

Destinatario principal: MAGyP.

Destinatarios secundarios: SSPCAIEC, Ministerio de Salud.

Período de vigencia: permanente, con revisión del protocolo proyectada para no más de 1 año a partir de la entrada en vigencia.

Propósito: Articular las capacidades científicas, tecnológicas y técnico administrativas de los organismos intervinientes dando un marco formal a fin de contribuir a todas las instancias de la gestión de desastres y a las acciones conjuntas con el fin de reducir daños a la integridad psicofísica y económica de la población, a la producción de bienes y servicios, a los procesos socio productivos y al equilibrio ambiental del territorio afectado por el evento.

<u>Objetivo General</u>: Poner a disposición del destinatario principal y de los secundarios, en forma oportuna y en condiciones adecuadas, datos y productos científico tecnológicos que faciliten la gestión ante la ocurrencia de sequías.

Objetivos Específicos:

- Monitorear de forma continua los déficit de precipitación y las condiciones ambientales que puedan anticipar la ocurrencia de sequías agronómicas y socio-económicas.
- Generar alertas de sequías e informar a los destinatarios principales y secundarios, de acuerdo con los procedimientos que se especifican, la detección de indicadores de amenaza u ocurrencia efectiva de sequía.
- Proveer información de carácter socio-económico con el objetivo de evaluar el posible impacto en las áreas en alerta. Para tal fin se prevé contar con datos sobre la población, acceso al agua, superficie y tipo de cultivos implantados, fase fenológica que transitan, carga animal, etapas del ciclo productivo ganadero, indicadores de vulnerabilidad y servicios básicos.
- Documentar eventos destacados ocurridos en los últimos cincuenta años.



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Organismos intervinientes:

Organismos técnicos con responsabilidad operativa. Son aquéllos responsables de procesar la información y proporcionar los productos en los tiempos y formas especificados en este protocolo: SMN, MAGyP (ORA, SCPIyEA, INTA), CREAN, FAUBA, CONAE.

Organismos que generan información de base. Son aquéllos que aportan información complementaria de manera no operativa y/o a solicitud de los organismos con responsabilidad operativa ante la generación de algún nivel de alerta:

MAGyP (ORA, INTA, SIIA, SAF,), CONAE, SMN, Ministerio de Educación (Mapa Educativo), IGN INDEC, PIRNA, MS, DCAO, Ministerio Interior, SENASA. FAUBA

Definición de la amenaza:

Como se explica en el Reporte Técnico del Centro Regional del Clima para el Sur de América del Sur (2015):

La sequía es una manifestación dramática de la variabilidad del ciclo hidrológico del planeta (Bonsal et al., 2011) y es uno de los fenómenos climáticos más complejos que afectan a la sociedad y el medio ambiente (Wilhite, 1993). Su complejidad radica, en parte, en que no existe una variable física que se pueda medir para cuantificarla (Vicente-Serrano et al., 2012a).

No existe una única definición de sequía debido a que este fenómeno se identifica por sus efectos o impactos sobre diferentes tipos de sistemas (agricultura, recursos hídricos, ecosistemas, economía, etc.). Los principales tipos de sequías (Mishra y Singh, 2010) son:

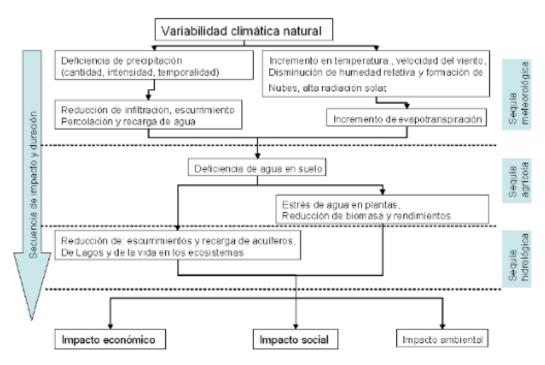
- ✓ Meteorológica: escasez de precipitación. Este tipo se sequías es el causante de otro tipo de sequías;
- ✓ Agrícola: escasez de agua para satisfacer las necesidades de un cultivo y la actividad pecuaria;
- ✓ Hidrológica: deficiencia de la disponibilidad de agua de superficie y/o subterránea. Se desarrolla más lentamente, debido a que hay un retraso entre la falta de lluvia y la reducción de agua en arroyos, ríos, lagos, embalses, etc. y es determinante el déficit de precipitaciones en las zonas de recarga; y

Elaborado en: COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS Anexo I: Diagrama de relaciones. Anexo II: Cartografía. PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL Anexo III: Definición de niveles de preaviso DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas. SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL Anexo V: Listado de estándares para la TERRITORIO ARGENTINO gestión de los riesgos Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas. GI-P Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina. Destinatario Principal: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA **Destinatarios secundarios:** Subsecretaría de Protección Civil Abordaje Integral Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2015

✓ Socioeconómica: escasez hídrica con consecuencias sociales y económicas desfavorables. Es una consecuencia de los otros tipos de sequía.

Esta clasificación se ve graficada en el siguiente esquema:

Esquema N°1: Secuencia del impacto evolutivo de la sequía



Fuente: Understanding and defining drought, National drought Mitigation Center, 1985.

Debido a las instituciones intervinientes y la complejidad de la temática el presente Protocolo se abocará a las sequías meteorológicas y agrícolas, proponiendo la incorporación de las sequías hidrológicas en una futura etapa de revisión.

Elaborado en: COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIFSGO. RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS Anexo I: Diagrama de relaciones. Anexo II: Cartografía. PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL Anexo III: Definición de niveles de preaviso DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas. SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL Anexo V: Listado de estándares para la **TERRITORIO ARGENTINO** gestión de los riesgos Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas. GI-P Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina. **Destinatario Principal:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA **Destinatarios secundarios:** Subsecretaría de Protección Civil Abordaje Integral Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2015

Ámbito geográfico: Todo el territorio argentino.

Caracterización de la amenaza:

Parámetros indicadores de amenaza de sequía: Intensidad y persistencia de déficit de precipitación, pronóstico de precipitaciones inferiores a las normales, indicadores de estrés hídrico y secamiento de suelos.

Recursos y ámbitos que pueden resultar afectados por los daños previsibles: Producción agropecuaria, acceso y calidad del agua para la población y el ganado, riesgo de incendios rurales y forestales, turismo, producción de bienes y servicios, desplazamientos poblacionales.

Procedimiento:

Un esquema del procedimiento a seguir es diagramado en el Anexo I. El protocolo se encuentra dividido en dos etapas, según el estado de alerta, detallado en el Anexo IV.

Etapa I: Condiciones de trabajo permanentes (durante Nivel de Preaviso Verde)

Etapa II: Pasos a seguir en caso de alerta (durante niveles de Alerta Amarillo, Naranja y Rojo)

Debido a las diferencias en los regímenes de precipitación, total anual y biomas existentes en nuestro territorio nacional, el presente protocolo determina procedimientos específicos para tres áreas distintas (Ver Anexo II):

Región 1. NEA y PAMPEANA

Región 2. NOA: definido por la porción del país donde las precipitaciones entre abril y septiembre están por debajo del 20% del total anual. ENTRE ABRIL Y SEPTIEMBRE NO SE INICIAN ALERTAS, manteniéndose el estado de alerta vigente para el inicio de la estación seca, dado que las lluvias durante el semestre invernal resultan escasa como para modificar la situación de los cultivos y las pasturas, sumado al hecho de que los índices utilizados no pueden calcularse adecuadamente en todas las escalas y lugares comprendidos. En los meses restantes el procedimiento coincide con el de la región 1.

Región 3: CUYO y PATAGONIA

		Elaborado en:	
		COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE	
		RIESGO.	
		RES. № 841/12 MCTIP y 005/12 MI	
		749/14 MCTIP y 831/14 MS	
		Anexo I: Diagrama de relaciones.	
	PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA	Anexo II: Cartografía.	
		Anexo III: Definición de niveles de preaviso	
	DE	y alerta.	
	SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL	Anexo IV: Referencia de siglas.	
	TERRITORIO ARGENTINO	Anexo V: Listado de estándares para la	
		gestión de los riesgos	
		Anexo VI: Metodologias utilizadas y	
		referencias bibliográficas.	
(= 1 = 12		Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al	
GI-P		monitoreo de la sequía en la República Argentina.	
• • •		Destinatario Principal:	
		·	
		Ministerio de Agricultura,	
	ETAPA: Preparación para la emergencia	Ganadería y Pesca	
		Destinatarios secundarios:	
		Subsecretaría de Protección Civil	
		y Abordaje Integral de	
		Emergencias y Catástrofes	
		Ministerio de Salud.	
		Fecha de aprobación:	
		9 de septiembre de 2015	
		o de septiembre de 2015	

REGIÓN 1

ETAPA I: CONDICIONES DE TRABAJO PERMANENTES (durante nivel de Preaviso VERDE)

Durante la primera semana de cada mes:

- El SMN entregará los mapas de SPI 1, 3 y 6 elaborados en base a los datos de la red de estaciones convencionales del SMN e INTA (ver Anexo II) y la perspectiva climática trimestral consensuada mensualmente en el SMN.
- La ORA entregará el mapa de porcentaje de agua útil para praderas.
- La FAUBA entregará el mapa de porcentaje de agua útil utilizando estimaciones satelitales de la precipitación.
- El CREAN entregará el mapa de PDSI.
- El INTA entregará la imagen satelital de anomalía mensual de NDVI.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio que se publicará antes del día 10 de cada mes.

En el caso de que se identifiquen áreas donde se cumplan las condiciones de algún nivel de alerta según el anexo IV, la SCPIyEA emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa y se continuará con las tareas de la etapa II.

ETAPA II: PASOS A SEGUIR EN CASO DE ALERTA (durante niveles de Alerta AMARILLO, NARANJA y ROJO) (ver Anexo IV)

ALERTA AMARILLA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la etapa I y en los meses comprendidos entre octubre y marzo se incorporará el seguimiento del TVDI realizado por la ORA para el área donde se detectó la amenaza.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa y se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

ALERTA NARANJA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se intensificará el monitoreo previsto en la alerta AMARILLA a una frecuencia quincenal y se incorporará para el área donde se detectó la amenaza:

- El seguimiento del NDDI realizado por CONAE.
- La perspectiva semanal emitida por el SMN.
- Relevamiento de daños y efectos de sequía a campo: Con el fin de relevar información territorial del efecto de la sequía, necesaria para la gestión de la emergencia, INTA, mediante sus Agencias de Extensión Rural y Agentes de Cambio Rural, junto con Agentes Regionales del MAGyP, relevarán en las zonas geográficas delimitadas como críticas por su nivel de sequía y vulnerabilidad, los siguientes ítems:
 - Seguimiento de cultivos: estado fenológico, estado sanitario y estrés de cultivos; estado de forrajes y pasturas.
 - Ganadería: estado corporal y sanitario del rodeo y prácticas de manejo implementadas.
 - Valoración económica de los daños registrados y potenciales.
- La ORA generará escenarios de seguimiento a 30 días para las localidades en el área de alerta.

Además, se recopilará información proveniente de las siguientes entidades:

INDEC proporcionará información demográfica desagregada a radio censal que se detalla: población, franjas etareas (0 - 14 años; 15 - 64 años; 65 y más), servicios públicos esenciales y calidad de viviendas (según índice INCALCONS o equivalente); todo ello referenciado geográficamente. El INDEC proveerá dicha información a través de Servicios Web (WS) en formato XML (según estándares OGC - WMS) y también en FTP (o equivalente, como WFS)

RENAF: información vinculada al acceso de agua para la producción de la agricultura familiar.

SENASA: stock ganadero desagregado a nivel de departamento.

PIRNA: índice de vulnerabilidad social.

MAPA EDUCATIVO: Información vinculada al acceso al agua proveniente del Relevamiento de Escuelas Rurales (RER) realizado entre los años 2006 y 2009.

El presente documento fue aprobado en Reunión Plenaria por los representantes de los organismos miembros de la CTGR y se encuentra en trámite de intervención en las jurisdicciones. Está sujeto a revisiones y actualizaciones periódicas por parte de la Comisión.

Elaborado en: COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIFSGO. RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS Anexo I: Diagrama de relaciones. Anexo II: Cartografía. PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL Anexo III: Definición de niveles de preaviso DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas. SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL Anexo V: Listado de estándares para la **TERRITORIO ARGENTINO** gestión de los riesgos Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas. GI-P Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina **Destinatario Principal:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA **Destinatarios secundarios:** Subsecretaría de Protección Civil Abordaie Integral Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2015

DNPAyF: estimaciones de superficie sembrada, cosechada, estado de los cultivos, etapa fenológica que atraviesan.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP, SSPCAIEC, SENASA, MS, APN, autoridades provinciales y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa. Se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.

ALERTA ROJA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la alerta naranja. En un plazo de 96 horas la SCPIyEA convocará a un grupo de expertos a designar por SMN, ORA, FAUBA, SCPIyEA, INTA, CREAN, CONAE con el objetivo de generar un escenario de riesgo a partir de: la situación actual, los pronósticos a corto y mediano plazo, la población y producción vulnerable, el momento del impacto en relación al ciclo de los cultivos o de la producción pecuaria, el inventario de la infraestructura que permita el acceso al agua de la población y los animales y la valoración económica de los daños potenciales. Este informe se remitirá de forma inmediata a la SSPCAIEC y al Consejo Federal Agropecuario para que remitan esta información con carácter de urgente a las instancias provinciales involucradas. Asimismo se emitirá una comunicación directa a los organismos intervinientes.

REGIÓN 2

ETAPA I: CONDICIONES DE TRABAJO PERMANENTES (durante nivel de Preaviso VERDE)

Se seguirán los mismos pasos que los especificados para la Región 1, únicamente durante los meses comprendidos entre octubre y marzo. En los restantes meses no se iniciaran alertas, manteniéndose el estado de alerta vigente para el inicio de la estación seca.

ETAPA II: PASOS A SEGUIR EN CASO DE ALERTA (durante niveles de Alerta AMARILLO, NARANJA y ROJO) (ver Anexo IV)



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

ALERTA AMARILLA

Únicamente durante los meses comprendidos entre octubre y marzo, ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la etapa I.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa y se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.

ALERTA NARANJA

Únicamente durante los meses comprendidos entre octubre y marzo, ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se intensificará el monitoreo previsto en la alerta AMARILLA a una frecuencia quincenal y se incorporará para el área donde se detectó la amenaza:

- El seguimiento del NDDI realizado por CONAE.
- La perspectiva semanal emitida por el SMN.
- Relevamiento de daños y efectos de sequía a campo: Con el fin de relevar información territorial del efecto de la sequía, necesaria para la gestión de la emergencia, INTA, mediante sus Agencias de Extensión Rural y Agentes de Cambio Rural, junto con Agentes Regionales del MAGyP, relevarán en las zonas geográficas delimitadas como críticas por su nivel de sequía y vulnerabilidad, los siguientes ítems:
 - Seguimiento de cultivos: estado fenológico, estado sanitario y estrés de cultivos; estado de forrajes y pasturas.
 - Ganadería: estado corporal y sanitario de los animales y prácticas de manejo implementadas.
 - Valoración económica de los daños registrados y potenciales.
- La ORA generará escenarios de seguimiento a 30 días para las localidades en el área de alerta.

Además, se recopilará información proveniente de las siguientes entidades:

INDEC: información demográfica desagregada a radio censal que detalle población, franjas etarias más vulnerables, calidad de vivienda y porcentaje de personas afectadas que reciben planes sociales de cualquier tipo.



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

RENAF: información vinculada al acceso de agua para la producción de la agricultura familiar.

SENASA: stock ganadero desagregado a nivel de departamento.

PIRNA: índice de vulnerabilidad social.

MAPA EDUCATIVO: Información vinculada al acceso al agua proveniente del Relevamiento de Escuelas Rurales (RER) realizado entre los años 2006 y 2009.

DNPAyF: estimaciones de superficie sembrada, cosechada, estado de los cultivos, etapa fenológica que atraviesan.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP, SSPCAIEC, SENASA, MS, APN, autoridades provinciales y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa. Se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.

ALERTA ROJA

Únicamente durante los meses comprendidos entre octubre y marzo, ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la alerta naranja. En un plazo de 96 horas la SCPIyEA convocará a un grupo de expertos a designar por SMN, ORA, FAUBA, SCPIyEA, INTA, CREAN, CONAE con el objetivo de generar un escenario de riesgo a partir de: la situación actual, los pronósticos a corto y mediano plazo, la población y producción vulnerable, el momento del impacto en relación al ciclo de los cultivos o de la producción pecuaria, el inventario de la infraestructura que permita el acceso al agua de la población y los animales y la valoración económica de los daños potenciales. Este informe se remitirá de forma inmediata a la SSPCAIEC y al Consejo Federal Agropecuario para que remitan esta información con carácter de urgente a las instancias provinciales involucradas. Asimismo se emitirá una comunicación directa a los organismos intervinientes.

REGIÓN 3:

ETAPA I: CONDICIONES DE TRABAJO PERMANENTES (durante nivel de Preaviso VERDE)

Durante la primera semana de cada mes:

GI-P

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL
DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA
DE
SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL
TERRITORIO ARGENTINO

ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

- El SMN entregará los mapas de SPI 3 y 6 elaborados en base a los datos de la red de estaciones convencionales del SMN e INTA (ver Anexo II) y la perspectiva climática trimestral consensuada mensualmente en el SMN.
- El INTA entregará la imagen satelital de anomalía mensual de EVI.

Con esta información la SCPIyEA (MAGyP) generará un informe de carácter público para todo el territorio que se publicará antes del día 10 de cada mes.

En el caso de que se identifiquen áreas donde se cumplan las condiciones de algún nivel de alerta según el anexo IV, la SCPIyEA emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa y se continuará con las tareas de la etapa II.

ETAPA II: PASOS A SEGUIR EN CASO DE ALERTA (durante niveles de Alerta AMARILLO, NARANJA y ROJO) (ver Anexo IV)

ALERTA AMARILLA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la etapa I.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa y se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.

ALERTA NARANJA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se intensificará el monitoreo previsto en la alerta AMARILLA a una frecuencia quincenal y se incorporará para el área donde se detectó la amenaza:

- La perspectiva semanal emitida por el SMN.
- Relevamiento de daños y efectos de sequía a campo: Con el fin de relevar información territorial del efecto de la sequía, necesaria para la gestión de la emergencia, INTA, mediante sus Agencias de Extensión Rural y Agentes de Cambio Rural, junto con Agentes Regionales del MAGyP, relevarán en las zonas geográficas delimitadas como críticas por su nivel de sequía y

GI-P

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL
DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA
DE
SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL
TERRITORIO ARGENTINO

ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

vulnerabilidad, la situación poblacional, el estado general de las producciones agropecuarias y realizarán una valoración económica de los daños registrados y potenciales.

• La ORA generará escenarios de seguimiento a 30 días para las localidades en el área de alerta.

Además, se recopilará información proveniente de las siguientes entidades:

INDEC: información demográfica desagregada a radio censal que detalle población, franjas etarias más vulnerables, calidad de vivienda y porcentaje de personas afectadas que reciben planes sociales de cualquier tipo.

RENAF: información vinculada al acceso de agua para la producción de la agricultura familiar.

SENASA: stock ganadero desagregado a nivel de departamento.

PIRNA: índice de vulnerabilidad social.

MAPA EDUCATIVO: Información vinculada al acceso al agua proveniente del Relevamiento de Escuelas Rurales (RER) realizado entre los años 2006 y 2009.

DNPAyF: estimaciones de superficie sembrada, cosechada, estado de los cultivos, etapa fenológica que atraviesan.

Con esta información la SCPIyEA generará un informe de carácter público para todo el territorio y emitirá una comunicación directa a las autoridades del MAGyP, SSPCAIEC, SENASA, MS, APN, autoridades provinciales y a los organismos técnicos con responsabilidad operativa. Se continuará con las tareas según el nivel de alerta correspondiente.

ALERTA ROJA

Ante el cambio del nivel de alerta comunicado por la SCPIyEA, se continuará con el monitoreo previsto en la alerta naranja. En un plazo de 96 horas la SCPIyEA convocará a un grupo de expertos a designar por SMN, ORA, FAUBA, SCPIyEA, INTA con el objetivo de generar un escenario de riesgo a partir de: la situación actual, los pronósticos a corto y mediano plazo, la población y producción vulnerable, el momento del impacto en relación al ciclo de los cultivos o de la producción pecuaria, el inventario de la infraestructura que permita el acceso al agua de la población y los animales y la valoración económica de los daños potenciales. Este informe se remitirá de forma inmediata a la

		Elaborado en: COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO. RES. № 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS	
GI-P	PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA DE SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL TERRITORIO ARGENTINO	y dierta.	
	ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA	Destinatario Principal: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Destinatarios secundarios: Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación:	
		9 de septiembre de 2015	

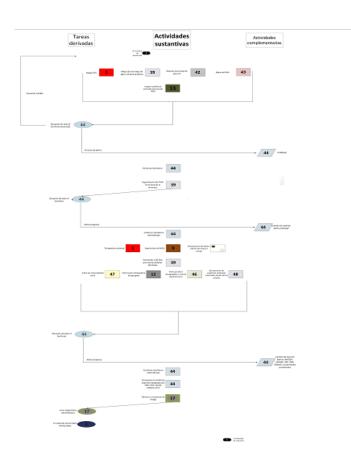
SSPCAIEC y al Consejo Federal Agropecuario para que remitan esta información con carácter de urgente a las instancias provinciales involucradas. Asimismo se emitirá una comunicación directa a los organismos intervinientes.

Elaborado en: COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIFSGO. RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS Anexo I: Diagrama de relaciones. Anexo II: Cartografía. PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL Anexo III: Definición de niveles de preaviso DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas. SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL Anexo V: Listado de estándares para la **TERRITORIO ARGENTINO** gestión de los riesgos Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas. GI-P Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina. Destinatario Principal: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA **Destinatarios secundarios:** Subsecretaría de Protección Civil Abordaje Integral Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2015

Anexo I: Diagrama de relaciones.

El presente anexo está disponible para su correcta lectura en formato digital de mejor calidad. Aquí se presenta sólo a los fines ilustrativos.

a) Región 1



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

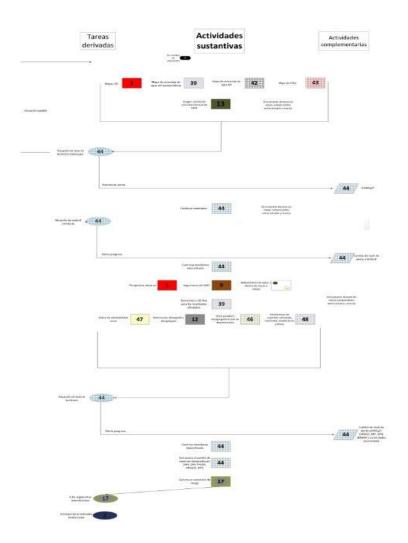
- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

b) Región 2.

GI-P



DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA DE SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL TERRITORIO ARGENTINO

ETAPA: **PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA**

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta. **Anexo IV**: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

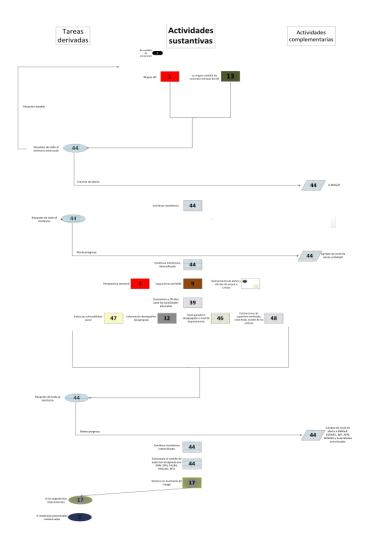
- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

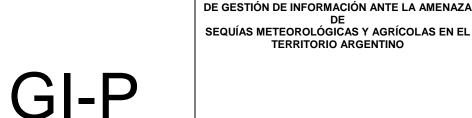
Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

c) Región 3

GI-P





ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

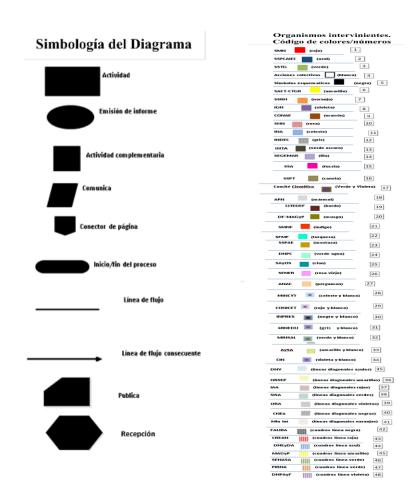
Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Referencias:





ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

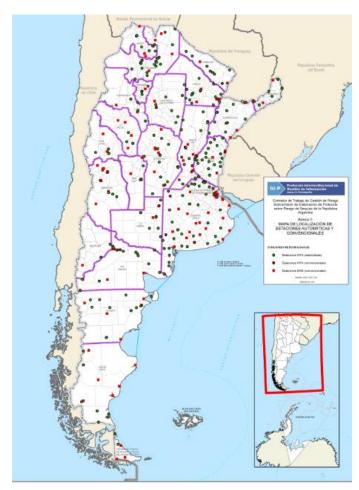
- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Anexo II: Cartografía

a) Estaciones automáticas INTA SMN



ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

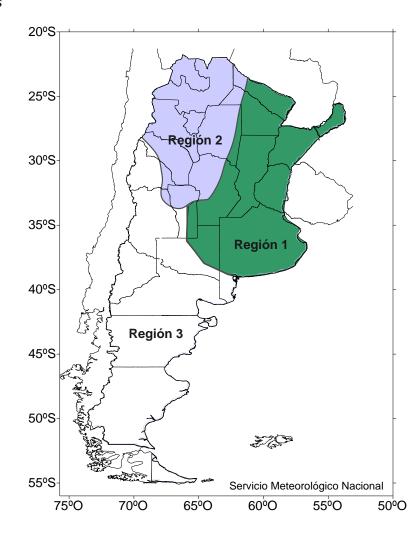
- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

B) Regiones

GI-P



GI-P

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL
DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA
DE
SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL
TERRITORIO ARGENTINO

ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Anexo III

Definición de niveles de preaviso y alerta

Para las regiones 1 y 2:

Nivel de Preaviso VERDE: Rige este nivel de alerta mientras no se detecten indicativos suficientes para la declaración de alguno de los otros niveles.

Nivel de Alerta AMARILLO: Se declara cuando se verifican por lo menos tres de las siguientes condiciones:

SPI 1: menor o igual a -0.8

SPI 3: menor o igual a -0.5

AU: menor o igual a 0.50

PDSI: menor o igual a -1.5

Nivel de Alerta NARANJA: Se declara cuando se verifican por lo menos cuatro de las siguientes condiciones:

SPI 1: menor o igual a -1.2

SPI 3: menor o igual a -0.8

AU: menor o igual a 0.25

PDSI: menor o igual a -2.5

Anomalía de NDVI: menor o igual a un desvío estándar

TVDI: mayor o igual a 0.6 (sólo evaluado para Región 1)

ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Nivel de Alerta ROJO: Se declara cuando persisten las condiciones de alerta NARANJA durante tres meses consecutivos o cuando se verifican por lo menos cuatro de las siguientes condiciones:

SPI 1: menor o igual a -2.0

SPI 3: menor o igual a -1.5

AU: menor o igual a 0.10 PDSI: menor o igual a -3.5

Anomalía de NDVI: menor o igual a dos desvíos estándar

TVDI: mayor o igual a 0.8 (sólo evaluado para Región 1)

Observación: Cuando se verifican las condiciones de más de un nivel, se declara el que representa mayor gravedad.

El siguiente cuadro resume lo expuesto anteriormente para las regiones 1 y 2:



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

SPI_1 <= -0.8	SPI_3 <= -0.5	AU <= 0.50	PDSI <= -1.5	Anomalía NDVI	TDVI -
<= -0.8	<= -0.5	<= 0.50	<= - 1 .5		-
<= -0.8	<= -0.5	<= 0.50	<= -1.5		-
<= -1.2	<= -0.8	<= 0.25	<= -2.5	<= 1σ	>= 0.6
<= -2.0	<= -1.5	<= 0.10	<= -3.5	<= 2σ	>= 0.8
					<= -2.0 <= -1.5 <= 0.10 <= -3.5 <= 2σ de más de un nivel, se declara el que representa mayor gravedad.

Para la región 3:

Nivel de Preaviso VERDE: Rige este nivel de alerta mientras no se detecten indicativos suficientes para la declaración de alguno de los otros niveles.

Nivel de Alerta AMARILLO: Se declara cuando se verifican las siguientes condiciones:

SPI 3: menor o igual a -0.8 SPI 6: menor o igual a -0.8

¿Anomalía de EVI: menor o igual a - menor o igual a un desvío estándar

Nivel de Alerta NARANJA: Se declara cuando se verifican las siguientes condiciones:

G	-	Ρ
G	-	Ρ

ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

SPI 3: menor o igual a -1.5 SPI 6: menor o igual a -1.5

¿Anomalía de EVI: menor o igual a 1.5 desvío estándar

Nivel de Alerta ROJO: Se declara cuando persisten las condiciones de alerta NARANJA durante tres meses consecutivos o cuando se verifican las siguientes condiciones:

SPI 3: menor o igual a -2.0

SPI 6: menor o igual a -2.0

¿Anomalía de EVI: menor o igual a - menor o igual a dos desvíos estándar

Observación: Cuando se verifican las condiciones de más de un nivel, se declara el que representa mayor gravedad.

El siguiente cuadro resume lo expuesto anteriormente para la región 3:

		Elaborado en:
GI-P	PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA DE SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL TERRITORIO ARGENTINO ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA	COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO. RES. № 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS Anexo I: Diagrama de relaciones. Anexo II: Cartografía. Anexo III: Definición de niveles de preaviso y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas. Anexo V: Listado de estándares para la gestión de los riesgos Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas. Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina. Destinatario Principal: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Destinatarios secundarios: Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes Ministerio de Salud. Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2015

Definición de niveles de preaviso y alerta

	Region 3			
Se declara cuando:	Niveles de alerta	SPI_3	SPI_6	Anomalía EVI
No se detecten indicativos				
suficientes para la declaración de alguno de los otros niveles	VERDE			
Se verifican por lo menos <u>dos</u> de las	AMARILLO	<= -0.8	<= -0.8	<= 1σ
siguientes condiciones:				
Se verifican por lo menos <u>dos</u> de las siguientes condiciones:	NARANJA	<= -1.5	<= -1.5	<= 1.5 σ
Cuando persisten las condiciones de				
alerta NARANJA durante <u>tres</u> <u>meses</u>				
consecutivos o cuando se verifican	ROJO	<= -2.0	<= -2.0	<= 2σ
por lo menos <u>dos</u> de las siguientes				
condiciones:				

Observación: Cuando se verifican las condiciones de más de un nivel, se declara el que representa mayor gravedad.



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Anexo IV

Referencias de siglas, por orden alfabético:

APN	Administración de Parques Nacionales
AU	Agua Útil
BHOA	Balance Hidrológico Operativo para el Agro
CONAE	Comisión Nacional de Actividades Espaciales
CREAN	Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales (pertenece a la UNC)
CTGR	Comisión de Trabajo de Gestión de Riesgo
DCAO	Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (pertenece a la FCEyN de la UBA)
DNPAyF	Dirección Nacional de Producción Agrícola y Forestal
EVI	Enhanced Vegetation Index
FAUBA	Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires
FCEyN	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
MAGyP	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
MCTIP	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
MI	Ministerio del Interior
MS	Ministerio de Salud
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index
ORA	Oficina de Riesgo Agropecuario
ORSEP	Organismo Regulador de Seguridad de Presas
PDSI	Palmer Drought Severity Index



GI-P

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL

ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIFSGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina.

Destinatario Principal:

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil Abordaje Integral Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

PIRNA	Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente		
PMEN	Programa Mapa Educativo Nacional		
RENAF	Registro Nacional de Agricultura Familiar		
SAF	Secretaría de Agricultura Familiar		
SCPIyEA	Secretaría de Coordinación Político Institucional y Emergencia Agropecuaria		
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria		
SIIA	Sistema Integrado de Información Agropecuaria		
SMN	Servicio Meteorológico Nacional		
SPI	Standarized Precipitation Index		
SSPCAIEC	Subsecretaria de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes		
TVDI	Temperature Vegetation Dryness Index		
UBA	Universidad de Buenos Aires		
UNC	Universidad Nacional de Córdoba		



ETAPA:
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

y alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas y

referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina.

Destinatario Principal:

 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Anexo V

Listado de estándares para la gestión de los riesgos

Publicación de avisos: GeoRSS

http://georss.org/

Publicación de Alertas y Alarmas Common Alert Protocol (OASIS)

http://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2/CAP-v1.2-os.html

Publicación de Mapas Web Mapping Service

http://www.opengeospatial.org/standards/wms

Publicación de Datos Geoespaciales Crudos o de Acuerdo a un Esquema Interoperable Web Feature Service

http://www.opengeospatial.org/standards/wfs

Web Coverage Service

http://www.opengeospatial.org/standards/wcs

Publicación de Visualizaciones de Datos Geoespacial KML. Keyhole Markup Language

http://www.opengeospatial.org/standards/kml

Lenguaje XML de Descripción de la Información Geoespacial GML. Geography Markup Language

http://www.opengeospatial.org/standards/gml

Catálogos y Servicios de Metadatos

CSW

http://www.opengeospatial.org/standards/cat

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL TERRITORIO ARGENTINO GI-P ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Elaborado en:

COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIFSGO.

RES. Nº 841/12 MCTIP y 005/12 MI 749/14 MCTIP y 831/14 MS

Anexo I: Diagrama de relaciones.

Anexo II: Cartografía.

Anexo III: Definición de niveles de preaviso

v alerta.

Anexo IV: Referencia de siglas.

Anexo V: Listado de estándares para la

gestión de los riesgos

Anexo VI: Metodologias utilizadas v referencias bibliográficas.

Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República

Argentina

Destinatario Principal:

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Destinatarios secundarios:

- Subsecretaría de Protección Civil Abordaje Integral Emergencias y Catástrofes
- Ministerio de Salud.

Fecha de aprobación:

9 de septiembre de 2015

Anexo VI

Metodologías utilizadas y referencias bibliográficas.

Dai, Aiguo & National Center for Atmospheric Research Staff (Eds), "The Climate Data Guide: Palmer Drought Severity Index (PDSI)". Última actualización: 28 de mayo de 2015. Disponible en: https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/palmer-drought-severity-index-pdsi

Fernández-Long, María Elena y otros, "Modelo de Balance Hidrológico Operativo para el Agro (BHOA)" (2012). Disponible en:

http://www.academia.edu/3479108/MODELO_DE_BALANCE_HIDROL%C3%93GICO_OPERATIVO_ PARA EL AGRO BHOA

Lingkui Meng y otros, "The calculation of TVDI based on the composite time of pixel and drought analysis" (2008). Disponible en:

http://www.isprs.org/proceedings/XXXVIII/part2/Papers/153 Paper.pdf

Pascale, Antonio J. y Damario, Edmundo A., "Bioclimatología Agrícola y Agroclimatología" Editorial Facultad de Agronomía (2004), pag. 327-360.

Reportes del Earth Observatory (NASA) "Measuring Vegetation (NDVI & EVI)". Disponibles en: http://earthobservatory.nasa.gov/Features/MeasuringVegetation/measuring vegetation 3.php y http://earthobservatory.nasa.gov/Features/MeasuringVegetation/measuring vegetation 4.php

Reporte Técnico CRC-SAS-2015-001 "Descripción de índices para el monitoreo de seguía meteorológica implementados por el Centro Regional del Clima para el Sur de América del Sur." Disponible en: http://www.crc-sas.org/es/content/monitoreo/reporte_sequias.pdf

Riesgo Climático, Oficina de Riesgo Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, metodología del balance hídrico. Disponible en: http://www.ora.gov.ar/camp_actual_reservas.php

		Elaborado en:
		COMISIÓN DE TRABAJO DE GESTIÓN DE
		RIESGO.
		RES. № 841/12 MCTIP y 005/12 MI
		749/14 MCTIP y 831/14 MS
		Anexo I: Diagrama de relaciones.
	PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN ANTE LA AMENAZA	Anexo II: Cartografía.
		Anexo III: Definición de niveles de preaviso
	DE	y alerta. Anexo IV: Referencia de siglas.
	SEQUÍAS METEOROLÓGICAS Y AGRÍCOLAS EN EL	Anexo V: Listado de estándares para la
GI-P	TERRITORIO ARGENTINO	gestión de los riesgos
		Anexo VI: Metodologias utilizadas y
		referencias bibliográficas.
		Anexo VII: Recomendaciones vinculadas al
		monitoreo de la sequía en la República
	ETAPA: PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA	Argentina.
		Destinatario Principal:
		Ministerio de Agricultura, Canadaría y Bassa
		Ganadería y Pesca
		Destinatarios secundarios:
		 Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de
		Emergencias y Catástrofes • Ministerio de Salud.
		• iviinisterio de Salud.
		Fecha de aprobación:
		9 de septiembre de 2015

Anexo VII

Recomendaciones vinculadas al monitoreo de la sequía en la República Argentina.

El trabajo entre las diferentes instituciones vinculadas al monitoreo y seguimiento de las sequías, permitió identificar la carencia, a nivel nacional, de algunos elementos o datos que resultan de suma importancia para el correcto desarrollo de esta tarea. Entre ellos se destacan:

- La generación de indicadores de acceso al agua a nivel nacional, que incluya información sobre oferta y demanda de agua para uso humano y productivo y formas de acceso al agua.
- El incentivo a investigaciones que profundicen el adecuado monitoreo de las sequías en Argentina, mediante la correcta adecuación de índices que ajusten a la diversa realidad de nuestro territorio.