

1986



1996

CENTRO
INFORMACION
RECURSOS
NATURALES

PALABRAS DEL DIRECTOR 3

ESTUDIOS 4

SERVICIO DE INFORMACION 48

INNOVACION TECNOLOGICA 60

MATRICES DE INFORMACION 64

1986

INFORMANDO AL PAÍS
10
AÑOS

CIRTA COMERCIO

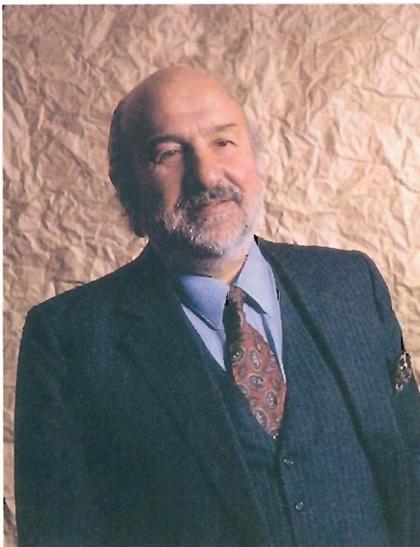
1996



PALABRAS DEL DIRECTOR



Es para mí un orgullo estar dirigiendo esta institución en su décimo aniversario, y reconocer que este



Ing. JOSE ANTONIO BUSTAMANTE GARRIDO
Director Ejecutivo

Centro, ha cumplido 10 años como tal, no obstante ostentar una tradición y liderazgo en cuanto a prospección y conocimiento técnico de los recursos naturales chilenos con una data de más de treinta años.

En 1986 el antiguo IREN centró sus actividades en el servicio para apoyar la producción y el desarrollo en las áreas agrícola, forestal y minera. En el curso de estos años se ha procesado la información y el conocimiento técnico acumulado de manera de cumplir con tal propósito; que se concretó en una atención a más de tres mil usuarios anuales. Entre los beneficiados con nuestra información, se cuentan desde los más conspicuos empresarios del país, hasta las asociaciones de pequeños productores, además de académicos, estudiantes, instituciones del gobierno central, de los gobiernos regionales y municipios. Con lo que estamos seguros de no haber estado ajenos al crecimiento experimentado por el país, por el contrario, nuestra labor ha estado muy cercana a los logros del sector frutícola y forestal de los últimos años.

Paralelo a la labor de traspaso de información, la institución ha seguido generando en forma directa nuevos estudios y centralizando, gracias a convenios interinstitucionales, los antecedentes producto de la prospección de los recursos, a fin de completar y actualizar sus Bases de Datos en todas las áreas temáticas que le competen.

En diez años se llevaron a efecto más de un centenar de estudios, que presentamos a continuación, y fruto de cada uno de ellos se han generado nuevos productos informativos y herramientas para la toma de decisiones vinculadas a los recursos naturales y ambientales del país.

Al cumplir diez años nos asiste la certeza de que a futuro no sólo mantendremos nuestro nivel de actividades, sino que veremos incrementado nuestro quehacer de fomento al desarrollo y de esta forma contribuir a la disminución de la pobreza que es el gran desafío que nos plantea el próximo siglo.

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO:

Análisis y evaluación de necesidades de crédito de inversión y producción en las áreas habilitadas con obras menores de regadío. Etapa I: Estimación del volumen de inversiones en obras menores de regadío; Etapa II: Análisis de necesidades de créditos en áreas habilitadas con obras menores de regadío

UNIDAD EJECUTORA:

Proyecto Riego CORFO

TITULO INFORMAL:

Proyecto de riego CORFO

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1985

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

La información recopilada es de los años 1961 a 1966. Las escalas de trabajo son las siguientes: análisis generalizado a escala 1:250.000 y análisis detallado a escala 1:50.000. La ley N.18.450 bonifica la construcción de obras menores de riego y la instalación de campos de riego que ejecutan los productores en forma individual, con el objeto de incrementar, mejorar o habilitar áreas de riego. En este proyecto interesa estimar el número y tipo de obras, la superficie probable de ser habilitada, la trayectoria de incorporación de éstas obras en el periodo 1986-93, y el monto de las inversiones que demande el estudio, diseño y construcción de las obras y el desarrollo agrícola previsto.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones III a IX

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta área de inversión posible en obras menores de riego I Etapa río Limari, río Elqui, 7 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IV- Análisis y evaluación de necesidades de crédito de inversión y producción en áreas habilitadas con obras menores de riego Etapa I valle del río Elqui, 3 planos, escala 1:50.000, Región IV-Carta zonificación por situación actual de riego I Etapa, 1 carta escala 1:250.000, regiones III-IV-V-VI-VII-VIII-RM-Planos límites de zonas de riego valle Limari I Etapa, 4 cartas, escala 1:250.000, Región IV Carta de áreas menores de riego, 2 cartas, escala 1:500.000, Región III - Carta de áreas menores de riego, 2 cartas, escala 1:50.000, Región III - Carta obras menores de riego, 6 cartas, escala 1:50.000, Región III.

- PUBLICACIONES:

Manual de estándares técnicos y económicos por rubros de producción agrícola / Manual de estándares técnicos y económicos de obras menores de riego

- DIRECTORIOS:

Directorio de organizaciones de usuarios de aguas

- SISTEMA DISEÑADO:

Estudio generalizado y detallado con resultados gráficos y descriptivos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización VII Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola VII Región

PATROCINANTE:

CORFO

NOMBRE JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola VII Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y

agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII / Curicó Provincia / Talca Provincia / Linares Provincia / Cauquenes Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES:

Catastro frutícola nacional VII Región:

Actualización 1986

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro Frutícola nacional III a X Región. Actualización VI Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola VI Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola VI Región ejecutado mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Cachapoal Provincia / Colchagua Provincia / Cardenal Caro Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES:

Catastro frutícola nacional VI Región: actualización 1986

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de información de suelos V y VII regiones: Suelos V Región. Etapa I: Estudio agrológico del sector Las Brisas, comuna de Santo Domingo, actualización y elaboración de cartografía, publicación, preparación e ingreso al sistema computacional

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Ingreso de los estudios agrológicos nuevos realizados en la V Región, a escala detallada 1:20.000 Las Brisas con 4.460 ha. Estudio agrológico del sector Las Brisas, comuna de Santo Domingo, realizado por el Servicio Agrícola y Ganadero en 1984 y traspaso de la cartografía de los estudios a ortofotos. Publicación de los informes y preparación de las bases de datos para su ingreso computacional

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V / Santo Domingo Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 4 ortofotos, escala 1:20.000, Región V Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 10 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de información de suelos V y VII regiones; Suelos VII Región. Etapa I: Estudio agrológico del REA de riego del canal Linares VII Región, actualización y elaboración de cartografía, publicación, preparación e ingreso al sistema computacional

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos canal Linares

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Ingreso de los estudios agrológicos nuevos realizados en la VII Región a escala detallada 1:20.000. El estudio cubre 43.980 ha. del REA de riego del canal Linares. El traspaso la cartografía de los estudios a ortofotos y se preparó la publicación de los informes y preparación de las bases de datos para su ingreso computacional.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII / Linares Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 10 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN, IV Y IX regiones; Suelos IX. Etapa I: Estudio agrológico del valle de Angol. Ingreso al sistema computacional, preparación de cartografía y publicaciones.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos Angol

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Ingreso al Centro de Información del Estudio agrológico del valle

de Angol, efectuado por el Servicio Agrícola y Ganadero en 1974 a escala detallada 1:20.000. Superficie estudiada de 6.516 ha.. Traspaso de la cartografía original a ortofotos 1:20.000. Ingreso de la información al sistema computacional y generación de bases de datos y productos finales de cartografía y publicación del estudio

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Angol Comuna

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 4 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y Materiales y símbolos. Estudio agrológico del valle de Angol IX Región

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN IV y IX regiones; Suelos IX. Etapa I: Estudio agrológico de la Provincia de Cautín, ingreso al sistema computacional, preparación de cartografía y publicaciones

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos Cautín Cautín

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Ingreso al Centro de Información del Estudio agrológico de la Provincia de Cautín, efectuado por IREN en 1978, a escala semidetallada 1:50.000 en una superficie de 846.000 ha.. Traspaso de la cartografía original a ortofotos 1:20.000. Ingreso de la información al sistema computacional y generación de las bases de datos y productos finales de cartografía y publicación el estudio

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Cautín Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 106 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX

- PUBLICACIONES:

Estudio agrológico de la Provincia de Cautín. Descripciones de suelos y Materiales y símbolos

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN IV y IX Región. Etapa I: Clima IX Región. Distritos agroclimáticos

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de AguaClima

TITULO INFORMAL:

Distritos IX

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Zárate Campaña, Enrique

RESUMEN:

Extensión de la presentación de información agroclimática a la IX Región, a través de una zonificación de distritos agroclimáticos en una cartografía escala 1:250.000 y asociación a cada distrito de una ficha descriptiva con los principales parámetros agroclimáticos. El estudio recopila información de 41 estaciones meteorológicas en un periodo que se extiende aproximadamente entre 1946 a 1984 y prepara 72 cartas de isolíneas climáticas, que quedan en borrador, con el fin de determinar 27 parámetros agroclimáticos. Con los 12 parámetros termicos e hidricos más importantes se procede a zonificar la región, generando 23 distritos agroclimáticos, siendo 4 de ellos extensión de otros provenientes de la VIII Región antes zonificada. Los distritos son representados a escala 1:250.000

AREA TEMATICA:

Recursos del clima

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Cautín Provincia / Malleco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta de distritos agroclimáticos. 1 original, escala 1:250.000, Región IX Cartas de isolíneas climáticas, 72 borradores. escala 1:500.000, Región IX Carta de distritos agroclimáticos (1987-1990). 3 poliéster, escala 1:500.000, Región IX Mapa de isoyetas anuales precipitación normalizada, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región IX

- FICHAS TECNICAS:

23 Fichas de distritos agroclimáticos IX Región

- DIRECTORIOS:

Listados de distritos agroclimáticos

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de información y elaboración base de datos uso de agua de riego. Etapa I: Regiones VI, VII y Metropolitana; Etapa II: Regiones I, II, III y VIII; Etapa III: Regiones IV, V, Metropolitana, VII y VIII

UNIDAD EJECUTORA:

Unidades de Agua-Clima y Sistemas

TITULO INFORMAL:

Base de datos usuarios de aguas

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

El objetivo del estudio es complementar la información básica de uso actual del agua de riego de las regiones I a VIII para difundirla a los inversionistas privados y a los organismos estatales. Las metas del estudio son sistematizar la información básica contenida en los catastros de regantes realizados por organismos estatales y archivarla en una base de datos durante los años 1987, 1988 y 1989 de modo de poder difundirla durante los años 1988 y siguientes.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones I a VIII

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS:

Directorio de usuarios de agua de riego (por nombre del usuario); Directorio de usuarios del agua, empresas de agua potable y afines; Directorio de usuarios del agua (de un canal matriz y ordenados por REA); Producto predial; Directorio para organizaciones de regantes; Directorio para municipalidades y otros; Directorios para organismos de planificación

- SISTEMA DISEÑADO:

Banco de datos

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO:

Catastro nacional de plantaciones y viveros de espárragos V a X. Etapa I: Catastro nacional de plantaciones de espárragos regiones V a X. Temporada 1987/88; Etapa II: Catastro nacional de plantaciones de espárragos regiones VIII, IX y X. Actualización 1991

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro de espárragos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Pinto Rodríguez, Heriberto

RESUMEN:

El levantamiento del catastro de espárragos en terreno se efectuó entre Diciembre de 1987 y Febrero de 1988 en todas las plantaciones mayores de 0,5 ha., viveros e infraestructura de embalaje existentes entre la V y X regiones del país. Localización en cartas IGM, escala 1:50.000 de todas las encuestas efectuadas. El procesamiento de la información obtenida dió origen a una base de datos con todos los antecedentes catastrados a nivel comunal, detallados por variedad, edad, superficie, número de plantas, productores, localización cartográfica de los predios con esparrageras. Todos estos datos pueden ser integrados con otros estudios disponibles en las bases de datos de CIREN. Posteriormente se efectuó una actualización de esta información en las regiones VIII, IX y X y fué realizada entre

Abril y Julio de 1991. La metodología empleada en este catastro es idéntica a la usada para los catastros frutícolas.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones V a X

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 15 cartas IGM, escala 1:50.000, Región V Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 11 cartas IGM, escala 1:50.000, Región Metropolitana Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 14 cartas IGM, escala 1:50.000, Región VI Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 11 cartas IGM, escala 1:50.000, Región VII Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 22 cartas IGM, escala 1:50.000, Región VIII Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 8 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IX Carta con localización de las plantaciones (no reproducibles), 14 cartas IGM, escala 1:50.000, Región X

- PUBLICACIONES:

Catastro nacional de plantaciones de espárrago. Regiones V a X. Resultados y tendencias

- DIRECTORIOS:

Directorio de productores, región, comuna, variedad, edad y superficie plantada; Directorio de productores de viveros de espárragos; Directorio de plantas de embalaje y frío

- SISTEMA DISEÑADO:

Banco de datos

NOMBRE PROYECTO:

MODAF. Modelo de diagnóstico frutal.

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Estudios

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Merlet Badilla, Horacio

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones V a VII

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX. Etapa I: Construcción de ortofotos IV Región; Construcción de ortofotos IX Región

UNIDAD EJECUTORA:

CIREN

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Valenzuela Palma, Juan

RESUMEN:

Este proyecto tiene como objetivo la construcción de ortofotos para el 50 por ciento de los valles de la IV Región y para el 50 por ciento del REA agrícola y forestal en la IX Región. Para estos efectos fue necesario realizar nuevos vuelos aerofotogramétricos para disponer de fotografías que permitieran la confección de las citadas ortofotos que terminaron cubriendo la totalidad de los valles de la IV Región con 166 ortofotos, así como la totalidad del territorio para el que se dispone de información en la IX Región con 154 unidades. Estas ortofotos tienen la características que no se traslapan.

AREA TEMATICA:

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IV / Región IX

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

166 ortofotos (originales IV), escala 1:10.000, Región VI 154 ortofotos (originales IX), escala 1:20.000, Región IX

NOMBRE PROYECTO:

Análisis y publicación coeficientes técnicos de la producción agropecuaria.

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Operaciones

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1987

JEFE PROYECTO:

Velásquez, Marco A.

RESUMEN:

Este estudio tiene como objetivo entregar antecedentes de manejo actual de la producción agropecuaria, desagregado en fichas individuales por rubros o grupos de rubros: cereales y chacras, frutales y viñas, hortalizas, cultivos industriales, pecuarios; de manera de posibilitar el acceso de los usuarios a la información en la forma más utilitaria y amplia posible. El presente estudio está basado en una encuesta ejecutada por CIREN en el periodo 1980-82 sobre administración rural de las explotaciones agropecuarias de las regiones V, VI y Metropolitana, cuyo objetivo era entregar información actualizada sobre manejo de la producción

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

agropecuaria cuyo producto final fueron las publicaciones CIREN N°46 y 54.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola / Sector pecuario

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V, VI y Metropolitana

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Manual del cultivo del kiwi / Manual de estándares técnicos y económicos por rubros de producción agrícola / Manual del cultivo de la alcachofa / Manual del cultivo de la coliflor / Manual del cultivo del espárrago / Manual del cultivo de la frambuesa

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización IV Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola IV Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola IV Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IV / Elqui Provincia / Limari Provincia / Choapa Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro frutícola IV Región

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización III Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro Frutícola III Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola III Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial. identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación. condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región III / Copiapó Provincia / Huasco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro frutícola III Región

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN IV y IX regiones; Suelos IV. Etapa I: Estudio de suelos del Valle de Elqui. Preparación de cartografía y publicación; Etapa II: Codificación computacional de la información

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Ingreso al Centro de Información del Estudio de Suelos del Valle de Elqui, IV Región, realizado por la Comisión Nacional de Riego en 1979 a escala detallada 1:20.000 y presentado sobre cartas topográficas a escala 1:20.000. Superficie cubierta 59.800 ha.. Traspaso de la cartografía original a ortofotos 1:10.000 y cambio de la simbología a la nueva simbología nacional e internacional. Codificación de la información alfanumérica. Productos finales de cartografía y publicación del estudio.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IV / Elqui Provincia / La Serena Comuna / Vicuña Comuna / Pailhuano Comuna

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso. 35 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y materiales y símbolos. Estudio agrológico Valle del Elqui IV Región

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN, IV y IX regiones; Suelos IV. Etapa I: Estudio de suelos comunidades agrícolas IV Región. Preparación de cartografía y publicación

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos comunidades agrícolas

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN

Ingreso al Centro de Información del Estudio de las comunidades agrícolas IV Región, efectuado por IREN en 1977 a nivel generalizado 1:250.000 en una superficie de 906.213 ha. y complementado en 1978 con un estudio semidetallado 1:50.000 en una superficie de 35.997 ha.. Traspaso de la cartografía original a cartas IGM 1:50.000 y cambio simbología a la nueva simbología nacional e internacional. Producto finales de cartografía y publicación del estudio.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso. 45 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IV

- PUBLICACIONES:

Estudio agrológico comunidades agrícolas. Descripciones de suelos y materiales y símbolos IV Región

NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento complementario de suelos VIII Región. Estudio agrológico complementario VIII Región. Etapa I: Estudio agrológico complementario de suelos VIII Región; Etapa II: Preparación de cartografía definitiva y publicaciones; Etapa III: Ingreso al sistema computacional del estudio

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Complementario VIII

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Lara Greene, Patricio

RESUMEN:

Efectuar el levantamiento de suelos en el sector suroriente de la provincia de Ñuble y sector norte de la provincia de Biobío a escala semidetallada 1:50.000 en aproximadamente 70.000 ha. y a escala 1:100.000 en aproximadamente 170.000 ha., presentándolo sobre ortofotos escala 1:20.000. Realizar los overlay del estudio y preparar la publicación del estudio. Efectuar el ingreso de la información al sistema computacional y generar las bases de datos.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 36 ortofotos, escala 1:20.000, Región VIII

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y Materiales y símbolos. Estudio agrológico complementario VIII Región

- FICHAS TECNICAS:

Fichas de unidades de suelos del área del estudio agrológico complementario VIII Región para la elaboración de informes prediales

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX; Recursos hídricos IV. Etapa I: Recursos agua subterránea IV Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Agua-Clima

TITULO INFORMAL:

Zonas hidrogeológicas homogéneas; Catastro de pozos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

Este estudio tiene como objetivo construir una base de datos corporativa de recursos hídricos subterráneos que contenga información gráfica con la delimitación de áreas geográficas que permitan considerarlas de interés para la prospección y construcción de nuevos pozos; zonas hidrogeológicas homogéneas (ZHH), asociadas a la información alfanúmerica de los parámetros característicos del pozo tipo representativo de cada Z.H.H.. Construir además una base de datos alfanúmerica que contenga el catastro de pozos junto a la estadística de registro de niveles actualizado al año 1988. La escala de trabajo corresponde a cartas IGM 1:50.000 y la escala de representación fué sobre ortofotos escala 1:10.000.

AREA TEMATICA:

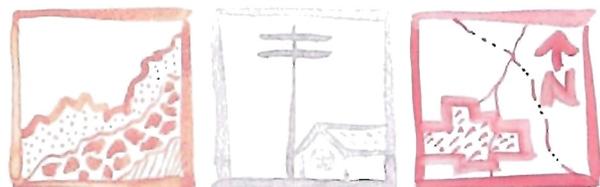
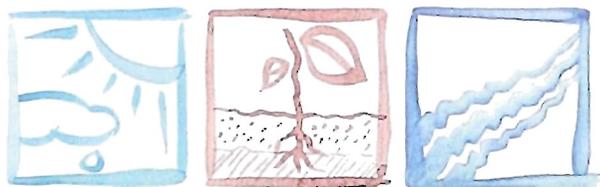
Recursos hídricos

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay zonas hidrogeológicas homogéneas, 164 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Zonas hidrogeológicas homogéneas (no reproducible), 36 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IV Catastro de pozos (no reproducible), 36 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IV Carta unidades de Z.H.H. integrada I Etapa, 1 carta, escala

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

1:250.000, Región IV Overlay de pozos, 88 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Ortofotos de pozos (no reproducibles), 93 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Ortofotos de Z.H.H. (no reproducibles), 102 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV

- FICHAS TÉCNICAS:

177 Fichas técnicas de zonas hidrogeológicas homogéneas

- DIRECTORIOS:

Directorio catastro de pozos IV Región; Directorio registro de niveles IV Región; Zonas hidrogeológicas homogéneas IV Región

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN IV Región y IX Región. Etapa I: Clima IV Región. Distritos agroclimáticos

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Agua-Clima

TÍTULO INFORMAL:

Distritos IV

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Zárate Campana, Enrique

RESUMEN:

Extensión de la presentación de información agroclimática a la IV

Región, a través de una zonificación de distritos agroclimáticos en una cartografía escala 1:250.000 y asociación a cada distrito de una ficha descriptiva con los principales parámetros agroclimáticos. El estudio recopila información de 145 estaciones meteorológicas en un período que se extiende aproximadamente entre 1946 a 1984 y prepara 128 cartas de isoclimas, que quedan en borrador, con el fin de determinar 27 parámetros agroclimáticos. Con los 12 parámetros térmicos e hídricos más importantes se procede a zonificar la región, generando 46 distritos agroclimáticos, siendo de ellos extensión de otros provenientes de la V Región antes zonificada. Los distritos son representados a escala 1:250.000

AREA TEMATICA:

Recursos del clima

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta de distritos agroclimáticos, 1 original, escala 1:250.000, Región IV Cartas de isoclimas, 128 borradores, escala 1:500.000, Región IV Carta distritos agroclimáticos, 1 poliéster, escala 1:750.000, Región IV

- FICHAS TÉCNICAS:

45 Fichas distritos agroclimáticos IV Región

- DIRECTORIOS:

Mapas de distritos agroclimáticos a diversas escalas de representación

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de información de requerimientos fenológicos principales cultivos.

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Operaciones

TÍTULO INFORMAL:

Requerimientos fenológicos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

D'Etigny, Margarita

RESUMEN:

El estudio pretendió recopilar, implementar y sistematizar toda la información existente en el país, con un grado de detalle compatible con la información de suelo y clima que maneja CIREN, sobre los requerimientos edafoclimáticos y comportamiento fenológicos de los principales cultivos del país, para finalmente presentarla en publicaciones agrupadas por rubros agrícolas afines y/o integrada total o parcialmente con el resto de la información que CIREN dispone.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones III a X

PRODUCTOS GENERADOS

-PUBLICACIONES:

Requerimientos de clima y suelos

SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

Fichas técnicas por puntos de interés

SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX. Etapa I: Recursos agua superficial IX Región; Zonas de riego y puntos de interés

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Zonas de riego; Puntos de interés

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, Jose Luis

RESUMEN:

El objetivo de este proyecto es construir una base de datos corporativa de recursos hídricos superficiales a través de una definición y delimitación de zonas de riego identificando: canales de entrada que los abastecen, canales asociados que distribuyen el agua en su interior, organizaciones de usuarios legalmente constituídos, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua que administran el recurso y los propios usuarios que usan el recurso con sus respectivos derechos de agua. Además se identifican las estaciones hidrométricas y se elaboran los registros básicos de caudales medios mensuales calculando los caudales para distintas posibilidades de excedencia. También se analiza la información de calidad de aguas existente, clasificandola y ordenandola. La cartografía utilizada fué a escala 1:20.000.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX

PRODUCTOS GENERADOS

-CARTOGRAFIA:

Ortofotos de zonas de riego y puntos de interés (no reproducibles), 57 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX Carta zonas de riego-sistemas riego canales y puntos de interés, 1 carta, escala 1:250.000, Región IX Overlay de zonas de riego y puntos de interés, 63 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX

FICHAS TECNICAS:

NOMBRE PROYECTO:

Catastro Frutícola nacional III a X Región. Actualización VIII Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro Frutícola VIII Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola VIII Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VIII / Ñuble Provincia / Bío Bío Provincia / Concepción Provincia / Arauco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES:

Catastro Frutícola nacional VIII Región

DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro Frutícola nacional III a X Región. Actualización X Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro Frutícola X Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola X Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción b) sica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región X / Valdivia Provincia / Osorno Provincia / Llanquihue Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro frutícola nacional IX - X Región:

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización V Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro Frutícola V Región

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1988

JEFE PROYECTO:

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola V Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción b) sica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V / Petorca Provincia / Los Andes Provincia / San Felipe de Aconcagua Provincia / Quillota Provincia / Valparaíso Provincia / San Antonio Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro Frutícola 1993 V Región

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Atlas agroclimático de Chile: IV-IX regiones.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL:

Atlas

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1989

JEFE PROYECTO:

Cárdenas Gazmuri, María Iliá

RESUMEN:

El proyecto consiste en recopilar y validar los atributos y trazados de las cartas de distritos agroclimáticos 1:250.000 de las regiones

IV a IX realizadas en varias etapas del Proyecto Medular con el propósito de publicar un texto de divulgación general. Contiene 1 lámina macrozona IV-IX regiones escala 1:3.600.000, 7 láminas regionales escalas entre 1:1.300.000 y 1:1.000.000 y 21 láminas de los sectores costeros, interior y andino de cada región a escalas de 1:1.000.000 a 1:500.000. Cada lámina esta acompañada de una síntesis descriptiva y cuadros de valores de 20 parámetros agroclimáticos de cada distrito. Los estudios fuente de datos fueron realizados entre 1982 y 1988 con información de series climáticas de la Dirección Meteorológica de Chile, Dirección General de Aguas, ENDESA, SAG, INIA y otros.

AREA TEMATICA:

Recursos del clima

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones IV a IX

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Lámina macrozona térmicas e hidricas, 1 lámina 27x34 cm., escala 1:3.600.000, regiones IV a IX Lámina regional distritos agroclimáticos, 3 láminas 27x34 cm., escala 1:1.300.000, regiones IV, V y R.M. Lámina regional distritos agroclimáticos, 4 láminas 27x34 cm., escala 1:1.000.000, regiones VI, VII, VIII y IX Láminas subsectores regionales costa, interior y andina de distritos agroclimáticos, 21 láminas, escala 1:1.000.000 para las regiones IV, V, R.M. y VI y escala 1:500.000 para las regiones VII, VIII y IX

- PUBLICACIONES:

Atlas agroclimático de Chile: regiones IV a IX

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y evaluación de infraestructura de riego y su incidencia en la administración del recurso, canal El Almendro VI Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

PATROCINANTE:

As. Canalistas canal El Almendro CORFOFDP

FECHA INICIO:

1989

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

Estudio realizado en el área de jurisdicción de la Asociación de canalistas del canal El Almendro y comunidad de aguas Coltauco-Montegrande, cubre una superficie de 2.210 ha, localizadas en la ribera norte de la segunda sección del río Cachapoal. Su objetivo es establecer un sistema de información actualizado que permita a la organización enfrentar los requerimientos de toma de decisiones respecto a soluciones de obras para un buen aprovechamiento del

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

recurso hídrico y mejorar la productividad del agro. En lo específico se definió y clasificó la infraestructura de riego del canal El Almendro, evaluación de obras de artes y diseño de obras. Se preparó cartografía escala 1:20.000 de la infraestructura de canales, sus derivados, diseño de las obras a escala de detalle 1:50.000 y 1:100.000 y una base de datos con las características de los canales y el rol de canales.

AREA TEMATICA:

Recursos hidricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Coltauco Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay infraestructura de riego y esquemas de obras de artes, 2 ortofotos, escala 1:20.000, Región VI

- FICHAS TECNICAS:

Fichas de resultados diagnóstico de obras de distribución y parámetros de obras tipo recomendadas

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Estudio de la infraestructura de riego, canales y diagnósticos de riesgos.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

PATROCINANTE:

CORFO-FDP; Junta Vigilancia Segunda Sección río Cachapoal

FECHA INICIO:

1989

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

Proyecto tendiente a establecer una metodología que permita contar con un sistema de información útil para la toma de decisiones respecto a soluciones de obras de ingeniería, evaluaciones económicas o de obras, establecimientos de un sistema permanente de control de calidad del agua, aprovechamiento óptimo de los caudales transportados por el río Cachapoal y estero Purén según el número de acciones de la asociaciones de agua de regadío. Resultado del estudio se ha generado cartografía escala 1:20.000 de localización de obras de derivación y canales matrices y trazado de unidades geomorfológicas existentes en los sectores de influencia del río. Evaluación en grados de riesgos de áreas con

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

emplazamientos de obras de derivación, cartografía a escala 1:10.000 y ficha de descripción morfológica donde se emplaza la obra y el grado de riesgo de fragilidad hídrica del área. Base de datos referente a las características físicas e hidráulicas de cada bocatoma, sus obras anexas y canales matrices. Programa para cálculo obra tipo. Análisis de la calidad química industrial y biótica de las aguas.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Rancagua Comuna / Donihue Comuna / Coltauco Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Overlay de infraestructura de riego, canales y diagnóstico de riesgos, 4 ortofotos, escala 1:20.000, Región VI Croquis estudio de la infraestructura de riego canales y diagnóstico de riesgos, 19 croquis, escala 1:50.000 y 1:100.000, Región VI Levantamiento topográfico con descripción geomorfológica, obras de derivación, 9 cartas, escala 1:10.000, Región VI

- FICHAS TECNICAS:

Fichas descriptivas y de diagnóstico de las obras de toma

- DIRECTORIOS:

Bocatomas con su ubicación, tipo, capacidad, características hidráulicas; Listado de obras hidráulicas anexas a bocatomas; Listado de canales matrices; Listado de obras hidráulicas anexas a canales matrices

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX; Recursos hídricos IX. Etapa II: Recursos agua subterránea IX Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Zonas hidrogeológicas homogéneas; Catastro de pozos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1989

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

El estudio tiene como objetivos actualizar el catastro de pozos de agua subterránea construídos con posterioridad al año 1982 en la IX Región. Trazar en las ortofotos escala 1:20.000 la localización de la totalidad de los 109 pozos construídos. Definir, delimitar y caracterizar por medio de las características de un pozo tipo o modal 45 zonas hidrogeológicas homogéneas (ZHH) las que se identificaron a través de un código que las relaciona con la ficha descriptiva correspondiente. La información del catastro de pozos y el registro de los niveles estáticos más las ZHH formarán parte de la base de datos computacional de recursos hídricos de la IX Región.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Malleco Provincia / Cautín Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay con trazado de pozo, 38 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX Cartas con Z.H.H.(Borrador), 39 ortofotos, escala 1:50.000, Región IX Ortofotos con unidades hidrogeológicas (Borrador), 95 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX Overlay con Z.H.H.(Borrador), 95 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX

- DIRECTORIOS:

Directorio de catastros de pozos IX Región; Zonas hidrogeológicas homogéneas IX Región

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Análisis modelo diagnóstico agroecológico.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL:

Diagnóstico agroecológico; MODAGRO

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1989

JEFE PROYECTO:

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN:

Se desarrolló un modelo computacional que selecciona y jerarquiza un conjunto de especies posibles de cultivar en una determinada condición de clima y suelo, mediante la confrontación entre los requerimientos de las especies y la oferta del medio físico. La oferta se determinó en cada UBA (Unidad Básica de Análisis) la que resulta de la intersección entre los estudios de suelos ingresados en el computador de CIREN y los distritos agroclimáticos. El resultado es una cartografía de unidades a escala variable según la salida que se le da y fichas descriptivas de cada unidad donde se indican las especies cultivadas ordenadas por adaptación.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones V a VIII

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Carta distritos agroclimáticos del proyecto, 1 poliéster, escala 1:500.000, regiones V a IX

- FICHAS TECNICAS:

Fichas de resultados por distritos agroclimáticos

- DIRECTORIOS:

Fichas diagnóstico agroclimático (solo clima)

- SISTEMA DISEÑADO:

Banco de datos Base de datos, Sistema de consulta

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región Metropolitana / Santiago Provincia / Chacabuco Provincia / Cordillera Provincia / Maipo Provincia / Melipilla Provincia / Talagante Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro Frutícola Nacional Región Metropolitana. Actualización 1989-1990

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización Región Metropolitana.

UNIDAD EJECUTORA

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola Región Metropolitana

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Larrañaga Espínola, Patricia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola Región Metropolitana mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción b) síca frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada

NOMBRE PROYECTO:

Potencialidad productiva de predios familiares regados. Regiones VI a VIII.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Propiedades

TITULO INFORMAL:

CAMPOCOOP

PATROCINANTE:

CORFO-FDP; CAMPOCOOP

FECHA INICIO:

1990

JEFE PROYECTO:

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN:

Escala de trabajo de la información cartográfica 1:20.000. Evaluación del potencial de recursos naturales de predios entre 4 y 12 ha. de riego básico, localizadas en un área tipo (comuna Chimbarongo) constituido a lo menos por 1.000 predios bajo riego. Con la información obtenida en el estudio, CAMPOCOOP dispondrá de una

herramienta metodológica susceptible de aplicar en otras regiones o comunas para apoyar la toma de decisiones de los campesinos atendidos por esa Cooperativa

AREA TEMATICA:

Recursos naturales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Chimbarongo Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta básica de predios seleccionados, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Carta básica de predios seleccionados, 1 carta, escala 1:50.000, comuna Chimbarongo Carta red caminera y viviendas rurales, 1 carta, escala 1:50.000, comuna Chimbarongo Mapa red canales, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Mapa de zonas de riego, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Mapa básico de suelos, capacidad de uso y unidades agroecológicas, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Mapa básico de suelos base de datos corporativa, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Carta de uso actual del suelo, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Carta de uso actual del suelo, 9 cartas, escala 1:100.000, comuna Chimbarongo Carta infraestructura general, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Potencial de recursos de predios seleccionados, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Uso actual del agua (red de canales y zonas de riego), 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo Carta de uso actual del suelo y riego, 8 ortofotos, escala 1:20.000, comuna Chimbarongo

- FICHAS TECNICAS:

Fichas de resultados por unidad agroecológica (en volumen correspondiente a la actividad Nº3)

- DIRECTORIOS:

Rol de usuarios de agua de predios seleccionados en comuna de Chimbarongo; Listado de predios entre 4 y 12 ha. de riego básico

- SISTEMA DISEÑADO:

Banco de datos Operación manual

NOMBRE PROYECTO:

Prospección de red de canales para regadío con déficit hídrico.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

PATROCINANTE:

CORFOFDP; Junta de Vigilancia Segunda Sección del río Cachapoal

FECHA INICIO:

1990

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

Generación de un diseño metodológico para la obtención, manejo y actualización permanente de información básica necesaria para

la toma de decisiones que deben optar las organizaciones de usuarios del agua para regadío localizadas en la ribera norte de la segunda sección del río Cachapoal en orden de optimizar el manejo y administración del recurso hídrico. Las organizaciones beneficiadas con el proyecto son los canalistas de: Lo Miranda, La isla grande, Doñihue y Parral, Lo de Cuevas y Parral, Lo Ulloa y Sánchez Rivera. El proyecto proveerá a sus mandantes de: cartografía escala 1:20.000 sobre ortofotos de la infraestructura de canales, un diagnóstico de la situación actual de las obras de conducción y derivación de canales, disponer de una base de datos con el rol de usuarios y características de canales, definir, localizar y evaluar áreas geográficas con déficit hídrico.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Doñihue Comuna / Coltauco Comuna / Rancagua Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa de red infraestructura de canales, 6 ortofotos, escala 1:20.000, Región VI Overlay de localización de zonas de riego, 6 ortofotos, escala 1:20.000, Región VI

- FICHAS TECNICAS:

106 Fichas de diagnóstico del comportamiento hidráulico de las obras y croquis a escala 1:50.000 y 1:100.000

- DIRECTORIOS:

Rol de usuarios; Características de canales: canales de riego, cálculo de obras tipo; Rol de regantes

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional regiones IV y IX. Etapa I: Clima X Región. Distritos agroclimáticos

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL:

Clima X Región; Distritos agroclimáticos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1990

JEFE PROYECTO:

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN:

Dentro del estudio «Inventario y construcción carta base computacional CIREN», contratado por CORFO el 290189 y con fecha de término 100191 incluye el estudio «Clima X Región», cuyo objetivo es la zonificación en distritos agroclimáticos, generando una carta de distritos a escala 1:500.000 y fichas descriptivas para cada distrito.

AREA TEMATICA:

Recursos del clima

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región X / Valdivia Provincia / Osorno Provincia / Llanquihue Provincia / Chiloé Provincia / Palena Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Distritos agroclimáticos, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región X
Ubicación estaciones meteorológicas, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región X
Carta puntos de grilla, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región X
Cartas de isolinias parámetros climáticos básicos. 11 ozalid, Región X

- FICHAS TECNICAS:

18 Fichas descriptivas de cada distrito

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización VII Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola VII Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola VII Región mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación. número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII / Curicó Provincia / Talca Provincia / Linares Provincia / Cauquenes Provincia

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

PRODUCTOS GENERADOS**- PUBLICACIONES:**

Catastro frutícola nacional VII Región: actualización 1990,

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización VI Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL:

Catastro frutícola VI Región

PATROCINANTE:

CORFO

JEFE PROYECTO:

Flores, Virginia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola VI Región ejecutado en 1986 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI / Cachapoal Provincia / Colchagua Provincia / Cardenal Caro Provincia

PRODUCTOS GENERADOS:**- PUBLICACIONES:**

Catastro frutícola nacional VI Región: actualización 1990

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

- DIRECTORIOS:

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX; Suelos IV Región. Etapa I: Estudio agrológico Choapa IV Región. Levantamiento en terreno; Etapa II: Estudio agrológico valle de Illapel y Limarí IV Región. Levantamiento de terreno; Etapa III: Preparación de overlay de suelos. publicación e ingreso computacional

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos valles Illapel, Limarí

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN:

Efectuar un levantamiento detallado a escala 1:20.000 de los valles de Choapa, Illapel y Limarí en la IV Región. La superficie estudiada es aproximadamente de 20.000 ha. en el valle de Choapa en la I Etapa. La superficie estudiada en la II Etapa es de aproximadamente

36.000 ha. en el valle de Illapel y valle de Limarí al oriente de la ciudad de Ovalle. Se determinaron su capacidad de uso, limitantes y aptitudes en relación con la explotación agropecuaria. Preparación de la información gráfica y descriptiva e ingreso al sistema computacional

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IV / Choapa Provincia / Limarí Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Sector valle Choapa, 23 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Sectores Illapel y Limarí, 61 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y materiales y simbolos. Estudio agrológico Choapa Illapel Limarí, IV Región

NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento de suelos de secano de la VIII Región; Suelos VIII. Etapa I: Estudio agrológico precordillera VIII Región; Etapa II: Ingreso computacional Estudio precordillera VIII Región y publicaciones

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Precordillera VIII

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN:

Año de información 1992. Escala de trabajo de terreno 1:100.000 y 1:50.000. Caracterizar los suelos de precordillera de la VIII Región cubriendo una superficie de 1.000.000 ha.. Se determinó sus capacidades de uso, limitantes y aptitudes en relación con la explotación silvícola y agropecuaria. La base cartográfica es ortofoto 1:20.000. Ingreso de la información al computador y generación de base de datos y productos como cartografía y publicación de suelos.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VIII / Ñuble Provincia / Bío Bío Provincia / Precordillera / Coihueco Comuna / Pinto Comuna / El Carmen Comuna / Pemuco Comuna / Región IX / Renaico Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos y capacidad de uso, 116 ortofotos,

escala 1:20.000, Región VIII

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y Materiales y símbolos. Estudio agrológico precordillera VIII Región

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar Operación manual

NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento de suelos de secano de la V a la VIII Región. Etapa I: Estudio agrológico del secano VIII Región. Provincias de Arauco y Concepción; Etapa II: Ingreso al sistema computacional Estudio de suelos secano VIII Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Secano VIII

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN:

Año 1992. Escala de trabajo de terreno 1:100.000 y 1:50.000. Caracterizar los suelos de la costa de la VIII Región, Provincias de Arauco y Concepción, cubriendo una superficie de aproximadamente 1.600.000 ha. Se determinó sus capacidades de uso, limitantes y aptitudes en relación con la explotación silvícola y agropecuaria. La base cartográfica es ortofoto 1:20.000. Ingreso de la información al computador y generación de bases de datos y productos finales como cartografía y publicación de suelos

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VIII / Arauco Provincia / Concepción Provincia / Zona litoral / Cobquecura Comuna / Quirihue Comuna / Coelemu Comuna / Treguaco Comuna / Ninhue Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 165 ortofotos, escala 1:20.000, Región VIII

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y Materiales y símbolos. Estudio de suelos de secano VIII Región

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO:

Sistema de información bibliográfica.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Documentación

TITULO INFORMAL:

Base de datos BIBLO

PATROCINANTE:

CIREN

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Poblete Muñoz, Verónica

RESUMEN:

Automatización de los procesos técnicos y físicos de la Unidad de Documentación. Creación de las bases de datos bibliográficas, autoridad de autor y de control de terminología. La base de datos bibliográfica se implementó a partir de la conversión de una antigua base de datos bibliográfica soportada en STAIRS a MICROISIS. La base de datos bibliográfica corresponde a toda la información existente en la Unidad relativa a recursos naturales y medio ambiente en Chile.

AREA TEMATICA:

Información y Documentación

COBERTURA GEOGRAFICA:

Chile

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS:

Bibliografías temáticas; Listados por autor y título

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Base de datos de actualización permanente Sistema de consulta según menú

NOMBRE PROYECTO:

Análisis del empleo en el sector agrícola de la VI Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Empleo

TITULO INFORMAL:

Empleo

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Burotto, Humberto

RESUMEN:

Establecer un sistema de información que vincule la disponibilidad y uso de los recursos naturales con la disponibilidad de mano de obra en el sector agrícola. Describir la estructura del empleo vinculada al sector agrícola y agroindustrial. Describir la inserción de la población vinculada a los recursos naturales en las cadenas agroindustriales, las condiciones sociales en las que se desenvuelve el hogar y el trabajador. Analizar la factibilidad de integración de los pequeños productores a las cadenas agroindustriales. Focalizar programas de capacitación y programas sociales del gobierno hacia sectores específicos.

AREA TEMATICA:

Empleo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI

PRODUCTOS GENERADOS**- SISTEMA DISEÑADO:**

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Diagnóstico potencialidad silvoagropecuaria áreas deprimidas IX Región.

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL:

Áreas deprimidas

PATROCINANTE:

COREFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Merlet Badilla, Horacio, coordinador

RESUMEN:

Mediante el análisis de la información existente en CIREN y la generada específicamente para este estudio, tal como: uso y manejo del suelo, planes y programas de desarrollo silvoagropecuario, caracterización socioeconómica, vialidad y transporte e investigaciones silvoagropecuarias, se ha realizado un diagnóstico de la potencialidad silvoagropecuaria de las áreas de agricultura campesina de la IX Región.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Cautín Provincia / Malleco

Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Carta áreas de propiedad campesina, 1 políester escala 1:250.000, Región IX

- SISTEMA DISEÑADO:

SIG

NOMBRE PROYECTO:

Rol extracto agrícola S.I.I. 1991.

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL:

REA

FECHA INICIO:

1991

PROFESIONALES:

Labra, Mauricio; Gutiérrez Araya, Erick

RESUMEN:

Esta base de datos proviene de la información del Rol Extracto Agrícola del Servicio de Impuestos Internos, actualizada al año 1991 y traspasada a CIREN según convenio existente. Contiene información sobre número de rol del predio, nombre del propietario, nombre del predio, superficie total del predio y superficie por clase de capacidad de uso, todas expresadas en hectáreas.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Chile

PRODUCTOS GENERADOS**- DIRECTORIOS:**

Directorio de predios rurales por comuna, región o provincia; Directorio de predios rurales por comuna, región o provincia en diskette (formato DBF); Ficha REA para elaboración de informes prediales

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario y construcción carta base computacional CIREN regiones IV y IX. Etapa III: Recursos agua superficial IV Región; Zonas de riego 1a parte; Etapa IV:

Recursos agua superficial IV Región; Puntos de interés 2a parte

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Zonas de riego; Puntos de interés

PATROCINANTE:

COREFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

El objetivo de este proyecto es construir una base de datos corporativa de recursos hídricos superficiales a través de una

definición y delimitación de zonas de riego identificando: canales de entrada que los abastecen, canales asociados que distribuyen el agua en su interior, organizaciones de usuarios legalmente constituidos, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua que administran el recurso y los propios usuarios que usan el recurso con sus respectivos derechos de agua. Además se identifican las estaciones hidrométricas y se elaboran los registros básicos de caudales medios mensuales calculando los caudales para distintas posibilidades de excedencia. También se analiza la información de calidad de aguas existente, clasificándola y ordenándola. La cartografía utilizada fué a escala 1:10.000.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IV / Elqui Provincia / Limarí Provincia / Choapa Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartas zonas de riego y puntos de interés (no reproducibles). 155 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV

- FICHAS TECNICAS:

6 Fichas técnicas por puntos de interés

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos Base de datos auxiliar

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII / Curicó Provincia / Talca Provincia / Linares Provincia / Cauquenes Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Zonas hidrogeológicas homogéneas, 25 cartas IGM, escala 1:50.000, Región VII Zonas hidrogeológicas homogéneas, 77 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII Unidades hidrogeológicas, 101 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII Unidades hidrogeológicas, 41 cartas IGM, escala 1:50.000, Región VII Catastro de pozos, 62 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII 191 Carpetas de pozos

- FICHAS TECNICAS:

76 Fichas técnicas de zonas hidrogeológicas homogéneas

- DIRECTORIOS:

Directorio catastro de pozos; Directorio de registro de niveles; Zonas hidrogeológicas homogéneas

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos de pozos Base de datos auxiliar Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Inventario de los recursos hídricos regiones III, VII, VIII y X. Etapa I: Recursos agua subterránea VII Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Zonas hidrogeológicas homogéneas; Catastro de pozos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

El objetivo de este proyecto es la construcción de una base de datos corporativa de recursos hídricos subterráneos que contenga información gráfica con la delimitación de las zonas hidrogeológicas homogéneas (Z.H.H.) asociada a la información alfanúmerica de los parámetros característicos del pozo tipo representativo de cada Z.H.H.. Construir además una base de datos alfanúmerica que contenga el catastro de pozos junto a la estadística de registro de niveles actualizada al año 1991. La escala de trabajo corresponde a las cartas IGM escala 1:50.000 y la escala de presentación sobre ortofotos escala 1:20.000.

NOMBRE PROYECTO:

Inventario de los recursos hídricos regiones III, VII, VIII y X. Etapa I: Recursos agua subterránea III Región 1a. parte; Etapa II: Recursos agua subterránea III Región 2a. parte

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Zonas hidrogeológicas homogéneas; Catastro de pozos

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

El objetivo de este proyecto es la construcción de una base de datos corporativa de recursos hídricos subterráneos que contenga información gráfica con la delimitación de las zonas hidrogeológicas homogéneas (Z.H.H.) asociada a la información alfanúmerica de los parámetros característicos del pozo tipo representativo de cada Z.H.H.. Construir además una base de datos alfanúmerica que contenga el catastro de pozos junto a la estadística de registro de

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

niveles actualizada al año 1992/93. La escala de trabajo corresponde a las cartas IGM escala 1:50.000.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región III / Chañaral Provincia / Copiapó Provincia / Huasco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartas zonas hidrogeológicas homogéneas, 31 cartas IGM, escala 1:50.000, Región III Cartas unidades hidrogeológicas, 63 cartas IGM, escala 1:50.000, Región III Cartas catastro de pozos, 21 cartas IGM, escala 1:50.000, Región III 309 Carpetas de pozos

- FICHAS TECNICAS:

117 Fichas técnicas de zonas hidrogeológicas homogéneas

- DIRECTORIOS:

Directorio catastro de pozos; Directorio de registro de niveles; Zonas hidrogeológicas homogéneas

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Banco de datos de pozos Base de datos auxiliar Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de modificaciones prediales III a X regiones.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Propiedades

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN:

Actualizar anualmente los deslindes de los predios agrícolas entre las regiones III a X con información suministrada por la Subdirección de Avaluaciones del S.I.I. con los siguientes volúmenes anuales: año 1991 33.000 propiedades, año 1992 35.150 propiedades, año 1993 32.550 propiedades. Total 100.700 propiedades. La información es traspasada desde transparencia a ortofoto o fotomosaico escalas 1:10.000 (IV Región) y 1:20.000 para el resto de las regiones.

AREA TEMATICA:

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Regiones III a X

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartografía predial, 1103 ortofotos mate, escala 1:10.000, Regiones IV-V-VI y Metropolitana; escala 1:20.000 regiones VII-VIII y IX Cartografía predial, 221 fotomosaicos mate, escala 1:20.000, Región X

NOMBRE PROYECTO:

Aplicación computacional a cartografía predial VIII, V y IV regiones. Etapa I: Ingreso a medios magnéticos de la información predial gráfica contenida en 20 ortofotos VIII Región; Etapa II: Ingreso a medios magnéticos de la información predial gráfica contenida en 130 ortofotos VIII Región; Ingreso a medios magnéticos de la información predial gráfica contenida en 161 ortofotos VIII Región y 45 ortofotos de la V Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Propiedades; Unidad de Sistemas; Unidad Gráfica

TITULO INFORMAL:

Base de datos propiedades (predial) VIII Región

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1991

JEFE PROYECTO:

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN:

Actualización de las propiedades al año 1990 sobre ortofotos a escala 1:20.000. Ingresar a medios magnéticos predios agrícolas gráficos de las regiones VIII y V contenida en 311 ortofotos con 50.231 polígonos prediales equivalentes a 56.000 roles aproximados y generar una base de datos alfanúmerica y gráfica cuya información es factible comparar con el Rol Extraxto Agrícola (REA) y generar

directorios para predios graficados y para aquellos que esten en uno u otro.

AREA TEMATICA:

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V / Petorca Comuna / La Ligua Comuna / Papudo Comuna / Zapallar Comuna / Puchuncaví Comuna / Región VIII / Ñuble Provincia / Bío Bío Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS:

Selección de predios agrícolas por rangos de tamaño

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar 1992

NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento de suelos de secano de la V a la VIII regiones. Etapa I: Estudio agrológico secano VII Región

UNIDAD EJECUTORA:

CIREN. Unidad de suelos

TITULO INFORMAL:

Secano VII

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN:

Escala de trabajo de terreno 1:100.000. Año 1993. Caracterizar los suelos de la costa de la VII Región. Cubrimiento aproximado de 1.200.000 ha.. Se determinó sus capacidades de uso, limitantes y aptitudes en relación con la explotación silvícola y agropecuaria. La base cartográfica es ortofoto 1:20.000

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII / Curicó Provincia / Talca Provincia / Cauquenes Provincia / Zona litoral

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartografía en borrador

NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento complementario de suelos VIII Región. Estudios agrológicos LajaDiguillin. Etapa I: Preparación de cartografía del estudio, publicaciones y su ingreso al sistema computacional

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

TITULO INFORMAL:

Suelos Laja-Diguillin

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN:

Ingreso de la información del Estudio agrológico Diguillin actualizado por la Comisión Nacional de Riego en 1987 en una superficie de 125.000 ha., de las cuales 95.000 ha. correspondían al estudio original efectuado por el SAG en 1971 a escala detallada 1:50.000 en una superficie de 30.000 ha. Se preparó la cartografía sobre ortofotos y la publicación. Además conjuntamente con el Estudio agrológico complementario VIII Región, se prepararon las bases de datos respectivas

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA: Región VIII / Ñuble Provincia / Yungay Comuna / El Carmen Comuna / San Ignacio Comuna / Quillón Comuna / Bulnes Comuna / Pemuco / Chillán Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, escala 1:20.000, Región VIII

- PUBLICACIONES:

Descripciones de suelos y Materiales y símbolos. Estudio agrológico Laja-Diguillin

- FICHAS TECNICAS:

Fichas de las unidades de suelos del área del Estudio agrológico LajaDiguillin para la elaboración de informes prediales

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Estudio de suelos PAF IX Región; Malleco PAF.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Malleco PAF

PATROCINANTE:

CIREN

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Naveas Leiton, Ana

RESUMEN:

Estudio PAF ingresado al sistema computacional de CIREN para poner a disposición de los usuarios. Se realizó el traspaso de información de los mosaicos a ortofotos escala 1:20.000, ingreso de los overlay de suelos PAF al sistema computacional, preparación de la base de datos y validación. Trabajo realizado a fines de 1989 y principio de 1990 cubriendo el sector costero de la Provincia de Malleco y Provincia de Cautín y límite con la IX Región

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Malleco Provincia / Cautín Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Overlay mapa básico de suelos y capacidad de uso. 105 ortofotos, escala 1:20.000, Región IX

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Estudio de suelos PAF IX Región; Cautín PAF.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Cautín PAF

PATROCINANTE:

CIREN

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Naveas Leiton, Ana

RESUMEN:

La información actualizada de este estudio corresponde a la adecuación del trabajo original del Estudio integrado de los recursos naturales de Cautín, efectuado por IREN en 1970. Este estudio fue revisado por CIREN en terreno y oficina durante 1988-89 y traspasado a ortofotos escala 1:20.000, manteniéndose el nivel de detalle original a la misma escala de reconocimiento 1:50.000 (mosaicos reducidos). Preparación de la cartografía, publicaciones e ingreso de la información al sistema computacional.

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX / Cautín Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Mapa básico de suelos con capacidad de uso, 106 ortofotos, escala

1:20.000, Región IX

- PUBLICACIONES:

Estudio agrológico de la Provincia de Cautín. Descripciones de suelos y Materiales y símbolos

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Implementación de un Sistema de Información para los Institutos Tecnológicos. Etapa I: Identificación de requerimientos, desarrollo de software, evaluación de hardware y capacitación

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Producción

TITULO INFORMAL:

SIT

PATROCINANTE:

CORFO. Subgerencia de Institutos

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Cánepa Guerra, Marcelo

RESUMEN:

Implementar un sistema de información computacional que permita realizar evaluaciones y controles oportunos de la gestión tecnológica, presupuestaria y financiera de los institutos CORFO. Actualizar la información respecto al seguimiento y aspectos legales de los contratos, estudios y/o institutos. Sistema compatible con la infraestructura computacional existente en los institutos (PCs).

AREA TEMATICA:

Sistema de información

PRODUCTOS GENERADOS**- SISTEMA DISEÑADO:**

Base de datos de actualización permanente Sistema de consulta: Programa computacional ejecutable SITCORFO.EXE y SITCAP.EXE

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones. Etapa I: Región VI

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Silva Pais, Jorge

RESUMEN:

Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1988.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VI

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Cartas de cobertura forestal, cartas IGM, escala 1:50.000, Región VI

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos para PC y en Server

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones. Etapa I: Región IX

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Silva Pais, Jorge

RESUMEN:

Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1985, con antecedentes recibidos del INFOR.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región IX

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Cartas de cobertura forestal, 61 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IX

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos en PC y Server

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones. Etapa I: Región VIII. Provincia de Arauco

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Silva Pais, Jorge

RESUMEN: Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1985.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VIII

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA:**

Cartas de cobertura forestal, cartas IGM, escala 1:50.000, Región VIII

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Diagnóstico de la producción, estacionalidad y productividad de especies frutales.

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Clima

PATROCINANTE:

CIREN

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO :

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN:

Actualización y ampliación de información de productividad frutal entre la III y VII regiones, en base a encuestas a productores (Abril- Noviembre de 1991). Resultados del proyecto: Fichas de

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

productividad y fenología por especie/variedad; Fichas de identificación de zonas frutales; Fichas resúmenes eventos fenológicos (especie/variedad/región).

CATEGORIA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones III a VII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Zonas homogéneas Estudio Diagnóstico de la producción, estacionalidad y productividad de especies frutales, escala 1:1.000.000, regiones VI y VII

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Análisis sistemas de información para la gestión ambiental en Chile.

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN :

Reforzamiento institucional en técnicas y aplicación de percepción

remota y SIG. Probar sistemas de información y metodologías para el manejo de información integrada. Análisis de bases metodológicas para modelos de simulación en la solución de problemas ambientales. Analizar aspectos técnicos económicos de sistemas para interpretación de información, de sensores remotos y SIG existentes en el mercado de Chile.

AREA TEMATICA :

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IX / Curacautín Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de información manual Base de datos SIG

NOMBRE PROYECTO :

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización V Región.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL :

Catastro frutícola V Región

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO:

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN:

Actualizar la información del catastro frutícola V Región ejecutado en 1988 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha, obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región V / Petorca Provincia / Los Andes Provincia / San Felipe de

Aconcagua Provincia / Quillota Provincia/Valparaiso Provincia /
San Antonio Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES :

Catastro frutícola 1993 V Región

- DIRECTORIOS :

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales de las regiones III a X. Etapa I: Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales, regiones V, Metropolitana y VI

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Medio Ambiente

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO :

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN:

Información escala 1:20.000 de unidades homogéneas de paisaje entre las regiones III a X para determinar grados de degradación de los recursos suelos, vegetación y morfología. La unidad de análisis es la comuna y representadas en ortofotos o mosaicos fotograficos. Año de la información 1992 a 1995.

AREA TEMATICA:

Deterioro del medio ambiente

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V / Región Metropolitana / Región VI

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartas degradación de recursos naturales. Ortofoto en poliéster (borrador), 161 ortofotos, escala 1:20.000. Región V Cartas degradación de recursos naturales. Ortofoto en poliéster (borrador), 135 ortofotos, escala 1:20.000. Región Metropolitana Cartas degradación de recursos naturales. Ortofoto en poliéster (borrador), 101 ortofotos, escala 1:20.000, Región VI

- FICHAS TECNICAS:

Fichas descriptivas de unidades de paisaje homogéneo

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos Operación manual

NOMBRE PROYECTO:

Actualización y análisis recursos naturales extensión CIREN todo el país. Etapa I: Clima III Región. Distritos agroclimáticos

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL :

Clima III Región; Distritos agroclimáticos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN:

El estudio tuvo como propósito delimitar unidades homogéneas en cuanto a variables agroclimáticas más relevantes en la adaptación de las especies vegetales. Para ello se utilizó una metodología común a la aplicada anteriormente de la IV a la X regiones del país. El estudio se realizó a escala 1:250.000 y se representó mediante una carta de distritos agroclimáticos escala 1:500.000 acompañado con fichas descriptivas para cada distrito.

AREA TEMATICA:

Recursos del clima

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región III / Chañaral Provincia / Copiapó Provincia / Huasco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Carta distritos agroclimáticos, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región III-Ubicación estaciones metereológicas, 1 poliéster, escala 1:500.000, Región III-Croquis ubicación estaciones metereológicas, escala 1:1.380.000, Región III-Croquis ubicación distritos, 1 poliéster, escala 1:1.380.000, Región III

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de información de red de canales III a X regiones. Etapa I: Red de canales hoya hidrográfica río Choapa IV Región; Etapa II: Red de canales resto IV Región

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL:

Red de canales; Overlay hidrológico

PATROCINANTE:

CORFO

FECHA INICIO:

1992

JEFE PROYECTO :

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN:

Actualizar la información cartográfica y descriptiva de la infraestructura de riego de la región. Presentar la información cartográfica de infraestructura de riego en ortofotos escala 1:10.000. Poner a disposición de los usuarios del Estado y privados la información cartográfica resultante de canales de regadío, embalses de regulación actualizada, que permita a los organismos pertinentes identificar, localizar y tipificar los problemas de contaminación. Incluye la información de organizaciones de usuarios, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua, canal matriz y usuarios legalmente constituídos.

AREA TEMATICA :

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IV / Choapa Provincia / Salamanca Provincia / Illapel Provincia / Mincha Comuna / Elqui Provincia /

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Overlay de red de canales, 119 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Carta red de canales, 17 cartas IGM, escala 1:50.000, Región IV

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de información manual Base de datos

vinculación con la información de recursos naturales. La investigación realizada entrega mediciones referidas a la estacionalidad y temporalidad del empleo, la inserción de la mujer en el campo laboral, la dinámica del empleo agrícola y agroindustrial y la absorción de mano de obra urbana en actividades agrícolas.

AREA TEMATICA :

Empleo

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región V

PRODUCTOS GENERADOS**- SISTEMA DISEÑADO :**

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y análisis de los recursos naturales extensión CIREN todo el país; Carta base X Región. Etapa I:Carta base X Región. Ortofotos; Etapa II:Carta base X Región. Fotogramas aéreas. Ortofotos

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Propiedades

TITULO INFORMAL :

Ortofotos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN:

El objetivo de este estudio fué efectuar los vuelos fotogramétricos necesarios para obtener material fotográfico apto para construir las ortofotos. Dotar de cobertura ortofotográfica a la X Región de Los Lagos con un total de 400 ortofotos. Difundir y promover esta nueva cobertura ortofotogramétrica entre los diferentes agentes del desarrollo, usuarios de esta información. Para obtener el material fotográfico necesario para la confección de las ortofotos, el SAF realizó los vuelos en el periodo Octubre 1992 a Marzo de 1994. La construcción de las ortofotos fué contratada al IGM. A partir de este proyecto la asignación del número y nombre de las ortofotos es realizada por CIREN, basado en el Canevas Nacional de ortofotos.

AREA TEMATICA :

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región X / Valdivia Provincia / Osorno Provincia / Llanquihue Provincia / Chiloé Provincia / Palena Provincia

PRODUCTOS GENERADOS**- CARTOGRAFIA :**

Ortofotos (para dibujo), 419 mate, escala 1:20.000, Región X Ortofotos (para reproducción), 419 clear, escala 1:20.000, Región X

NOMBRE PROYECTO:

Análisis del empleo en el sector agrícola de las regiones IV, V, Metropolitana, VII y VIII. Etapa I: Análisis del empleo en el sector agrícola de la V Región

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL :

Empleo

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Mery Castro, Loreto

RESUMEN :

El estudio tiene como objetivos describir la estructura del empleo vinculada al sector agrícola y agroindustrial de la V Región. Describir la inserción de la población vinculada a los recursos naturales en las cadenas agroindustriales. Describir las condiciones sociales en que se desenvuelven el hogar y el trabajador en su estrategia de trabajo. Operacionalizar la información recopilada para permitir la focalización de programas de capacitación y sociales del gobierno hacia sectores específicos. En lo específico establecer una base de datos integrando la información sobre empleo recopilada y su

NOMBRE PROYECTO :

Actualización extensión de la información climática normalizada a nivel nacional. Etapa I:regiones V a VIII; Etapa II:regiones IX a XII; Etapa III:regiones I a IV

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL :

Base datos series clima

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN :

Preparación de un sistema computacional de consulta, actualización y explotación de información climática básica con fines de múltiples propósitos, operable en PC, para todo el país. Considera: Preparación de un catastro de estaciones metereológicas con atributos de ubicación, propietario, tipo, información ingresada, etc. Preparación del sistema base de datos con programas ejecutables y accesos limitados según usuarios, para consultar, actualizar y explotar la información. Preparación de información básica de precipitaciones, temperatura, humedad relativa, nubosidad, insolación, radiación solar, viento en el período máximo disponible (siglo). Preparación de cartografía 1:500.000 y 1:1.000.000 de estaciones e isolíneas climáticas.

AREA TEMATICA :

Recursos del clima

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones I a XII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Estaciones climáticas, 6 cartas, escala 1:500.000, regiones III-IV,V-VI,VII-VIII,IX a XII Estaciones climáticas, 5 cartas, escala 1:1.000.000, regiones I a XII -Isolíneas climáticas, 24 cartas , escala 1:500.000, Temperatura (Enero, Julio) max. y min., regiones III-IV, V-VI,VII-VIII, IX y X; Radiación solar (Enero, Julio), regiones V-VI-VII-VIII; Precipitación (anual), regiones III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X. Isolíneas climáticas, 20 cartas, escala 1:1.000.000, Temperatura (Enero, Julio) max. y min., regiones I,II,XI y XII; Humedad relativa (Enero, Julio), regiones I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X-XI y XII; Precipitación (anual), regiones XI y XII

- DIRECTORIOS :

Seleccionar y listar estaciones metereológicas y cronogramas; Seleccionar y listar series climáticas

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de información manual Base de datos de actualización permanente, Sistema de consulta:sistema para consulta, actualización y explotación. Posee cartografía estaciones e isolíneas (originales).

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO :

Levantamiento áreas de interés minero utilizando SIG. Etapa I:Región IV; Etapa II:Región III; Etapa III:Región I

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL :

SIG minero

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Pinto Rodríguez, Heriberto

RESUMEN:

Este estudio tiene como finalidad la construcción de un SIG minero geológico que permite definir áreas y asociar geográficamente información de yacimientos y/o prospectos conocidos de geología regional, de percepción remota y de evaluación en términos de geología económica e incorporación de nueva información afín. Además completa y mejora la información sobre áreas de interés minero e incentiva el desarrollo de la industria minera. Sus objetivos son: Recopilar y actualizar información minera. Disponer de un mapa geológico unificado. Disponer de un mapa de lineamientos y poner a disposición del sector minero, el uso de modernas metodologías.

AREA TEMATICA :

Recursos minerales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región III / Región IV / Región I

PRODUCTOS GENERADOS

- FICHAS TECNICAS:

Fichas técnicas de depósitos minerales

- CANTIDAD DE FICHAS :

1263 (metálicos) 249 (no metálicos) Región III y 1610 (metálicos) 168 (no metálicos) Región IV

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos SIG 1993

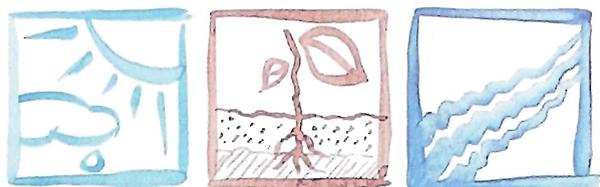
NOMBRE PROYECTO:

Levantamiento de suelos de secano de la V a la VIII Región; Suelos V y R.M.. Etapa I:Estudio de suelos de secano de las regiones V y Metropolitana; Etapa II:Ingreso computacional y publicaciones

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Suelos

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

TITULO INFORMAL:

Secano

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN :

Año de la información 1993. Escala de trabajo 1:100.000 y 1:50.000. Caracterizar los suelos de secano de la V Región y Región Metropolitana determinando sus capacidades de uso limitantes y aptitudes en relación con la explotación silvícola y agropecuaria. Base cartográfica sobre ortofotos 1:20.000. El estudio cubre aproximadamente 180.000 ha. de la Región Metropolitana y 620.000 ha. de la V Región

AREA TEMATICA:

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V / Región Metropolitana / San Felipe de Aconcagua Provincia / Puchuncaví Comuna / Valparaíso Provincia / Zapallar Comuna / Quillota Provincia / Quintero Comuna / Los Andes Comuna / San Antonio Provincia / Calle Larga Comuna

NOMBRE PROYECTO :

Levantamiento complementario de suelos VIII Región. Estudios agrológicos Itata I e Itata II. Etapa I: Preparación de cartografía,

publicación e ingreso computacional de los estudios Itata I e Itata II

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Suelos

TITULO INFORMAL:

Suelos Itata

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Reyes Calvo, Gerardo

RESUMEN :

Ingreso de la información de los estudios agrológicos Itata I e Itata II efectuados por la Comisión Nacional de Riego. El primero realizado en 1987 a escala semidetallada 1:50.000 en aproximadamente 205.000 ha. y el segundo realizado en 1988 a la misma escala en aproximadamente 125.000 ha.. Se preparó la cartografía sobre ortofotos, las publicaciones y las bases de datos para su ingreso computacional

AREA TEMATICA :

Recursos del suelo

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VIII / Ñuble Provincia / Bulnes Comuna / Chillán Comuna / Quillón Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Overlay mapa básico de suelos con capacidad de uso, 56 ortofotos, escala 1:20.000, Región VIII

- PUBLICACIONES :

Estudio agrológico Itata I e Itata II. Descripciones de suelos y Materiales y símbolos

- FICHAS TECNICAS :

Fichas de unidades de suelos de los estudios agrológicos Itata I e Itata II para la elaboración de informes prediales

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO :

Levantamiento de zonas de inundación y erosión fluvial en la cuenca del Mataquito VII Región. Etapa I: Recopilación y análisis de información disponible; Etapa II: Generación de información no disponible; Etapa III: Implementación del SIG; Etapa IV: Análisis y modelamiento

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Medio Ambiente

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

JEFE PROYECTO :

Naveas Leiton, Ana

RESUMEN :

El proyecto consiste en preparar cartografía integrada, en la cual se visualizan mediante simbología y leyendas zonas de riesgo permanentes de inundación y erosión fluvial en la cuenca del Mataquito VII Región, priorizando los relieves bajos de uso agrícola. sectores de viviendas rurales y agroindustrias, obras de ingeniería y turismo, todos ellos próximos a los cursos de aguas involucrados en la cuenca.

AREA TEMATICA :

Desequilibrio del medio ambiente / Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VII / Hoya hidrográfica Mataquito / Río Teno / Río Lontué / Curicó Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- SISTEMA DISEÑADO:

SIG

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones.

Etapas II:Región VIII

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL :

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN :

Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1992.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VIII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartas de cobertura forestal, cartas IGM, escala 1:250.000, Región VIII

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos auxiliar

NOMBRE PROYECTO:

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones.

Etapas II:Región VII

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN:

Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1989.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región VII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Cartas de cobertura forestal, cartas IGM, escala 1:250.000, Región VII

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos en PC y Server

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de la información forestal VI, VII, VIII, IX y X regiones.

Etapas II:Región X

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL :

Inventario plantaciones forestales

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN :

Confeccionar bases de datos de plantaciones forestales a fin de ser

utilizados en SIGs. La escala de trabajo es 1:50.000. La actualización de la información corresponde al año 1986.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región X

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Cartas de cobertura forestal, 85 cartas IGM, escala 1:50.000, Región X

- DIRECTORIOS:

Directorios propietarios de plantaciones

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos en Pc y Server

NOMBRE PROYECTO:

Actualización y mejoramiento base de datos de vegetación nativa regiones V, R.M., VI y VII. Etapa I: Región Metropolitana

UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Vegetación nativa

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO:

Silva Pais, Jorge

RESUMEN:

Confeccionar bases de datos de tipos forestales y ponerlas a disposición de los organismos públicos y privados para evaluar la factibilidad de explotaciones y control de cortas. La actualización de la información corresponde al año 1993.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales / Recursos flora y vegetación

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región Metropolitana

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS:

Listados descriptivos de vegetación nativa

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y mejoramiento base de datos de vegetación nativa regiones V, R.M., VI y VII. Etapa I: Región V

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL:

Vegetación nativa

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN :

Confeccionar bases de datos de tipos forestales y ponerlas a disposición de los organismos públicos y privados para evaluar la factibilidad de explotaciones y control de cortas. La actualización de la información corresponde al año 1993.

AREA TEMATICA:

Recursos forestales / Recursos flora y vegetación

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región V

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS :

Listados descriptivos de vegetación nativa

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO:

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización Región Metropolitana.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL :

Catastro frutícola Región Metropolitana

PATROCINANTE :

CORFO

JEFE PROYECTO :

Larrañaga Espínola, Patricia

RESUMEN :

Actualizar la información del catastro frutícola Región Metropolitana ejecutado en 1989 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la

infraestructura. propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA:

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA:

Región Metropolitana / Santiago Provincia / Chacabuco Provincia / Cordillera Provincia / Maipo Provincia / Melipilla Provincia / Talagante Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES :

Catastro frutícola nacional Región Metropolitana. Actualización 1994

- DIRECTORIOS :

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales de las regiones III a X. Etapa II: Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales, regiones IV, VII y VIII

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Medio Ambiente

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN :

Información escala 1:20.000 de unidades homogéneas de paisaje entre las regiones III a X para determinar grados de degradación de los recursos suelos, vegetación y morfología. La unidad de análisis es la comuna y representadas en ortofotos o mosaicos fotográficos. Año de la información 1992 a 1995.

AREA TEMATICA :

Deterioro del medio ambiente

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IV / Región VII / Región VIII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Ortofotos en papel de degradación de recursos naturales (borradores), 167 ortofotos, escala 1:10.000, Región IV Ortofotos en papel de degradación de recursos naturales (borradores). 97 ortofotos, escala 1:20.000, Región VII Ortofotos en papel de degradación de recursos naturales (borradores), 357 ortofotos,

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

escala 1:20.000, Región VIII

- FICHAS TECNICAS :

Fichas descriptivas de unidades de paisaje homogéneo GR-408 v.3

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos Operación manual

NOMBRE PROYECTO :

Análisis de nuevos productos y servicios de CIREN. Etapa I: Diagnóstico de la situación actual del Servicio de Información; Etapa II: Diagnóstico de necesidades del mercado de información de recursos naturales

UNIDAD EJECUTORA:

Depto. de Producción y Comercialización

TITULO INFORMAL :

Proyecto comercial

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Zárate Campaña, Enrique

RESUMEN :

Analizar el comportamiento histórico del Servicio de ventas desde su creación en 1985 a la fecha. Análisis de nuevos servicios y productos. Organizar nuevas estrategias de difusión tendiente a la captación de segmentos del mercado actualmente no servidos. Producto de este proyecto surge la necesidad de implementar un sistema de ventas, cotizaciones, control de originales y control de gastos materiales. para lo cual se construyó un sistema de información.

AREA TEMATICA:

Comercialización

PRODUCTOS GENERADOS

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de consulta

NOMBRE PROYECTO :

Delimitación de microregiones para el Programa de Transferencia Tecnológica; Convenio CIREN-INDAP. Etapa I: Regiones V, Metropolitana, VI, VII, VIII y IX; Etapa II: Región X; Etapa III: Región IV

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL :

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

Microregiones INDAP

PATROCINANTE :

Convenio INDAP

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN :

Este estudio obedece a un convenio suscrito entre CIREN e INDAP, donde este último organismo solicitó definir y delimitar unidades geográficas cuyas características de suelos, clima, geomorfología, agua para regadío, aptitud agroclimática por una parte y concentración de propiedad rural igual o menor a 12 ha. de riego básico que permita considerarlos como unidades de manejo para la transferencia de tecnología de INDAP a los pequeños propietarios rurales entre las regiones IV a X. La información cartográfica resultante a escala 1:250.000 representa áreas geográficas cuyos parámetros de suelos, agua de regadío y clima sean relativamente homogéneas en rangos de sus parámetros constituyentes.

AREA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regies IV a X

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Carta microregionalización, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana-Zonificación geomorfológica, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV,

V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana-Zonificación por clima, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana Zonificación por situación actual de riego, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana Zonificación por unidad agroecológica, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana Carta base, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana-Concentración de la propiedad igual o menor a 12 ha. de riego básico, 8 cartas base UTM, escala 1:250.000, Regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana

- FICHAS TECNICAS :

Fichas de microregionalización INDAP regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y Metropolitana

NOMBRE PROYECTO:

Actualización información requerimientos de clima y suelo principales cultivos.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL :

Requerimientos fenológicos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN :

El objetivo de este estudio es actualizar y ampliar la base de datos, especialmente la generada en los últimos 5 años (8993), sobre el comportamiento fenológico y los requerimientos edafoclimáticos de un grupo de especies cultivadas especialmente hortalizas, para luego promoverlas mediante publicaciones específicas y/o integrada con el resto de la información que tiene CIREN.

AREA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región III / Región IV / Región V / Región VI / Región VII / Region VIII / Región IX / Región X

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES:

Requerimientos de clima y suelo, Chacras y hortalizas - SISTEMA DISEÑADO :Base de datos Sistema de consulta:

Programas con menus

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de información de red de canales III a X regiones.

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

Etapa II:Red de canales III Región

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL :

Red de canales; Overlay hidrológico

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN :

Actualizar la información cartográfica y descriptiva de la infraestructura de riego de la región. Presentar la información cartográfica de infraestructura de riego en fotomosaicos PAF escala 1:20.000. Poner a disposición de los usuarios del Estado y privados la información cartográfica resultante de canales de regadío, embalses de regulación actualizada, que permita a los organismos pertinentes identificar, localizar y tipificar los problemas de contaminación. Incluye la información de organizaciones de usuarios, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua, canal matriz y usuarios legalmente constituidos.

AREA TEMATICA:

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA

Región III / Copiapó Provincia / Huasco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA:

Red de canales, 9 cartas IGM, escala 1:50.000, Región III Red de canales, 14 fotomosaicos, escala 1:20.000, Región III

- SISTEMA DISEÑADO:

Sistema de información manual Base de datos Sistema de consulta:Consulta visual a listados computacionales y cartografía

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de información de red de canales III a X regiones.

Etapa III:Red de canales Región Metropolitana

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL :

Red de canales; Overlay hidrológico

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN :

Actualizar la información cartográfica y descriptiva de la infraestructura de riego de la región. Presentar la información cartográfica de infraestructura de riego en ortofotos escala 1:20.000. Poner a disposición de los usuarios del Estado y privados la información cartográfica resultante de canales de regadío, embalses de regulación actualizada, que permita a los organismos pertinentes identificar, localizar y tipificar los problemas de contaminación. Incluye la información de organizaciones de usuarios, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua, canal matriz y usuarios legalmente constituidos.

AREA TEMATICA :

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región Metropolitana / Santiago Provincia / Cordillera Provincia / Melipilla Provincia / Chacabuco Provincia / Maipo Provincia / Talagante Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Red de canales, cronaflex, escala 1:20.000, Región Metropolitana Red de canales, cartas IGM, escala 1:50.000, Región Metropolitana

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de información manual Base de datos Banco de datos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de información de red de canales III a X regiones.

Etapa III:Red de canales V Región

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL :

Red de canales; Overlay hidrológico

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Gómez Avendaño, José Luis

RESUMEN :

Actualizar la información cartográfica y descriptiva de la infraestructura de riego de la región. Presentar la información cartográfica de infraestructura de riego en ortofotos escala 1:20.000. Poner a disposición de los usuarios del Estado y privados la información cartográfica resultante de canales de regadío, embalses de regulación actualizada, que permita a los organismos pertinentes identificar, localizar y tipificar los problemas de contaminación.

Incluye la información de organizaciones de usuarios, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia, comunidades de agua, canal matriz y usuarios legalmente constituidos.

AREA TEMATICA :

Recursos hídricos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región V / Petorca Provincia / Quillota Provincia / Valparaíso Provincia / San Felipe de Aconcagua Provincia / San Antonio Provincia /

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

Red de canales, ortofotos, escala 1:20.000, Región V Red de canales, cartas IGM, escala 1:50.000, Región V

- SISTEMA DISEÑADO :

Sistema de información manual Base de datos Banco de datos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y análisis recursos naturales extensión CIREN todo el país; Carta base VII Región sector costa.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Propiedades

TITULO INFORMAL :

Ortofotos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1993

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN :

Los objetivos de este proyecto son: dotar de cobertura ortofotográfica al sector costero de la VII Región del Maule; efectuar un vuelo fotogramétrico para obtener las diapositivas necesarias y aptas para construir 90 ortofotos y efectuar su difusión y promoción de esta nueva cobertura ortofotográfica entre los diferentes agentes del desarrollo del país. Para obtener las 90 ortofotos se realizaron vuelos fotogramétricos entre Agosto de 1993 y Abril de 1994 efectuados por el SAF. La construcción de las ortofotos se contrató al IGM.

AREA TEMATICA :

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VII / Rauco Comuna / Sagrada Familia Comuna / Hualañé Comuna / Vichuquén Comuna / Licantén Comuna / Curepto Comuna / Pehuenhue Comuna / Constitución Comuna / San Javier Comuna / Empedrado Comuna / Retiro Comuna / Parral Comuna / Cauquenes Comuna / Chanco Comuna / Pelluhué Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :Ortofotos (para dibujo), 90 mate, escala 1:20.000, Región VII Ortofotos (para reproducción), 90 clear, escala 1:20.000,

Región VII

NOMBRE PROYECTO :

Análisis ambiental y desarrollo en el valle del Elqui IV Región.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL :

Proyecto valle del Elqui

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Gomez Avendaño, José Luis

RESUMEN :

El proyecto consiste en elaborar un diagnóstico de la situación actual en el valle del Elqui y una proyección de la situación futura en el uso de los recursos clima, agua y suelo, evaluando impactos ambientales y económicos. Ejecutar un estudio piloto utilizando las bases de datos del CIREN mediante un SIG. La información utilizada es del período 1984-1994. Escala cartográfica utilizada en terreno 1:10.000.

AREA TEMATICA :

Medio ambiente natural

COBERTURA GEOGRAFICA :

Elqui Provincia / Región IV / La Serena Comuna / Vicuna Comuna / Paihuano Comuna / Coquimbo Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS :

A definir

- SISTEMA DISEÑADO :

SIG Sistema de consulta

NOMBRE PROYECTO :

Inventario con información de recursos naturales y productivos para la administración local.

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL :

Carpeta comunal

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Valenzuela Palma, Juan

RESUMEN :

Entregar información básica sobre recursos naturales y productivos, para la toma de decisiones a nivel local (municipios).

AREA TEMATICA :

Recursos naturales

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IX / Renaico Comuna / Angol Comuna / Collipulli Comuna / Ercilla Comuna / Victoria Comuna / Traiguén Comuna / Malleco Comuna

PRODUCTOS GENERADOS

- SISTEMA DISEÑADO:

Base de datos SIG

NOMBRE PROYECTO :

Inventario de los recursos de información generados por CIREN.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Documentación

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Poblete Muñoz, Verónica

RESUMEN :

El proyecto consiste en efectuar un inventario o catastro de los recursos corporativos de información de CIREN, que permita la implementación de un sistema de información cuyo producto final sea una base de datos referencial sobre toda la información que se ha generado o generará a futuro en CIREN, además de la organización de un archivo técnico que permita reunir toda la información en un solo lugar físico. Difundir y promover entre los diferentes agentes del desarrollo la información de los proyectos realizados por CIREN.

AREA TEMATICA :

Información y Documentación

COBERTURA GEOGRAFICA :

Chile

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS :

Listados de proyectos realizados; Generar inventarios de la documentación existente impresa o en medios magnéticos; Listados por investigadores de los proyectos; Listados por materias; Listados por título de proyecto

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos de actualización permanente

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y mejoramiento base de datos de vegetación nativa regiones V, R.M., VI y VII. Etapa II: Región VI

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL :

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

Vegetación nativa

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN :

Confeccionar bases de datos de tipos forestales y ponerlas a disposición de los organismos públicos y privados para evaluar la factibilidad de explotaciones y control de cortas. La actualización de la información corresponde al año 1994.

AREA TEMATICA :

Recursos forestales / Recursos flora y vegetación

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VI

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS :

Listados descriptivos de vegetación nativa

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y mejoramiento base de datos de vegetación nativa regiones V, R.M., VI y VII. Etapa II: Región VII

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL :

Vegetación nativa

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Silva Pais, Jorge

RESUMEN :

Confeccionar bases de datos de tipos forestales y ponerlas a disposición de los organismos públicos y privados para evaluar la factibilidad de explotaciones y control de cortas. La actualización de la información corresponde al año 1994.

AREA TEMATICA :

Recursos forestales / Recursos flora y vegetación

COBERTURA GEOGRAFICA :

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

Región VII

PRODUCTOS GENERADOS

- DIRECTORIOS :

Listados descriptivos de vegetación nativa

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Sistema de pronósticos de cosecha en frutales de exportación.

UNIDAD EJECUTORA :

CIREN

TITULO INFORMAL :

Pronósticos; SNP

PATROCINANTE :

FONDEF; CONICYT

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Heyer Vargas, Cristián

RESUMEN :

El proyecto consiste en desarrollar metodologías de pronósticos de cosecha a nivel predial utilizando mediciones objetivas a nivel de huertos, registros meteorológicos y otros que permitan al productor y exportador generar pronósticos oportunos y confiables de volúmenes y calibres de frutas respecto a 10 variedades de las siguientes especies: vid de mesa, manzanos, perales y kiwis entre las III y VII regiones. El conjunto de metodologías e información permitirá la creación de sistemas de pronósticos de cosecha

frutal con resultados a diferentes niveles de agregación territorial, los que podrán ser transferidos al sector privado.

AREA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región III / Región IV / Región V / Región VI / Región Metropolitana / Región VII

PRODUCTOS GENERADOS

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos-SIG

NOMBRE PROYECTO :

Catastro frutícola nacional III a X Región. Actualización VIII Región.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Catastro Frutícola

TITULO INFORMAL :

Catastro frutícola VIII Región

PATROCINANTE :

CORFO

JEFE PROYECTO :

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN :

Actualizar la información del catastro frutícola VIII Región ejecutado en 1988 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre: a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto.

Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, períodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA :

Sector agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VIII / Ñuble Provincia / Bío Bío Provincia / Concepción Provincia / Arauco Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

- PUBLICACIONES :

Catastro frutícola nacional VIII Región:

- DIRECTORIOS :

Directorios a pedido

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos

NOMBRE PROYECTO :

Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales de las regiones III a X. Etapa III: Diagnóstico sobre degradación de recursos naturales, Región IX

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Medio Ambiente

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Ortiz Riveros, Arnoldo

RESUMEN :

Información escala 1:20.000 de unidades homogéneas de paisaje entre las regiones III a X para determinar grados de degradación de los recursos suelos, vegetación y morfología. La unidad de análisis es la comuna y representadas en ortofotos o mosaicos fotográficos. Año de la información 1992 a 1995.

AREA TEMATICA :

Deterioro del medio ambiente

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IX

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

154 Ortofotos poliester, Unidades de paisaje Homogeneo, esc:1.20.000 20 overlay (proceso dibujo), Unidades de paisaje Homogeneo, esc.:1.50.000

- FICHAS TECNICAS :

Fichas descriptivas de unidades de paisaje homogéneo (GR-933 v.3)

- SISTEMA DISEÑO :

Base de datos -Operación manual

NOMBRE PROYECTO:

Actualización y análisis de los recursos naturales extensión CIREN todo el país. Etapa I: Clima XI y XII. Distritos agroclimáticos

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Clima

TITULO INFORMAL :

Clima XI-XII

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN :

Este estudio tiene como objetivo: diferenciar áreas homogéneas de clima en cuanto a las actividades más relevantes para la actividad

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

agrícola. Presentar la información climática de las áreas homogéneas mediante una cartografía de distritos agroclimáticos y asociar a cada distrito una ficha descriptiva. Identificar y cuantificar las limitaciones que impone el clima al uso del territorio de las regiones XI y XII, desde el punto de vista de la variabilidad de algunos parámetros climáticos y extender hasta las regiones extremas del país la zonificación climática. Los resultados del análisis fueron vaciados en cartas 1:500.000 para la XI Región y escala 1:1.000.000 para la XII Región

AREA TEMATICA :

Recursos del Clima

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región XI / Región XII

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

1 Carta distritos agroclimáticos, escala 1:500.000, Región XI
1 Carta distritos agroclimáticos, escala 1:1.000.000, Región XII

- FICHAS TECNICAS :

20 Fichas de distritos agroclimáticos

NOMBRE PROYECTO :

Actualización bases de datos CIREN en nueva configuración computacional.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Computación

TITULO INFORMAL :

Proyecto traspaso PDP-Server

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Pinto Rodríguez, Heriberto

RESUMEN :

Este proyecto contempla el traspaso de los archivos gráficos y alfanuméricos de la antigua configuración computacional existente en CIREN PDP 11/70 que contiene información desde los años 1980 a 1990, a la nueva configuración basada en un server conectado en red a cuatro Workstation y periféricos de entrada y salida de datos alfanuméricos y gráficos. Se contempla el traspaso de bases de datos corporativas, bases de datos alfanuméricas, archivos gráficos y alfanuméricos de las siguientes materias: suelos, forestal, agua, potencial frutícola, MODAF, minería, caminos y vías ferreas, áreas urbanas, producción agropecuaria, clima, propiedades y carta base.

La información traspasada quedará acondicionada progresivamente bajo un esquema de sistema de información geográfico (SIG).

AREA TEMATICA :

Computación

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones I a X

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y análisis de los recursos naturales extensión CIREN todo el país; Carta base. Etapa I: Carta base I Región de Tarapacá, Fotografías aéreas

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Propiedades

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN :

El objetivo del estudio es la realización de los vuelos fotogramétricos necesarios para cubrir parte de la I Región de Tarapacá, con el objeto de obtener 478 fotografías aéreas aptas para la construcción de ortofotos a escala 1:10.000, correspondiente a los valles del Río Lluta, Valle de Azapa, Vertientes de Pica y Matilla y el sector de Iquique Pozo Almonte; cubriendo una superficie de alrededor de 5.556 Km. cuadrados

AREA TEMATICA :

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región I / Arica Comuna / Putre Comuna / Iquique Comuna / Pozo Almonte Comuna / Pica Comuna

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de cartografía predial III a X regiones.

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Propiedades

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1994

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN :

El objetivo de este estudio es procurar la mayor actualización posible para la información gráfica predial. Para ello se incorporan 10.000 modificaciones de los deslindes de predios agrícolas, en forma manual, a las ortofotos y mosaicos PAF

prediales localizados entre la III y X regiones. Como fuente básica de información se utilizan las transparencias con modificaciones prediales, remitidas por las Direcciones Regionales del Servicio de Impuestos Internos y como información intermedia se utiliza información proveniente del Depto. de Estudios de la DGA y del Ministerio de Bienes Nacionales.

AREA TEMATICA :

Cartografía y sensores remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones III a X

NOMBRE PROYECTO :

Levantamiento áreas de interés minero utilizando SIG. Etapa I: Región IV; Etapa II: Región III; Etapa III: Región I

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. de Estudios

TITULO INFORMAL :

SIG minero

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1992

JEFE PROYECTO :

Pinto Rodríguez, Heriberto

RESUMEN :

Este estudio tiene como finalidad la construcción de un SIG minero geológico que permite definir áreas y asociar geográficamente información de yacimientos y/o prospectos conocidos de geología regional, de percepción remota y de evaluación en términos de geología económica e incorporación de nueva información afín. Además completa y mejora la información sobre áreas de interés minero e incentiva el desarrollo de la industria minera. Sus objetivos son:

Recopilar y actualizar información minera.

Disponer de un mapa geológico unificado.

Disponer de un mapa de lineamientos y poner a disposición del sector minero, el uso de modernas metodologías.

AREA TEMATICA :

Recursos minerales

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región III / Región IV / Región I

PRODUCTOS GENERADOS

- FICHAS TECNICAS :

Fichas técnicas de depósitos minerales

- CANTIDAD DE FICHAS :

1263 (metálicos) 249 (no metálicos) Región III y 1610 (metálicos)

168 (no metálicos) Región IV

- SISTEMA DISEÑADO :

Base de datos SIG

NOMBRE PROYECTO :

Delimitación del secano costero V X Regiones.

UNIDAD EJECUTORA :

Depto de Estudios

PATROCINANTE :

JNDAP

FECHA INICIO :

1995

PROFESIONALES :

Cardenas Gazmuri, Maria Ilija; Merlet Badilla, Horacio

RESUMEN:

Este estudio corresponde a un producto especial solicitado por INDAP y consistió en la delimitación del secano costero de las regiones V a X, considerando que el interés del solicitante era distinguir y dimensionar para cada comuna del área el secano litoral y secano interior y sus subdivisiones en secano y húmedo según la disponibilidad anual de 1200mm. de precipitación. El resultado del estudio son 7 cartas regionales a escala 1:250.000 con la delimitación de 4 áreas de secano costero: secano litoral seco, secano litoral húmedo, secano interior seco, secano interior húmedo

AREA TEMATICA :

Geografía

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones V a X

PRODUCTOS GENERADOS

- CARTOGRAFIA :

7 Cartas delimitación del secano costero V X Regiones, Esc. 1:250.000

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de cartografía predial III a X regiones. Fase I: Recopilación y traspaso de información a borradores. Copia para microfichas y oficinas regionales SII.; Fase II: Dibujo del original y revisión de actualizaciones

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad de Propiedades

TITULO INFORMAL :

Actualización propiedades

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Vargas Henriquez, Paz María

RESUMEN :

El objetivo de este estudio es procurar la mayor actualización posible para la información gráfica predial. Para ello se incorporan 10.000 modificaciones de los deslindes de predios agrícolas, en

E S T U D I O S
1 9 8 6 1 9 9 6

forma manual, a las ortofotos y mosaicos PAF prediales localizados entre la III y X regiones. Como fuente básica de información se utilizan las transparencias con modificaciones prediales, remitidas por las Direcciones Regionales del Servicio de Impuestos Internos y como información intermedia se utiliza información proveniente del Depto. de Estudios de la DGA y del Ministerio de Bienes Nacionales.

AREA TEMATICA :

Cartografía y Sensores Remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones III a X

NOMBRE PROYECTO :

Diagnóstico de la fragilidad de ecosistemas de bosque nativo IX y X Región. Etapa I: Precordillera IX Región; Etapa II: Isla Grande de Chiloe, X Región

UNIDAD EJECUTORA :

Unidad Forestal

TITULO INFORMAL :

Fragilidad bosque nativo

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Silva País, Jorge

RESUMEN:

Este proyecto tiene como objetivo la determinación de índices de fragilidad de los suelos con bosque nativo; determinar un índice de explotabilidad del bosque en función de la fragilidad, tamaño de la propiedad, accesibilidad y otros. La escala de trabajo es de 1:50.000. Los años de la información de terrenos para la IX Región 1996 y para la X Región sera 1997

AREA TEMATICA :

Recursos Forestales

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región IX / Región X / Isla de Chiloe / Chiloé Provincia

PRODUCTOS GENERADOS

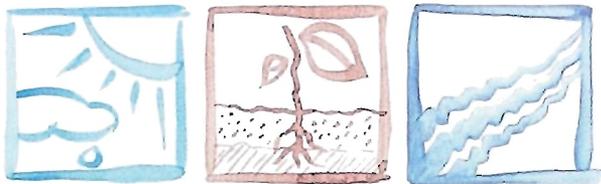
- CARTOGRAFIA :

12 Cartas de Cobertura Forestal esc.:1.50.000, IX Región 12 Cartas de suelos esc.:1:50.000, IX Región

- SISTEMA DISEÑADO :

SIG

E S T U D I O S



1 9 8 6 1 9 9 6

NOMBRE PROYECTO :

Actualización de información red de canales y embalses de las regiones VI a IX. Etapa I: Actualización red de canales y embalses VI Región; Etapa II: Actualización red de canales y embalses VII Región; Etapa III: Actualización Red de canales y embalses Regiones VIII y IX

UNIDAD EJECUTORA

Unidad de Aguas

TITULO INFORMAL :

Canales

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Gomez Avendaño, Jose Luis

RESUMEN :

El estudio tiene por objetivo actualizar la información cartográfica de red de canales de las regiones VI a IX sobre ortofotos escala 1:20.000, conjuntamente con los antecedentes descriptivos de las Organizaciones de usuarios y de usuarios que utilizan y administran dicha red de canales. La recopilación de la información de las Organizaciones de Usuarios corresponde a aquellas legalmente constituidas. La Información se sistematiza en una base de datos relacional

AREA TEMATICA :

Recursos Hidricos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Regiones VI a IX

NOMBRE PROYECTO :

Inventario y construcción base de datos computacional Canal Población y Derivados.

UNIDAD EJECUTORA :

Depto. Estudios

TITULO INFORMAL :

FAT de Canales

PATROCINANTE :

Asociación de canalistas Canales San Pedro. Población y Derivados

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Gomez Avendaño, Jose Luis

RESUMEN:

El estudio realizado mediante la modalidad «FAT Colectivo», ha tenido por objeto generar metodologías para establecer un sistema de información agil y actualizado que permita a las Organizaciones de regantes enfrentar en forma optima los requerimientos de toma de decisiones, respecto a soluciones de obras y acciones para un mejor aprovechamiento del Recurso Hidrico. Especificamente los objetivos del estudio son: Obtener información cartográfica del trazado de canales a escala 1:20.000 para el canal Población y derivados. Generar una base de datos para el archivo Rol de regantes de dicho canal. Efectuar un diagnostico del funcionamiento de sus obras de conducción y distribución.

AREA TEMATICA :

Recursos Hidricos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Region VI / Rancagua Comuna

NOMBRE PROYECTO :

Difusión de la información de recursos naturales del CIREN a nivel regional mediante uso de redes inteligentes.

UNIDAD EJECUTORA :

Subgerencia de Operaciones

TITULO INFORMAL :

Proyecto INTERNET

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Zarate Campaña, Enrique

RESUMEN :

Este proyecto tiene como objetivo general la difusión y oferta de los servicios e información de las bases de datos de recursos hidricos, clima, suelos, frutícola y predial que CIREN posee, mediante el uso

de una red computacional inteligente INTERNET. Llegar por este medio de comunicación a todos los usuarios del país y en el extranjero. El proyecto contempla capacitación para operadores de la red, diseño e implementación de procedimientos de cobro de servicios. Los impactos esperados es entregar al demandante de información un instrumento de ayuda en sus proyectos de inversión. Para lo cual se ha contemplado la creación de vitrinas virtuales (WEB) y comunicación de correo electrónico EMail.

AREA TEMATICA :

Información y Documentación

COBERTURA GEOGRAFICA :

Chile

NOMBRE PROYECTO :

Análisis de metodología para actualización de catastro frutícola con ayuda de imagen satelital .

UNIDAD EJECUTORA :

Subgerencia de Operaciones

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Espinosa Toro, Marión

RESUMEN :

Proyecto piloto para probar y analizar una metodología de actualización del catastro frutícola, mediante el uso de imágenes de satélite, Spot, Landsat, detectando a través de ella las áreas de plantaciones frutícolas que han sufrido cambios (arranques, nuevas plantaciones) para solo encuestar tales áreas; con el objeto de ahorrar tiempo en la toma de antecedentes de terreno. Mediante esta metodología se podría ejecutar el catastro frutícola, en todas las regiones del país en un solo año, con un posible ahorro de costos del trabajo de terreno

AREA TEMATICA :

Sensores Remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VI / Rancagua Comuna / Graneros Comuna

NOMBRE PROYECTO :

Carta base XI Región Aysen, obtención de fotogramas. Etapa I: Vuelo XI Región

UNIDAD EJECUTORA :

Programa Ortofotofoto

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

E S T U D I O S

1 9 8 6 1 9 9 6

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN :

Efectuar vuelos o adquirir material fotográfico para construir posteriormente Ortofotos. Contempla una cobertura de aproximadamente el 35 por ciento de la superficie regional (Area más desarrollada). Cubre parcialmente las comunas de Cisnes, Lago Verde, Aysén, Coihaique, Puerto Ibañez, Chile Chico, Cochrane y Tortel

AREA TEMATICA :

Cartografía y Sensores Remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región XI / Aysen Provincia / Coihaique Provincia / Capitan Prat Provincia / General Carrera Provincia

NOMBRE PROYECTO :

Actualización y analisis de los recursos naturales, extensión Ciren a todo el país. Etapa I: Carta base I Región. Ortofotos

UNIDAD EJECUTORA :

Programa Ortofotos

TITULO INFORMAL :

Ortofotos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Vojkovic Acevedo, Esteban

RESUMEN :

Este proyecto tiene por objetivo construir 101 ortofotos escala 1:10.000 ,para una cubierta parcial de las Comunas de Arica, Putre, Iquique, Pozo al Monte y Pica. Vuelo año 1994, escalas 1:35.000 y 1:40.000.

AREA TEMATICA :

Cartografía y Sensores Remotos

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región I / Arica Provincia / Iquique Provincia

NOMBRE PROYECTO :

Actualización Catastro Frutícola VI Región.

UNIDAD EJECUTORA :

Proyecto Catastro Frutícola

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN :

Actualizar la información del catastro frutícola VI Región ejecutado en 1986 y 1990 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre:a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados.

AREA TEMATICA :

Sector Agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región VI / Cachapoal Provincia / Colchagua Provincia / Cardenal Caro Provincia

NOMBRE PROYECTO :

Actualización Catastro Frutícola V Región.

UNIDAD EJECUTORA :

Proyecto Catastro Frutícola

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Larrañaga Espinola, Patricia

RESUMEN :

Actualizar la información del catastro frutícola V Región ejecutado en 1988 y 1992 mediante la realización de un censo de todos los predios con plantaciones frutales comerciales de un tamaño igual o superior a 0,5 ha., obteniéndose información sobre:a) Producción básica frutícola tal como: identificación y propietario del predio productor del huerto frutal-industrial, identificación de las especies y variedades que forman cada huerto. Cada especie caracterizada por condición de riego/secano, año de plantación, condición de injerto, sistema y distancia de plantación, número de plantas y distancia de plantación, número de plantas y superficie. b) Información sobre infraestructura y agroindustria frutícola (plantas de embalaje, establecimientos de

frío y agroindustrias procesadoras) tal como: identificación y ubicación de la infraestructura, propietario y productor, capacidades instaladas, periodos de operación y productos frutícolas procesados. Toda la información recopilada es validada, archivada y procesada computacionalmente con el objeto de actualizar la base de datos frutícola.

AREA TEMATICA :

Sector Agrícola

COBERTURA GEOGRAFICA :

Región V / Petorca Provincia / Los Andes Provincia / San Felipe de Aconcagua Provincia / Quillota Provincia / Valparaíso Provincia / San Antonio Provincia

NOMBRE PROYECTO :

Estudio de suelos de secano de las regiones V, Metropolitana y VII.

UNIDAD EJECUTORA:

Proyecto Suelos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Lara Greene, Patricio

AREA TEMATICA:

Recursos del Suelo

NOMBRE PROYECTO :

Actualización, complementación agrologica y potencial de producción de los suelos del país.

UNIDAD EJECUTORA :

Proyecto Suelos

PATROCINANTE :

CORFO

FECHA INICIO :

1995

JEFE PROYECTO :

Lara Greene, Patricio

AREA TEMATICA :

Recursos del Suelo





S E R V I C I O D E

I N F O R M A C I O N

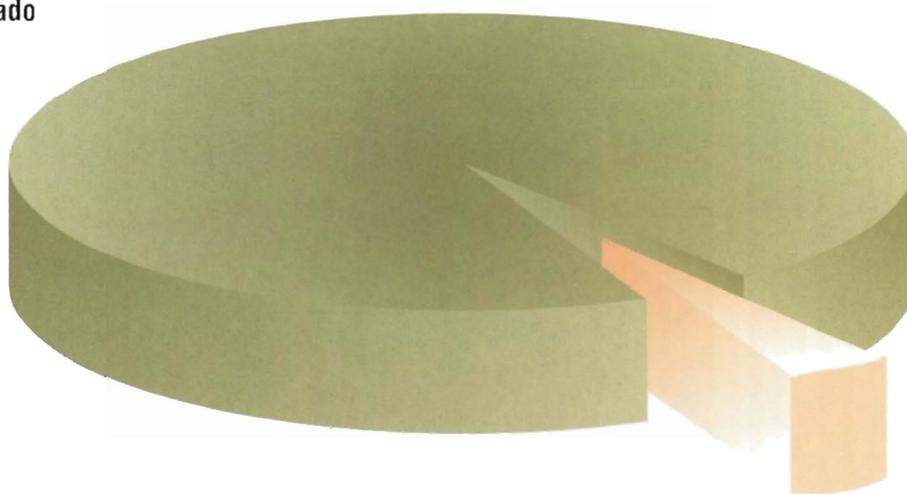


Sra. LORETO MERY CASTRO
Gerente General

Cuando se crea el Centro de Información de Recursos Naturales, en 1985, como continuador del antiguo IREN, se le otorga la misión de comercializar la información disponible en sus Bases de Datos para ponerla a disposición de agentes públicos y privados a fin de activar y apoyar el desarrollo de los sectores involucrados. En estos diez años de trayectoria, se realizaron importantes esfuerzos comunicacionales y de marketing para alcanzar una posición en el mercado usuario, liderando en esta materia, ya que se ha trabajado abriendo espacios no existentes, como es el concepto de servicio de información en el ámbito público y la entrega de productos informativos elaborados en sistemas computacionales y con apoyo de información gráfica. Posteriormente CIREN se posicionó a la vanguardia en la entrega de información mediante medios magnéticos y últimamente lidera en el manejo digital de imágenes y Sistemas de Información Geográfica.

No obstante el camino no exento de obstáculos para una institución del Estado, CIREN ha cumplido diez años, encontrándose aún a la vanguardia y con proyecciones ventajosas, tanto en los temas como en la tecnología que requiere un Servicio de Información para Chile de fines de siglo.

Sector Privado
96%



Sector Público
4%

SECTOR PUBLICO

Cantidad de Productos y Servicios en diez años

MINISTERIOS	917
PRESIDENCIA	28
AUTORIDADES REGIONALES	326
EMPRESAS DEL ESTADO	36
CORFO	208
TOTAL	1.515

SECTOR PRIVADO

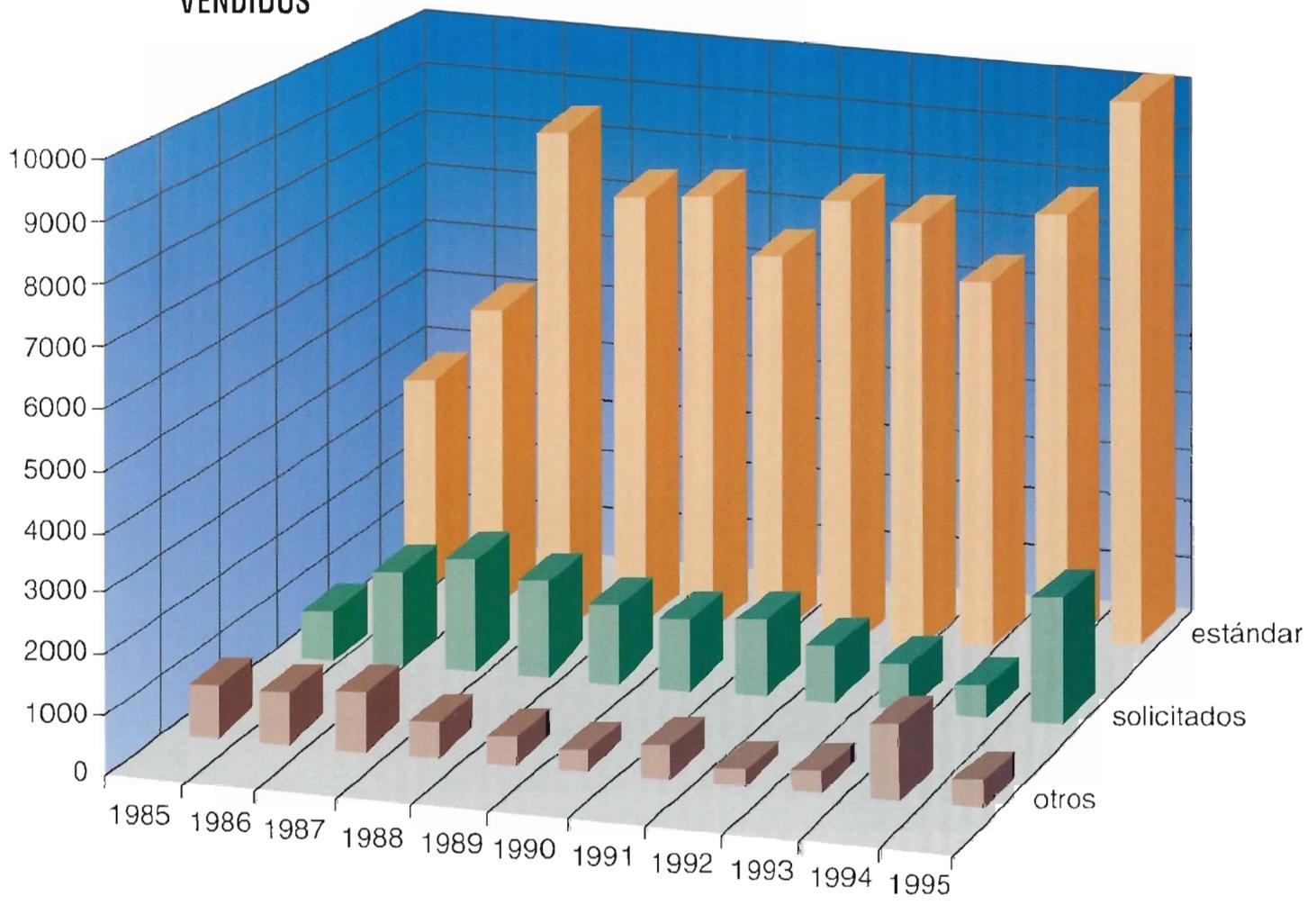
Cantidad de Productos y Servicios en diez años

PERSONAS NATURALES	17.941
SOCIEDADES O EMPRESAS	2.392
EMPRESAS AGRICOLAS	7.513
EMPRESAS FORESTALES	1.693
EMPRESAS MINERAS	521
EMPRESAS INDUSTRIALES	697
ORGANISMOS DE EDUCACION E INV.	703
ORGANIZACIONES GREMIALES	133
INSTITUCIONES FINANCIERAS	378
EMBAJADAS - CIA. DE SEGUROS	39
ORGANISMOS INTERNACIONALES	13
OTROS SIN CLASIFICAR	871
TOTAL	32.894

P R O D U C T O S

ESTANDAR	SOLICITADOS	OTROS
Fotomosaicos Ortofotos Otras cartas Publicaciones	Informes predios Directorios Disquetes Cartas integradas Servicios digitalización	Fichas técnicas Bibliografías Fotografías aéreas Asesorías

TIPOS DE PRODUCTOS VENDIDOS





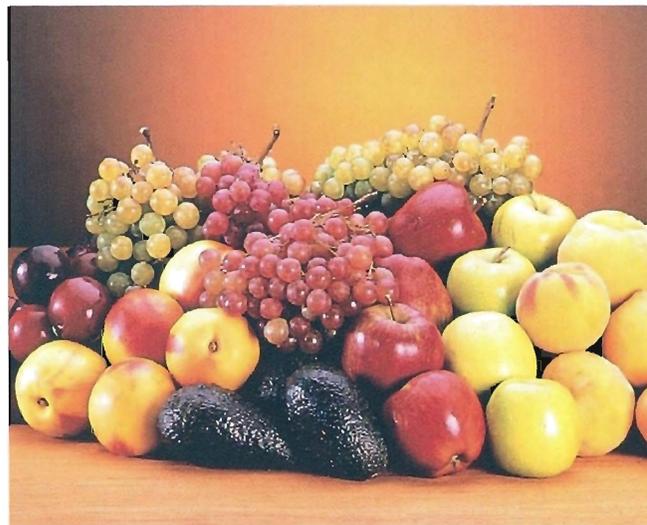
En el año 1987 Dow Chemical Company decide instalar en Chile una filial a fin de comercializar su línea de productos fitosanitarios orientados al rubro de la producción agrícola. Así se crea Dow Agrícola. Luego, en 1989 Dow Chemical Company y Ely Lilly se unen en sus divisiones de productos agrícolas, a nivel global, para formar DowElanco.

"La fusión de las dos compañías- dice su gerente de marketing, Julio Hurtado- permitió complementarnos en materia tecnológica y situar a DowElanco dentro de las más importantes compañías a nivel mundial en el desarrollo y comercialización de productos fitosanitarios en el rubro agrícola. Nuestra empresa centra sus esfuerzos en el área de los cultivos anuales como maíz, trigo y remolacha. Sin embargo,-agregó- la actividad frutícola como la forestal son también

importantes en nuestra gestión".

La información que DowElanco solicita normalmente en CIREN se refiere a productos generados a partir de la base de datos del Catastro Frutícola Nacional. Consultado al respecto, el señor Hurtado afirmó:

"Las bases de datos generadas por CIREN han sido de mucha utilidad en nuestros estudios de mercado para segmentar a los productores frutícolas de acuerdo a las especies y variedades que disponen. Concretamente, si nuestro objetivo es introducir un nuevo producto dirigido a los productores de manzanas, la información del Catastro nos permite identificar a todos los agricultores de una determinada zona que tengan manzanos, y de esta manera orientar a ellos nuestro esfuerzo técnico, publicitario y comercial".



¿a quiénes y con qué productos y servicios atendemos al sector agrícola?

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **INFORME PREDIAL:** Informe integrado de los antecedentes básicos y los recursos presentes en los predios agrícolas de la III a la X regiones del país; con anexo cartográfico sobre ortofoto.
- **DIRECTORIOS:** Listados computacionales realizados, a pedido de los usuarios, mediante acceso a las diferentes Bases de Datos. Selecciones y formatos personalizados.
 - Directorios de productores frutícolas
 - Directorios de propietarios rurales
 - Directorios de Agroindustrias frutícolas
 - Directorios de usuarios de agua de riego
- **FICHAS TECNICAS:**
 - de Distritos Agroclimáticos
 - de Aptitud Frutícola
 - de Zonas Hidrogeológicas Homogéneas
 - de Pozos Profundos
- **CARTOGRAFIA** a diferentes escalas de:
 - deslindes de predios y localización de huertos frutícolas
 - deslindes de predios y zonas de aptitud frutícola por especie
 - deslindes de predios y localización de agroindustrias frutícolas
- **ORTOFOTOS:** Cartografía con fondo fotográfico con estudios de:
 - propiedades rurales
 - tipos de suelos
 - trazado de la red de canales y pozos profundos
 - distritos agroclimáticos
 - plantaciones frutícolas
- **PRODUCTOS COMPUTACIONALES:** Para uso en PC
 - Disquete de cultivo: programa computacional de rentabilidad de cultivos para 15 frutales y 13 hortalizas de mayor cultivo en país
 - Ortofoto Digital: ortofoto en medio magnético para ser visualizada en PC e integrar con estudios de suelos, propiedades, canales, pozos, infraestructura, etc.
- **PUBLICACIONES:** Preparadas y editadas por CIREN
 - Manuales por cultivo (Coliflor, Espárrago, Frambuesa, Kiwi, otros.)
 - Manual de Estándares Técnicos para Obras de Riego
 - Manuales de requerimientos de Clima y Suelo para Chacras y Hortalizas, Frutales, Cereales y otros.
 - Directorios Nacionales: Frutícola y Agroindustrial
 - Estudios de Suelos. Descripciones de suelos y Materiales y Símbolos de los diversos estudios agrológicos realizados en todas las regiones del país
 - Atlas Agroclimático.

P R I N C I P A L E S U S U A R I O S

Dole Chile S.A.
U.T.C. S.A.
Agrícola Escorial Ltda.
Jugos Concentrados S.A.
Malloa S.A.
Conservera Pentzke S.A.
Soc. Agrícola Rosa Sofruco S.A.
David del Curto S.A.
Soc. Agrícola Ben David S.A.
Exportadora Hortofrutícola Zeus S.A.
Dowelanco Chile S.A.



Forestal Cholguán S.A.

Vista aérea del predio Canteras Forestal de propiedad de FORESTAL CHOLGUAN S.A., empresa que periódicamente solicita productos, preferentemente cartográficos, en nuestro servicio de información.



Sus inicios se remontan a la década del 50 con la creación de Maderas Prensadas Cholguán S.A., empresa de gran tradición y protagonismo en el sector industrial maderero de nuestro país. Se constituye como FORESTAL CHOLGUAN S.A.-Sociedad Anónima Abierta cuyas acciones se transan en Bolsas de Comercio-desde 1978 como consecuencia de una reforma a sus estatutos sociales.

Su objeto es la actividad forestal, en todas sus formas, incluyendo la adquisición de predios rústicos de aptitud forestal, la forestación y reforestación de los mismos, la ejecución de todo trabajo relacionado a la mantención y cuidado de los bosques y su explotación, así como también a la industrialización de maderas en forma directa o

como socia o accionista de otras sociedades. FORESTAL CHOLGUAN S.A. mantiene una política de constante crecimiento destinando anualmente importantes recursos a la adquisición de terrenos y establecimiento en ellos de nuevas masas forestales mediante la forestación.

En su patrimonio incluye una superficie cubierta con plantaciones de 51.619 hectáreas todas ubicadas en la VIII Región del país.

Emprende la actividad forestal sobre la base del uso sostenible de los recursos naturales, mediante la forestación en suelos descubiertos de vegetación y sin uso económico, brindando un real aporte al medio ambiente y a la sustentabilidad de los recursos.

En el año 1995 abasteció el mercado nacional con una producción de 435.600 metros cúbicos sólidos correspondientes a madera para pulpa, rollizos para aserraderos y otros productos. En tanto las exportaciones rea-

lizadas de rollizos aserrables principalmente a Corea del Sur, alcanzaron a 155.885 metros cúbicos sólidos.

CIREN se congratula de contar con empresas como ésta entre sus principales usuarios lo que, sin lugar a dudas, constituye un incentivo y desafío constante a la calidad y eficiencia de su Servicio de Información.

¿quiénes son nuestros usuarios forestales y qué les ofrecemos?

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **INFORME PREDIAL:** Informe integrado de los antecedentes básicos, recursos y plantaciones forestales presentes en los predios. Con anexo cartográfico sobre ortofoto
- **DIRECTORIOS:** Listados computacionales realizados a pedido de los usuarios, mediante acceso a las diferentes bases de datos. Selecciones y formatos personalizados
 - directorios de propietarios de plantaciones forestales
 - resúmenes comunales por especie plantada
 - informes regionales de vegetación nativa
 - directorios de industrias forestales
- **CARTOGRAFIA** a diferentes escalas de:
 - plantaciones forestales, pino insigne, eucalipto y pino oregón
 - localización de unidades de vegetación nativa
 - localización de industrias forestales, caminos, energía eléctrica
- **PUBLICACIONES:**
 - Directorio Forestal de Chile, identificación 1.500 industrias
 - Atlas Forestal de Chile, cartografía y estadísticas del sector

P R I N C I P A L E S U S U A R I O S

Bosques Arauco S.A.
Gafomac S.A.
Forestal Cholguán S.A.
Forestal Mininco S.A.
Forestal Celco S.A.
Forestal Quilpolemu S.A.
Forestería y Manejo de Bosques Ltda.
Forestal Valparaíso S.A.
Forestal Simpson Ltda.



Dames & Moore es una empresa de consultoría internacional fundada en 1938 por Trent R. Dames y William W. Moore, en Los Angeles, California, Estados Unidos. La empresa, con el transcurrir de los años, ha llegado a ser reconocida como una empresa líder en diversos campos de la ingeniería, tales como la ingeniería ambiental, geotecnia, manejo de residuos peligrosos, etc. Las estadísticas de Engineering News-Records (1990), la ubica entre las 10 primeras empresas en el campo de la ingeniería ambiental en el mundo, y cuarta en el manejo de desechos industriales, lugares que Dames & Moore ha mantenido por muchos años consecutivos.

A lo largo de los años, la empresa ha desarrollado sobre 124.000 proyectos para unos 31.100 clientes en más de 100 países. La empresa cuenta hoy en día con 131 oficinas en los Estados Unidos y 23 en diversos países, con más de 4.600 empleados.

La oficina de Santiago de Chile fue establecida en 1984 como una subsidiaria de Dames & Moore. Desde esa fecha ha prestado servicios en ingeniería ambiental a muchas de las empresas que operan en el país.

Los profesionales de la oficina de Santiago, alcanzan a más de 50, han participado en varios proyectos en países de Latinoamérica, específicamente en México, Brasil, Venezuela, Argentina, Ecuador, Perú, Jamaica, Uruguay, Puerto Rico, Colombia y Paraguay.

La oficina de Santiago cuenta con todo el respaldo técnico y financiero de la organización internacional. Los métodos de trabajo, procedimientos y herramientas de manejo son los mismos que los utilizados por Dames & Moore alrededor del mundo.

REQUERIMIENTOS DE ESTUDIOS DE CIREN:

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (LÍNEAS BASES):

SUELOS

Dames & Moore, a través de su unidad de negocios enfocada a la realización de estudios ambientales, ha hecho uso de ortofotos (escala 1:20.000) con las cubiertas de series de suelos y sus respectivos estudios agrológicos. Esta información se usa principalmente en los estudios ambientales que requieran información detallada de las características físico-químicas de los suelos que se encuentren en el Valle Central o en los valles donde existe información detallada de las características de los suelos.

En el caso de estudios cuya ubicación se presenta en los sectores cordilleranos (de la Costa y Los Andes) sólo se toma la referencia geomorfológica presente en el Proyecto Aereofotogramétrico, 1960. En estos estudios el personal técnico de la empresa debe realizar campañas de terreno para capturar información general de las características de los suelos.

VEGETACION:

La unidad de negocios enfocada a la realización de estudios ambientales hace uso de las ortofotos (escala 1:20.000) como referencia en algunos estudios, con el fin de visualizar los tipos vegetacionales y coberturas. Esto solamente se realiza cuando no existe la disponibilidad de fotografías aéreas (SAF) o imágenes satelitales.



también atendemos al sector minero
y a consultores en temas medio ambientales

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **DIRECTORIOS:** Listados computacionales solicitados a las Bases de Datos.
Selecciones y formatos personalizados
 - Directorios de plantas de Beneficio de Minerales
 - Directorios de Depósitos Minerales, Metálicos y no metálicos
 - Directorio de pozos profundos
- **FICHAS TECNICAS**
 - por Depósitos Minerales, metálicos y no metálicos.
 - por Areas de Interés Minero
 - por Zonas Hidrogeológicas Homogéneas y pozo tipo.
- **CARTOGRAFIA** a diferentes escalas de:
 - de Geología Regional
 - de Areas de interés minero
 - de localización de Depósitos Minerales
 - de Zonas Hidrogeológicas Homogéneas
 - GEOFOTO fotografía digital georreferenciada
- **SIG GEOLOGICO MINERO** Sistema de información geográfica para las regiones I, III y IV; en formatos MOCROSTATION, MAPINFO, ARCINFO, MIPS y otros.

PRINCIPALES USUARIOS

Cía. Minera del Pacífico S.A.,
Cía. Minera Disputada Las Condes
Soc. Legal Minera Las Cenizas
Cía Minera Vizcachas
Minera Arauco Resources Chile
Tecnagro Propiedades Ltda.
Dames and Moore Chile
INTRAT Ingenieros Consultores
CADE IDEPE Servicios Ingeniería
Ingendesa S.A.
Riego y Drenaje Ltda.

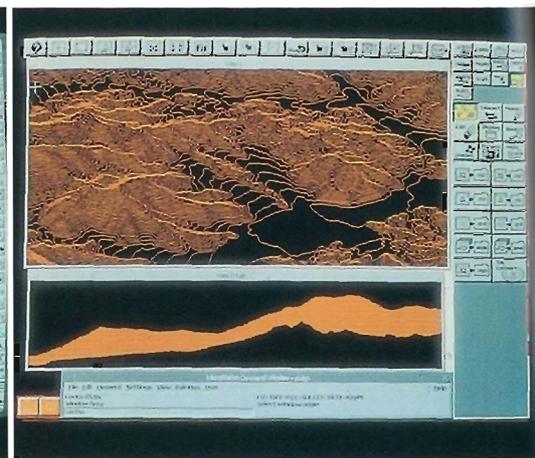


En el año 1990 empezó sus actividades en Chile la empresa de Ingeniería INGENDESA S.A., la que a la fecha, cuenta con una filial en Argentina y dos filiales en formación, en Perú y Costa Rica respectivamente.

Su área de acción es la prestación de servicios de ingeniería, de inspección de obras, de inspección y recepción de materiales y equipos, de laboratorio, de peritajes, de gestión de empresas y servicios de consultoría en toda especialidad ingenieril.

Es uno de los principales usuarios del área Automatización de Planos de CIREN, específicamente en traspasos a medio magnético de material gráfico en papel como planos de ingeniería, arquitectura y similares. Servicio que CIREN comenzó a prestar a partir de la incorporación de un scanner a su configuración computacional, que permite traspasar grandes volúmenes de información gráfica o planos a ambiente computacional para su manejo y/o a medios magnéticos para su archivo.

En particular, se destaca el proyecto «Túnel El Melón», realizado por INGENDESA S.A., y para el cual CIREN confeccionó los traspasos a medio magnético de la documentación necesaria para entregar al MOP.



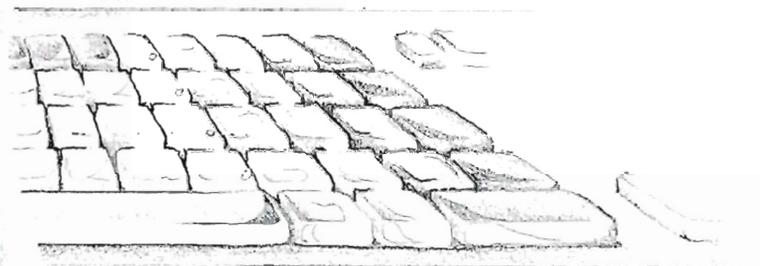
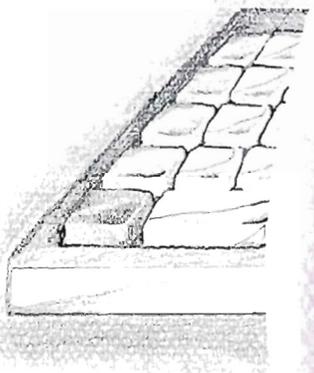
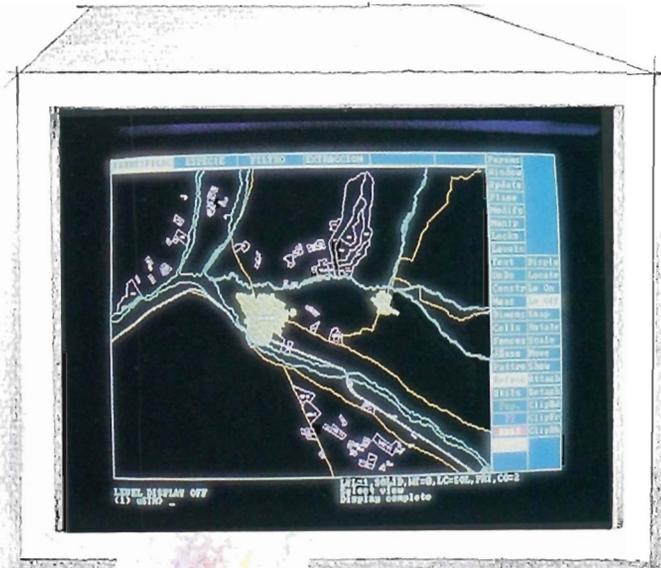
P R I N C I P A L E S S E R V I C I O S

en manejo automatizado de planos

- TRASPASO A FORMATO DIGITAL de material cartográfico, mapas y planos en papel.
- PROCESOS GRAFICOS EN AMBIENTE DIGITAL: selección, análisis, interpretación de cartografía, actualización, digitalización, cálculos de perfiles, cambios de formatos y otros.
- CORRECCION DE IMAGENES aerofotogramétricas, con puntos de apoyo de cartografía regular y/o levantamientos de terreno.
- INCORPORAR A PLANOS O MAPAS DIGITALES la información temática de las Bases de Datos de CIREN u otros estudios.
- ASOCIACION (linkeo) DE ELEMENTOS GRAFICOS a Bases de Datos complementarias
- PLOTEO DE Imágenes digitales
- TRANSFERENCIA a: cinta magnética, diskette, cartridge, disco óptico, CD ROM; en formatos raster y vector para Plataformas Intergraph, Autocad, ARCINFO, TNT Mips, MAPINFO.
- ASESORIAS A EMPRESAS
- CAPACITACION EN MANEJO DE SOFTWARE GRAFICOS

P R I N C I P A L E S U S U A R I O S

- ASISTEC S.A.
- CENTRO EULA CONCEPCION
- CODELCO
- CONAMA
- ENVIROMODELING
- EMPRESA AGUA POTABLE LO CASTILLO
- EMOS S.A.
- ENAMI III REGION
- ESSAM
- ESSEL
- ESCO
- ESSO CHILE PETROLERA LTDA.
- GAS DE CHILE S.A.
- GASODUCTO TRANSANDINO
- GEORED S.A.
- INCOM
- INE
- INGENDESA
- INIA QUILAMAPU



EL CAMINO DE LA

INNOVACION TECNOLOGICA

CIREN fue una de las primeras entidades del país en introducir, a principios de los años ochenta, la tecnología computacional gráfica en el manejo y análisis de información cartográfica en asociación con datos alfanuméricos. Nuestra institución mostró al país la factibilidad y ventajas de esta nueva modalidad de análisis e impulsó su uso e implementación en otras empresas públicas y también en la empresa privada.

En una primera etapa se trabajó especialmente con hardware y software INTERGRAPH. Sin embargo, conforme a la rápida y amplia diversificación ocurrida en el mercado en materia de marcas, formatos y aplicaciones, el Centro se ha abierto, en los últimos años, a diferentes plataformas de trabajo con el objeto de atender las necesidades de los usuarios en sus propios formatos. Es así como en la actualidad CIREN se encuentra con una capacidad global de especialización y experiencia práctica en varias plataformas y formatos existentes para el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica.



Ing. HERIBERTO PINTO RODRIGUEZ
Subgerente Operaciones

HARDWARE y SOFTWARE

En 1980, cuando CORFO inició la implementación del proyecto Centro de Información de Recursos Naturales, se adquirió una configuración computacional gráfica basada en un procesador PDP 11/60 a la empresa norteamericana INTERGRAPH Co. de Huntsville, Alabama. Este equipo debió ser complementado y reforzado cinco años después por otra configuración Digital, un Microvax II, dada la alta carga de trabajo alfanumérico, constituyendo ambos el sistema computacional con el cual CIREN inició sus actividades de servicio a la comunidad en 1985.

Posteriormente, en 1987, se adquirió un PC marca TANDY que fue el primero de su clase que funcionó en el Centro para el ingreso de información alfanumérica y su validación. En 1990, dado que el sistema INTERGRAPH estaba agotado y discontinuado se adquirió un nuevo equipamiento a objeto de actualizar la tecnología de CIREN. Los equipos adquiridos, conectados a una red Ethernet, fueron:

- Tres INTERPRO 225, con mesa digitalizadora
- Una INTERPRO 6040
- Una INTERPRO 6750
- Una INTERPRO 6780
- Un INTERSERVER 6000

Los software que se manejan en esta configuración pertenecen a la versión MicroStation de INTERGRAPH, especialmen-

te sus módulos principales MGE y MGA. Los profesionales especialistas de CIREN fueron capacitados en Brasil y Estados Unidos, tanto para el manejo del software como para la mantención del hardware.

En 1993, a través de financiamiento FONDEF, se adquirió equipamiento computacional de punta para el manejo automatizado de planos de ingeniería y cartografía, compuesto principalmente por :

- Cinco TD1
- Un scanner EAGLE 3640
- Un plotter electrostático XEROX 8900.

A partir de 1994, varios proyectos han permitido iniciar el conocimiento de otras plataformas para Sistemas de Información Geográfica, tales como ARC INFO y TNT MIPS, montados en Workstation SUN y en PC Pentium respectivamente. También se han realizado aplicaciones implementadas sobre MAPINFO, un software a nivel PC que presenta grandes ventajas para el uso y manejo de información gráfica y alfanumérica.

Finalmente, se ha completado el sistema con dos estaciones Silicon Graphics; con software ARC INFO y ERDAS; una unidad de disco óptico reescribible; una grabadora CD ROM; una impresora térmica CALCOMP; unidades de cinta y cartridges. En lo que respecta a los PC se está implementando un programa que permitirá, a fines del presente año, a todos los profesionales de CIREN disponer de un PC con el paquete OFFICE WINDOWS operando en red.

CAPACITACION y RESULTADOS

• MANEJO DE SOFTWARE INTERGRAPH

CIREN inició sus actividades con una configuración computacional INTERGRAPH, que ha ido actualizando a través de estos años, así como también capacitando a sus profesionales especialistas en los diversos módulos con que opera este software. Capacitación realizada preferentemente en Estados Unidos y Brasil. Esta plataforma de trabajo es la que mejor se conoce en CIREN y sobre la cual se arma y realiza el ingreso masivo de información para construir los diferentes SIG temáticos.

Es la de mayor tamaño en cuanto a equipamiento (estaciones de trabajo, servidor, etc.), destacando algunos periféricos fundamentales como un scanner que permite realizar ingreso masivo de material gráfico, y un plotter electrostático que permite obtener cartografía de primer nivel tamaño A0.

En esta plataforma se han montado prácticamente todas las matrices de recursos naturales con que cuenta CIREN. Además se han desarrollado en ella diversas soluciones computacionales destinadas a resolver problemas específicos de los usuarios. Como la GEOFOTO que corresponde, en términos generales, a una fotografía aérea rectificadas y georreferenciadas vía software con puntos de apoyo conocidos. Este producto cubre una necesidad del mercado cuando no existe otro tipo de cartografía con fondo fotográfico.

Con esta plataforma ha sido posible atender a usuarios de alta exigencia y a consultoras de alto nivel del extranjero.

• **MANEJO DE SOFTWARE ARC INFO**

La capacitación de los profesionales de CIREN en este software se ha realizado tanto en las oficinas de ESRI en Redland, Estados Unidos; como también a través de sus representantes en Chile y en instituciones autorizadas.

Ultimamente, tres importantes proyectos se han montado en esta plataforma, ellos son:

- Análisis ambiental y de desarrollo en el valle de Elqui, IV Región.
- Diagnóstico de la fragilidad de ecosistemas de bosque nativo, regiones IX y X.
- Análisis de metodología para la actualización del Catastro Frutícola con ayuda de imagen satelital.

• **MANEJO DE SOFTWARE TNT MIPS**

La capacitación en el manejo de este software se hizo a través de sus representantes oficiales en Chile.

Esta plataforma se encuentra operando en un equipo del tipo PC Pentium, lo que forma parte de la estrategia de CIREN de llevar la información del tipo SIG, a equipamientos de uso masivo, de menor costo y de fácil aprendizaje.

El primer proyecto montado en esta plataforma fue el denominado Carpeta Comunal.

Actualmente este software se está utilizando en manejo de imágenes satelitales en aplica-

ciones forestales.

• **MANEJO DE SOFTWARE MAPINFO**

Los especialistas de CIREN han recibido capacitación para MAPINFO a través del representante local y de expertos argentinos traídos para tal efecto.

Este software se caracteriza por su rápida curva de aprendizaje, que no exige grandes conocimientos computacionales por parte del usuario. Dos factores facilitan su uso: operable en equipos PC convencionales y bajo Windows.

Cabe destacar la compatibilidad entre MAPINFO e INTERGRAPH. Esta última cuenta con módulos específicos que permiten migrar sistemas completos hacia MAPINFO en forma simple.

Actualmente CIREN posee un conjunto de monitores que se encuentran a disposición de los usuarios de esta plataforma que requieran capacitación en su manejo y operación.

En el último año ha comenzado la actividad de capacitación dirigida a Empresas que así lo solicitan. El primer curso se realizó en Copiapó al personal técnico de ENAMI.

El estudio de estas cuatro plataformas y la experiencia en su manejo como herramienta de trabajo permite deducir que en el futuro cercano, el uso masivo de las técnicas de los SIG se basará en aquellas que sean capaces de operar en equipos PC convencionales bajo sistemas del tipo Windows.

Por otra parte, cada plataforma posee carac-

terísticas propias que las hacen diferentes entre ellas. Se debe buscar el beneficio de las características positivas y ventajas que ofrece cada una de ellas para las aplicaciones específicas planteadas por los usuarios.

La estrategia de CIREN ha sido diversificar esfuerzos y conocimientos para garantizar el traspaso de información desde una plataforma a otra a fin de no dejar su patrimonio sometido a ninguna en particular, y también, lograr una flexibilidad que permita construir un SIG en una plataforma para ser explotado en cualquier otra.

TECNOLOGIA SATELITAL

Por las exigencias de alta precisión en los datos, tanto alfanuméricos como cartográficos que requieren los usuarios, y dada la baja resolución ofrecida por las imágenes satelitales, hasta el año recién pasado CIREN no había utilizado dichas imágenes para sus proyectos. Sin embargo, atendiendo a las mejores resoluciones entregadas por el SPOT y por aquellas que anuncian otros satélites para los años próximos, se decidió ocuparse para dos de los proyectos iniciados en 1995:

- Diagnóstico de fragilidad del bosque nativo; y
- Análisis de una metodología para la actualización del Catastro Frutícola Nacional.

En ambos casos se han utilizado imágenes SPOT y procesado con MIPS y ERDAS respectivamente.



A

MATRICES DE INFORMACION

diez años de su creación, nuestra institución constituye un

Centro modelo en América Latina, en cuanto al conocimiento que almacena, la tecnología computacional que dispone y la capacidad operacional en términos temáticos y técnicos.

La dinámica del desarrollo del país, así como la acelerada evolución de la tecnología, hacen de nuestro quehacer un constante desafío a la obsolescencia, que no nos permite detenernos a analizar o contabilizar logros ni metas alcanzadas. Nuestra mirada está siempre puesta en aquello que es necesario perfeccionar, ampliar, actualizar o modernizar; ya que el mero hecho de caminar con los tiempos es una carrera sin fin.

Es por esto que al presentar una reseña de las matrices de información de CIREN no podemos dejar de visualizar las necesidades futuras, que son nuestra perspectiva para poder cumplir a cabalidad la misión de servicio al país en la que estamos empeñados:

- Actualización permanente de los estudios
- Ampliación en temas y cobertura geográfica
- Manejo integrado de las diferentes matrices
- Preparación de productos integrados a nivel local
- Incorporación de tecnología satelital
- Construcción de SIG temáticos

Y lo que es fundamental, mantención y reforzamiento de los lazos interinstitucionales indispensables para un trabajo coordinado en beneficio del desarrollo integral del país.



Sra. BEATRIZ SALVO OLAVE
Subgerente Finanzas.

BASE DE DATOS**INFORMACION PRINCIPAL****ZONA ESTUDIADA**AREA
TEMATICA**C L I M A**Estaciones
MetereológicasUbicación, nombre, altura, tipo de
estación, datos mensuales

I a XII Regiones

Distritos
AgroclimáticosAreas de clima homogéneo para la
agricultura caracterizado por suma
térmica, heladas, horas frío etc.

III a XII Regiones

AREA
TEMATICA**S U E L O S**Estudios
AgrológicosFórmula de suelos, capacidad de
uso, descripción, serie y variaciones.
Materiales y Símbolos

Estudio PAF:

- Valles III y IV regiones
- V a X

Otros:

- IV : Valles Elqui, Limarí, Choapa, Comunidades Agrícolas.
- V : Valles Aconcagua, Putaendo, Ligua y Petorca; Secano, área Las Brisas
- R.M. : Proyecto Maipo, Secano.
- VI : Costa, Cachapoal. Colchagua.
- VII : Penciahue, Secano, Canal Linares., Curicó, Maule norte, Digua, Complementario.
- VIII : Itata I y II, Precordillera, Complementario, Laja-Diguillín, BíoBío, Secano.
- IX Cautín, Angol

BASE DE DATOS**INFORMACION PRINCIPAL****ZONA ESTUDIADA****AREA TEMATICA AGUA**

Aguas superficiales	Registro de caudales, variación estacional de caudales, calidad físico-química del agua	IV a IX Regiones
Aguas subterráneas	Profundidad del pozo, caudal de explotación, niveles freáticos	III a VII y IX Regiones
Infraestructura Hidráulica. Red de Canales y Embalses	Cartografía de la red de canales y embalses	III a IX Regiones En estudio: VII Región Terminadas Regiones III, IV, V, Metropolitana y VI
Usuarios de Aguas	Número de rol del SII Número de acciones Nombre del usuario Superficie regada	II a VIII Regiones

AREA TEMATICA FORESTAL

Vegetación Nativa	Información gráfica y base de datos asociada	Regiones V y Metropolitana actualizadas a 1993 Regiones VI y VIII actualizadas a 1994 Región IX actualizada a 1996
Plantaciones Forestales: pino insignne, eucalipto, pino oregón	Información gráfica y base de datos asociada	Región VI actualizada a 1988 Región VII actualizada a 1989 Región VIII actualizada a 1990 Región IX actualizada a 1987 Región X actualizada a 1986
Clase de Sitio	Sitios, tabla volúmen, tabla rendimientos	VII a IX Regiones
Infraestructura Forestal	Aserraderos, industrias, tipo, especies procesadas, capacidad instalada	V a IX Regiones

BASE DE DATOS**INFORMACION PRINCIPAL****ZONA ESTUDIADA**AREA
TEMATICA**USO DEL SUELO**

Degradación de los Recursos Naturales	Estadística a nivel comunal de niveles de degradación del recurso suelo y vegetación nativa por unidades de paisaje homogéneo	IV a IX Regiones
Propiedades agrícolas	Número de rol del SII, Nombre del propietario, superficie, superficie por capacidad de uso, dirección postal, localización	III a IX Regiones
Catastro Frutícola	Número de rol del predio, nombre propietario, superficie y edad de los árboles, especies y variedades, número de árboles, nombre del productor	III a X Regiones
Proyecciones de Producción	Especies principales de exportación	Nacional (a pedido, base de Catástro Frutícola)
Potencial Frutícola	Evaluación de las condiciones de clima, suelo y agua para la producción de 49 especie-variedad frutal	V a VII Regiones
Coefficientes técnicos	Identificación uso del suelo, insumos, mano de obra, tracción mecánica, animal, destino y comercialización de la producción	V a VII Regiones
Diagnóstico Agroecológico	Evaluación de las limitaciones de clima y suelo a un grupo seleccionado de especies cultivadas	V a VIII Regiones

BASE DE DATOS

INFORMACION PRINCIPAL

ZONA ESTUDIADA

AREA TEMATICA POBLACION, INFRAESTRUCTURA Y BASE CARTOGRAFICA

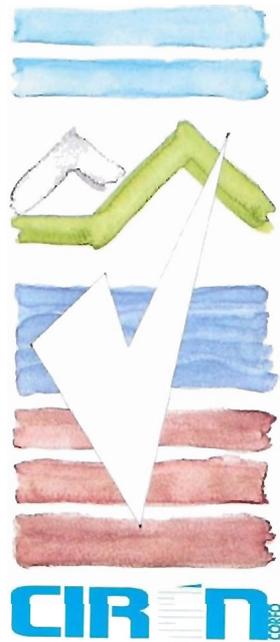
Información del Censo de Población y Vivienda de 1992	Características sociales, económicas, educación, vivienda, etc.	IX Región, provincia de Malleco
Localización de Escuelas y Postas	Tipo de educación, número de alumnos y profesores	IX Región: Angol, Renaico, Collipulli y Victoria
Canales de Regadío	Nombre del canal, fuente y roles regantes	IX Región: Angol, Renaico, Collipulli, Victoria, Ercilla y Traiguén
Información base 1:50.000	Red vial, hidrográfica y curvas de nivel	IX Región: Angol, Renaico, Collipulli, Victoria, Ercilla y Traiguén

AREA TEMATICA ORTOFOTOS

Base Cartográfica	Cartografía con fondo fotográfico a escala exacta	I Región: Valles escala 1:10.000; ciudad Arica 1:5.000 III Región: PAF IV Región: Valles escala 1:10.000 V a X Regiones: escala 1:20.000
-------------------	---	---

AREA TEMATICA MINERIA

Depósitos minerales, mina, yacimientos, geología regional.	Minerales principales, tipo yacimiento, tipo mina, Ley, formación, intrusivos, rocas, sedimentos.	Regiones II, V, VI, VIII, VII, IX, X, XI y XII
Sistema de Información Geográfica geológica minera	Ubicación de depósitos, geología e información de estructuras	I, III y IV Regiones



*Publicación editada
por la Dirección Ejecutiva de CIBR*

*Proyecto editorial
y gráficos
Mónica Bassos Lacourt*

*Edición
Francisca Aguayo*

*Digitación
Flora Vargas del Campo*

*Producción
e Impresión
AZOCAR LTDA.*

Santiago de Chile, Junio de 1996

**INFORMACION PARA
EL DESARROLLO**

