

# Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)

Ministerio de Agricultura  
Servicio Agrícola y Ganadero  
Año de inicio: 2014  
Año de término: 2022

## 1. ANTECEDENTES

**Tipo de formulario:** Programa

**Años comparables de la información:** 3

**¿El programa cuenta con calificación ex ante?:** Si

**Unidad responsable:** División de Protección de Recursos Naturales Renovables

**Página web:** <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/programa-de-recuperacion-de-suelos-degradados>

**Nombre del encargado:** Felipe Avendaño

**Cargo:** Jefe de División de Protección de los Recursos Naturales Renovables

**Nombre contraparte monitoreo:** Sandra Tramón Cárdenas

**Cargo:** Jefa Departamento Control de Gestión

**Señale el objetivo estratégico de la institución responsable que más se vincula al programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos):** Conservar y proteger los recursos naturales renovables de competencia del SAG, conforme a las normas vigentes.

**El Programa monitoreado, forma parte de un Sistema o Subsistema:**

El programa no presenta información.

## 2. DIAGNÓSTICO Y OBJETIVO

**Problema principal:** Acorde al propósito: "El problema abordado por el Programa es la pérdida del potencial productivo de los suelos degradados de uso agropecuario existentes en el país y la mantención de los niveles de mejoramiento alcanzados" Artículo 1° de la Ley N° 20.412. En base a la información del último censo agropecuario (INE, 2007), se estima que la población objeto del Programa es de 19.545.104 hectáreas.

**Propósito del programa:** Recuperar la condición productiva de los suelos agropecuarios degradados y mantener en ellos los niveles de mejoramiento alcanzados.

### 2.1) Evaluaciones anteriores

Institución	Nombre	Año	Tipo	Link
Universidad de Talca	Estudio de Evaluación de Desempeño y de impacto del Programa SIRSD-S	2016	Evaluación de Desempeño y de Impacto	<a href="https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/consultorias-y-asesorias/evaluacion-de-impacto-programa-de-incentivos-para-la-sustentabilidad-de-los-suelos-agropecuarios">https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/consultorias-y-asesorias/evaluacion-de-impacto-programa-de-incentivos-para-la-sustentabilidad-de-los-suelos-agropecuarios</a>

## 3. POBLACIÓN

### 3.1) Población potencial

**Población potencial del programa:** El programa no presenta información.

**Cuantificación Población potencial:** 0

**Fuente de información:** El programa no presenta información.

**Unidad de medida:** El programa no presenta información.

### 3.2) Población objetivo

**Criterios de focalización del programa:** El programa es universal por lo tanto la población potencial es igual a la población objetivo.

**Cuantificación Población objetivo:** 83.106

### 3.3) Población beneficiada

**Criterios utilizados para priorizar o identificar a los beneficiarios atendidos durante el año por el programa. Además, si corresponde, el mecanismo utilizado para ordenarlos:** La priorización se efectúa de acuerdo al número de veces que el predio ha resultado beneficiario, se establecen 3 grupos: i) grupo 1° prioridad corresponde a postulaciones que no han recibido incentivos ii) grupo 2° prioridad se ubican las postulaciones que han recibido desde 1 a 3 veces incentivos iii) grupo 3° prioridad las postulaciones que han recibido incentivos por más de 3 veces. Dentro de cada grupo las postulaciones se ordenan según el puntaje obtenido de la calificación de las variables de selección definidas en la Ley 20.412. Variables: aporte financiero adicional, costo/hectárea, nivel inicial de fósforo, variación del nivel de fosforo, nivel inicial de acidez, variación del nivel de acidez, nivel inicial y/o variación del nivel de otros indicadores químicos, porcentaje de superficie con recuperación de praderas, porcentaje de superficie con conservación de suelo. El puntaje máximo de cada variable es determinado por la región desde un rango establecido en el Reglamento.

**Señale cuál o cuáles de los criterios de focalización aplicados por el programa le permiten garantizar que la población beneficiada 2021 presenta en forma significativa el problema que da origen al programa:** Se debe acreditar el tipo de tenencia reconocida por la Ley N°20.412 y además acreditar algunas de las situaciones que justifican: Nivel de fósforo, acidez o micronutrientes

**¿Cuál o cuáles son los criterios que se utilizaron para priorizar a la población beneficiada 2021, independiente de si éstos han sido o no declarados en el diseño ex ante del programa?:** Se efectúa de acuerdo con el número de veces que el predio ha resultado beneficiario, se establecen 3 grupos: i) grupo 1° prioridad corresponde a postulaciones que no han recibido incentivos ii) grupo 2° prioridad se ubican las postulaciones que han recibido desde 1 a 3 veces incentivos iii) grupo 3° prioridad las postulaciones que han recibido incentivos por más de 3 veces. Dentro de cada grupo las postulaciones se ordenan según el puntaje obtenido de la calificación de las variables de selección definidas en la Ley N°20.412. Variables: aporte financiero adicional, costo/hectárea, nivel inicial de fósforo, variación del nivel de fosforo, nivel inicial de acidez, variación del nivel de acidez, nivel inicial y/o variación del nivel de otros indicadores químicos, porcentaje de superficie con recuperación de praderas, porcentaje de superficie con conservación de suelo. El puntaje máx de variable es determinado por la región desde un rango establecido en el Reglamento.

**¿Se utiliza el Registro Social de Hogares (RSH) para seleccionar a los beneficiarios?:** No

**Cuantificación Población efectivamente beneficiada:** 1.504

**Desagregación de población beneficiada durante 2021:**

	Egreso durante 2021	Egreso posterior a 2021	Otros (desertores, fallecidos, etc.)	Total
<b>Ingreso previo a 2021 (arrastre)</b>	92	0	0	92
<b>Ingreso durante a 2021 (nuevo)</b>	1.412	0	0	1.412
<b>Total</b>	1.504	0	0	1.504

**Complete cómo se distribuyen los beneficiarios efectivos a nivel regional al 4to trimestre del año 2020:**

Región	Beneficiarios efectivos 2021
Arica y Parinacota	5
Tarapacá	34
Antofagasta	19
Atacama	46
Coquimbo	145
Valparaíso	76
Libertador General Bernardo OHiggins	26
Maule	67
Bíobío	218
Ñuble	58
La Araucanía	50
Los Ríos	131
Los Lagos	150
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	338
Magallanes y Antártica Chilena	97
Metropolitana de Santiago	44

**Nota:** En la tabla se despliegan sólo aquellas regiones para las que se cuenta con información de beneficiarios atendidos al 31 de diciembre de 2021. Los totales nacionales de beneficiarios se encuentran detallados en las secciones respectivas de este informe.

**Si no se cuenta con la desagregación regional, o bien, se realiza una desagregación de beneficiarios en una unidad territorial distinta, se solicita informar y justificar. (La justificación será considerada en el informe final):** No aplica

**¿El programa cuenta con la desagregación del número de beneficiarios por aspectos territoriales (urbana, rural, otros)?:** Si

**Distribución población beneficiada por aspectos territoriales:**

Territorio	Población beneficiada
------------	-----------------------

Zonas urbanas	0
Zonas rurales	1.504
Otro/s (zonas extremas, con dispersión geográfica, con aislamiento territorial, etc.)	0
<b>Total</b>	<b>1.504</b>

**Cobertura del Programa:**

	2020	2021
<b>Población Objetivo</b>	83.106	83.106
<b>Beneficiarios Efectivos</b>	1.816	1.504
<b>Cobertura</b>	0	0

## 4. ESTRATEGIA

El programa presenta 1 componentes.

Nombre	Descripción
<b>Superficie bonificada con prácticas SIRDS-S</b> Sin información (tipo de beneficio)	Corresponde a una bonificación establecida por la Ley N°20.412, destinada a cubrir parte de los costos netos de la ejecución de prácticas susceptibles de incentivo, según lo dispone la ley, contenidas en un plan de manejo seleccionado a través de un sistema de concursos públicos.  <b>Producción al 4° trimestre 2021:</b> 53.814 Hectáreas

**Explique brevemente en qué consiste la estrategia de intervención del programa, describiendo de qué manera se combinan los componentes (bienes y servicios) que entrega el programa para alcanzar su propósito.:** La estrategia de intervención del programa está contenida en su Reglamento (DS 51/2011) que constituye una herramienta con expresión a nivel nacional que opera a través de concursos públicos a cofinanciar una serie de prácticas o labores agrícolas que mejoren las condiciones productivas de los suelos agropecuarios degradados y la mantención de los niveles de mejoramiento alcanzados; a la que pueden postular todos los productores o productoras agrícolas del país, incluyendo personas jurídicas que no formen parte del sector público, sea en calidad de propietarios, arrendatarios, comodatarios, usufructuarios, medieros y copropietarios y que cumplan con los requisitos establecidos en la ley N° 20.412 y su Reglamento. Respecto de las prácticas ex post, la bonificación sólo se entrega una vez ejecutadas las prácticas, y sólo si estas han sido postuladas a través de un plan de manejo desde una fecha de inicio de ejecución definida en las propias bases del concurso (Reglamento: Numeral 14, Artículo 2°; Literal g, Artículo 8°; Numeral 4, Artículo 19°; Artículo 23°). En cuanto a la estrategia de mantención, el Reglamento sólo permite la postulación de quienes califiquen como pequeños productores agropecuarios y respecto de los subprogramas de establecimiento de praderas, fertilidad fosfatada, e incorporación de elementos químicos esenciales, los detalles están definidos en el Artículo 4° del Reglamento. El seguimiento se realiza a través del proceso de fiscalización, los que incluso pueden realizarse con posterioridad al pago del beneficio. La fiscalización se realiza al tenor del Artículo 46 del Reglamento, el que habilita al SAG y a INDAP a fiscalizar durante todo el proceso a sus usuarios respectivos a través de un sistema de muestreo selectivo (no aleatorio), pudiendo incluso, realizar contramuestras de suelos, cuando se considere conveniente. Las prácticas pueden ser postuladas como prácticas aisladas o como parte de un plan de manejo integral, situación definida por el propio usuario y su operador, atendiendo a las necesidades del predio postulado (Artículo 16° del Reglamento). El programa busca como externalidad positiva la adopción de tecnología por parte de los beneficiarios. Respecto del aprendizaje, dado la degradación constante de los suelos, se recomienda mantener el programa, debiendo establecer modificaciones a la estructura del mismo.

**¿El programa experimentó modificaciones o reprogramaciones en su ejecución a partir de la crisis sanitaria por el Covid 19?:** No

### 4.2) Ejecutores

**Ejecución:** El programa no es ejecutado por instituciones distintas a la responsable del programa.

## 5. PRESUPUESTO

### Programas presupuestarios según Ley de Presupuestos:

Partida presupuestaria	Capítulo	Programa
13	04	01
13	04	04
13	04	05
13	04	06
13	04	07
13	04	08

Presupuesto Inicial (Vigente al 4to trimestre año 2021) (\$miles): 8.164.447

Presupuesto Final (Vigente al 4to trimestre año 2021) (\$miles): 8.086.779

Presupuesto Inicial (Ley de Presupuesto 2022) (\$miles): 7.578.589

### 5.2) Presupuesto Total

Partida	Capítulo	Programa	Item	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
13	04	08	0	0	21 (Gastos en personal)	648.299
13	04	08	0	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	124.255
13	04	08	2401	2401404	24 (Transferencias Corrientes)	7.289.804
13	04	08	0	0	34 (Servicio de la deuda)	24.421

Total Gasto al 4to trimestre 2021 (\$miles): 8.086.779

### 5.3) Gasto Extrapresupuestario

¿El Programa recibió recursos adicionales a los entregados por la Ley de Presupuestos de la institución, o que no son identificados en los programas presupuestarios mencionados anteriormente?: No

### 5.4) Gastos FET y Fondos especiales

¿Dentro de los gastos ejecutados según Ley de Presupuestos 2021, informados anteriormente, se ejecutaron recursos provenientes del Fondo de Emergencia Transitorio (FET)?: No

¿Dentro de los gastos ejecutados según Ley de Presupuestos 2021, informados anteriormente, se ejecutaron recursos provenientes de Fondos Especiales del Tesoro Público (Fondo para Pymes e Innovación)?: No

### 5.5) Gasto por Componente

Componente	Gasto (M\$)	Detalle
------------	-------------	---------

Superficie bonificada con prácticas SIRDS-S	7.704.731	<p>La metodología para calcular el gasto por componente considera el gasto total devengado en el año 2021 según producto específico que el Servicio haya asociado a dicho componente, exceptuando los gastos administrativos del programa/iniciativa; y el valor estimado de las remuneraciones de dicho componente (producto específico). Para esto último, la estimación de su valor se hizo diferente este año, se restaron las remuneraciones de los coordinadores de los programas/iniciativas a nivel nacional y regional del total, las que posteriormente fueron consideradas en el gasto administrativo. Para el cálculo de las remuneraciones tanto para el gasto por componentes como el gasto administrativo, se realizó con la misma metodología que el proceso de monitoreo 2020, es decir, se asoció en forma teórica las jornadas ingresadas en cada producto específico a un sólo programa presupuestario; luego, para cada programa presupuestario, se hizo la distribución porcentual de las jornadas ejecutadas de los funcionarios/as (por jornada ejecutada se entiende como la fracción de tiempo que el funcionario/a asignó a la ejecución de una determinada actividad), en función de los productos específicos pertinentes; finalmente, se tomó el total de las remuneraciones asociadas al producto 0 (el producto 0 en el Servicio no está asociado a ninguna actividad específica, y donde están asignadas las remuneraciones en el sistema informático que utiliza el SAG) de cada programa presupuestario, y se distribuyó en función del porcentaje de las jornadas ejecutadas por producto específico. Este valor de remuneraciones incluye las de funcionarios/as de la modalidad planta, contrata y código del trabajo, quienes registran sus jornadas ejecutadas en el sistema informático que el Servicio tiene disponible para realizar el seguimiento institucional de actividades y compromisos. Así también este año se consideró la totalidad del subtítulo 21, 22, 24 y 29 como gasto, exceptuando los ítems de la guía.</p>
---	-----------	---

**Total Gasto por Componentes al 4to trimestre 2020 (\$miles): 7.704.731**

### 5.6) Detalle regional - Gasto componente

Región	Total ejecutado
Arica y Parinacota	43.017
Tarapacá	98.371
Antofagasta	22.953
Atacama	248.588
Coquimbo	767.924
Valparaíso	363.724
Libertador General Bernardo OHiggins	292.838
Maule	1.275.006
Bíobío	288.188
Ñuble	296.708
La Araucanía	757.377
Los Ríos	720.073
Los Lagos	1.357.713
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	635.327
Magallanes y Antártica Chilena	339.772
Metropolitana de Santiago	133.580
Nivel central	63.572
Total	7.704.731

### 5.7) Gasto Administrativo

Partida	Capítulo	Programa	Ítem	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
---------	----------	----------	------	------------	-----------	------------------

13	04	08	146	0	21 (Gastos en personal)	55.664
13	04	08	1461	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	124.254
13	04	08	2295	2401404	24 (Transferencias Corrientes)	202.130
<b>Gasto Total por Subtítulo (M\$)</b>						<b>382.048</b>

**Gastos administrativos provenientes de recursos extrapresupuestarios: 0**

**Total Gasto Administrativo al 4to trimestre 2020 (\$miles): 382.048**

**Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa, especificando si se establecen por glosa presupuestaria u otro tipo de normativa:** El gasto administrativo considerado para el cálculo es aquel ejecutado en los subtítulos 21, 22, 24 y 29 en los productos específicos determinados por el Servicio para cada programa /iniciativa, independientemente del programa presupuestario al que fue imputado, exceptuando los ítems no considerados en la guía metodológica y en la plataforma web dispuesta por DIPRES ? SES para los subtítulos 24 y 29. Para este año en las remuneraciones del gasto administrativo se incorporaron las remuneraciones de los coordinadores/responsables de cada programa/iniciativa a nivel nacional y regional.

## 5.8) Resumen Presupuestario

**Recursos ejecutados (\$miles) (a): 8.086.779**

**Gastos extrapresupuestarios (\$miles) (b):** El programa no presenta información.

**Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera recursos ejecutados y gastos extrapresupuestarios (a+b): 8.086.779**

**Gastos componentes (\$miles) (c): 7.704.731**

**Gastos administrativos (\$miles) (d): 382.048**

**Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera gastos componentes y administrativos (\$miles) (c+d): 8.086.779**

**Gasto por Beneficiario:**

	2019	2020	2021
Gasto por Beneficiario	5.567	5.817	5.728
Presupuesto Ejecutado			

## 6.1) Indicadores de Propósito

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	2020 (efectivo al 31 de Diciembre)	2021 (estimado al 31 de Diciembre)	2021 (efectivo al 31 de Diciembre)	2022 (estimado al 31 de Diciembre)
<p>Porcentaje de superficie bonificada a nivel nacional con una o más prácticas del Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios en el año t, respecto de la superficie Nacional estimada a bonificar en el año t.</p>	<p>(Total de superficie bonificada a nivel nacional con una o más prácticas del Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios en el año t/Total de superficie estimada a bonificar en el año t)*100</p> <p><b>Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicando fuente de información:</b> La metodología se basa en la obtención de antecedentes contenidos en las bases de datos del Programa SIRSD-S, respecto de planes de manejo bonificados. El cálculo de superficie bonificada (hectáreas), se realiza considerando aquellos potreros que hayan incorporado en los planes de manejo al menos una práctica bonificada por el Programa. Para el caso de potreros que consideren dos o más prácticas a bonificar, diferidas en cuanto al tiempo de ejecución, la superficie asociada a dichos potreros se contabiliza una única vez, de modo de no sobreestimar la cobertura efectiva del Programa en cuanto a superficie intervenida. La fuente de información para dar cuenta de este indicador es el Reporte del Software Computacional SIRSD-S .</p>	103%	100%	100%	100%

**Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.):** Para la proyección del valor de cobertura al 31 de diciembre de 2021 (realizado a mediados 2020), se utilizaron los antecedentes históricos del Programa entre 2010 y 2019. En base a estos antecedentes se realizó un análisis estadístico de regresión no lineal, a partir del cual se obtuvo la cifra de superficie proyectada para la temporada 2021 de 53.410 hectáreas.

Para el año 2022 se utilizó la misma metodología antes señalada, pero considerando que para este año se tiene \$500 millones menos lo que implica una menor cobertura.



## 6.2) Indicadores Complementarios

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	2020 (efectivo al 31 de Diciembre)	2020 (estimado al 31 de Diciembre)	2021 (efectivo al 31 de Diciembre)	2022 (estimado al 31 de Diciembre)
	Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicado fuente de información:				

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.): El programa no presenta información.

## 7. OTROS ATRIBUTOS

### 7.1) Enfoque de Derechos Humanos

De acuerdo con el proceso de implementación, ¿el programa incorporó algún(os) Enfoque(s) y/o perspectiva(s) de Derechos Humanos?: No

Justifique por qué no se incorpora algún Enfoque y/o perspectiva de Derechos Humanos: El programa no presenta información.

### 7.2) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Meta/s

Indique de manera concreta qué elementos del programa permite contribuir a los ODS identificados: El programa no presenta información.

### 7.3) Pobreza Multidimensional

El programa no presenta información.

Contribución a disminuir la pobreza por ingresos. El programa no presenta información.

## 8. OBSERVACIONES DE LA INSTITUCIÓN

### 8.1) Diseño

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Diseño?: El programa no presenta información.

### 8.2) Población

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Población?: Si

Variación significativa de la población beneficiada: No

No reporte o hay información incompleta sobre la población beneficiada o de sus desagregaciones: No

Modificación o ajustes en la definición de una(s) de la(s) poblaciones: Si

**Observación:** Se indica que en la ficha Ex Ante de diseño, la población potencial estaba definida en términos de hectáreas. Pero se debe entender que la entrega del beneficio se hace a los agricultores (Personas naturales o jurídicas) que estén ligados al suelo. Estas definiciones han variado en los años en virtud de lo que ha pedido DIPRES.

Otro(s): Si

**Observación:** Respecto a dimensión "Focalización", indicar que se manejan requisitos específicos para la participación/postulación en el programa: 1) Variable: Situación de Degradación del suelo (acredita que presenta el problema principal identificado en el diagnóstico). 2) Valores Criterio Técnico: a) Acreditar uno o más valores de déficit de los siguientes elementos: Nivel de fósforo en el suelo (bajo 20 ppm), Acidez en el suelo (ph hasta 5,8), Toxicidad de aluminio en el suelo (hasta 5%) y micronutrientes Potasio (hasta 0,52 cmol/kg) , Calcio (hasta 10 cmol/kg) y Azufre (hasta 20 ppm) bajo los rangos establecidos en el reglamento. b) Deterioro de la condición física del suelo (compactación, pérdida de cubierta vegetal o suelo, etc). 3) Medio de Verificación: Se acredita con la presentación de los antecedentes técnicos, Informe técnico firmado por el operador/as y el respectivo análisis de suelos que diagnóstica la situación de déficit de algunos elementos presentes en el suelo

### 8.3) Estrategia

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Estrategia?: El programa no presenta información.

### 8.4) Indicadores

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Indicadores?: Si

Variación significativa de los valores reportados para indicadores de propósito: El programa no presenta información.

No reporte o hay información incompleta en indicadores de propósito: El programa no presenta información.

**Variación significativa de los valores reportados para indicadores complementarios:** El programa no presenta información.

**No reporte o hay información incompleta en indicadores complementarios:** El programa no presenta información.

**Otro(s):** Si

**Observación:** Respecto a la dimensión "Eficacia" observada por DIPRES, indicar que debido a la finalización del Programa, desde noviembre de 2021 se está desarrollando la evaluación de impacto del Programa, estudio que se espera finalice a mediados de septiembre de 2022. Uno de los productos de este estudio se relaciona con la Teoría de Cambio del Programa, información que se espera permita mejorar en indicadores pertinentes para su medición, entre ellos, de producto y resultado.

## 8.5) Presupuesto

---

**¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Presupuesto?:** Si

**Presupuesto inicial / final:** No

**Ejecución presupuestaria:** No

**Gastos administrativos:** Si

**Observación:** Cabe señalar que en Monitoreo 2021 se realizó un cambio en la metodología utilizada para calcular el Gasto Administrativo. Detalle del cambio en metodología fue ingresado en pestaña "Gasto Componente" en columna "Detalle qué incluyen los gastos de componentes del programa, especificando si se establecen por glosa presupuestaria u otro tipo de normativa."

**Gastos producción (componentes):** El programa no presenta información.

**Gasto por beneficiario:** El programa no presenta información.

**Gastos por subtítulos:** El programa no presenta información.

**Gastos extrapresupuestarios:** El programa no presenta información.

**Otro(s):** El programa no presenta información.

## 8.6) Observaciones Generales

---

**¿El programa cuenta con observaciones sobre otros apartados?:** No