seguro tiene fuerza ejecutiva contra el EntidadAseguradora cuando hecha la reclamación del siniestro la EntidadAseguradora no lo haya objetado o rechazado, de acuerdo al Art. 1010 del Código de Comercio.

Cláusula Vigésima Cuarta. Discrepancias en la Póliza de Seguro.- Según lo estipulado en el Art. 1013 del Código de Comercio, si el Tomador o Asegurado encuentra que la Póliza no concuerda con lo convenido o con lo propuesto, puede pedir la rectificación correspondiente por escrito, dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la recepción de la Póliza de Seguro. Se considera aceptada las estipulaciones de ésta si durante dicho plazo no se solicita la mencionada rectificación.

Si dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la reclamación la Entidad Aseguradora no da curso a la rectificación solicitada o mantiene silencio, se entiende aceptada en los términos de la modificación.

Cláusula Vigésima Quinta. Resolución de Controversias. - De acuerdo a la Ley N° 365 Artículo 39 se establece que la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros podrá fungir como instancia de conciliación, para todo siniestro cuya cuantía no supere el monto de UFV100.000,00.- (Cien mil 00/100 Unidades de Fomento de Vivienda).

En el marco de lo señalado por el Artículo 1036 del Código de Comercio, en caso de diferencia en la evaluación de los daños se puede recurrir al Peritaje para la fijación del monto de la indemnización. Asimismo, el peritaje podrá ser solicitado cuando se trate de pronunciarse sobre puntos de hecho o de determinar las causas de un siniestro. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 39 de la Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia N° 1883, las Controversias de Hecho sobre las características técnicas de un Seguro, serán resueltas a través del Peritaje. Si por esta vía no se llegara a un acuerdo sobre dichas controversias, éstas deberán definirse por la vía del Arbitraje de acuerdo a lo previsto en la Ley de Conciliación y Arbitraje N° 708 de 25 de junio de 2015.

Cláusula Vigésima Sexta. Comunicación de la Aseguradora y del Asegurado.- Las comunicaciones entre Asegurado y Aseguradora deben efectuarse en los domicilios establecidos en el Condicionado Particular de la presente Póliza de Seguro.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



CONDICIONADO PARTICULAR



**PÓLIZA DE SEGURO AGRÍCOLA COLECTIVO PARA EL CULTIVO DE TRIGO
FORMATO DEL INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO**

Código Asignado_____

Resolución Administrativa_____

CONDICIONES PARTICULARES

En consideración a la Prima pactada, (Entidad Aseguradora_____), se obliga a pagar al Asegurado hasta la suma señalada en estas Condiciones Particulares, por las pérdidas de producción en el(os) Cultivo(s) de Trigo asegurado, por la ocurrencia de fenómenos climáticos enunciados en las presentes Condiciones Particulares del presente Contrato de Seguro.

ENTIDAD ASEGURADORA:

TOMADOR:

Municipio / Comunidad:

Dirección:

Teléfonos:

Numero de Whatsapp:

NIT o CI:

ASEGURADO:

Dirección:

Municipio / Comunidad:

Teléfonos:

Numero de Whatsapp:

NIT o CI:

VIGENCIA DE LA PÓLIZA:

Desde horas____ del día ____ de _____ de 20 ____.

Hasta horas____ del día ____ de _____ de 20 ____.

ZONA AGRICOLA:

ZONA AGRICOLA

MUNICIPIOS

UBICACIÓN DEL RIESGO: (Ubicación espacial de la parcela declarada en el Formulario de Solicitud de Seguro)

CAMPAÑA AGRICOLA: _____

RIESGOS CUBIERTOS:

ZONA AGRICOLAS	MUNICIPIOS	FENOMENOS CLIMATICOS



SUPERFICIE ASEGURADA: (x_____ hectáreas)

MODALIDAD: Seguros Generales.

RAMO: Seguro Agropecuario.

VALOR ASEGURADO: El Valor Asegurado por la presente Póliza de Seguro es de Bs. _____
(_____00/100 bolivianos) por hectárea.

RENDIMIENTO ASEGURADO: _____ Kg/ha

GATILLO, NIVEL DE PROTECCIÓN:

- A rendimiento: Igual o menor a _____ Kg/ha

CONDICIONES DE ASEGURAMIENTO:

Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

5. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
6. La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.
7. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
8. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada

Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

5. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
6. La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.
7. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
8. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada.

AVISO DE SINIESTRO:

De acuerdo a lo establecido en el Art. 1096 del Código de Comercio, se acuerda que:

Para dar aviso de siniestro de Sequía y Exceso de Precipitación tan pronto se comiencen a manifestar los síntomas en el cultivo de Trigo.

Para dar aviso de siniestro de Vientos fuertes, Helada y Granizada, un plazo de 15 (quince) días calendario, a partir de la ocurrencia del siniestro en el cultivo de Trigo.

AVISO DE FECHA DE COSECHA:

El Asegurado y/o Tomador deberá avisar la fecha de cosecha a la Entidad Aseguradora y/o al Ajustador Agrícola designado oficialmente, de acuerdo a lo establecido en el "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto



del Seguro Agrario, mismo que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

PRIMA POR HECTAREA: _____

FORMA DE PAGO: _____

CONDICIONES ESPECIALES: _____

CLÁUSULAS ADICIONALES: _____

INTERMEDIARIO: (OPCIONAL) _____

ACLARACIONES: En el marco de la Ley N° 144 de Revolución Productiva comunitaria agropecuaria la presente Póliza de Seguro se encuentra en la modalidad de Seguro Agrario comercial.

DECLARACION DE CONOCIMIENTO: El Tomador declara conocer todos los alcances de los Condicionados de la Póliza.

Autorizo a la Compañía mi reporte a la Central de Riesgos del Mercado de Seguros, acorde las normativas reglamentarias de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

Lugar y fecha: _____

FIRMA ENTIDAD ASEGURADORA

FIRMA TOMADOR





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



CERTIFICADO INDIVIDUAL DE COBERTURA



**CERTIFICADO DE COBERTURA INDIVIDUAL
SEGURO AGRÍCOLA COLECTIVO PARA EL CULTIVO DE TRIGO
FORMATO DEL INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO**

Código Asignado _____
Resolución Administrativa _____

ENTIDAD ASEGURADORA:

TOMADOR:

Razón social:

Municipio / Comunidad:

Dirección:

Teléfonos:

Numero de Whatsapp:

NIT o CI:

ASEGURADO:

Dirección:

Municipio / Comunidad:

Teléfonos:

Numero de Whatsapp:

NIT o CI:

VIGENCIA DE LA PÓLIZA:

Desde horas _____ del día _____ de _____ de 20 ____.

Hasta horas _____ del día _____ de _____ de 20 ____.

ZONA AGRICOLA:

ZONA AGRICOLA	MUNICIPIO

EL PRESENTE CERTIFICADO DE COBERTURA INDIVIDUAL TIENE VALIDEZ LEGAL PARA TODA ENTIDAD ASEGURADORA QUE OPERA EN LA MODALIDAD DE SEGUROS GENERALES Y QUE OTORGA EL SEGURO AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO, PARA LO CUAL EL ASEGURADO EXPRESA DE MANERA VOLUNTARIA SU ADHESION AL SEGURO AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO.

UBICACIÓN DEL RIESGO: (Ubicación espacial de la parcela declarada en el Formulario de Solicitud de Seguro)

CAMPAÑA AGRICOLA: _____



RIESGOS CUBIERTOS:

ZONA AGRICOLA	MUNICIPIO	FENOMENOS CLIMATICOS

SUPERFICIE ASEGURADA: (x _____ hectáreas)

MODALIDAD: Seguros Generales.

RAMO: Seguro Agropecuario.

VALOR ASEGURADO: El Valor Asegurado por la presente Póliza de Seguro es de Bs. _____
(_____00/100 bolivianos) por hectárea.

RENDIMIENTO ASEGURADO: _____ Kg/ha

GATILLO, NIVEL DE PROTECCIÓN:

- A rendimiento: Igual o menor a _____ Kg/ha

CONDICIONES DE ASEGURAMIENTO:

Las condiciones de aseguramiento son las establecidas a la campaña agrícola correspondiente.

Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

9. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
10. La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.
11. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
12. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada

Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

9. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
10. La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.
11. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
12. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada.

RESPONSABILIDADES DEL ASEGURADO:

- h)** Cumplir con lo estipulado en el Condicionado General y Particular de la presente Póliza de Seguro.
- i)** Consignar en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, información precisa y fidedigna sobre la (s) parcela (s) del cultivo y dimensión de la (s) misma (s).
- j)** Permitir y facilitar el ingreso a la parcela a la Entidad Aseguradora, para realizar: inspecciones, constatación de fenómenos climáticos, control de evolución de cultivos, estimación de rendimientos,



controles de cosecha, entre otros.

- k)** En el marco del Artículo 1064 del Código del Comercio, el Asegurado debe comunicar a la Entidad Aseguradora la intención de cosecha del cultivo mínimamente quince (15) días calendario antes de lo programado.
- l)** El Asegurado o su encargado debe hacer en todo momento un adecuado manejo del cultivo de acuerdo a buenas labores culturales.
- m)** En caso de siniestro, no permitir la entrada de animales a la Parcela.
- n)** El Asegurado, a solicitud de la Entidad Aseguradora debe permitirle el ingreso a la Parcela y facilitarle toda la información que sea requerida, misma que deberá circunscribirse a lo declarado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento; en tal razón, la Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

AVISO DE SINIESTRO:

En el marco de lo establecido en el Art. 1096 del Código de Comercio, se acuerda que:

Para dar aviso de siniestro de Sequía y Exceso de Precipitación tan pronto se comiencen a manifestar los síntomas en el cultivo de Trigo.

Para dar aviso de siniestro de Vientos fuertes, Helada y Granizada, un plazo de 15 (quince) días calendario, a partir de la ocurrencia del siniestro en el cultivo de Trigo.

VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO:

La Entidad Aseguradora en coordinación con el Asegurado, habiendo recibido el Aviso de Siniestro designará a un Ajustador Agrícola, el cual se pondrá en contacto con el Asegurado dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes para coordinar la fecha de ingreso a campo (inspección), que responderá a la posibilidad de efectuar una correcta tarea técnica, dentro de los quince (15) días calendario de comunicado el siniestro.

El Ajustador Agrícola deberá contrastar el contenido del Aviso de Siniestro con el Formulario de Solicitud de Aseguramiento; en caso de que el Ajustador Agrícola evidencie información no concordante entre ambos documentos deberá dejar constancia en un Informe.

La Entidad Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

Una vez en campo, luego de la respectiva inspección, el Ajustador Agrícola podrá determinar la pertinencia o no de realizar la evaluación a fin de advertir la evolución del cultivo y de los daños, plasmando esta situación en el Acta de Ajuste, la cual será firmada por ambas partes.

En caso de ocurrencia de un Siniestro atribuible a un fenómeno natural cubierto, el procedimiento de Evaluación del daño se realizará de acuerdo al "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, mismo que forma parte insoluble de la presente Póliza.



AVISO DE FECHA DE COSECHA:

El Asegurado deberá avisar la fecha de cosecha a la Entidad Aseguradora y/o al Ajustador Agrícola designado oficialmente, de acuerdo a lo establecido en el "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, mismo que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

PRIMA POR HECTAREA: _____

PRIMA TOTAL: _____

SUBSIDIO A LA PRIMA: (ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, GOBERNACION, MUNICIPIO) A TRAVES DEL INSA: % _____

PRIMA DEL ASEGURADO: % _____

FORMA DE PAGO: _____

CONDICIONES ESPECIALES: _____

INTERMEDIARIO: (OPCIONAL) _____

CLÁUSULAS ADICIONALES: _____

ACLARACIONES: En el marco de la Ley N° 144 de Revolución Productiva comunitaria agropecuaria la presente Póliza de Seguro se encuentra en la modalidad de Seguro Agrario comercial.

DECLARACION DE CONOCIMIENTO: El Asegurado declara conocer todos los alcances de los Condicionados de la Póliza.

Autorizo a la Compañía mi reporte a la Central de Riesgos del Mercado de Seguros, acorde las normativas reglamentarias de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

Lugar y fecha: _____

FIRMA ENTIDAD ASEGURADORA

FIRMA ASEGURADO





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

insa
INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO

POLIZA DE SEGURO AGRICOLA INDIVIDUAL PARA EL CULTIVO DE TRIGO





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



CONDICIONADO GENERAL



PÓLIZA DE SEGURO AGRÍCOLA INDIVIDUAL PARA EL CULTIVO DE TRIGO FORMATO DEL INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO

Código Asignado_____

Resolución Administrativa_____

CONDICIONES GENERALES

Cláusula Primera. Ley entre Partes contratantes. - La presente Póliza de Seguro se encuentra amparada por lo dispuesto en el Código de Comercio de Bolivia, la Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia N° 1883 de 25 de junio de 1998, Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria N° 144 de 26 de junio de 2011 y lo dispuesto en las presentes Condiciones Generales, así como en las Condiciones Particulares.

Cláusula Segunda. De las Partes. - Son partes de la presente Póliza de Seguro:

4. Entidad Aseguradora: Sociedad Anónima legalmente Constituida y Autorizada por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS, que se obliga a indemnizar al Beneficiario, en caso de producirse cualquier pérdida de producción en el cultivo de Trigo por fenómenos climáticos cubiertos, conforme los términos y condiciones establecidas en la presente Póliza de Seguro.

5. Asegurado: Persona natural o jurídica propietaria del cultivo de Trigo asegurado.

Cláusula Tercera. Objeto de la Póliza. - La presente Póliza de Seguro cubre las pérdidas o daños causados en etapa vegetativa y/o reproductiva del cultivo de Trigo asegurado, causados por fenómenos climáticos cubiertos en parcelas aseguradas de acuerdo a lo especificado en el Condicionado Particular.

Cláusula Cuarta. Definiciones. -

- **Ajustador Agrícola:** Es aquel Profesional formado en agronomía o ramas afines a la misma, que cuenta con conocimientos específicos en el Ajuste de Daños en cultivos, que es responsable de las evaluaciones de los mismos y que funge como Auxiliar del Seguro Agrario, debidamente autorizado por el Instituto del Seguro Agrario – INSA y registrado por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.
- **Campaña Agrícola:** Periodo de tiempo que inicia con la siembra de trigo, hasta la cosecha del mismo.
- **Cosecha:** Proceso de recojo de la producción agrícola.
- **Cultivo:** Conjunto de plantas que se siembran en un área determinada y cuantificable de la parcela.
- **Encargado del Asegurado:** Persona asignada y señalada en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento como encargada en ausencia del Asegurado solo en el manejo del cultivo de acuerdo a las respectivas labores culturales y en el momento del ajuste del daño.
- **Exceso de precipitación:** Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y



tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

- **Formulario de Solicitud de Aseguramiento:** Documento que contiene información sobre el estado del riesgo bajo Declaración Jurada por parte del Asegurado.
- **Gatillo:** Nivel de Protección expresado en kilogramos por hectárea (kg/ha), establecido en las Condiciones Particulares.
- **Granizada:** Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.
- **Helada:** Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.
- **Indemnización:** Monto de dinero en moneda boliviana que la Entidad Aseguradora debe pagar al Asegurado o Beneficiario como consecuencia de un siniestro cubierto en aplicación de lo previsto en la Póliza de Seguro.
- **Labores Culturales:** Actividades de mantenimiento y cuidado que el Asegurado lleva a cabo durante la producción del cultivo asegurado.
- **Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo:** Documento aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, que describirá a detalle el procedimiento en caso de siniestro por el cual se determinará la pérdida de un volumen de rendimiento del cultivo asegurado en la (s) parcela (s) provocado por la ocurrencia de fenómenos climáticos cubiertos.
- **Parcela:** Porción de terreno encerrada por una línea poligonal destinado al cultivo del producto asegurado.
- **Prima:** Precio del Seguro que se calcula en función del Riesgo o los riesgos asumidos en función al valor asegurado.
- **Pérdida Total:** Se entiende por pérdida total a la severidad del efecto de los riesgos cubiertos definidos en el Condicionado Particular sobre el cultivo de Trigo en la parcela asegurada, que hace inviable técnica y/o económicamente su continuación.
- **Rendimiento Asegurado:** Es la producción del cultivo por hectárea expresada en kilogramos.
- **Riesgo:** Es el suceso incierto capaz de producir una pérdida o daño.
- **Sequía:** Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.
- **Siniestro:** Ocurrencia de un hecho o suceso (riesgo) cubierto por la Póliza de Seguro que produce la pérdida o daño del bien asegurado.
- **Valor Asegurado:** Límite máximo de indemnización que pagará la Entidad Aseguradora al Beneficiario en caso de producirse un siniestro, el cual está calculado en relación a la superficie y el cultivo asegurado, que se enuncia en las Condiciones Particulares de la Póliza de seguro.



- **Vientos fuertes:** Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.
- **Zona Agrícola:** Municipio(s) donde se encuentran las parcelas del cultivo de trigo potencialmente asegurables.

Cláusula Quinta. Cobertura Básica. - Quedan cubiertas las pérdidas de producción en etapa vegetativa y/o reproductiva del cultivo de Trigo, producidos por fenómenos climáticos de ocurrencia en las diferentes zonas asegurables. Las mismas que serán especificadas en el Condicionado Particular y que se detallan a continuación:

CODIGO: **Exceso de precipitación:** Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

CODIGO: **Granizada:** Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.

CODIGO: **Helada:** Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.

CODIGO: **Sequía:** Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

CODIGO: **Vientos fuertes:** Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.

Cláusula Sexta. Declaración del Riesgo. - Conforme lo dispuesto en el Artículo 1009 del Código de Comercio, forma parte de la presente Póliza de Seguro el Formulario de Solicitud de Aseguramiento que es la propuesta firmada por el Asegurado mediante la cual constan sus declaraciones sobre el estado del riesgo del bien asegurado.

Cláusula Séptima. Reticencia o inexactitud, ausencia de dolo.- Tomando en cuenta que el Art. 992 del Código de Comercio establece que el asegurado está obligado a declarar objetiva y verazmente los hechos y circunstancias que tengan importancia para la determinación del estado de riesgo, tal como lo conozca; en su caso, mediante el formulario de solicitud de aseguramiento, se aplicará lo establecido en el Art. 993 del Código de Comercio, la reticencia o inexactitud en las declaraciones del Asegurado sobre los hechos y circunstancias que conocidos por la Entidad Aseguradora, le hubieran inducido no aceptar el contrato o a estipular condiciones distintas, hacen anulable el Contrato de Seguro.



Asimismo, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 994 del Código de Comercio, la reticencia o la inexactitud en las declaraciones del Asegurado, sin dolo de su parte, dan derecho a la Entidad Aseguradora a demandar la anulación del contrato dentro de los treinta (30) días calendario de conocidos tales hechos por él, debiendo restituir, en este caso, la Prima del período no corrido. Pasado este plazo, no puede impugnar el Contrato por las causas señaladas. Si se subsanan los errores u omisiones puede optar por reajustar las primas de acuerdo al verdadero estado del riesgo.

Las declaraciones falsas o reticentes hechas con dolo o mala fe hacen nulo el Contrato de Seguro. En este caso el Asegurado no tendrá derecho a la devolución de la Prima pagada, en apego a lo indicado en el Art. 999 del Código de Comercio.

Cláusula Octava. Condiciones de Aseguramiento. - Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

13. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
14. La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.
15. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
16. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada

Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

13. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
14. La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.
15. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
16. Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizados) por hectárea en la parcela a ser asegurada.

Cláusula Novena. Periodo de Cobertura. - La cobertura del presente Seguro se hará efectiva teniendo un periodo de inicio y fin de cobertura.

c) Inicio de Cobertura: La vigencia en campo inicia el momento en que el trigo se encuentra en campo con la segunda hoja desarrollada (10 a 12 días calendario después de la siembra), que podrá ser sujeta a inspección en cualquier momento por la Entidad Aseguradora.

d) Fin de Cobertura: El fin de la cobertura se da por:

5. Al momento de realizarse la cosecha del cultivo sin siniestro.
6. Pérdida total verificada y declarada por el Ajustador Agrícola.
7. Se efectuó la cosecha y consecuentemente no sea posible el Ajuste de Siniestro por la inexistencia de muestras representativas en la parcela del Asegurado.
8. En caso de verificar diferencias en relación a lo manifestado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento donde el asegurado debió declarar objetiva y verazmente.

Cláusula Décima. Riesgos No Cubiertos. - No están cubiertos bajo esta Póliza de Seguro, las pérdidas productivas en el cultivo de Trigo ocasionadas por cualquier plaga y/o enfermedad, así como cualquier pérdida en los cultivos que no esté expresamente cubierta o enunciada en la presente Póliza de Seguro.

Asimismo, quedan excluidos de cobertura los siguientes riesgos:

- q)** Daños ocasionados por incendios provocados o accidentales.
- r)** Afectaciones a la producción del cultivo por inconducta intencional o negligencia del Asegurado en las labores culturales.



- s) Daños provocados de forma intencional que hayan sido o no causados por el asegurado, o acciones que aumenten los riesgos asegurados por la presente cobertura.
- t) Daños físicos y mecánicos provocados por maquinaria agrícola y no agrícola, vehículos de transporte y otros instrumentos que puedan afectar al cultivo.
- u) Daños fisiológicos provocados por equipamiento de riego en mal estado, aplicación de herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros insumos de forma no pertinente.
- v) Parcelas con cultivos ubicados en cursos de aguas corrientes que discurren por un cauce fijo.
- w) Pérdidas de calidad comercial, independientemente que hayan sido provocada por algunos de los riesgos cubiertos.
- x) Parcelas destinadas a experimentación o ensayo, tanto de material vegetal como labores culturales.
- y) Pérdidas por demoras en la cosecha por falta de: cosechadoras, maquinaria, equipamiento, camiones, o intransitabilidad de caminos de acceso a los campos, falta de combustible, falta de piso de cosecha y otros.
- z) Pérdidas causadas por la acción de cosecha tanto por el tipo de máquina y su manipulación.
- aa) Pérdidas causadas por movimientos sísmicos.
- bb) Fisión nuclear, fusión nuclear o contaminación por radiactividad.
- cc) Pérdidas o daños causados por huelguistas, trabajadores afectados por cierre patronal o personas que participen en disturbios laborales.
- dd) Confiscación, nacionalización o requisita llevada a cabo por cualquier autoridad gubernamental, pública o local o cualquier persona física o jurídica que tengan competencia en la cuestión o en cumplimiento de órdenes de la autoridad o personas mencionadas.
- ee) Guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades (exista o no declaración de guerra), guerra civil, rebelión, revolución, insurrección o poder militar o usurpación de poder, tumultos, huelgas o conmociones civiles.
- ff) Pagos ex gratia

Cláusula Décima Primera. Inspecciones. - La Entidad Aseguradora podrá disponer a su discreción, una o más inspecciones en todas y cada una de las parcelas aseguradas antes y durante la vigencia de la Póliza de Seguro. En caso de verificar diferencias en relación a lo manifestado por el Asegurado en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, esta podrá declarar el fin de la Cobertura de Seguro, conforme a lo establecido en los Artículos 992, 993 y 994 del Código de Comercio y en concordancia a lo establecido en la Cláusula Séptima del presente Condicionado General.

Cláusula Décima Segunda. Aviso de Siniestro. - De acuerdo a lo establecido en el Art. 1096 del Código de Comercio, se acuerda un plazo adicional a lo establecido, para dar aviso de siniestro, en el marco de lo establecido en las Condiciones Particulares de la presente Póliza.

A partir de la ocurrencia del siniestro se debe dar aviso a la Entidad Aseguradora, por cualquier medio (teléfono, call center, de forma escrita, fax, correo electrónico, mensaje de texto vía Whatsapp), salvo caso fortuito o de fuerza mayor debidamente justificados.

El Aviso de Siniestro debe describir lo establecido en el Formulario de Aviso de siniestro que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

Al ocurrir un Siniestro no le está permitido al Asegurado descuidar los cultivos de Trigo, estén o no dañadas por el Siniestro, salvo pacto en contrario, conforme lo establecido en el Art. 1065 del Código de Comercio.

En caso de que el Asegurado omita dar el aviso de siniestro, el Asegurador podrá liberarse de sus obligaciones en atención al Art. 1030 del Código de Comercio.



Cláusula Décima Tercera. Verificación y Evaluación en caso de Siniestro. - La Entidad Aseguradora en coordinación con el Asegurado, habiendo recibido el Aviso de Siniestro designará a un Ajustador Agrícola, el cual se pondrá en contacto con el Asegurado dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes para coordinar la fecha de ingreso a campo (inspección), que responderá a la posibilidad de efectuar una correcta tarea técnica, dentro de los quince (15) días calendario de comunicado el siniestro.

El Ajustador Agrícola deberá contrastar el contenido del Aviso de Siniestro con el Formulario de Solicitud de Aseguramiento; en caso de que el Ajustador Agrícola evidencie información no concordante entre ambos documentos deberá dejar constancia en un Informe.

La Entidad Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

Una vez en campo, luego de la respectiva inspección, el Ajustador Agrícola podrá determinar la pertinencia o no de realizar la evaluación a fin de advertir la evolución del cultivo y de los daños, plasmando esta situación en el Acta de Ajuste, la cual será firmada por ambas partes.

En caso de ocurrencia de un Siniestro atribuible a un fenómeno natural cubierto, el procedimiento de Evaluación del daño se realizará de acuerdo al "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, mismo que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

Cláusula Décima Cuarta. Plazo para Pronunciarse.- El formulario de aviso de siniestro y el formulario de solicitud de aseguramiento se constituyen en los documentos de información suficiente para que la Entidad Aseguradora se pronuncie sobre el derecho del Asegurado dentro de los treinta (30) días calendario de recibido el referido aviso de siniestro; en tal razón, la Entidad Aseguradora no podrá solicitar documentación adicional al Asegurado que avale la ocurrencia del siniestro; toda vez que, la ocurrencia del daño por los fenómenos climáticos cubiertos son ajenos a la voluntad humana, y su incidencia es general y no individual. En tal razón el daño solo será determinado mediante la aplicación del "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo" aprobado por el Instituto del Seguro Agrario.

La Entidad Aseguradora es responsable únicamente por los montos equivalentes a la afectación del cultivo de trigo que sean estimadas por el Ajustador Agrícola de acuerdo a la verificación y evaluación al cultivo dañado en parcelas donde acaeció el fenómeno climático cubierto, conforme al "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo" aprobado por el Instituto del Seguro Agrario.

El silencio de la Entidad Aseguradora, vencido el término para pronunciarse, importa la aceptación del Reclamo.

Cláusula Décima Quinta. Indemnización. - Conforme lo establecido en el Art. 1034 del Código de Comercio, el plazo de Pago para la Indemnización deberá ser dentro de los sesenta (60) días calendario a partir de la aceptación del siniestro por parte de la Entidad Aseguradora. En ningún caso la o las indemnizaciones podrán superar el Valor Asegurado indicado en las Condiciones Particulares de la presente Póliza de Seguro.

Queda establecido que el cálculo de indemnización se realizará siempre y cuando el rendimiento obtenido del Asegurado en campo, sea inferior al rendimiento gatillo establecido en las condiciones particulares de la presente póliza.



Cláusula Decima Octava. Responsabilidades del Asegurado. -

- o)** Cumplir con lo estipulado en el Condicionado General y Particular de la presente Póliza de Seguro.
- p)** Consignar en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, información precisa y fidedigna sobre la (s) parcela (s) del cultivo y dimensión de la (s) misma (s).
- q)** Permitir y facilitar el ingreso a la parcela a la Entidad Aseguradora, para realizar: inspecciones, constatación de fenómenos climáticos, control de evolución de cultivos, estimación de rendimientos, controles de cosecha, entre otros.
- r)** En el marco del Artículo 1064 del Código del Comercio, el Asegurado debe comunicar a la Entidad Aseguradora la intención de cosecha del cultivo mínimamente quince (15) días calendario antes de lo programado.
- s)** El Asegurado o su encargado debe hacer en todo momento un adecuado manejo del cultivo de acuerdo a buenas labores culturales.
- t)** En caso de siniestro, no permitir la entrada de animales a la Parcela.
- u)** El Asegurado, a solicitud de la Entidad Aseguradora debe permitirle el ingreso a la Parcela y facilitarle toda la información que sea requerida, misma que deberá circunscribirse a lo declarado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento; en tal razón, la Aseguradora no solicitará documentos o información climática al Asegurado, que avale la ocurrencia del siniestro.

Cláusula Decima Novena. Pluralidad de Seguros. - En el marco de lo indicado en el Art. 1070 del Código de Comercio, quien tome varios Seguros sobre el mismo riesgo y el mismo interés, debe hacer saber a cada una de las Compañías Aseguradoras la existencia de los otros Seguros.

Si la pluralidad de Seguros es contratada de buena fe, en defecto de estipulaciones especiales, todas las Compañías Aseguradoras, en caso de Siniestro responderán proporcionalmente al monto de su contrato con relación al daño ocurrido. Si alguna Entidad Aseguradora hubiera pagado en exceso, podrá repetir contra las demás Compañías Aseguradoras.

Cláusula Vigésima. Pago de la Prima. - El Asegurado se compromete al pago de la prima en la forma y plazo previsto en las Condiciones Particulares de la presente Póliza. De acuerdo al Art. 1022 del Código de Comercio la prima debe pagarse en el lugar indicado en la póliza.

Cláusula Vigésima Primera. Rescisión de la Póliza de Seguro. - Concordante con lo establecido en el Art. 1023 del Código de Comercio, el presente Contrato de Seguro puede ser rescindido por voluntad unilateral por cualquiera de las Partes Contratantes.

Si la Entidad Aseguradora ejerce su facultad de rescindir, debe notificar por escrito su decisión al Asegurado en su domicilio y con antelación no menor de quince (15) días, ésta producirá sus efectos desde su notificación escrita al Asegurado; ante esta situación, la Entidad Aseguradora devolverá a prorrata la parte de la Prima de Seguro por el tiempo no corrido; salvo que durante la vigencia del Seguro, haya pagado Siniestros por un Valor de cuando menos el 85% del monto de la Prima Neta Anual pactada.

Si fuera por voluntad del Asegurado, la Entidad Aseguradora tendrá derecho a la Prima por el tiempo corrido, según la siguiente Tabla de Plazos Cortos:

MESES DE SEGURO	PROPORCIÓN DE LA PRIMA
Mes 1	40%
Mes 2	55%
Mes 3	70%
Mes 4	85%
Mes 5	100%



Clausula Vigésima Segunda. Prescripción. - De acuerdo a lo establecido en el Art. 1040 del Código de Comercio, las acciones emergentes del presente Contrato de Seguro prescriben en dos (2) años a contar de la fecha del Siniestro.

Cláusula Vigésima Tercera. Fuerza Ejecutiva. - La presente Póliza de Seguro tiene fuerza ejecutiva contra el EntidadAseguradora cuando hecha la reclamación del siniestro la EntidadAseguradora no lo haya objetado o rechazado, de acuerdo al Art. 1010 del Código de Comercio.

Cláusula Vigésima Cuarta. Discrepancias en la Póliza de Seguro. - Según lo estipulado en el Art. 1013 del Código de Comercio, si el Asegurado encuentra que la Póliza no concuerda con lo convenido o con lo propuesto, puede pedir la rectificación correspondiente por escrito, dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la recepción de la Póliza de Seguro. Se considera aceptada las estipulaciones de ésta si durante dicho plazo no se solicita la mencionada rectificación.

Si dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la reclamación la Entidad Aseguradora no da curso a la rectificación solicitada o mantiene silencio, se entiende aceptada en los términos de la modificación.

Cláusula Vigésima Quinta. Resolución de Controversias. - De acuerdo a la Ley N° 365 Artículo 39 se establece que la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros podrá fungir como instancia de conciliación, para todo siniestro cuya cuantía no supere el monto de UFV100.000,00.- (Cien mil 00/100 Unidades de Fomento de Vivienda).

En el marco de lo señalado por el Artículo 1036 del Código de Comercio, en caso de diferencia en la evaluación de los daños se puede recurrir al Peritaje para la fijación del monto de la indemnización. Asimismo, el peritaje podrá ser solicitado cuando se trate de pronunciarse sobre puntos de hecho o de determinar las causas de un siniestro. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 39 de la Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia N° 1883, las Controversias de Hecho sobre las características técnicas de un Seguro, serán resueltas a través del Peritaje. Si por esta vía no se llegara a un acuerdo sobre dichas controversias, éstas deberán definirse por la vía del Arbitraje de acuerdo a lo previsto en la Ley de Conciliación y Arbitraje N° 708 de 25 de junio de 2015.

Cláusula Vigésima Sexta. Comunicación de la Aseguradora y del Asegurado. - Las comunicaciones entre Asegurado y Aseguradora deben efectuarse en los domicilios establecidos en el Condicionado Particular de la presente Póliza de Seguro.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



CONDICIONADO PARTICULAR



**PÓLIZA DE SEGURO AGRÍCOLA INDIVIDUAL PARA EL CULTIVO DE TRIGO
FORMATO INSTITUTO DEL SEGURO AGRARIO**

Código Asignado _____
Resolución Administrativa _____

CONDICIONES PARTICULARES

En consideración a la Prima pactada, (Entidad Aseguradora), se obliga a pagar al Asegurado hasta la suma señalada en estas Condiciones Particulares, por las pérdidas de producción en el(os) Cultivo(s) de Trigo asegurado, por la ocurrencia de fenómenos climáticos enunciados en las presentes Condiciones Particulares del presente Contrato de Seguro.

ENTIDAD ASEGURADORA:

ASEGURADO:

Dirección:

Municipio / Comunidad:

Teléfonos:

Numero de Whatsapp:

NIT o CI:

VIGENCIA DE LA PÓLIZA:

Desde horas _____ del día _____ de _____ de 20____.

Hasta horas _____ del día _____ de _____ de 20____.

ZONA AGRICOLA:

ZONA AGRICOLA

MUNICIPIO

UBICACIÓN DEL RIESGO: (Ubicación espacial de la parcela declarada en el Formulario de Solicitud de Seguro)

CAMPAÑA AGRICOLA: _____

RIESGOS CUBIERTOS:

ZONA AGRICOLAS	MUNICIPIO	FENOMENOS CLIMATICOS

SUPERFICIE ASEGURADA: (x _____ hectáreas)

MODALIDAD: Seguros Generales.

RAMO: Seguro Agropecuario.

VALOR ASEGURADO: El Valor Asegurado por la presente Póliza de Seguro es de Bs. _____
(_____00/100 Bolivianos) por hectárea.

RENDIMIENTO ASEGURADO: _____ Kg/ha



GATILLO, NIVEL DE PROTECCIÓN:

- A rendimiento: Igual o menor a _____Kg/ha

CONDICIONES DE ASEGURAMIENTO:

Las condiciones de aseguramiento son las establecidas a la campaña agrícola correspondiente.

Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

17.La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.

18.La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.

19.El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).

20.Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizado) por hectárea en la parcela a ser asegurada

Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

17.La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.

18.La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.

19.El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).

20.Exista un 50% de cultivos arraigados (enraizado) por hectárea en la parcela a ser asegurada.

AVISO DE SINIESTRO:

De acuerdo a lo establecido en el Art. 1096 del Código de Comercio, se acuerda que:

Para dar aviso de siniestro de Sequía y Exceso de Precipitación tan pronto se comiencen a manifestar los síntomas en el cultivo de Trigo.

Para dar aviso de siniestro de Vientos fuertes, Helada y Granizada, un plazo de 15 (quince) días calendario, a partir de la ocurrencia del siniestro en el cultivo de Trigo.

AVISO DE FECHA DE COSECHA:

El Asegurado deberá avisar la fecha de cosecha a la Entidad Aseguradora y/o al Ajustador Agrícola designado oficialmente, de acuerdo a lo establecido en el "Manual de Inspección, Verificación y Evaluación de Daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de Trigo", aprobado por el Instituto del Seguro Agrario, mismo que forma parte indisoluble de la presente Póliza.

PRIMA POR HECTAREA: _____

PRIMA TOTAL: _____

SUBSIDIO A LA PRIMA: (OPCIONAL)

(ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, GOBERNACION, MUNICIPIO) A TRAVES DEL

INSA: % _____

PRIMA DEL ASEGURADO: % _____



FORMA DE PAGO: _____

CONDICIONES ESPECIALES: _____

CLÁUSULAS ADICIONALES: _____

INTERMEDIARIO: (OPCIONAL) _____

ACLARACIONES: En el marco de la Ley N° 144 de Revolución Productiva comunitaria agropecuaria la presente Póliza de Seguro se encuentra en la modalidad de Seguro Agrario comercial.

DECLARACION DE CONOCIMIENTO: El Asegurado declara conocer todos los alcances de los Condicionados de la Póliza.

Autorizo a la Compañía mi reporte a la Central de Riesgos del Mercado de Seguros, acorde las normativas reglamentarias de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

Lugar y fecha: _____

FIRMA ENTIDAD ASEGURADORA

FIRMA ASEGURADO





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



FORMULARIO SOLICITUD DE ASEGURAMIENTO



FORMULARIO DE SOLICITUD DE ASEGURAMIENTO

Código Asignado _____
Resolución Administrativa _____

El presente formulario, tiene carácter de Declaración Jurada conforme el Artículo 999 del Código de Comercio de Bolivia, toda vez que las declaraciones falsas o reticentes hechas con dolo o mala fe hacen nulo el contrato de seguro.

Nº de Póliza:

I. DATOS PERSONALES DEL ASEGURADO		
Nombre(s):	Apellido Paterno:	Apellido Materno:
Nº de Cédula de Identidad:		
Departamento:		Municipio:
Comunidad:		Domicilio:
Nº de Teléfono Celular y/o Whatsapp:		Correo Electrónico:

II. DATOS DE LA(S) PARCELA(S) Y CULTIVO	
Municipio donde se encuentra la(s) parcela(s):	Localidad donde se encuentra la(s) parcela(s)¹:
Nombre del encargado de la(s) parcela(s)²:	
Nº de Teléfono Celular en Campo y/o Whatsapp³:	Correo Electrónico del encargado:

Parcela	Coordenadas de referencia ⁴			Variedad sembrada	Fecha de siembra	Derecho propietario		Superficie (Ha)
	Zona	X	Y			Propio	Alquilado	
1								
2								
3								
...								
n								
							TOTAL	

¹ Corresponde al lugar donde se encuentra físicamente la parcela (cantón, zona, comunidad u otro).

² Corresponde a la persona que se ocupa de cuidar la parcela, pudiendo ser el propio asegurado u otra persona que el asegurado designe.

³ Proporcionar el número de celular y/o Whatsapp del encargado de la parcela.

⁴ Proporcionar coordenadas de la ubicación de la parcela en UTM siendo tomadas del centro de la parcela, o en su caso presentar el plano de la parcela.



III. UBICACIÓN Y CROQUIS DE LA(S) PARCELA(S)



IV. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (Marque con una X su respuesta)

¿Existió eventos climáticos la anterior campaña agrícola en la(s) parcela(s) aseguradas?

Si () No ()

¿Qué tipo de eventos climáticos se presentaron la anterior campaña agrícola en la(s) parcela(s) aseguradas?

Sequía () Exceso de precipitación () Vientos fuertes ()
Helada () Granizada () Otro

¿Qué rendimiento obtuvo la anterior campaña agrícola?

.....

¿Posee algún tipo de crédito para la producción de trigo?

Si () No ()

¿Qué entidad le dio el crédito?

Banco () Cooperativa () EMAPA () Proveedor agrícola ()
Otro

En atención al Artículo 992,993 y 999 del Código de Comercio de Bolivia, declaro que los datos e información declarada en esta solicitud de aseguramiento son verdaderos, así mismo quedo en conocimiento que de haber omitido o falseado dicha información, este formulario se considerará como no presentado.

Fecha:/...../.....

.....

.....

Firma y aclaración del Asegurado

**Firma y aclaración de la Entidad
Aseguradora**





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



FORMULARIO DE AVISO DE SINIESTRO





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



MANUAL DE PERITAJE



Anexo

Código Asignado _____

Resolución Administrativa _____

**Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Instituto del Seguro Agrario**

**MANUAL DE INSPECCIÓN, VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE DAÑOS POR FENÓMENOS
CLIMÁTICOS CUBIERTOS EN EL CULTIVO DE TRIGO**

“SEGURO AGRÍCOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO”



Título:

Manual de inspección, verificación y evaluación de daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de trigo - "Seguro agrícola para el cultivo de trigo".

Autor:

Ing. Wilbor Roberto Chuncho García
Ing. Franklin Manuel Mollinedo Poma
Ing. Cesar Chura Choquehuanca
Ing. Carlos Mollo Huanca

Edición:

Ing. Franklin Manuel Mollinedo Poma
Ing. Carlos Mollo Huanca

El presente manual es el resultado de la mejora continua en el proceso de implementación del "Seguro Agrario Universal Pachamama".

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene, no implican por parte del Instituto del Seguro Agrario (INSA), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los departamentos, territorios, ciudades o comunidades o de sus autoridades ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que el INSA los recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar o que no se mencionan.

Derechos reservados:

© Instituto del Seguro Agrario – INSA

La información de este documento es pública en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Marzo, 2022.



MANUAL DE INSPECCIÓN, VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE DAÑOS POR FENOMENOS CLIMÁTICOS CUBIERTOS EN EL CULTIVO DE TRIGO

PARTE I. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. Introducción

El presente documento está dirigido a Entidades Aseguradoras, ajustadores agrícolas y otros, para el ajuste de siniestros del cultivo de trigo a causa de la ocurrencia de fenómenos climáticos cubiertos en la respectiva Póliza de Seguro, actividades que son ejecutadas en gabinete y campo.

El presente manual establece los pasos para cuantificar la afectación al cultivo de trigo, lo cual se realiza metodológicamente a través de la evaluación a rendimiento.

1.2. Objetivo

El presente manual tiene como objetivo establecer los lineamientos técnicos y metodológicos de actuación que deben aplicarse para la inspección, verificación y evaluación de daños por fenómenos climáticos cubiertos en el cultivo de trigo, descritos en la respectiva Póliza de Seguro.

1.3. Método

Para la evaluación de campo se aplicará la metodología de "Evaluación a Rendimiento".

1.4. Evaluación a Rendimiento

Consiste en determinar el peso por área del cultivo de trigo para determinar su rendimiento. Esta puede ser en toneladas por hectárea (t/ha) y/o kilogramos por hectárea (kg/ha).

PARTE II. INSPECCIÓN DE CAMPO

La inspección en campo consiste en la verificación de existencia de parcelas y la correcta implantación del cultivo de trigo, antes y durante la vigencia de la Póliza de Seguro. Así como, la identificación de diferencias en relación a lo manifestado por el asegurado en el Formulario de Solicitud de Aseguramiento.

En la inspección de campo se debe de considerar lo siguiente:

- ✦ Fecha de siembra
- ✦ Variedad de trigo sembrada
- ✦ Superficie sembrada
- ✦ Ubicación de la parcela
- ✦ Presencia de malezas, barbechos y cultivos antecesores en la parcela de trigo
- ✦ Densidad de siembra, prácticas de manejo adecuadas y control de adversidades (malezas, plagas y enfermedades)
- ✦ Siniestros en curso
- ✦ Se cumplan las condiciones de aseguramiento

Para la inspección de campo se podrá hacer uso de imágenes satelitales y/o drones, así como la presencia in situ del Ajustador Agrícola.

Toda información necesaria respecto a los productores, el cultivo, los planos de parcelas y coordenadas geográficas deben ser proporcionados al Ajustador Agrícola por la Entidad Aseguradora para poder realizar la inspección de campo.



PARTE III. PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE DAÑOS POR FENÓMENOS CLIMÁTICOS CUBIERTOS EN EL CULTIVO DE TRIGO

Este procedimiento se caracteriza por desarrollar trabajo en gabinete y campo a objeto de establecer oportunamente las causas y cuantía de los daños en el cultivo de trigo que ha producido un riesgo cubierto por la Póliza de Seguro.

3.1. Designación Oficial como Ajustador Agrícola

La Entidad Aseguradora habiendo sido puesta en conocimiento del aviso de siniestro por parte del Asegurado, deberá designar oficialmente a un Ajustador Agrícola debidamente autorizado por el Instituto del Seguro Agrario – INSA y registrado por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS, a fin de que se haga cargo de la evaluación del siniestro.

En ningún caso el Ajustador Agrícola será considerado receptor del Aviso de Siniestro, en atención al Art. 1096 del Código de Comercio, así como la Póliza de Seguro correspondiente.

3.2. Acciones previas

El Ajustador Agrícola habiendo tomado conocimiento de la Póliza de Seguro correspondiente, se pondrá en contacto con el Asegurado a partir de los 2 días (48 horas) de haber recibido el aviso de siniestro, esto para coordinar la fecha de ingreso a campo.

Asimismo, el Ajustador Agrícola deberá contrastar el contenido del aviso de siniestro con el Formulario de Solicitud de Aseguramiento, en caso de que el Ajustador Agrícola evidencie información no concordante entre ambos documentos deberá dejar constancia en un informe a objeto de que la Aseguradora desestime el aviso de siniestro en el marco de lo establecido en la Póliza de Seguro correspondiente.

3.3. Trabajo de Gabinete

Conjunto de actividades realizadas por el Ajustador Agrícola que son realizadas previamente y posteriormente al ingreso a campo, con el objetivo de preparar y verificar la documentación e información a ser necesaria para el ajuste del siniestro.

3.3.1. Determinación de puntos de muestreo

El presente procedimiento deberá realizarse de acuerdo a lo siguiente:

- ♦ En base al plano de la parcela se crearán líneas que representarán los surcos a evaluar.
- ♦ Se aplica el método de muestreo de puntos aleatorios de la parcela reportada como afectada, los cuales son determinados con apoyo de una tabla de números aleatorios (Anexo 1), lo cual permite una distribución regular de los segmentos de muestreo (Anexo 3) en la parcela a realizar la estimación de rendimiento.
- ♦ Con el apoyo de la tabla de números aleatorios, se determinará los surcos de evaluación donde se realizarán la toma de datos del cultivo. Para lo cual se deberá seleccionar los valores correspondientes a un valor específico de la referida tabla coincidente con la fecha del día en que se realizará la inspección.





- ♦ Tanto la tabla de números aleatorios como la de factores (Anexo 2) brinda la posibilidad de realizar tres puntos de evaluación como mínimo y once como máximo.
- ♦ La decisión del número de muestras será tomada considerando principalmente la superficie de la parcela a evaluar:

Superficie (ha)	Puntos de muestreo
Hasta 20	3 muestras
De 21 a 50	5 muestras
De 51 a 100	7 muestras
Más 101 a 200	9 muestras
Más 200	11 muestras

- ♦ Queda a criterio del Ajustador Agrícola tomar una mayor cantidad de puntos de muestreo si lo considera necesario.
- ♦ Si es necesaria la división de la parcela a ser ajustada para mejor indicación de los daños sufridos, el criterio será de acuerdo a la división de zonas y subzonas (Anexo 6).
- ♦ Se transferirá los puntos aleatorios de muestreo al receptor GPS para acceder a la parcela con la ayuda del mismo.

3.4. Trabajo de Campo

Conjunto de actividades técnico-operativas que son realizadas en los segmentos de evaluación de la parcela asegurada, con el objetivo de determinar el porcentaje de daño o volumen de rendimiento en el cultivo mediante el procedimiento que se describe a continuación.

3.4.1. Materiales y equipos

El Ajustador Agrícola necesitará contar mínimamente con los siguientes materiales y equipos:

- ✓ Wincha o flexo
- ✓ Bolígrafo y/o lápiz
- ✓ Tablero para planillas
- ✓ Planillas
- ✓ Posicionador satelital tipo navegador (GPS)
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Determinador de humedad (Humedímetro)
- ✓ Bolsas plásticas y/o sobres de papel para recojo de muestras
- ✓ Balanza digital de precisión (a 0,5 gr)
- ✓ Calculadora (básica)
- ✓ Navaja
- ✓ Estacas
- ✓ Capa Petri (opcional)

3.4.2. Verificación del siniestro

Una vez en campo y luego de una inspección, el Ajustador Agrícola podrá determinar la pertinencia o no de realizar la evaluación a fin de advertir la evolución del cultivo y de los daños, plasmando esta situación en el Acta de Ajuste (Anexo 8).



El Ajustador Agrícola elaborará el Acta de Ajuste donde constará la realización de la inspección (y sus resultados) o su diferimiento para una nueva fecha por causas técnicas. Esta acta debe ser firmada por el Ajustador Agrícola y por el Asegurado o su encargado, la cual será remitida a la Entidad Aseguradora.

3.4.3. Evaluación a rendimiento en el cultivo de trigo

Evaluación a rendimiento consiste en la determinación de la pérdida de un volumen de rendimiento del cultivo asegurado en la o las parcelas con aviso de siniestro provocado por la ocurrencia de fenómenos climáticos cubiertos; en tal razón el productor asegurado deberá avisar con 20 días de anticipación al Ajustador Agrícola la realización de la cosecha correspondiente.

Para la determinación del rendimiento en el cultivo de trigo de la parcela evaluada es necesario realizar el llenado de la planilla de resultados de evaluación en campo (Anexo 7) con los datos obtenidos y todo dato que el Ajustador Agrícola estime necesarios.

Es pertinente hacer notar que la evaluación del cultivo de trigo a rendimiento procederá cuando el fenómeno climático cubierto haya ocurrido en un periodo reproductivo (R1 a R5) (Anexo 9) o salvo mejor criterio del Ajustador Agrícola.

Considerando que una modalidad de aseguramiento de tipo comercial es bastante dinámica y siendo los tiempos una variable importante a considerar en ambos sentidos (Asegurado y Entidad Aseguradora), es que, el presente manual brinda la posibilidad de realizar la evaluación a rendimiento en el cultivo de trigo en dos momentos:

- Pre-cosecha: Momento expresado en días anteriores a la cosecha.
- Post-cosecha: Momento expresado en días posteriores a la cosecha.

3.4.3.1. Evaluación a rendimiento en Pre-cosecha

Se refiere a un tipo de evaluación a rendimiento por parcela, que será realizada antes de la cosecha de la o las parcelas que cuentan con cobertura de Seguro Agrícola, bajo los siguientes pasos procedimentales:

- Muestreo por metro lineal

- A) Una vez posicionado en el punto determinado del surco de evaluación (hallado en el trabajo de gabinete), el Ajustador Agrícola con la ayuda de una wincha o flexo deberá medir 1,5 metros hacia arriba y 1,5 metros hacia abajo en el sentido del surco (total 3 metros lineales) determinando de esta manera el segmento de evaluación. Repetir la operación en los puntos necesarios de evaluación.
- B) Se deberá contar la totalidad de plantas en el segmento a ser evaluado.
- C) En cada planta se procederá a cosechar y contar el número de espigas totales, y registrarlo en la tabla de determinación de número de espigas.
- D) Seleccionar 10 espigas para posteriormente desgranarlas, se debe contar el número de granos por espiga y pesar el total de los granos de las 10 espigas; en base a estos datos se determinará el rendimiento (Anexo 4).
- E) Con los datos obtenidos en campo realizar los cálculos necesarios para determinar el rendimiento por hectárea (ha), de acuerdo a las siguientes formulas:



i. Número de plantas por metro lineal:

$$N^{\circ} \text{ Plantas por metro lineal} = \frac{\text{Promedio de } N^{\circ} \text{ plantas}}{\text{Promedio de largo del segmento (m)}}$$

ii. Número de plantas por ha:

$$N^{\circ} \text{ Plantas por hectárea} = (N^{\circ} \text{ Plantas metro lineal}) * (N^{\circ} \text{ de surcos en } 100 \text{ m}) * 100$$

iii. Número de plantas por m²:

$$N^{\circ} \text{ Plantas por metro cuadrado} = \frac{(\text{Plantas/ha})}{(10.000 \text{ m}^2)}$$

iv. Espigas por m²:

$$N^{\circ} \text{ Espigas por metro cuadrado} \\ = (\text{Plantas/ m}^2) * (\text{Promedio de } N^{\circ} \text{ total de espigas por planta})$$

v. Peso de 1.000 granos

$$\text{Peso de 1.000 granos} = \frac{(\text{Peso de la sumatoria de granos de } 10 \text{ espigas}) * (1.000 \text{ granos})}{N^{\circ} \text{ de granos de } 10 \text{ espigas}}$$

vi. Rendimiento kg/ha

$$\text{Rendimiento } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right) = \frac{(\text{Promedio } N^{\circ} \text{ espigas}) * (\text{Promedio } N^{\circ} \text{ de granos por espiga}) * (\text{Promedio peso de } 1.000 \text{ granos})}{100}$$

- F) Se determinará la humedad del cultivo con el determinador de porcentaje de humedad para obtener la merma por humedad y se restará el porcentaje al rendimiento final obtenido; se tomará en cuenta esta merma solo cuando el resultado de la medición de humedad este por encima al 13%.

i. Merma por humedad

$$\text{Merma por humedad } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right) = \frac{(\% \text{ de humedad obtenido} - 13\%) * \text{Rendimiento } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right)}{100\%}$$

ii. Rendimiento corregido kg/ha

$$\text{Rendimiento corregido } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right) = \text{Rendimiento } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right) - \text{Merma por humedad } \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}}\right)$$

- G) Los resultados obtenidos serán plasmados en la Planilla de resultados de evaluación en campo (Anexo 7), la cual deberá ser firmada por el Ajustador Agrícola y por el Asegurado o su representante autorizado.



- Muestreo por metro cuadrado

- A) Una vez posicionado en el punto determinado del surco de evaluación (hallado en el trabajo de gabinete), el Ajustador Agrícola con la ayuda de una wincha o flexo deberá medir 1 metro vertical y 1 metro horizontal (total 1 metro cuadrado) determinando de esta manera el segmento de evaluación. Repetir la operación en los puntos necesarios de evaluación.
- B) Se deberá contar la totalidad de plantas en el área a ser evaluado.
- C) En cada planta se procederá a cosechar y contar el número de espigas totales, y registrarlo en la tabla de determinación de número de espigas.
- D) Seleccionar 10 espigas para posteriormente desgranarlas, se debe contar el número de granos por espiga y pesar el total de los granos de las 10 espigas; en base a estos datos se determinará el rendimiento (Anexo 4).

i. Peso de 1.000 granos

$$\text{Peso de 1.000 granos} = \frac{(\text{Peso de la sumatoria de granos de 10 espigas}) * (1.000 \text{ granos})}{\text{N}^\circ \text{ de granos de 10 espigas}}$$

ii. Rendimiento kg/ha

$$\text{Kilogramos por hectarea} = \frac{(\text{Promedio N}^\circ \text{ espigas}) * (\text{Promedio N}^\circ \text{ de granos por espiga}) * (\text{Promedio peso de 1.000 granos})}{100}$$

- E) Se determinará la humedad del cultivo con el determinador de porcentaje de humedad para obtener la merma por humedad y se restará el porcentaje al rendimiento final obtenido; se tomará en cuenta esta merma solo cuando el resultado de la medición de humedad este por encima al 13%

i. Merma por humedad

$$\text{Merma por humedad} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}} \right) = \frac{(\% \text{ de humedad obtenido} - 13\%) * \text{Rendimiento} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}} \right)}{100\%}$$

ii. Rendimiento corregido kg/ha

$$\text{Rendimiento corregido} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}} \right) = \text{Rendimiento} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}} \right) - \text{Merma por humedad} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ha}} \right)$$

- F) Los resultados obtenidos serán plasmados en la Planilla de resultados de evaluación en campo (Anexo 7), la cual deberá ser firmada por el Ajustador Agrícola y por el Asegurado o su representante autorizado.

3.3.3.1. Evaluación a rendimiento en Post-cosecha

Se refiere a un tipo de evaluación a rendimiento por parcela, que será realizado posterior a la cosecha de las parcelas reportadas como siniestradas. Para tal efecto se deberán realizar las acciones de coordinación previa con el asegurado.

Habiendo coordinado con el asegurado se deben dejar muestras representativas (especialmente bien distribuidas) de aproximadamente 20 metros de frente y 10 metros de fondo (200 metros cuadrados),



donde puedan realizarse los cálculos correspondientes siguiendo los pasos procedimentales del método de pre-cosecha.

3.3.4. Evaluación por pérdida total

El Ajustador Agrícola una vez de haber verificado en campo la ocurrencia y severidad que haga inviable técnica y/o económicamente la continuación del cultivo asegurado a consecuencia de los fenómenos climáticos cubiertos, quedará imposibilitado de aplicar la evaluación a rendimiento y consecuentemente estará habilitado de poder realizar la evaluación por pérdida total, debiendo plasmar todos los pormenores en el informe correspondiente con un archivo fotográfico fechado que de Fé de la magnitud del siniestro, pudiendo apoyarse en el uso de tecnologías espaciales que permitan corroborar lo visto en campo.

PARTE IV. EMISION DE ACTA DE AJUSTE

Finalizada la evaluación del cultivo el Ajustador Agrícola emitirá el Acta de Ajuste (Anexo 8) al Asegurado o su representante autorizado, donde constará la realización de la verificación del siniestro, los resultados obtenidos y/o su diferimiento para una nueva fecha de evaluación si el cultivo a si lo requiriera.

El Acta de Ajuste debe de ser firmada por el Ajustador Agrícola y por el Asegurado o su representante autorizado.

PARTE V. EMISION DE INFORME DE EVALUACIÓN

Habiendo concluido el trabajo de campo, en el marco de la Póliza de Seguro, corresponde al Ajustador Agrícola emitir un Informe de evaluación del siniestro, determinando el resultado obtenido en la evaluación de campo.

PARTE VI. PROCEDIMIENTO PARA LA LIQUIDACIÓN DE SINIESTROS EN EL CULTIVO DE TRIGO

En base al Informe de Evaluación del Ajustador Agrícola, la Entidad Aseguradora determinará si corresponde o no el pago de un monto indemnizable mediante la aplicación de las Tablas de Ajuste de Pérdidas para el Cultivo de Trigo (Anexo 10).



4. BIBLIOGRAFÍA

Agricultural Risk Consultant, 2016. Manual de Tasación. Taller de Capacitación Santa Cruz – Bolivia.

Agroasemex, 2015. Manual de Ajustadores – En materia de daños en el ramo agrícola. Queretaro - Mexico.

Andrade F.H., 2000. Efectos de la sequía sobre el crecimiento y rendimiento de los cultivos. Bases para el manejo del maíz, el girasol y la soja. Buenos Aires – Argentina. Editorial Médica Panamericana.

Felix F.J., 2012. Seguro Agrario en México, experiencias de AGROASEMEX. Memorias del curso de capacitación. La Paz – Bolivia.

INSA, 2021. Procedimiento para Evaluación de Daño en Campo, Manual Técnico Manual Fenológico. La Paz – Bolivia.

INSA, 2013. Reglamento de Registro y Desempeño de ajustadores Agrícolas. La Paz – Bolivia.

INIAF, 2017. Laboratorio Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal.

Revista Chacra, 2012. Como estimar rendimiento en soja. Revista Online. Consultado 26/12/2017 (Argentina).

SURCO, 2017. Manual de peritaje, Procedimientos de Evaluación de Daños. Tomo 1: Cereales y oleaginosas. Uruguay.





Anexo 1. Tabla de números aleatorios para 31 días del mes

Día	1º	2º	3º	4º	5º
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: Agroasemex, 2012



Anexo 2. Tabla de factores para 11 puntos de evaluación

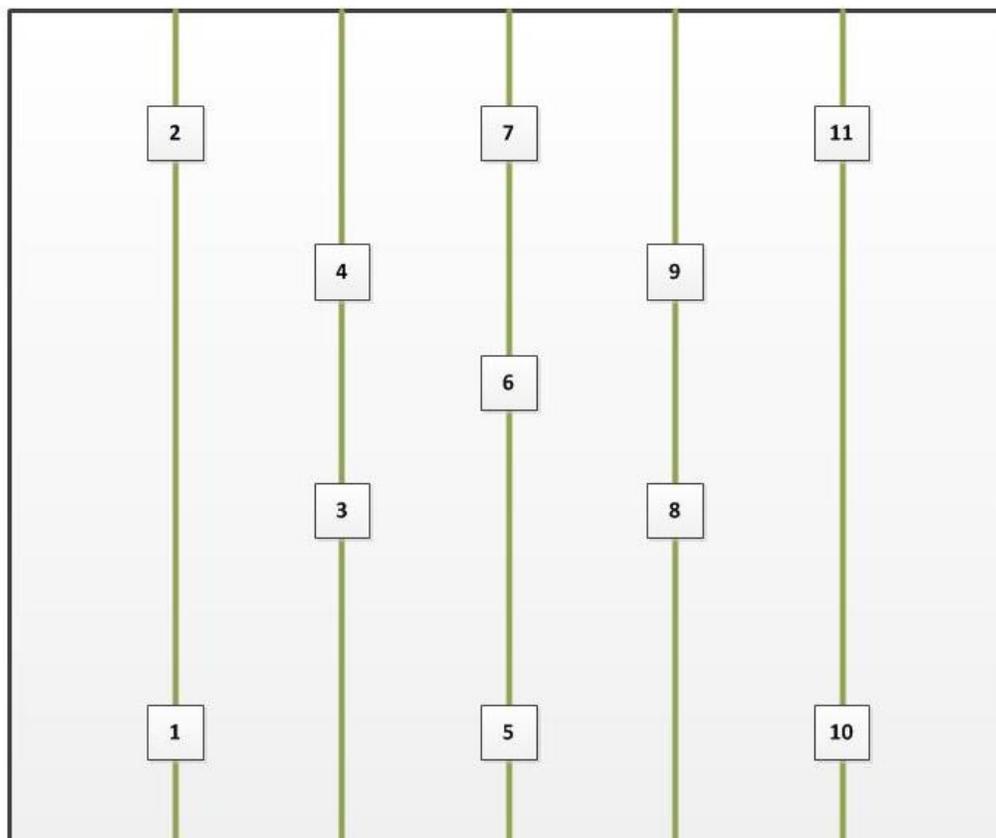
<i>Muestra</i>	<i>Factor a aplicar</i>
<i>1</i>	<i>0,15</i>
<i>2</i>	<i>0,85</i>
<i>3</i>	<i>0,35</i>
<i>4</i>	<i>0,65</i>
<i>5</i>	<i>0,15</i>
<i>6</i>	<i>0,50</i>
<i>7</i>	<i>0,85</i>
<i>8</i>	<i>0,35</i>
<i>9</i>	<i>0,65</i>
<i>10</i>	<i>0,15</i>
<i>11</i>	<i>0,85</i>

Fuente: Agroasemex, 2012



Anexo 3. Distribución de los segmentos de evaluación al interior de la parcela para 3, 5, 7, 9 y 11 segmentos de evaluación

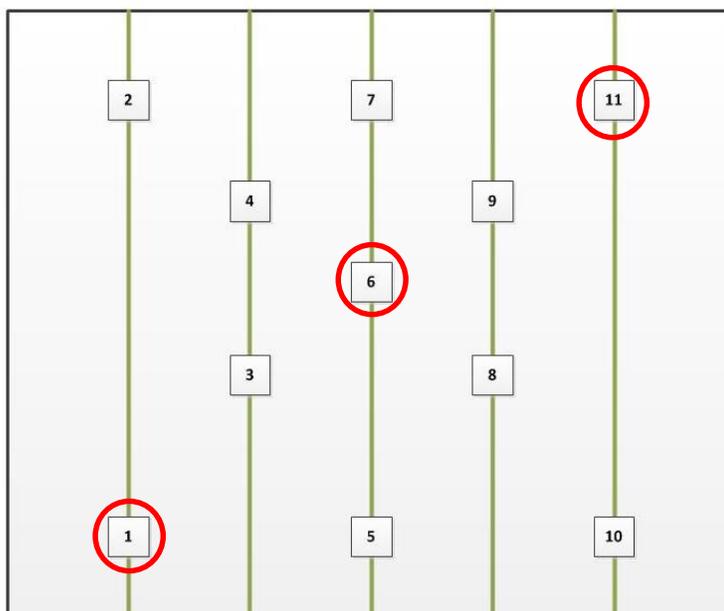
Distribución de los segmentos de evaluación al interior de la parcela para 3, 5, 7, 9 y 11 segmentos de evaluación



Fuente: Agroasemex, 2012

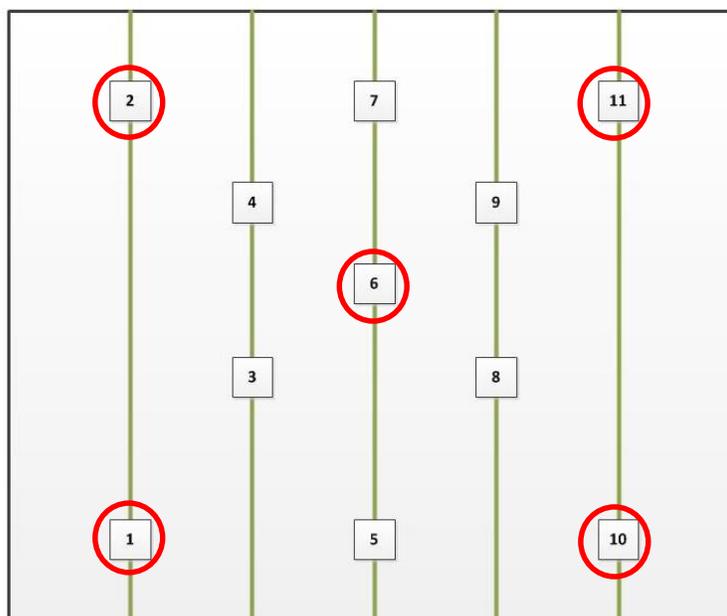


- Para 3 segmentos de evaluación



Fuente: Agroasemex, 2012

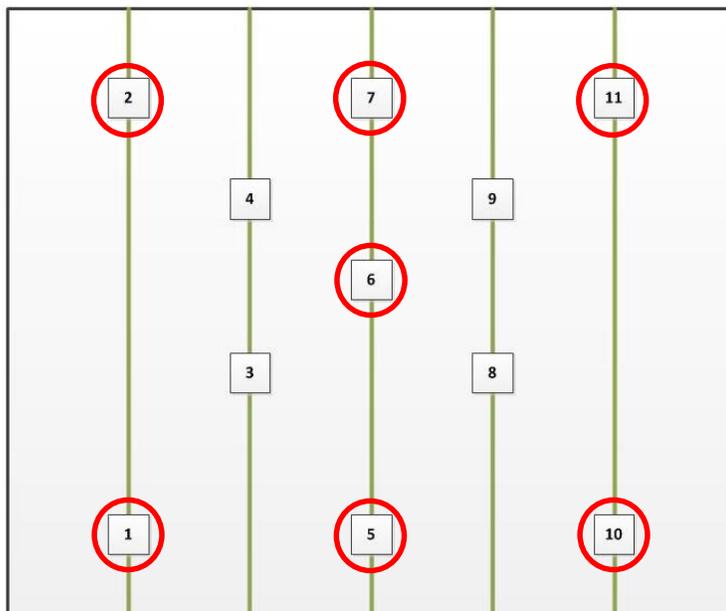
- Para 5 segmentos de evaluación



Fuente: Agroasemex, 2012

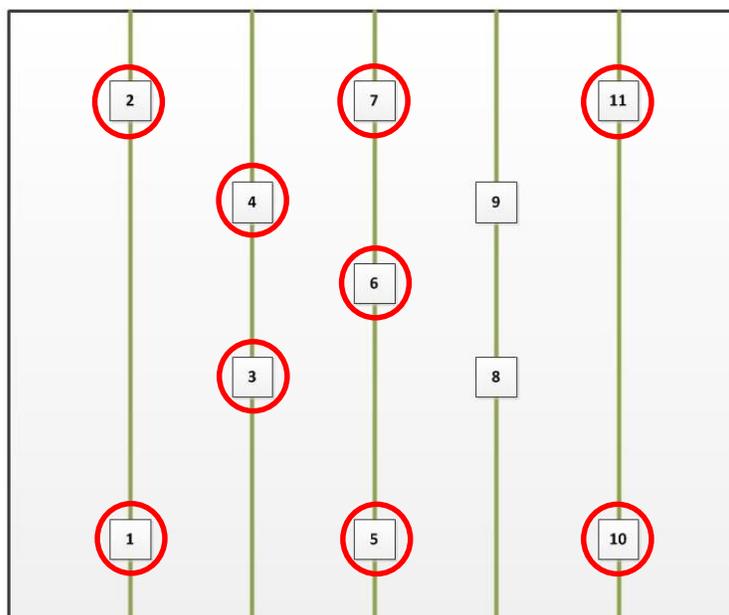


- ♦ Para 7 segmentos de evaluación



Fuente: Agroasemex, 2012

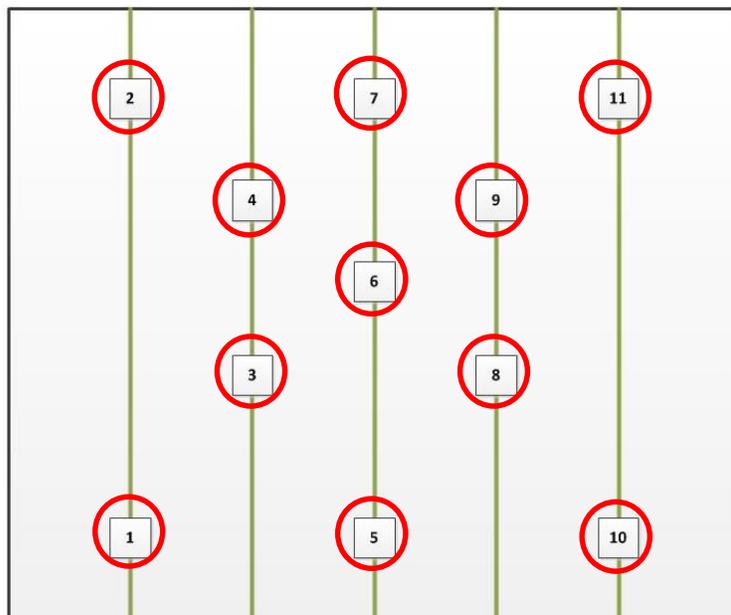
- ♦ Para 9 segmentos de evaluación



Fuente: Agroasemex, 2012



- ♦ Para 11 segmentos de evaluación

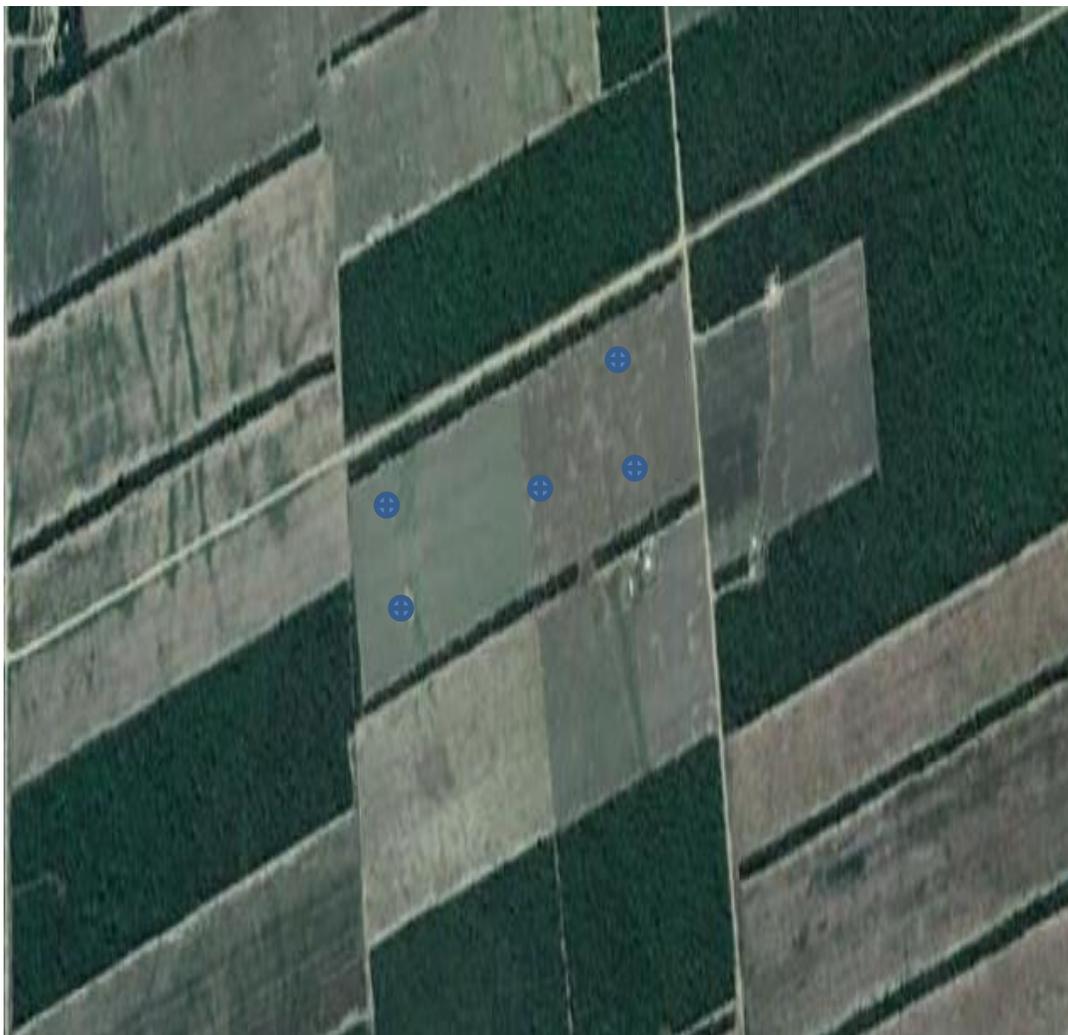


Fuente: Agroasemex, 2012



Anexo 5. Ejemplo de aplicación de evaluación a rendimiento (para 5 segmentos de evaluación)

- Determinación de puntos de muestreo en gabinete



Muestra	Zona	X	Y
1	20	542945	8127052
2	20	542965	8127036
3	20	542975	8127045
4	20	542948	8127012
5	20	542949	8127056

Cargar puntos al GPS.





- Determinación del número de espigas, numero de granos y gramos:

Segmento muestral	N° de espigas / m ²	N° de granos por espiga	Peso de la sumatoria de granos de las 10 espigas muestreadas en este segmento (gramos)	Peso de 1.000 granos (gramos)
1	124	30	10,5	35
		30		
		30		
		30		
		30		
		30		
		30		
		30		
		30		
		30		
2	120	27	8,1	30
		27		
		27		
		27		
		27		
		27		
		27		
		27		
3	130	25	7	28
		25		
		25		
		25		
		25		
		25		
		25		
		25		
4	122	22	7,04	32
		22		
		22		
		22		
		22		
		22		
		22		
		22		
5	127	24	7,92	33
		24		
		24		
		24		
		24		
		24		
		24		
		24		
TOTAL	623	1.280	40,6	158
Promedio	124,6	25,6	8,1	31,6

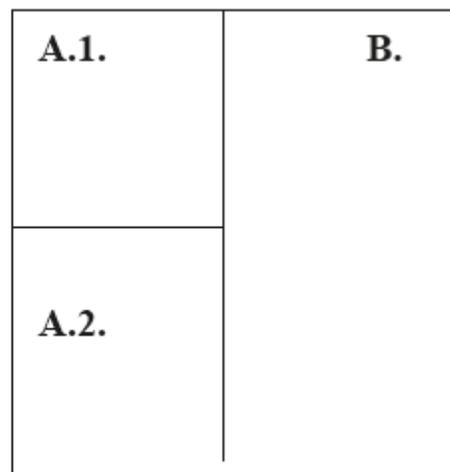
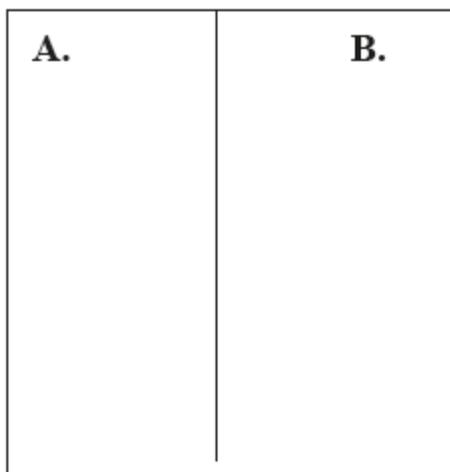
Rendimiento en kg/ha	1.007
Rendimiento en t/ha	1,01



Anexo 6. División de una parcela en zonas y subzonas

La división será realizar de la siguiente forma:

- ♦ La primera división se hará denominando las zonas con LETRAS MAYÚSCULAS (Ej.: A, B, C, etc.).
- ♦ La segunda división se hará con NUMEROS (Ej.: A1, A2, B1, B2, etc.).



Anexo 7. Planilla de resultados de evaluación en campo

					FORMULARIO N°:	
					POLIZA N°:	
1.- DATOS DE LA PARCELA						
Nro. Registro evento:			Evento:			
Aseguradora:			Asegurado:			
Departamento:						
Municipio:						
Cultivo:						
Coordenadas UTM:		Zona Geografica (19-20-21)		X:		
				Y:		
Distancia entre surcos (m):			Distancia entre plantas (m):			
Fecha de siembra	Fecha de ocurrencia del siniestro	Fecha de tasación	Fase fenológica al momento de la ocurrencia del Siniestro	Fase fenológica al momento de la V&E		
2.- TASACIÓN DEL DAÑO						
Parcela	Superficie (ha)	Rendimiento (Tn/ha)	Daño Directo (%)	Observaciones		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
		NOMBRE Y APELLIDOS			FIRMA	
ASEGURADO/REPRESENTANTE AUTORIZADO						
AJUSTADOR AGRÍCOLA						



Anexo 9. Fenología del cultivo de trigo

ETAPA FENOLOGICA EN LA OCURRENCIA DEL EVENTO	DESCRIPCION	Nº DIAS ACUMULADOS DESDE LA SIEMBRA (PARA REFERENCIA)	
		CICLO CORTO	CICLO LARGO
R1	Espigamiento	95	95
R2	Floración	110	115
R3	Lechoso	115	135
R3A	Lechoso blando	120	150
R4	Lechoso duro	140	165
R5	Próximo a la madurez	150	185





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS



ESTUDIO DEL BIEN ASEGURABLE



**Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Instituto del Seguro Agrario**

**ESTUDIO DEL PRODUCTO DE SEGURO
SEGURO AGRÍCOLA PARA EL CULTIVO TRIGO**

“SEGURO AGRÍCOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO”



Título:

Estudio del Producto de Seguro - "Seguro agrícola para el cultivo de trigo".

Autor:

Ing. Edwin Gonzalo Chiri Quispe
Msc. Abog. Erika Arminda Torrico Panozo
Ing. Carlos Mollo Huanca

Edición:

Ing. Carlos Mollo Huanca

El presente documento de estudio es el resultado de la mejora continua en el proceso de implementación del "Seguro Agrario Universal Pachamama".

Derechos reservados:

© Instituto del Seguro Agrario – INSA

La información de este documento es pública en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Marzo, 2022.



ESTUDIO DEL PRODUCTO DE SEGURO AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO

1. ANTECEDENTES

1.1. El seguro agrícola en Bolivia

Bolivia tiene una historia de seguro de 114 años, desde las primeras referencias en el año 1903, cuando aseguradores británicos y otros europeos establecieron agencias en el país, aprobándose el primer instrumento específico sobre entidades aseguradoras a través de la Ley de 27 de septiembre de 1904⁷. El sector agropecuario no se visibiliza en esta historia existiendo sólo iniciativas esporádicas de ingresar al sector, sin mayor incidencia.

Un hito importante en el ingreso y fortalecimiento del seguro al sector agropecuario lo marca la Constitución Política del Estado, promulgada en fecha 7 de febrero de 2009, en cuyo numeral 4 del Artículo 407 establece que: en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas, se protegerá la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestros. Dicho artículo afirma que "la Ley preverá la creación del seguro agrario".

La Ley 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, cumple con lo mandado por la Constitución Política del Estado, dedicando el segundo capítulo de la norma íntegramente al seguro, creando el Instituto del Seguro Agrario – INSA con la finalidad de asegurar la producción agraria afectada por daños provocados por fenómenos climáticos y desastres naturales adversos, disponiéndose su implementación progresiva. En el numeral 4 del Artículo 33 de esta Ley se establece la atribución y función del INSA, para la implementación del Seguro Agrario Universal "Pachamama", con el mandato además de aprobar y generar modalidades o productos de seguro a ser implementados de acuerdo a las características propias de regiones y productores.

El año 2012 se inicia la cobertura de un seguro catastrófico⁸, misma que da cobertura a la agricultura familiar, con una incidencia importante en el país. Esta transferencia del riesgo es importante desarrollarla para garantizar los medios de producción del productor agropecuario. Asimismo, el proceso de planificación y sobretodo la ejecución del Seguro para los productores agrícolas, ha brindado al país, una fortaleza en sus capacidades pues hoy cuenta con personal apto para realizar las labores de peritación, administración de seguros y desarrollo de productos de seguro, algo inimaginable hace un tiempo atrás.

1.2. Riesgo climático de la producción agrícola y transferencia del riesgo

En los últimos años y cada vez con mayor frecuencia, se ha hecho evidente la relación entre los desastres naturales ocasionados por el Cambio Climático (CC) y la pérdida económica que esto ocasiona a la infraestructura productiva y al sector agropecuario en Bolivia, lo cual representa un obstáculo para su desarrollo, no solo porque interrumpe el normal funcionamiento de las actividades económicas, sino porque anula la posibilidad de mejorarlas⁹.

La diversidad en las características fisiográficas en nuestro país genera diferentes fenómenos climáticos condicionados por la topografía, la pendiente y la altitud, lo que da lugar a que cada zona se vea afectada por una amenaza específica. Un estudio de Oxfam¹⁰ (2009) respecto al monitoreo de desastres, indica que en 2007 se puso a Bolivia (por primera vez) en la lista de los 10 países del mundo más afectados por desastres, debido a que en los años 2007 y 2008 el país habría enfrentado las peores emergencias de los últimos 25 años hasta ese entonces¹.

La publicación "Pérdidas económicas en el sector agropecuario ocasionados por eventos climáticos

⁷ Asociación Boliviana de Aseguradores (<http://www.ababolivia.org/historia1.asp>).

⁸ Modalidad de seguro catastrófico Pirwa, destinada a las y los productores más pobres del país.

⁹ Estudio: Impactos de eventos extremos sobre infraestructura y producción agropecuaria. BID.

¹⁰ Oxfam es una confederación internacional formada por 17 organizaciones no gubernamentales nacionales que realizan labores humanitarias alrededor del mundo.



adversos” del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras – MDRyT¹¹, indica en cuanto a las condiciones de vulnerabilidad del sector agropecuario, que a pesar de la inversión social y productiva de los últimos años, persisten problemas económicos y sociales que incrementan las pérdidas económicas por la incidencia de eventos climáticos adversos, fenómenos y el cambio climático, lo cual ha generado una pérdida de 825 millones de dólares durante el periodo 2004 – 2010, atribuibles a inundaciones, sequías, heladas y granizadas. Dicha vulnerabilidad proviene de la vigencia del modelo de desarrollo basado en la explotación extensiva y la baja incorporación de valor agregado en los productos de exportación.

Estimaciones mostradas en el estudio “La economía del cambio climático en el Estado Plurinacional de Bolivia”¹² (2014), advierte que los impactos directos del cambio climático hasta finales de este siglo en nuestro país generarán pérdidas económicas acumuladas de entre 36.822 y 81.219 millones de dólares en el periodo 2010-2100. Asimismo, en promedio se espera que durante el resto del siglo XXI las pérdidas totales ocasionadas por el CC (medidas como porcentaje anual del PIB) estén en un rango de 2,87% a 4,75% para el escenario A2 (que contempla una población creciente y un desarrollo económico regionalizado) y de 1,32% a 2,18% para el B2 (que representa un menor crecimiento poblacional y un desarrollo económico moderado). Siendo el sector agropecuario el más afectado, en particular la agricultura industrial, que experimentaría pérdidas promedio de entre 11% y 17% del PIB sectorial. La agricultura tradicional, en tanto, tendría un costo anual de entre 6% y 14% del PIB sectorial.

El calentamiento global esperado, muestra la urgencia de diseñar estrategias más sostenibles y a mayores plazos que las existentes en la política agrícola actual, planificando la protección de los pequeños agricultores, el apoyo a los agricultores orientados a la exportación incluyendo la agricultura ecológica que tiene un valor ambiental y social incremental y el desarrollo de sistemas de seguros a la producción de cultivos básicos para la alimentación de la población boliviana¹³.

El PNCC (2007) en el estudio “El Cambio Climático en Bolivia”, estableció la urgencia de diseñar estrategias sostenibles y a mayores plazos que las existentes hasta ese entonces en la política agrícola, desarrollando sobre todo sistemas de seguros destinados a la producción de cultivos básicos para la alimentación de la población boliviana; además para la preservación del capital y los medios de producción de una manera efectiva.

Es en ese sentido que, considerando que los seguros tradicionales no han respondido adecuadamente a los requerimientos de los productores agropecuarios comerciales del país y tomando en cuenta que existe una demanda del sector agropecuario nacional de contar con seguro, se ha iniciado un proceso de generación de seguros agrícolas comerciales, con el objetivo de garantizar las inversiones productivas y transferir el riesgo climático al seguro, siendo relevante para el Estado la necesidad de ampliar la cobertura de seguro hacia la agricultura mediana y la producción agropecuaria agroindustrial, con productos de seguro que respondan a sus realidades y expectativas, fortaleciendo de esta forma la soberanía y seguridad alimentaria del país.

¹¹ Estudio: Pérdidas económicas en el sector agropecuario ocasionados por eventos climáticos adversos: inundaciones, sequías, heladas, granizos. 2011. MDRyT – VDRA – UCR.

¹² Trabajo realizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con aportes del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, el Ministerio de Planificación del Desarrollo y el Ministerio de Relaciones Exteriores.

¹³ Estudio: El cambio climático en Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo – Viceministerio de Planificación Territorial y Ambiental – Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC)



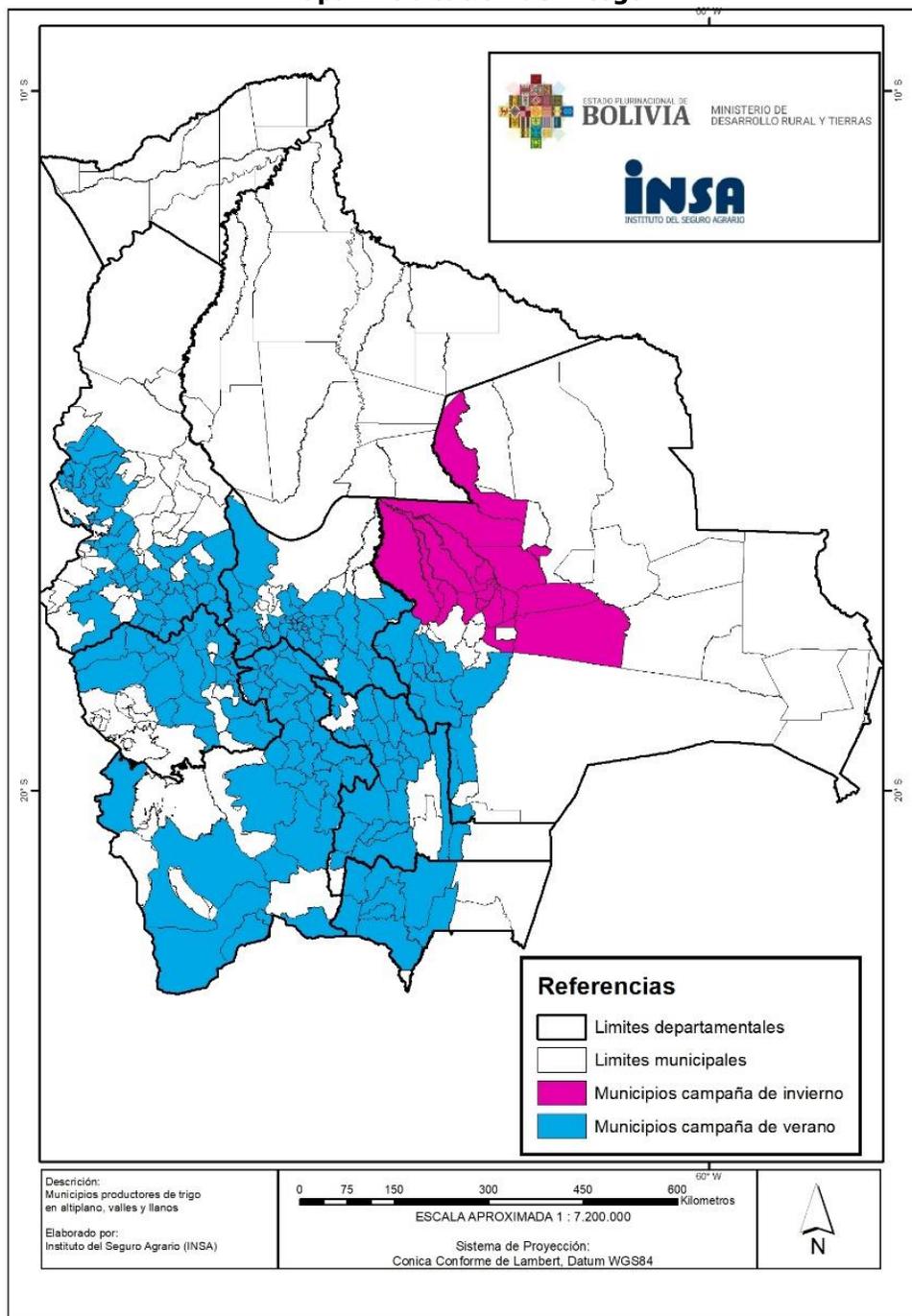
2. INVESTIGACIÓN DEL BIEN ASEGURABLE

2.1. Ubicación del riesgo

La ubicación del riesgo está situada en siete departamentos para la campaña de verano (Santa Cruz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, Potosí, Oruro y La Paz) y en un departamento para la campaña de invierno (Santa Cruz).

La ubicación del riesgo se presenta en el mapa 1.

Mapa 1. Ubicación del riesgo



Fuente: Elaboración en base a ubicación del riesgo del producto de seguro, 2022.



2.2. Cultivo de trigo

El trigo es un rubro estratégico al constituirse en un alimento de primera necesidad dentro la canasta familiar de la población boliviana ya sea como grano o harina, su consumo per cápita es de 69,17 kg/año (INE citado por PRONATRIGO, 2014).

2.2.1. Características descriptivas

El trigo pertenece a la familia de las gramíneas y es uno de los tres granos más ampliamente producidos a nivel mundial, junto con el arroz y el maíz; siendo asociado principalmente como producto panificable, destinado a la alimentación humana (FAO, 2015).

Tiene origen en la región asiática comprendida entre los ríos Tigris y Éufrates, habiendo numerosas gramíneas silvestres en esta área que están emparentadas con el trigo; el trigo está distribuido a 60° Latitud Norte a 40° Latitud Sur, se adapta a regiones templadas y subtropicales frescas seguidas por una temporada cálida o relativamente cálida.

El cuadro 1 muestra su clasificación taxonómica.

Cuadro 1. Clasificación taxonómica del cultivo de trigo

División	: Magnoliophyta
Clase	: Liliopsida
Subclase	: Commelinidae
Orden	: Poales
Familia	: Poaceae
Género	: Triticum
Especie	: Aestivum, Vulgare
Nombre científico	: <i>Triticum aestivum L., Triticum vulgare L.</i>

Fuente: FAO, 2015.

Las características morfológicas de este cultivo se detallan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Características morfológicas del cultivo de trigo

Raíz	La planta tiene raíces de tipo adventicias, las mismas pueden llegar a medir hasta un metro de profundidad, pero el 80% de las variedades están entre 0 y 25 cm de profundidad. El crecimiento comienza en el periodo de ahijado. Se considera completo el desarrollo al final del "encañado".
Tallo	El tallo es hueco (caña), rígido, formado por nudos y entrenudos. Su altura y solidez determinan la resistencia al encamado o acame.
Hojas	Las hojas del trigo tienen una forma linear-lanceolada (alargadas, rectas y terminadas en punta) con vaina, lígula y aurículas bien definidas. Son envainadoras que nacen de los nudos, el limbo es una lámina verde, angosta y con nervaduras longitudinales.



Flores	La flor consta de un pistilo y tres estambres. Está protegida por dos brácteas verdes o glumillas, de la cual la exterior se prolonga en una arista.
Inflorescencia	La inflorescencia es una espiga compuesta por un raquis (eje escalonado) o tallo central de entrenudos cortos, sobre el cual van dispuestas de 20 a 30 espiguillas en forma alterna y laxa.
Fruto	Son carióspsides de forma ovalada con sus extremos redondeados. El germen sobresale en uno de ellos y en el otro hay un mechón de pelos finos. El resto del grano, denominado endospermo, es un depósito de alimento para el embrión, el cual representa el 82% del peso del grano.

Fuente: FAO, 2015.

En cuanto a su fenología, el trigo presenta diez etapas morfo-anatómicamente notables, estas se describen en el cuadro 3 para una variedad de ciclo precoz, indicando el número de días después de la siembra.

Cuadro 3. Descripción de las fases de desarrollo del cultivo de trigo

Etapas fenológicas	Características	No. días
Germinación	- Emergencia del coleóptilo	7
	- Hoja en el extremo del coleóptilo	9
Crecimiento de la planta	- 1ra hoja desarrollada	11
	- Dos hojas desarrolladas	12
	- Tres hojas desarrolladas	13
	- Cuatro hojas desarrolladas	14
Macollaje	- Un tallo principal y un macollo	21
	- Un tallo principal y tres macollos	23
	- Un tallo principal y cinco macollos	25
	- Un tallo principal y siete macollos	27
Elongación del tallo	- 1er nudo detectable	31
	- 2do nudo detectable	32
	- 3er nudo detectable	33
	- Hoja bandera visible	37
	- Ligura de hoja bandera visible	39
Pre-emergencia floral	- Vaina de la hoja bandera extendida	41
	- Inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera	45
	- Vaina de la hoja bandera abierta	47
	- Primeras aristas visibles	49
Emergencia de la inflorescencia	- Primeras espiguillas de la inflorescencia visibles	51
	- Mitad de la inflorescencia emergida	55
	- Emergencia completa de la inflorescencia	59



Etapa fenológica	Características	No. días
Antesis	- Comienzo de antesis - Mitad de antesis - Antesis completa	61 65 69
Grano lechoso	- Medio grano lechoso - Grano lechoso avanzado	75 77
Grano pastoso	- Comienzo de grano pastoso - Pastoso duro	83 87
Madurez	- Cariopse duro (difícil de dividir) - Cariopse duro (no se marca con la uña)	91 92

Fuente: *Compendio Agropecuario - MDRyT, 2012.*

El cuadro 4 presenta una descripción de los factores críticos de manejo que pueden presentarse durante las diferentes etapas de desarrollo del cultivo.

Cuadro 4. Factores críticos en diferentes estadios del cultivo de trigo

	Etapa de desarrollo	Factores críticos de manejo
0	Germinación: En esta etapa se muestra la emergencia del coleóptilo.	Plantas por metro cuadrado son determinadas. La preparación del suelo y las plagas del suelo son importantes. Las inundaciones matan a las plantas jóvenes. Las ratas y las aves pueden comerse las semillas en el suelo.
1	Emergencia – pre macollaje: Es la etapa de crecimiento desde la emergencia de trigo hasta que las plantas empiezan a macollarse.	Principios de control de la maleza.
2	Macollaje: El macollamiento generalmente comienza cuando la planta tiene entre 3 a 4 hojas. Una planta de trigo produce normalmente entre 7 – 8 hojas en el tallo principal (ciclo de crecimiento corto) antes de que la elongación del tallo se produzca.	Un temprano control de malezas y buena gestión de nitrógeno (y otros nutrientes).
3	Encañado: Producción de nudos en el tallo principal. El número máximo de flores (y por lo tanto el máximo potencial de rendimiento) se establece en esta fase. Los macollos producidos durante el último alargamiento del tallo a menudo mueren. El número final de macollos productivos depende de las condiciones de manejo.	Buenos nutrientes y suministro de agua son la determinación potencial de rendimiento.
4	Estado de bota (vaina engrosada): Al inicio de la fase, cada planta debe tener 2-3 macollos productivos en función de las condiciones de crecimiento y la densidad del cultivo.	El estrés hídrico reducirá significativamente el rendimiento. Cobertura del suelo debe ser 90% al inicio. La radiación a partir de esta fase hasta la antesis, afectará la gran medida el número de grano por unidad de área en



	Etapas de desarrollo	Factores críticos de manejo
		particular en climas cálidos.
5	Espigado: Espiga emergiendo de la hoja bandera.	El estrés hídrico reducirá significativamente los rendimientos.
6	Antesis: El polen se libera y los granos individuales están siendo fertilizados.	El estrés hídrico sigue siendo importante.
7	Estado lechoso del grano: Cuando el grano es apretado, una solución lechosa se desprende.	El estrés hídrico continúa reduciendo la producción.
8	Estado pastoso del grano: Cuando se aprieta, el grano todavía se deforma ligeramente, pero no desprende líquido.	El rendimiento está casi listo, pero la escasez de agua seguirá reduciendo el tamaño de grano y rendimiento.
9	Madurez: El grano es duro, firme y está listo para la cosecha. El grano para la cosecha no debe presentar un acame puede conducir al deterioro del grano. Contenido de humedad mayor al 14%.	

Fuente: FAO, 2014.

2.2.2. Variedades utilizadas

Las variedades de trigo utilizadas para la campaña de verano e invierno se muestran en el cuadro 5

Cuadro 5. Principales variedades de trigo utilizadas

Variedad	Madurez (días)
Motacú	130-135
Yampará	130-135
Urubo CIAT	150
INIAF Yesera	120
BR-18	120

Fuente: EMAPA, 2019.

Sin embargo, la variedad de trigo predominante es la Motacú, a continuación, se realizará una descripción de la misma.

a) Descripción:

- Nombre: Motacú-CIAT
- Código de Registro: RV-TR-1024-07
- Obtentor y representante en Bolivia: Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT)
- Origen: México, CIMMYT. El material fue introducido por el Programa Trigo del CIAT en 2003 mediante el vivero 21°SAWSN (Semi-arid Wheat Screening Nursery, vivero de selección para zonas semi-áridas con material de hábito primaveral semi-enano) bajo el código sv 200343; siendo liberada el año 2010. Los genotipos provenientes de CIMMYT son reconocidos por su amplia adaptabilidad, alto potencial de rendimiento, calidad y tolerancia a factores bióticos y abióticos adversos (Marza et al., 2014).



b) Características de la variedad

Las características se muestran en el cuadro 6.

Cuadro 6. Características de la variedad de trigo Motacú-CIAT

Caracteres	Nivel de expresión
Plántula: pigmentación antocianina del coleóptilo	Ausente o muy Débil
Planta: Porte	Erecto
Hoja: Frecuencia de plantas con hojas bandera recurvada	Media
Época de Espigado	Temprana
Hoja: Pigmentación antocianina de las aurículas	Débil
Hoja: Glauescencia de la vaina	Débil
Tallo: Glauescencia del cuello de la espiga	Débil
Espiga: Glauescencia	Débil
Planta: Longitud	Media 81 cm.
Gluma inferior: Forma del hombro	Medio
Gluma inferior: Anchura del hombro	Medio
Gluma inferior: Longitud del pico	Medio
Gluma inferior: Forma del pico	Ligeramente Curvado
Gluma inferior: Extensión de vellosidad interna	Media
Tallo: Medula en la sección transversal	Hueca
Presencia de Barbas o Aristas	Presencia de Barbas
Espiga: Color	Claro
Espiga: Longitud	7 cm
Espiga: Forma a la Madurez	Fusiforme
Espiga: Densidad	Laxa
Planta: Tipo de desarrollo	Tipo invierno ¹⁴
Lema inferior: Forma del pico	Medianamente Curvado
Barbas o aristas en el ápice de la espiga: Longitud	Media 2,5 cm
Artejo apical del raquis: Vellosidad en la superficie convexa	Débil
Macollamiento	Bueno
Grano: Color	Rojo
Tiempo de producción	
Ciclo	Precoz
Días a la floración	70-72 días (71 días)
Días a la maduración	100-106 días (103 días)
Resistencia a enfermedades	
Resistencia a roya del tallo	Resistente
Resistencia a roya de la Hoja	Resistente
Resistencia a la piricularia	Tolerante, Moderadamente resistente/susceptible
Helmintosporiosis	Moderadamente resistente/susceptible
Resistencia a eventos climáticos adversos	
Sequia	Tolerante
Vientos fuertes	Susceptible (tolera hasta 50-60 km/h)

Fuente: INIAF, 2013; Guzmán, 2010 y 2015.

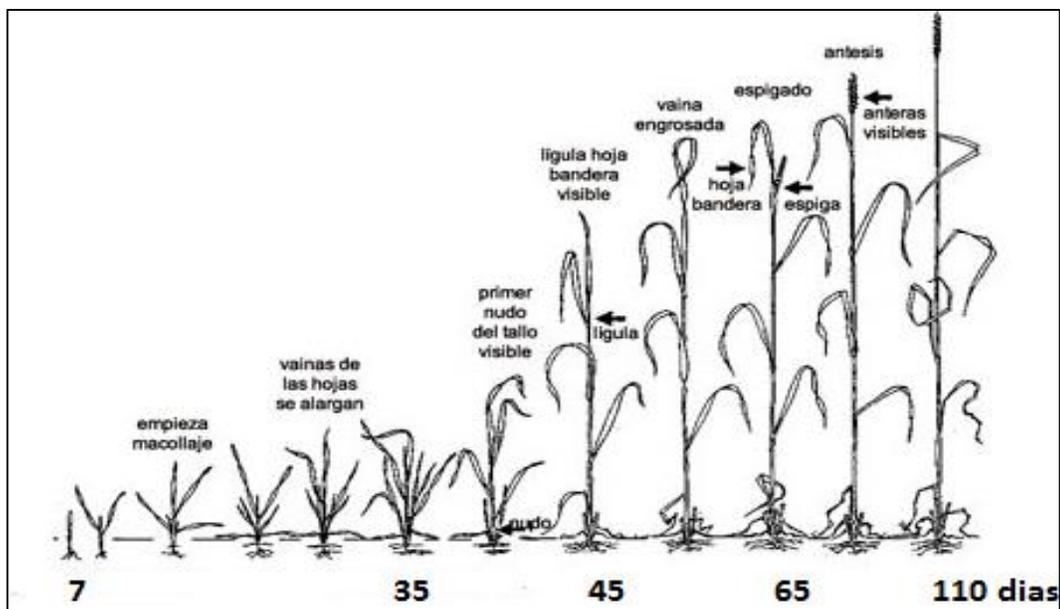
¹⁴ Las plantas no han excedido el nivel 45 del código decimal de Zadocks (vainas hinchadas).



c) Fenología

La gráfica 1 ilustra la fenología de la variedad Motacú-CIAT.

Gráfica 1. Fenología de la variedad de trigo Motacú-CIAT



Fuente: CIAT, 2015.

2.2.3. Épocas de siembra

2.2.3.1. Campaña de verano

En la zona tradicional esta actividad se realiza en verano, desde el 20 de noviembre hasta el 30 de enero, estando en función de la característica climática de humedad y temperatura propicias para el desarrollo del cultivo. La fecha de las primeras lluvias es determinante para la siembra, si las lluvias llegan tardíamente el trabajo de siembra se retrasará y existiría un riesgo potencial de confrontar heladas (PRONATRIGO, 2014).

2.2.3.2. Campaña de invierno

En la zona de los llanos orientales, el trigo se siembra en invierno siendo la época recomendada desde el 20 de abril y durante todo el mes de mayo, siendo la época ideal es del 10 al 20 de mayo. Siembras muy tempranas tienen mayores posibilidades de sufrir ataques de Piricularia y Helmintiosporosis debido a la alta humedad y temperatura. Siembras tardías después del 10 de junio tienen mayores posibilidades de sufrir el ataque de la roya de la hoja. Además, las altas temperaturas en etapa de llenado de grano ocasionan el grano chupado y bajo peso hectolitrito (Guzmán, 2010).

El periodo recomendado para la siembra del trigo es a partir de la segunda quincena del mes de abril hasta la segunda quincena del mes de mayo, sin embargo la decisión final de siembra está en función al criterio del productor, que analizando los factores climáticos y el almacenamiento de agua en el suelo, puede adelantar o postergar la siembra.

2.2.4. Costos de producción

Los costos de producción para trigo de verano de acuerdo a información de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA) son de 3.075 Bs./ha, mientras que para trigo de invierno es de 2.809 Bs./ha; el detalle de los costos de producción se encuentra en el Anexo 1.

2.2.5. Información productiva

De acuerdo a información de EMAPA (2022) y EEPAF (2020), se tiene información productiva a nivel municipal para la campaña de verano e invierno; los municipios son aquellos que se dedican a la producción de trigo con fines comerciales sean estos de grano comercial o de semilla además que los mismos deben tener rendimientos que permitan a los productores obtener mayor rentabilidad y puedan incorporar a su costo de producción el monto de una prima de seguro.

Los cuadros 7 y 8 muestran los rendimientos históricos promedios de trigo de los municipios de la campaña de verano e invierno respectivamente.

Cuadro 7. Rendimiento histórico promedio de trigo campaña de verano

Departamento	Municipio	Rendimiento promedio histórico (tn/ha)
Chuquisaca	Incahusi	1,43
Chuquisaca	Mojocoya	1,72
Chuquisaca	Villa Serrano	1,68
Chuquisaca	Zudáñez	1,59
Cochabamba	Totora	1,65
Cochabamba	Pocona	1,66
Potosí	Betanzos	1,32
Potosí	Ckochas	1,41
Tarija	Padcaya	1,43
Santa Cruz	Comarapa	1,68
Santa Cruz	Moro Moro	1,80

Fuente: EMAPA, 2022.

Cuadro 8. Rendimiento histórico promedio de trigo campaña de invierno

Departamento	Municipio	Rendimiento promedio histórico (tn/ha)
Santa Cruz	Cuatro Cañadas	1,93
Santa Cruz	Pailón	1,42
Santa Cruz	San Julián	1,77
Santa Cruz	Okinawa	1,95
Santa Cruz	San Pedro	1,74
Santa Cruz	Fernández Alonzo	1,74
Santa Cruz	Santa Rosa del Sara	1,62
Santa Cruz	Cabezas	1,62
Santa Cruz	Santa Cruz de la Sierra	1,62
Santa Cruz	Cotoca	1,62
Santa Cruz	El Puente	1,76

Fuente: EMAPA, 2022.



2.2.6. Superficie cultivada

De acuerdo al Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP) se tiene 200.006 hectáreas de trigo a nivel nacional, estas hectáreas de trigo corresponden a la campaña de verano e invierno.

El cuadro 9 muestra la superficie cultiva de trigo por campaña agrícola.

Cuadro 9. Superficie cultiva de trigo por campaña agrícola

Campaña agrícola	Superficie cultivada (ha)
Verano	72.948
Invierno	127.058
Total	200.006

Fuente: OAP, 2021.

2.2.7. Riesgos

Las pérdidas en el cultivo de trigo pueden ser originadas por causas climáticas (sequías, exceso de precipitación, granizadas, heladas y vientos fuertes), además de la presencia de malezas, plagas y/o enfermedades; que dependiendo la etapa fenológica en que se presenten ocasionan distintos niveles de daño.

2.2.7.1. Riesgos climáticos

a) Sequía

Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

b) Exceso de precipitación

Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

c) Granizada

Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.

d) Helada

Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.

e) Vientos fuertes

Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.

2.2.7.2. Riesgo por enfermedades

Las enfermedades ocasionadas por hongos son consideradas como las más importantes debido a la



influencia de la humedad en el ambiente, las cuales propician ambientes para su desarrollo; las mismas se detallan en el cuadro 10.

Cuadro 10. Principales enfermedades del cultivo de trigo

Enfermedad	Nombre científico	Localización de la enfermedad	% de pérdidas ocasionadas
Helmintosporiosis	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	Tallo, hojas y espiga	30
Roya	<i>Puccinia recondita</i>	Hojas	10
Roya del tallo	<i>Puccinia graminis</i>	Tallo	15
Oidio	<i>Erysiphe graminis</i>	Hojas	25
Piricularia bruzone	<i>Pyricularia grisea</i>	Hojas y tallo	80

Fuente: MACA, 2004.

2.2.7.3. Calendario de riesgos

El cultivo de trigo presenta riesgos climáticos de sequía, exceso de precipitación, granizada, helada y vientos fuertes; el cuadro 11 muestra los meses en que estos riesgos se presentan usualmente.

Cuadro 11. Calendario de riesgos climáticos

Eventos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Sequía	X	X									X	X
Helada						X	X					
Granizo	X											X
Exceso de precipitación	X	X										
Vientos fuertes							X	X				

Fuente: Elaboración propia en base a datos EMAPA, 2019.

2.2.8. Información del INSA

El Instituto del Seguro Agrario (INSA) viene dando cobertura de seguro agrario al cultivo de trigo en su modalidad catastrófica a los municipios de la campaña de verano; registrando indemnizaciones por un monto de 9,7 millones de bolivianos en 9 campañas agrícolas que dio cobertura de seguro agrario.

El cuadro 12 expresa el comportamiento del cultivo de trigo en el seguro agrario administrado por el INSA.

Cuadro 12. Comportamiento del trigo en el seguro agrario administrado por el INSA

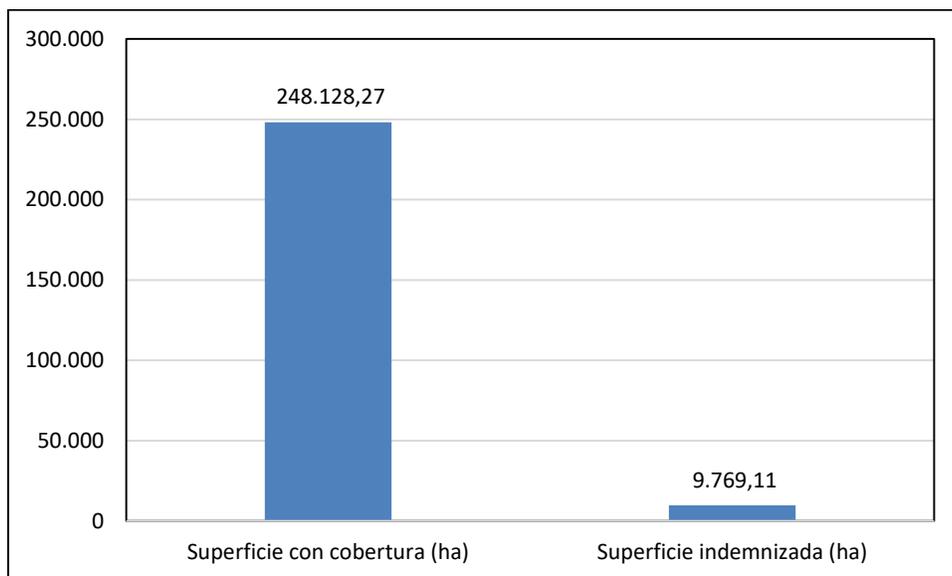
Campaña agrícola	Superficie con cobertura (ha)	Superficie indemnizada (ha)	Primas (Bs.)	Monto de indemnización (Bs.)
2012 – 2013	19.269,62	1.754,51	2.890.442,85	1.754.511,30
2013 – 2014	30.271,16	1.864,31	4.540.674,30	1.864.313,50
2014 – 2015	40.436,50	134,84	6.065.474,76	134.840,50
2015 – 2016	32.561,89	2.567,45	4.884.284,09	2.567.450,20
2016 – 2017	34.363,48	987,56	5.154.522,69	987.561,60
2017 – 2018	31.760,71	625,60	4.764.106,97	625.600,80
2018 – 2019	21.385,26	891,91	3.207.789,00	891.910,40
2019 – 2020	16.548,77	271,27	2.482.315,74	271.270,00
2020 – 2021	21.530,87	671,65	3.229.630,31	671.653,20
Total	248.128,27	9.769,11	37.219.240,70	9.769.111,50

Fuente: Elaboración propia en base a datos INSA, 2022.



La gráfica 2 muestra el comportamiento del trigo en el seguro agrario en las 9 campañas agrícolas administradas por el INSA en base a superficie.

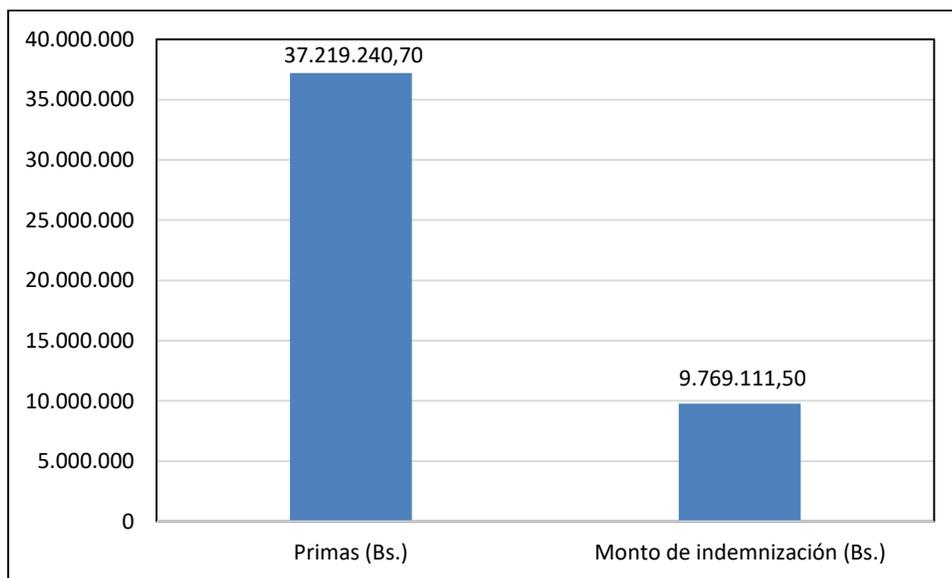
Gráfica 2. Superficie con cobertura vs. Superficie indemnizada (ha)



Fuente: INSA, 2022.

La gráfica 3 muestra el comportamiento del trigo en el seguro agrario en las 9 campañas agrícolas administradas por el INSA en base a primas.

Gráfica 3. Primas vs. Indemnizaciones (Bs.)



Fuente: INSA, 2022.



3. DISEÑO DE PRODUCTO DE SEGURO AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO

3.1. Estimación de la tasa

La estimación de la tasa es realizada en base a una cobertura a rendimiento, la correcta tarificación requiere de una base de datos que deberá tener, como ideal, una serie de pasos y requisitos para poder llevar a cabo con la mayor precisión posible.

La estimación de la tasa comercial conlleva los siguientes pasos:

- a) Armado de la base de datos (rendimientos históricos)
- b) Depuración de la serie histórica
- c) Homogenización de la serie por función tecnológica
- d) Inferencia de rendimientos a partir de los promedios anuales
- e) Obtención de la Tasa

3.2. Evaluación del daño

A través de la póliza se brindará cobertura contra la ocurrencia de riesgos climáticos establecidos, estos al materializarse se convertirán en siniestros, en el marco del Código de Comercio, el siniestro se produce al acontecer el riesgo cubierto por el contrato de seguro y da origen a la obligación del asegurador de indemnizar o efectuar la prestación convenida.

Así mismo el tiempo para dar aviso de siniestro, guardar o probar la ocurrencia del siniestro o aquellas obligaciones tales como evitar la extensión o propagación del siniestro o el método de ajuste del siniestro son reglas descritas inextenso y normadas por la póliza de Seguro en concreto por el Condicionado General de la Póliza.

En síntesis, ante la ocurrencia del siniestro la Entidad Aseguradora deberá mandar a sus ajustadores agrícolas a realizar el "Ajuste de Siniestro" y/o evaluación de daño en la parcela afectada, debiendo aplicar la metodología establecida en la póliza, la cual será aprobada y regulada por el Instituto del Seguro Agrario – INSA.

3.2. Modalidad del seguro

El presente producto de Seguro se encuentra dentro de los Seguros Generales, en el ramo de Seguro Agropecuario.

Asimismo, en el marco de la Ley Nº 144 de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria se encuentra en la modalidad de Seguro Agrario, debido a que está destinado a cubrir parte de los costos de inversión y la producción del cultivo de trigo de verano e invierno y será comercializado por una Entidad Aseguradora.

Se caracteriza por ser un producto de multiriesgo de índice de rendimiento con evaluación en campo de estimación de rendimiento.



4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DE SEGURO AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE TRIGO

4.1. Nombre del producto

Seguro Agrícola Comercial para Trigo.

4.2. Asegurado

Productores agrícolas de trigo.

4.3. Asegurador

Entidad Aseguradora legalmente Constituida y Autorizada por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

4.4. Cultivo asegurable

Trigo.

4.5. Objetivo de la póliza

La presente Póliza de Seguro cubre las pérdidas o daños causados en etapa vegetativa y/o reproductiva del cultivo de Trigo asegurado, causados por fenómenos climáticos cubiertos en parcelas aseguradas de acuerdo a lo especificado en el Condicionado Particular.

4.6. Cobertura básica

Exceso de precipitación: Fenómeno climático originado por la acción directa de precipitación pluvial en estado líquido, provocando anegamiento y/o suelos saturados y/o presencia de espejo de agua en la superficie del terreno cultivado, favoreciendo la pudrición de raíces, clorosis de hojas y tallos, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

Sequía: Fenómeno climático originado por la ausencia de precipitación pluvial en estado líquido, provocando estrés hídrico y/o enanismo y/o punto de marchitez permanente generalizado en todo el cultivo, incidiendo en su desarrollo, de tal forma que afecte la producción total o parcial del cultivo asegurado.

Granizada: Fenómeno climático que se produce por precipitación de agua congelada, en forma sólida y amorfa que ocasiona alteraciones en el normal desarrollo del cultivo.

Helada: Fenómeno climático en el que se registra temperaturas iguales o menores al punto de congelamiento del agua que inciden en el desarrollo normal del cultivo.

Vientos fuertes: Fenómeno climático por acción del viento con o sin lluvia cuya intensidad cause daño al cultivo asegurado y dé como resultado cualquiera de los siguientes efectos en forma separada o conjunta: Acame, fractura de tallos o troncos, desarraigo, desprendimiento o caída de frutos y/o granos.

4.7. Condiciones de aseguramiento

Para la campaña agrícola de invierno, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

- i. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
- ii. La siembra se haya realizado entre el mes de marzo a mayo.
- iii. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
- iv. Exista un 50% de cultivos arraigados por hectárea en la parcela a ser asegurada.



Para la campaña agrícola de verano, la Entidad Aseguradora asumirá el Riesgo siempre y cuando:

- i. La Parcela a ser asegurada no presente existencia de siniestro(s) en curso.
- ii. La siembra se haya realizado entre el mes de noviembre a enero.
- iii. El cultivo de trigo se encuentre en fase de desarrollo (dos hojas desarrolladas).
- iv. Exista un 50% de cultivos arraigados por hectárea en la parcela a ser asegurada.

4.8. Ubicación del riesgo

Municipios productores de trigo.

4.9. Superficie asegurada

Hectáreas a ser registradas en el formulario de solicitud de seguro que podrá ser corroborada en cualquier momento por visita técnica de campo.

4.10. Tasa comercial referencial

Tasa comercial referencial: 20%

4.11. Periodo de cobertura Campaña agrícola de verano e invierno

La cobertura del presente Seguro se hará efectiva teniendo un periodo de inicio y fin de cobertura.

Inicio de Cobertura: La vigencia en campo inicia el momento en que el trigo se encuentra en campo con la segunda hoja desarrollada (10 a 12 días calendario después de la siembra), que podrá ser sujeta a inspección en cualquier momento por la Entidad Aseguradora.

Fin de Cobertura: El fin de la cobertura se da por:

- i. Al momento de realizarse la cosecha del cultivo sin siniestro.
- ii. Pérdida total verificada y declarada por el Ajustador Agrícola.
- iii. Se efectuó la cosecha y consecuentemente no sea posible el Ajuste de Siniestro por la inexistencia de muestras representativas en la parcela del Asegurado.
- iv. En caso de verificar diferencias en relación a lo manifestado por el Asegurado en el Formulario de solicitud de Aseguramiento donde el asegurado debió declarar objetiva y verazmente.

4.12. Riesgos no cubiertos

No están cubiertas las pérdidas productivas en el cultivo de Trigo ocasionadas por cualquier plaga y/o enfermedad, así como cualquier pérdida en los cultivos que no esté expresamente cubierta o enunciada en la Póliza de Seguro.

Asimismo, quedan excluidos de cobertura los siguientes riesgos:

- a) Daños ocasionados por incendios provocados o accidentales.
- b) Afectaciones a la producción del cultivo por inconducta intencional o negligencia del Asegurado en las labores culturales.
- c) Daños provocados de forma intencional que hayan sido o no causados por el asegurado, o acciones que aumenten los riesgos asegurados por la presente cobertura.
- d) Daños físicos y mecánicos provocados por maquinaria agrícola y no agrícola, vehículos de transporte y otros instrumentos que puedan afectar al cultivo.



- e)** Daños fisiológicos provocados por equipamiento de riego en mal estado, aplicación de herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros insumos de forma no pertinente.
- f)** Parcelas con cultivos ubicados en cursos de aguas corrientes que discurren por un cauce fijo.
- g)** Pérdidas de calidad comercial, independientemente que hayan sido provocada por algunos de los riesgos cubiertos.
- h)** Parcelas destinadas a experimentación o ensayo, tanto de material vegetal como labores culturales.
- i)** Pérdidas por demoras en la cosecha por falta de: cosechadoras, maquinaria, equipamiento, camiones, o intransitabilidad de caminos de acceso a los campos, falta de combustible, falta de piso de cosecha y otros.
- j)** Pérdidas causadas por la acción de cosecha tanto por el tipo de máquina y su manipulación.
- k)** Pérdidas causadas por movimientos sísmicos.
- l)** Fisión nuclear, fusión nuclear o contaminación por radiactividad.
- m)** Pérdidas o daños causados por huelguistas, trabajadores afectados por cierre patronal o personas que participen en disturbios laborales.
- n)** Confiscación, nacionalización o requisa llevada a cabo por cualquier autoridad gubernamental, pública o local o cualquier persona física o jurídica que tengan competencia en la cuestión o en cumplimiento de órdenes de la autoridad o personas mencionadas.
- o)** Guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades (exista o no declaración de guerra), guerra civil, rebelión, revolución, insurrección o poder militar o usurpación de poder, tumultos, huelgas o conmociones civiles.
- p)** Pagos ex gratia.



Anexo 4. Costos de producción

Campaña de verano

Item	Unidad	Cantidad/	Precio Unitario (Bs/Ha)	Costo total (Bs/Ha)
		Dosis		
I. PREPARACIÓN DEL SUELO Y SIEMBRA:				
Preparación de Terreno	hrs.	3	100	300
Siembra	hrs.	2	100	200
Sub Total				500
II. INSUMOS:				
Semilla:				
Semilla de uso propio	Bolsa de 46 kg	2	165	330
Fertilizantes:				
Fertilizante (DAP)	Bolsa de 50 kg	1	260	260
Fertilizante Urea Nacional	Bolsa de 50 kg	1	180	180
Otros Insumos:				
Herbicida (Fernimine, Tumbler o DMA 6)	Lt	1	65	65
Sub Total				835
III. LABORES CULTURALES:				
Aplicar Herbicida	Jornal	1	70	70
Aplicar fertilizantes y semilla	Jornal	1	70	70
Cuidado de animales silvestres (liebre y pájaros).	Jornal	2	70	140
Reforzar los Cercos	Jornal	2	70	140
Sub Total				420
IV. COSECHA, POST COSECHA Y TRANSPORTE:				
Cosecha con máquina multipropósito	Hrs.	3	270	810
Venteadado y embolsado	Jornal	3	70	210
Transporte desde la comunidad al Centro de Acopio	Bolsa de 46 kg	30	10	300
Sub Total				1.320,00
Total				3.075,00

Fuente: EMAPA, 2019.



Campaña de invierno

N°	Ítem	Unidad	Cantidad /Dosis	N° Aplicaciones	Precio Unitario (Bs./ha)	Costo Total (Bs./ha)
MECANIZACIÓN.						
1. DESECACIÓN:						
	Glyphosate	Kg	1,5	1	57,07	85,61
	2,4D D im ethyl Am ine Salt	Lt	0,5	1	36,89	18,45
SUB TOTAL:						104,05
II. PREPARACIÓN DEL SUELO Y SIEMBRA:						
	Siem bra Directa	pases	1	1	222,69	222,69
SUB TOTAL:						222,69
III. INSUMOS:						
	Semilla certificada (trigo)	kg	130	1	4,91	637,91
	2-4 D	Lt	0,5	1	36,00	18,00
	Hummer24EC	Lt	0,25	1	661,20	165,30
	Lambda 5CE	Lt	0,3	1	69,70	20,91
	U Itim atún 200	Kg	0,08	2	553,32	88,53
	Crucero plus	Lt	0,15	2	189,31	56,79
	Intrepid se	Lt	0,25	1	215,76	53,94
	Metom il	Kg	0,2	1	161,00	32,20
	Tebucon 25	Lt	0,7	1	105,00	73,50
	Triler	Lt	0,7	1	236,64	165,65
	Fertilizante UREA	Kg	50	2	2,94	294,00
	Tecnophyt ph	Lt	0,1	3	110	33,00
	Vegetal OIL	Lt	0,5	3	30	45,00
SUB TOTAL:						1.684,73
IV. SERVICIOS CULTURALES:						
	Aplicación de herbicidas - Insect	Ha	1	2	34,80	69,60
	Aplicación de insecticidas - Ferti	Ha	1	3	34,80	104,40
	Aplicación de fungicida-	Ha	1	2	34,80	69,60
	Voleada de UREA	Ha	1	2	55,68	111,36
SUB TOTAL:						354,96
V. COSECHA Y TRANSPORTE:						
	Ej. Cosechadora	Ha	1	1	243,6	243,60
	Ej. Transporte a centro		2,2	1	83,5	183,70
	Trasporte de UREA	boza	2	1	8	16,00
SUB TOTAL:						443,30
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN						2.809,73

Fuente: EMAPA, 2019.

