



ORD. N°: 290 /

ANT.: Ley N° 21.192 de Presupuestos del Sector Público año 2020

MAT.: Informe sobre glosas presupuestarias que indica

SANTIAGO, 01 ABR 2020

DE : SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

A : PRESIDENTE COMISIÓN ESPECIAL MIXTA DE PRESUPUESTOS

En conformidad con lo dispuesto en la glosa presupuestaria del Programas 01 "Subsecretaría de Agricultura" del Capítulo 01 de la Partida del Ministerio de Agricultura, contenidos en la Ley N° 21.192 de Presupuesto del Sector Público para el año 2020, cumpla con remitir informe que da cuenta de los contenidos del programa Red Agroclimática Nacional en la que se especifica sus objetivos, metas y mecanismos de evaluación.

Saluda atentamente a Ud.,

  
  
JOSE IGNACIO PINOCHET OLAVE  
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

FVC/FVJ//RRC/XZC/RZP

Distribución

- Quinta Subcomisión Especial Mixta de Presupuestos
- Unidad de Análisis Financiero (UAF) del Senado
- Biblioteca del Congreso Nacional
- Jefe Gabinete Subsecretario de Agricultura
- Jefe División Administración y Finanzas, Subsecretaría de Agricultura
- Jefe Departamento Finanzas y Contabilidad
- Jefe Departamento Gestión Institucional
- Jefa Sección Control de Gestión
- Jefa Auditoría Interna Subsecretaría de Agricultura
- UPROGE

Adj.: Informe Red Agroclimática Nacional 2020 - 2 copias.

## INFORME PARA COMISIÓN ESPECIAL MIXTA DE PRESUPUESTOS DEL PROGRAMA RED AGROCLIMÁTICA NACIONAL RAN

### CONTENIDOS DEL PROGRAMA

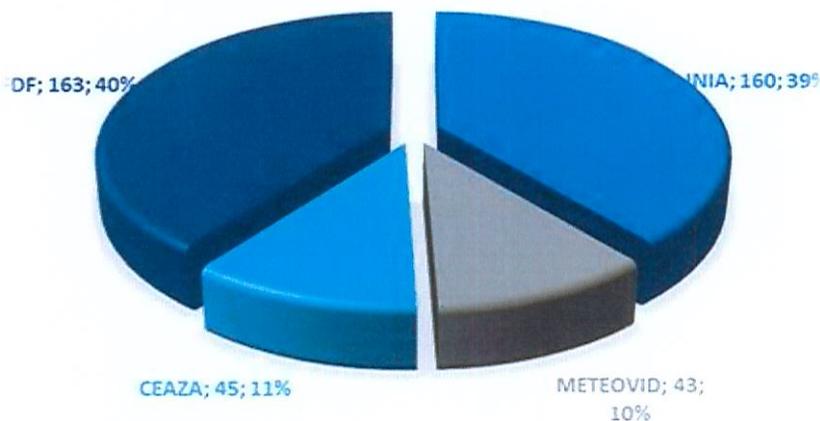
Dada la necesidad de facilitar al sector agrícola información relacionada con el clima y su efecto sobre los distintos procesos

productivos y como forma de facilitar la gestión del riesgo climático, la Subsecretaría creó en el año 2013, la Red Agroclimática Nacional (RAN).

La RAN se ha constituido con el aporte de redes públicas y privadas establecidas por distintas instituciones, que entregan datos a esta red nacional a partir de estaciones meteorológicas automáticas (EMAs), integrando y manteniendo la información recolectada por EMAs a lo largo de todo Chile, sean éstas públicas o privadas, en un solo sitio de información, de acceso público.

La Red Agroclimática Nacional RAN es una alianza público-privada que integra a **411 estaciones meteorológicas automáticas EMAs**. Es la Red de más amplia cobertura y con mayor número de estaciones ubicadas en lugares estratégicos para la agricultura. Está integrada por cuatro subredes pertenecientes a la Fundación para el Desarrollo Frutícola FDF (163 EMAs), el Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA (160 EMAs), Vinos de Chile con su red Meteovid (43 EMAs), y el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA (45 EMAs). Ver figura siguiente.

### CANTIDAD ESTACIONES.





Su objetivo es conformar una Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas EMAs que sea referente de la información agroclimática, para el sector agropecuario en su totalidad otorgando mayor valor a la inversión pública inicial, dando libre acceso a información confiable y de forma oportuna para las decisiones, a todo nivel, en orden a incorporar la gestión del riesgo agroclimático en la producción agropecuaria nacional.

Específicamente, con la RAN se busca:

- Ampliar la entrega de información agroclimática al productor agropecuario a través de la expansión y aumento de cobertura de las redes de estaciones meteorológicas automáticas EMAs, integrando redes públicas y privadas, en línea e incorporando tecnologías para la comunicación efectiva de esta información.
- Contar con datos agroclimáticos en tiempo real (frecuencia horaria y cada quince minutos) leídos desde una base de datos única que integra, desde el Ministerio de Agricultura, las redes público-privadas de estaciones meteorológicas automáticas, alimentando su portal Web AGROMET, y permitiendo el desarrollo de productos como el Sistema de Pronóstico de Heladas, de acceso público.
- Alcanzar una agricultura competitiva, basada en decisiones fundadas y de ágil respuesta ante escenarios climáticos cambiantes en sus distintas escalas.

## MODELO DE GOBERNANZA

Los propietarios de las redes de EMAS, personas jurídicas sin fines de lucro, firmaron un contrato para constituir el Consorcio Técnico Red Agroclimática Nacional (CRAN), que establece una vinculación formal entre las instituciones firmantes para comprometerse a promover y difundir el uso de la información agroclimática entre los productores agrícolas y coordinar y representar en su relación con instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras al objeto de cumplir sus fines. El Consorcio es dirigido por un Consejo Directivo, integrado por un representante de cada institución, los cuales designan entre ellos un presidente. A su vez el Consejo Directivo designa a una entidad socia como Administrador de la Red. Estos cargos duran tres años. En la actualidad, el cargo de presidente es ocupado por el Director Nacional del INIA y el cargo de Administrador por el representante de la Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF).

Por su parte, el CRAN firma anualmente un Convenio de Transferencia con la Subsecretaría de Agricultura en que, por una parte, el Consorcio se compromete a mantener de forma continua el funcionamiento de la RAN, entregar la información para que la Subsecretaría de Agricultura mantenga actualizado el sitio web de la RAN ([www.agromet.cl](http://www.agromet.cl)), así también, mejorar la cobertura de la red en aquellas áreas de interés agropecuario. Para tal efecto, la Subsecretaría se compromete a transferir fondos para que el CRAN entregue 5 productos anuales para asegurar la oportunidad y calidad de la entrega de la información meteorológica de la RAN.



Por último, existe una instancia asesora que actúa en apoyo al Consejo Directivo, el **Comité Técnico de la RAN** que está constituido por:

- Jefe técnico y administrador de la Red, representante de la Subred de la Fundación para el Desarrollo Frutícola.
- Jefe Técnico de la Subred de Vinos de Chile
- Jefe Técnico de la Subred del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
- Jefe del Departamento Tecnologías de la Información de la Subsecretaría de Agricultura
- Encargado de la mantención/desarrollo/soporte del portal [www.agromet.cl](http://www.agromet.cl) del Departamento Tecnologías de la Información de la Subsecretaría de Agricultura
- Representante(s) de la Sección de Emergencias y Gestión de Riesgos Agrícolas (SEGRA)

En el Comité Técnico de la RAN participa como invitado/a un/a representante de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), por su aporte en innovación para el mejoramiento de este bien público.

SEGRA es la Secretaría Técnica de la Red Agroclimática Nacional y responsable de la administración de contenidos/noticias del portal Web AGROMET.

### INFORMACIÓN QUE ENTREGA LA RAN

A través de su portal Web AGROMET, la RAN, informa sobre las siguientes variables meteorológicas:

- Temperatura promedio del aire [°C]
- Temperatura máxima [°C]
- Temperatura mínima [°C]
- Dirección del viento [grados]
- Humedad relativa promedio [%]
- Precipitación horaria [mm]
- Velocidad máxima del viento [m/s]
- Radiación solar máxima [W/m<sup>2</sup>]
- Presión atmosférica [mbar]

### PORTAL WEB AGROMET Y SUS CARACTERÍSTICAS

Con el desarrollo de un nuevo portal Web de esta Red, el año 2017 (con financiamiento de FIA), se han ampliado los servicios de información a sus usuarios (13 mil personas en promedio anual, considerando los años 2013 al 2018). Las principales características del portal Web AGROMET son las siguientes:

- Se identifica automáticamente la ubicación del usuario y propone la EMA más representativa o cercana, según su área de cobertura.
- Se recuerda la estación según la ubicación del usuario al volver a ingresar al Portal Web.
- Se puede establecer una EMA consultada como “favorita”.
- Es posible acceder a la información en línea de cada EMA, así también, de su data histórica.
- Mayor visibilidad de las variables meteorológicas por estación, y de la previsión del tiempo.
- Las variables meteorológicas disponibles permiten al usuario construir funciones climáticas como horas de frío y grados día para cada EMA.
- Es posible visualizar en un mapa las EMAs, con o sin su área de cobertura.
- Permite la descarga de los datos históricos de cada EMA para todos los años que tenga registro.
- Permite acceder a un Sistema de Pronóstico de Heladas, con probabilidad de ocurrencia a las 21:00 y 23:00 horas, todos los días. Disponible para un set de estaciones (regiones de Atacama a Aysén) que están respondiendo bien al modelo creado con este fin y que seguirá ampliándose en la medida que aumente el número de datos en el tiempo y la conectividad territorial.
- Para el año 2020, contará con un nuevo aplicativo, denominado Geomatika, cual es un Sistema de información geográfica donde el usuario podrá interactuar con distintas capas de información climática las cuales serán desplegadas por región tomando la información de las estaciones de RAN con el fin de desarrollar nuevas herramientas de análisis a nivel espacial y geográfico.



## **CONTENIDO DEL CONVENIO SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y CONSORCIO TÉCNICO RED AGROCLIMÁTICA NACIONAL**

Para la implementación del Programa se suscribe un Convenio, entre la Subsecretaría de Agricultura y el Consorcio Técnico Red Agroclimática Nacional, las partes establecen los siguientes contenidos para la operación y desarrollo de la Red Agroclimática Nacional (RAN).

### **OBJETIVO GENERAL**

Mantener el funcionamiento y operación de la Red Agroclimática Nacional, en los términos que se establecen en este Convenio, desarrollar las opciones de crecimiento y de nueva información que se definan de común acuerdo entre las partes, y difundir su utilización a los productores agrícolas chilenos como un sistema informático público confiable y de libre acceso, de manera que se constituya en una herramienta para apoyar la competitividad del sector agropecuario nacional.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos son:

1. Mantener de forma continua el funcionamiento de la RAN, mediante la entrega de información agroclimática desde las estaciones del consorcio a los servidores de la Subsecretaría de Agricultura.
2. Mantener actualizado el sitio web de la RAN para que se entregue información meteorológica en tiempo real, desde el Ministerio de Agricultura, a todo usuario que lo requiera, ya sea individualmente o a través de sus organizaciones, a partir de los datos generados por las estaciones del Consorcio.
3. Difundir y transferir conocimiento derivado de la información climática de la RAN en el sector agropecuario nacional.
4. Realizar las gestiones necesarias para continuar con la ampliación de la RAN, aumentando la cobertura y representatividad de la información meteorológica mediante otras estaciones que pudieran incorporarse al sistema

### **METAS/ RESULTADOS ESPERADOS**

1. Poner a disposición de la Subsecretaría de forma continua, los datos generados por las estaciones meteorológicas
2. Portal Web Agromet actualizado, con parámetros meteorológicos y funciones climáticas disponibles con frecuencia horaria.
3. Programa de difusión/ capacitación implementado
4. RAN operativa permanentemente de acuerdo a las necesidades de la Subsecretaría

5. Seguimiento de la cobertura territorial incorporando Geomatika y realizando seguimiento al software.

## INDICADORES

El avance del cumplimiento de los objetivos y los productos estipulados en el convenio Subsecretaría – CRAN a través del cual se ejecutan los compromisos para la operación del programa, se presentan en informes técnicos y deben incluir resultados esperados y el avance de los siguientes indicadores de seguimiento interno y datos estadísticos:

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2020
Porcentaje de acceso a la página Web de RAN en el año en curso respecto del periodo anterior.	$((N^{\circ} \text{ de acceso a páginas Web de RAN } 2020 / \text{ Acceso a la página Web RAN } 2019) - 1) * 100$	5%
Usuarios capacitados correspondientes al año 2019	N° de usuarios capacitados 2019	1.600
Redes Sociales	$((\text{usuarios redes sociales año } t / \text{usuarios redes sociales } t-1) / 100) - 1$	3%
Un seminario para regiones con potencial hortofrutícola, expondrán temas de relevancia climática con impacto en los agricultores (Heladas, sequía entre otros)	Numero de seminarios	2
Funciones y aplicaciones de Geomática	Plan piloto implementado.	Sin meta.

## MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

La operación de la Red Agroclimática contempla evaluaciones técnicas, financieras. El Consorcio se obliga a entregar a la Subsecretaría, con la periodicidad que se indica, los siguientes informes:

**Primer informe técnico:** deberá ser entregado dentro de los 10 días hábiles siguientes a la total tramitación del acto administrativo que aprueba el presente convenio, y deberá contener el Plan de Trabajo Consolidado 2020 de la RAN que dará cumplimiento a lo descrito en las cláusulas segunda y tercera del presente convenio.

**Segundo informe técnico:** reporte que dé cuenta del cumplimiento de lo descrito en las cláusulas segunda y tercera del presente convenio, y la ejecución del Plan de Trabajo Consolidado 2020, presentado en 2 de mayo de 2020, informando el periodo enero-marzo de 2020 de funcionamiento de la Red y su portal.

**Tercer informe técnico:** reporte que dé cuenta del cumplimiento de lo descrito en las cláusulas segunda y tercera del presente convenio, y la ejecución del Plan de Trabajo Consolidado 2020, presentado en 01 de agosto de 2020 informando el periodo abril-julio de 2020, de funcionamiento de la Red y su portal.

**Informe técnico y financiero final:** Este Informe contendrá la información relevante acerca del cumplimiento y resultados del Convenio y los principales hitos del Convenio cumplidos, el análisis cuantitativo y cualitativo de los avances trimestrales.

**Este Informe Técnico y Financiero final deberá presentarse con fecha límite el 16 de enero de 2021, y deberá dar cuenta del total cumplimiento de lo descrito en las cláusulas segunda y séptima del presente convenio, la ejecución del Plan de Trabajo Consolidado y los aspectos financieros del año completo.**

Cada informe técnico deberá dar cuenta del cumplimiento de los objetivos y los productos estipulados en el presente convenio, cumplidos en el periodo a informar, ajustándose a lo señalado en la cláusula quinta de este acuerdo de voluntades, sobre la información presentada para la ejecución de los recursos del convenio y los requisitos para su entrega.

Los Informes a los que se hace mención en la presente cláusula deberán incorporar el avance de los indicadores de desempeño del Anexo N°2.

La **Subsecretaría** dispondrá de 10 días corridos, a contar de su recepción, para aprobar u objetar los informes técnicos correspondientes al año 2020. En caso de objeción, ésta será comunicada por cualquier medio idóneo al **Consorcio**, informándole los antecedentes que originan la discrepancia. El **Consorcio** dispondrá de 5 días hábiles, desde la recepción de dicha comunicación, para formular su aclaración. Recibida la aclaración de la discrepancia, la **Subsecretaría** dispondrá de 5 días hábiles para pronunciarse. Si aun así subsisten las



discrepancias, las partes acordarán las medidas correctivas que sean procedentes para que dentro de un plazo de 10 días se realicen las correcciones pertinentes para subsanarlas, las cuales quedarán estipuladas en el acta de aprobación del Informe.

### **Informe de Rendición de Gastos**

El informe de rendición mensual deberá señalar a lo menos, el saldo inicial de los fondos disponibles; el monto de los egresos realizados; y el saldo disponible para el mes siguiente.

El Consorcio remitirá mensualmente a la Subsecretaría, dentro de los 5 días hábiles siguientes al mes informado que corresponda, la ejecución del gasto efectivo, de acuerdo a los formatos establecidos por la Subsecretaría dentro de los 10 días hábiles siguientes a la total tramitación del acto administrativo que aprueba el presente convenio. Adicionalmente, el Consorcio deberá enviar mediante correo electrónico el detalle de gastos del mes, acompañado de conciliación bancaria, cartolas bancarias mensuales y detalle regionalizado.

La presentación oportuna de los informes señalados en el presente Convenio será condición esencial para la transferencia de recursos por parte de la Subsecretaría.

La Subsecretaría procederá a transferir los recursos correspondientes, siempre que la Dirección de Presupuestos (DIPRES) contemple recursos en la programación de caja correspondiente.

La Subsecretaría dispondrá de 10 días hábiles, a contar de su recepción, para aprobar u objetar el informe de rendición de gastos mensual. En caso de objeción, ésta será comunicada por cualquier medio idóneo al Consorcio, informándole los antecedentes que originan la discrepancia. El Consorcio dispondrá de 3 días hábiles, desde la recepción de dicha comunicación, para formular su aclaración. Recepcionada la aclaración de la discrepancia, la Subsecretaría dispondrá de 3 días hábiles para pronunciarse. En caso de persistir las discrepancias, las partes acordarán las medidas correctivas para subsanar la(s) observación(es) en la siguiente rendición, en cuyo caso la Subsecretaría dispondrá de 3 días hábiles para pronunciarse sobre la aprobación o rechazo de dicha rendición. En caso de rechazar la rendición, la Subsecretaría lo comunicará por escrito al Consorcio, el que dispondrá de 10 días hábiles, desde la recepción de dicha comunicación, para reintegrar los recursos no rendidos, no ejecutados y/u observados.

Para el caso de la rendición de gastos del mes de diciembre, La Subsecretaría dispondrá de 10 días hábiles, a contar de su recepción, para aprobar u objetar el informe de rendición de gastos mensual. En caso de objeción, ésta será comunicada por cualquier medio idóneo al Consorcio, informándole los antecedentes que originan la discrepancia. El Consorcio dispondrá de 3 días hábiles, desde la recepción de dicha comunicación, para formular su aclaración. Recepcionada la aclaración de la discrepancia, la Subsecretaría dispondrá de 3 días hábiles para pronunciarse. En caso de rechazar la rendición, la Subsecretaría lo comunicará por escrito al Consorcio, el que dispondrá de 10 días hábiles, desde la



recepción de dicha comunicación, para reintegrar los recursos no rendidos, no ejecutados y/u observados.

### **Otros informes.**

La Subsecretaría solicitará por escrito al Consorcio información adicional y específica, cuando así lo estime pertinente, la que podrá ser incorporada en los informes técnicos, referidos en la letra a) de esta cláusula, o enviada por otra vía, lo que será determinado por la Subsecretaría, según la naturaleza del requerimiento formulado.

Todos los informes referidos en esta cláusula deberán ser enviados por el Consorcio a la Subsecretaría, en los plazos establecidos, tanto por medios electrónicos como por comunicación escrita.

### **EVALUACIÓN FINAL DEL CONVENIO**

La **Subsecretaría** dispondrá de 10 días hábiles, a contar de su recepción, para aprobar u objetar el Informe Técnico y Financiero Final, documento que deberá incorporar la información acumulada de todo el año. En caso de objeción, ésta será comunicada por escrito al **Consorcio** proporcionando los antecedentes que originan la discrepancia. El **Consorcio** dispondrá de 5 días hábiles contados desde la recepción de dicha comunicación para formular su aclaración. Recepcionada la aclaración de la discrepancia, la **Subsecretaría** dispondrá de 5 días hábiles para pronunciarse. Si aun así subsistieren la o las discrepancias, el **Consorcio** dispondrá de 5 días hábiles, desde el último pronunciamiento de la **Subsecretaría**, para reintegrar, en caso que los hubiere, los recursos reparados, no rendidos o no ejecutados. En caso de no existir objeciones al Informe Técnico Final, y existir recursos que no hayan sido ejecutados, éstos deberán ser reintegrados, dentro del plazo de 5 días hábiles desde la fecha de aprobación de dicho informe

**FW: Borrador Informe RAN 2020 para Congreso.**

Rafael Reyes Cuevas <rafael.reyes@minagri.gob.cl>

Mar 31-03-2020 17:26

Para: Mónica Barrera <monica.barrera@minagri.gob.cl>

CC: Fredy Camilo Vasquez Cabrera <fredy.vasquez@minagri.gob.cl>; Ximena Zapata <ximena.zapata@minagri.gob.cl>

📎 2 archivos adjuntos (264 KB)

Propuesta de Oficio informe RAN \_ajustes GSG.docx; Informe CEMP\_RAN\_2020\_v3.docx;

Estimada Mónica,

Adjunto documento para firma de Subsecretario. En correo anterior (más abajo) está Vº Bº de Gonzalo Streitt.

Muchas gracias,

signature\_1493272544

**Rafael Antonio Reyes Cuevas**

Jefe Departamento Gestión Institucional

**Ministerio de Agricultura | Gobierno de Chile**

Oficina [+562 2393 50 99](tel:+56223935099)

El 31-03-20 10:30, "Gonzalo Streitt Godoy" <gonzalo.streitt@minagri.gob.cl> escribió:

Rafael

Ok oficio remitido por mi parte.

Por favor, continuar según procedimiento que hace un momento envió Felipe Vaché.

Gracias.

Saludos,

Gonzalo

> El 30-03-2020, a las 17:14, Rafael Reyes Cuevas <rafael.reyes@minagri.gob.cl> escribió:

>

> <ImagenPegada-4.tiff>

[<https://www.minagri.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/LOGO-MINAGRI-PARA-FIRMA-CORREO.png>]

Gonzalo Streitt Godoy

Asesor

Ministerial

Ministerio de Agricultura | Gobierno de Chile

Teatinos 40, Santiago

Oficina: +562 2393 5067

<https://www.minagri.gob.cl>