



CENTRO DE INFORMACIÓN DE RECURSOS NATURALES  
**INFORME DE CONTENIDO TÉCNICO Y FINANCIERO**

I TRIMESTRE AÑO 2020

Versión 1.0

PRELIMINAR

## ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES GENERALES .....	4
1.1.	ANTECEDENTES GENERALES DEL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE FONDOS .....	4
1.2.	OBJETIVO GENERAL .....	6
1.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.4.	PRINCIPALES HITOS DEL TRIMESTRE .....	7
2.	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	14
3.	ANTECEDENTES TÉCNICOS Y DE GESTIÓN .....	25
3.1.	INFORME DE AVANCE ACUMULADO .....	25
3.1.1.	INFORME PRIMER TRIMESTRE .....	25
	Plataformas y visualizadores .....	25
	Aplicaciones móviles.....	28
	Administración de la información patrimonial.....	31
	Nuevos Proyectos .....	32
	Transferencia y capacitaciones.....	38
	Centro de Documentación .....	39
	Coordinación Intersectorial .....	40
	Extensión .....	41
	Planificación y gestión estratégica.....	45
	Apoyo a la Gestión Organizacional.....	47
	IDE MINAGRI.....	52
	IDE Chile.....	56
	Programa carta base, ortoimagen y satelital.....	56
	Programa de actualización división predial .....	58
	Programa actualización y uso de suelo.....	59
	Programa Infraestructura de riego .....	61
	Agroclima .....	63
3.2.	INFORME DE DESVIACIONES RESPECTO DE LA PROGRAMACIÓN .....	65
3.3.	INFORME DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	68
4.	CONTROL DE CAMBIOS .....	71

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: MODIFICACIONES AL CONVENIO .....	5
CUADRO N° 2: DETALLES DE LA TRANSFERENCIA .....	14
CUADRO N° 3: BIENES, TRANSFERENCIA Y ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	15
CUADRO N° 4(A): EXCEDENTES O DÉFICIT DE CAJA (*) .....	17
CUADRO N° 5: ACTIVOS FINANCIEROS .....	18
CUADRO N° 6: FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	19
CUADRO N° 7: CONTRATACIÓN DE CONSULTORES (*) .....	20
CUADRO N° 8: Asignación de Programas – Beneficiarios – Comuna – Región (*).....	20
CUADRO N° 9: AVANCE DEL GASTO POR LINEAMIENTO ESTRATÉGICO .....	22
CUADRO N° 10: INFORME DE PROGRAMACIÓN Y RESULTADOS ESPERADOS AÑO 2019 .....	25
CUADRO N° 11A: DESVIACIONES PROGRAMACIÓN DE RESULTADOS AÑO 2020 .....	65
CUADRO N° 12: AVANCE CUMPLIMIENTO TRIMESTRAL INDICADORES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS 2019 .....	68

PRELIMINAR

## 1. ANTECEDENTES GENERALES

### 1.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE FONDOS

<b>RESOLUCIÓN N°</b>	03, de 15 de enero de 2020
<b>FECHA TOTAL TRAMITACIÓN DE LA RESOLUCIÓN</b>	06 de febrero de 2020
<b>MONTO DE LA TRANSFERENCIA</b>	3.542.944.000
<b>CONTRAPARTE DE INSTITUCIÓN</b>	Carta N° 133 de 22 marzo de 2019 <ul style="list-style-type: none"><li>- Daniela González Espinoza, Gerente de Gestión Estratégica, Producción y Desarrollo</li><li>- Cristian Pertuzé Fariña, Gerente de Administración y Finanzas</li><li>- Maureen Villarroel Serey, Jefe Control de Gestión</li></ul>
<b>CONTRAPARTE SUBSECRETARIA OFICIALIZADA EN DOCUMENTO (NÚMERO Y FECHA)</b>	Resolución Exenta N° 96 / VISTO: del 12 de marzo de 2020 <ul style="list-style-type: none"><li>- Carla Parraguez Camus, Asesora de Gabinete</li><li>- Felipe Vaché Jiménez, Jefe de División de Administración y Finanzas.</li><li>- Ximena Zapata, Jefa Sección Control de Gestión.</li></ul>
<b>GLOSAS LEY PRESUPUESTO 2019</b>	02 Estos recursos serán transferidos para ejecutar cualquier tipo de gastos, sin más limitación respecto de ellos que los incluidos en las clasificaciones de gastos del Dto. Ex. N° 724 de 2001, del Ministerio de Hacienda, conforme a uno o más convenios, suscritos entre la Subsecretaría de Agricultura y el organismo receptor, en el cual deberá estipularse, a lo menos, las acciones a desarrollar, metas, plazos y forma de rendir cuenta de su uso.  Hasta el 5% del total de la transferencia podrá destinarse a financiar el pago de indemnizaciones al personal, establecidas en la normativa vigente.  Dicho personal no podrá recontratarse posteriormente. Asimismo, tratándose de personal del INIA asociado a investigación, los recursos liberados por renunciaciones y/o retiros deberán destinarse preferentemente a la contratación de personal con los mismos propósitos.  Estas Instituciones sólo podrán contratar endeudamiento previa autorización del Ministerio de Hacienda.  La Subsecretaría de Agricultura deberá informar trimestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del trimestre respectivo, a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos y a la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural de la Cámara de Diputados de la ejecución presupuestaria de los proyectos financiados con estos recursos, en forma regional, así como del cumplimiento de los objetivos fijados en los mismos.

La Subsecretaría de Agricultura deberá publicar en su página web el convenio, y el organismo receptor deberá incorporar en su página web información trimestral sobre sus estados financieros y una memoria anual de sus actividades, incluyendo su balance.

- 03 Los estudios e investigaciones serán de acceso público a través de medios digitales. Se informará semestralmente a la Quinta Subcomisión Especial Mixta de Presupuestos acerca de la implementación de estudios y proyectos que ejecuten estas instituciones. Se exceptúa de esta norma aquella información que revista carácter reservado según define la ley, o que deba respetar el principio de confidencialidad contractual, o cuya difusión gratuita pudiere afectar los intereses comerciales o derechos a percibir un ingreso por su concepto de la institución encargada de producir esa información al colocarla a disposición de particulares, a juicio de ésta.

<b>NRO. DE GARANTÍA</b>	220100050
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	Póliza de Seguro
<b>EMISOR</b>	Sociedad Nexo Corredores de Seguros S.A.
<b>MONTO</b>	1.252 UF

#### CUADRO N° 1: MODIFICACIONES AL CONVENIO

<b>MODIFICACIÓN (RESOLUCIÓN N° DE FECHA DD/MM/AÑO)</b>	N/A
<b>MONTO TRANSFERENCIA POST MODIFICACIÓN</b>	N/A
<b>MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN</b>	N/A
<b>PRODUCTO ESTRATÉGICO/ ACTIVIDAD/ INVOLUCRADO CLÁUSULA</b>	N/A
<b>MODIFICACIÓN</b>	N/A
<b>FECHA DE CUMPLIMIENTO NUEVO PRODUCTO/ACTIVIDAD</b>	N/A
<b>NRO DE GARANTÍA</b>	N/A
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	N/A
<b>EMISOR</b>	N/A
<b>MONTO</b>	N/A

## 1.2. OBJETIVO GENERAL

Generar y gestionar información y conocimiento sobre recursos naturales y productivos del país, mediante el uso de tecnologías de información y aplicaciones geoespaciales, haciéndolos asequibles y útiles para la toma de decisiones en productoras y productores silvoagropecuarios, instituciones educacionales, agentes de desarrollo públicos y privados.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Gestionar y fortalecer el capital intelectual (capital humano y capital estructural), para el mejor cumplimiento del objetivo general
- Crear e implementar líneas de investigación, desarrollo e innovación (i+D+i) alineadas a las demandas de los grupos de interés de la institución
- Garantizar la calidad de los productos y servicios de la institución
- Potenciar el rol extensionista institucional mediante la realización de acciones concretas que se hagan parte de la realidad de los distintos grupos de interés
- Mejorar y consolidar la vinculación y satisfacción de la institución con sus clientes

## 1.4. PRINCIPALES HITOS DEL TRIMESTRE

**FORTALECER EL DESARROLLO RURAL TERRITORIAL, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL, QUE BUSCA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y LAS OPORTUNIDADES DE LOS HABITANTES RURALES, IMPULSANDO UNA REDUCCIÓN DE BRECHAS EN EL ACCESO A BIENES Y SERVICIOS, ACTIVAR LAS ECONOMÍAS LOCALES, VALORIZAR EL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL Y GENERAR UNA INSTITUCIONALIDAD QUE FAVOREZCA LA DESCENTRALIZACIÓN Y LA COLABORACIÓN ENTRE EL MUNDO PÚBLICO, PRIVADO Y LA SOCIEDAD CIVIL.**

### Plataforma y visualizadores

a) Gestión de información de Programas estratégicos:

– Sistema de Información Territorial Rural – SIT Rural

El Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural), es un programa que pone a disposición información oportuna y gratuita de las comunas con mayor índice de ruralidad, esta información está relacionada con diversas variables comunales, como recursos productivos, naturales y sociales que permiten realizar de manera informada, la gestión del territorio, optimizando la labor de los gobiernos locales.

Durante el primer trimestre se realizó una búsqueda de información cartográfica en distintas fuentes externas, se incorporaron al visualizador de mapas las coberturas de Educación Parvularia y Parcelas Catastrales. Adicionalmente, se obtiene 10.912 visitas entre los aplicativos de información del SIT Rural, 7.587 visitas de la página web y 3.055 visitas desde el visualizador.

– Sistema de Información Territorial de Humedales Altoandinos – SITHA

El Sistema de Información Territorial de Humedales Altoandinos (SITHA), es un sistema de consulta de información georreferenciada, que permite acceder a distintas capas de información, de base y temática como clima, suelo, recursos hídricos, flora y vegetación, fauna, actividades productivas, pueblos originarios, estudios de impacto ambiental, entre otros, asociada a los ecosistemas altoandinos de vegas y bofedales o de lagunas de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá.

Para el año 2020, se planifica continuar con la revisión, descarga, análisis y sistematización de información para los 4 componentes del sistema de Humedales Altoandinos, según disponibilidad, con la finalidad de poner a disposición de los usuarios en las diferentes plataformas disponibles del programa. Durante el primer trimestre, se obtiene 1.320 visitas al SITHA, de ellas 1.020 visitas se realizaron a la página web y 300 visitas al visualizador, además se registran 700 visitas en la "Colección Humedales" disponible en Biblioteca Digital CIREN.

### Aplicaciones móviles

a) Gestión de Base de Datos de aplicaciones geointeligentes para el desarrollo rural

– CampoClick

En el primer trimestre se continua con el proceso de captación e incorporación productores y agrupaciones con un total de 37 nuevos productores al aplicativo alcanzando un total de 4.200 productores y 145 agrupaciones a lo largo del territorio nacional. Adicionalmente, se recibe respuesta a la encuesta de usabilidad del aplicativo para productores y usuarios, en total se logra un 42,9% de satisfacción de los productores y un 63% de satisfacción de los usuarios, cabe destacar que se logró 113 personas se tomaran el tiempo de responder la encuesta, lo cual no se había logrado en campañas anteriores. En base a los resultados obtenidos, se evalúan las funcionalidades, para mejorar aquellos aspectos que resultaron con malos resultados.

– Campoclima

Durante el primer trimestre, se continua con las coordinaciones con el Observatorio Agroclimático para acceder a sus bases de datos.

**PROMOVER LA GENERACIÓN Y ADOPCIÓN DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO SOSTENIDO DEL SECTOR, A TRAVÉS DE UNA EFECTIVA COORDINACIÓN DE ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS, Y DE LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO Y SUS ENTIDADES DEPENDIENTES.**

### Administración de la información patrimonial

a) Creación del Patrimonio Ráster

Durante el primer trimestre, se inicia el proceso de creación de Patrimonio Ráster institucional que contenga todas las imágenes adquiridas por CIREN, con el fin de facilitar su acceso y apoyar en la ejecución de proyectos.

### Avance ejecución de proyectos cofinanciados

a) Implementación del Programa de Fortalecimiento y creación de capacidades tecnológicas habitantes para la consolidación de la plataforma y posicionamiento del CIREN en materia de digitalización territorial - CORFO

El objetivo del proyecto es generar y mantener capacidades tecnológicas habilitantes en CIREN, para la provisión de bienes y servicios de interés público para mejorar la competitividad e inversión en ámbitos y/o sectores estratégicos, contribuyendo al cierre de brechas de capital



humano avanzado, de infraestructura y equipamiento tecnológico con una visión de largo plazo.

Durante el primer trimestre se continúa desarrollando las actividades programadas, la empresa QUAM entrega su informe final sobre la creación de un modelo de negocio para CIREN, Adicionalmente se desarrolla el levantamiento de las necesidades de capacitación para lograr un capital humano avanzado, y se continúa trabajando en mejoras en los sistemas tecnológicos

b) Zonificación de riesgos relacionados a los desastres naturales de remoción en masa e inundaciones para la Región de Tarapacá – FIC Tarapacá

El objetivo del proyecto busca identificar las zonas con alto potencial de amenaza de riesgos de incidencia de inundaciones y remoción en masa, con el fin de fortalecer la toma de decisiones y la inversión en la Región de Tarapacá.

En el primer trimestre se trabaja En la elaboración informe N° 8 y 9 que contiene, entre otros, datos modelos de precipitación, capacidad de almacenaje y permeabilidad, clasificación de unidades geológicas, escurrimiento superficial, determinación de exposición y determinación de la vulnerabilidad. Adicionalmente, en el mes de marzo se desarrolla un taller en la ciudad de Iquique donde se dan a conocer los objetivos del proyecto y aspectos técnicos a autoridades y especialistas de la región

c) Implementación de TIC's para la innovación en el desarrollo territorial, rural y productivo, Valparaíso – FIC Valparaíso

El objetivo del proyecto es entregar a través de la Plataforma del SIT Rural, información oportuna y gratuita a los agentes productivos y autoridades locales para la toma de decisiones que garanticen resultados competitivos de su actividad.

En el primer trimestre se realiza el Manual de Usuario, trabaja en el rediseño de la página web, se actualizaron los informes comunales de El Quisco y Santo Domingo, y se comenzó con el desarrollo de informes descriptivos con información socioeconómica y demográfica en las 15 comunas del proyecto.

d) Determinación del impacto de la variabilidad climática interanual sobre la producción de forraje y la capacidad sustentadora animal de las praderas bajo escenario climático actual y futuro, en las provincias de Osorno y Llanquihue – FIA

El objetivo del proyecto es “Determinar el impacto de la variabilidad climática interanual en la producción de forraje y capacidad de carga animal en escenarios climáticos actual y futuro en las provincias de Osorno y Llanquihue como herramienta de adaptación al cambio climático”

En el primer trimestre se envía el segundo Informe de avance técnico-financiero, se entrevista a 25 productores ganaderos de la región y se continúa trabajando con el Centro de Cambio Global UC en las actividades para lograr el objetivo 3 que es la zonificación de la capacidad productiva de las praderas

- e) Estrategia para la reconversión productiva agroclimática inteligente y sustentable del sector remolachero en la región del Maule – FIA

El objetivo del proyecto es “Diseñar una estrategia de reconversión productiva agroclimáticamente inteligente y sustentable dirigida a remolacheros de la Región del Maule en base a potencialidades productivas, riesgos agroclimáticos y factores económicos”

En el primer trimestre se envía a FIA el segundo informe de avance financiero, se ha continuado el trabajo con la empresa consultora Infodep, se han trabajado en la determinación de las zonas climáticas actuales y los escenarios climáticos futuros, se elaboran pruebas de mapas de riesgo climático, y se comenzó a Entrevistas a productores de las especies en estudio del programa en la región.

- f) Incorporación de nuevas especies productivas sobre la base de modelaciones climática a 15, 30 y 45 años en la cuenca del Aconcagua – FIA.

El objetivo del proyecto es determinar la posibilidad de incorporar nuevas especies frutícolas productivas sobre la base de modelaciones climáticas en la cuenca del Aconcagua a 15, 30 y 45 años.

En el primer trimestre se desarrollan reuniones de coordinación internas para definir la plataforma que se utilizará como servidor de mapas como Adicionalmente, trabajando en las proyecciones climáticas de ráster del CR2, con la metodología de modelos numéricos.

- g) Inventario de erosión de suelos en las zonas afectadas por mega-incendio del año 2017 Región del Maule.

El objetivo del proyecto es elaborar un inventario de erosión de los suelos con información territorial del estado actual de la degradación de los suelos de la Región del Maule afectados por el mega-incendio del año 2017, que sirva como base para la gestión sostenible del recurso suelo, asegurando su productividad en el marco de agricultura sustentable, seguridad alimentaria y de servicios ecosistémicos ante un escenario de variabilidad y cambio climáticos global.

Durante el primer trimestre, se da inicio el proyecto y se trabaja en 29 cuencas de la región del Maule afectadas por el mega incendio del año 2017, se adquiere data satelital y sensores remotos y toma de muestras en terreno.

### Transferencia y Capacitaciones

- a) Cursos de SIG y Percepción Remota a Profesionales MINAGRI y sector público

En el primer trimestre, se ha estado trabajando en los contenidos de los cursos del año 2020, en base a los resultados de las encuestas de reacción del año 2019 se planificaron para el 2020, dos cursos nuevos Introducción al SIG, Nivel 2 y Geodatabase de ArcGis, estos cursos están proyectados para septiembre y noviembre respectivamente.

**IMPLEMENTAR UN ESFUERZO SISTÉMICO CONDUCENTE A LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO EN LO QUE CONCIERNE A LA GESTIÓN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y AGENCIAS ESPECIALIZADAS VINCULADAS, ORIENTANDO A UNA MAYOR EFICACIA GUBERNAMENTAL, JUNTO CON EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE EVALUACIÓN, CONTROL Y TRANSPARENCIA DE SU FUNCIONAMIENTO.**

**IDE MINAGRI**

a) Gestión de datos e interoperabilidad

Durante el primer trimestre se desarrolla la planificación por el proceso de migración a la nueva plataforma CIREN que alimentará al eventual visualizador de mapas. En relación a las visitas se registra un total de 31.381 visitas las que corresponden a 19.274 vistas al Visor; 6.730 Visitas al Geoportal; 3.619 visitas al Catálogo Metadatos; y 1.758 visitas a la Zona de Descarga. Adicionalmente, se recibe, revisa, valida y publica una capa del SAG.

b) Vinculación y capacitación

En el primer trimestre, el equipo IDE MINAGRI recibió un total de 77 consultas y/o requerimientos, siendo respondidos en su totalidad. Se trabaja en el desarrollo de capacitaciones e-learning en "Inducción Interna CIREN IDE MINAGRI", "El Visualizador de Mapas Ministerial: Una herramienta de consulta de información geográfica", "El Geoportal, descarga de capas y uso básico de software SIG", "El Visualizador de Mapas: Una herramienta de consulta de información geográfica" y "El Geoportal y uso básico de software SIG" todas ellas con la finalidad de mantener el proceso de transferencia del conocimiento a pesar del brote del nuevo Coronavirus Covid-19.

Se desarrollan 3 capacitaciones en formato e-learning la primera para público general con 22 inscritos, la segunda para usuarios ministeriales con 18 profesionales y la tercera para usuarios pesados sobre BBDD con 17 inscritos. Del total de participantes 7 personas responden la encuesta de usabilidad con un 100% de satisfacción

**PROMOVER ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO COMO OPORTUNIDAD DE DESARROLLO DEL SECTOR SILVOAGROPECUARIO, RECONOCIENDO LOS RECURSOS NATURALES, ESPECIALMENTE EL AGUA, COMO PILAR FUNDAMENTAL DE ÉSTE Y LA NECESIDAD DEL FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES, LA GESTIÓN, Y LAS TECNOLOGÍAS PARA OPTIMIZAR SU APROVECHAMIENTO.**

**Programa actualización división predial**

Para el año 2020, se trabajará en la actualización masiva de las regiones de Arica y Parinacota y el Maule. Se estimó una meta anual de al menos un 77,03% actualizaciones de propiedades con división predial a nivel nacional.

Durante el primer trimestre, se desarrolla la programación de actividades en terreno para la etapa de recopilación de información base para las actualizaciones de divisiones prediales, de

la región del Maule y se asiste a la comuna de Talca para coordinar las campañas en terreno. En la región de Arica y Parinacota se continúa con la etapa de construcción de la cobertura de propiedades, el avance trimestral fue de 1.938 actualizaciones. Adicionalmente, en la región de los Ríos se comienza el proceso de unión un solo archivo regional, en esta revisión final se incluyen 1.130 actualizaciones. En relación al avance se lleva un total acumulado de 713.492 propiedades con división predial actualizadas a nivel nacional correspondiente al 75,28% de cumplimiento.

### **Programa actualización y uso de suelo**

a) **Implementación metodológica de detección de cambios en la región de Valparaíso escala 1:50.000**

El programa uso actual del suelo tiene como objetivo generar un sistema de información georreferenciada del uso del suelo, confiable y actualizada que contribuya al ordenamiento territorial con fines de desarrollo sustentable y, por tanto, brindar información útil para el análisis de las políticas públicas y aplicación de instrumentos

En el primer trimestre se inicia el proceso de recuperación de información disponible para el área de estudio con la finalidad de desarrollar una implementación metodológica de detección de cambios para la región a escala 1:50.000.

b) **Cartografía y base de datos del uso actual del suelo escala 1:50.000**

El programa uso actual del suelo tiene como objetivo generar un sistema de información georreferenciada del uso del suelo, confiable y actualizada que contribuya al ordenamiento territorial con fines de desarrollo sustentable y, por tanto, brindar información útil para el análisis de las políticas públicas y aplicación de instrumentos, por ejemplo, fomento productivo sectorial y programas de recuperación de los suelos.

se inició la validación del uso agrícola mediante campaña en terreno, se logró contar con un 80% de fiabilidad de la cartografía del uso agrícola de las provincias de Concepción y Ñuble y con un 77% para las provincias de Arauco y Biobío, obteniendo índices muy favorables para las clasificaciones digitales. Finalmente, el uso agrícola se ajusta e integra al uso agrícola de la cartografía integrada preliminar de cobertura y uso de la tierra de la Región del Biobío, incluyendo la actual región de la Araucanía. Se inicia la estandarización de la leyenda

c) **Actualización de información sobre erosión de suelos.**

Durante el primer trimestre se inician las actividades asociadas a la actualización del estudio de erosión en las regiones de O'Higgins Ñuble y Biobío. se recopila, adquiere y descarga información satelital y sensores remotos, adquiriendo data Lidar, recopilación y ajuste geomático de las imágenes Sentinel 2 y Generación de mosaicos de Modelos Digitales de Elevación – DEM. Adicionalmente se inicia las actividades de recolección de muestras de terreno

### **Programa infraestructura de riego**

a) Cartografía y base de datos de Infraestructura de Riego

Para el año 2020, se inicia la creación de la base de datos de infraestructura de riego y áreas regadas de la región de Biobío.

Durante el primer trimestre se ha trabajado en actividades de preparación de entorno de producción para digitalización de la red de canales y áreas de riego, que consiste en sistematizar los datos vectoriales y ráster que se utilizarán como referencia para realizar la producción de la cartografía de infraestructura y áreas de riego. Incluye todos los tratamientos digitales que son necesarios realizar a la información para que pueda utilizarse apropiadamente en el entorno de producción.

**Programa de distritos agroclimáticos**

a) Construcción y actualización de distritos agroclimáticos

El programa de distritos agroclimáticos tiene por objetivo actualizar, generar e integrar información de suelos, clima y aguas, para determinar el potencial productivo de las zonas agrícolas, en condiciones climáticas actuales y futuras en Chile, este año se trabaja en la región de Valparaíso.

En el primer trimestre se realiza la recopilación de información meteorológica desde los portales de CR2 y Agromet para una serie de estaciones meteorológica de la región de Valparaíso. Adicionalmente, se ejecuta la primera campaña en terreno para realizar calicatas en los puntos de muestreo

## 2. ANTECEDENTES FINANCIEROS

### CUADRO N° 2: DETALLES DE LA TRANSFERENCIA

Detalle	Total Ejecutado Trimestre \$				Totales Acumulados \$			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total Acumulado Trimestre	Acumulado I Trimestre	Acumulado II Trimestre	Acumulado III Trimestre	Acumulado IV Trimestre
					Ene-Mar	Ene-Jun.	Ene- Sep.	Ene-Dic
Monto Transferido Mensual	\$ 0	257.313.800	535.830.000	793.143.800	793.143.800			
Porcentaje de Monto Transferido	0,00%	7,26%	15,12%	22,39%	22,39%			
Monto Rendido en el Periodo	\$ 208.841.037	239.787.879	231.670.425	680.299.341	680.299.341			
Porcentaje Monto Rendido	5,89%	6,77%	6,54%	19,20%	19,20%			
Porcentaje Autorizado Para Gastos de Administración	1,16%	1,16%	1,16%	3,48%	3,48%			
Monto destinado a Gastos de administración	\$ 6.745.928	27.629.508	19.346.030	53.721.466	53.721.466			
Porcentaje de gasto en administración (gastos administración / total transferencia)	0,19%	0,78%	0,55%	1,52%	1,52%			

**Notas:** "Monto Rendido en el periodo" debe incluir gastos de administración - Ejecución efectiva, salvo diciembre – Montos en pesos, no en miles de pesos.

### CUADRO N° 3: BIENES, TRANSFERENCIA Y ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Trimestre	Producto Vinculado	Descripción del bien	Presupuesto (M\$)		% Avance	Justificación Desviaciones
			Programado	Ejecutado		
		Sin compras				

Medio y Fecha de presentación de Programa de Inversión de adquisición de Activos Fijos	Carta N° 25 de 16 de enero de 2020
Fecha de aprobación del programa de inversiones.	
Solicitud de modificación de Programa de Inversión de adquisición de Activos Fijos	N/A

Fecha modificación del Plan de Inversión de adquisición de activos fijos.	N/A
---	-----

**NOTA:** Incorporar el bien y el monto solicitado en el programa de inversiones e indicar el gasto efectivo a la fecha informada y el porcentaje en relación al programado. Adicionalmente, se deben justificar las principales desviaciones respecto al programado ocurridas en el periodo informado. En caso de no haber realizado inversión en bienes indicar **“SIN MOVIMIENTO”**

PRELIMINAR



### CUADRO N° 4(A): EXCEDENTES O DÉFICIT DE CAJA (\*)

EXCEDENTE / DÉFICIT DE CAJA(*)	
MONTO DE EXCEDENTE DE CAJA	
MONTO DÉFICIT DE CAJA	
EXCEDENTE / DÉFICIT	Rendición Mensual

(\*) En caso de no existir déficit o excedente indicar "NO CORRESPONDE".

### CUADRO N° 4 (B): CONCILIACIÓN EJECUCIÓN VS. CTA. CTE. EXCLUSIVA

	Ejecución Acumulada en \$	Cta. Cte. Exclusiva en \$	Variación \$	Nro de Diferencias
<b>Saldo Inicial</b>		49.939.051	-49.939.051	
Transferencia Subsecretaría 2020	793.143.800	793.143.800	0	
Otros Ingresos 2018		4.942.235	-4.942.235	
Otros Ingresos 2019			0	
Otros ingresos por saldos por rendir		17.000.000	-17.000.000	
	0	0		
<b>Total Ingresos</b>	<b>793.143.800</b>	<b>865.025.086</b>	<b>-71.881.286</b>	
Ejecución Período 2020	680.299.341	644.084.438	36.214.903	
Provisión Gastos 2019			0	
Otros Egresos 2020		-210.646.055	210.646.055	
Egresos por gastos rechazados 2019			0	
Devolución Transferencia 2019		0	0	
<b>Saldos por rendir 2019</b>		45.000.000	-45.000.000	
<b>Saldos por rendir 2020</b>		220.000.000	-220.000.000	
<b>Total Gastos</b>	<b>680.299.341</b>	<b>698.438.383</b>	<b>-18.139.042</b>	
<b>Saldo Final</b>	<b>112.844.459</b>	<b>166.586.703</b>	<b>-53.742.244</b>	

**Nota:** Ejecución acumulada al trimestre informado. Solo en el caso que el convenio de transferencias indique la administración de los fondos del convenio en cta. cte. exclusiva. En este cuadro los criterios **Otros Ingresos** y **Otros Egresos** deben ser cambiados de acuerdo a la necesidad de la Institución para explicar lo más abierto posible las variaciones entre los movimientos de la ejecución y de la cta. cte. exclusiva.

N°	Explicación	variaciones
1	Los Otros Ingresos corresponden a reposición de Gastos no relacionados con la rendición mensual.	
	La variación de la Ejecución se compone de:	
	Provisión gastos 2019	0
	Otros Egresos ajustes CIREN	210.646.055
	Devol. transferencia 2019	0
	Otros gastos remuner. X recuperar	36.214.903
	Ch/s girados y no cobrados	
	<b>Menos:</b>	
	Abonos no registrados por el Banco	
	Fondos por Rendir cta. Exclusiva	-265.000.000
	Ajustes por gastos rechazados de rendición	0
	<b>Total Igual a Diferencia ejecución Egresos</b>	<b>-18.139.042</b>

**CUADRO N° 5: ACTIVOS FINANCIEROS**  
**NO APLICA**

Trimestre	Tipo de Instrumentos	UF/\$/US	Fecha de Colocación	Fecha de Cierre	Monto	Tasa	Monto Recibido	Institución	Lineamiento
I									
II									
III									
IV									
<b>Total</b>									

### CUADRO N° 6: FUENTES DE FINANCIAMIENTO

OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO											
Trimes _tre	Linea _miento	Producto/ Proyecto	Nombre Institución que realiza aporte	Fecha de inicio	Fecha de término	Monto aportante		Monto Transferencia 2018		Total proyecto	
						M\$	(%)	M\$	(%)	M\$	(%)
I	LE. 4	GORE-TARAPACA, Transferencia Zonificación de Riesgos en Desastres Naturales	GORE TARAPACA	07-09-2018	07-03-2020	69.864	85,5%	11.877	14,53%	81.741	100%
I	LE. 4	GORE-VALPARAISO Implementación de TIC'S para la Innovación en el Desarrollo Territorial Rural y Productivo	GORE VALPARAISO	01-11-2018	30-04-2020	84.738	85,5%	14.405	14,53%	99.143	100%
I	LE. 4	FIA- Incorporación de nuevas especies productivas sobre la base de modelaciones climáticas a 15, 30 y 45 años en la cuenca del Aconcagua(PYT 2018-0720)	FIA - ACONGAGUA	27-12-2018	24-07-2020	33.000	85,5%	5.610	14,53%	38.610	100%
I	LE. 4	FIA- Estrategias para la reconversión productiva agroclimática inteligente y sustentable del sector remolachero de la región del Maule	FIA - MAULE	27-12-2018	26-12-2020	80.000	85,5%	13.600	14,53%	93.600	100%
I	LE. 4	FIA- Impacto variabilidad climática interanual sobre la producción de forraje y la capacidad sustentadora animal en las praderas de las provincias de Osorno y Llanquihue	FIA - OSORNO Y LLANQUIHUE	27-12-2018	26-12-2020	100.000	84,9%	17.840	15,14%	117.840	100%
I	LE. 4	INNOVA-CORFO Inventario de erosión de suelos zonas afectadas mega-incendio año 2017 Región Maule	INNOVA - CORFO	02-12-2019	02-12-2022	106.928	84,8%	19.164	15,20%	126.092	100%
<b>TOTAL</b>						<b>474.530</b>		<b>82.496</b>		<b>557.026</b>	

**CUADRO N° 7: CONTRATACIÓN DE CONSULTORES (\*)**

Lineamiento/ Producto/ Proyecto	Nombre del Consultor(es)	Monto Programado Anual \$	Ejecución I Trimestre	Ejecución II Trimestre	Ejecución III Trimestre	Ejecución IV Trimestre	Total Ejecutado \$	Indicar actividades principales	Total Ejecutado/ Programado
LE. 5	SANDRO DURAN BEIZA	6.168.000	1.542.000	0	0	0	1.542.000	Tramitación de los juicios tanto actuales como futuros que involucren a CIREN, ya sea Civiles, Laborales, Garantías, entre otros; realizar gestiones antes de la Inspección del Trabajo, redactar y presentar las acciones que en derecho corresponda	25,0%
LE. 5	LUIS SEREY LOPEZ	9.901.704	825.142	0	0	0	825.142	Asesoría en temas de prevención de riesgos	8,3%
LE. 6	NICOLAS GAJARDO HURTADO	14.803.200	3.700.800	0	0	0	3.700.800	Llenado, comparación, validación, corrección, verificación y revisión de datos para la actualización predial de las regiones Arica y Parinacota y Maule	25,0%
<b>TOTAL</b>		<b>30.872.904</b>	<b>6.067.942</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.067.942</b>		

(\*) Indicar por trimestre y en forma acumulada, el lineamiento para el cual se contrató el consultor, su nombre y el monto que se ha devengado de su contrato al periodo informado y el detalle de las principales actividades realizadas y productos entregados durante el periodo. Agregar por trimestre filas como sea necesario. En caso de no haberse contratado consultores indicar SIN MOVIMIENTO.

**Nota:** Corresponde a los gastos directamente relacionados con los fines del convenio de transferencias por contratación de personas naturales o jurídicas, que responde a la necesidad de asesorías en las cuestiones donde el consultor posee un conocimiento especializado que no se encuentra presente en la institución, y siempre y cuando la institución no cuente con el personal idóneo para ejecutar esta tarea.

**CUADRO N° 8: ASIGNACIÓN DE PROGRAMAS – BENEFICIARIOS – COMUNA – REGIÓN (\*)**

**NO APLICA**

Mes de la Transferencia	Fecha de la Transferencia	Institución que otorga el beneficio	Nombre del Beneficio (instrumento)	Personas Naturales			Personas Jurídicas		Monto	Acto Administrativo que respalda el Beneficio		Región	Comuna
				Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	Nombre (Razón social)	Rut		Documento	Fecha		

(\*) Indicar No aplica según corresponda por Institución

PRELIMINAR

## CUADRO N° 9: AVANCE DEL GASTO POR LINEAMIENTO ESTRATÉGICO

ITEM	Lineamiento estratégico 1: Fortalecer el Desarrollo Rural Territorial, a través de la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural, que busca mejorar la calidad de vida y las oportunidades de los habitantes rurales, impulsando una reducción de brechas en el acceso a bienes y servicios, activar las economías locales, valorizar el patrimonio cultural y natural y generar una institucionalidad que favorezca la descentralización y la colaboración entre el mundo público, privado y la sociedad civil. En M\$			Lineamiento estratégico 4: Promover la generación y adopción de innovaciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo sostenido del sector, a través de una efectiva coordinación de actores público y privados, y de la gestión de la investigación, desarrollo y transferencia tecnológica del Ministerio y sus entidades dependientes. En M\$			Lineamiento Estratégico 5: Implementar un esfuerzo sistemático conducente a la modernización del Estado en lo que concierne a la gestión del Ministerio de Agricultura y agencias especializadas vinculadas, orientado a una mayor eficacia gubernamental, junto con el diseño e implementación de mecanismos de evaluación, control y transparencia de su funcionamiento. En M\$			Lineamiento Estratégico 6: Promover estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático como oportunidades de desarrollo del sector Silvoagropecuario, reconociendo los recursos naturales, especialmente el agua, como pilar fundamental de éste y la necesidad del fortalecimiento de las instituciones, la gestión, y las tecnologías para optimizar su aprovechamiento. En M\$			Sub -Total Lineamientos en M\$		
	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado	Ejecutado	% Avance
Saldo Inicial			-			-			-			-		0	-
Transferencia Subsecretaría	52.333	52.333	100%	223.847	223.847	100%	264.991	264.991	100%	198.252	198.252	100%	739.423	739.423	100%
Otros Ingresos			-			-			-			-		0	-
<b>Total Ingresos</b>	<b>52.333</b>	<b>52.333</b>	<b>100%</b>	<b>223.847</b>	<b>223.847</b>	<b>100%</b>	<b>264.991</b>	<b>264.991</b>	<b>100%</b>	<b>198.252</b>	<b>198.252</b>	<b>100%</b>	<b>739.423</b>	<b>739.423</b>	<b>100%</b>
Gastos en Personal	42.313	42.313	100%	210.988	210.988	100%	219.237	219.237	100%	149.164	148.164	99%	621.702	620.702	100%
Bienes y Servicios de consumo	9.986	103	1%	11.471	1.635	14%	16.372	2.307	14%	18.306	1.831	10%	56.135	5.876	10%
Transferencias	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Inversión	34	0	0%	1.388	0	0%	29.382	0	0%	30.782	0	0%	61.586	0	0%
<b>Total Gastos</b>	<b>52.333</b>	<b>42.416</b>	<b>81%</b>	<b>223.847</b>	<b>212.623</b>	<b>95%</b>	<b>264.991</b>	<b>221.544</b>	<b>84%</b>	<b>198.252</b>	<b>149.995</b>	<b>76%</b>	<b>739.423</b>	<b>626.578</b>	<b>85%</b>
Saldo Final	0	9.917	-	0	11.224	-	0	43.447	-	0	48.257	-	0	112.845	-

CUADRO N° 9 (B): AVANCE DEL GASTO POR LINEAMIENTO ESTRATÉGICO

ITEM	Gasto de Administración en M\$			Difusión en M\$			TOTAL en M\$		
	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado	Ejecutado	% Avance	Programado Acum. Anual	Ejecutado Acum. Anual	% Avance
Saldo Inicial			-			-			-
Transferencia Subsecretaría	53.721	53.721	100%	-	-	-	793.144	793.144	100%
Otros Ingresos			-			-			-
<b>Total Ingresos</b>	<b>53.721</b>	<b>53.721</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>793.144</b>	<b>793.144</b>	<b>100%</b>
Gastos en Personal	1.458	1.458	100%	0	0	-	623.160	622.160	100%
Bienes y servicios de consumo	30.133	30.133	100%	0	0	-	86.268	36.009	42%
Transferencias	22.130	22.130	100%	0	0	-	22.130	22.130	100%
Inversión	0	0	-	0	0	-	61.586	0	0%
<b>Total Gastos</b>	<b>53.721</b>	<b>53.721</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>793.144</b>	<b>680.299</b>	<b>86%</b>
<b>Saldo Final</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>112.845</b>	<b>-</b>

Instrucciones:

1) Operaciones Verticales:

_ (1)	(+)	<b>Saldo Inicial</b>
_ (2)	(+)	Transferencia Subsecretaría
_ (3)	(+)	Otros Ingresos
<b>(2) + (3) = (4)</b>	<b>(=)</b>	<b>Total Ingresos</b>
_ (5)	(-)	Gastos en Personal
_ (6)	(-)	Bienes y servicios de consumo
_ (7)	(-)	Transferencia directa
_ (8)	(-)	Inversión
_ (9)	(-)	Difusión
<b>(5) + (6) + (7) + (8) + (9) = (10)</b>	<b>(=)</b>	<b>Total Gastos</b>
<b>(1) + (4) - (10) = (11)</b>	<b>(=)</b>	<b>Saldo Final</b>

2) Operaciones Horizontales:

_ (1)	(+)	Lineamiento Estratégico 1
_ (2)	(+)	Lineamiento Estratégico 2
<b>(1) + (2) = (3)</b>	<b>(=)</b>	Sub – Total Lineamientos
_ (4)	(+)	Gasto de Administración
_ (5)	(+)	Inversión Institucional (No Lineamientos)
_ (6)	(+)	Difusión (No Lineamientos)
<b>(3) + (4) + (5) + (6) = (7)</b>	<b>(=)</b>	<b>TOTAL</b>

- 3) Gasto programado equivale al valor anual para el lineamiento.
- 4) Gasto ejecutado corresponde acumulado al valor efectivo a la fecha informada (en diciembre efectivo y devengado).
- 5) El ejecutado debe corresponder al acumulado al trimestre informado.
- 6) El porcentaje de avance, calcularlo como (ejecutado/programado) \*100.
- 7) Incorporar como notas numeradas las explicaciones de las principales desviaciones ocurridas en el periodo.
- 8) Valores en Miles de pesos.

Notas:

N°	Explicación



### 3. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y DE GESTIÓN

#### 3.1. INFORME DE AVANCE ACUMULADO

CUADRO N° 10: INFORME DE PROGRAMACIÓN Y RESULTADOS ESPERADOS AÑO 2019

##### 3.1.1. INFORME PRIMER TRIMESTRE

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
Fortalecer el Desarrollo Rural Territorial, a través de la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural, que busca mejorar la calidad de vida y las oportunidades de los habitantes rurales, impulsando una reducción de brechas en el acceso a bienes y servicios, activar las economías locales, valorizar el patrimonio cultural y natural y generar una institucionalidad	Desarrollo de aplicaciones geoespaciales	1	Plataformas y visualizadores	Gestión de información de programas estratégicos	Nacional	a) Detección de nuevas fuentes de información	<p><b>SIT Rural:</b></p> <p>El programa Sistema de Información Territorial Rural – SIT RURAL, pone a disposición de las comunas con mayor índice de ruralidad información relacionada con diversas variables comunales, tales como recursos productivos, naturales y sociales que permiten realizar de manera informada, la gestión del territorio, optimizando la labor de los gobiernos locales.</p> <p>Durante el primer trimestre se trabaja en la búsqueda de información cartográfica de distintas fuentes externas Correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligros del Complejo volcánico Tarapacá, región de Arica y Parinacota, Escala 1:50.000 año 2007</li> <li>• Geología y peligros del complejo volcánico Planchón – Peteroa, Andes del Sur,</li> <li>• Mapa de peligros volcánicos de los volcanes del Alto Biobío,</li> <li>• Mapa de peligros del volcán Llaima,</li> <li>• Volcanes de Chile 2014 – 2018;</li> <li>• Catastro remociones en masa región de Los Lagos;</li> <li>• Evaluación preliminar de peligros geológicos, Área de Constitución;</li> <li>• Peligro de remociones en masa Área de inundación por tsunami del 27 de febrero de 2010: Pelluhue, Matanzas, Pichilemu, Puertecillo y Tirúa</li> <li>• Derechos de aprovechamiento de aguas, Comunidades Indígenas.</li> </ul>	122.895	24.185	19,7%

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
que favorezca la descentralización y la colaboración entre el mundo público, privado y la sociedad civil.					<p>La información recopilada se estimaba se solicitada en el mes de marzo, no obstante, se definió aplazar una vez que termine la contingencia sanitaria que aqueja al país.</p> <p>b) levantamiento de nueva información de gabinete</p> <p><b>SIT Rural:</b>            Durante el período se solicita la información de gabinete de CIREN referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catastro Frutícola de las regiones de Arica y Parinacota, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén.</li> <li>• Uso actual del suelo de las regiones de Ñuble y Biobío.</li> <li>• Suelos a agrologicos de la región de Aysén</li> </ul> <p>Se incorpora al visualizador de mapas las coberturas de Educación Parvularia y Parcelas Catastrales para las comunas del SIT Rural.</p> <p>En relación a la actualización de la documentación del programa, se trabaja en la actualización de los documentos de "Descripción de Coberturas y Diccionario de Datos", los cuales se encuentran en proceso de revisión.</p> <p>Adicionalmente, se inicia la actualización de informes descriptivos comunales de San Juan de la Costa, Puerto Varas, Osorno y Dalcahue todos pertenecientes a la región de Los Lagos, los que serán publicados en el mes de abril.</p> <p>Asimismo, durante el primer trimestre se obtiene 10.912 visitas entre los aplicativos de información del SIT Rural, 7.857 visitas de la página web y 3.055 visitas desde el visualizador.</p> <p><b>SITHA:</b>            El programa Sistema de Información Territorial de Humedales Altoandinos – SITHA realiza recopilación y análisis de información documental y georreferenciada asociada a los ecosistemas altoandinos de vegas y bofedales o de lagunas de las regiones de estudio.</p> <p>durante el período se trabaja en la búsqueda y descarga la información relaciona las variables flora y fauna de años anteriores de las regiones del proyecto, las cuales fueron liberadas recientemente en la web. Adicionalmente, en conjunto con la unidad de comunicaciones se desarrolló un concurso interno para ponerle nombre al corpóreo de SITHA el cual fue bautizado cómo SITHA PARINA.</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					Adicionalmente, durante el primer trimestre se obtiene 1.320 visitas a SITHA, correspondientes a 1.020 visitas de la página web y 300 visitas desde el visualizador, además de 700 visitas registradas en la "Colección Humedales" disponible en Biblioteca digital CIREN.				
					c) Programación de actividades en terreno	Durante el primer trimestre se programan las actividades en terreno a desarrollarse, en el año, se define realizar la difusión del programa en las comunas de Osorno, San Juan de la Costa, Puerto Varas, Dalcahue, Coyhaique, Natales, Corral, La Unión, Río Bueno y Requínoa. <ul style="list-style-type: none"> <li>El 29 de enero se realiza una reunión con la encargada de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad de Requínoa, donde se mencionó que se quieren realizar rutas turísticas e incorporarlas en el SIT Rural y se coordinó una presentación a emprendedores y productores locales para marzo. No obstante, dada la emergencia sanitaria que está pasando en el país se reprograman las actividades de terreno para el mes de octubre siempre y cuando las condiciones lo permitan.</li> </ul>			
			Supervisión, mantención y desarrollo de plataformas y visualizadores		a) Desarrollo, mantención y actualización de soluciones geoespaciales	Periódicamente se realizan observaciones al funcionamiento y estabilidad de los visores SIT Rural, SITHA y SITHMOR, conjunto a ello se informa el vencimiento de los dominios web asociados, a cada uno de los jefes de proyecto quienes gestionan su renovación por un nuevo año  En relación a los trabajos del visualizador SIT RURAL, la empresa ADEVCOM Entregó la maqueta del nuevo sitio web, el cual está a la espera del visto bueno de Dirección y Comunicación. Asimismo, la empresa ADEVCOM entrega capacitación sobre la administración de la futura página del SIT RURAL  Adicionalmente, se trabaja en la etapa de consolidación del visualizador geoespacial para el proyecto Zonificación de riesgos relacionados a los desastres naturales de remoción en masa e inundaciones para la región de Tarapacá, para lo cual se solicitó la creación de dos máquinas virtuales a la Unidad TI.			
					b) Contraparte técnica de proyectos de soluciones geoespaciales	En el periodo se trabaja como contraparte técnica de los siguientes proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se trabaja en las plataformas y visualizadores para los proyectos de Zonificación de riesgos relacionados a los desastres naturales de remoción en masa e inundaciones para la región de Tarapacá, Catastro</li> </ul>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre													
					I													
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado									
					<p>vitícola y proyecto Apícola, relacionado a la personalización de la interfaz gráfica dentro de Geonode (CSS, HTML5, personalización interfaz, metadatos, reconocimiento de código UFT8 y cambio de idioma)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto Catastro Vitícola, se hizo la revisión de datos entregados por el SAG, elaborando Reporte N° 1 - correspondiente a la revisión de datos y preparación de archivo shape como parte del primer resultado entregado por CIREN al SAG.</li> <li>Proyecto ENCCRV-MRV, traspaso de algoritmos desde Excel a Python para uso interno (tratamiento de archivos xlsx).</li> <li>Preparación de dispositivos GPS-Yuma para la Unidad Agroclima,</li> <li>Proyecto Gestión de la plataforma de inteligencia para emergencia agrícola desarrollado por ASIMOV, se acoge la solicitud por parte de la Subsecretaría de prestar soporte</li> <li>Respaldo y limpieza servidor Base de datos IDEMINAGRI y check status servidor aplicaciones IDE, validación documentación trabajos anuales Aplicaciones y servicios IDEMINAGRI</li> </ul>													
				c) Generación de reporte interno de estado de plataformas	Durante el primer trimestre las diferentes plataformas funcionan con normalidad sin reportar problemas.													
		2	Aplicaciones móviles	Gestión de base de datos de aplicaciones geointeligentes para el desarrollo rural	Nacional	<p>CampoClick</p> <p>Levantamiento y validación de productores y/o agrupaciones para su incorporación a la aplicación</p>	<p>Se continúa trabajando en la captación e incorporación de productores y agrupaciones a la base de datos de CampoClick.</p> <p>En el primer trimestre se ingresa un total 37 productores, pertenecientes a las regiones de Tarapacá, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Lagos y Metropolitana de Santiago, del total 31 se identifican con el género femenino y 6 masculino.</p> <p>Por lo cual, a marzo 2020 se obtiene un total acumulado de 4.200 productores y 145 agrupaciones incorporados a la aplicación CampoClick. En la siguiente tabla se detallan los productores por región:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>M*</th> <th>F*</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arica y Parinacota</td> <td>54</td> <td>89</td> <td>143</td> </tr> </tbody> </table>	Región	M*	F*	Total	Arica y Parinacota	54	89	143	104.458	18.231	17,5%
Región	M*	F*	Total															
Arica y Parinacota	54	89	143															

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre																																																																			
					I																																																																			
					Programado	Avance			Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado																																																													
					<table border="1"> <tr><td>Tarapacá</td><td>78</td><td>123</td><td>201</td></tr> <tr><td>Antofagasta</td><td>5</td><td>6</td><td>11</td></tr> <tr><td>Atacama</td><td>5</td><td>9</td><td>14</td></tr> <tr><td>Coquimbo</td><td>240</td><td>260</td><td>500</td></tr> <tr><td>Valparaíso</td><td>608</td><td>329</td><td>937</td></tr> <tr><td>O'Higgins</td><td>284</td><td>363</td><td>647</td></tr> <tr><td>Maule</td><td>298</td><td>430</td><td>728</td></tr> <tr><td>Ñuble</td><td>11</td><td>13</td><td>24</td></tr> <tr><td>Biobío</td><td>100</td><td>189</td><td>289</td></tr> <tr><td>Araucanía</td><td>50</td><td>61</td><td>111</td></tr> <tr><td>Los Ríos</td><td>21</td><td>45</td><td>66</td></tr> <tr><td>Los Lagos</td><td>65</td><td>122</td><td>187</td></tr> <tr><td>Aysén</td><td>11</td><td>27</td><td>38</td></tr> <tr><td>Magallanes</td><td>1</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>Metropolitana</td><td>118</td><td>179</td><td>297</td></tr> <tr><td><b>Total nacional</b></td><td><b>1.949</b></td><td><b>2.251</b></td><td><b>4.200</b></td></tr> </table>	Tarapacá	78	123	201	Antofagasta	5	6	11	Atacama	5	9	14	Coquimbo	240	260	500	Valparaíso	608	329	937	O'Higgins	284	363	647	Maule	298	430	728	Ñuble	11	13	24	Biobío	100	189	289	Araucanía	50	61	111	Los Ríos	21	45	66	Los Lagos	65	122	187	Aysén	11	27	38	Magallanes	1	6	7	Metropolitana	118	179	297	<b>Total nacional</b>	<b>1.949</b>	<b>2.251</b>	<b>4.200</b>			
Tarapacá	78	123	201																																																																					
Antofagasta	5	6	11																																																																					
Atacama	5	9	14																																																																					
Coquimbo	240	260	500																																																																					
Valparaíso	608	329	937																																																																					
O'Higgins	284	363	647																																																																					
Maule	298	430	728																																																																					
Ñuble	11	13	24																																																																					
Biobío	100	189	289																																																																					
Araucanía	50	61	111																																																																					
Los Ríos	21	45	66																																																																					
Los Lagos	65	122	187																																																																					
Aysén	11	27	38																																																																					
Magallanes	1	6	7																																																																					
Metropolitana	118	179	297																																																																					
<b>Total nacional</b>	<b>1.949</b>	<b>2.251</b>	<b>4.200</b>																																																																					
			<p>Recolección de datos agrometeorológicos, desde fuentes calificadas; definición de protocolos para validación y actualización permanente</p>		<p>Durante el primer trimestre se coordina con el Observatorio Agroclimático y se acuerda reunión virtual para obtener acceso a la base de datos del Observatorio.</p>																																																																			
			<p>Supervisión, mantención y desarrollo de aplicaciones</p>		<p>Evaluación de funcionalidades de la aplicación.</p>	<p>Durante el primer trimestre se envía mediante la herramienta Fidelizador la nueva encuesta de satisfacción de usabilidad del aplicativo a 9.025 usuarios, productores del aplicativo como de las BBDD de CIREN. 219 personas abren la encuesta (considerando las en desarrollos y finalizadas), el número total de encuestas terminadas es 93, lo cual equivale al 42,5% de la muestra total de encuestas abiertas y que es con el nuevo universo de datos a trabajar. Los resultados obtenidos son los que sigue:</p>																																																																		

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>9 de los 21 productores que dan respuesta a la encuesta se encuentran en un grado de satisfacción con la usabilidad del aplicativo equivalente a un 42,9% y 58 de 92 usuarios que responde la encuesta se encuentra satisfecho con el uso de éste, equivalente al 63%.</p> <p>En base a los resultados obtenidos se proponen mejoras para el presente año.</p> <p><b>(Cierre desviación IV Trimestre año 2019: Cuadro N°11 - b)</b></p> <p>Durante el período se desarrolla una evaluación de las funcionalidades de la aplicación, en base a ello, se propone considerar la opción de búsqueda de comuna, unificar criterio de búsqueda por especie, unificar criterios de búsqueda por nombre y apellido.</p> <p>Adicionalmente, se revisa la estructura de datos para levantamiento de información por requerimiento INDAP.</p> <p>En relación a la mejora del aplicativo se desarrolla la corrección de coordenadas de todos los productores inscritos y se solicita la reinstalación de la aplicación móvil por redes sociales.</p>				
					<p>Campoclima</p> <p>Ajustes para la inserción en nuevos sistemas operativos</p>	<p>Durante el período se continúa con el monitoreo y evaluación de las nuevas versiones betas generadas por la empresa cursor.</p>			
					<p>Nueva aplicación</p> <p>Diseño de arquitectura de la aplicación</p>	<p>Durante el primer trimestre, se define la propuesta de desarrollo de la nueva aplicación móvil de CIREN, esta aplicación tiene como nombre tentativo "Apptitud Productiva" y permite conocer la aptitud productiva de las especies frutales priorizadas: Paltos, Nogales, Naranjos, Mandarino y Limones para las regiones de Coquimbo a O'Higgins; y Arándano, Avellano europeo, Cerezo, Frambueso, Manzano y Nogal para las regiones de Maule a Los Ríos. Además, se puede consultar sobre los atributos asociados a cada polígono. Está pensado para ser de fácil uso y comprensión, ideal para cualquier tipo de usuario desde grandes a pequeños productores.</p> <p><b>(Cierre desviación IV Trimestre año 2019: Cuadro N°11 - b)</b></p> <p><b>(Justificación en Cuadro N° 11: Desviaciones programación de resultado)</b></p>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
Promover la generación y adopción de innovaciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo sostenido del sector, a través de una efectiva coordinación de actores público y privados, y de la gestión de la investigación, desarrollo y transferencia tecnológica del Ministerio y sus entidades dependientes.	Generación de bienes públicos	3	Administración de la información patrimonial	Mantenimiento del patrimonio vectorial	Nacional	a) Establecer flujo de ingreso de información al patrimonio vectorial	Se establece el flujo de ingreso de información al patrimonio vectorial para el año 2020, para ello las diferentes unidades temáticas entregaron fechas estimadas de envío a validación y cierre de sus BBDD. Con la información entregada y en conjunto con la Unidad Patrimonial Vector, se desarrolla el programa de ingreso al Servidor Patrimonial Vector y su posterior cierre de las bases de datos de información disponible para explotación, esta programación de ingreso y cierre se revisará periódicamente en caso de requerir modificaciones, según prioridades institucionales.	151.254	38.308	25,3%
						b) Completar el ciclo de cierre de bases de datos de información disponible en servidor patrimonial vector para explotación, manuales de BBDD.	Durante el período no se trabaja en el proceso de cierre de bases de datos de información			
						c) Mantener registro de la información disponible en servidor patrimonial vector para explotación, manuales de BBDD.	Durante el periodo se trabaja en el proceso de coordinación y planificación de las actividades del servidor patrimonial vector para el presente año			
				Creación del patrimonio ráster	Nacional	Dimensionar y recolectar la cantidad de información ráster que se posee en el Centro	Para la creación del Patrimonio Ráster, se desarrollan reuniones de coordinación con el Subgerente de Desarrollo Geoespacial y la Unidad de Patrimonio Ráster estableciendo el inicio de la primera fase correspondiente al levantamiento de información, para ello se elabora un documento tipo que se enviará a los diferentes Jefes de Proyectos que han adquirido imágenes satelitales de alta resolución de los diferentes proyectos desarrollados por la institución.			
			Programa para la gestión de	Nacional	planificación de actividades y	Durante el primer trimestre se trabaja en la planificación y coordinación de actividades de gestión de información geográfica y				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
			información geográfica y tecnologías de la información		coordinación de ejes institucionales en las materias	tecnologías de información, no obstante, debido a la situación actual se debió suspender la reunión programada para el mes de marzo la cual se desarrollará una vez mejore la situación actual del país			
		4	Nuevos Proyectos	Nuevos proyectos presentados para asociatividad y/o cofinanciamiento	Nacional	<p>a) Análisis estratégico de demanda de información, servicios y productos CIREN</p> <p>Durante el primer trimestre, las demandas de información se focalizan en ámbitos de los Recursos Naturales, Imágenes Satelitales, Cambio Climático, entre otros. En base a esta demanda de información se mantiene un monitoreo constante de las diferentes instituciones relacionadas con ciencia, innovación y tecnología a nivel nacional y de las cual CIREN podría participar en sus convocatorias, estas se relacionan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIA – Convocatoria instrumentos complementarios giras, eventos y consultorías para la innovación</li> <li>• Corfo - Concurso bienes públicos regionales 2019</li> <li>• ANID - Concurso Idea I+D 2020</li> <li>• FIC regionales</li> <li>• Ofertas publicadas en el portal de Mercado Público.</li> </ul>	320.321	82.496	25,8%
					<p>b) Análisis técnico de iniciativas generadas, convenios de trabajo y colaboración propuestos</p> <p>Se trabajaron las convocatorias para la postulación de Proyectos y/o Licitaciones, a través de la búsqueda en Mercado Público con entidades públicas y privadas. Se postula y/o participa en los siguientes proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondos para la Innovación Agraria – FIA: "Desarrollo de modelos de estimación de superficie y rendimiento de maíz y trigo obtenidos a partir de data satelital y de terreno, proyecto seleccionado para I la segunda etapa, por lo que se presta apoyo durante el mes de marzo para formular y entregar lo solicitado con fecha límite el 6 de abril.</li> <li>• Gobierno Regional Región Metropolitana: Se encuentra en proceso el "Estudio Monitoreo Territorial Hortícola Región Metropolitana de Santiago".</li> </ul> <p>Adicionalmente, sé está a la espera de la respuesta de las correcciones realizadas a las observaciones de los términos de referencia (TDR) del proyecto "Pronóstico de caudales provenientes del derretimiento nival y monitoreo de nieves en los cursos superiores de la cuenca rapel, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins".</p>				



Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>c) Avances de ejecución de actividades proyectos cofinanciados</p> <p><b>1. Implementación del Programa de Fortalecimiento y creación de capacidades tecnológicas habitantes para la consolidación de la plataforma y posicionamiento del CIREN en materia de digitalización territorial.</b></p> <p>El objetivo del proyecto es generar y mantener capacidades tecnológicas habilitantes en CIREN, para la provisión de bienes y servicios de interés público para mejorar la competitividad e inversión en ámbitos y/o sectores estratégicos, contribuyendo al cierre de brechas de capital humano avanzado, de infraestructura y equipamiento tecnológico con una visión de largo plazo.</p> <p>Durante el primer trimestre, se desarrollan las diferentes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo de Negocio</b>, en el mes de enero la consultora QUAM entrego el informe N° 2, el cual fue revisado y comentado por un equipo multidisciplinario de trabajo. Además, se coordinó la modificación del contrato con la empresa por el aplazamiento en la entrega de los resultados, debido a la situación actual que vive el país. En el mes de marzo se entrega el informe final de la consultoría, como conclusiones generales, se obtuvo que CIREN, se ha propuesto evolucionar desde un reconocido centro de información geoespacial de las áreas agrícolas y forestales y de agregación de información georreferenciada, para transitar a la consolidación de una actividad hoy incipiente, que lo llevará a constituirse como un gran Centro de Investigación e Información especializado en Agua, Suelo y Clima, con un esquema de operación asociado al conocimiento y la academia, y con objetivos claros en términos de lograr impactos relevantes en la sustentabilidad de los recursos y la productividad de los agricultores medianos y pequeños. Para alcanzarlo, se deberá establecer un Nuevo Modelo de Negocios el que se apoyará en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una clara definición del ámbito de acción.</li> <li>- La definición de la "Cercanía con el Cliente" y desde ella construir un valor diferencial y una ventaja competitiva.</li> <li>- Un modelo de trabajo propio de los Institutos Tecnológicos Públicos.</li> <li>- Una organización que evoluciona su cultura, de manera tal que exhibe una clara tendencia al emprendimiento interno y la gestión de proyectos de cierta complejidad.</li> <li>- El desarrollo continuo de una fuerte base tecnológica.</li> </ul> </li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un capital humano y organizacional competente en las disciplinas requeridas y alineado con la "Fotografía de Mañana"</li> <li>• <b>Capacitación</b>, se realizó un levantamiento de capacitaciones que serán financiados por el programa, estas corresponderán a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomado en Desarrollo y Gestión de la Innovación</li> <li>- Programa de Coaching Organizacional Integral</li> <li>- Enfoque marco lógico e indicadores de desempeño</li> <li>- Diplomado en Big Data y Machine Learning</li> <li>- Diploma de Postítulo en Inteligencia Artificial</li> </ul> </li> <li>Adicionalmente, los días 28 y 31 de enero se desarrolló una capacitación a 10 profesionales de CIREN en el manejo de drones.</li> <li>• <b>Sociabilización de actividades</b>, se coordinaron una serie de actividades asociadas a la realización de un seminario científico institucional, teniendo como fecha definitiva el 11 de junio del presente año.</li> <li>• <b>Plataforma Sistema de Administración RRHH</b>, En la actualidad CIREN cuenta con tres plataformas distintas de recursos humanos, lo que genera un sobre consumo de recursos y tiempo, por lo que se detecta la necesidad de implementar un único sistema ERP, el sistema propuesto, cuenta con un sistema conectado, integrado y transversal para la institución, el cual permitirá administrar la información relacionada a la gestión de personas, tales como feriados legales, permisos facultativos y marcajes, y efectuar el proceso de liquidación de remuneraciones, entre otros.</li> </ul> <p><b>2. Zonificación de riesgos relacionados a los desastres naturales de remoción en masa e inundaciones para la Región de Tarapacá</b></p> <p>El objetivo del proyecto busca identificar las zonas con alto potencial de amenaza de riesgos de incidencia de inundaciones y remoción en masa, con el fin de fortalecer la toma de decisiones y la inversión en la Región de Tarapacá.</p> <p>Durante el primer trimestre, se finaliza y envía el informe N° 8, el cual comprende lo realizado por los profesionales de Iquique y en terreno y gabinete, la metodología para la cobertura de geología, el avance de la metodología para los modelos de precipitación, minutas de reuniones técnicas y comisiones de servicio de los</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>profesionales. Además, se dieron respuestas a las observaciones realizadas por al GORE de Tarapacá en los informes N° 6 y 7.</p> <p>En el mes de febrero se programa el taller N°1 que se desarrolla el día 12 de marzo en la ciudad de Iquique, en él participan autoridades y especialistas de la región para dar a conocer los objetivos del proyecto y aspectos técnicos, finalizado éste, se realiza una encuesta.</p> <p>En el mes de marzo se envía informe N° 9 que comprende las comisiones de servicio, reuniones técnicas, actividades de difusión, encuestas y se desarrolla matriz de seguimiento y Carta Gantt.</p> <p><b>3. Implementación de TIC's para la innovación en el desarrollo territorial, rural y productivo, Valparaíso</b></p> <p>El objetivo del proyecto es entregar a través de la Plataforma del SIT Rural, información oportuna y gratuita a los agentes productivos y autoridades locales para la toma de decisiones que garanticen resultados competitivos de su actividad.</p> <p>Durante el primer trimestre se desarrolla el Manual de Usuario, el cuál fue aprobado por el GORE regional de Valparaíso durante el mes de marzo.</p> <p>Se actualizaron los informes comunales de El Quisco y Santo Domingo, y se comenzó con el desarrollo de informes descriptivos con información socioeconómica y demográfica de las 15 comunas pertenecientes al proyecto.</p> <p>En relación al rediseño de la página web, se trabajó en ella y se espera su publicación durante el mes de abril.</p> <p><b>4. Determinación del impacto de la variabilidad climática interanual sobre la producción de forraje y la capacidad sustentadora animal de las praderas bajo escenario climático actual y futuro, en las provincias de Osorno y Llanquihue</b></p> <p>El objetivo del proyecto es "Determinar el impacto de la variabilidad climática interanual en la producción de forraje y capacidad de carga animal en escenarios climáticos actual y futuro en las provincias de Osorno y Llanquihue como herramienta de adaptación al cambio climático.</p> <p>Durante el primer trimestre se envía el segundo informe de avance técnico-financiero al FIA, el cual fue aprobado.</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>En relación a las actividades del proyecto, el consultor del proyecto, Francisco Meza del Centro de Cambio Global UC, avanza en la generación de las variables climáticas primarias y secundarias para los escenarios actuales y futuros, y la determinación del comportamiento espacio temporal de la variabilidad climática interanual durante las últimas décadas en la región de Los Lagos. Actualmente se encuentra en desarrollo la cartografía de las zonas climáticas homogéneas actuales y futuras. Esta última información deberá ser trabajada posteriormente con la información de suelos, para generar la cartografía edafoclimática actual y futura, la cual será utilizada para obtener los productos del Objetivo N° 3 del proyecto (zonificación de la capacidad productiva de las praderas).</p> <p>Paralelamente, se inician las entrevistas a productores ganaderos de la región de Los Lagos, esta información permitirá conocer ciertos antecedentes generales de producción en los sistemas ganaderos del área de estudio y será utilizada para complementar las fichas técnicas finales de recomendaciones dirigidas a productores ganaderos. Durante la primera quincena de marzo se desarrollan 25 entrevistas de forma presencial, debido a la situación actual que vive el país, se decide desarrollar por vía telefónica las 10 entrevistas restantes.</p> <p>Asimismo, el consultor del proyecto solicitó aplazamiento de 10 días para entregar el proyecto, debido a las dificultades técnicas de trabajar desde una conexión remota, no obstante, este aplazamiento no afecta el normal desarrollo de las actividades comprometidas al FIA.</p> <p><b>5. Estrategia para la reconversión productiva agroclimática inteligente y sustentable del sector remolachero en la región del Maule</b></p> <p>El objetivo del proyecto es "Diseñar una estrategia de reconversión productiva agroclimáticamente inteligente y sustentable dirigida a remolacheros de la Región del Maule en base a potencialidades productivas, riesgos agroclimáticos y factores económicos.</p> <p>En relación a las actividades del proyecto, se ha continuado el trabajo con la empresa consultora Infodep, relacionado a la determinación de las zonas climáticas actuales y los escenarios climáticos futuros. Por otra parte, se han generado a modo de prueba algunos mapas de riesgo climático, los cuales se están relacionando con las capas</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>de aptitud por suelos para generar los mapas de riesgo edafoclimáticos. Se necesitan de varias pruebas para llegar a la metodología de evaluación especie por especie.</p> <p>En el mes de enero se inician las entrevistas en terreno en la región del Maule a los productores de las especies en estudio, este trabajo tiene como objetivo la determinación de los requerimientos de producción por rubro agrícola, lo que posteriormente será evaluado económicamente, se estima finalizarán a fines de abril de 2020. Las nóminas de agricultores a entrevistar fueron preparadas con el apoyo de los jefes de área de Indap regional.</p> <p>En el mes de marzo aproximadamente un 60% de las entrevistas se realizaron de manera presencial y un 40% vía telefónica debido a la contingencia nacional por brote del nuevo Coronavirus COVID-19.</p> <p>Adicionalmente, en el mes de marzo, y según lo planificado, se envía a FIA el segundo informe financiero, el cual fue aprobado por FIA</p> <p><b>6. Incorporación de nuevas especies productivas sobre modelaciones climáticas en la cuenca del Aconcagua.</b></p> <p>El objetivo del proyecto es determinar la posibilidad de incorporar nuevas especies frutícolas productivas sobre la base de modelaciones climáticas en la cuenca del Aconcagua a 15, 30 y 45 años.</p> <p>En el mes de enero se realiza una reunión con la Unidad de Desarrollo de la Subgerencia de Desarrollo geoespacial para definir la plataforma que se va a utilizar como servidor de mapas, en ella se acuerda utilizar la plataforma Geonode, debido a que las investigaciones y pruebas realizadas resultaron exitosas, quedando pendiente solo una mejora relacionada a la búsqueda de resultados.</p> <p>Asimismo, se continúa trabajando en las proyecciones climáticas de ráster del CR2, con la metodología de modelos numéricos.</p> <p><b>7. Inventario de erosión de suelos en las zonas afectadas por mega-incendio del año 2017 Región del Maule</b></p> <p>El objetivo del proyecto es elaborar un inventario de erosión de los suelos con información territorial del estado actual de la degradación de los suelos de la Región del Maule afectados por el mega-incendio del año 2017, que sirva como base para la gestión sostenible del recurso suelo, asegurando su productividad en el marco de</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					<p>agricultura sustentable, seguridad alimentaria y de servicios ecosistémicos ante un escenario de variabilidad y cambio climáticos global.</p> <p>Durante el primer trimestre se da inicio al proyecto, se trabaja en 29 cuencas de la región del Maule, afectadas por el mega incendio del año 2017, desarrollando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación y adquisición de data satelital y sensores remotos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición, compra y revisión de la data Lidar,</li> <li>- Recopilación y ajuste geomático de las imágenes Sentinel 2 y</li> <li>- Generación de mosaicos del DEM.</li> </ul> </li> <li>• Recopilación de data de recursos naturales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilación de la cartografía de recursos naturales,</li> <li>- Ajuste y homologación de la cartografía (línea base) y</li> <li>- Obtención de muestras de suelos.</li> </ul> </li> <li>• Ajuste de la cartografía de áreas de "no suelos".</li> <li>• Delimitación de áreas de no suelos; caminos y carreteras, embalses, áreas urbanas.</li> <li>• Obtención de muestras de suelos región del maule, para posteriormente ser entregada al Laboratorio de INIA.</li> </ul>					
		5	Transferencia y capacitaciones	Cursos SIG y Percepción Remota a profesionales MINAGRI y sector público	Nacional	<p>a) Propuesta de mejorar sobre la base de las encuestas de satisfacción</p> <p>b) preparación de programas, actividades y materiales de cursos en sus tres niveles</p>	<p>El periodo se desarrolla un análisis de los resultados obtenidos en las diferentes encuestas de percepción desarrolladas durante el año 2019, en base a estos resultados se determina la generación de dos nuevos cursos correspondientes a: "Introducción SIG nivel 2" y "Geodatabase de ArcGis". Para ambos cursos se estima que serán dictados entre los meses de septiembre y noviembre del presente año.</p> <p>Entre los meses de enero y febrero se ha trabajado en los contenidos de los cursos a desarrollarse en el año, correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso Geodatabase: se elaboró la documentación técnica y presentación teórica de los contenidos del curso.</li> <li>• Curso introducción al SIG: actualización de los videos de docencia para las nuevas versiones del software QGis, que se utilizará en marzo. No obstante, dada la emergencia sanitaria se cancela la actividad planificada para los días 25 y 26 de marzo en la ciudad de Concepción.</li> </ul>	91.502	15.760	17,2%

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de teledetección nivel I con software libre: se trabaja en la reorganización de la planificación 2020 para desarrollar cursos en formato online.</li> </ul>				
					<p>c) Llamado a inscripción por niveles de cursos</p> <p>Durante el primer trimestre, debido a la emergencia sanitaria y declaración de Estado de Catástrofe se suspende la actividad programa para la ciudad de Concepción los días 25 y 26 de marzo. Por este motivo, hasta que mejoren las condiciones actuales no se desarrollará la convocatoria de este curso en formato presencial</p> <p><b>(Justificación en Cuadro N° 11: Desviaciones programación de resultado)</b></p>				
	Vinculación con el medio	6	Centro de Documentación	Gestión Documental	<p>a) Mantenimiento del repositorio institucional e incorporación de nuevos recursos</p> <p>a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos ítems: 4</li> <li>Archivos publicados: 6</li> <li>N° descargas Repositorio: 307</li> </ul>	91.778	21.813	23,8%	
				<p>b) Actualización de colecciones de Biblioteca Digital y estadísticas</p> <p>Durante este primer trimestre, se mantiene la actualización de las Colecciones de Biblioteca Digital y estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos ítems: 80</li> <li>Archivos publicados: 77</li> </ul> <p>Los archivos se encuentran disponibles en <a href="http://bibliotecadigital.ciren.cl/">http://bibliotecadigital.ciren.cl/</a></p> <p>En el periodo se registra un total de 16.557 descargas en las diferentes colecciones de la Biblioteca Digital equivalentes a 5.519 descargas promedio por mes.</p>					
				<p>c) Difusión de servicios documentales, internos y externos</p> <p>Durante este primer trimestre, se hace difusión de servicios documentales, internos y externos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° alertas informativas: 14</li> <li>N° visitas a través de Redes Sociales: 507 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facebook: 442</li> <li>- Twitter: 54</li> <li>- Instagram: 7</li> <li>- YouTube: 4</li> </ul> </li> </ul>					

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					d) Inscripción de Propiedad Intelectual de CIREN	Durante este primer trimestre, se reciben y efectúan una solicitud para obtener la propiedad intelectual y/o ISBN para publicación CIREN "Descripciones de suelos, Materiales y símbolos. Estudio agrológico Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Escala 1:20.000" (Pub. CIREN N°221/2019).				
			Mejora continua, actualización e innovaciones a los servicios Biblioteca Digital – CEDOC		Revisión de base de datos electrónica disponibles	<p>Durante el primer trimestre se desarrolla una revisión de dos bases de datos electrónicas disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EBSCO, entre los meses de agosto a octubre de 2019 se otorgó un periodo de prueba de las bases de datos de EBSCO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Academic Search Ultimate</li> <li>- Agrícola</li> <li>- Environment Complete</li> <li>- World Geography: Understanding a Changing World</li> </ul> </li> <li>• En el mes de marzo, se contacta a BEIC (Biblioteca Electrónica de Información Científica) que es el instrumento más importante de acceso a la información científica del país, administrado por la Corporación CINCEL y financiado por Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID (ex CONICYT).</li> </ul> <p>Luego del análisis de ambas BBDD, se envían los antecedentes a la Dirección Ejecutiva para que decidan cual es más apropiada para el quehacer de CIREN.</p>				
		7	Coordinación Intersectorial	Servicios, productos y necesidades de coordinación intersectorial	Nacional	a) Análisis del entorno e identificación de potenciales socios estratégicos.	Durante el primer trimestre la identificación de potenciales socios estratégicos o el acercamiento de lo ya existentes se ha visto mermada, producto del estallido social ocurrido en octubre de 2019, la época estival y la Pandemia por el brote del nuevo Coronavirus COVID-19 que ha generado una disminución en la actividad económica y por consecuencia la reducción de instancias para identificar y lograr lazos con potenciales socios estratégicos.	54.122	9.312	17,2%
						b) Reporte de asistencia a comisiones y otras reuniones.	<p>En el periodo se asisten a diferentes comités, comités y reuniones de trabajo correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comité Bienal LARS (Conferencia Regional Latinoamericana ISPRS) Comité Científico Nacional SAF</b> El 31 de enero en dependencias del SAF, se desarrolla reunión con el fin coordinar las actividades del Space Summer, Sección de las Conferencias espaciales de FIDAE, distribuir los espacios para el uso de las salas, tiempos</li> </ul>			



Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					<p>disponibles, aspectos logísticos, financieros, los keySpeakers que aportaría cada uno. No obstante, por Estado de Catástrofe se suspende la FIDAE 2020 y las actividades asociadas a este comité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO/TC190 Soil Quality</b> El 6 de enero se en dependencias del INN se realiza reunión con el objetivo de seguir traduciendo del inglés al español la Norma ISO 19258:2008. La reunión del mes de marzo se suspende por la emergencia sanitaria.</li> </ul>					
				<p>c) Reporte sobre preparación de informes o productos en respuesta a consultas y/o solicitudes específicas.</p>	<p>En el primer trimestre se preparan los siguientes informes o productos en respuesta a consultas y/o solicitudes específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 14 de enero la Seremi Agricultura de la Región Metropolitana, la preparación de la cartografía de red de canales hidrográfica de la Región Metropolitana para uso del Seremi en una actividad con las Juntas de Vigilancia de ríos y canales de la región. Para ello se entregó en conjunto de mapas impresos y archivos digitales para uso proyección en la actividad.</li> <li>• El 31 de enero la Seremi de Agricultura de la región de Atacama, por causa de la emergencia de aluviones en los ríos el Tránsito y Del Carmen, solicita apoyo cartográfico para apoyar la presentación antes el COE regional. Para ello se entrega un archivo digital con un conjunto de puntos de interés asociados en la red de canales dañada por los aluviones.</li> <li>• El 22 de enero se sostiene una reunión con el Coordinador de Estudios CNR con la finalidad solicitar información histórica que si bien o sea relacionada a las bases de datos del ex departamento de recursos hidráulicos de CORFO y que IREN-CIREN recibió en su momento y que dejó de actualizar posterior al código de aguas en 1980, para ello se preparó y envío los archivos con la información solicitada.</li> </ul>					
		8	Extensión	Producción customizada para usuarios CIREN	Nacional	<p>Confección de productos digitales sobre la base de estudios de recursos naturales</p>	<p>Se trabajó en la confección de productos digitales sobre la base de estudios de recursos naturales, durante el primer trimestre, se genera un total de 104 productos digitales, solicitados a través de 84 Notas de Venta (NV) y 19 Órdenes de Trabajo Internas (OT). La producción customizada indica que 84 productos aprobaron el control de calidad requerido, obteniendo un 100% de efectividad.</p>	231.081	44.934	19,4%

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
			Atención de usuarios		<p>a) Revisión de productos y servicios disponibles e incorporación de nuevas temáticas emergentes</p> <p>En el periodo no se ha disponibilizado nuevos productos y/o servicios</p>				
					<p>b) Coordinación y atención demandas provenientes del SIAC y otros medios de consulta; preparación de respuestas y generación de reportes</p> <p>Durante el primer trimestre, se reciben 41 demandas de información provenientes del SIAC, el total de ellas se responde dentro del plazo establecido, el detalle de estas corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° demandas por Ley N° 20.285: 26</li> <li>N° demandas por formulario web CIREN: 15</li> </ul> <p>Además, se gestionaron 301 atenciones de usuarios internos y externos los medios de ingreso corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Correo electrónico: 106</li> <li>Telefónicas: 11</li> <li>Presenciales: 184</li> </ul>				
			Actividades de extensión		<p>a) Planificación y/o ejecución de actividades de extensión (charlas, transferencia de conocimientos, visitas guiadas, participación en ferias, eventos y medios de comunicación).</p> <p>Para el desarrollo de las actividades de extensión, se realizaron diferentes instancias de coordinación con las diferentes gerencias y unidades de CIREN con la finalidad de identificar adecuadamente sus demandas y necesidades comunicacionales tanto internas como externas para el desarrollo de actividades propias de la institución, presentación de lanzamientos, avances o finalización de proyectos; presentaciones de estudios y/o resultados obtenidos, entre otras actividades de interés institucional. Con la información recopilada, se trabaja en el plan de actividades de comunicación para el primer semestre 2020. En relación a las actividades realizadas durante el periodo se detallan a continuación:</p> <p><b>Actividades de difusión externa, CIREN en la prensa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio Climático afecta Embalses Estudio realizado por CIREN – CNR (1992-2018), en Diario El Día (12-01-2020) y Red Innovagro (16-01-2020).</li> <li>Entrevista El AGRO a Director Ejecutivo en Radio Agricultura (25-01-2020).</li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista a la Gerente de Gestión Estratégica Producción y Desarrollo Srta. Daniela González sobre Observación, datos y mapas para Tarapacá, en Diario La Estrella de Iquique (01-02-2020).</li> <li>Todo sobre suelos de Atacama a Aysén, en Revista del Campo El Mercurio (10-02-2020)</li> <li>Expertos alertan sobre fuerte derretimiento de glaciares de la Región Metropolitana, en diario El Mercurio (10-02-2020).</li> <li>Requerimientos Climáticos del Manzano en diario El Austral (03-02-2020).</li> <li>Obra de Riego, además de su impacto para el desarrollo agrícola del Valle del Huasco en el período 1992-2018, en diario Atacama (22-02-2020).</li> <li>Equipo de CIREN da a conocer avances de estudio de Zonificación en la región de Atacama ante la susceptibilidad de emergencias que generen remociones en masa e inundaciones, en HD TV Iquique (12-03-2020), CEI Noticias (13-03-2020), Iquique Visión (12-03-2020), El Reportero (13-03-2020), Portal del Campo (13-03-2020) y Longino Iquique (14-03-2020).</li> <li>Requerimientos para el Cultivo del Kiwi, en diario El Austral (16-03-2020).</li> <li>CIREN Innova con Alta tecnología, en diario El Austral (16-03-2020).</li> </ul> <p><b>Actividades comunicación Internas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Publicación mensual de Diario Nuestra Tierra</li> <li>Difusión sobre proyectos a desarrollar por CIREN durante el año 2020</li> <li>Proyecto Erosión de Suelos que analizará áreas dañadas de las regiones de O'Higgins y el Biobío tras mega incendios 2017.</li> <li>El Cambio Climático afecta a embalses obligando a productores definir nuevas medidas de adaptación Estudio CIREN-CNR 1992-2018.</li> <li>Firma Proyecto de Ley que crea el Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural</li> <li>Finaliza la actualización de Estudios Agrológicos Nacional incorporando una renovación de cartografía y descripción (2010-2019) de región Atacama hasta Región de Aysén.</li> <li>Seminario sobre el recurso Suelo CIREN, realizado para compartir metodologías y explorar líneas de trabajo con especialistas del SAG</li> <li>IDE MINAGRI renueva sus plataformas tecnológicas.</li> <li>Se incorporan cámaras multispectrales en drones para la observación del territorio.</li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>CIREN presenta modelo que permitirá Zonificar la Región de Tarapacá ante la susceptibilidad de emergencias que generen remociones de masa e inundaciones</li> <li>Desarrollo de curso de Drones en Laguna Carén y la entrega de elementos de protección personal para protegerse de la radiación UV Refresca tus conocimientos CEDOC, se presentan novedades y temas semanales (Agroclima, recursos hídricos, sensores remotos, biodiversidad, suelos, reciclaje, entre otras temáticas)</li> <li>Novedades CEDOC, incorporación de 4 diccionarios bilingües 2019 relacionados con el medio ambiente de Jorge Cucho Carvajal</li> <li>Récord de visitas y descarga de libros en biblioteca digital CEDOC</li> <li>Puesta en marcha de Punto Verde CIREN,</li> <li>Charla del Ministerio de Medio Ambiente sobre Residuos SOS</li> <li>Difusión interna para concientizar sobre la importancia de reciclar.</li> <li>Guía de uso de Tarjeta SODEXO.</li> <li>Paso de la OPI a formato digital para dejar obsoleto el papel.</li> <li>Funcionarios reciben inducción de RRHH.</li> <li>Conmemoración del día de la mujer con Conversatorio sobre el rol de la mujer en la ciencia realizado, con la presentación de reconocidas científicas Salomé Martínez, Doctora en Matemáticas de la Facultad de Ciencias, Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Lucía Núñez, Doctora en Ciencias Bioquímicas y Evgenia Spodine Doctora en Química de la Universidad de Chile</li> </ul> <p><b>Difusión en Redes Sociales:</b> Se trabaja continuamente en mantener actualizadas las redes sociales institucionales, diariamente se postea y publica en Twitter, Facebook e Instagram sobre el quehacer de CIREN. Los resultados obtenidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Twitter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos seguidores: 425</li> <li>Visitas perfil: 1.724</li> <li>Menciones: 98</li> <li>Seguimos: 3.703</li> <li>Impresiones: 90.500</li> </ul> </li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tweets: 129</li> <li>• <b>Facebook:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amigos: 5.255</li> <li>- Nuevos seguidores: 43</li> </ul> </li> <li>• <b>Instagram:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguidores: 1.100</li> <li>- Seguidos: 304</li> <li>- Post: 283</li> </ul> </li> </ul>					
					b) Participación activa en el lanzamiento de nuevos productos y finalización de proyectos.	En el periodo no se ha realizado lanzamiento ni finalización de proyectos				
Implementar un esfuerzo sistemático conducente a la modernización del Estado en lo que concierne a la gestión del Ministerio de Agricultura y agencias especializadas vinculadas, orientado a una mayor eficacia gubernamental, junto	Gestión Institucional	9	Planificación y gestión estratégica	implementación del programa de fortalecimiento institucional	Nacional	a) sociabilización actividades programadas año 2020	El periodo se desarrollan las coordinaciones para la contratación de un espacio para el desarrollo de un seminario institucional para socializar las actividades 2020. Adicionalmente, el 21 de enero se asiste a una reunión con Aerospace Valley en Euro Chile en el marco de vinculación del programa de Fortalecimiento Institucional.	331.906	76.889	23,2%
						b) seguimiento, análisis y reporte de las actividades planificadas	<p>Durante el primer trimestre se da seguimiento a la revisión de informes presentados por la consultora QUAM, relacionadas la generación de un modelo de negocios para CIREN y se realiza la capacitación de los nuevos drones adquiridos.</p> <p>Adicionalmente, se solicita por parte de CORFO un reporte de los bienes pagados con financiamiento del proyecto, como resultado se deben realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar NUC, que se encuentra en bodega, en la sala CEDOC</li> <li>• Reparar PC DESKTOP GAMER, para luego ser asignado a algún profesional</li> <li>• Asignar PC DESKTOP GAMER, que se encuentra en Bodega</li> <li>• Asignar disco duro externo de 5TB.</li> </ul>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
con el diseño e implementación de mecanismos de evaluación, control y transparencia de su funcionamiento.			Planificación institucional	a) Evaluación gestión técnica – financiera 2019					
				b) Diseño medidas de mitigación plan de acción 2020	Durante el primer trimestre se revisaron los riesgos asociados al proyecto fortalecimiento, priorizando aquellos que pueden generar situaciones no deseables y sin control, en base a ello se elabora plan de tratamiento de riesgos para el proyecto.				
				c) Planificación de actividades año 2020	Durante el primer trimestre se coordina con las diferentes Gerencias, Subgerencias y Unidades de la institución con la finalidad de establecer los compromisos y actividades a desarrollar durante el presente año, en base a ello se genera una planificación mediante una Carta Gantt la cual está alineada a los compromisos institucionales, además de las establecidas el proyecto de fortalecimiento institucional.				
			Gestión Institucional	a) Seguimiento, verificación, análisis y reporte de avance de cumplimiento de actividades institucionales, incluyendo indicadores de gestión para la toma de decisiones	Durante el primer trimestre, se realizó programación de actividades por Gerencia, generando reportaría correspondiente. Adicionalmente, se realizó actualización de plataforma Teamwork con los compromisos para el presente año, esta plataforma permite mantener y comunicar información institucional, además de realizar los respaldos correspondientes.  Se realiza seguimiento, verificación análisis y reporte de avance de cumplimiento de actividades institucionales, incluyendo indicadores de gestión y desempeño, para la toma de decisiones, junto con los medios de verificación asociados, los cuales son respaldados y disponibilizados en plataforma de control interno institucional.				
				b) Confección y preparación de cuadro consolidado de actividades, mensual y trimestral	Se confeccionó y preparó un cuadro consolidado para las actividades mensuales y trimestrales de la gestión institucional, que permite identificar, visualizar y proyectar plazos de cumplimiento de las planificaciones de cada una de las gerencias, en virtud de la carta de navegación institucional.  Se realiza revisión de los reportes mensuales de avance de actividades comprometidas durante año 2019, junto con los medios de verificación asociados, los cuales son respaldados y disponibilización en plataforma de control interno institucional.				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					c) Seguimiento y reporte de desviaciones probables desviaciones, incluyendo indicadores de gestión para la toma de decisiones	Se realiza seguimiento, reporte de desviaciones y análisis de probables desviaciones, incluyendo indicadores de gestión y desempeño para la toma de decisiones, y visualizada a través de plataforma Teamwork.				
		10	Apoyo a la Gestión Organizacional	Sistema de Gestión Organizacional	Nacional	a) Gestión financiera contable de recursos provenientes de MINAGRI	Se generan e informan mensualmente los informes de gastos del Convenio de Transferencia	635.131	122.548	19,3%
					b) Asistencia técnica en evaluación financiera de nuevas iniciativas	Durante el período periodo se solicita muy boleto de garantía para ser presentado al proceso de licitación ODEPA, para el estudio Implementación de un indicador de pérdida de suelo, en las zonas de uso agropecuario actual y potencial.				
					c) Gestión de Recursos Humanos	Durante este trimestre, se genera la planificación de actividades para el año 2020 de la Unidad de Recursos Humanos, asimismo, se gestionan las tareas mensuales que desarrolla la unidad, entre ellas se encuentra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de remuneraciones de los meses de enero, febrero y marzo</li> <li>• Gestión de feriados legales período estival</li> <li>• Diseño Planificación anual de la Unidad</li> <li>• Cargas de tarjetas Sodexo</li> <li>• Coordinación de actividades e información para los trabajadores producto de la emergencia nacional generada por la pandemia mundial por el brote del nuevo Coronavirus COVID-19.</li> <li>• Elaboración de anexos de contrato sobre teletrabajo y trabajo a distancia</li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilitación permiso administrativo de teletrabajo en el Sistema RRHH</li> <li>Cotización seguro colectivo de vida trabajadores</li> <li>Cotización Gift Card trabajadores Convenio Colectivo</li> </ul>				
			d) Mantenimiento y mejoras de otros procesos administrativos		<p>Durante el primer trimestre se desarrollan las siguientes actividades de mantención y mejora de otros procesos administrativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentación del nuevo proceso de adquisiciones para de general y gestionar las OPI (orden de pedido interno) en formato digital, reduciendo considerablemente el uso de papel, además de permitir la trazabilidad de manera online desde la solicitud hasta la compra.</li> <li>Se inicia proceso para identificar la factibilidad técnica para adquirir nuevo software ERP para la gestión de recursos humanos, con el aporte del proyecto de CORFO</li> <li>Diseño de nuevo Modelo de Gestión de Personas</li> <li>Elaboración de Términos de Referencia para búsqueda de consultoría que desarrolle el Levantamiento de Mapa de Cargos de CIREN, Chequeo de nuevos formatos de Contratos por Código del Trabajo y Honorarios</li> <li>Diseño de anexos de contratos por acogernos a la modalidad de teletrabajo dada la emergencia sanitaria que está viviendo el país, ello basado en la nueva Ley de Teletrabajo y Trabajo a distancia promulgada el 26 de marzo por el Presidente de la República y las nuevas instrucciones dadas por la SUSESO en relación a los accidentes laborales. También se habilitó el permiso administrativo de teletrabajo en GENCIREN</li> <li>Generación masiva de perfiles para acceso mediante conexión remota de los diferentes profesionales de CIREN que iniciaron sus labores desde sus casas mediante teletrabajo, adicionalmente a ello, sé genera un manual para la conexión remota de los profesionales con su equipo de oficina para que tengan los accesos necesarios para mantener la continuidad operacional mientras continúe la emergencia sanitaria que afecta al país</li> </ul>				



Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
			Soporte TI		<p>a) Mantenimiento de los sistemas y servidores para garantizar continuidad operacional</p> <p>Durante el primer trimestre se mantienen los sistemas y servidores para garantizar la continuidad operacional, las actividades desarrolladas corresponden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de memorias RAM en cada nodo de los clúster para así aumentar la capacidad de la plataforma. Se organizó la estructura y el orden de las máquinas virtuales, de manera que sea más fácil reconocer y diferenciar las VM apagadas de las encendidas. Se optimizaron los espacios de las LUN de almacenamiento.</li> <li>• En la plataforma VMware se detalla el rendimiento de los dos clúster, siendo el primero el "Clúster Ciren", el cual presenta sus 3 host operativos, nivel de Cpu en 3,4% (nivel normal) y un aumento en cuanto al nivel de memoria utilizado por las máquinas virtuales (51,39%) en comparación a análisis recientes. El segundo clúster analizado es el "Clúster Nuevo", el cual presenta sus 3 hosts operativos, uso de Cpu promedio de 7,82% y un uso de memoria promedio de 54,28% del total.</li> <li>• VMware Vcenter Server y VMware ESX/ESXI se encuentran funcionando de manera normal y eficiente con sus licencias correspondientes. Para efectos de almacenamiento disponible se registra un aumento de 6.54 TB. Actualmente se mantienen snapshots de 5 máquinas virtuales correspondientes a CONAF.</li> </ul>				
				<p>b) Mejora y mantención de desarrollos internos</p> <p>En el trimestre se trabaja en la mejora y mantención de los siguientes desarrollos internos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema de Administración de Contratación por Proyectos y Gestión de Términos de Referencias (TDR):</b> La propuesta de este sistema tiene como objetivo gestionar y dejar registro histórico de los proyectos, contrataciones y documentos legales relacionados, así como el flujo de interacción de aprobación de contrataciones para proyectos, agregándolo como módulo integrado al sistema intranet MiCiren. A través de esta propuesta se pretende mejorar el flujo de contratación, tiempo de respuesta y seguimiento a las solicitudes de los jefes de unidad, así como el control y seguimiento de los recursos asignados para proyectos y contrataciones.</li> <li>• <b>Sistema de Tickets de atención y gestión de inventario informático y artículos de oficina y mantenimiento:</b> La propuesta del sistema de Tickets tiene como objetivo migrar la automatización de las solicitudes de soporte al</li> </ul>					

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>departamento informático y el área de mantención a través de un módulo en el sistema de intranet MiCiren. A través de esta propuesta se pretende mejorar el control de la operación, así como mejorar en el tiempo de respuesta y seguimiento a las solicitudes de usuarios, así como el control y seguimiento de los artículos administrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema de OPI:</b> Se realiza las últimas correcciones solicitadas en relación a la aprobación de la Dirección Ejecutiva por solicitudes que puedan superar el M\$1.000. Luego de ello se realiza una capacitación a los trabajadores sobre la forma de utilizar el nuevo módulo de OPI</li> <li>• <b>Módulo Ordenes de trabajo internas:</b> Se realiza primera reunión para levantar requerimientos para proseguir con modulo desarrollado en plataforma Miciren que permita generar ordenes de trabajo desde la Unidad de Atención Usuarios, o desde otras unidades para generar trabajos de productos internos.</li> <li>• <b>Módulo de tickets:</b> modulo desarrollado en plataforma Miciren para solicitudes de tickets de soporte TI y/o Mantención.</li> <li>• <b>Módulo de inventario:</b> modulo desarrollado en plataforma Miciren para registrar el inventario de área de Mantención y área TI.</li> </ul>				
					<p>c) Revisión y/o actualización de los servicios de páginas web</p> <p>En el trimestre se realiza la revisión periódica de las diferentes páginas web, desarrollando la actualización de contenidos de las siguientes plataformas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MICIREN:</b> Actualización de contenidos (información relacionada a anexos, fichas de personal, sindicato, comité paritario, otros) y gestión de permisos (cambios de aprobadores de solicitudes), actualización de marcajes y resolución de solicitudes erróneas.</li> <li>• <b>Página web de CIREN:</b> Actualización de contenidos páginas internas e interfaz web. Apoyo a la Dirección de Relaciones Institucionales y Comunicaciones en las actividades de su competencia.</li> <li>• <b>GENCIREN:</b></li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>Gestión de permisos (cambios de aprobadores de solicitudes) y actualización de solicitudes (Feriados legales).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones y mejoramientos plataforma Biblioteca Digital</li> <li>• Gobierno Transparente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de información: Dotación de Personal, Compras y Adquisiciones, Información Presupuestaria, Información Financiera y Vínculos Institucionales.</li> </ul> </li> </ul> <p>Adicionalmente se ha trabajado como contraparte técnica de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto SIMEF, se realizan revisiones y QA</li> <li>• Plataformas RR-HH</li> </ul>				
					<p>c) Soporte técnico para usuarios internos</p> <p>Se presta Soporte Técnico a usuarios internos mediante la atención de 117 Tickets de atención a usuarios, las solicitudes entre los meses de enero y febrero, en su mayoría corresponden a, instalación, configuración, problemas de software, entre otros. Adicionalmente entre estos meses se desarrollan actividades de mejora interna como es la instalación de Soportes para monitores y levantamiento de inventario bodega.</p> <p>Durante el mes de marzo, el gran número de solicitudes de los usuarios internos los realizó por correo o vía telefónica, esto debido a la llegada del brote del nuevo coronavirus Covid-19, que obligo a generar un plan de soporte remoto a los trabajadores que se encuentran en modalidad de teletrabajo. Para lograr la continuidad de las conexiones de VPN a la red de CIREN, se elabora un manual de conexión, se generan claves de acceso remoto a todos los usuarios y se monitorea los equipos que se encuentran en dependencias de CIREN a fin de evitar caídas de la red y de esta forma estable para mantener la continuidad operacional.</p>				
					<p>d) Externalización de los servicios a nube</p> <p>Mensualmente se envía informe por parte de ST a IDE MINAGRI sobre estado del servicio de soporte en plataforma VMWare de servidor, sin presentar problemas en el periodo.</p>				
			Estrategia TIC		<p>a) Monitoreo de la situación actual de software y hardware</p> <p>Se hace levantamiento de software para limpiar los equipos de aquellos softwares que CIREN no posea licencia se espera al termino de marzo tener solo software licenciados y aquellos open source</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
						Se supervisa funcionamiento de software especialmente de VPN y lo relacionado con Microsoft (correo, VC Teams) para asegurar el buen funcionamiento, se entregan de forma periódica reportes de conexiones.				
					b) Detección de demanda de equipamiento y licencias	Se analizan soluciones para unidades que requieran mayores recursos en máquina, analizando soluciones virtuales, así también se mejora en hardware de los funcionarios como memoria RAM, además de periféricos y soportes de monitores Se realiza levantamiento de equipamiento de hardware y se entregan activos a funcionarios que requieran debido a la contingencia				
					c) Revisión de política de seguridad de información patrimonial	Se analiza Política de Seguridad para evaluación de sus temáticas en relación a lo requerido por CIREN Se sigue analizando la política en busca de una mejora continua.				
					d) Revisión de administración de los servidores de información y respaldo	Periódicamente se revisa el estado de los servidores de información, estos se encuentran operando con normalidad a la fecha, cabe mencionar que en el mes de marzo se instala storage en Data Center mejorando el rendimiento de los servidores soportados				
					e) Asesoría técnica en inversión de software y hardware	A la fecha se detecta la brecha en software en relación a la construcción de mosaicos donde los técnicos solicitan la adquisición del software ENVI, por ello se está cotizando las alternativas disponibles. En base a la necesidad de mejorar la respuesta en tareas específicas no se está probando una maquina en cloud para comparar los tiempos de respuesta, esto se realiza en el nuevo cloud adquirido a fines del año 2019 el cual se encuentra en proceso de instalación y configuración de su acceso				
	Gestión de información gubernamental	11	IDE MINAGRI		Gestión de datos e interoperabilidad	a) Actualización y mejoramiento de aplicación y servicios	Durante el primer trimestre se coordina con la unidad de desarrollo geoespacial unidad de tecnología de información para elaborar el plan de trabajo para el presente año en relación a la actualización y mejoramiento aplicaciones y servicios de IDE MINAGRI	112.680	19.408	17,2%

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>b) Monitoreo de las aplicaciones y del servicio en línea de las BBDD</p> <p>Se genera reporte trimestral de monitoreo continuo de la plataforma en línea del servicio de base de datos, que concluyó que el servidor de base de datos asignado para la IDE MINAGRI se ha encontrado estable durante el periodo reportado un promedio de 7.924 consultas por segundo (Querys per second).</p>				
					<p>c) Ingreso controlado de usuarios de la IDE y control de acceso a capas</p> <p>Se reporta las solicitudes de acceso y se monitorea continuamente las conexiones de las diferentes bases de dato obteniendo los siguientes resultados:</p> <p>a) Total de nuevos usuarios, no se reciben solicitudes en el periodo.</p> <p>b) Total de conexiones a la BBDD: 4.386</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideagroseguros: 89</li> <li>• Ideciren: 2403</li> <li>• Idecnr: 315</li> <li>• Ideconaf: 481</li> <li>• Idefia: 44</li> <li>• Ideigm: 236</li> <li>• Ideindap: 119</li> <li>• Ideinfor: 105</li> <li>• Ideinia: 43</li> <li>• Ideodepa: 82</li> <li>• Idesag: 454</li> <li>• Idesignagri: 6</li> <li>• Ideunea: 9</li> </ul>				
					<p>d) Recepción, revisión, validación y publicación de capas MINAGRI</p> <p>En el primer trimestre se recibe, valida y publica 1 capas de información de servicios MINAGRI correspondiente al SAG sobre Ráster de Carbono Orgánico, por temas técnicos no se publica en visualizador de mapas y se carga en zona de descarga y catálogo de metadatos.</p>				
			Gestión de plataformas		<p>a) Evaluación de las funcionalidades y satisfacción de la plataforma</p> <p>Durante el primer trimestre se trabaja en la evaluación del visualizador de mapas actual en la base de datos, en relación a las observaciones obtenidas en las diferentes encuestas y experiencias con usuarios entre los años 2017 y 2019 . En base a estos resultados se elabora la línea de trabajo para la mejora durante el presente año</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>b) Diseño de plan de migración de plataforma</p> <p>Durante el período se han sostenido una serie de reuniones de coordinación con la jefa de la Unidad IDE MINAGRI y la Unidad de Base de Batos para generar un diagnóstico detallado del servidor BBDD que permita generar una planificación para la migración de la plataforma. Como resultado se obtiene el estado actual BBDD IDE MINAGRI, en la que se describen los diferentes tipos de usuarios y conexiones a otro aplicativos, finalizando con conclusiones y recomendaciones generales para la migración en base a la experiencia obtenida con la plataforma SIMEF.</p> <p>Con los resultados obtenidos se espera en los próximos meses trabajar en la propuesta de integración de datos en la nueva plataforma CIREN, diseño de la arquitectura orientada a los servicios que deban alimentar al eventual nuevo visualizador mapas.</p>				
			Vinculación y capacitación		<p>a) Coordinación con MINAGRI y otros organismos del Estado</p> <p>Detener trimestre se trabaja por medio de correos electrónicos solicitando a cada uno de los representantes de la Mesa Técnica, para solicitar el inicio de los trabajos conjuntos para el año 2020, relacionados a la revisión de contenidos de las BBDD selección de capas que deberán estar incorporadas en un visualizador de mapas para optimizar el acceso de cara a los usuarios. Adicionalmente, se desarrolla una reunión de coordinación entre el Secretario Ejecutivo de IDE MINAGRI y la jefa de la Unidad IDE MINAGRI con el fin definir y las próximas actividades a seguir dada la actual situación que aqueja al país.</p>				
					<p>b) Planificación y/o ejecución de acciones formativas, incluyendo aplicación de encuesta de satisfacción, análisis de resultados y propuesta de mejora</p> <p>Durante el primer trimestre se trabaja en la planificación de las acciones formativas para el año 2020, mejora de la encuesta de satisfacción asociada a los cursos y plataforma. Debido a la situación actual, las acciones formativas se desarrollarán en un inicio en formatos e-learning y las capacitaciones presenciales se evaluarán mes a mes para determinar si es factible su desarrollo o deberán ser gestionadas de manera e-learning</p> <p><b>Planificación de acciones formativas</b></p> <p>El plan de transferencia del conocimiento y capacidades de IDE MINAGRI contiene las diferentes actividades a desarrollar durante el año con la descripción de cada uno, perfil, objetivos, y formatos, asimismo, se revisan y actualizan las presentaciones de cada una de las actividades, estas corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formato e-learning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inducción Interna CIREN IDE MINAGRI</li> </ul> </li> </ul>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Visualizador de Mapas Ministerial: Una herramienta de consulta de información geográfica</li> <li>- El Geoportal, descarga de capas y uso básico de software SIG.</li> <li>- El Visualizador de Mapas: Una herramienta de consulta de información geográfica</li> <li>- El Geoportal y uso básico de software SIG</li> <li>• <b>Formato presencial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inducción Interna CIREN IDE MINAGRI</li> <li>- El Geoportal, descarga de capas y uso básico de software SIG</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Ejecución de acciones formativas:</b></p> <p>Se realizan tres cursos en formato e-learning dirigidos a usuarios ministeriales, público general y profesionales de los servicios del agro que no alcanzaron a terminar los módulos en el año 2019. Los procesos de inscripción se realizaron entre el 6 y el 13 de enero iniciando los cursos el día 15 de enero hasta el 30 de marzo, su detalle se describe a continuación:</p> <p><b>Uso y potencialidades del programa IDE MINAGRI:</b> El Visualizador Web Ministerial como herramienta de consulta de datos espaciales. Participan un total de 18 usuarios ministeriales, con avances en las lecciones y/o ejercicios, de los cuales 5 se identifican con el género femenino y 13 masculinos. Del total de inscritos 12 participantes tienen un avance superior al 50% y 4 aprueban satisfactoriamente el curso.</p> <p><b>Uso y potencialidades del Programa IDE MINAGRI:</b> El Visualizador Web como herramienta de consulta de datos espaciales. Enfocado para el público general, con una participación de 22 inscritos con avances en las lecciones y/o ejercicios, de los cuales 12 se identifican con el género femenino y 10 masculino. Del total de inscritos 16 usuarios poseen un avance superior al 50% de las actividades y 9 aprueban satisfactoriamente el curso.</p> <p>Del total de participantes de las capacitaciones anteriormente señaladas 7 responden la encuesta de usabilidad con un 100% de satisfacción.</p> <p><b>Uso y potencialidades del Programa IDE MINAGRI:</b> Acceso a las Bases de Datos con QGIS como herramienta de consulta, descarga y uso de datos espaciales Participan un total de 17 profesionales de los servicios del agro, que registran avances en las lecciones y/o ejercicios, de los cuales 5 se identifican con el género</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre					
					I					
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado	
					femenino y 12 masculinos. Del total de inscritos 7 profesionales poseen un avance superior al 50% de las actividades sin registrar usuarios que finalicen el curso.					
					c) Registro mesa de ayuda usuarios IDE En el periodo se recibe un total de 77 solicitudes, consultas y/o requerimientos de usuarios IDE MINAGRI, todas ellas fueron respondidas oportunamente por el equipo, el detalle por mes es: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enero: 42 (11 telefónicas, 1 presencial, 29 por e-mail y 1 en Geoportal)</li> <li>Febrero: 19 (6 telefónicas, 1 presencial y 12 por e-mail)</li> <li>Marzo: 16 (4 telefónicas, 1 presencial y 10 por e-mail y 1 en Geoporta)</li> </ul>					
		12	IDE Chile	Asistencia a grupos de trabajo	Ratificación de los representantes CIREN por grupo de trabajo	Durante el trimestre se mantienen los actuales representantes titulares y suplentes en los diferentes grupos de trabajo y comisiones de IDE Chile. Adicionalmente, Grupo Multisectorial de Información Territorial para Desastres (GTM), que tiene como finalidad el trabajo colaborativo entre ministerios para responder mejor a los chilenos cuando sufren las consecuencias de un desastre natural. En el mes de marzo se desarrollan 2 reuniones de forma virtual debido a la activación GTM relacionadas a la crisis sanitaria nacional producida por la pandemia del brote del nuevo Coronavirus COVID-19. Dada la activación, se habilita el visor de mapas del GTM con acceso restringido para los miembros del grupo e inicio de análisis de escenarios.	11.721	2.699	23,0%	
				Desarrollo de productos	b) Gestión de información y desarrollo de productos en el caso de activación por desastres del GTM	Entre los meses de enero a marzo, no se han detectado actividades de emergencia o catástrofes naturales y antrópicas que requieran activación del Chárter Internacional.				
Promover estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático como oportunidades de desarrollo del	Generación de información base	13	Programa carta base, ortoimagen y satelital	Generación de ortoimagen	Biobío y Ñuble	a) Análisis del mercado proveedores de imágenes satelitales, nacionales e internacionales	Durante el primer trimestre se finaliza el proceso de compra especulativa, las nuevas imágenes disponibles de las zonas pendientes de regiones del Libertador Bernardo O'Higgins y Maule cumplen con los Términos de referencia. Por ello se procede a la adquisición y descarga de ellas para luego proceder con la elaboración de sus respectivos mosaicos regionales. <b>(Cierre desviación IV Trimestre año 2019: Cuadro N°11 - b)</b>	139.256	5.754	4,1%



Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
sector Silvoagropecuario, reconociendo los recursos naturales, especialmente el agua, como pilar fundamental de éste y la necesidad del fortalecimiento de las instituciones, la gestión, y las tecnologías para optimizar su aprovechamiento.					Adicionalmente, inicia el análisis del mercado de proveedores, mediante la solicitud de cotización a proveedores de imágenes satelitales existentes en el mercado para identificar aquel que cumpla con los términos de referencia y sea el más ventajoso para la institución. A la fecha se recibe respuesta de Oriondata, Imagine IT y Esri Chile, por lo que se está analizando las diferentes propuestas para determinar el proveedor de las regiones a adquirir en el presente año.				
			Asesoría y contraparte técnica	a) Contraparte técnica de adquisición de imágenes satelitales y revisión de patrimonio ráster, según requerimiento	Durante el periodo se trabaja como contraparte técnica de los siguientes proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto Erosión: Descarga de imágenes Sentinel 2 para las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío. Descarga de imágenes Sentinel 2A en fechas de agosto a septiembre, porcentaje mínimo de nubes.</li> <li>• Para Difusión, búsqueda y descarga de imágenes del Lago Peñuelas para comparación de cambios.</li> <li>• Para el Ministro de Agricultura y Diario el mercurio, búsqueda y descarga de imágenes para comparación de cambios de los glaciares de la región Metropolitana.</li> <li>• Sector el Melozal. de la región del Maule</li> <li>• Por solicitud del Poder Judicial, búsqueda y descarga de imágenes para solicitud del poder judicial.</li> <li>• SNIT IDE Chile, Solicitud de cubierta de imágenes satelitales adquiridas por CIREN.</li> <li>• Cálculo de Modelo Digital de Pendientes derivados del DEM SRTM de 30x30 metros. Para 15 de las 16 Regiones que componen el país, exceptuando la región de Magallanes. Se clasifica en dos categorías plano (0 a 8 %) y ondulado-escarpado (9 a 100%) de pendientes. Finalmente se deben crear coberturas shapes por regiones de estas categorías.</li> <li>• Proyecto FIC Tarapacá, modelamiento de Intensidad de precipitaciones, espacialización de los modelos mensuales, según el ajuste R2.</li> <li>• Proyecto Vitícola, descargo y procesamiento de 50 imágenes Sentinel-2 nivel 2A, resamplear a 10 metros todas las bandas. Área de estudio desde el Huasco hasta Osorno.</li> </ul>				
14		Cartografía y base de datos de propiedades rurales representadas		a) Planificación y coordinación del proceso de	<b>El catastro predial tiene como objetivos para el año 2020:</b>	<b>228.222</b>	<b>44.693</b>	19,6%	

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
		Programa de actualización división predial	a escala 1:10.000 sobre ortoimágenes satelitales.	Arica y Parinacota y Maule	<p>recopilación y compilación de información desde oficinas regionales del SII.</p> <p>b) Elaboración del catastro espacial y descriptivo de la propiedad rural en los sectores determinados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalización de proceso de actualización masiva de propiedades rurales existentes en la región de Arica y Parinacota.</li> <li>Actualización masiva de propiedades rurales existentes en la región del Maule</li> </ul> <p><b>Región del Maule</b></p> <p>En el periodo se desarrolla la programación de actividades en terreno para la etapa de recopilación de información base para las actualizaciones de divisiones prediales, se gestiona con los organismos regionales reunión inicial de coordinación para el proceso de recolección de planos, se asiste a la ciudad de Talca para gestionar los acuerdos y contactos con los organismos regionales. Sin embargo, debido a la emergencia sanitaria producto del brote del nuevo Coronavirus COVID-19, fue necesario reprogramar las campañas de recopilación en terreno y se define avanzar en la revisión y clasificación de planos archivados en el repositorio institucional, a la fecha se ha revisado un total de 15.691 planos</p> <p><b>Actividades Región de Arica y Parinacota</b></p> <p>Durante el primer trimestre se continua con actualización de divisiones prediales en la región de Arica y Parinacota, se cierra la comuna de Arica para iniciar el proceso de llenado de las BBDD con un avance de 1.938 predios, acumulando un avance regional de 10.092 predios de los 10.026 registrados por el SII durante el 2019 correspondiente a un 100,66% de la región.</p> <p><b>Actividades Región de Los Ríos</b></p> <p>Se comienza la etapa de unión de las diferentes comunas en un solo archivo regional, para ello se realizan nuevas validaciones en el área de base de datos, producto de ello se identifican zonas de limite regional (poligonos prediales) que fueron borrados en procesos anteriores y se debió incluir, debido a que todos mantienen roles vigentes, por ello durante el periodo se registran 1.910 predios, acumulando un avance regional de 41.992 predios de los 39.683 registrados por el SII durante el 2019 correspondiente a un 105,82% de la región.</p> <p>Por lo tanto, al primer trimestre CIREN cuenta con 713.492 propiedades con división predial agrícola actualizadas a nivel nacional, correspondiente al 75,28% (713.492 / 947.746) de divisiones agrícolas registradas por el SII durante el año 2019</p>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
		15 Programa actualización y uso de suelo	Implementación método de detección de cambios y prueba en la Región de Valparaíso	Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble, Araucanía y Los Ríos	Implementación metodológica de detección de cambios en la Región de Valparaíso escala 1:50.000.	<p>Durante el primer semestre se comienza el proceso de recopilación de información disponible para el área de estudio, entre la información recopilada se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catastro de Bosque Nativo 2013</li> <li>• Catastro Frutícola CIREN 2017</li> <li>• Catastro de Propiedades 2014</li> <li>• Terrenos Agrícolas Homologadas 2019 (CUT Valparaíso 2014)</li> <li>• Cartografía uso de la tierra región de Valparaíso. 2014</li> </ul> <p>En la región de Valparaíso se ha trabajado en la identificación de algunos cultivos tales como frutillas, viñas y cultivo bajo plástico, , plantas de faenas porcinas o avícolas y posibles cultivos de maíz, además de identificar los posibles sectores a visitar para la campaña de terreno de toma de muestras de entrenamiento.</p> <p>Se obtuvo la Cobertura de Incendios a través del cálculo del índice NBR para la obtención áreas quemadas temporada noviembre 2019- febrero 2020 para las 5 escenas de imágenes Sentinel 2 que conforman la región.</p> <p>Se continuó con el ajuste de las clases temáticas a la imagen Sentinel 2, Áreas artificiales, Cuerpos de agua, considerando además la información de caminos provenientes de la cobertura de propiedades y si es que estos se ajustan a la imagen utilizada.</p> <p>Se incorporó, además, una cobertura de frutales nuevos, que no están considerados en el catastro del 2017, y que corresponden al catastro frutícola 2019 en desarrollo.</p>	131.331	36.920	28,1%
			Cartografía base de datos del uso actual del suelo escala 1:50.000		a) Validación del uso agrícola de la Región de la Araucanía, incluye la revisión e incorporación del uso agrícola a la cartografía integrada y estandarización de la leyenda de la región.	<p>Durante el primer trimestre se trabaja en el proceso de validación del uso agrícola de la región, , para ello se elabora 15 cartas de terreno, escala 1:10.000, distribuidas en las comunas de Collipulli, Curacautín, Ercilla, Freire, Gorbea, Loncoche, Perquenco, Pitrufquén, Renaico, Teodoro Schmidt, Traiguén, Vilcún y Villarrica.</p> <p>Las actividades de terreno se efectuaron durante la primera semana de febrero, al comparar los resultados con la validación de terreno se obtuvo un 92% de fiabilidad de acuerdo con la matriz de confusión obtenida.</p> <p>Adicionalmente, en el mes de marzo mediante el procesamiento de data satelital Sentinel 2, se identifican las áreas incendiadas entre los meses de noviembre 2019 a enero 2020, correspondientes a 15.800 ha aproximadamente, las que posteriormente se incorporan a la cobertura Integrada.</p>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>En relación a la clasificación de cereales, con las muestras obtenidas en terreno y su validación, se identifica la mayor parte de la superficie cultivada con cereales como trigo o avena, sin ser posible diferenciarlos de otros cereales existentes en la región como son el tricale, cebada, entre otros. Por ello, para equilibrar las superficies de otros cereales presentes en la región, se procedió a seleccionar algunos polígonos de trigo y avena los que fueron cambiados a "Otros cereales" utilizando el criterio de mayor superficie de tricale, cebada, centeno del Censo agropecuario 2007.</p> <p>Finalmente, para generar cartografía integrada y estandarización de la leyenda de la región, se avanzó en la revisión y edición del área clasificada ingresada a la cobertura integrada, se elimina toda el área inferior a 0,5 ha. Con esta adecuación se procede a desarrollar la estandarización de la base de datos de la cobertura integrada, ordenando las clases, los usos agrícolas, tipos y especies y utilizando diferentes metodologías para obtener la Cartografía final de la cobertura y Uso de la Tierra Región de la Araucanía.</p>				
			Actualización de información sobre erosión de suelos		<p>a) Recopilación y homologación de la cartografía y BB.DD disponibles de la región</p> <p>En el primer trimestre para iniciar el proceso de actualización de información sobre erosión de suelos se recopila la información relacionadas las regiones de O'Higgins Ñuble y Biobío relacionadas a la recopilación, adquisición y descarga de información satelital y sensores remotos, adquiriendo data Lidar, recopilación y ajuste geomático de las imágenes Sentinel 2 y Generación de mosaicos de Modelos Digitales de Elevación – DEM.</p> <p>En relación a la información de recursos naturales, se recopila la cartografía de recursos naturales la que luego se ajusta y homologa para que pueda ser utilizada como línea base.</p> <p>Con la finalidad de obtener esta información de línea base se realiza una capacitación de homologación, además de una charla técnica por parte de la empresa Digimaps sobre sensores LIDAR.</p> <p>Con la información recopilada y los conocimientos adquiridos, se ajusta la cartografía de áreas de "no suelos", delimitación estas áreas (camino y carreteras, embalses, áreas urbanas, afloramientos rocosos).</p>				
					<p>b) Determinación de áreas pilotos [por fisiografía (valle, montaña, costa),</p> <p>En el primer trimestre se realizaron las siguientes actividades para la actualización del estudio de erosión en las regiones del proyecto.</p> <p>(a) Adquisición y recopilación de data edafoclimática (se refiere a datos atmosféricos que caracterizan a un lugar, tales como lluvias, humedad atmosférica, temperatura y</p>				

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					uso de suelos (bosques, praderas, agrícolas), clima (árido, semiárido, mediterráneo)	luz; son una combinación estratégica que influyen sobre la producción agrícola), (b) Recopilación de la cartografía de recursos naturales (análisis de series y asociaciones de los estudios agrológicos, revisión de la capa uso del suelos (CIREN) y catastro de vegetación nativa (CONAF), Análisis de cuerpos de agua (MOP, MMA, CIREN), caminos y carreteras (MOP y OSM), (c) Generación de mosaicos del DEM por cuenca hidrográfica (unión de los 4430 tiles del modelo de elevación terreno (1m) para las 29 cuencas hidrográficas, (d) Ajuste y homologación de la cartografía (desarrollo metodológico para delimitación de áreas de suelos y no suelos), (e) Obtención de muestras de suelos y datos de terreno (campana realizada en el mes de febrero-marzo 2020, 62 puntos de muestreos).Revisión de coberturas de información disponibles (cuerpos de agua antropizado y naturales, caminos y carreteras, áreas urbanas). Elaboración de protocolos cartográficos para delimitación de áreas urbanas mediante entidad rural del INE y planificación del trabajo en terreno para la obtención de muestras de suelos			
		16 Programa Infraestructura de riego	Cartografía y base de datos de Infraestructura de Riego	Maule, Ñuble	a) Recopilación y preparación de información para infraestructura de riego región de Biobío	<p>Durante el periodo se trabaja en la primera Etapa del proyecto consistente en la recopilación y análisis de información existente de infraestructura de riego, las etapas desarrolladas corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión bibliográfica proporcionada por fuentes de datos CNR, DGA y CIREN: <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de información red de canales y embalses de las regiones VI a IX. Etapa III: VIII región del Biobío y IX de la Araucanía. Capas vectoriales de la red de canales, embalses, bocatomas y singularidades, escala 1:20.000, y sistemas de riego pertenecientes al área de estudio. CIREN 1998.</li> <li>Diagnóstico Actual del Riego y Drenaje en Chile y su Proyección en la VIII Región. Ac. Ingenieros Consultores Ltda. Archivos shape de canales, embalses, bocatomas y singularidades, escala 1:50.000. CNR 2003.</li> <li>Clasificación de Cuencas Hidrográficas. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. DGA 1978.</li> <li>Redefinición de la clasificación red hidrográfica a nivel Nacional. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. S.D.T. N° 356. CIREN 2014.</li> <li>Catastro de usuarios de agua de la subcuenca del río Laja VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios, Ricardo Edwards G. Ingenieros Ltda. DGA 1988.</li> <li>Catastro general de usuarios de aguas de la ribera izquierda de la cuenca del río Biobío VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de</li> </ul> </li> </ul>	91.552	18.396	20,1%

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					<p>Aguas, Departamento de Estudios. Consultores en Economía, Planificación y Administración Ltda. DGA 1991.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Catastro general de usuarios de aguas de la ribera derecha de la cuenca del río Biobío VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios Consultores en Economía, Planificación y Administración Ltda. DGA 1989.</li> <li>- Estudio de síntesis de catastros de usuarios de agua e infraestructuras de aprovechamiento. Preparado por Ricardo Edwards G. Ingenieros Ltda., Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios. DGA 1991</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos geográficos de referencia Se recopilaron 221 planos de catastros de usuarios de aguas realizados por la DGA, correspondiente a lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 44 planos de catastro de usuarios de agua de la subcuenca del río Laja.</li> <li>- 103 planos de catastro general de usuarios de aguas de la ribera izquierda de la cuenca del río Biobío.</li> <li>- 74 planos de catastro general de usuarios de aguas de la ribera derecha de la cuenca del río Biobío.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se georreferenciaron 74 planos de catastro general de usuarios de aguas de la ribera derecha de la cuenca del río Biobío</p> <p>Adicionalmente, se finaliza la digitalización de la red de canales de la región del Ñuble en formato vectorial de las capas asociada a la infraestructura de riego bocatomas y singularidades con un total de 8.008 km de canal de un total de 8.000 km a digitalizar en la región.</p> <p><b>(Cierre desviación IV Trimestre año 2019: Cuadro N°11 - b)</b></p>				
					<p>b) Adecuación de región de Ñuble; validación de base de datos para ingreso a Patrimonial</p>	<p>Se continua con el proceso de adecuación de las bases de dato para ingreso al servidor patrimonial. Se está trabajando en la revisión y corrección de inconsistencias en las bases de datos asociada a la cobertura. Se revisa la integridad de la información, considerando aspectos cartográficos y de estructura de la base de datos, como también la codificación de la información, la que debe estar homologada con las regiones ya generada.</p>			

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
			Determinación de las áreas de riego		<p>a) Recopilación de información sobre áreas de riego de la región de Biobío</p> <p>Durante el periodo se trabaja en la primera Etapa del proyecto consistente en la recopilación y análisis de información de la región del Biobío, se está realizando el análisis y sistematización de los siguientes estudios e información extraída de la Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de síntesis de catastros de usuarios de agua e infraestructuras de aprovechamiento. Preparado por Ricardo Edwards G. Ingenieros Ltda., Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios. DGA 1991.</li> <li>• Catastro de usuarios de agua de la subcuenca del río Laja VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios, Ricardo Edwards G. Ingenieros Ltda. DGA 1988.</li> <li>• Catastro general de usuarios de aguas de la ribera izquierda de la cuenca del río Biobío VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios. Consultores en Economía, Planificación y Administración Ltda. DGA 1991.</li> <li>• Catastro general de usuarios de aguas de la ribera derecha de la cuenca del río Biobío VIII región. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Departamento de Estudios Consultores en Economía, Planificación y Administración Ltda. DGA 1989.</li> </ul> <p>Adicionalmente, se finaliza el proceso identificación y delimitación de las áreas de riego de la región de Ñuble, mediante la utilización de los planos de catastro usuarios de agua de la DGA, imágenes satelitales, uso actual de suelo y técnicas de Percepción Remota y SIG. La superficie delimitada alcanza un total de 145.992 ha de áreas regadas</p> <p><b>(Cierre desviación IV Trimestre año 2018: Cuadro N°11 - b)</b></p>				
		17 Agroclima	Construcción y actualización de distritos agroclimáticos	Valparaíso	<p>a) Actualización series históricas información climática de Región de Valparaíso</p> <p>Para la construcción actualización de distritos agroclimáticos se actualiza, genera e integra información de suelos, clima y aguas, para determinar el potencial productivo de las zonas agrícolas, en condiciones climáticas actuales y futuras de la región de Valparaíso.</p> <p>Se recopila información meteorológica desde los portales de Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) y Agromet para una serie de estaciones meteorológica de la región de Valparaíso.</p>	243.727	44.232	18,1%	

Lineamiento estratégico	Programa	Producto	Resultado	Región	Resultado efectivo trimestre				
					I				
					Programado	Avance	Prog. 2020 M\$	Avance Ejecución M\$	% del Ppto Acumulado
					Posterior a esto se procedió a hacer un relleno y extensión de series en los meses donde no existían datos, mediante métodos estadísticos, como son el coeficiente de correlación y la covarianza				
				b) Actualización análisis fisicoquímicos de las Series de suelo existentes en la Región de Valparaíso	Durante el mes de febrero se georreferencian los puntos de muestreo, para la campaña de terreno que tiene como objetivo la actualización de los parámetros químicos de las series de suelo de la región de Valparaíso. Pero entre mes de marzo se inician las campañas de terreno en la región desarrollando la primera campaña entre los días 9 al 13 de marzo en la cual se realizan calicatas, es decir, excavaciones de profundidad pequeña a media en los puntos de muestreo determinados anteriormente para describir los suelos y tomar muestras de cada horizonte para su posterior análisis en el laboratorio de INIA LA PLATINA.				
<b>SUBTOTAL PROGRAMAS</b>						<b>3.092.937</b>	<b>626.578</b>	<b>20,3%</b>	
<b>Gastos administración</b>						<b>450.007</b>	<b>53.721</b>	<b>11,9%</b>	
<b>TOTAL TRANSFERENCIA</b>						<b>3.542.944</b>	<b>680.299</b>	<b>19,2%</b>	



### 3.2. INFORME DE DESVIACIONES RESPECTO DE LA PROGRAMACIÓN

CUADRO N° 11A: DESVIACIONES PROGRAMACIÓN DE RESULTADOS AÑO 2020

Tr	Lineamiento / Objetivo	Productos programados	Desviación	Justificación	Nueva Fecha Propuesta para cumplimiento	Estado de cumplimiento
I	Plataformas y visualizadores	Aplicaciones Móviles	Nueva aplicación Diseño de arquitectura de la aplicación	Debido a que el desarrollo de la arquitectura, requiere de una serie de reuniones de coordinación multidisciplinarias entre las Unidades expertas en la temática y la Unidad de Desarrollo, y dado la llegada al país de la Pandemia por el brote del nuevo Coronavirus COVID-19, Se privilegia el desarrollo de las actividades de los aplicativos CampoClick y Campoclima, relacionados al desarrollo de encuestas de satisfacción usuaria, captura de productores y coordinar con el Observatorio Agroclimático el acceso a sus bases de datos. Riesgo: bajo, se trabajará en la arquitectura durante los próximos meses.	II Trimestre	Pendiente
I	Transferencia y capacitaciones	Cursos SIG y Percepción Remota a profesionales MINAGRI y sector público	c) Llamado a inscripción por niveles de cursos	Debido a la declaración de Estado de Catástrofe producto de la Pandemia por el brote del nuevo Coronavirus COVID-19, se debió suspender el llamado a inscripción de cursos, con el fin de reducir riesgos de contagio, no obstante, se trabaja en el desarrollo del curso en formato e-learning, Riesgo: Bajo, se busca alternativas para cumplir con las capacitaciones planificadas.	II Trimestre	Parcialmente cumplido

**Nota:** Para el Informe del primer trimestre se debe completar las fechas de las actividades programadas según convenio, en cuadro Presupuesto Programado por Lineamiento Estratégico: columnas Lineamiento Estratégico; Actividad/Proyecto Programado; Fecha Programada; Presupuesto Asignado. A partir de esta especificación de la programación de las actividades, si existen posibles desviaciones respecto del programa inicial, se deben completar las columnas: Justificación Desviación y Nueva fecha, manteniendo la información de las columnas relativas a la programación inicial completada en el primer informe trimestral.

CUADRO N° 11 B: DESVIACIONES PENDIENTES A I TRIMESTRE 2020 DE PROGRAMACIÓN DE RESULTADOS AÑO 2019

Tr	Lineamiento / Objetivo	Productos programados	Desviación	Justificación	Nueva Fecha Propuesta para cumplimiento	Estado de cumplimiento
II	Plataformas y visualizadores	Aplicaciones Móviles	Camppclick a) Evaluación satisfacción de usuarios finales	Se trabaja en mejorar la metodología de aplicación de la encuesta para mejorar el número de representatividad de los usuarios que dan respuesta a la encuesta, adicionalmente, se trabaja en mejoras del aplicativo en relación a la versión 9 de Android para resolver la problemática detectada en su acceso. Riesgo medio, debido a los requerimientos técnicos del aplicativo para su funcionamiento en dispositivos con las últimas versiones de software se espera lograr cumplir esta actividad a más tardar el 31 de diciembre.	I Trimestre 2020	Cumplido
III	Generación de Información base	Programa infraestructura de Riego	b) Validación de Base de datos para ingreso a patrimonial	Por prioridades institucionales se destina el tiempo de trabajo de la unidad patrimonial en el ingreso de los catastros frutícolas de las 8 regiones trabajadas estimando el procesamiento durante el IV trimestre. El proceso de cierre de la digitalización de Infraestructura de Riego y Áreas de riego, esto sumado a la Pandemia del brote del nuevo Coronavirus Covid-19, ha generado una disminución en el nivel de avance, esperando su entrega durante el próximo mes	I Trimestre 2020	Parcialmente cumplido
IV	Plataformas y visualizadores	Aplicaciones Móviles	Nuevas Aplicaciones a) Propuesta de desarrollo de una nueva aplicación móvil	Se subestimo los tiempos requeridos para las mejoras establecidas en el aplicativo CampoClima, lo cual retraso el desarrollo de nuevos aplicativos móviles Riesgo medio: se espera tener esta propuesta durante el I trimestre 2020	I Trimestre 2020	Pendiente
IV	Generación de Información base	Programa carta base, ortoimagen institucional	a) Ingresos a patrimonio CIREN	Debido a la falta de imágenes de sectores específicos que cumplan con los estándares de calidad, en ángulo y nivel de nubosidad establecido en los términos de referencia no se ha logrado generar la grilla nacional de las regiones trabajadas para su ingreso al patrimonio ráster. Riesgo medio: se genera una compra especulativa de 3 meses a la espera de las imágenes faltantes para su ingreso a patrimonial	I Trimestre 2020	Cumplido
IV	Generación de Información base	Programa infraestructura de Riego	a) Avance de digitalización de canales Región de Ñuble	Se subestimo los tiempos requeridos para la digitalización de las singularidades, bocatomas y embalses de la región del Ñuble, esto sumado a los requerimientos de la mesa de Emergencia hídrica que redujo el tiempo del equipo para la digitalización pendiente Riesgo bajo: se espera finalizar la región durante el I trimestre 2020	I Trimestre 2020	Cumplido
IV	Generación de Información base	Programa infraestructura de Riego	a) Término de determinación de áreas de riego, Región de Ñuble	Se subestimo los tiempos requeridos para la digitalización de las singularidades, bocatomas y embalses de la región del Ñuble, lo que afecta directamente la determinación de área regada, que es fuente de ingreso para su elaboración. Riesgo medio: se espera finalizar la región durante el I trimestre 2020	I Trimestre 2020	Cumplido

**Nota:** Para el Informe del primer trimestre se debe completar las fechas de las actividades programadas según convenio, en cuadro Presupuesto Programado por Lineamiento Estratégico: columnas Lineamiento Estratégico; Actividad/Proyecto Programado; Fecha Programada; Presupuesto Asignado. A partir de esta especificación de la programación de las actividades, si existen posibles desviaciones respecto del programa inicial, se deben completar las columnas: Justificación Desviación y Nueva fecha, manteniendo la información de las columnas relativas a la programación inicial completada en el primer informe trimestral.

PRELIMINAR

### 3.3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

CUADRO N° 12: AVANCE CUMPLIMIENTO TRIMESTRAL INDICADORES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS 2020

N°	Nombre del indicador	Meta 2020	Avance Acumulado Anual	Análisis de Resultados de indicadores (*)	Fundamentación y justificaciones de no cumplimientos y sobrecumplimientos(**)	Compromisos Medidas Correctivas o preventivas	Plazos de cumplimiento de los Compromisos	Responsables
1	Porcentaje de propiedades con división predial agrícola actualizadas al año t respecto del número de propiedades con división predial agrícola registradas por el SII al año t-1. CIREN	$\left(\frac{734.460}{953.425}\right) \times 100$ 77,03%	(713.492 propiedades con división predial agrícola actualizada/ 947.746 propiedades con división agrícola registradas por el SII año 2019)*100 <b>75,28%</b>	<p>Durante el 2020 se realizará una actualización masiva a la región del Maule, nuestra meta es alcanzar un 76,49% de divisiones prediales agrícolas actualizadas según lo registrado por el Servicio de Impuestos Internos el año 2019. Adicionalmente se está finalizando el proceso de actualización de la región de Arica y Parinacota y generando la cobertura regional de la región de Los Ríos.</p> <p><b>Región de Arica y Parinacota</b> Se continua con la etapa de construcción de la cobertura de propiedades, durante el primer trimestre se agregan 1.938 polígonos de predios, que se sumarán al total regional acumulado durante el año 2019, obteniendo un 100,66% de avance en la región (10.092/10.026).</p> <p><b>Región del Maule</b> Se realizo la primera visita a la ciudad de Talca para gestionar los acuerdos y contactos con los organismos regionales. Debido a la contingencia se posterga la recopilación en terreno por lo que se reestructuraron las actividades de este mes. Se realizó una revisión y clasificación de planos que se tenían archivados en un repositorio, se han revisado 15.691 planos.</p> <p><b>Región de los Ríos</b> Se cierra el proceso de validación de base de datos y topología con este proceso se incluyeron 1.130 actualizaciones. Sumado al total regional acumulado durante el año 2019, se obtiene un 105,82% de avance en la región (41.992/39.683).</p> <p><b>Total Nacional:</b> Por lo tanto, al primer trimestre CIREN cuenta con 685.308 propiedades con división predial agrícola actualizadas a nivel</p>				

N°	Nombre del indicador	Meta 2020	Avance Acumulado Anual	Análisis de Resultados de indicadores (*)	Fundamentación y justificaciones de no cumplimientos y sobrecumplimientos(**)	Compromisos Medidas Correctivas o preventivas	Plazos de cumplimiento de los Compromisos	Responsables
2	Porcentaje de visitas a aplicativos de información CIREN	≥95%	(85.437 visitas reales / 370.613 visitas estimadas)*100 <b>23,05%</b>	nacional, correspondiente al 75,2% (713.492 / 947.746) de divisiones agrícolas registradas por el SII durante el año 2019.  Durante el primer trimestre, se registra un total de 85.437 visitas a aplicativos webs CIREN (CEDOC 34.743, Visor IDE MINAGRI 19.274, Geoportal IDE MINAGRI 6.730, Catalogo de Metadatos IDE MINAGRI 3.31, Zona de descargas IDE MINAGRI 1.758, página SIT Rural 7.85, Visor SIT Rural 3.055 página SITHA 1.020, Visor SITHA 300).				
3	Porcentaje de nuevos productores incorporados a la App CampoClick	≥5%	(37 nuevos productores App CampoClick en el año / 4.027 total de productores existentes en App CampoClick) *100 <b>0,92%</b>	Se continúa trabajando en la captación e incorporación de productores en la BBDD de CampoClick, en el primer trimestre se incorporan a la App un total de 37 nuevos productores (Género: 23 femenino y 3 masculino), lo cual corresponde a un 0.92% más de lo registrado a diciembre 2019.				
4	Porcentaje de usuarios satisfechos con el uso de App Campoclina	≥80%	0 usuarios satisfechos / 0 usuarios con respuesta a encuesta <b>0%</b>	Según lo planificado, aún no se realiza la encuesta.				
5	Promedio de participación en acciones formativas	≥15	35 participantes/3 acciones formativas realizadas por CIREN <b>11,67%</b>	Durante el primer trimestre, se realizaron 3 acciones formativas con una participación de 35 personas, de ellas 16 se identificaron con el género femenino y 19 masculino, el detalle es: <ul style="list-style-type: none"><li>IDE MINAGRI realizó 3 acciones formativas para los rezagados del año 2019 vía e-learning, las cuales finalizaron el 30 de marzo.</li></ul>				

N°	Nombre del indicador	Meta 2020	Avance Acumulado Anual	Análisis de Resultados de indicadores (*)	Fundamentación y justificaciones de no cumplimientos y sobrecumplimientos(**)	Compromisos Medidas Correctivas o preventivas	Plazos de cumplimiento de los Compromisos	Responsables
6	Porcentaje de apalancamiento de recursos propios	≥25%	(Monto total de recursos obtenidos por apalancamiento M\$32.398/ Monto total de transferencia MINAGRI M\$3.542.944)*100 <b>0,91%</b>	Durante el primer trimestre se reporta un total de M\$32.398. recursos obtenidos por venta a la Comisión Nacional de Riego por \$15.522, y recursos obtenidos por venta de productos y/o servicios por M\$16.879.				
7	Porcentaje de uso efectivo de información disponible en IDE MINAGRI	Línea base	(4386 conexiones a BBDD IDE MINAGRI en el año / 24.069 conexiones a BBDD IDE MINAGRI registradas en el año 2019) *100 <b>18,22%</b>	Durante el primer trimestre del presente año se realizaron un 44% más de conexiones a bases de datos IDE MINAGRI que el primer trimestre del año pasado, en el cual se registraron 2.456 conexiones.				
8	Porcentaje de avance en la digitalización de singularidades de la Región del Biobío	≥95%	0 kilómetros de infraestructura de riego digitalizados / 7.860 kilómetros de infraestructura de riego de la región del Biobío <b>0%</b>	Durante el primer trimestre se realizó una recolección de información de distintas fuentes que han efectuado estudios previos en la región del Biobío				

\* Todos los indicadores de gestión deben tener análisis de resultados, ya sean cumplidos (considerar las acciones realizadas durante el año que permiten dar cumplimiento a la meta), no cumplidos y sobre cumplidos de acuerdo a la meta comprometida.

\*\*Los indicadores de gestión que tengan un cumplimiento menor al 95% y aquellos que presenten un cumplimiento mayor al 105% deben fundamentar las desviaciones de los resultados respecto de la meta programada

#### 4. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Medio de envío	Resumen de Modificaciones
1.0	Abril 2020	Correo electrónico	Primera versión Informe de Contenido Técnico y Financiero, correspondiente a avance de actividades del I Trimestre 2020

**Nota:** El control de cambios debe iniciar con la información de la primera versión de informe de contenido enviada (versión 1.0), identificando el medio de entrega a la Subsecretaría de Agricultura. Si existen observaciones de las contrapartes desde la Subsecretaría de Agricultura de acuerdo al proceso de revisión establecido en el convenio, completar con los ajustes según corresponda