

BIBLIOGRAFIA GEOGRAFICA CHILENA

1961-1962-1963

bajo la dirección de Sergio Sepúlveda G.*

Con el objeto de proporcionar una bibliografía comentada de los trabajos de interés geográfico que se publican anualmente en el país, entregamos esta vez la nómina de las obras y artículos aparecidos en el período 1961-1963. Se insiste en que la mayoría de los estudios aquí reseñados no corresponden a temas geográficos en su sentido estricto, pero el conjunto constituye un material que puede ser de utilidad para la investigación nacional y extranjera y en general para el estudioso de la geografía.

El carácter anotado explica lo relativo de la clasificación adoptada, la que se ha impuesto en beneficio del orden y la facilidad de consulta.

Cuando el nombre del autor no aparece es porque no se indica en la publicación respectiva.

Las abreviaturas utilizadas se dan a continuación de la bibliografía, con su referencia completa.

*En esta sección colaboraron los investigadores: Sras. Ximena Aranda y Graciela Uribe y el ayudante Miguel Morales. La Sra. Aranda tuvo a su cargo la Geografía Agraria, Pesca y Comunicaciones; la Sra. Uribe la Geografía Histórica, la Antropología y la Geopolítica. El Sr. Morales recopiló y redactó la mayor parte de las demás materias.

ESTUDIOS GENERALES

Corporación de Fomento de la Producción. "Geografía económica de Chile". Santiago; Imprenta "La Nación", 1962. Vols. III y IV. 454 y 459 pp., gráfs., figs.

Con estos dos nuevos volúmenes se completan cuatro tomos de esta obra colectiva monumental publicada por la Fundación Pedro Aguirre Cerda (CORFO). Los dos primeros, aparecidos en 1950 están hoy día enteramente agotados.

Los diversos temas se enfocan con criterio analítico e interesan específicamente a la geografía económica, puesto que en esta oportunidad no hay capítulos dedicados a la geografía física de manera exclusiva como pasaba en el primer volumen editado. A diferencia también de los tomos precedentes se observa una evidente preocupación por disponer la información económica de acuerdo con los cuadros regionales propuestos por esta misma obra. Esta actitud culmina y encuentra una expresión legítimamente geográfica en la última parte del cuarto tomo, donde a manera de gran conclusión se presenta un estudio geográfico total de las seis regiones de CORFO.

El contenido, siguiendo la ordenación que aparece en ambos volúmenes, es el siguiente: El primer capítulo del tercer volumen se refiere a la agricultura y está redactado por los agrónomos Hernán Navarrete y Gastón Carvallo. Los autores, dentro de un plan más o menos convencional, enfrentan los diversos aspectos de la actividad agropecuaria, destacando particularmente las ideas planteadas respecto de la distribución de suelos y el uso de la tierra, de la producción y comercialización agrícola, ganadera y forestal, etc. En su visión de especialistas conceden también bastante importancia a la técnica, a la investigación y a la enseñanza agrícola. A nuestro entender, las páginas más controvertibles se refieren al régimen de la tierra, porque ellas dan cabida a errores históricos y a más de algún punto de vista comprometido.

El breve capítulo siguiente de responsabilidad de Juan Nestler y Marcelo Tirado trata la actividad pesquera, distinguiendo la producción, los tipos de em-

barcaciones y los sistemas de pesca para cada una de las zonas de actividad. La información que entregan los autores es bastante completa, pero quizás está demasiado compartimentada en su presentación, lo que atenta contra el conjunto del capítulo. Probablemente, se puede poner también aquí un mayor énfasis en el significado económico de la gran concentración de la producción en el norte y el auge de las pesquerías del litoral desértico, fenómeno que era sensible en 1961.

Max Nolf redacta el capítulo tercero que trata de la industria manufacturera. El enfoque es interesante, porque el tema no se trabaja con un criterio meramente cuantitativo, por el contrario, el autor, previamente interpreta el desarrollo de la industria, considerando los antecedentes históricos del proceso hasta el instante en que la actividad se transforma en un esfuerzo consciente de industrialización. Cualitativamente también examina los cambios provocados por el fenómeno industrial en la estructura de la producción, del empleo y del comercio exterior. Por último, con base estadística encara la evaluación cuantitativa del sector, establece sus características geo-económicas y plantea los principales problemas que lo afectan.

A continuación, Osvaldo Wenzel, en un corto capítulo, estudia los combustibles en el siguiente orden: carbón y combustibles vegetales, petróleo, esquistos betuminosos, etc. Para cada caso determina la cronología de la prospección y explotación, su valor económico y su distribución geográfica.

Los capítulos quinto y sexto se refieren por separado a la minería y tienen como autores a Benjamin Leiding y a Tomás Vila, respectivamente. El primero presenta la minería metálica con un criterio rigurosamente analítico, puesto que se explora sobre los recursos, la producción y las reservas de cada uno de los rubros metálicos en explotación. El segundo, se ocupa de la minería no metálica, ilustrando previamente acerca de la distribución geológica y geográfica de los yacimientos. A continuación y dando muestra de un notable conocimiento de los recursos no metálicos, estudia y caracteriza minuciosamente e individualmente a una treintena de sustancias, incluyendo el salitre y las calizas.

El capítulo séptimo contiene una información relativa a los diversos servicios de utilidad pública y está redactado por dos especialistas. Las páginas sobre la energía eléctrica corresponden a Pablo Jaramillo, quien sigue el desarrollo de la electrificación, reservando un lugar muy destacado al aprovechamiento de los recursos hidráulicos efectuados por la ENDESA. La información sobre la energía eléctrica de origen térmico y sobre la cuantía del aporte particular tiene, en cambio, un carácter claramente secundario. Otros servicios, como las telecomunicaciones, el gas y el agua potable son analizados muy sucintamente por el ingeniero Ismael Carrasco.

Este volumen finaliza con un capítulo dedicado a la vivienda y del cual son autores los ingenieros Joaquín Undurraga y Hernán Ayarza. En cuarenta páginas más o menos se siguen las etapas históricas de la construcción de viviendas para caracterizar luego la situación actual a la luz de los recursos

humanos, materiales y económicos disponibles. Dos temas dentro del texto llaman nuestra atención, por su valor práctico: la influencia de la actividad sísmica en la construcción y los organismos relacionados con la edificación consagrados por la legislación vigente.

El cuarto volumen consta sólo de dos partes; la primera se compone de cuatro capítulos y es simplemente la continuación del estudio de las ramas de la producción iniciado en el tomo precedente. Comienza la serie Oscar Miranda con un capítulo dedicado a estudiar el sector transportes en sus distintas manifestaciones: transporte terrestre (camínero y ferroviario), transporte marítimo y transporte aéreo. El autor se interesa por establecer y evaluar los principales flujos económicos, particularmente en el caso del transporte por mar y de los ferrocarriles, para cada uno de los cuales detalla la carga transportada por zona y por producto. Las referencias acerca del transporte aéreo son, por el contrario, muy incidentales.

Tomás Vila redacta, seguidamente, un brevísimo e interesante apunte sobre turismo que tiene, sin embargo, un cierto valor pionero, por tratarse de un tópico tan poco trabajado por nuestros investigadores.

Juan Crocco y Helio Varela, en el capítulo XI, proporcionan una visión clara y bien fundamentada de la estructura, de las inversiones y del desarrollo del comercio mayorista y minorista.

Héctor Soza complementa el estudio antes citado en el capítulo siguiente, relativo al comercio exterior. En su texto, el autor alude primeramente a las modalidades generales y especiales que caracterizan a nuestras transacciones sobre el exterior. Prosigue su trabajo con un cuidadoso análisis de las exportaciones e importaciones que deja en claro el volumen, la composición y el movimiento por área y por país de las mercaderías con demanda externa. A modo de corolario, se peculiariza también nuestra balanza de pagos.

La segunda parte del volumen nombrado es de la responsabilidad de Sergio Sepúlveda y se titula *Síntesis regional*. De este extenso capítulo se afirma en la introducción general del tomo tercero que constituye una nueva interpretación del complejo panorama geográfico-económico del país. Las seis regiones de COORFO se redefinen y fundamentan en términos de geografía física, humana y económica. La verdad es que una concepción sintética de las regiones chilenas se dejaba sentir y viene a ser llenada en esta ocasión con el mérito de que al mismo tiempo se sugieren diversas posibilidades de investigación en el contexto regional. Algunos de los temas planteados adquieren singular relieve y le imprimen carácter a cada región: en el norte el problema del agua está en la raíz de todo acondicionamiento; en el centro, el fenómeno urbano de Santiago juega un papel fundamental en la moderna organización regional; más al sur, la valorización de la hoya del Bío-Bío y la ocupación de la Frontera o de los Canales son hechos decisivamente diferenciadores.

A modo de conclusión, diremos que el conjunto de la obra representa un enorme esfuerzo de recopilación y de investigación, acometido con igual sentido de

responsabilidad por los diferentes autores. Lógicamente, como en toda obra colectiva, la unidad esencial no está siempre asegurada, advirtiéndose algunos altibajos inevitables, tanto en la forma como en el nivel conceptual. Asimismo, la ordenación del material merece objeciones; no nos parece atinado, estudiar la minería en capítulos separados y no entendemos también, porqué la electricidad ha sido desprendida de otras fuentes de energía, o porqué la vivienda no está comprendida en el rubro industrias. Echamos también de menos un estudio más a fondo del sector terciario y una mayor preocupación en la mayoría de los autores por presentar gráficamente los problemas analizados.

Sin embargo, por encima de estos aspectos subalternos, queda en pie la idoneidad intelectual de los coautores, la riqueza de la información que entregan y la habilidad de una dirección cuya mano sabia se ve entre líneas. El último mérito pertenece por entero a don Tomás Vila, sin cuya consagración y experiencia esta obra difícilmente habría alcanzado el nivel que exhibe en esta ocasión.

Empresa de los Ferrocarriles del Estado. "Guía del Veraneante. 1961". Santiago; Talleres Gráficos de los FF. CC. del E. 1961 pp., maps., fotgs.

"Guía del Veraneante. 1962". Santiago; Talleres Gráficos de los FF. CC. del E. 1962. 224 pp., maps., fotgs.

"Guía Turística Chile. 1963". Santiago; Talleres Gráficos de los FF. CC. del E. 1963. 175 pp., maps., fotgs.

Informaciones sumarias sobre el país con referencias a la geografía administrativa y con un estudio breve de los lugares, regiones y ciudades que tienen valor turístico. Un gran número de mapas, fotografías y notas destacan este aspecto, significando un aporte para el mejor conocimiento de Chile. El material está dispuesto por provincias, previa presentación general. Hacemos notar que el nombre de la publicación cambia en 1963, ya que de "Guía del Veraneante" pasa a llamarse "Guía Turística de Chile".

Plath, Oreste. "Folklore chileno". Santiago; Imprenta de la Central de Talleres del S.N.S. 1962. 379 pp.

Ordenación de un material literario popular que recopila cantares, juegos, bur-las y personajes populares de distintos lugares del país. Va acompañado de una bibliografía que fundamenta la publicación. Se comparan las versiones criollas con otras españolas, americanas, ya que se pretende acercarlas a su origen, trasplante o aclimatación.

Sepúlveda, Sergio. "Regiones Geográficas de Chile". Santiago; "La Nación". 1962. 252 pp. Maps., Gráfs. Apartado de "Geografía Económica de Chile", Vol. iv, publicado por la Corporación de Fomento de la Producción, 1962. *El autor ajustándose a la división regional del país que se proponía en los dos primeros tomos de la "Geografía Económica de Chile" (CORFO) caracteriza cada una de las seis entidades territoriales en que se divide el país. Utilizando ese esquema intenta visualizar las peculiaridades de las diversas regiones. Logra su objetivo al emplear tres criterios básicos de análisis dentro de*

una concepción original, a saber: 1) El medio físico; condiciones climáticas, relieve, cursos de agua, etc. 2) Los hombres; ocupación histórica del territorio, las ciudades, crecimiento demográfico, problemas vitales, etc. 3) La economía; comunicaciones, actividades económicas principales, recursos naturales, posibilidades futuras, etc. Esto no significa que se dé una visión estereotipada de todas las regiones, al contrario, se insiste en aquellos aspectos geográficos que realmente concurren a dar una individualidad indiscutida a cada región del país. Así es como van desfilando el Norte Grande seco y minero; el Norte Chico con sus rasgos transicionales; Chile Central densamente poblado, con un enorme vigor industrial y urbano y con una vida agrícola que se moderniza, etc.; Concepción y La Frontera, dedicada al carbón, a la celulosa, al acero, pero también con la quietud de ser el país araucano; la Región de Los Lagos, pujante con su creciente industria, agropecuaria y forestal y finalmente la Región de los Canales, con su potencialidad económica enorme en contraste con su aislamiento y débil humanización. La obra en general sorprende por la prolijidad y acuciosidad de la investigación ya que no se lanzan juicios sin que previa o posteriormente se les de pie firme con una adecuada bibliografía. Además los gráficos, novedosos, están bien elaborados.

Sintetizando, nos encontramos frente a una investigación de gran valor ya que es la primera que estudia las regiones del país con criterio científico. Por otro lado y dentro del conjunto de los dos últimos volúmenes de la "Geografía Económica de Chile", es la única sección que realmente tiene un estricto carácter geográfico, ya que las otras partes insisten en las especialidades de sus respectivos autores. Por último, creemos que en el campo de la docencia, puede convertirse en una valiosa herramienta de trabajo para los profesores de enseñanza media y en útil texto de consulta para los estudiantes universitarios de Geografía.

M. MORALES

GEOGRAFIA FISICA Y CIENCIAS AFINES

GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.

Aguirre Le Bert, Luis; Egert, Ernesto. "Las formaciones manganíferas de la región de Quebrada Marquesa, provincia de Coquimbo". M. Año XVII. Nº 76. Enero-marzo, 1962. 25-37 pp., maps., perms.

Características de dos Formaciones de posible edad cretácica: a) Inferior Arqueros, que es de carácter marino; b) Superior; Quebrada Marquesa de origen continental. Ambas, están ligadas por un contacto concordante y presentan estratos con manganeso, los cuales se originaron debido a procesos volcánicos y submarinos diversos.

Biese, Walter. "El jurásico de Cerritos Bayos". Santiago. Imprenta del Instituto Geográfico Militar, 1961. 63 pp. Publ. N° 9 del Instituto de Geología de la Universidad de Chile, gráfs.

Los afloramientos Jurásicos de Cerritos Bayos se ubican en Antofagasta, departamento de El Loa a 25 kms. de Calama y 190 kms. de la ciudad de Antofagasta. Allí se explotan las Canteras de EMARCA y las pertenencias de la Chile Exploration Company que consigue, en ese punto, las calizas fundentes de Chuquicamata. El autor estudia en particular, las facies del Jurásico de Cerritos Bayos y relaciona la distribución de los sedimentos y la tectónica local con el desarrollo del Geosinclinal andino teniendo en cuenta los aportes de diversas investigaciones.

Börgel, Reynaldo. "Descripción física del valle de Putaendo". RGCHTA. N° 19, 1961. 16-29 pp., fotgs.

Estudio principalmente orográfico del valle, que considera problemas de drenaje, de sedimentación y de granulometría de los materiales. Se considera también la estructura agraria dentro de un esquema demasiado influido por la geografía física.

Börgel, Reynaldo. "El interfluvio Elqui-Limarí. Descripción morfométrica y morfológica del sector litoral". Santiago; Editorial Universitaria, 1961, 24 pp., maps., fotgs., gráfs., perf. Publicación N° 2 de la sección de Geomorfología Aplicada del Instituto de Geografía de la Universidad de Chile.

Información preliminar sobre un levantamiento de terreno correspondiente al área mencionada. Se da cuenta de las formas antiguas y recientes que se disponen en la región, las cuales estarían explicadas por acciones sedimentarias y erosivas de carácter continental y transgresiones marinas recientes. La descripción se fundamenta en el estudio de perfiles tipos y en el análisis de muestras de las diferentes formaciones.

Börgel, Reynaldo. "Las dunas litorales de Chile. Teoría y Aplicación". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 38 pp., figs., fotgs.

Esta breve publicación bosqueja primeramente los aspectos generales relacionados con la acumulación de arenas litorales: origen y desarrollo de las dunas, tipos de dunas, características de los sedimentos, etc. En cuanto a la aplicación el autor pasa revista con sentido crítico a los métodos de contención de dunas. Hay que señalar que la mayoría de los ejemplos estudiados se refieren a las dunas de los Vilos, de manera que el título de la publicación puede inducir a error.

Carter, William. "Yacimiento de cobre Tipo Manto". Santiago; Editorial Universitaria, 1961. 30 pp., maps., plans., figs. Publicación N° 10 del Instituto de Geología de la Universidad de Chile.

Este especialista define con propiedad primero lo que debe entenderse por yacimiento de tipo manto y luego caracteriza a varios de ellos en el distrito minero de Cabildo. (Mina Los Maquis, Mina Guayacán y Mina Diablo).

Casertano, Lorenzo y Barozzi, Rolando. "Informe sobre el sistema volcánico del Láscar". AFCFMUCH, Vol. 18, 1961, 303-315 pp., anexos.

Casertano, Lorenzo. "Actividad volcánica en Chile, durante el bienio 1959-1960". BUCH, N° 19, 1961. 46-49 pp., fotgs.

Notas sobre el estado de las observaciones vulcanológicas en Chile y nómina de los volcanes que manifestaron algún tipo de actividad en el bienio 1959-1960. Se mencionan entre otros al Tupungatito, al Guallatiri; al Láscar y al Puyehue, etc.

Casertano, Lorenzo. "Las investigaciones vulcanológicas efectuadas en Chile en el período 1959-1962". BUCH. N° 38, mayo, 1963. 67-71 pp.

Informe presentado a la Association Internationale de Volcanologie que da cuenta de los trabajos realizados en el país en relación a esta especialidad, a saber: reconocimiento general de las áreas volcánicas; estudio detallado del sistema del Láscar; sistema de Los Copahues; erupción del Puyehue coincidente con los sismos de mayo de 1960; erupciones del Tupungatito, etc.

Casertano, Lorenzo. "Actividad del volcán Villarrica en el curso de este siglo". BUCH. N° 40, julio, 1963. 22-27 pp., fotgs. y fig. y N° 41, agosto, 1963, 48-54 pp., fotgs.

Se insiste especialmente en las crisis eruptivas de 1948-49 y de 1963. Al comparar ambas erupciones, se especifica que la de 1948-49 estuvo acompañada por fases explosivas que arrojaron sustancias volátiles. Hay también una cuantificación de los daños en las instalaciones humanas.

Cecioni, Giovanni. "Tatio y Larderello. Comparación geológica y programa de estudio". BUCH. N° 25, octubre, 1961. 34-44 pp., perfs., maps., bosquejos.

Posible aprovechamiento de los vapores y gases del Tatio como energía industrial a través de un estudio comparativo con Larderello, centro de producción geotérmica de los Apeninos septentrionales. Al respecto se plantea la necesidad de una investigación más completa sobre la geología regional y las características químicas de los géysers y fumarolas del Norte Grande.

Cecioni, Giovanni. "El Titónico inferior marino en la provincia de Tarapacá y consideraciones sobre el arqueamiento Central de los Andes". Santiago. Imprenta de la Escuela de Geología. 1961. 19 pp. Publicación N° 3 de la Escuela de Geología.

Hipótesis de trabajo paleográfica que se podría constituir en una pauta para las investigaciones que se realicen en el Norte. Cerca de Iquique se colectó una fauna de amonites típicos del Titónico inferior lo que permite al autor precisar en Tarapacá la existencia del Kimeridgiano y del Titónico Inferior, lo que tiene su importancia porque hasta ahora se habría dado el oxfordiano como jurásico más alto en dicha provincia. Seguidamente hace mención de las fallas, producto del desplazamiento del Craton Brasileiro hacia el SW, que se habrían dispuesto según el sentido del movimiento del Craton y explicarían el arqueamiento Central de los Andes.

Cecioni, Giovanni. "La formación Arrayán, devónica en la provincia de Coquimbo". BUCH. Nº 34, octubre, 1962. 40-47 pp.

Levantamiento geológico realizado en la provincia de Coquimbo durante el año 1960. Después de revisar la bibliografía y los perfiles pertinentes, el autor considera que esta serie arenosa con intercalaciones de pizarras y pizarras limosas es de probable origen continental afectada por una orogénesis caledoniana o hercínica. El contenido paleontológico le hace suponer que esta Formación sedimentó en el lapso downtaniano-devónico medio.

Cecioni, Giovanni. "Hallazgo de liásico marino en la cordillera de la costa tarapaqueña". BUCH. Nº 37, abril, 1963. 36-38 pp., mapa.

Antecedentes sobre un hallazgo de liásico marino en el área de Caleta Buena, a 20 millas al S. de Pisagua.

Cecioni, Giovanni. "Nautiloideos jurásicos del Norte Grande de Chile". BUCH. Nº 38, mayo, 1963. 59-66 pp., figs.

Se reconocen diversos géneros y se les relaciona paleontológicamente; se les ubica en el marco estratigráfico.

Davis, Stanley y Karzulovic, Juan. "Deslizamientos en el valle del río San Pedro. Provincia de Valdivia, Chile". AFCFMUCH, Vol. 18, 1961. 47-108 pp., maps., croquis, perfs., figs., fotgs.

Los movimientos sísmicos del 22 de mayo de 1960 y su incidencia en los 3 grandes deslizamientos que cegaron la salida del lago Riñihue. Se describen "los tacos" y el proceso de rebalse del lago y se caracteriza el cuadro estratigráfico de la región, destacándose la influencia de los materiales y formas de depositación que influyeron en este proceso catastrófico.

La investigación se completa con una serie de antecedentes históricos sobre el problema y una descripción de la morfología local.

Dingman, Roberto. "Cuadrángulo Túlur. Carta geológica de Chile. Provincia de Antofagasta. Escala 1:50.000". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 35 pp., figs., fotgs.

Mapa geológico y comentario del mismo en la serie carta geológica de Chile. El cuadrángulo Túlur se ubica inmediatamente al norte del salar de Atacama, siendo el pueblo de Túlur el único lugar poblado.

La descripción geológica deja constancia de la complejidad sedimentaria y estructural del área levantada, en la que concurren sedimentos antiguos de tipo continental, flujos de cenizas, depósitos aluviales y de pie de monte, dunas eólicas y sal.

En tectónica asimismo está definida por la cuenca estructural del salar de Atacama, por la existencia de domos de sal, de un horst y de un sinclinal que afectan a determinadas formaciones. Como es costumbre en este tipo de publicaciones se ofrece también alguna noticia sobre los recursos de agua y las posibilidades mineras. Los últimos en el caso del cuadrángulo están referidas a los yacimientos salinos y petrolíferos.

S. SEPÚLVEDA.

Espinoza, Domingo. "Viaje a la Antártica". MECH. Año LVI, Nº 309, julio-septiembre, 1962. 125-140 pp.

Organización de la XIII Comisión Antártica. Se indica el itinerario seguido y se describe superficialmente la región de los hielos en sus aspectos geológico, glaciológico y faunístico.

Galli, Carlos; Dingman, Robert. "Cuadrángulos Pica, Alca, Matilla y Chacarilla con un estudio sobre los recursos de agua subterránea. Provincia de Tarapacá. Escala 1:50.000". Instituto de Investigaciones Geológicas. Vol. III, N.os 2, 3, 4 y 5. Santiago. Editorial Universitaria. 1962. 125 pp., figs., fotgs.

Los cuadrángulos indicados componen una superficie de 2.900 m² en los alrededores del oasis de Pica. Incluyen entonces parte de los faldeos occidentales de los Andes y el sector oriental de la Pampa del Tamarugal.

Aparte de la cuidadosa presentación geológica que peculiariza y ordena las diversas formaciones de acuerdo con su litología y disposición, lo más interesante y original de este volumen es la importancia que se concede a los rasgos culturales y económicos que se observan en el área.

En efecto, por primera vez en esta serie de publicaciones se proporcionan noticias inéditas, de genuino interés respecto de la población, del abastecimiento y uso del agua, lo que constituye un aspecto capital de la economía de oasis, del tipo de agricultura, de la ganadería y del transporte, etc. Esta preocupación refleja un criterio regional, que es de esperar se mantenga en el futuro al estudiar otros cuadrángulos.

El cuadro geológico se completa acertadamente con el estudio especial sobre el agua subterránea en el área levantada. Sobre esta base las relaciones entre la localización de las napas freáticas y la distribución de las rocas quedan suficientemente claras.

S. SEPÚLVEDA.

Galli, Carlos; Lemke, Richard. "Investigaciones de Geología aplicada a la Ingeniería. Provincia de Concepción". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 79 pp., figs., planos fuera de texto. Bol. Nº 13. Instituto de Investigaciones Geológicas.

Cuenta de estudios realizados en la provincia de Concepción que plantean los nexos teóricos y prácticos entre geología aplicada e ingeniería y reconoce métodos válidos para ambas. Las investigaciones se refieren a los siguientes problemas concretos: a) Lugar propuesto para la reubicación del patio del ferrocarril de Concepción (12-15 pp.); b) Lugar propuesto para la construcción del matadero intercomunal en Concepción (16-20 pp.); c) Geología del área de San Vicente en relación con el proyecto de construcción de un Puerto (21-42 pp.); d) Faja de terreno propuesta para la ubicación de un cable subterráneo de alta tensión, Carriel Sur, región de Concepción (43-47 pp.); e) Derrumbes recientes relacionados con la construcción de un camino en el área Hualqui, región de Concepción (48-54 pp.); f) Geología y suelos de una faja de terreno

en relación con la construcción de una autopista entre Concepción y Talcahuano, provincia de Concepción (55-77 pp.).

García, Floreal; Pérez, Ernesto; Ceballos, Enrique. "El Ordovícico de Aguada de la Perdiz, Puna de Atacama, provincia de Antofagasta". M. Año XVII, N° 77, abril-junio, 1962. 52-61 pp., figs., maps., láms.

Unidad estratigráfica que se designa con el nombre de Aguada de la Perdiz. Se ubica en la Puna de Atacama, Antofagasta, y el área de afloramiento es aproximadamente de 10 kms. en sentido norte-sur y de 7 kms. de orientación este-oeste. Su importancia reside en el hecho de que en ella por primera vez se reconoce en territorio chileno la presencia de Ordovícico.

González, Oscar; Martínez, Rubén; Osorio, Roberto. "Observaciones geológicas en el valle del Río Volcán. Consideraciones preliminares sobre la presencia de Carofitas fósiles en la formación Colimoper". Santiago. Imprenta Gutenberg. 1963. 20-61 y 28-43. (Apartados Rev. Minerale. N.os 81-82).

Grys, de Ann. "Prospección geoquímica preliminar de los suelos y sedimentos en áreas seleccionadas de Chile Central". AFCFMUCH. Vol. 18, 1961. 243-273 pp., plans., figs., perfs.

Posibilidades que plantea la Geoquímica en la prospección de cuerpos mineralizados, especialmente cobre. Se caracteriza el método de drenaje y se informa sobre los resultados logrados en Rinconada de Lo Gerda y en el río Tinguiririca. Actualmente se pretende lograr un mayor grado de precisión para fijar la distribución y profundidad de los cuerpos mineralizados.

Halpern, Martin. "Geología de la base Gabriel González Videla" (Antártica). AFCFMUCH. Vol., 18, 1961. 143-154 pp., anexo con mapa geológico de la base y descripción de fotos., plano

Características geológicas de la base "Gabriel González Videla", en la Tierra de O'Higgins y de la isla Util, ubicada a 12 kms. al norte de la base. La descripción se apoya en el estudio de cortes transversales y muestras de dicha área, reconociéndose dentro de la historia geológica dos periodos: uno juvenil de carácter principalmente intensivo y otro antiguo caracterizado por la deposición de sedimentos arenosos y conglomerados.

Katz, Hans. "Descubrimiento de una microflora neocomiana en la formación Agua Fresca (Eocena) de Magallanes y su significado con respecto a la evolución tectónica de la zona". AFCFMUCH. Vol. 18. 1961. 131-141 pp., plano.

Hallazgo de una microflora neocomiana que, redepositada en los estratos eocenos de la Formación Agua Fresca, comprueba la ocurrencia de la importante fase larámica en la cordillera magallánica. El autor pone en tela de juicio la posición que atribuía a la orogénesis subhercínica de esa región el papel principal en el plegamiento andino.

Katz, Hans. "Sobre la ocurrencia del cretáceo superior marino en Coyhaique, provincia de Aysén". AFCFMUCH. Vol. 18, 1961. 109-130 pp., mapa, perfil, láms.

Descripción de una parte de la Formación Divisadero, Aisén. Los materiales y su disposición argumentan en favor de un origen marino que cronológicamente se correlacionaría con las capas marinas del Senoniano superior de Argentina y no con el Eoceno y Oligoceno como se aceptaba hasta ahora. Los procesos sedimentarios y volcánicos posteriores que afectaron el área en cuestión, contribuyen a explicar la compleja disposición del material. El corte o perfil del Salto del río Pollux ilustra notablemente sobre la estratigrafía de la Formación.

Katz, Hans. "Algunas notas acerca de la intrusión granítica en la cordillera de Paine, provincia de Magallanes". M. Año xvi. N° 74, 1961. 6-20 pp., fotgs., maps., figs.

El autor a través del análisis geológico y tectónico reciente demuestra que la intrusión granítica en dicha cordillera es del terciario y no del secundario como se afirmaba hasta ahora (Cretáceo). El autor está de acuerdo con Quensel en el sentido de que el complejo ígneo que atravesó las capas sedimentarias corresponde a un batolito y no a un lacolito.

Katz, Hans. "Nuevos antecedentes sobre la geología de Aisén". M. Año xvii, N° 78, julio-septiembre, 1962. 20-33 pp., láms., figs., maps.

Síntesis de una conferencia dictada en la Sociedad Geológica de Chile. Las ideas presentadas con carácter preliminar entregan una detallada descripción de las formaciones geológicas reconocidas y caracterizadas en un reciente trabajo de campo efectuado por el expositor en la provincia de Aisén. Es notorio el interés del especialista por trazar la evolución cronológica de los acontecimientos geológicos de Aisén.

Levi, Beatriz; Mehech, Sonia; Munizaga, Fernando. "Edades radiométricas y petrografía de granitos chilenos". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 42 pp., figs. N° 12. I. I. G.

El método radiométrico (plomo-alfa de Larsen) aplicado a 24 muestras de sacos graníticos obtenidos de batolitos en diferentes regiones del país, permitió determinar su edad, confirmar la existencia de tres ciclos de actividad magnética y plantear la posibilidad de una cuarta fase intensiva. En conclusión, las intrusiones serían de edad paleozoica, jurásica, cretácica y terciaria respectivamente.

Muñoz Cristi, Jorge. "Comentarios sobre los granitos chilenos". M. Año xvii. N° 78, julio-septiembre, 1962. 15-19 pp.

Trabajo presentado ante la Sociedad Geológica de Chile el 25 de julio de 1962. En él se establece la existencia de granitos de diversas edades considerando en parte los clastos graníticos de sedimentos y en parte las características de los granitos aflorantes. El autor de acuerdo a las edades distingue todas las formaciones donde hay presencia de granitos desde el Paleozoico hasta el Cretácico.

Paskoff, Roland. "Génesis de las orillas cuaternarias". RCHHG. N° 131, enero-diciembre, 1963. 261-268 pp.

Reseña de las teorías e interpretaciones que explican el origen de los niveles litorales reconocidos en Chile. El autor hace responsable al eustatismo glacial de diversas pulsaciones positivas y negativas. En cuanto a la regresión general del Océano en el Cuaternario estima que en el estado actual de los conocimientos no se puede decir nada definitivo.

Paskoff, Roland. "Probabilidad de un antiguo nivel del Océano Pacífico, 1 ó 2 metros, más alto que el nivel actual". BUCH. Nº 41, agosto, 1963. 45-47 pp., figs.

Texto de la conferencia que dictó el señor Paskoff en el Symposium sobre el Cuaternario en Chile (17-VII-1963). No se indica comentario ya que en el número correspondiente a 1960 de "Informaciones Geográficas", se inserta un resumen in extenso de dicho trabajo. Hay que indicar, eso sí, que en BUCH el título de la investigación contiene un grave error tipográfico. En vez de hablarse de un antiguo nivel de 1 ó 2 metros más alto que el actual se dice "102 metros más alto".

Parker, Raymond; Salas, Raúl y Pérez Gabriel. "Geología en los distritos mineros Checo de Cobre, Pampa Larga y Cabeza de Vaca. Provincia de Atacama". Editorial Universitaria, 1963. 46 pp., figs. Bol. Nº 14. I. I. G.

Estudio geológico-económico de tres centros mineros ubicados en quebrada Cerrillos, la que previamente habría sido reconocida geológicamente por Segerstrom y Parker (ver Cuadrángulo Quebrada Cerrillos. 1959). Los distritos investigados en esta oportunidad son interesantes por su emplazamiento geológico muy diferente en cada caso y por su importancia económica. Algunos de los yacimientos descritos han sido objeto de una explotación antigua a lo largo del siglo XIX e incluso desde el último cuarto del siglo XVIII. Esta dilatada actividad explica que en algunas minas las faenas hayan alcanzado una profundidad del orden de los doscientos metros. La valorización de los últimos años se ha concentrado en los recursos cupríferos del distrito Cabeza de Vaca, especialmente en la mina Remolinos Nuevos. Las últimas páginas que siguen al detalle estructural de cada distrito contienen indicaciones prácticas para la futura exploración que deba cumplirse en cada una de ellas.

S. SEPÚLVEDA

Pérez, Ernesto; Levi, Beatriz. "Relación estratigráfica entre la formación Moctezuma y el granito subyacente Calama, provincia de Antofagasta". M. Año XVI, Nº 74, julio-septiembre, 1961. 39-48 pp., pls., perfs.

Descripción de una sección estratigráfica en la región de Moctezuma, ubicada a 13 kms al S. E. de Calama en la provincia de Antofagasta, en la parte septentrional de los cerros de Limón Verde. Dicha formación estaría compuesta de rocas graníticas basales de probable edad pre-triásica superior. Secuencias de sedimentitas y vulcanitas triásicas recubrirían el área en estudio.

Pomar, José. "Cambios en los ríos y en la morfología de la costa de Chile". RCHHG. N° 130, enero-diciembre, 1962. 318-356 pp., gráfs., fotgs.

Consideraciones sobre los procesos de erosión fluvial y de sedimentación. Referencia cronológica a embancamientos que, en la actualidad, dificultan la navegación fluvio-marítima en ríos que antes fueron utilizados en este tipo de comunicación (Copiapó, La Ligua, Aconcagua, Rapel, Maule, Itata, Andalién, etc.). Las excepciones las constituyen los ríos Valdivia, Maullín y Aisén, quienes por movimientos telúricos y epeirogénicos han profundizado la barra, eliminándola, o han ampliado la desembocadura. Otro orden de ideas que se manejan en este trabajo tiene que ver con el desplazamiento de algunas playas desde el continente hacia el mar. (Playa de Viña del Mar, San Antonio, La Trinchera, La Isla, Junquillar, Quivolgo, Isla Sta. María, etc.) y con los fenómenos que han permitido enlazar a islotes antepuestos con el continente (Farellones de la caleta Tebos, la escarpada de Punta de Lobos, Islote Uchuhuapi, etc.). Siguiendo con la enumeración de cambios en el modelado litoral, se mencionan las bahías y caletas que se han embancado debido a una sedimentación excesiva. Finalmente, alude al problema de las dunas y a su desplazamiento hacia el interior en varios puntos de la costa, pronunciándose también sobre sus posibles causas.

Ruiz, Carlos. "Exploración por métodos geofísicos aéreos y terrestres de las anomalías ubicadas en la región de Cerro Chañar-Boquerón con una discusión sobre génesis de los yacimientos de hierro de Atacama". M. Año xvi, N° 75, octubre-diciembre, 1961. 23-30 pp.

Noticias sobre levantamiento aeromagnético realizado en mayo y junio de 1961 por el Aero Service Corporation de Philadelphia. Permite asegurar la existencia de una gran anomalía en la región mencionada. Se reconocen las dos formaciones más importantes en la zona y se afirma que la de Bandurrias es la que contiene yacimientos ferrosos prospectados. Además, y ampliando algunas ideas, se relaciona esta formación con el geosinclinal del Norte Grande y Atacama.

Segerstrom, Kenneth. "Geología de la precordillera de Copiapó". M. Año xvii. N° 76, enero-marzo, 1962. 11-16 pp., mapa, perfs. ilustr.

Caracterización de las secuencias estratigráficas que se presentan en la precordillera de Copiapó. (27° y 28°15' Lat. Sur, y 69°30' y 70° Long. W.) y evaluación mineralógica. Al respecto se indica que la Quebrada de Paipote reúne el mayor número de minas tanto de cobre como de oro y plata; actualmente, varias de ellas están paralizadas y otras que se encuentran en actividad requieren ayuda a gran escala.

Segerstrom, Kenneth. "Paisaje maduro que se extiende al sur de la pampa del norte de Chile y su relación con los depósitos minerales". M. Año xvii, N° 79, octubre-diciembre, 1962. 46-53 pp., maps.

Tentativa de descripción geomorfológica realizada por un geólogo que se interesa también por la explicación y evolución de las formas actuales. Influencia-

do por las teorías cíclicas plantea la descripción de un paisaje maduro que reconoce desde el extremo norte hasta los 27°05' en la provincia de Atacama. En todo caso el autor se refiere principalmente al sector de esa provincia comprendido entre Tres Puntas y Cerro del Fraile. El estudio de detalle toma en cuenta los aspectos de la meteorización, las diferenciaciones litológicas, los afloramientos de roca fundamental, los tipos de gravas y las oscilaciones del nivel freático. Al nombrar el último aspecto abunda en datos de interés geo-económico en relación con la minería y la localización de los yacimientos.

S. SEPÚLVEDA.

Segerstrom, Kenneth; Thomas, Herbert; Tilling, R. I. "Cuadrángulo Pintados. Provincia de Atacama, escala 1:50.000". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 51 pp., pls., figs.

Mapa geológico y comentario que corresponde al levantamiento sistemático que en la provincia de Atacama viene efectuando el Instituto de Investigaciones Geológicas.

El nuevo cuadrángulo está situado muy cerca y al sur de la ciudad de Copiapó y cubre una superficie del orden de los 700 km². Dentro de esta área se describen sucesivamente las características estratigráficas y tectónicas de las diversas formaciones reconocidas, de acuerdo con un plan que ya es clásico en este tipo de publicaciones del IIG. Al igual que en otras oportunidades se hace mención de los recursos de agua, aludiendo en este caso especialmente a las posibilidades contenidas en el relleno aluvial del río Copiapó. En lo que respecta al reconocimiento minero se individualizan y enumeran los principales yacimientos del cuadrángulo. Complementariamente se hace un alcance a las condiciones de clima y de agricultura.

S. SEPÚLVEDA.

Silva, Jaime. "Informe petrográfico sobre muestras del sistema volcánico del Láscar". AFCFMUCH. Vol. 18, 1961. 319-324 pp.

Complementación de la investigación de Casertano y Barozzi sobre el sistema del Láscar. Las muestras analizadas corresponderían a vulcanitas basálticas y andesíticas. No habría grandes diferencias en cuanto a composición mineralógica y textura salvo algunas muestras que contienen oxihornblenda o lamprobolita las que estarían explicando la existencia de series volcánicas.

Tavera, Juan. "Sobre el origen de las manifestaciones de petróleo en Siglia". M. Año xvii. N° 76, enero-marzo, 1962. 17-24 pp., figs.

Prospección geológica que complementa las realizadas por J. Brüggén y por la Comisión Geológica enviada por el Departamento de Minas y Combustibles (1947), en la región de la Puna de Atacama (Siglia, Lari y San Pedro de Atacama). El estudio actual amplía el cuadro estratigráfico esbozado por Brüggén y describe con detalle la formación sedimentaria de Siglia y distingue en uno de los horizontes débiles manifestaciones de petróleo.

Valdés, Alberto. "Guía para la descripción de los suelos". Santiago, 1962. Mimeo-grafiado. 64 pp., apéndice.

Orientación práctica para el reconocimiento y descripción de suelos que plantea conceptos y terminologías que serán útiles para los estudiantes de la especialidad. Está dividido en los siguientes capítulos: a) Pauta para describir suelos. b) Ampliación de la pauta para descripción de suelos. c) Clasificación de los suelos para regadío. d) Mapa de suelos y uso. e) Clasificación geomorfológica del tipo de suelos.

Veyl Oñat, Carlos. "Contribución al conocimiento de la Geología regional de la provincia de Concepción". (Informe preliminar). M. Año xvi, N° 12, 1961. 21-71 pp., maps., fotgs.

Trabajo que resume las investigaciones y conocimientos existentes sobre la Geología de Concepción. Estudia las formaciones de origen metamórfico, ígneas y sedimentarias considerando las distintas eras geológicas. En forma especial caracteriza los sedimentos del oceano que concentran los mantos de carbón de un valor económico incuestionable.

—"Importancia de las cartas geomorfológicas en la planificación regional por el Instituto de Geografía". BUCH. N° 23, agosto, 1961. 38-41 pp.

Labor desarrollada en el Instituto de Geografía de la Universidad de Chile para llegar a la elaboración de la Carta Geomorfológica de Chile. Se indican las investigaciones realizadas en ese sentido por: J. Borde en el Maipo; R. Börgel en el Maule; R. Santana en el Cachapoal; A. Schultz y J. Araya en la Patagonia occidental. A propósito de las mismas se insiste en la importancia del levantamiento y en la eficacia de los métodos para llegar a una clasificación de los procesos y rasgos morfológicos de las diferentes regiones del país.

—"Estudio geológico regional del distrito minero de Chañarillo y zonas adyacentes". BM. Año LXXV, N° 674, septiembre-diciembre, 1963. 4590-4591 pp. Resumen de un informe del Sr. Kenneth Segerstrom, publicado en "Economic Geology", Vol. 57, N° 8, 1962. Es un estudio geológico y mineralógico ya que analiza especialmente las mineralizaciones argentíferas y su valor económico.

SISMOLOGIA.

Lomnitz, Cinna. "Los terremotos del 4 de septiembre de 1958 en el Cajón del Maipo". AFCFMUCH. Vol. 18, 1961. 275-294 pp., maps., figs., tablas.

Estudio de los terremotos del 4 de septiembre de 1958 mediante la interpretación de sismogramas foráneos; de la distribución de las intensidades y la profundidad del foco. Se agrega una evaluación de los daños que fueron de carácter superficial, etc. Los croquis, figuras y tablas completan las relaciones del texto.

Lomnitz, Cinna. "Sobre la estructura andina". BUCH. N° 24, 1961, 35-40 pp., maps., perfs. y figs.

La influencia de la cordillera de Los Andes en las condiciones geológicas,

tectónicas y sismológicas de Chile. Se identifican cuatro provincias sísmicas de conducta claramente diferente a lo largo de años de observación.

Meinardus, Hans. "Exploraciones geofísicas en el área de Tongoy". AFCFMUCH. Vol. 18, 1961. 203-215 pp., mapa, perfs.

Prospección gravimétrica y sísmica realizada en el área de Tongoy que tuvo por objeto estudiar la profundidad y forma del basamento y las posibilidades de aprovechar las aguas subterráneas de la región. Los perfiles sísmicos que se levantaron permitieron ubicar el antiguo lecho del río Limari, el cual no tiene hoy día importancia como conductor de corrientes subterráneas. En todo caso se pudo calibrar la máxima profundidad del basamento que, en Pachingo, alcanza a los 360 mts.

Saint-Amand, Pierre. "Observaciones e interpretación de los terremotos chilenos de 1960". Santiago; Escuela de Geología, 1961. 54 pp., figs., fotgs.

Publicación N° 2 de la serie Comunicaciones de la Escuela de Geología. El profesor Saint-Amand precisa y explica científicamente los diversos efectos entrañados por la ola sísmica de 1960. Sigue entonces con acuciosidad el desencadenamiento sucesivo de los fenómenos catastróficos, ponderando con sentido geográfico su repetición e intensidad y evaluando sus consecuencias no sólo en la parte geológica, sino también en el aspecto humano y material.

El autor entrega una explicación tectónica sobre el posible origen de los sismos, señala las ideas de otros autores respecto de la génesis de los maremotos y adicionalmente revisa la larga historia sísmica de la zona afectada.

S. SEPÚLVEDA.

CLIMATOLOGIA.

Fuerza Aérea de Chile. Oficina Meteorológica de Chile. "Normas para la instalación de las estaciones climatológicas". Santiago; Mimeografiado. 1961. 9 pp., croquis.

Instalación y disposición de los instrumentos para medir la precipitación, temperaturas, humedad, velocidad y dirección del viento, presión, etc. Se agregan las características de un modelo de estación climatológica completa.

Fuerza Aérea de Chile. Oficina Meteorológica de Chile. "Anuario meteorológico, Año 1946". Santiago; Mimeografiado, 1963. 119 pp.

Contiene los datos correspondientes a los resúmenes mensuales y anuales de las estaciones meteorológicas y de las estaciones pluviométricas durante 1946. En el último caso se trabaja con alrededor de 345 estaciones. Hay una clave que facilita la lectura de la información.

Fuerza Aérea de Chile. Oficina Meteorológica de Chile. "Anuario Meteorológico de Chile. Año 1957". Santiago; Mimeografiado, 1963. 59 pp.

Fuerza Aérea de Chile. Oficina Meteorológica de Chile. "Anuario Meteorológico de Chile, Año 1962". Santiago; Mimeografiado, 1963. 47 pp.

Esta publicación en el año indicado aparece actualizada y con nuevas características. El material que ofrece es bastante completo desde el punto de vista de la variedad de datos observados, pero desgraciadamente se circunscribe sólo a algunas estaciones principales.

Fuerza Aérea de Chile. Oficina Meteorológica de Chile. "Boletín Mensual. Datos diarios de precipitación". Santiago; Mimeografiado. Enero a diciembre de 1961. Sn. Enero a diciembre de 1962. Sn. Enero a diciembre de 1963. Sn.

Cada boletín mensual entrega la nómina de las estaciones pluviométricas dispuestas a lo largo de Chile, indicándose las precipitaciones diarias. En algunas oportunidades disminuye el número de estaciones ya que no se ha enviado la información pertinente.

Font Tullot, Inocencio. "Instrucciones para los observadores de las estaciones climatológicas. Fascículo 1. Observaciones pluviométricas". Santiago; Impresión Of. Met. FACH, 1962. 15 pp., anexos, gráfs.

Medición de las precipitaciones; maneras de efectuarlas; horas apropiadas; anotaciones correspondientes; mantenimiento de la estación, etc. El primer anexo alude a los meteoros, con una descripción y símbolos internacionales utilizados para diferenciarlos. El segundo indica normas prácticas para hacer las observaciones del viento.

Font, Tullot, Inocencio. "Instrucciones para los observadores de las estaciones climatológicas. Fascículo II. Observaciones evaporimétricas". Santiago; Impresión Of. Met. FACH, 1963, Sn., figs.

Medición de la evaporación; mantenimiento de la estación e instalación de ellas; modo de efectuar la medición; características del evaporímetro Piche, etc. También hay indicaciones sobre la medición de la dirección y fuerza del viento, etc.

González, Edmundo. "Climatología de nuestros desiertos". RGCHTA. N° 19, 1961. 43-51 pp., fotgs.

Generalidades sobre la clasificación climática de Köeppen y su aplicación a la región del Norte Grande. Distingue un desierto cálido, uno costero y otro frío. Seguidamente se caracteriza el manto vegetal y se precisa la influencia que tiene el clima desértico sobre los seres vivos especialmente el hombre.

—"Climatología de la Patagonia Occidental". MECH. Año LVII, N° 315, septiembre-octubre, 1963. 67-88 pp., maps.

Síntesis climatológica sobre la región austral que alude también a la vegetación y a la fauna típica de la región, etc. Se refiere, además, al proceso de adaptación del hombre, como ser biológico, respecto del medio físico. Un mapa entrega la división climática zonal.

—"Resumen pluviométrico". BMA. Año v, N.os 57-58-59-60-61, 1961. Sn.

En cada uno de los números se inserta la lista de estaciones meteorológicas y el registro correspondiente al agua caída (mm). Se indica la cantidad y se la compara con el dato correspondiente al mes del año anterior.

OCEANOGRAFIA E HIDROGRAFIA.

Baeza, Hernán. "Antecedentes sobre el agua subterránea en Chile". Santiago; Mimeografiado, 1963, 63 pp., anexos, cuadros estadísticos. Publicación N° 10. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas.

Informaciones sobre el agua subterránea en Chile; grado de aprovechamiento; posibilidades económicas; organismos encargados de realizar investigaciones respecto de ella, etc. En la publicación se intenta resumir la labor de prospección que se ha hecho hasta ahora y destacar las ventajas que puede tener el uso de las napas freáticas. Las ilustraciones, cuadros estadísticos sobre sondajes, pozos perforados, costo de ellos, etc., fundamentan las expresiones del autor. Colaboraron además en este trabajo, los señores N. Hausen y J. Parker.

Brandhorst, Wilhelm. "Descripción de las condiciones oceanográficas en las aguas costeras entre Valparaíso y el Golfo de Arauco, con especial referencia al contenido de oxígeno y su relación con la pesca". Valparaíso. Imprenta Victoria, 1963. 55 pp.

Castillo, Octavio; Falcón, Eduardo; Doyel, William; Valenzuela, Manuel; Cusicanqui, Hernán. "El agua subterránea de Santiago". Santiago; Editorial Universitaria, 1963, 65 pp., maps., fotgs. Boletín N° 15 del I. I. G.

Se trata de un segundo informe que condensa los estudios hidrológicos efectuados en el área Quilicura-Maipú (Cuenca de Santiago), entre los años 1955-1962.

Particularmente interesante son las primeras páginas destinadas a presentar el conjunto de las condiciones geológicas e hidrológicas de la Cuenca de Santiago, porque en ella se da cabida a los aportes más recientes relacionados con la morfología de esta entidad orográfica. En efecto, aquí aparecen atinadamente citadas las ideas de Borde, Flint y Tricart que establecen puntos de vista novísimos respecto de las modalidades del relleno y de la evolución de las formas de la Cuenca.

El resto del trabajo dentro de una ordenación muy clara, entrega una noticia bastante completa sobre el agua subterránea de la sección estudiada que incluye la recarga y descarga de acuíferos, la profundidad del agua, la profundidad de los pozos, la calidad química del agua, etc. El uso intensivo del agua está también convenientemente reseñado (275.000 m³ diarios), dejándose constancia que el nivel freático ha experimentado descensos importantes en algunos sectores donde se advierte un mayor número de pozos de bombeo. La ilustración gráfica del trabajo es abundante y de excelente calidad.

S. SEPÚLVEDA.

Chuecas, Lisandro. "Expedición Chiloé I". Informe de las características hidrográficas encontradas en el área de Chiloé". IC. N° 2, enero, 1962. Mimeografiado. 11 pp., anexos, cuadros, gráfs., maps.

Informe detallado de los aspectos hidrográficos de la zona comprendida entre La Isla Grande de Chiloé y el continente, que condensa el resultado de la expedición realizada en febrero de 1961. Con este objeto se realizaron 33 estaciones y dos cortes hidrográficos, se coleccionaron muestras de agua en diferentes lugares y profundidades para la determinación de la salinidad, temperatura y oxígeno, se hicieron también lances batitermográficos. El área estudiada por esta expedición lo había sido antes por una comisión de científicos de la Universidad de Lund (Suecia), en los años 40 y 49, razón por la cual los resultados finales serán referidos a los obtenidos por la comisión Lund. Mediante estas relaciones se pretende más tarde llegar a un estudio sistemático de la región.

Departamento de Navegación e Hidrografía de la Armada. "El Maremoto del 22 de mayo de 1960 en las costas de Chile". Valparaíso; Imprenta Victoria, 1961. 129 pp., fotgs., maps., esquemas, plans., gráfs. Pub. N° 3.012.

Labor de la Armada durante los sismos, levantamientos y trabajos hidrográficos con posterioridad a ellos. Se describe el fenómeno llamado "Tsunamis" y sus efectos en lugares y puertos chilenos; el desarrollo del maremoto y sus consecuencias inmediatas y mediatas, etc. Varias páginas caracterizan el estudio del comportamiento de los lagos durante los movimientos telúricos y en forma sucinta se habla de las anomalías de las mareas de Chiloé y Llanquihue.

Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. "Recursos de agua subterránea entre Aconcagua y Puerto Montt". Santiago; Mimeografiado, 1963. 322 pp., maps., gráfs., cuadros.

Extenso y meritorio trabajo colectivo de los ingenieros Hernán Baeza, Norman Hausen y Jorge Parker. Presenta el más completo balance relativo a los recursos de agua subterránea del centro-sur del territorio. El plan considera primeramente un análisis general de la zona en estudio que incluye las condiciones hidrológicas, y luego encara provincia por provincia el estudio de detalle de las características geológicas y freáticas.

Donoso, Jaime Dingman, Robert. "Contribución de la Corporación de Fomento al desarrollo del agua subterránea en Chile". Santiago; Editorial Universitaria, 1962. 20 pp., anexos, maps., figs. Bol. N° 11. IIG.

Balance cuantitativo de la labor de CORFO en cuanto a la búsqueda de agua en las napas freáticas. En los últimos 72 años se han realizado 357 perforaciones con un total de 25.000 metros perforados, lo que ha permitido la irrigación de 17.000 há, el abastecimiento de agua a 67 industrias y de agua potable a unas 300.000 personas. Se individualizan además las áreas de los sondeos realizados y se inserta fuera de texto un registro de los pozos y perforaciones efectuadas, indicándose en cada caso la ubicación, profundidad, nivel estático, producción, uso del agua, calidad, etc.

Reyes, Eduardo. "Campaña del Horizon frente a Chile y Perú". BUCH. N° 19, abril, 1961. 43-45 pp., croquis.

Antecedentes sobre la faena oceanográfica cumplida por el buque laboratorio

"Horizon" de la Universidad de California, la que permitió identificar una corriente submarina que recorre las costas del Perú y Norte de Chile, afectando los cardúmenes de merluzas. En la misma ocasión se practicó un análisis de la producción primaria de fito-plancton mediante el empleo de C 14 y la proyección de los muestreos oceanográficos hasta 1.000 millas fuera de la costa, de la que se tienen datos muy escasos.

Rojas, Omar. "Informe preliminar de la Expedición 'MAR CHILE II'". Santiago. Mimeografiado. Agosto, 1962. 16 pp. Departamento de Pesca y Caza. Ministerio de Agricultura.

Se da cuenta de las investigaciones efectuadas a bordo del "Yelcho", durante la operación Marchile. Los trabajos se centraron en tres aspectos: Física y Química del Mar; Biología Marina y Meteorología. El informe se refiere primeramente a los métodos de trabajo y el número y tipo de muestras obtenidas. En seguida, y en lo que respecta a Biología y Química del mar, presenta datos sobre sondajes; observaciones con batitermógrafo, botellas a la deriva (para el estudio de corrientes superficiales), etc. En Biología Marina el interés se concentró en la recolección de plancton a diferentes profundidades, en el estudio biológico de los fondos marinos y en la recolección de material en las playas de Iquique, Arica y San Félix, donde también se lanzaron nasas y se colocaron espineles, para pesca experimental. En meteorología, se mandaron "ship", cada 4 horas a El Belloto y se hizo un registro de datos meteorológicos hora a hora. No se entregan resultados en este informe.

Villegas, Guillermo. "Las anomalías de las mareas de Chiloé y Llanquihue en relación con el sismo del 22 de mayo de 1960". BIDNHA. Año XVII, Nº 57. Valparaíso, abril, 1961. 12 pp.

Informe de una comisión que estudió en Chiloé y Llanquihue el comportamiento de las mareas. Asegura que la primera de estas regiones ha sufrido un hundimiento insular que determina un notable avance de las aguas cuando se dan las mareas más altas. Esto siendo perjudicial para la población, favorece la batimetría de los puertos. Las mediciones indican también alteraciones en el régimen de horas de mareas y en la altura de ellas.

—"Investigaciones científicas Yelcho-Vema". BIDNHA. Nº 61, octubre, 1962. 24 pp., fotgs., maps.

Estudios oceanográficos efectuados en 1961-62 por la Armada de Chile y el Observatorio Geológico de Lamont en el Paso Drake y en las Aguas Territoriales Antárticas.

Se especifica la bibliografía existente sobre el tema y se da cuenta de las características de los buques empleados y del instrumental que permitió profundizar los conocimientos geológicos, geomagnéticos, gravimétricos, etc., del área mencionada.

—"Tablas de mareas de la costa de Chile. Puerto Patrón: Valparaíso. 2º semestre 1962". Santiago, Editorial Cámara de Comercio de Santiago, 1962. 15 pp.

Datos sobre las variaciones de altura del nivel del mar, correspondiente al 2º semestre de 1962. Se indica el mes, el día, la hora y la altura en metros.

BIOGEOGRAFIA.

Barros, Rafael. "Anotaciones sobre el guanay o lile del Norte". RU. Año XLVI, 1961. 165-171 pp.

Alcances bioeconómicos sobre esta especie que se localiza en el Norte de Chile, sur del Perú e islas adyacentes.

Croizat, León. "On the age of the floras of Fray Jorge and Talinai in Chile". RU. Año XLVII, 1962. 57-61 pp., mapa.

Cronología y toma de posición frente al problema botánico de las floras de Fray Jorge y Talinai. Considera que en el caso de este relicto, hay especies autóctonas desarrolladas cuando las condiciones de humedad y temperatura eran favorables y especies agregadas en virtud de nuevos cambios físicos climáticos.

Follmann, Gerhard. "Estudios liquenométricos en los monumentos prehistóricos de la Isla de Pascua". RU. Año XLVI, 1961. 149-154 pp., fotgs.

Descripción de un método cronológico fundado en mediciones de la flora que recubre las rocas volcánicas utilizadas en la construcción de los monumentos pascuenses. El método permitiría establecer la fijación cronológica de cada especie.

Follmann, Gerhard. "Observaciones acerca de la distribución de los líquenes chilenos". RU. Año XLVII, 1962. 33-37 pp., mapa, fotgs.

Distribución geográfica y características de estas especies foliosas, la especie nacional más importante: "xanthopelis rupicola". Entre Aconcagua, Santiago y O'Higgins, esta especie representaría un caso típico de endemismo costino sobre la ladera poniente de los Andes.

Follmann, Gerhard. "Catálogo de los líquenes de Chile". RU. Año XLVII, 1962. 63-97 pp., fotgs.

Enumeración que constituye la II parte del catálogo de líquenes chilenos. Se indica también la bibliografía correspondiente, la distribución, frecuencia, localización.

Follmann Gerhard; Weisser, Pablo. "Botánica antártica". BUCH. Nº 39, junio, 1963. 26-34 pp., fotgs., maps.

Resultados de las observaciones y experiencias botánicas de la XVII Expedición Antártica Chilena (1963). Se caracteriza el clima del continente helado y se describen diferentes especies tanto autóctonas como adaptadas que moran en esas latitudes.

Gunckel, Hugo. "Se forma una nueva vegetación hidrófila a orillas del río Valdivia, a raíz del terremoto". BUCH. Nº 34, abril, 1963. 32-35 pp., fotgs.

Descripción de nuevos biotipos aparecidos en Valdivia después de 1960. Se

- entrega la lista de las plantas reconocidas y se mencionan las transformaciones morfológicas y pedológicas que determinaron su aparición.*
- Hoffmann, Alicia. "Nuevas interrogantes sobre el bosque Fray Jorge". BUCH. Nº 21, junio, 1961. 38-40 pp., fotgs.
Informe sobre un trabajo de terreno llevado a cabo por el Laboratorio de Fisiología Vegetal de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile. En él se determinaron las principales especies vegetales de las formaciones boscosas de Zapallar, Pichidangui y Fray Jorge.
- Kummerov, Jochem. "Mediciones cuantitativas de la neblina en el parque nacional Fray Jorge". BUCH. Nº 28, abril 1962. 86-87 pp., tabla.
Mediciones con un captador de neblina y pluviómetro ordinario dirigidos a aclarar los procesos de abastecimiento hídrico de las especies arbóreas de este parque. Se demuestra que la labor de hojas, barbas de líquenes y musgos permiten absorber los 1.500 mm calculados para que esas especies subsistan.
- Looser, Gualterio. "Los Ptéridofitos o helechos de Chile (excepto Isla de Pascua)". RU. Año XLVI, 1961. 213-262 pp., láms., fotgs.
Clasificación de nombres vulgares y distribución geográfica de los helechos de Chile, etc. Es una investigación que se apoya en una bibliografía adecuada y en reconocimiento de diversos herbarios visitados por el autor.
- Looser, Gualterio. "Los Ptéridofitos o helechos de Chile (excepto Isla de Pascua)". RU Año XLVII, 1962. 17-31 pp., fotgs.
Parte II que describe la familia de las Gleicheniaceae, de la cual sólo hay un género en Chile: las "Dicranopteris Bernhardi". Se entrega su descripción taxonómica y su distribución.
- Looser, Gualterio. "La importancia del algarrobo en la vegetación de la provincia de Santiago, Chile". RU. Año XLVII 1962. 103-116 pp.
Descripción, localización y ecología de esta especie arbórea que se concentra especialmente al N. de Santiago a lo largo de la vía férrea a Valparaíso. El promedio de lluvias se presenta como factor de explicación.
- Mann, Guillermo. "Regiones biogeográficas de Chile". RGCHTA. Nº 19. 1961. 62-93 pp., maps., fotgs., diags.
Este mismo trabajo fue publicado en 1960 en la revista "Investigaciones Zoológicas Chilenas". El comentario correspondiente puede consultarse en "Informaciones Geográficas" del mismo año, pág. 136.

GEOGRAFIA HUMANA Y CIENCIAS AFINES

GEOGRAFIA AGRICOLA.

- Astorga, Eduardo. "Tierras de pastoreo en montaña y control de su manejo". EC. Vol. xcm. Nº 3. Marzo, 1961. 19-22 pp.
Problemas que se suscitan en Chile Central y el Norte Chico en el manejo de las empastadas de cordillera y precordillera, ya sea por falta de conocimientos

técnicos adecuados; por la mala calidad del ganado, o por el exceso de carga animal.

Barraclough, Solón. "Lo que implica una Reforma Agraria". PE. Año xv. Nº 230. Mayo, 1962. 123-130 pp.

Este tema fue desarrollado por el profesor Barraclough, en una conferencia, en la Escuela de Verano de la U. de Chile de 1962. Es una discusión teórica del problema, dirigida a esclarecer conceptos que permiten definir la Reforma Agraria y pronunciarse sobre las condiciones que producen tales cambios.

Baytelman, D.; Froelich, E. "Proyecto áreas verdes. La Chimba-Antofagasta. Dos años de investigaciones agrícolas". Santiago; Mimeografiado. 1962. 76 pp., cuadros, fotos., gráfs.

Este estudio entrega los resultados de dos años de investigación agrícola en el sector conocido como La Chimba, a 7 kms al N. de la ciudad de Antofagasta. La experiencia recogida permitirá poner en cultivo 150 hás, que entregarán productos perecibles, especialmente verduras frescas para el consumo de la ciudad de Antofagasta. El agua de que se dispone por ahora, proviene de los excedentes del agua potable que abastece a la ciudad y que se trae de la alta cordillera. En el futuro se piensa instalar una planta de tratamiento de aguas servidas para tener una provisión permanente de ellas. Desde el año 1960 a 1962, la CORFO mantuvo una Estación Experimental en 4 hás; en ellas se realizaron las investigaciones necesarias para lograr una producción económica mediante la eliminación de la salinidad del suelo; la determinación de combinaciones eficientes de fertilizantes, etc. Se mantuvo durante ese período un arboretum frutal y un jardín de especies y variedades hortícolas y chacareras, a fin de seleccionar las que pudieran cultivarse con éxito en ese medio.

Burgos, Hernán. "Análisis económico-agrícola para un plan de crédito supervisado. Comuna de Navidad, año agrícola 1960-61". Santiago; Mimeografiado. 1962. 69 pp., cuadros, anexos.

Se ha realizado este estudio para encauzar mejor la ayuda que está prestando el Ministerio de Agricultura a esta localidad. Con este fin se determina el tamaño de la unidad económica agrícola para los distintos tipos de explotación en la comuna y se propone que la actividad productiva se oriente hacia la avicultura para solucionar problemas derivados del minifundio. Se recomiendan, además, otras tres alternativas: crianza de ovejas, viñas de secano y viñas de riego. Por último, se sugiere que la ayuda crediticia se haga bajo la modalidad de créditos supervisados y se de a aquellos productores que organicen la explotación de acuerdo a la unidad económica establecida.

Brücher, Guillermo. "La unidad económica". EC. Vol. xciii. Nº 10. Octubre, 1961. 33-34 pp.

Caballero, Hernán. "Valor nutritivo de tres clases de ensilajes". TC. Año vi. Nº 3. Mayo-junio, 1961. 23-31 pp.

Datos experimentales sobre el aprovechamiento del maíz, las coronas y la pulpa húmeda de remolacha como alimento para el ganado.

Chile. CORFO. "Programa Nacional de Desarrollo Ganadero 1961-1970". Santiago; Mimeografiado. 1961. 2 Vols., maps., pls., tablas, diags.

Versión mejorada y actualizada de los capítulos sobre ganadería contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico formulado en 1958. Se mantienen los criterios básicos del estudio inicial respecto a proyecciones de la demanda, de la producción y necesidades de inversión, pero ellos han sido enriquecidos por las nuevas referencias estadísticas e informaciones. Incluso el mayor valor de las inversiones están explicados por hechos circunstanciales, v. grs., los sismos de mayo de 1960.

El T. I, traza el cuadro general de las características de la explotación ganadera en el país; situación actual y perspectivas de desarrollo; consumo de productos pecuarios; la producción ganadera; fallas de la explotación ganadera; proyecciones de la demanda de productos pecuarios; perspectivas del crecimiento de la producción ganadera; Comercio Exterior de productos de origen ganadero, etc. Incluye un Anexo sobre demanda de Productos Pecuarios.

El T. II, incluye los Programas y Planes para el futuro. Destaca el relacionado con las Plantas Lecheras. Se hace un recuento de las existencias y se analizan las posibilidades regionales para la creación de otras.

Documentación valiosa de las actuales y futuras posibilidades de la ganadería en Chile.

Consejo de Coordinación de Estadísticas Agropecuarias Continuas. "Pronósticos de la producción agrícola 1960-1961". IA. Año VIII. N° 22. Julio, 1961. Sn.

"Cifras definitivas de siembras y cosechas (1960-1961). Pronósticos de siembra de cereales y chacarería (1961-1962)". IA. Año VIII. N° 23. Diciembre, 1961. Sn.

"Pronósticos de la producción agrícola 1961-1962". IA. Año IX. N° 24. Julio, 1962. Sn.

"Cifras definitivas de siembras y producción agrícola (1961-1962). Pronósticos de siembras de cereales y chacarería (1962-1963)". IA. Año IX. N° 25. Noviembre, 1962. Sn.

"Cifras definitivas de siembras (1962-1963)". IA. Año X. N° 26. Junio, 1963. Sn.

"Cifras definitivas de siembras y cosechas (1962-1963)". IA. Año X. N° 27. Diciembre, 1963. Sn.

Consejo Superior de Fomento Agropecuario. "Documentos Agropecuarios". Santiago; Mimeografiado. 1963. Núm. irreg.

Informes sobre materias agrarias, elaborados por CONSEA, organismo creado por la Ley N° 15.020 de Reforma Agraria, entre cuyas finalidades figura la de realizar estudios para promover mejores sistemas de tenencia, propiedad y explotación de la tierra.

Los títulos seleccionados del año 1963 son los siguientes:

—Doc. N° 1. "Obras de regadío fiscales agrupadas en sistemas hidrográficos". 11 pp.

- Doc. Nº 2. "Utilización de la fotografía aérea en la obtención de información básica para el desarrollo económico". Miguel Ruiz Tagle. 8 pp.
- Doc. Nº 3. "Reconocimiento de los suelos realizado por el Ministerio de Agricultura". 7 pp.
- Doc. Nº 6. "Estimación de las características y costo de un proyecto regional de desarrollo agropecuario y Reforma Agraria". J. L. Pistono, Hugo Jordán y Hernán Gómez. 22 pp.
- Doc. Nº 7. "Algunas consideraciones sobre los criterios necesarios para determinar unidades económicas agrícolas". Rada Yumba. 57 pp. Cuadros. Bibliografía.
- Doc. Nº 8. "Antecedentes generales de la Hacienda Choapa". Hernán Gómez. 19 pp.
- Doc. Nº 9. "Un mercado mayorista de Productos Agropecuarios para el área del Gran Santiago". Zoltán Arvay. 153 pp.
- Doc. Nº 11. "Algunas características generales del crédito agrícola en Chile". 21 pp. Anexos.
- Doc. Nº 13. "Proyecto de conservación de los recursos naturales de la Isla de Pascua". Hernán Contreras, Isidro Planella y otros. 14 pp.
- Doc. Nº 14. "Antecedentes de las colonias de la Corporación de la Reforma Agraria y su ubicación en las cartas del Instituto Geográfico Militar". Daniel Poblete y otros. 139 pp.
- Doc. Nº 15. "Desarrollo del área rural en una economía en crecimiento". Frank T. Bachmura y Robert Glasgow. 11 pp.
- Doc. Nº 16. "El crédito agrícola durante el período 1951-1962". Departamento de Economía Agraria. Ministerio de Agricultura. 32 pp.
- Doc. Nº 17. "La propiedad familiar agrícola en la Ley de Reforma Agraria de Chile (Ley Nº 15.020)". Cristóbal Unterrichter. 9 pp.
- Doc. Nº 22. "Hoya hidrográfica del río Bio-Bío. Recursos de agua y suelos". Eugenio Lobos, 13 pp.

Corvalán, Antonio; Parra, René. "Introducción a la determinación de áreas agrícolas homogéneas en Chile". Santiago; Mimeografiado. 1963. 113 pp. Apéndices, cuadros, gráfs., maps. Departamento de Economía Agraria. Ministerio de Agricultura.

Intento de distinción de áreas con el objeto de exponer visualmente la información estadística existente sobre aspectos agrícolas que tienen verdadera influencia en el sistema imperante. Se han tomado cuatro factores que explicarían los elementos institucionales y económicos de la agricultura chilena, a saber: la población agrícola activa; la distribución por tamaño de las unidades de explotación; el uso actual de la tierra y el valor de la producción agropecuaria. La unidad espacial utilizada es la comuna, estudiándose a través de ella toda la zona comprendida entre Aconcagua y Chiloé, es decir, 19 provincias. Los datos vertidos corresponden al Censo Agrícola y Ganadero y los resultados se han expresado en 10 mapas de escala 1:2.000.000.

Delley, Arthur. "El desarrollo de la producción pecuaria". FAO/Roma; Mimeo-grafiado. 1962. Doc. N° 1.517. 43 pp.

Este documento contiene los resultados y recomendaciones que hace un experto en Zootecnia, designado por FAO ante el Gobierno de Chile, para el estudio del fomento de la producción pecuaria, teniendo como objetivo el autoabastecimiento de la demanda nacional. Acompañan a este informe, dos interesantes anexos. El primero, contiene un material sobre las posibilidades de fomento agrícola y pastoril de la Isla de Pascua (15-23 pp.) en el que, a través de las recomendaciones propuestas, se obtienen noticias sobre las actividades productivas de la Isla, especialmente sobre ganadería y prácticas ganaderas. Va acompañado de un croquis por lo demás sencillo, en el que se indican los campos de pastoreo. El segundo anexo se titula "Vías ganaderas en Chile". El autor presenta aquí sugerencias de tipo práctico sobre la creación de vías ganaderas que lleven a las veranadas y para el transporte de ganado a través del país.

Departamento de Economía Agraria. Ministerio de Agricultura. "La agricultura chilena en el quinquenio 1956-1960". Santiago; Litografía Stanley, 1963. 279 pp., cuadros, figs.

La presente publicación es similar en muchos aspectos a la editada por el mismo Departamento en 1957, de modo que representa la continuidad de una línea de investigación oficial.

El extenso volumen, en sus doce capítulos, enfoca con un punto de vista técnico y cualitativo todos los temas relacionados con la actividad de la tierra, a saber: población activa agrícola, superficie arable y regada, uso de la tierra, administración rural, producción, comercialización, precios e ingresos agrícolas, comercio exterior, crédito y tributación, etc.

Naturalmente, una de las partes más extensas del estudio está consagrada a la producción agrícola, pecuaria y forestal que se presenta con gran abundamiento de cuadros y datos estadísticos que cubren un periodo más largo que el quinquenio en referencia, puesto que generalmente se incluyen las cifras del volumen antecedente.

En una palabra, la lectura de este libro causa óptima impresión de seriedad y entrega un balance cabal de la situación y evolución de la agricultura en el quinquenio considerado. Es también muy digno de citar el hecho de que se hagan alcances a realidades y problemas de muy reciente afloramiento en nuestra agricultura como ocurre, por ejemplo, con el proyecto aerofotogramétrico, el concepto de unidad económica, el crédito supervisado, etc. En el análisis de estos tópicos llama igualmente la atención la identidad de criterios y el dominio técnico conceptual que exhiben los redactores.

S. SEPÚLVEDA.

Di Castri, Francesco; Hájek, Ernesto; Astudillo, Vicente. "Influencia de factores ecológicos sobre la densidad ganadera". BPA. Vol. 1. N° 1. Noviembre, 1962. 7-20 pp., cuadros, bibliografía.

Partiendo de una realidad, la existencia en Chile de grandes extensiones desfavorables desde el punto de vista climático, topográfico y edáfico, los autores señalan que debe contarse con esas condiciones para el desarrollo de una ganadería que debe ser capaz de adaptarse a ellas. Con tal objeto la Sección Ecología y Climatología Animal ha iniciado un plan de investigación que se desglosa en el artículo. Algunos resultados preliminares se resumen en tres diagramas: aridez, potencialidad vegetativa, meses desfavorables en Chile. Además han elaborado un cuadro de "Zonas desfavorables chilenas y sus posibilidades pecuarias".

Di Castri, Francesco; Hájek, Ernesto; Winckler, Carlos. "Influencia de factores ecológicos sobre la densidad ganadera". BPA. Vol. 1. N° 2. Mayo, 1963. 87-100 pp., gráfs., cuadros, bibliografía.

Este artículo interesa al geógrafo especialmente, por las relaciones que se establecen entre cargas ganaderas y factores ecológicos climáticos en particular. La densidad ganadera se presenta de acuerdo con una división en siete zonas establecidas. Hay referencias, también, a la división regional agropecuaria usada por CORFO, en el Programa Nacional de Desarrollo Ganadero 1961-1970.

Domínguez, Oscar. "La tierra es la esperanza". Santiago; Imprenta Stanley, 1961. 28 pp.

Análisis de la situación actual de pequeños propietarios en el valle del Aconcagua. La muestra corresponde al 11,8% de ese tipo de tenencia en dicha provincia. Se presentan antecedentes geoeconómicos; se aboga por una mayor ayuda técnica y crediticia y por un desarrollo orgánico de las comunidades agrícolas para elevar la condición del pequeño propietario.

Extensión Cultural de la Biblioteca Nacional. "Chile, su futura alimentación". Santiago; Editorial Nascimento, 1963. 233 pp.

Reproducción del texto de varias conferencias relativas al título general del libro. La mayoría de los relatores se refieren principalmente al problema de fondo que es el déficit de producción agropecuaria. Ello les permite tocar una infinidad de temas que incluyen la estructura predial, las cuestiones de nutrición, el enjuiciamiento de la Reforma Agraria, etc. Una idea de lo que decimos se tiene a través de los títulos de las conferencias: "Minifundio y latifundios", por Carlos Keller; "Situación alimentaria nacional", por Julio Santa María; "Aporte de la ganadería a la alimentación en Chile", por Hugo Sievers; "Cómo cuantificar la producción agrícola", por Carlos Keller; "Vital importancia para el país de un tratamiento nacional de las selvas vírgenes y de una expansión de la forestación", por Carlos Keller; "La pesca y la alimentación nacional", por Osvaldo Quinteros.

S. SEPÚLVEDA.

FAO, ESCOLATINA, CORFO. "Curso de capacitación de profesionales en Reforma Agraria". Santiago; Mimeografiado, 1963. 5 Vols.

A comienzos de 1963, enero-marzo, se realizó en Santiago de Chile, el segundo curso organizado por FAO y ESCOLATINA y patrocinado por el BID y la CORFO

con el objeto de formar personal especializado en Reforma Agraria. Los cursos dictados por los profesores, los seminarios y los proyectos elaborados por equipos de alumnos se han recopilado en 5 volúmenes cuyo contenido detallamos a continuación:

Tomo I. "La Reforma Agraria y el Desarrollo Económico y Social de los países Latinoamericanos" (408 pp., apéndices fuera de texto). Incluye los siguientes temas: "El desarrollo económico y el sector agrícola", por el profesor Ney Márquez; "El desarrollo de América Latina y la Reforma Agraria", por el Prof. Jacques Chonchol; "El desarrollo social y la Reforma Agraria", por el Prof. Orlando Fals Borda; "Estructura agraria de América Latina", por el Prof. Solón Barraclough y Edmundo Flores; "Definición y tipos de Reforma Agraria, por el Prof. Edmundo Flores; "Lo que implica una Reforma Agraria", por el Prof. Solón Barraclough; "Medidas de Reforma Agraria", por el Prof. Khalil Reda.

Tomo II. "Aspectos jurídicos e institucionales de una Reforma Agraria" 298 pp.). Este volumen contiene el curso dictado por el profesor Pedro Moral López, dividido en dos partes: 1) Texto de las clases que abarca los siguientes temas: Bases legales de la Reforma Agraria; Aspectos jurídicos de las medidas de Reforma Agraria de carácter fundamental; Aspectos jurídicos de las otras medidas encaminadas al mejoramiento de las estructuras agrarias; 2) Seminarios.

Tomo III. "La Reforma Agraria y sus medidas complementarias" (432 pp.). En este volumen se han incluido las materias que se refieren a aquellas medidas complementarias que deben acompañar a una Reforma Agraria: "La cooperación rural como estrategia de desarrollo económico y social", por el Prof. Antonio García; "Modelo de proyección de una estructura cooperativa", por el Prof. Antonio García; "Los recursos forestales y la Reforma Agraria", por el Prof. Cesco Petrin; "Financiamiento y tributación con relación a la Reforma Agraria", por el Prof. John Strassma; "Análisis de los recursos naturales para proyectos de Reforma Agraria", por el Prof. Howard Conklin; "Utilización de los elementos de administración rural para los proyectos de Reforma Agraria", por el Prof. Richard Wheeler; "Financiamiento Internacional de Proyectos Relacionados con la Reforma Agraria", por el Prof. Thomas Carroll.

Tomo IV. "Elaboración de Proyectos específicos de Reforma Agraria" (177 pp). Este volumen contiene toda la información sobre proyectos específicos, tanto las formulaciones teóricas sobre la realización de proyectos específicos, como los proyectos mismos: "Proyectos específicos de Reforma Agraria", por el Prof. Augusto Eulacio; "Pautas empleadas en la elaboración de proyectos específicos"; "Proyecto Cholchol" (Prov. Cautín); "Proyecto El Retamo" (Prov. Bío-Bío).

Tomo V. "Estrategia y Táctica de la Reforma Agraria y otros seminarios durante el curso" (229 pp.). Este volumen incluye las intervenciones de los profesores y participantes del curso durante el desarrollo de los siguientes seminarios: "Estrategia y Táctica de la Reforma Agraria", por los profesores Thomas

Carroll, Edmundo Flores, René Benalcázar, Khalil Reda; "Métodos y técnicas de investigación social corrientemente empleados en Sociología Rural", por el Prof. Orlando Sepúlveda; "Diversos sistemas de tenencias en los procesos de Reforma Agraria", por los profesores Solón Barraclough, René Benalcázar, Jacques Chonchol; "El Comercio Exterior de productos agropecuarios y la Reforma Agraria en América Latina", por el Prof. René Benalcázar; "Alternativas teóricas de la Reestructuración de una Hacienda Chilena"; "Discusión por equipos de trabajo", dirigidas por los profesores: Howard Conklin, Augusto Eulacio, René Maluenda, Richard Wheeler.

François, Tony. "Política, legislación y administración forestales". FAO/Roma; Mimeografiado. 1962. Doc. N° 1.520. 21 pp., apéndice.

Informe sobre el estado actual de los bosques chilenos y sus potencialidades industriales. El estudio deja en claro la falta de una política forestal explícita. Se pronuncia también sobre la legislación forestal vigente (1931), y el proyecto de ley sometido a discusión en la Cámara de Diputados. En otra parte del informe, se ven los aspectos administrativos y los diversos organismos gubernamentales y privados que tienen ingerencia en materias forestal, formulándose proposiciones tendientes a centralizar atribuciones.

Harrington, Edward. "Apremiante situación de Chiloé se reveló en la xv Exposición Agropecuaria de Ancud". EC Vol. xciii. N° 2. Febrero, 1961. 8-14 pp., fotgs.

Antecedentes sobre los recursos humanos y económicos de Chiloé. El panorama sombrío que afecta a esa provincia está explicado por un éxodo de la población hacia el continente; por el desarrollo del minifundio y por la insuficiencia de las comunicaciones. Se proponen como factores de desarrollo el incremento ganadero y los mejoramientos que se introduzcan al cultivo de la papa y al de la betarraga sacarina.

Herrera, Jorge. "Los cultivos oleaginosos y la producción de aceite comestible en Chile". EC. Vol. xciii. N° 5. Mayo, 1961. 36-38 pp.

Etapas que ha seguido el desarrollo de los cultivos oleaginosos para aceite comestible en el país. Hay referencias a las zonas de explotación del poroto soya; maravilla; raps, etc.

Instituto Agrario de Estudios Económicos. "El trigo desde el punto de vista económico". Santiago; Mimeografiado. 1963. 327-348 pp.

En el volumen de INTAGRO, "Trabajos realizados entre los años 1960 a 1962", se encuentra este estudio mimeografiado de circulación interna sobre el trigo. Incluye datos de interés general sobre el trigo; rendimiento; producción por zonas; trigos de riego y de secano. En los aspectos económicos se analiza la comercialización (transportes, almacenamiento, etc.) y el problema de precios.

Industria Azucarera, S. A. (LANSA). "Memoria y Balance. 1963". Santiago; Imprenta "Diario Ilustrado". 1963. 20 pp.

Con motivo de cumplir diez años la Sociedad, se incluyen además de la Memo-

ria y el Balance, dos artículos de difusión; una breve historia del cultivo de la remolacha azucarera y un resumen de la labor realizada por IANSA desde su creación hasta la fecha.

Instituto de Economía de la U. de Chile. "Los censos agrícolas en Chile". Santiago; Mimeografiado. 1962. 52 pp. Pub. N° 51.

Análisis crítico de los censos agrícolas chilenos, en visperas de la confección de uno nuevo. Se hace una revisión de los censos anteriores de 1930, 1936 y 1955 ilustrando sobre sus ventajas y deficiencias. El Censo de 1955 es examinado en detalle reparando especialmente en la evaluación de los resultados y del empadronamiento, hecho a base de muestreo. También, y considerando la realización de un cuarto censo, se hacen valiosas sugerencias respecto a la introducción de nuevos cuadros que añadirían información sobre algunos tópicos como ser: tenencia de la tierra, fragmentación de la propiedad rural, comunidades, etc.

Pérez, Santos y Mendieta, Agustín. "Resultado económico de 18 lecherías de la provincia de Colchagua". Santiago; Imprenta Los Andes, 1961. 16 pp. Bol. Técnico de Administración Rural N° 1.

Estudio de las deficiencias en la organización y manejo de algunas lecherías de Colchagua y posibilidades de mejorarlas. La información corresponde a casos seleccionados por la Sección de Administración Rural en 1957.

Rodríguez, Manuel. "El trigo en Chile. Análisis de rendimiento del cultivo". EC. Vol. xciv. N° 1. Enero, 1962. 42-43 pp.

Este trabajo fue presentado en el curso sobre el trigo, organizado por Agroservicio en septiembre de 1961. El autor establece las relaciones existentes entre los rendimientos del trigo en secano y en riego y las condiciones ecológicas, el manejo y aún los tipos de tenencia.

Rodríguez, Manuel. "Proyecto Aerofotogramétrico y sus relaciones con la Agricultura". AGS. Año I. N° 2. Marzo-abril, 1962. Sn.

El presente artículo, elaborado por el Coordinador General del Proyecto, proporciona en forma sumaria una información bastante completa sobre él, su origen, propósitos primitivos y su actual programa de trabajo. Con tal objeto presenta un cuadro detallado de los levantamientos de fotografías aéreas, los mosaicos y planos fotográficos confeccionados y utilizados por el Proyecto con sus respectivas escalas. El material indicado permitió realizar estudios tan esenciales en relación con la agricultura como la: 1) identificación de predios; 2) determinación del uso actual de los terrenos; 3) la capacidad de uso de los suelos. Por otra parte, los planos topográficos han sido utilizados en la reconstrucción de las ciudades afectadas por los sismos del 60.

Sociedad Agronómica de Chile. "Resúmenes de los trabajos presentados". S. Vol. xxxii. N.os 1-4, 1962. Núm. irreg.

En la XII Jornadas Agronómicas de 1961 fueron presentados trabajos de diversa índole. En este número se entregan los resúmenes de ellos. Entre los que tienen un mayor sentido geográfico destacan los siguiente: Patricio Ascui: "Estu-

dio de suelos del Departamento de Ovalle" (pág. 11); David Carrizo: "Sistema de tranques: Recoleta, Cogotí, Paloma" (12-13 pp.); Alberto Cooper, Fernando Espinoza: "Porvenir agrícola de la provincia de Coquimbo" (pág. 13); Fernando Espinoza: "Posibilidades ecológicas y económicas del cultivo del algodón en Chile" (pág. 14); Oscar Garrido: "Prospección de aguas subterráneas en el valle del río Huasco" (pág. 14); Juan Luis Lobos: "Aprovechamiento de las algas marinas en la fertilización de las tierras en Antofagasta" (14-15 pp.); Jorge Mondragón: "Regadío actual y proyectado en la Tercera Sección del río Elqui" (pág. 15); Edmundo Pizarro: "Desarrollo de un programa forrajero para la provincia de Coquimbo" (pág. 15); Raúl Díaz: "La vid en el Norte Chico y sus posibilidades como productora de divisas" (17-18 pp.); Héctor Rovano: "Integración económica y agricultura de Copiapó" (20-21 pp.); Asociación de Médicos Veterinarios e Ingenieros Agrónomos de Osorno: "Integración de los pequeños agricultores de San Juan de la Costa a la producción nacional" (pág. 25); César Guzmán: "Algunas consideraciones sobre desarrollo económico y Reforma Agraria para el Norte Chico" (pág. 26); Juan Luis Lobos: "Consideraciones generales sobre el abastecimiento de frutas de la provincia de Antofagasta" (pg. 26) Alejandro Pizarro: "Comunidades en la provincia de Coquimbo" (26-27 pp.).

Recordamos que los trabajos originales quedan en la Secretaría de "Simiente", a disposición de quien desee consultarlos.

Sociedad Agronómica de Chile. "Resúmenes de los trabajos presentados". S. Vol. xxxiii. N.os 1-2, 1963. Núm. irreg.

Los trabajos con claro sentido geográfico, incluidos en este número, son los siguientes: E. Morgan: "Consideraciones sobre la utilidad de la cabra en algunas zonas" (19-20 pp.); Germán Veloso: "Preparación de suelos para forrajeras en la provincia de Aisen". "Consideraciones sobre la mecanización de las pequeñas propiedades" (25-26 pp.); Tulio Morales, Juan Salgado, Rubén López, Alejandro Jiménez: "Estudio sobre uso actual, capacidad de uso de suelos y clasificación para regadío en zona "Proyecto de Regadío Laja", provincia de Bio-Bio" (26-27 pp.); Inés Sotomayor, Elías Letelier, Jorge Pedrals: "Introducción del cultivo de la remolacha en la Isla de Chiloe" (pág. 29). Todos estos trabajos corresponden a las XIII Jornadas Agronómicas, 1962.

Sociedad Agronómica de Chile. "Resúmenes de los trabajos presentados". S. Vol. xxxiii. N.os 5-6, 1963. Núm. irreg.

Primer Congreso Gremial del Colegio de Ingenieros Agrónomos y xiv Jornadas Agronómicas, 1963. A ellas se presentaron diversos trabajos, entre los cuales destacan los siguientes, por su valor geográfico: David Contreras, Ramón Valdés y Alfredo Olivares: "Sorgos de ensilaje, comparados con maíz Eureka, en la zona regada Norte y Centro de Chile" (24-25 pp.); Fernando Espinoza: "Algunas consideraciones sobre el Plan Decenal CORFO y Desarrollo Agrícola de la provincia de Coquimbo" (26-27 pp.); Pedro Goic: "Antecedentes sobre suelos de murtillares existentes en las praderas magallánicas"

(pág. 29); Dionisio Pavez: "Los rendimientos del trigo en los quinquenios 1918-23, 1938-43 y 1958-63 y su relación con el analfabetismo, la investigación y extensión agrícolas" (pág. 35); Adriana Pinto: "Producción, industrialización, importación y exportación de los principales alimentos en Chile" (35-36 pp.); Carlos Rodríguez: "Abastecimiento de la provincia de Antofagasta, su situación dentro del mercado nacional y relaciones de éste con la integración latinoamericana" (pág. 37); Bolívar Rojas, Gastón Béker: "El cultivo del tomate en el valle del Huasco" (pág. 37); Braulio Rubio: "Relación rindimiento económico-época de madurez en la vendimia" (pág. 39); Mario Vallejos, Elías Letelier: "Contribución de los principales cultivos básicos a la alimentación mundial y de Chile" (pág. 42).

Troncoso, José; Madariaga. "Análisis del rendimiento de animales en las ferias del país". BPA. Vol. I. Suplemento N° 1. Mayo, 1963. 46 pp., gráfs., tablas.

El estudio abarca el período 1946-1960 y se basa en los antecedentes estadísticos reunidos a través de todas las ferias existentes en el país, desde Aconcagua a Llanquihue. (pág. 89). Se examina el número de animales rematados por provincia, indicándose la especie y el tipo, las variaciones porcentuales y las tendencias del período. Asimismo se determina la tasa media acumulativa de variación anual y el índice de variación estacional, para establecer mes a mes la afluencia de ganado a las ferias del país. Las especies consideradas son: bovinos, ovinos, caprinos y equinos. Incluye gráficos, cuadros y un mapa de distribución geográfica de las ferias del país.

Wright, Charles. "Informe trimestral del asesor de suelos. FAO, Chile". Santiago; Mimeografiado. Enero-febrero-marzo, 1961. Núm. irreg., plans. y maps.

En su primera parte el informe entra en consideraciones sobre los suelos de la provincia de Arauco (3 pp.). El segundo, discute la incidencia de los deslizamientos en relación a los suelos de la zona central sur de la Cordillera de los Andes (13 pp.) y se inserta el texto en inglés correspondiente (12 pp.). Finalmente en el tercero, se caracterizan problemas pedológicos y humanos del Departamento de Arica (44 pp.).

Wright, Charles. "Informe trimestral del asesor de suelos. FAO, Chile". Santiago; Mimeografiado. Marzo-mayo-junio, 1961. Núm. irreg., maps., tablas.

Tal como otros informes de Wright, está compuesto de breves estudios monográficos: a) "Agotamiento de los recursos de suelos en la provincia de Coquimbo". (Wright-Peralta): Problemas de suelos y conexiones con el sistema de uso y tenencia de la tierra que en Coquimbo se identifica con las "comunidades" (5 pp.) b) "Características geográficas de la hoya hidrográfica del Limarí, en relación al mejoramiento de la agricultura en la región de Ovalle". (Wright-Peralta) c) "Los Bofedales". Turba alcalino pantanosa del Altiplano Chileno, semiárido de 4.000 a 4.500 m, sobre el nivel del mar. (Wright-Astudillo).

Cada uno de estos informes tiene su correspondiente traducción al inglés.

- Wright, Charles. "Informe trimestral del asesor de suelos. FAO, Chile". Santiago; Mimeografiado. Julio-agosto-septiembre, 1961. Núm. irreg., maps.
Incluye los siguientes trabajos: a) "El proceso de suelos y la evolución de la agricultura en el Norte de Chile". "Investigación preliminar relacionada con la agricultura primitiva en las cercanías del Salar de Atacama"; "Estudio de los niveles aterrizados y los suelos correspondientes al sector andino, etc. (8 pp.); b) "Los suelos y los problemas agrícolas de la provincia de Tarapacá". (Wright; J. Astudillo; E. Meléndez). Completación de un mapa de suelos semi-detallado del valle inferior del Azapa y reconocimiento general de los suelos de todo el departamento de Arica.
- "Análisis de dos decenios de algunas importaciones agropecuarias importantes". BII. Noviembre-diciembre, 1961, 34-64 pp., gráfs., cuadros.
En este estudio hay datos de interés sobre las importaciones agropecuarias chilenas en los decenios de 1941 a 1960. La información se da por separado para los productos que se importan y de los cuales no hay producción en el país, de aquellos en que las importaciones suplementan la producción nacional. Dentro de cada uno de los grupos se estudian algunos rubros productivos, elegidos de acuerdo a una muestra.
- "Análisis del abastecimiento y comercialización de la carne de vacuno en Chile en el último decenio (1951-1960)". BII. Mayo-junio, 1961, 6-12 pp.
Información muy general sobre los problemas del abastecimiento de carne de vacuno. Trae datos sobre los orígenes del abastecimiento, las disponibilidades de carne a través del decenio, incidencia de los precios en la disminución de la producción. Incluye cuadros y recomendaciones.
- "Comercio Exterior Agropecuario". BII. Marzo, 1961. 1-6 pp.
Análisis de las exportaciones e importaciones agropecuarias chilenas durante el trienio 1958-59 y 1960, se hace por medio de cuadros, las informaciones se han ordenado por rubros, cantidad y valor US. La fuente utilizada es la Sup. de Aduanas.
- "Intercambio Agropecuario Chileno-Argentino entre los años 1957 y 1960, inclusive ambos". BII. Mayo-junio, 1961. 1-5 pp.
Análisis del intercambio entre Chile y Argentina por rubros y variaciones de éstos a lo largo del decenio, con énfasis en los rubros agropecuarios.
- "La Dirección de Agricultura y Pesca destaca la importancia de la iniciativa de la Corporación sobre el fomento a las Cooperativas Vitivinícolas". BVN. Año iv. Nº 39-40, 1961. 1-2 pp.
Conceptos oficiales de la Dirección de Agricultura y Pesca y del Ministerio de Agricultura relacionados con la implantación de sistemas cooperativos en la producción y comercialización vitivinícola. Hay datos estadísticos y un ejemplo que corresponde a la zona de pequeña propiedad de Coltauco, Doñihue y Olivar.
- "Producción y exportación de vinos en el último decenio: 1950-1951 a 1959-1960". BII. Marzo, 1961. 7-10 pp.

Relación de la producción de vinos y la exportación por tipos de vinos y mercados. La situación es analizada por medio de cuadros estadísticos.

- “Análisis de algunos aspectos de la industria lechera en el país”. BII. Junio-julio-agosto, 1962. 2-27 pp., cuadros estadísticos, gráfs.

Para la realización de este estudio se ha tomado como base la división regional adoptada en el Programa de Desarrollo Ganadero. En el plano regional se compara la existencia de bovinos y rendimientos lechero; en el plano nacional se analiza el ritmo de crecimiento de la producción lechera en los tres últimos quinquenios (1947-1951, 1952-1956 y 1957-1961) y la recepción de leche por planta. Este último aspecto se fundamenta en una encuesta realizada por INTAGRO en las plantas lecheras de Coquimbo a Llanquihue (años 1959, 60 y 61). La misma encuesta permite establecer las relaciones entre recepción y producción, los índices de variación estacional; el contenido de materias grasas de la leche por zonas y estaciones; la relación entre la recepción de leche en las plantas y las praderas artificiales de riego y secano, etc. Se estudia además la evolución del precio de la leche para Santiago en el decenio 52 al 61 y sus tendencias, los precios de la mantequilla, el queso y algunos insumos comprometidos. Finalmente se compara el índice del poder adquisitivo del sueldo vital y el precio de la leche al consumidor y se informa sobre el comercio exterior de la mantequilla, leche en polvo y quesos. Acompañan este estudio abundantes cuadros estadísticos originales y gráficos.

- “Análisis de la producción y comercialización de porcinos en el país”. BII. Enero-febrero, 1962. 28-60 pp.

Se fundamenta este análisis en el elevado valor proteico de las carnes de porcino, destruyendo así algunos mitos al respecto, y en los índices bajos de consumo en relación a las demás carnes. El estudio se hace a través de los quinquenios 1946-1950, 1951-1955 y 1956-1960. En dicho periodo se observa un fuerte aumento de la masa porcina y mejoras en la comercialización como la evidencia en el gran número de cabezas rematadas en las ferias. El beneficio en cambio ha permanecido constante y aún ha descendido en el último quinquenio la tasa de beneficio y por consiguiente la disponibilidad nacional. Las importaciones han disminuido, aunque se mantiene alta la internación de manteca.

- “Algunos aspectos sobre comercialización de la carne en Santiago”. IEI. Vol. 2. Nº 4. Octubre-diciembre, 1962. 15-22 pp.

Estudio realizado por INTAGRO en agosto de 1962 en las nueve comunas del Gran Santiago. Hay datos sobre: distribución, disponibilidad y consumo de carne per cápita en las comunas. Además se hace un análisis de los márgenes de comercialización.

- “Chile produce un algodón de calidad”. EC. Vol. xciv. Nº 3. Marzo 1962. 56-57 pp.

Se da cuenta de la primera cosecha de algodón (1961), en las provincias de Atacama, Coquimbo y Aconcagua, resultado de planes de investigación he-

chos por CORFO. A grandes rasgos se reseñan las conclusiones de este primer año de experimentación, en que las principales limitaciones son climatológicas. Se determina que las zonas más aptas para el cultivo son Tarapacá, Atacama y Coquimbo.

- “Conclusiones de la Magna Asamblea de Agricultores del Sur, celebrada en Temuco el 8 de septiembre de 1962”. LVS. Año III, N.os 24, 25 y 26. Agosto septiembre y octubre 1962. pág. 1.

La asamblea reunió a los grandes, medianos y pequeños agricultores, agrupados en el Consorcio de Sociedades Agrícolas del Sur, y sus conclusiones se refieren principalmente al problema del trigo, de la carne, de la leche, a asuntos sociales y a las viñas de rulo.

- “Discurso del presidente de la CORMA, don Ignacio Walker, con motivo de la celebración de los diez años de la fundación de la Institución” NQC. N° 8, mayo 1962. 1-6 pp.

Se da a conocer las realizaciones de la CORMA y los problemas que afectan a la producción maderera, asimismo cifras (valor potencial de los bosques chilenos, personas ocupadas por esta industria, producción bruta). Da cuenta de las realizaciones de la institución como el censo maderero, la monografía sobre el pino insigne, la publicación del Manual del Aserrador, el Maderero y además algunas cifras sobre la exportación de madera (volumen y valor FOB).

- “El Plan Ñadis. Podrían rehabilitarse 250.000 Hás. de terreno pantanoso”. EC. Vol xciv. N° 4, abril 1962. 48-51 pp.

Resumen del trabajo elaborado por profesionales de la CORFO, que fuera presentado al Banco Interamericano de Desarrollo al solicitar un préstamo que permita realizar estudios más completos con el objeto de habilitar esos terrenos.

- “El Programa de Desarrollo Ganadero 1961-1970”. PE. Año xv, N° 228. Marzo, 1962. 56-74 pp.

Denso resumen del Programa de Desarrollo Ganadero. Se da a conocer la situación del sector agropecuario y su participación en la economía nacional, enfocando a continuación los problemas específicos de la ganadería. De éstos los más graves están indicados por el lento crecimiento de las especies bovina y ovina, que es muy inferior al crecimiento de la población, junto a un bajo rendimiento de carne en los últimos 15 años, lo que se traduce en una menor disponibilidad de carne per cápita, para lo cual ha debido importarse ganado en pie y carne. Las causas radican por una parte en el sistema de producción (deficiente alimentación del ganado, mal estado sanitario, administración deficiente de los recursos), y en la comercialización por otra (carencia de mataderos e inadecuación de los existentes, transportes, política de precios, cuotas de matanzas y limitación al número de industriales de mataderos). Hecho el diagnóstico, el plan propone soluciones, previa estimación de la demanda para el periodo. Se propone como meta lograr el autoabastecimiento hacia 1970 y un pequeño excedente de exportación de carnes. Se proponen, lo que se conseguirá mediante el cumplimiento de

programas funcionales que se detallan. El artículo contiene gran cantidad de cuadros estadísticos.

- “Labor de la Caja de Colonización en Magallanes”. BG. Año XI N° 78. Julio 1962. 3-5 pp.

Balance de la actuación de la Caja de Colonización en Magallanes durante el presente gobierno. Se da cuenta de la asignación de 126 lotes y parcelas en Tierra del Fuego y 31 en Manantiales, con una superficie conjunta superior a las 600.000 Hás. Los lotes se entregaron de acuerdo al concepto de “unidad económica”, la cual fue determinada mediante un levantamiento aerofotogramétrico de Isla del Fuego, la confección de planos de curvas de nivel, con indicación de pastos, vegetación y aguadas existentes. Se da cuenta además de una serie de iniciativas en favor de los colonos, anunciándose entre otras la iniciación de un programa de empastadas, la construcción de dos galpones de esquila, préstamos para cierres y la organización de la Cooperativa Agrícola Ganadera de Colonización “Tierra del Fuego”.

- “La cebada. Análisis de la producción; comercialización y precios, con especial énfasis en las variedades cerveceras”. BII. Enero-febrero, 1962. 19-27 pp.

Estudio de la producción de cebada desde los años 1948-1952 a los años 1960-1961, que demuestra que en el último periodo la superficie sembrada y la producción han sufrido una brusca disminución, con evidentes perjuicios para la producción cervecera, las exportaciones de cebada malteada y la producción de forrajes. A través del mecanismo de los precios se buscan las causas de este fenómeno, afirmándose que él se debe a la pérdida sufrida, por parte del agricultor, del poder adquisitivo de la cebada cervecera. Concluye con una serie de siete recomendaciones tendientes a la solución del problema.

- “La importancia económica del maíz en Chile”. EC. Vol xciv. N° 12. Diciembre, 1962. 22-29 pp.

Esta investigación ha sido realizada por el Departamento de Economía Agraria del Ministerio de Agricultura, y sus resultados se han vertido en 9 cuadros, por lo que el texto, en general, se limita a comentarlos y explicarlos. Los cuadros se refieren a: Producción de maíz (años 50-51 a 60-61); área sembrada por variedades y relaciones porcentuales; destino de la disponibilidad de maíz (año 1959); precios al por mayor (año 51 al 60); relación de precios trigo-maíz (años 44-45 a 59-60); variaciones estacionales del precio del maíz e índice de los mismos; relación de precios nacional e internacional; precio internacional del maíz.

- “La voz de la estadística”. EM. N° 4. Mayo-junio, 1962, pág. 13.

- “Las medidas que deben adoptarse para salvar la vitivinicultura”. BVN. Año V, N° 60. Octubre, 1962. 1-2 y 11-12 pp.

Texto de los acuerdos tomados por la Corporación Vitivinícola de Chile (Curicó 19 y 20 de octubre, 1962), frente a los problemas de producción, plan-

taciones y trasplantes, comercialización, embotellado, bodegas elaboradoras y exportaciones. Temas para los cuales se constituyeron comisiones especiales. Se tomaron además otros acuerdos, sobre puntos no tratados en comisión, como avalúos, créditos y la creación del Instituto del Vino.

- “Minifundio y gran propiedad”. FT. Año IX. N° 34. 2° trimestre, 1962. 82-87 pp.

Se analizan algunos aspectos de la estructura agraria chilena, en especial la gran propiedad y el minifundio, en base a la información obtenida de los roles de avalúos de Impuestos Internos.

- “Posibilidades de la fruticultura en el ALALC”. EC. Vol. XCIV, N° 2. Febrero, 1962. 18-21 pp.

El área frutícola es presentada estadísticamente según los diferentes rubros de producción. Asimismo se plantean algunos problemas actuales de la fruticultura chilena, relacionados con el comercio de exportación y las posibilidades futuras en el ALALC.

- “Realidad Agrícola del valle de Azapa”. EC. Vol. XCIV. N° 5. Mayo 1962. 40-43 pp.

Esta reseña sobre Azapa se hace a propósito de la utilización de las aguas del Lauca y de los proyectos complementarios a éste, que incorporarán a las aguas del Lauca las de las lagunas Cota-Cotani y Chungará. El proyecto total contempla la incorporación de 43.000 Hás. agrícolas aptas y la dotación de 3.000 m³/seg. de agua de riego. Proporciona datos sobre terrenos agrícolas, uso de la tierra, producción y riego.

- “Aspectos de la producción lanera en el país”. IEI. Vol. 3, N° 1. Enero-febrero, 1963, 25-32 pp.

Se analizan los precios, el comercio exterior y el consumo nacional de la lana a través de tres quinquenios, 1947-1951, 1952-1956 y 1957-1961. Se ilustra además acerca de la distribución geográfica de las razas de ovinos a través del país.

- “El ejemplo agrícola de Huasco”. EC. Vol. XCV, N° 5. Mayo, 1963. 22-27 pp. Artículo de índole estadística que ilustra sobre la gravedad de la sequía que afecta al valle del Huasco y a casi toda el área agrícola del país. Informa sobre el agua caída desde 1951 hasta 1962, sobre la disminución del área cultivada y sobre la incidencia de la sequía en el ganado.

- “El presidente de la S. N. A. destaca la situación actual de la agricultura chilena”. PE. Año XVII, N° 239. Septiembre-octubre, 1963. 153-155 pp.

El representante máximo de los productores da cuenta de la situación agrícola general de ese año, al mismo tiempo enfoca los principales problemas que aquejan a la producción agropecuaria (crisis estacionales de pastoreo, necesidad de asistencia técnica, especialmente a los pequeños y medianos propietarios); bonificación a las semillas y reajustes del precio de la leche.

- “Exportaciones de madera. Año 1962”. NQC. N° 4. Abril, 1963. pág. 3.
Cuadro de las exportaciones de maderas del año 1962, por especie, país de destino, volumen y valor en dólares.
- “Industria Azucarera Nacional IANSA: es necesaria su expansión”. PE. Año xvii, N° 240. Noviembre, 1963. 189-192 pp.
A diez años de la creación de IANSA como filial de la CORFO, se hace un balance de lo que ha significado para el país y los beneficios que ha reportado en el campo industrial, agrícola y económico general. Al mismo tiempo se señala la necesidad de la expansión de la industria mediante la creación de nuevas plantas.
- “Introducción del cultivo de la remolacha en la isla de Chiloé”. BR. Año vii, N° 20. Junio-julio-agosto, 1963. 22-24 pp.
Resumen del trabajo presentado con ese título a las XIII Jornadas Agronómicas. Está centrado en torno al proyecto IANSA/CORFO, de introducir el cultivo de la remolacha sacarina en Chiloé, como un modo de ayudar a mejorar el nivel económico-social de su población. Adicionalmente entrega datos sobre la isla, su producción y sus aspectos culturales.
- “La C.O.R.A. y sus realizaciones”. PE. Año xvii. N° 237. Junio-julio, 1963. 90-9. pp.
Breve información sobre la labor efectuada por la Corporación de la Reforma Agraria, en sus ocho primeros meses de vida como organismo ejecutor de la Reforma Agraria en Chile.
- “La Voz de la Sociedad Agrícola del Norte”. EAN. 2ª época. Marzo, 1963. 5-8 pp.
Discurso del Presidente de la S. A. N. en la inauguración de la xxviii Exposición Agrícola, Ganadera, Industrial, Minera y Feria de Peñuelas. Se plantean los problemas de comercialización de la producción agropecuaria de la zona, y se pide que el Estado se constituya en poder comprador, ya que actualmente no logran llegar a sus mercados tradicionales de Tarapacá y Antofagasta.
- “Necesidad de mantener la zona pisquera y la denominación de origen en atención a la futura exportación”. BVN. Año vi. N.os 73-74. Diciembre, 1963. pág. 12.
Breve artículo elaborado por la Industria Pisquera, en el que se hace una defensa de la mantención de las zonas pisqueras en las actuales áreas, valles altos de Atacama y Coquimbo. Se entregan cifras sobre el tipo de viñedos y producción y las posibilidades de exportación. En realidad este artículo es una respuesta a un informe emitido por una comisión técnica del Ministerio de Agricultura, en el que, frente a una producción insuficiente, se propone la habilitación de nuevas zonas pisqueras, sugiriéndose para este objeto las áreas de Cauquenes y Bucalemu (BVN. N.os 67 y 68).
- “Resultados campaña 1963”. BR. Año vii. N° 24. Noviembre, 1963 2-4 pp.

Datos estadísticos y comentarios acerca, de la elaboración y producción de remolacha correspondiente a la cosecha 1962-1963.

- "Situación del maíz en Chile 1943-1962". IEL. Vol. 3, N° 2. Marzo-septiembre, 1963. 21-32 pp.

La presentación de los datos, superficie cultivada, producción, rendimiento se hace en forma regional, estableciendo cinco regiones de acuerdo a las características climáticas. Ellas son: 1) Tarapacá a Coquimbo; 2) Aconcagua a Colchagua; 3) Curicó a Concepción; 4) Arauco a Cautín; 5) Valdivia a Magallanes. Se establece que la segunda es la que tiene una mayor superficie sembrada, 46,6%, los rendimientos más altos 31,12 qqm. por Há, y por ende la mayor producción. A continuación se hace un análisis de los precios y las variaciones estacionales de los mismos, de los precios a través del poder de compra, en relación al trigo, afrecho, huevos, carne de cerdo y por último el poder de compra del maíz chileno comparado con el poder de compra del argentino y el de EE. UU.

- "Sociedad Explotadora Tierra del Fuego. Sesenta Años". PE. Año xvii, N° 239. Septiembre-octubre, 1963, pág. 158.

- "Sobreproducción de leche en Chile". LVS. Año iv, N° 38. Noviembre, 1963, pág. 4.

Breve artículo que plantea el problema de los productores de leche que no pueden colocar en esta temporada 100 millones de litros de leche fresca o su equivalente en leche en polvo, debido a la subida cuota de importaciones de leche en polvo.

- "Volumen de la última cosecha y rendimientos, por Há en las distintas provincias del país. (Según coeficiente). BIANV. N° 7. Julio, 1963. 4-5 pp.

Cuadro de la cosecha de 1963 que informa sobre la superficie sembrada, producción, rendimiento por Há, etc.

GEOGRAFIA URBANA.

- Benavides, Alfredo. "La Arquitectura en el Virreinato del Perú y en la Capitanía General de Chile". Santiago; Editorial Andrés Bello, 1961. 483 pp., fotgs., maps.

Se trata de la segunda edición de esta valiosa obra que amplía bastante la información sobre la arquitectura chilena a la cual el profesor Benavides consagra toda la tercera parte, es decir desde la página 187 hasta la 478.

En un sentido estricto el libro pertenece mucho más al campo de la historia de la arquitectura que al de la geografía urbana. Sin embargo, lo clasificamos en el segundo dominio porque aporta luces sobre la evolución urbana colonial de ciudades y pueblos y porque se aprecia en el autor de continuo el propósito de diferenciar geográficamente las zonas que estudia y de captar la influencia del medio sobre la creación arquitectónica. Así, por ejemplo, las primeras ideas planteadas respecto de la arquitectura chilena se refieren a las influencias geográficas, geológicas y climáticas.

El plan sigue un desarrollo cronológico, distinguiendo cuatro etapas: una primera época que cubre las construcciones pre-coloniales y coloniales, hasta mediados del siglo XVI, una segunda época españolizada hasta 1650; donde un capítulo importante está dedicado a la hermosa arquitectura y decoración religiosa de los caseríos de la precordillera de Tarapacá; una tercera época hasta 1780, caracterizada por la fusión del arte hispano-aborigen con el barroco de Baviera; y una cuarta época definida por la reacción clasicista entre 1780 y 1810. Lo interesante para la geografía urbana es que a través de estos distintos momentos encontramos valiosos datos que registran las modificaciones experimentadas por las principales ciudades del país.

S. SEPÚLVEDA

Departamento de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción "Estadística de la Construcción". RDLC. Año I y II, Nº 1-17. Núm. irreg., gráfs. *Resúmenes mensuales de la situación por la que atraviesa la industria de la construcción. Se insertan datos sobre aportes de capitales; índices de ocupación obrera en Santiago; índices, costos edificación; índice precios de algunos materiales; Nº de sociedades constructoras, etc. En cada número de esta revista la sección ocupa de dos a tres páginas.*

Dirección de Estadística y Censos. "Estado de la construcción; informe metodológico preparado por la Sección Construcción. Depto. de estadísticas económicas y financieras". Santiago: Sección Impresiones de la Dirección de Estadística y Censos. 1961. 16 pp., diagrs..

Se expone la metodología de la D. E. C. en la confección de las series estadísticas sobre construcción: a) Edificación Proyectada; b) Edificación Iniciada. Los datos han sido suministrados por las Municipalidades y por las Instituciones del Sector Público. Ellos comprenden 59 comunas desde 1959.

Doña, Esteban. "Utilización de los recursos de agua en el valle de Santiago". RCHI. Año LXXIV. N.os 1-2. Enero-febrero, 1961. 23-25 pp.

Aprovechamiento de los recursos de agua en el "valle" de Santiago y necesidad de intensificar su uso; agua potable; energía hidroeléctrica; riego, etc. Se mencionan obras por desarrollar y se especifican las investigaciones y mediciones que se realizan respecto de la potencialidad hidrológica de la cuenca de Santiago.

Escalante, Carlos. "Sistemas de fundación aconsejables". RCHI. Año LXXIV. Nº 3. Mayo-junio, 1961. 17-28 pp.

Informe de un experto de la Oficina de Operaciones de Asistencia Técnica de la NU, preparado a pedido del gobierno chileno.

Con motivo de la ocurrencia de los sismos del sur la investigación fijó conceptos sobre problemas de fundación y mecánica y dio soluciones particulares, considerando la peculiaridad geológica de los terrenos que constituyen el sitio de Concepción, de Valdivia, de Puerto Montt, etc.

- Haddad, Ricardo. "El aire que respiramos". I. Año LXXVII. Nº 8. 1962. 15-18 pp.
Estudio de la contaminación atmosférica en Santiago. Se especifican las causas que explican la formación de "smog", destacando las condiciones geoclimatológicas que favorecen la suspensión de elementos extraños en la atmósfera. Por otra parte, se puntualizan los efectos de dicha capa neblinosa, sobre la salud de la población y se recomiendan medidas que harían disminuir la gravedad de este mal.
- Instituto Chileno del Acero. "La construcción en 1962 y sus perspectivas para 1963". RDLC. Año 1 Nº 11. Abril, 1963. 21-36 pp.
Texto íntegro, salvo la ausencia de gráficos por la falta de espacio, de un estudio realizado por ICHA sobre la actividad constructora. Hay cuadros sobre superficie construida; aportes sectoriales; perspectiva para 1963; datos estimativos sobre probable consumo de acero; edificación proyectada; obras iniciadas, etc. Se destaca, por otra parte, la labor de organismos y empresas como CORVI, Sociedad de Establecimientos Educativos, Instituto de la Vivienda Rural, etc.
- Larraín, Carlos. "Jardines y paseos públicos del viejo Santiago". BACHH. Año XXIX Nº 61, 2º semestre, 1962. 73-98 pp., fotgs.
Artículo que interesa tanto a la geografía urbana como a la geografía histórica de Santiago durante la colonia y el siglo XIX. Se mencionan varios paseos públicos y se indica la época en que fueron construidos: Tajamares, la Alameda de las Delicias, la Plaza de Armas, la Quinta Normal de Agricultura, el cerro Santa Lucía, el Parque Cousiño, etc. A través del artículo se visualizan transformaciones urbanas experimentadas por la capital de Chile en dicho período.
- Larraín, Carlos. "Jardines del viejo Santiago". BACHH. Año XXIX, Nº 66. 1.er semestre de 1962. 52-72 pp.
Describe la evolución del jardín privado colonial hacia la segunda mitad del siglo XIX, años en que los capitales obtenidos de la minería transformaron las mansiones de ciertas familias de Santiago. Se caracterizan también los jardines de conventos, monasterios, parques y jardines de las chacras circunvecinas.
- Ossandón, Carlos. "Guía de Santiago". Santiago; Editorial Zig-Zag, 1962. 169 pp., mapa F. T.
El subtítulo de esta guía de interés turístico y que tiene como base las calles de Santiago, dice bastante respecto de su contenido al hablar de las cosas de interés histórico, artístico o pintoresco que pueden verse en lugares públicos o de fácil acceso. La primera y segunda parte, en oposición a la tercera, son breves y presentan referencias generales, además de proponer recorridos al turista. La tercera parte es la descripción o guía propiamente tal con sujeción a las calles principales y con interesantes datos arquitectónicos sobre los edificios más importantes.

Román, Carlos. "Agua Potable de Iquique". RCHI. Año LXXIV, N° 4. Julio-agosto, 1961. 13-17 pp., fotgs., diagrs.

Datos sumarios de carácter técnico sobre las dificultades que tiene Iquique para abastecerse de agua potable y los mejoramientos que se han introducido para resolver el problema.

Sievers, Hugo. "La expansión urbana de Santiago y sus consecuencias 1541-1960". MAP. N° 3. 1963. 30-55 pp., fotgs., figs., maps. ,

El articulista sigue el desarrollo histórico de la ciudad capital a manera de un largo antecedente para comprender los actuales problemas de la expansión moderna. Por eso, el trabajo está plagado de múltiples datos, notas y reflexiones muy personales acerca del enorme fenómeno urbano del Santiago de nuestros días. Sievers conoce a fondo la ciudad, lo que le permite caracterizar con franca familiaridad sus contrastes fisonómicos y sociales y denunciar con énfasis las anomalías de un crecimiento falto de planificación. Dentro de este orden de ideas previene contra los efectos perniciosos sobre la salud de la niebla meteo-industrial que cubre la ciudad, señala la inconveniencia de su falta de asco y comenta las numerosas consecuencias derivadas del crecimiento reciente en relación con los servicios de abastecimiento, sanitarios, asistenciales y con las necesidades de movilización, educación y bienestar público. Se mencionan asimismo los problemas ligados al alejamiento de la producción agropecuaria.

El último tema enfocado es el de la distribución de los puntos de atracción de la ciudad y merece destacarse por el airado desprejuicio con que se muestran los absurdos que están ligados a una expansión desordenada y porque refleja además una cierta preocupación geográfica.

En suma, el artículo alcanza cierto valor testimonial y tiene el tono de una reclamación a veces demasiado negativa. En realidad se echa de menos alguna alusión a las bondades del sitio, a la arquitectura de la ciudad o a los aspectos gratos que tiene la vida santiaguina.

S. SEPÚLVEDA

—"Plan Intercomunal de Santiago". RDLC. Año 1 N° 6. Noviembre, 1962. 34-37 pp., croquis, planos.

Se indican las causas del crecimiento inorgánico de la ciudad de Santiago y se insiste en la necesidad de fijar los límites urbanos; mejorar los sistemas de vialidad; radicar industrias en los puntos adecuados e instalar centros comunales que descentralicen las actividades urbanas.

—"Plan Trienal para el creciente problema del agua". RDLC. Año 1 N° 12. Mayo 1963. 22-25 pp., gráfs.

Luego de considerar el desarrollo demográfico de Santiago y su consecuencia inmediata, el aumento de consumo de agua potable, se menciona el Plan Trienal con que la Empresa de Agua Potable intenta elevar la producción del líquido elemento.

—“Los terremotos y la ingeniería antisísmica en Chile”. RDLC. Año II. Nº 14. Julio, 1963. 17-19 pp.

Breve historia del desarrollo de la ingeniería antisísmica en Chile, a partir del terremoto de Talca en 1928. Se caracterizan algunos tipos de construcciones que resisten ciertas ondas sísmicas y se entregan los resultados de un estudio realizado en Concepción después de los sismos de mayo de 1960, acerca de la resistencia que presentaron diversos materiales y construcciones a las ondas sísmicas propagadas en esa oportunidad.

POBLACION.

Aldo, Alieto. “La fuerza de trabajo en Chile 1930-1960”. Santiago; Multilite. 1961. 96 pp., tablas, diagrs.

Estudio de la estructura ocupacional a lo largo de tres decenios que aporta nuevos datos sobre el crecimiento demográfico en las áreas urbana y rural y las migraciones internas.

Alvarez, Leonel y Vidal, Jorge. “Estimación de las necesidades de alimentos de Chile. 1952-1972”. Santiago; Celade. 1963. 14 pp.

Las perspectivas alimenticias de la población en Chile considerando su rápido crecimiento y la situación actual del abastecimiento.

Dirección de Estadística y Censos. “Demografía. Año 1958”. Santiago; Imprenta del Servicio de Prisiones. 1962. 102 pp.

“Demografía. Año 1960”. Santiago; Imprenta del Servicio de Prisiones. 1963. 98 pp.

“Boletín de Estadísticas demográficas”. Santiago; Sección Impresiones de la Dirección de Estadística y Censos. 1962. 39 pp.

Dirección de Estadística y Censos. Departamento de Geografía y Censos. “Censo de prueba en la comuna de Rengo”. Santiago; 1961. 60 pp., anexos, maps., gráfs., fotgs.

Investigación metodológica que considera los casos específicos de la comuna de Rengo y la población Lo Valledor. Tiene por objeto planificar los censos de población, vivienda y agropecuarios para todo el país.

Dirección de Estadística y Censos. “Relación del número de hogares familiares de empleados y obreros; distribuidos por zonas de empadronamiento según zonificación del censo de población de las comunas de Valparaíso y Viña del Mar”. Santiago; Mimeografiado. 1961. 119 pp.

Aporte del Departamento de Geografía y Censos que estudia el establecimiento del Índice de precios al consumidor en las comunas de Valparaíso y Viña del Mar. El material se dispone como sigue: I. Relación del Nº de hogares familiares de empleados y obreros distribuidos por zonas de empadronamiento, según el Censo de Población de 1960; II. Número de Viviendas distribuidas por distritos y zonas de empadronamiento. Número de habitantes por sexo, en ambas comunas; III. Croquis de distritos de las comunas de

Valparaíso y Viña con indicación de las zonas de empadronamiento del Censo del 29-XI de 1960.

Dirección de Estadística y Censos. "Algunos resultados del XIII Censo de población y II de Vivienda". Santiago; Sección Impresiones de la Dirección de Estadística y Censos. 1962. 31 pp. Formulario.

Metodología seguida para obtener la muestra para estimar totales del país. Se describe la muestra, se indica el error máximo probable. También se agregan cuadros con cifras de población y de viviendas. Hay dos anexos que dan algunas informaciones sobre el Censo de 1952 y muestran la cédula de los Censos de Población y Vivienda de 1960.

Dirección de Estadística y Censos. "Algunos resultados provinciales del XIII Censo de Población obtenidos por muestreos. XIII Censo de Población y II de Vivienda levantados el 29 de noviembre de 1960". Santiago; Sección Impresiones de la Dirección de Estadística y Censos. 1963. 284 pp.

Resultados provinciales del censo que se adelantan a la información total definitiva. Se describe la muestra para obtener estimaciones provinciales del número de habitantes; se insertan tablas de errores muestrales de las estimaciones de población; se indican las muestras de viviendas por provincias y se caracterizan algunos muestreos de centros densamente poblados: Valparaíso, Santiago, Concepción.

Dirección de Estadística y Censos. "Entidades de población". Santiago; Sección Impresiones de la Dirección de Estadística y Censos. 1963. Núm. irreg. Ediciones individuales y preliminares relativas a las 25 provincias del país. En cada una de estas monografías se entrega una información sobre: I. Entidades por provincias, comunas, distritos de acuerdo con su categoría, N° de viviendas, hombres, mujeres y total de la población; II. N° de habitantes y distribución en áreas urbanas y rural, según categoría y sexo, etc. También se agrega una nómina de las localidades con características urbanas.

Guerrero, Raúl. "Contribución al estudio geoeconómico de la población en la provincia de Concepción". RGCHTA. N° 19. 1961. 30-32 pp., mapa.

Significado geográfico y económico de las estructuras profesionales de la población de Concepción. Al hacer consideraciones estadísticas, el resultado de ellas indica que hay un crecimiento y un desarrollo importante del sector terciario del comercio y los servicios personales a medida que aumenta la población urbana.

Gutiérrez, Héctor y Morales Julio. "Proyección de la población de Chile por sexos y grupos de edad. 1952-1982". Santiago; Celade. 1963. 34 pp., cuadros. *Estimación de las necesidades futuras de viviendas sobre la base de los núcleos familiares esperados, proyección de la población en edad escolar y evaluación de las consiguientes necesidades de locales y profesores. El estudio se basa principalmente en las tendencias seguidas por la presente fecundidad y mortalidad en el país.*

Gutiérrez, Héctor. "Proyección de la población escolar de Chile. 1957-82 y otros estudios". Santiago; Celade. 1963. 51 pp., cuadros.

La información se dispone bajo tres grandes títulos: Proyección de la población escolar en el período 1957-98; Estimación de las necesidades de profesores secundarios y proyección del alumnado universitario.

Nieto, Bolívar. "Tasas de inmigración femenina por grupos de edad para la ciudad de Santiago. 1910-1959". Santiago; Celade. 1963, 27 pp., cuadros, gráfs.

Determinación de las tasas medias de inmigración femenina en Santiago, por grupos de edad y proposición de un método rápido para calcular índices utilizando la información recolectada por los censos nacionales de 1960. Se intenta con ello demostrar la influencia de cierto tipo de inmigración, tanto en la estructura por edad como en sus principales índices demográficos.

Ulriksen, Guillermo; Miranda, G.; Rojas, A.; Ulriksen, P. y Núñez J. "Perspectivas demográficas de Chile y de la población abierta de la provincia de Santiago". BUCH. N° 28. Abril, 1962. 45-55 pp., gráfs., figs.

Interesantes consideraciones demográficas sobre Chile y Santiago. Se revisa la tasa de crecimiento media anual de la población; se proyecta el cuadro de población de Chile hasta el año 2.000, considerándose lo que los autores llaman aumento mínimo, medio y máximo. Se mencionan varias medidas tendientes a descentralizar la población en Chile; creación de collares de ciudades; agrupamientos lineales; acumulaciones dispersas, etc.

MINERIA.

Bifani, Pablo. "La Minería del hierro en Chile". PE. Año xvi. N° 235. Enero-marzo, 1963. 9-15 pp. "Chile y el mercado mundial de minerales de hierro".

PE. Año xvii. N° 237. Junio-julio, 1963. 73-77 pp., gráfs. "Aspectos a considerar en una política para el mineral de hierro". PE. Año xvii. N° 239. Septiembre-octubre, 1963. 159-164 pp.

Serie de artículos sobre la minería del hierro en Chile que notician sobre los yacimientos, reservas, producción, empresas más importantes en trabajo. Desde un punto de vista netamente económico el autor considera el papel del hierro en la diversificación de las exportaciones chilenas y examina sus posibilidades en el mercado externo en función de la demanda futura.

Corporación de Ventas del Salitre. "Memoria y Balance. 1961-62". Santiago; Universo, 1962. Sn.

Corporación de Ventas del Salitre. "Memoria y Balance. 1962-63". Santiago; Universo, Sn.

Situación del mercado; oficinas en funciones; producción y embarques. Se incluye un cuadro sobre las empresas productoras de salitre y su aporte a la producción.

- De Dios, Pedro. "Fluorita en la región de Paihuano. Provincia de Coquimbo". M. Año xvi. N° 73. Abril-junio, 1961. 23-32 pp., láms., maps.
Investigación realizada a pedido del dueño de la mina Mercedes, provincia de Coquimbo, con el objeto de calibrar la potencialidad económica de un yacimiento de fluorita. Se caracteriza el uso de este mineral y su aplicación industrial y sus condiciones mineralógicas locales.
- Heldt, Humberto. "Mecanización de pequeñas y medianas minas". M. Año xviii. N° 80. Enero-marzo, 1963. 17-21 pp.
Quantificación de los resultados obtenidos por pequeñas y medianas minas de la provincia de Atacama que utiliza maquinarias en sus faenas mineras. Los datos corresponden a 17 minas que trabajaron ininterrumpidamente de julio a septiembre de 1962.
- Knobler, Richard y Joseph, Werner. "La operación Mantos Blancos". BM. Año LXXV N° 671. Marzo-abril, 1963. 4457-4462 pp., fotgs.
El mineral de Mantos Blancos está ubicado a 30 millas de Antofagasta en el Desierto de Atacama. Produce alrededor de 20.000 toneladas de cobre. En este artículo se dan las características geológicas del yacimiento, se indican las zonas mineralizadas y se da una idea de la explotación mecanizada que se desarrolla en la mina.
- Joseph, Werner. "Operación Mantos Blancos". M. Año xvii. N° 77. Abril-junio, 1962. 8-17 pp.
Noticias sobre la puesta en marcha de Mantos Blancos. (Marzo de 1961). Se mencionan los estudios realizados por Luis Ernest entre 1940 y 1943 y se caracterizan los procesos de producción e instalaciones de la mina.
- Millán, Augusto. "La Planificación en la Pequeña Minería". M. Año xvii. N° 79. Octubre-diciembre, 1962. 28-45 pp., gráfs.
Estudio de las condiciones económicas imperantes en la Pequeña Minería que se fundamenta en el análisis de los costos de producción y precios de venta de algunos centros mineros.
- Quezada, Nancy. "El Salar Grande de Tarapacá". RGCHTA. N° 19. 1961. 94-120 pp.
Sobre éste, se entregan datos interesantes relacionados con su posible origen y el laboreo de la sal que se cumple en este sector del Norte.
- Servicio de Minas del Estado. Ministerio de Minería. "Estadística Minera y Metalúrgica". BM. Año LXXIV. N° 662. Septiembre-octubre, 1961. 4065-4076 pp.
Gráficos e histogramas visualizan la producción minera en diversas provincias con los datos de 1960.
- Servicio de Minas del Estado. Ministerio de Minería. "La minería del hierro en Chile". Santiago; Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 48 pp., cuadros, maps. F. T.
Este estudio ha sido preparado, en el Departamento de Producción por el

asesor Ingeniero Marin Rodríguez y cubre prácticamente todos los aspectos de la actual minería del hierro que deben interesar a una política de fomento de esta producción. Es así como en orden sucesivo se estudian los antecedentes técnicos y la génesis de los yacimientos, las reservas y la producción mundial, la historia de la explotación del hierro en Chile, la localización de las áreas mineralizadas; los recursos de hierro del país; la producción y exportación de minerales, la incidencia de la minería del hierro en la economía nacional, etc. Finalmente se agrega una descripción monográfica de algunas minas de hierro en Chile.

Servicio de Minas del Estado. Ministerio de Minería. "Anuario de la Minería de Chile. Año 1961". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones. 1962. 107 pp., maps, gráfs., cuadros estadísticos.

Servicio de Minas del Estado. Ministerio de Minería. "Anuario de la Minería de Chile. Año 1962". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1963. 91 pp., maps., gráfs., cuadros estadísticos.

Informaciones básicas de la Minería para dichos periodos. Se da un panorama de la industria; se analiza la producción metálica y la no metálica. También se indica la distribución de los yacimientos metalíferos en Chile y se hacen algunos alcances sobre la propiedad y seguridad minera. Se inserta, seguidamente, una estadística por productos y otra de carácter económico-comparativa. Finalmente, se indica la capacidad de producción anual de cobre en barras y la capacidad instalada en plantas de beneficio. Hay una nómina de empresarios mineros.

Servicio de Minas del Estado. Ministerio de Minería. "La Minería del Azufre en Chile. 1962". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones. 1962. 41 pp., mapa.

Información bastante completa sobre la minería del azufre a pesar de la brevedad del trabajo. Se deja constancia del significado económico actual de esta industria extractiva, de sus problemas tecnológicos y posibilidades.

Vera, Mario. "Un nuevo trato al cobre que no se justifica". PE. Año xvii. N° 240. Noviembre, 1963. 177-180 pp. y 202-204 pp.

Vera, Mario. "La política económica del cobre en Chile". Santiago. Editorial Universitaria, 1962. 231 pp., cuadros estadísticos, gráfs., anexos.

Ensayo económico sobre el cobre dividido en 6 partes. El carácter polémico del trabajo resalta nitidamente dada la actualidad del problema. En la primera parte se estudia el desarrollo histórico de las inversiones extranjeras en la Gran Minería del Cobre con datos sobre la organización y recursos de las empresas, etc. En la segunda, hay un enfoque sobre el desenvolvimiento de la Gran Minería del Cobre durante los años 1938-1954; rendimientos, política de precios, utilidades, leyes vigentes, etc. En la tercera parte, se discuten los problemas básicos de la nueva legislación cuprífera impuesta por la Ley

Nº 11.828. *En la cuarta, hay un análisis cualitativo y cuantitativo de los rendimientos de la Gran Minería del Cobre, considerando la anterior y actual legislación. Finalmente, en la quinta y sexta parte, se estudian las perspectivas del cobre chileno, los ingresos potenciales y los cambios que es necesario introducir en la Gran Minería.*

Concluyendo, la obra estudia con sentido crítico, la actuación económica de las grandes empresas extranjeras y la legislación a que han estado afectas a partir del siglo xx. Denuncia los errores cometidos y muestra los caminos a seguir para definir una verdadera política cuprífera nacional.

Troncoso, Eduardo. "Situación de la Minería del Hierro". M. Año xvi. Nº 74.

Julio-septiembre, 1961. 21-32 pp.

Explotación y producción de hierro en el mundo y especialmente en Chile. Para el país hay cifras de producción, exportación, etc., y datos sobre la calidad del metal, precios en el mercado, organización de las compañías mineras, tributación, etc.

—"Actividades de la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro". BM. Año LXXIV. Nº 658. Enero-febrero, 1961. 3864-3869 pp.

—"El mineral de Río Blanco de Cerro Corporation". BM. Año LXXIV. Nº 658. Enero-febrero, 1961. 3870-3871 pp.

—"Mineral El Algarrobo". BM. Año LXXIV. Nº 659. Marzo-Abril, 1961. 3941-3948 pp.

Importancia de este mineral. Se le localiza geográficamente y se detalla el programa de producción para los dos cerros mineralizados: Penoso y Algarrobo.

—"Importante encuesta sobre seguridad en las minas". M. Año xvi. Nº 74. Julio-septiembre, 1961. 33-38 pp., cuadros estadísticos.

La situación de la minería en Chile; vacíos de la legislación y reglamentación existentes sobre seguridad e higiene en las minas, etc.

—"Mina Las Adrianitas produce 500.000 toneladas de hierro anuales". BM. Año LXXIV. Nº 659. Marzo-abril, 1961. 3925-3927 pp.

—"Las grandes posibilidades mineras del sur de Chile". BM. Año LXXIV. Nº 660. Mayo-junio, 1961. 3984-3994 pp.

Versión fragmentaria del informe presentado al gobierno por el geólogo y geógrafo francés Edgard Aubert de la Rue, sobre los recursos mineros de Chiloé y la Patagonia. El especialista efectuó un reconocimiento bastante cuidadoso de las provincias australes, el que comprendió también la evaluación de los recursos hidráulicos en relación con un posible fomento de la industria electroquímica o electrometalúrgica. Lo más importante del trabajo, sin embargo, se refiere a los recursos del subsuelo que son descritos rubro por rubro, sucesivamente: yacimientos de minerales sulfurados, aluviones auríferos y lignitos de Magallanes. En cada caso se proporcionan antecedentes históricos sobre la puesta en explotación y se formulan recomendaciones pa-

ra la futura prospección. En su última parte, el artículo presenta una nómina de los yacimientos minerales e índices de mineralización, además de formular observaciones respecto de la realización del inventario minero de la Patagonia.

S. Sepúlveda.

- “Influencia de las fundiciones Paipote y Ventanas en la producción minera”. BM. Año LXXV. N° 668. Septiembre-octubre, 1962. 4348-4350 pp.
- “Resumen del mercado y precios del cobre hacia fines del año 1962”. BM. Año LXXV. N° 669. Noviembre-diciembre, 1962. 4375-4380 pp.

INDUSTRIA.

Asociación de Industriales Metalúrgicos. “Memoria. Año 1962”. Santiago, 1962. Mimeografiado. 22 pp.

Asociación de Industriales Metalúrgicos. “Memoria. Año 1963”. Santiago. Impresos Cousiño Ltda., 1963. 30 pp.

Se considera el desarrollo industrial, los problemas del mercado, los trabajos empeñados en la ALALC, la asistencia técnica y centros de capacitación profesional, etc.

Compañía de Acero del Pacífico. “Memoria Anual 1962-1963”. Santiago. Ind. Gráf. Werner, 1963. 32 pp., cuadros estadísticos y gráfs.

Informaciones sobre: producción y ventas de hierro, acero y minerales de hierro; política de precios en relación a dichos productos; desarrollo y ampliación de mercados, inversiones, etc. Se incluye el Balance de la empresa correspondiente a este período.

Corporación de Fomento de la Producción “Memoria 1962”. Santiago. Editorial Universitaria, 1962. 109 pp.

La Memoria contiene los siguientes títulos principales: investigación y mejoramiento de los recursos humanos, investigaciones económicas, planificación del desarrollo económico, realizaciones directas e indirectas, recursos financieros, ayuda al sector privado, etc. Destacan en especial, aquellas líneas sobre proyectos específicos al nivel zonal y regional.

Hernández, Juan. “Dos pilares del desarrollo económico-minero e industrial de Chile. Cobre y yodo”. BUCH. N° 31. Julio, 1962. 48-49 pp.

Alegato en favor de estas dos sustancias mineras: una, insuficientemente explotada; la otra, absolutamente inaprovechada hasta hoy día, a pesar de la multiplicidad de usos que tiene el yodo en la economía contemporánea.

Industria Azucarera Nacional, S. A. “IANSAs: es necesaria su expansión”. PE. Año XVI. N° 240. Noviembre, 1963. 189-192 pp.

Instituto de Economía. “Utilización de la capacidad instalada en 42 empresas industriales”. Santiago, 1963. Mimeografiado. 70 pp. Public. N° 56 del IE. *Informe en el que se mide el grado de utilización de la capacidad instalada de la industria en los dos semestres de 1961. Se basa en una encuesta aplicada a personeros de 42 empresas industriales, Los datos logrados permiten*

asegurar que la capacidad instalada de dichas empresas ha sido subutilizada. El factor que explica este hecho corresponde a la falta de demanda planteada por mercados insuficientes.

Lewis, Arthur. "Chile aumenta su producción y consumo de papel". I. Año LXXVIII. N° 5. 1963. Pág. 23.

Cifras de producción y consumo de papel correspondiente al decenio 1950-1960. Además, se agregan datos estimativos para los años siguientes. Las fuentes de este pequeño informe tienen que ver con los estudios de FAO, CEPAL, OAT (NU).

Oyanedel, Raúl. "Cuatro rubros de la industria química en nuestro país". I. Año LXXVII. N° 6. 1962. 55-59 pp.

Primera parte de un trabajo sobre diversos aspectos de la Industria Química Chilena. Se estudia, en especial, los rubros correspondientes a pinturas, plásticos, cosméticos y productos farmacéuticos. En cada caso se indica la lista de empresas dedicadas a este giro: el capital utilizado, número de obreros y empleados que laboran en ellas, importaciones de materias primas, exportaciones, etc. No hay relación de texto al analizar la situación de cada grupo, sino que se insertan cuadros estadísticos bastante apretados.

Sociedad de Fomento Fabril. "Memoria, 1962". Santiago, 1962. 52 pp.

Sociedad de Fomento Fabril. "Memoria, 1963". Santiago, Imprenta "El Imparcial", 1963. 46 pp.

Contiene diversos alcances a la inflación, las realizaciones y proyecciones de la ALALC, a la Reforma Tributaria, al problema de reajustes y salarios, al régimen de importaciones y a la organización interna de la sociedad.

—"La Usina de Corral. Vida y destrucción de la primera planta siderúrgica levantada en Chile". RDLC. Año II. N° 17. Octubre, 1963. 47-49 pp., fotgs.

En este artículo se esboza la historia de esta planta siderúrgica. Se recuerdan los núcleos empresarios que la manejaron, las técnicas y sistemas de trabajo empleados, razones que explican su decadencia, etc. En la parte final se mencionan los efectos de los sismos de mayo de 1960, que fueron el golpe de gracia para una industria decadente.

—"Fuerte impulso recibirá actividad industrial en la provincia de Tarapacá". I. Año LXXVIII. N° 2, 1963. 7-9 pp.

ENERGIA.

Croxatto, Carlos. "El desarrollo eléctrico de Chile y el problema del carbón". RCHI. Año LXXV. N° 5. Noviembre-diciembre, 1962. 7-16 pp.

Alcances sobre el desarrollo hidroeléctrico del país y la actividad de la industria del carbón. Se comparan ambas explotaciones y se traza un panorama del futuro de ambas fuentes energéticas.

Empresa Nacional de Electricidad, S. A. "Memorias de actividades. Año 1962". Santiago. Editorial Lord Cochrane, 1963. Sn., maps., fotgs., croquis, diags., cuadros estadísticos, gráfs.

La introducción recuerda los 24 años de labor de la ENDESA. Seguidamente, en la primera parte de la publicación se detallan las actividades que desarrolló la empresa durante 1962, especificándose el proceso de planificación, proyectos principales y construcciones en realización, en cada una de las regiones geográficas. En la segunda parte de la Memoria se alude a la explotación propiamente tal, indicándose la organización, servicios centrales de explotación, mercados, suministros y tarifas. También se entregan las estadísticas de producción y consumo de energía eléctrica, las cuales van acompañadas de estadísticas de las principales centrales generadoras. En la tercera parte, hay datos sobre las finanzas y abastecimiento de la empresa y también sobre el personal y servicios que lo favorecen.

Empresa Nacional de Electricidad, S. A. "Producción y consumo de energía en Chile, 1963". Santiago. Editorial Lord Cochrane, 1963. 55 pp., gráfs., cuadros estadísticos.

Tercer suplemento del folleto correspondiente a 1960 sobre estadísticas de la energía. Entrega información sobre producción y consumo de energía en el país. Los títulos principales se refieren a la energía en general, al consumo térmico hidroeléctrico y a la potencia instalada, a la generación y consumo por regiones, al sistema interconectado, etc.

Empresa Nacional de Petróleo. "Memoria Anual 1962". Santiago. Editorial Zig-Zag, 1963. Sn., maps., fotgs., cuadros estadísticos.

Empresa Nacional de Petróleo. "Memoria Anual 1963". Santiago. Editorial Zig-Zag, 1964. Sn., maps., fotgs., cuadros estadísticos.

Se informa de los trabajos de exploración en diferentes puntos del país, pozos perforados, producción. Hay un estudio monográfico breve de las plantas principales y se mencionan los problemas relacionados con el transporte de los productos. Se indica, también, la labor de ENAP en cuanto a la habilitación de caminos en Magallanes, construcción de la Refinería de Petróleo de Concepción, proyectos y prospecciones futuras, etc. Finalmente, se informa sobre la Refinería de Petróleo de Concón, entregándose datos de producción, de ventas, consumo nacional, etc.

Servicio de Minas del Estado. "Estadística de la Industria carbonera de Chile. 1961". Santiago, 1962: Mimeografiado. Sn., cuadros estadísticos.

Servicio de Minas del Estado. "Estadística de la Industria carbonera. 1962". Santiago; Imprenta del Servicio de Prisiones, 1963. 33 pp., gráfs., cuadros estadísticos.

Publicación anual que hace consideraciones generales sobre la industria carbonera, indicando las estadísticas correspondiente a cada año, con datos de producción, ventas, números de obreros ocupados, jornales, exportación, stocks, distribución y consumo. Se insertan, también cuadros sobre seguridad minera. Dicha información anual se complementa con una estadística comparada que abarca ciclos de varios años.

- Stefoni, Tito. "Perspectivas de la Electrificación de Chiloé". BE. Año IX N° 88. Noviembre, 1961. 6-8 pp., maps., fotgs.
- "Rapel la más grande central eléctrica del país". RCHI. Año LXXXIV, N° 3, Mayo-junio, 1961. 9-15 pp.
- "La Central Abanico estableció récord de producción de energía en 1960". BE. Año IX, N° 78. Enero, 1961, pág. 3.
- "Chapiquiña una central hidráulica en la provincia de los desiertos". BE. Año IX, N° 84. Julio, 1961. 4-5 pp., fotgs.
- "ENDESA; más energía eléctrica para Chile". PE. Año XVI, N° 235. Enero-marzo, 1963. 16-19 pp.
- "Refinería de petróleo de Concepción". BM. Año LXXV, N° 670. Enero-febrero, 1963. pág. 4430.

PESCA.

- Alberti, Vito. "La productividad biológica del mar y la actividad pesquera". AUN. Año I. N° 1, 1961. 9-15 pp.
- Estudio de los factores de carácter ambiental y biológico que rigen la productividad pesquera del mar. Se analizan los eslabones alimenticios que se dan en él; plancton, fitófagos, zoófagos, de primer y segundo orden, mineralizadores, etc. Se insiste en las variaciones cuantitativas que deben ser tenidas en cuenta por la actividad pesquera.*
- Barros, Rafael. "La piscicultura en Chile". RU. Año XLVI, 1961. 79-90 pp., láms., fotgs.
- Reseña sobre la piscicultura nacional que informa de la importancia económica-deportiva de esta actividad.*
- Comisión Nacional de Fomento de Productos Pesqueros. "Informe de tres años de labor y panorama pesquero chileno. 1960, 1961 y 1962". Santiago; Imprenta Horizonte, 1963. 34 pp., cuadros, gráfs.
- La publicación se subdivide en tres partes: I. La Comisión de fomento al consumo pesquero y su labor. II. Plan general de promoción de mercados para productos marinos de consumo humano. Mercado interno, capturas, conservación, transporte, terminales pesqueros, distribución, etc. III. Panorama pesquero chileno. La última parte es la más interesante, porque presenta un detallado estudio del potencial pesquero chileno, desde el punto de vista de sus recursos y explotación actual.*
- Elizalde, Fernando. "Generalidades sobre comercialización pesquera artesana". GP. Año III, N° 8. Septiembre-octubre, 1963. 27-38 pp.
- Se exponen los problemas que afectan a la pesca artesanal, ilustrándolos por medio del ejemplo de tres centros de pesca y distribución: Antofagasta, Valparaíso y Puerto Montt. La exposición deja en claro las dificultades de comercialización que enfrenta la producción de cada uno de los puntos. A continuación se ofrece una reseña de las cooperativas pesqueras que se han formado en el país y las vicisitudes porque han pasado. Se afirma que entre*

1960-61, la precaria situación de la actividad pesquera permitió la formación a instancias del gobierno de 19 cooperativas, pero en la práctica ninguna ha significado un mejoramiento efectivo para la actividad pesquera artesanal de su región. Se tiene esperanzas, sin embargo, en que la formación reciente de la Sociedad Auxiliar de Cooperativas Pesqueras, entidad autónoma, pueda ayudar a solucionar el problema y formar cooperativas eficientes.

Esquivel, Carlos. "Situación de la industria de la harina de pescado en Iquique: año 1962". Santiago. Mimeografiado. Agosto, 1963. 15 pp., cuadros, gráfs., fotgs. Cartilla N° 9.

El autor explica el actual auge de la industria de pescado por variadas razones, a saber: la formación de las Empresas Pesqueras de Tarapacá, a instancias de CORFO; las franquicias aduaneras y tributarias; las leyes especiales de Zona Industrial Franca; la recuperación de los precios en el mercado internacional de la harina de pescado; el creciente desarrollo de la industria pesquera peruana; la construcción del sistema de agua potable, etc. Documentada y cuantitativamente informa, luego, del notable aumento verificado en la pesca industrial reseñando la situación para el año 1962. Se da cuenta que la expansión de esta industria ha traído aparejada la de los astilleros nacionales, y que entraron en actividad dos astilleros en Valdivia, uno en Santiago y otro en Iquique. Además, el aprovechamiento de la capacidad de las plantas era alto. Sobre proyecciones futuras se estima, que la industria podría tener sólo un "dumping" de precios en el mercado internacional, en previsión de lo cual las industrias deben mejorar los rendimientos y disminuir los costos.

Esquivel, Carlos. "La industria del pescado en Arica, año 1962". Santiago. Mimeografiado. Octubre, 1963. 15 pp., cuadros, gráfs. Cartilla N° 10.

Informe por el estilo del de Iquique que entrega abundante información sobre la actividad pesquera cumplida durante 1962 en las caletas de Arica. Según el autor la industria ocupó un total de 990 personas y la capacidad instalada aprovechada resulta superior en Arica que en Iquique y Pisagua; podría influir en esto, el hecho de que la industria de Arica opera desde hace un mayor número de años. Por otra parte, tanto el aumento de la capacidad útil de la flota, como el de la capacidad instalada de las plantas industriales, es sensiblemente menor en Arica que en las localidades comparadas.

Hegem J., Ole. "Informaciones sobre la industria de la centolla". Santiago. Mimeografiado. Diciembre, 1963. 34 pp., apéndices, gráfs., cuadros, fotgs. Cartilla N° 7.

Descripción de la pesca, elaboración y costos, de la centolla. Empresas que trabajan en esa actividad, en el área de Punta Arenas. Contiene gran cantidad de información factual ordenada en tablas en los apéndices.

Hegem J., Ole. "Informaciones sobre la industria de la centolla" 2ª parte". Santiago. Mimeografiado. Junio, 1963. 13 pp., gráfs., cuadros. Cartilla N° 8.

Esta 2ª parte del Informe sobre la industria de la centolla, se refiere a las

posibilidades de la pesquería de centollas en el periodo de abril a junio en Tierra del Fuego. Se realizaron experimentos con redes de enmalle, trampas centolleras, similares a las que se usan en Alaska y con una red de arrastre de diseño alemán usada para la pesca de arenques. Los resultados obtenidos son negativos, no pareciendo posible la pesca comercial en ese periodo, debido a la escasa captura y la mala calidad de los ejemplares machos en esa época.

Mujica, Fernando. "Las actividades pesqueras en Chile". S. Vol. xxxiii, N.os 5-6, 1963, 15-16 pp.

Descripción de las tres zonas o mares en que se acostumbra a dividir el litoral chileno. En el norte la zona con pesca de superficie predominante, y una fauna particularmente rica en anchovetas y sardinias; entre Coquimbo y Talcahuano la zona con pesca predominante de arrastre y espineles, es rica en mariscos y en algunas especies finas de pescado, siendo el más importante la merluza. Desde este punto de vista según este autor, el actual destino de esta especie para la producción de harina de pescado sería "una aberración técnica y económica". El tercer mar desde Talcahuano al sur, se caracteriza por la abundancia de moluscos y crustáceos.

Quinteros, Osvaldo. "La pesca y la alimentación nacional". Santiago. Mimeografiado. Diciembre, 1962. 29 pp., gráfs., bibliografía. Cartilla N° 6.

El enfoque del tema se hace partiendo de los malos hábitos alimenticios de los chilenos (elevado consumo de carne de vacuno frente a los bajos consumos de pescado) y las potencialidades pesqueras de Chile frente al consumo interno. Se afirma que con los equipos actuales, la flota pesquera nacional puede abastecer una población de 25 millones de habitantes, que es la cifra que se calcula alcanzaremos en el año 2.000. El resto del artículo consiste en un análisis cuantitativo del importante crecimiento de la pesca en sus distintos rubros operado en años recientes. Insiste sobre el desarrollo de la pesca industrial fomentada y que reconoce como ámbito propio el litoral de Tarapacá.

Mendoza, Gonzalo. "La situación económica y social del gremio de los pescadores en Chile". MECH. Año lvi, N° 310. Octubre-diciembre, 1962. 89-102 pp. *Condiciones de vida de los pescadores pequeños y problemas económicos, educacionales, sanitarios y previsionales que los afectan. Se incluyen las peticiones de la 1.era Convención Nacional de Pesca realizada en Talcahuano el 19-23 de febrero de 1936, aún sin cristalizar.*

Reyes, Eduardo. "La ballenería antártica". RM. Vol. 78, N° 4. Julio-agosto, 1962. 521-528 pp.

Historia de esta actividad marina, destacando el desarrollo que ha alcanzado en Chile. También se mencionan las empresas más importantes en el país. Por último, se enumeran los problemas más graves que la afectan.

Stuardo Barría, José. "Informe de los estudios sobre mitilicultura realizados hasta septiembre de 1961". IC. N° 1. Enero, 1962. 27 pp., cuadros, tablas, gráfs.

- Presentación de todos los estudios realizados hasta el año 1961 sobre Miti-lidos (choros), la presentación de la información está referida a dos grandes temas: la descripción física y la importancia económica de la especie.*
- “Ostricultura”. RP. Nº 81, 1.er Trim. Enero-febrero-marzo, 1961. 29-31 pp. *Acción del Departamento de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura para reproducir y aumentar la población de ostras existentes en el país. Se insertan resultados del Banco de Pullingue en 1959.*
- “Producción comparativa de pescado durante los años 1958, 1959 y 1960”. RP. Nº 81. 1.er Trim. Enero-febrero-marzo, 1961, pág. 5.
- “Producción comparativa de mariscos durante los años 1958, 1959, y 1960”. RP. Nº 81 1.er Trim. Enero-febrero-marzo, pág. 6.
- “Estudio tecnológico tendiente a introducir nuevos métodos de elaboración industrial de la merluza común (*Merluccius Gayi-Gayi-Guichenot*) para el consumo humano en Chile”. GP. Año III, Nº 7. Febrero-marzo, 1963. 5-8 pp. *Estudio realizado en la Planta Piloto de la Escuela de Técnicos en Industrias Pesqueras de la UC, de Valparaíso. El propósito fundamental fue ensayar distintos métodos de preservación de productos de origen marino para consumo humano. Con la merluza el ensayo es particularmente interesante, porque su elaboración actual presenta un gran desperdicio de materia prima.*
- “Informe FAO sobre la comercialización pesquera en Chile”. GP. Año III, Nº 7. Febrero-marzo, 1963. 25-32 pp. *Resumen del informe presentado al Gobierno de Chile por el especialista Sr. Angel Fernández, en el que se reseñan numerosos aspectos relativos a la formación de un mercado consumidor, eficiencia de la flota de arrastre, comercialización y problemas de intermediarios. En suma se reproducen las recomendaciones, que se concentran en 13 puntos y cubren prácticamente todos los problemas pesqueros.*
- “Exportación de productos marinos año 1962”. GP. Año III, Nº 8. Septiembre-octubre, 1963, pág. 56. *Cuadro con las toneladas exportadas de productos marinos en el año 1962 y valor en dólares, incluye trece rubros de productos.*
- “Mercado de conservas de salmón y sardinas en aceite”. GP. Año III, Nº 8. Septiembre-octubre, 1963. 20-21 pp. *Cifras y análisis de los mismos, relativas a la producción conservera de sardinas y salmón, a las ventas y stocks, en los dos semestres del año 62 y 1º del 63. Los datos se dan ordenados por zonas pesqueras: Iquique, Coquimbo, Valparaíso, Talcahuano y Calbuco.*
- “Partió Industria Coloso de Iquique”. GP. Año III, Nº 9. Diciembre, 1963. 21-22 pp. *Se informa sobre la formación de la sociedad INDUSTONE, formada por “Compañía Industrial” y el grupo industrial Sudafricano OSWIL. Sus actividades consistirán en una primera etapa, en una fábrica de harina y aceite de pescado, y en la operación de una flota pesquera formada por 9 barcos. Para*

una temporada de pesca de 9 meses la planta podrá producir aproximadamente 35.000 tons. de harina de pescado y 4.000 tons. de aceite de pescado y dará ocupación a 250 personas.

—“Exportaciones de productos del mar”. GP. Año III, N° 9. Diciembre, 1963. Pág. 41.

Cuadro de exportaciones por rubros y destinatario, valor dólares y volumen de tons. de enero a septiembre de 1963. (Fuente: Banco Central).

COMUNICACIONES.

Ferrocarriles del Estado de Chile. “78 memoria. Año 1961”. Santiago, 1962. 328 pp., cuadros, gráfs., anexos.

Completa información sobre la explotación de los ferrocarriles del Estado durante el año 1961. Las materias se ordenan de la siguiente forma:

1) Resultados generales de la explotación, estadística y contabilidad de la red sur y norte. 11-62 pp. 2) Informaciones generales y estadísticas de los departamentos de la red sur; transporte. 65-102 pp; Vías y Obras. 103-114 pp; Tracción y Maestranzas. 115-122 pp; Electrificación. 123-124 pp; Materiales y Almacenes. 125-143 pp; Departamentos generales. Of. Nueva York. Programación. Jurídico. Personal y Bienestar. Finanzas y Contabilidad. 145-198 pp. 3). Informaciones generales de la empresa en la red norte: Departamento de transporte. 201-219 pp; Vías y Obras. 220-223 pp; Tracción y Maestranzas. 225-228 pp; Materiales y Almacenes. 229-230 pp; Ferrocarril de Arica a la Paz. 233-266 pp; Ferrocarril de Arica a Pueblo Hundido. 267-295 pp.; Ferrocarril Trasandino. 229-315 pp.

Ferrocarriles del Estado de Chile. “79 Memoria Anual. Año 1962”. Santiago, 1963. 56 pp. Cuadros, gráfs., figs.

En esta memoria la información se ha vertido principalmente en cuadros y gráficos. Destacamos los capítulos; “Resultados generales de la explotación de la Red Sur y Norte”. 5-14 pp.; Resultados generales de la explotación de los Ferrocarriles de Arica a la Paz. Iquique a Pueblo Hundido y Ferrocarril Trasandino. 15-28 pp. En los cuadros se resume una información de gran interés; estadística del transporte de carga por rubro y por red; movimiento de pasajeros por red; equipo de carga disponible y su utilización, etc. Finaliza este folleto con el balance de la empresa al 31 de diciembre de 1962. 51-55 pp.

Vásquez, Luciano. “Modernización de la red caminera nacional”. RC. Año xxxiv. N° 1335. 19-21 pp.

Enumeración de los principales objetivos del plan trienal de OO-PP 1962-64; en materia de caminos este contempla la pavimentación del camino de Arica a Santiago y de Santiago a Quellón y la construcción de caminos transversales en aquellas regiones afectadas por los sismos de 1960. Se informa además sobre las inversiones en la construcción de aeródromos y la conclusión de las pistas de Chillán, Temuco, Osorno, Valdivia, Ancud, Cerrillos,

- Chamonate y otras menores. Finalmente hay una referencia a diversos proyectos de pronta iniciación (aeródromos de Pudahuel y Carriel Sur).*
- “Más y mejores caminos”. RC. Año xxxiv. 1.er sem., 1961. 21-35 pp.
Presentación de un material fotográfico que muestra el desarrollo de nuevas vías de comunicaciones en el país. Se le ha organizado atendiendo a los siguientes criterios: a) Red norte (11 fotgs.); b) Red sur (13 fotgs.).
- “Nueva red caminera en Concepción”. RC. Año xxxiv., 1.er sem, 1961. Pág. 13.
- “Túnel Chacabuco”. RC. Año xxxiv. N° 133. 31-32 pp.
Información sobre las ventajas y avances de los trabajos de la variante y túnel de Chacabuco.
- “Memoria anual de la Dirección de Vialidad correspondiente al año 1960”. RC. Año xxxiv. Primer semestre, 1961. 36-48 pp. cuadros.
Esta memoria contiene abundantes datos sobre las inversiones y construcciones realizadas durante el año 1960. Las obras de vialidad se han ordenado para su presentación en: caminos (longitudinales y transversales); aeródromos y pistas de aterrizaje; puentes; estudio de proyectos, etc.
- “Notable progreso de las comunicaciones telefónicas durante 1961”. PE. Año xv. N° 229, abril 1962. 92-95 pp.
Artículo informativo de la labor de la Compañía de Teléfonos en 1961. Se destaca la conclusión de los estudios del proyecto de implantación del sistema de microonda dirigida Santiago-Concepción, los trabajos se iniciarán en 1962 y tendrán notable repercusión en las comunicaciones de larga distancia. Por otro lado se modernizará y ampliará el actual sistema de microonda entre Santiago y Valparaíso. En cuanto a ampliaciones se informa de una inversión de E° 50.000.000 en equipos, terrenos, edificios, cables, rutas. Se da cuenta también de la instalación de 40.000 teléfonos que se han entregado en diversas ciudades del país.
- “70 millones de kW anuales consumirá la nueva red eléctrica de los FF. CC. del Estado”. BE. Año x, N° 95, julio, 1962. 10-11 pp.
Al margen de los detalles técnicos destacamos en este artículo los datos básicos relativos a la electrificación del tramo Santiago-Bulnes. El tramo tiene 424 km. de longitud, fue iniciado en 1959 y deben construirse 16 subestaciones para atender los futuros consumos de energía en corriente continua de 3.000 volts. A consecuencia de la velocidad que es capaz de desarrollar el nuevo equipo eléctrico (150 km/h), se ha debido considerar la renovación completa de línea férrea para lo cual se está aplicando un plan de rectificación o eliminación de curvas y sustitución de rieles por otros de fabricación japonesa. También se está procediendo al mejoramiento de la señalización de las estaciones.
- “Labor del Ministerio de Obras Públicas en 1963”. RC. Año 36, N° 134, enero a diciembre, 1963. 5-10 pp.
Cuenta de la labor del Ministerio relativa a los caminos y puentes ejecuta-

dos o en realización en 1963. Se informa de la confección de 40 estudios de puentes que significan una longitud de 2.180 m. lineales, de la construcción de 50 puentes mayores, de los cuales se entregaron 18 en el año, con una longitud de 2.559,30 m. En el mismo período se pavimentaron 713,20 km. de caminos en el Longitudinal Norte, Sur y caminos transversales, y se pavimentaron 7 pistas de aeródromos, con 246.917 m².

En cuanto a obras portuarias, el hecho más importante fue la continuación de la construcción del Puerto Comercial de Arica. Asimismo, se prosiguió con San Antonio y Talcahuano. Por otra parte, en Lebu se construyó un muelle para embarques de carbón en el sector obstaculizado por la barra del río Lebu. Se inició también la reconstrucción de la Av. Costanera de Valdivia. Hay referencia, por último, a las obras que se realizan con préstamos internacionales, y se noticia sobre los estudios de más de 20 proyectos nuevos que se financiarán con préstamos de este tipo, a saber: el aeropuerto Balmaceda, Puerto de San Vicente, caminos internacionales, caminos transversales en el norte y sur, el muelle de Puerto Montt, etc.

—“Rapel quedó unido a Santiago por ruta pavimentada”. BE. Año XI, N^o 102, febrero, 1963. pág. 10.

Breve información sobre la entrega oficial del camino pavimentado Melipilla-Rapel, de 57 km. de largo y 7 m. de ancho, que une la Central Rapel, 120 km. al suroeste de Santiago, con este punto.

—“Núcleo metropolitano de transporte para Santiago”. RDLG. Año II, N^o 15. agosto, 1963. 40-44 pp., fotgs., croquis.

Situación expectable para Chile respecto de áreas de comercio mundial y necesidad de mejorar el transporte urbano y suburbano de Santiago para colocar a nuestra capital a un mismo nivel con otras urbes modernas. Ello implicaría descongestionar vías de comunicaciones, intensificar el aprovechamiento de los ferrocarriles, etc.

—“Gran Aeropuerto en Pascua”. RC. Año xxxiv, N^o 133. 12 pp.

—“Inspección a la Isla Juan Fernández”. RC. Año xxxvi, N^o 134, enero a diciembre, 1963. 25-26 pp.

—“Labor de la Compañía de Teléfonos durante 1962”. PE. Año xvii, N^o 237, junio-julio, 1963. 70-80 pp., gráfs.

ESTADISTICA.

Banco Central de Chile. “Boletín Mensual”. Año xxxiv, N.os 395-406; enero-diciembre, 1961. Año xxxv, N.os 407-418; enero-diciembre, 1962. Año xxxvi, N.os 419-430; enero-diciembre, 1963.

Publicación que trae comentarios y datos actualizados sobre las actividades financieras y económicas del país. Cada número contiene informaciones económicas mensuales, estadísticas bancarias, financieras, de la producción, del comercio exterior e interior, situación de la Balanza de Pagos y estadísticas

de la edificación. También alude a las disposiciones legales económicas vigentes e inserta todas aquellas órdenes y circulares que regulan las actividades de las instituciones bancarias del país.

- Cámara de Comercio de Santiago. "Estadística aduanera del Comercio Exterior. Enero-febrero, 1962". Santiago. Imprenta Cámara de Comercio de Santiago, 1962. 659 pp.
- Dirección de Estadística y Censos. "Agricultura e industrias agropecuarias. Año agrícola 1957-1958 y Pesca, año 1958". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 43 pp.
- "Agricultura e industrias agropecuarias. Año agrícola 1958-1959 y Pesca, año 1959". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1962. 43 pp.
 - "Agricultura e industrias agropecuarias. Año agrícola 1959-1960 y Pesca, año 1960". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones. 56 pp.
 - "Asistencia Social. Año 1957". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 56 pp.
 - "Asistencia Social. Año 1958". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 56 pp.
 - "Asistencia Social. Año 1959". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1963. 55 pp.
 - "Comercio Exterior. Año 1958". Santiago. Imprenta Roma, 1961. 320 pp.
 - "Comercio Exterior. Año 1960". Santiago. Talleres Gráficos "La Nación", 1962. 280 pp.
 - "Comercio Exterior. Año 1961". Santiago. Imprenta Roma, 1963. 812 pp.
 - "Comercio Exterior. Año 1962". Santiago. Imprenta Roma, 1963. 796 pp.
 - "Comercio Interior y Comunicaciones. Año 1956". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 176 pp.
 - "Comercio Interior y Comunicaciones. Año 1957". Santiago. Imprenta Universo, 1962. 180 pp.
 - "Comercio Interior y Comunicaciones. Años 1958-59-60". Santiago. Imprenta Universo, 1963. 112 pp.
 - "Educación, Justicia, Política y Administración. Año 1957". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 144 pp.
 - "Estadísticas agropecuarias, 1960-1961, y Pesca, 1961". Santiago. Sección Impresiones de la D.E.C. 19 pp.
 - "Finanzas, Bancos y Cajas Sociales. Año 1956". Santiago. Universo, 1961. 95 pp.
 - "Finanzas, Bancos y Cajas Sociales. Año 1957". Santiago. Universo, 1961, 98 pp.
 - "Finanzas y Cajas Sociales. Años 1958-59-60". Santiago. Imprenta Gutenberg, 1963. 125 pp.
 - "Industrias. Año 1956". Santiago. Universo, 1961. 46 pp.
 - "Minería. Año 1956". Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1961. 34 pp.

- “Minería. Años 1957-58-59-60”. Santiago. Imprenta Universo, 1963. 45 pp.
- Dirección de Estadística y Censos. “Estadística Chilena. Sinopsis, 1960”. Santiago. Imprenta del Servicio de Prisiones, 1962. 581-764 pp.
Fue reemplazada por el Boletín Estadístico.
- Dirección de Estadística y Censos. “Boletín”. Año xxxv, N.os 1-12. Enero-diciembre, 1962. 508 pp., cuadros estadísticos.
Boletín bimensual que, en esta oportunidad, ha sido publicado en un número semestral: N.os 1-6, 176 pp.; otro quinquenal: N.os 7-11, 177-335 pp., y un tercer número, el 12, 336-508 pp. Contiene información sobre demografía, agricultura, ganadería, pesca, industria, edificación, precios, transporte, comercio exterior, estadísticas bancarias, finanzas públicas, trabajo, previsión y asistencia social, policía y justicia, etc.
- Dirección de Estadística y Censos. “Síntesis Estadística”. N.os 1-12. Enero-diciembre, 1962. Núm. irreg., gráfs., cuadros y N.os 1-12. Enero-diciembre, 1963. Núm. irreg., gráfs., cuadros.
Esta publicación precede al “Boletín” y entrega cifras estimativas que, por su urgencia, para efectos de consultas son actualizadas. Ellas pueden corresponder a tasa de crecimiento de la población, comercio, finanzas, banca, monedas, minería e industria, índices de producción manufacturera, mortalidad, edificación de viviendas, etc.
- Instituto Forestal. “Estadísticas forestales”. Santiago, 1963. 72 pp., cuadros, Informe Técnico N° 6.
Recopilación y ordenación de datos estadísticos relativos a la producción, usos, exportación e importación de maderas en rollizos, madera aserrada, papel para periódicos y celulosa. Los datos se expresan en pies madereros y han sido reunidos por la Sección Mercado y Comercialización del Instituto, bajo la dirección de los ingenieros Iván Buljevic y Hernán Navarrete.

POLITICA ECONOMICA Y PLANIFICACION.

- Börgel, Reynaldo; Valenzuela, Juan. “Planificación Regional”. RGCHTA, N° 19, 1961. 159-164 pp.
Importancia del esfuerzo planificador bien orientado y el rol que corresponde al geógrafo en este campo.
- Centro de Investigaciones. Escuela de Economía. Universidad de Chile, Valparaíso. “Ocupación y desocupación en Valparaíso”. Valparaíso, 1961. 12 pp.
Encuesta realizada en Junio de 1961, en parte de la comuna subdelegación de Valparaíso. Fue aplicada a mil grupos familiares en un área que supera las 250 mil personas.
- Centro de Investigaciones Económicas. Universidad Católica. “Estudios de Economía”. Santiago. Editorial Universidad Católica, 1961. 155 pp., cuadros estadísticos.

Este libro incluye los siguientes estudios económicos: a) Davis, Tom, "El impacto de la legislación de seguridad social sobre el mercado de trabajo" (1-28 pp.); b) Fontaine, Ernesto, "Un análisis de los costos y beneficios sociales de la Industria Azucarera Nacional, S. A." (29-51 pp.); c) Gregory, Wade, "Formas de pago establecidas en un fundo seleccionado para el año 1958-1959" (52-84 pp.). Descripción detallada del esquema de pago de salarios e inquilinos de un fundo que se ha apartado del sistema convencional. El autor reconoce que el muestreo, insuficiente, limita la proyección local y regional de la investigación; d) Harberger, Arnoldo, "Los fundamentos del progreso económico en los países subdesarrollados" (85-100 pp.); e) Jektamovic, Pedro, "Investigación sobre el impacto de la inflación en las utilidades bancarias de Chile" (101-155 pp.).

Corporación de Fomento de la Producción. "Plan Decenal de Desarrollo Económico". Santiago, 1961. Mimeografiado, 7 vols.

Comprende los volúmenes y anexos que siguen, de acuerdo a sus títulos: "Plan de Desarrollo. Desarrollo Económico", 86 pp., cuadros estadísticos; "Plan Decenal de Desarrollo Económico. Programa de Desarrollo Industrial", Sn., anexos en vol. aparte, cuadros estadísticos, apéndices; "Programa General de Desarrollo Económico. Desarrollo Agrícola", 357 pp., cuadros estadísticos en anexos; "Programa General de Desarrollo Económico. Programa de Vivienda", 180 pp., cuadros estadísticos, apéndices; "Plan Decenal. Proyecciones globales", Sn., cuadros estadísticos, apéndices; "Plan General de Desarrollo Económico. Balanza de Pagos", 100 pp., apéndices, cuadros estadísticos; "Plan de Desarrollo. Programa de transporte para Chile, 1961-1970", 400 pp., cuadros estadísticos, figuras.

Corporación de Fomento de la Producción. "Programa Nacional de Desarrollo Económico, 1961-1970". Santiago. Talleres Gráficos "La Nación", 1961 2ª edición. 187 pp., cuadros estadísticos.

Síntesis de un estudio de programación y planificación elaborado por diversas secciones de la CORFO. Informa sobre los móviles generales del trabajo, sobre la organización técnica del mismo, incidencia y reajuste de los programas en relación a los sismos de mayo de 1960, etc. También se estudian los programas sectoriales destacándose sus aspectos fundamentales, montos de las inversiones, financiamiento y fases ejecutivas más inmediatas.

Fuenzalida, Luis Arturo; Jara, Sergio. "Plan Decenal de Desarrollo y su incidencia en la región". Cartilla N° 3. Preparémonos para el Desarrollo. Plan Conjunto Universidad de Chile-CORFO. Santiago, 1963. 17 pp.

Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Iquique, Antofagasta, La Serena-Coquimbo, Gran Santiago, Concepción, Valdivia, Puerto Montt, Castro". Santiago, 1961. Mimeografiado, 91 pp. Publicación N° 40. IE.

- Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Gran Santiago y Concepción". Santiago, 1961. Mimeografiado, 41 pp. Publicación N° 41. IE.
- Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Iquique, Antofagasta, La Serena-Coquimbo, Valparaíso-Viña del Mar, Gran Santiago, Concepción, Valdivia, Puerto Montt, Castro". Santiago, 1961. Mimeografiado, 110 pp. Publicación N° 44. IE.
- Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Valparaíso-Viña del Mar, Gran Santiago, Concepción. Marzo, 1963". Santiago, 1963. Mimeografiado, 55 pp., tablas. Publicación N° 57. IE.
- Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Gran Santiago, Concepción. Junio 1963". Santiago, 1963. Mimeografiado, 45 pp., tablas. Publicación N° 58. IE.
- Instituto de Economía. "Ocupación y Desocupación. Gran Santiago, Valparaíso-Viña del Mar. Conjunto provincial Arauco, Bío-Bío, Concepción, Malleco, Ñuble. Septiembre, 1963". 74 pp., cuadros estadísticos, apéndice. Publicación N° 61. IE.
- Instituto de Economía. "Algunas características de edad, educación e ingresos de la fuerza de trabajo. Gran Santiago, Valparaíso-Viña del Mar". Santiago, 1962. Mimeografiado, 56 pp., tablas, diags. Publicación N° 50. IE.
Estudio de la relación existente entre la educación y el desarrollo económico. Utiliza los datos correspondientes en los trabajos sobre ocupación y desocupación del mismo Instituto. Junto con realizar un análisis metodológico de la investigación establece las correlaciones estadísticas referentes a la edad y educación, al ingreso, al analfabetismo, etc., los datos consideran a cinco grupos clasificados previamente para el propósito perseguido.
- Instituto de Economía. "Las exportaciones chilenas a la zona latinoamericana de libre comercio en el quinquenio 1957-1961". Santiago, 1963. Mimeografiado, 65 pp., tablas. Publicación N° 62. IE.
Estudio sobre integración económica regional. Se analizan las exportaciones de Chile hacia los miembros de la ALALC, en el quinquenio mencionado y se comparan, también, con el período anterior a los acuerdos de Montevideo. El trabajo enumera los productos más importantes de dicho intercambio.
- Malbrán, Pedro. "Elementos de un Proyecto". Cartilla N° 5. Jornadas de Extensión Universitaria. Preparémonos para el Desarrollo. Plan Conjunto Universidad de Chile-CORFO. Santiago, 1963. 24 pp.
- Martini, Santiago. "El cooperativismo como instrumento del desarrollo". Cartilla N° 9. Jornadas de Extensión Universitaria. Preparémonos para el Desarrollo. Plan Conjunto Universidad de Chile-CORFO. Santiago, 1963. 35 pp.
- Quezada, Felipe. "La Geografía de la Planificación". RGCHTA. N° 19, 1961. 165-183 pp.
Conceptos que tienen por objeto destacar los nexos que unen a economistas y geógrafos. Presenta el análisis de las expresiones espacio geográfico, espacio económico y ecúmene potencial, además define expresiones básicas de la terminología geográfica.

GEOGRAFIA HISTORICA.

Bermúdez, Oscar. "Una compañía para el comercio de Chile con Charcas y Potosí en el siglo XVIII". BACHH. Año XXIX. N° 67, 2º semestre, 1962. 144-152 pp.

Bermúdez, Oscar. "La pólvora durante la Colonia". RCHHG. N° 130, 1962. 116-156 pp.

Con informaciones obtenidas casi en su totalidad del Archivo de la Capitanía General analiza el desarrollo de la industria de la pólvora en el Perú y Chile desde el siglo XVI. Durante el siglo XVIII y comienzos del XIX la fabricación de la pólvora estuvo ligada a las disponibilidades del nitrato peruano y la evolución posterior de esta industria estuvo enmarcada dentro del desarrollo de la minería del salitre.

Bermúdez, Oscar. "Historia del salitre desde sus orígenes hasta la Guerra del Pacífico". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 456 pp., maps., fotgs. Ediciones de la Universidad de Chile.

Minucioso estudio del origen y desarrollo de la industria salitrera hasta 1879. De enorme interés para la geografía resultan los relatos de las expediciones y prospecciones que ampliaron las labores salitreras y que redundaron en el poblamiento de la región desértica de Tarapacá y Antofagasta.

En páginas sugerentes bien documentadas y a veces demasiado anecdóticas queda en claro el enorme esfuerzo desplegado por chilenos y extranjeros en la valorización del salitre en infinidad de pampas diseminadas en un medio absolutamente inhóspito.

El estudio consulta los siguientes capítulos: la infancia de la industria salitrera; los primeros veinte años de comercio con el extranjero; la industria del salitre en el período 1850-1870; el nuevo campo de explotaciones del Desierto de Atacama; Economía, técnica y hombres; aspectos de la industria del salitre en el Perú en la década del 70; el tercer campo de explotación: Aguas Blancas y Taltal; última fase de la industria del salitre en el Perú; la Guerra de 1879. Basado en toda la bibliografía existente y en Archivos oficiales y particulares, el libro constituye un valioso aporte a la historiografía chilena.

Carmagnani, Marcello. "Documentos relativos al distrito minero de Colliguay". BACHH. Año XXIX. N° 67. 153-196 pp.

Documentos encontrados y seleccionados por Mario Góngora en el Archivo de Indias, Audiencia de Chile, que resultan muy importantes para el estudio de la mano de obra utilizada en este distrito minero de la Cordillera de la Costa de Chile Central.

Carmagnani, Marcello. "El salariado minero en Chile Colonial. Su desarrollo en una sociedad-provincial: el Norte Chico 1690-1800". Santiago, Editorial Universitaria, 1963. 114 pp., gráfs.

Laboriosa investigación socio-económica publicada por el Centro de Historia Colonial de la Facultad de Filosofía y Educación. Después de una intensiva revisión de las fuentes cualitativas y cuantitativas utilizadas, enfrenta el estu-

dio de fondo, representado por las transformaciones económicas y sociales que afectan al Norte Chico en el siglo XVIII y que conducen a la aparición del salariado minero. Este proceso es examinado con todas sus características y factores incidentes sean raciales, económicos, laborales y sociales.

A nuestro entender el verdadero aporte de este trabajo reside, aparte de su metodología rigurosamente histórica y documental, en el carácter regional del problema, muy bien captado por el autor y en las precisiones relativas a la infraestructura económica que arrojan luz sobre una serie de aspectos generalmente soslayados por el historiador tradicional. Es muy interesante en este sentido el capítulo quinto, que se ocupa del análisis del costo de la vida alimenticio y del salario, estableciendo sus movimientos cíclicos a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

La única objeción de tipo geográfico que merece este trabajo es el empleo del nombre de Norte Chico para el marco regional, seguramente con una connotación que no podía tener esta parte del país en la época histórica que cubre la investigación. El apéndice documental es rico e interesante.

S. SEPÚLVEDA

Guarda, Gabriel. "Una exposición cartográfica y la arquitectura militar del Reino de Chile". BACHH. Año xxviii, N° 64, 1.er sem., 1961. 129-133 pp., láms. Comentario acerca de los trabajos cartográficos coloniales que han sido recopilados y presentados en una exposición realizada en la Biblioteca Nacional. El material muestra las fortificaciones de las ciudades y plazas fuertes coloniales. (Valdivia-Chiloé).

Fontana, Esteban. "La expulsión de los jesuitas de Mendoza y sus repercusiones económicas". RCHHG. N° 130. Enero-diciembre, 1962. 46-115 pp.

Notas histórico-geográficas sobre los jesuitas que destacan algunas relaciones entre el Reino de Chile y el de Cuyo, especialmente de carácter económico.

Larraín, Carlos J. "Papudo. Breve relato cronológico". BACHH. Año xxx, N° 68, 1.er sem., 1963. 137-160 pp.

Extracto de una obra inédita sobre la hacienda de Pallaly. Señala los diferentes propietarios y relata en forma cronológica el desarrollo del balneario de Papudo.

Le Dantec, Francisco. "Dos siglos de actividad marítima de Valparaíso". RM. Vol. 77, N° 6, 1961. 785-789 pp.

Desarrollo de este puerto. Se menciona la época de los corsarios y piratas; de los contrabandistas y se caracteriza el intenso tráfico de buques trigueros a mediados del siglo XIX.

León Echaiz, René. "Historia de Curicó". RCHHG. N° 131. Enero-diciembre, 1963. 269-376 pp.

Martínez, Pedro. "Las comunicaciones entre el Virreinato del Río de la Plata y Chile por Uspallata. (1776-1810)". BACHH. Año XXIX, N° 66, 1.er sem., 1962. 38-52 pp.

Importancia de las comunicaciones entre Chile y el Virreinato de la Plata. Se recuerda que Mendoza fue el nudo comercial, tropero y ganadero que favoreció el tráfico entre estas dos colonias españolas. También se mencionan los trabajos tendientes a habilitar y mantener expedito el paso de la ruta de Uspallata.

Olivares, Luis. "La provincia franciscana de Chile de 1553 a 1700 y la defensa que hizo de los indios". Santiago, Editorial Universidad Católica, 1961. 400 pp. *Estudio histórico-religioso con algunas alusiones geográficas que tienen que ver con la fundación de conventos, etc.*

Pinochet de la Barra, Oscar. "Sourryere de Souillac en Talca en 1805". BACHH, Año xxx, N° 68, 1.er sem., 1963. 185-199 pp.

Antecedentes de este ingeniero francés contratado para realizar expediciones y trazar caminos por los boquetes cordilleranos entre Santiago y Concepción. En su diario dejó valiosas informaciones sobre la provincia y la ciudad de Talca, los fundos, los caminos y el movimiento comercial que estos tenían. Además fue uno de los primeros en darse cuenta de la importancia del paso del Pehuenche.

Romano, Ruggiero. "Una economía colonial; Chile en el siglo XVIII". BUCH. N° 20. Mayo 1961. 54-58 pp.

Ideas sobre la vida económica de Chile colonial. Destacamos aquellos que hacen resaltar la originalidad de la economía chilena colonial volcada tempranamente hacia la explotación agraria. La falta de numerario, más el exceso de producción asfixian la economía colonial chilena, ello obliga a una dependencia de los mercados de Callao y Buenos Aires.

Valladares, Jorge. "La estancia de Guemangue en Purapel". RCHHG, N° 130. Enero-diciembre, 1962. 196-230 pp.

Estudio detallado de esta antigua propiedad que existió desde comienzos del siglo XVII en el partido de Maule. Hay datos sobre la subdivisión de las tierras, cambios de dominio y litigios sobre su posición basándose en tres juicios de tierras que se conservan en el Archivo Nacional y en el Archivo Judicial de Talca. También entrega datos sobre la fundación de la villa San Francisco de Huerta de Maule que conserva hasta ahora su aspecto colonial.

Véliz, Claudio. "Historia de la Marina Mercante de Chile". Santiago, Editorial Universitaria; 1961. 406 pp.

La investigación del Sr. Véliz revisa cronológicamente ciento doce años de actividad de la marina mercante chilena. En ese lapso se suceden los periodos de protección a la flota mercante, de abandono de esa política con el dominio de las ideas libre-cambistas y el restablecimiento de la reserva nacional de cabotaje en 1922.

En su análisis el autor demuestra con documentación que la ausencia de un verdadero desarrollo naviero se explica fundamentalmente por el rol decisivo que tuvieron en el siglo pasado grupos internos y externos de presión económica interesados en el mantenimiento de niveles de fletes reducidos. Esta influencia negativa terminó por imponerse a los múltiples factores favorables a la gran expansión marítima.

Destacada mención merecen las fuentes en que está basado este estudio de historia económica, como el Public Record Office de Londres que ofrece valiosos antecedentes para estos trabajos.

GEOPOLITICA.

Eyzaguirre, Jaime. "La frontera histórica chileno-argentina". AUCH. Año cxx. N° 125. 1.er sem., 1962. 155-174 pp.

Notas polémicas a propósito de un libro publicado en Buenos Aires por el doctor D. L. Molinari titulado "La Primera unión del Sur, orígenes de la frontera austral argentino-chilena, Patagonia, Islas Malvinas y Antártica". El artículo está destinado a dialogar serenamente con el escritor argentino a quien le reconoce la actitud científica con que llevó a cabo su obra. Los planteamientos básicos del Dr. Molinari le parecen a Eyzaguirre basados en testimonios parciales de la parte argentina prescindiendo por completo de la documentación chilena. Eyzaguirre los refuta y para ello reconstruye la historia de la Araucanía, de Valdivia, de Chiloé y de las Tierras Patagónicas. los límites rioplatenses en los siglos XVI y XVII y hace especial hincapié en la comprobación contemporánea de los límites de la jurisdicción de Chile mediante documentos de las regiones y la cartografía de la época.

Flores, Octavio. "Hitos fronterizos tripartitos de Chile". RGCHTA. N° 19. 1961. 60-61 pp.

Descripción de los hitos tripartitos de cerro Ancomarca (Chile, Perú y Bolivia) y cerro Zapaleri (Chile, Bolivia y Argentina). En ambos casos hay una localización matemática y una descripción bastante detallada.

González, Edmundo. "Mirando el mapa de Chile". MECH. Año LIV. N° 301. Marzo-abril 1961. 39-55 pp. maps.

Análisis de la situación geográfica de Chile. Consideraciones sobre la relación existente entre la privilegiada ubicación del país y su porvenir. También se considera las respuestas que ha dado el chileno a las diversas interrogantes que le plantea el país en cuanto a recursos naturales y físicos se refiere.

Hormazábal, Manuel. "Palena y California, tierras chilenas". Santiago; Edit. del Pacífico, 1961. 278 pp., pls, croquis.

Publicación que analiza prolija y severamente a la vez, los tratados, pactos, acuerdos entre Chile y Argentina. Lo hace aprovechando una bibliografía abundante, principalmente el texto de los tratados habidos entre los dos paí-

ses y el Laudo Arbitral de 1902. Documentadamente se expone la ponencia chilena sobre el problema de la región de Palena y Río Encuentro. Se sostiene que el valle de California pertenece a nuestro país lo que se fundamenta con opiniones autorizadas y revisión de material cartográfico.

Mora, Marcial. "El tratado antártico". AUCH. Año CXIX. N° 124. 4º trim., 1961. 179-192 pp.

Detallado análisis jurídico del Tratado Antártico suscrito en Washington el 1º de diciembre de 1959 por los siguientes estados: Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, N. Zelandia, Noruega, Unión del Africa del Sur, URSS, Reino Unido, Irlanda del Norte y EE.UU.

Los principios básicos que considera son, a saber: 1) La Antártida debe ser utilizada con fines pacíficos; 2) debe existir libertad en la investigación científica en ese continente; 3) se deben preservar los derechos de soberanía sin ningún menoscabo; 4) se prohíben las pruebas nucleares.

Ríos G., Conrado. "Tratado de paz chileno-boliviano de 1904 y sus proyecciones". BACHH. Año XXIX. N° 67. 2º sem., 1962. 44-72 pp.

Con el análisis de la gestación del tratado en referencia, el autor afirma que Chile no presionó a Bolivia para que ésta renunciara definitivamente a un puerto en el Pacífico y que los representantes de ambos gobiernos estudiaron las obligaciones llamadas a sustituir el puerto por vías férreas. Analiza el volumen del comercio boliviano y señala que el tratado lo ha beneficiado.

Ríos G., Conrado. "Chile y Bolivia definen sus fronteras". Santiago; Edit. Andrés Bello, 1963, 253 pp.

Relaciones limítrofes entre Chile y Bolivia analizadas a la luz de una documentación jurídica y diplomática. Se estudia con bastante celo el conjunto de Tratados y Pactos suscritos por los países en 1842, 1866-1884 y 1904. Destaca por sus proyecciones geopolíticas actuales el Capítulo VI, complementado, a su vez, por el anexo N° 5. En él se detallan los límites actuales, se enumeran las obligaciones de nuestro país y se especifican las ventajas portuarias y aduaneras de las que usufructuaría Bolivia.

Santibáñez, Rafael. "El canal de Beagle y los acuerdos de la navegación de los canales fueguinos". AUCH. Año CXIX. N° 124. 4º trim., 1961. 193-203 pp., maps.

Texto de una conferencia dictada en el Salón Auditorio de la Biblioteca Nacional el 28 de marzo de 1961. En ella se vertieron algunos conceptos sobre la trascendencia geopolítica del Beagle y vías de comunicación adyacentes. Hay un análisis cartográfico que destruye ponencias del siglo XIX e incluso de nuestra época. Junto con mencionar el tratado de 1881 se alude al Protocolo de Beagle y al Convenio de Navegación documentos que se identifican con posturas peligrosas para la soberanía de Chile.

Soto, Pedro. "Soberanía chilena en el canal Beagle". RGCHTA. N° 19. 1961. 216-223 pp.

Alude al tratado de 1881 y sus consecuencias. Retrospectivamente hay referencias al descubrimiento y exploración del Beagle. También se caracterizan los litigios y acuerdos suscitados entre Chile y Argentina, debido a la posesión y uso de esa vía de comunicación.

—“Exposición de Chile ante la OEA con ocasión del incidente por el aprovechamiento de parte de las aguas del río Lauca”. MECH. Año LV. Nº 308. Mayo-junio, 1962. 82-139 pp., croquis, maps., fotgs.

Ponencia de Chile sobre el problema del río Lauca. Se entregan los antecedentes técnicos, geográficos y diplomáticos de dicha cuestión. Hay mención al problema del agua en el Norte Grande.

ARQUEOLOGIA Y ANTROPOLOGIA SOCIAL.

Cornely, F. L. “El arte decorativo preincaico de los indios de Coquimbo y Atacama. (Diaguitas chilenos)”. La Serena; Litografía Bolívar y Talleres Grati-tud Nacional. Sn., láms.

Branchi, Camili. “En defensa de la Isla de Pascua y de la Polinesia”. RM. Vol. 77. Nº 625. Noviembre-diciembre 1961. 841-855 pp.

Fundamentadas críticas a las teorías de Heyerdahl sobre el poblamiento de América. Se apoyan en los recientes estudios y aplicaciones del carbono 14 que testimonian un anacronismo cronológico entre el desarrollo cultural de los polinesios y los quechuas.

Berdichiewsky S., Bernardo. “El precerámico de Taltal y sus alrededores”. Santiago. Imp. Los Andes, 1962. 36 pp., ilust.

Este trabajo constituye un resumen crítico del estado actual de la investigación en torno a la etapa precerámica de Taltal y fue presentado en el encuentro Internacional de Arqueología de Arica realizado en septiembre de 1961. El autor indica los sitios arqueológicos y su estratigrafía; describe los materiales encontrados y deduce las relaciones culturales de estos hallazgos.

Bruyne, Emil de. “Informe sobre el descubrimiento de un área arqueológica”. Santiago. Imprenta del Museo Nacional de Historia Natural, 1963. 16 pp., ilust. Publicación ocasional Nº 2.

Informaciones sobre un hallazgo arqueológico que corresponde a tres pueblos ubicados en los confines de la Pampa del Tamarugal, cerca de la quebrada de Huatacondo, a 35 Km del pueblo del mismo nombre. El autor describe la novedosa disposición de los pueblos, el tipo de construcción empleada y las características agrarias de los pueblos.

Emperaire, Joseph. “Los nómades del Mar”. Traducción de Luis Oyarzún. Ediciones de la Universidad de Chile. Santiago; Edit. Universitaria, 1963. 263 pp., láms.

Estudio etnológico, histórico y geográfico de los indios alacalufes de la Patagonia Occidental. Constituye un documento de incalculable valor, fruto

de dos años y medio de presencia y vida cotidiana del científico con esta minoría humana en trance de desaparecer.

La obra está dividida en ocho capítulos con dos apéndices. El 2º capítulo introduce por ancha puerta a los paisajes de soledades y vientos, del mundo de los archipiélagos. El relieve, los paisajes de granito, los glaciares antiguos y actuales, el bosque magallánico, la vida del mar, las tempestades, todo está aquí registrado por la mirada científica del autor. Los otros capítulos están dedicados al estudio de la población alacalufe, el tipo humano, las técnicas, sus relaciones humanas y sus creencias. El primer apéndice contiene un inventario de las materias primas autóctonas y de los aportes extranjeros contemporáneos y, el segundo, una bibliografía sumaria. Se trata de una de las más importantes contribuciones antropológicas sobre el pueblo alacalufe.

Housse, Rafael. "Pucaraes incaicos en Chile Central". RU. Año XLVI. 1961. 37-44 pp.

Manifestaciones arqueológicas que refuerzan las ideas existentes sobre la importancia de la invasión incásica a Chile Central. Se describen tres sitios arqueológicos que corresponden a otros tantos pucaraes: San Agustín de Tango, a cinco Kms. de San Bernardo; Laguna de San Vicente y Chocalán a tres Kms. de Melipilla.

Iribarren, Jorge. "Ensayo de interpretación del arte indígena diaguita-chileno". RU. Año XLVI, 1961. 91-96 pp.

Interpretación novedosa sobre las características de la alfarería diaguita-chilena, especialmente en lo que se refiere al período tardío o de transculturación que expresa formas.

Iribarren, Jorge. "La cultura de Huentelauquén y sus correlaciones". La Serena; El Día, 1961. 18 pp. Contribuciones Arqueológicas. N° 1.

Descripción del área arqueológica de un conjunto de objetos líticos (de uso hasta ahora desconocido) caracterizados por sus formas geométricas. Corresponderían a una cultura precerámica susceptible de ser correlacionada con horizontes culturales coliformes y el uso dado a dicho material podría ser de carácter mágico-religioso.

Lindberg, Ingebord; Pineda, Eliana; Núñez, Lautaro. "Algunos aspectos de la vida material y espiritual de los araucanos del lago Budi". Santiago, 1961. Talleres de la Sección Educación para la Salud del SNS. 22 pp., maps., lám., fotgs.

Notas de trabajo de campo que tienen por objeto reconocer y singularizar el estado de aculturación y desarrollo material de los araucanos que viven en las márgenes del lago Budi. Comprende tres partes que abarcan temas bastante heterogéneos; en la primera, se esboza la geografía lugareña; en la segunda, se consideran los medios materiales de que dispone el araucano, ya sea viviendas, útiles caseros, vestimentas o actividad artesanal y entretenimientos principales; finalmente, se estudian prácticas mágico-religiosas de este pueblo, en especial la del guillatún y sacrificio de un niño.

Le Paige, Gustavo. "Cultura de Tiahuanaco en San Pedro de Atacama". AUN. Año I N° 1, 1961. 19-24 pp., fotgs.

Mardofer, María Cristina. "Las tintas araucanas". BMNHN. Año VI. N° 69. Abril 1962.

Detalla los conocimientos adquiridos por los araucanos para utilizar los vegetales como tintas, describe los colores que se obtienen de las diferentes especies.

Martinic, Mateo. "Los Tehuelches, antiguos habitantes de nuestras estepas patagónicas". RGCHTA. N° 19, 1961. 52-59 pp., fotgs., maps.

Antecedentes sobre estos nómades del sur. Se les ubica geográficamente; se caracterizan los grupos principales, se registra su influencia en la toponimia magallánica.

Montané C., Julio. "Bibliografía selectiva de Antropología Chilena. (Primera parte: Araucanos-Pehuenches-Chiloé y territorios adyacentes). La Serena. Imp. El Día, 1963. 34 pp. Contribuciones arqueológicas N° 2, Museo de La Serena.

Información bibliográfica por autor y materia, sobre los pueblos y regiones mencionados en título. Aparecen obras de arqueología, etnología, etnografía, antropología social, crónicas de viaje, etc.

Mulloy, William y Figueroa, Gonzalo. "Como fue restaurado el AHU AKIVI en la isla de Pascua por una misión universitaria". BUCH. N° 27. Diciembre 1961. 4-11 pp., fotgs.

Informe preliminar sobre el segundo periodo de actividades tendientes a restaurar el patrimonio arqueológico de la Isla de Pascua. Hay una relación detallada de los monumentos restaurados y los problemas técnicos que se presentaron en la refacción de algunos de ellos.

Niemeyer, Hans. "Excursiones a la sierra de Tarapacá". RU. Año XLVI. 1961. 97-122 pp., maps., lám. Apéndices toponímicos de C. Keller y H. Gunckel.

Notas arqueológicas y descripción de petroglifos encontrados en una faja que va de la quebrada de Parca, por el norte, a la quebrada de Tasma, por el sur, frente a unas elevadas serranías dominadas por el macizo del Yarbigoga. Las estaciones arqueológicas descritas son: Mamiña, quebrada Imagua, Macaya, quebrada de Tasma y Noasa. Hay interesantes alusiones geográficas a los pueblos agrícolas visitados. Dos apéndices enriquecen el texto de este informe: uno de Carlos Keller quien hace un estudio de la etimología de la toponimia de la región y otro de Hugo Gunckel quien clasificó las plantas recolectadas por Niemeyer. Finalmente, hay una serie de láminas que muestran los petroglifos hallados en la provincia de Tarapacá.

Núñez, Lautaro. "Contactos culturales prehispánicos entre la costa y la cordillera subandina". BUCH. N° 31. Julio 1962. 42-47 pp.

Relaciones culturales entre las antiguas poblaciones marítimas costeras y las de carácter agrícola en el área subandina de la cordillera.

Núñez, Lautaro. "Prospección arqueológica en la provincia de Tarapacá". BMNHN. Año VII. N° 84. Julio, 1963. 3-6 pp.

Informa sobre tres áreas estudiadas: área Pica; área costa Iquique-Loa; área Salar Saronal. Describe los sitios arqueológicos de la primera que presenta una unidad geocológica fundamentada en la concentración de habitat en torno a las vertientes.

Orellana, Mario. "Acerca de la Arqueología del desierto de Atacama". BUCH. N° 27. Diciembre, 1961. 41-43 pp., fotgs.

Información sobre el sitio arqueológico de Gatchi, NE, de San Pedro de Atacama. Se indican las correlaciones existentes entre los artefactos de ese punto y los de Lauricocha (Perú), Viscachani (Bolivia) y Ayampitún (Bolivia). El investigador concluye que el complejo Gatchi perteneció a un horizonte de cazadores superiores andinos (7.500-8.000 A. C.). Acompaña al texto un interesante cuadro sinóptico.

Orellana, Mario. "La cultura de San Pedro". Estudio arqueológico de la cultura agro-alfarera precolombina de la zona de San Pedro de Atacama". Santiago; Imp. Los Andes, 1963. 3-42 pp., lám., fotgs.

Apartado de la publicación N° 17 del Centro de Estudios Antropológicos. Reseña de los diversos contextos culturales de San Pedro apoyado en fuentes bibliográficas y trabajos de campo, que va acompañada de una discusión y cronología de los mismos.

Pino Z., Eduardo. "Los Plateros de la Frontera". BUCH. Julio, 1962. 65-68 pp.

Luego de informar de la labor del Museo Araucano de Temuco que ha iniciado un trabajo de prospección de las artesanías regionales, describe las técnicas de modelado y fundición de tres plateros.

Sociedad Arqueológica de La Serena. Boletín N° 12. Publicaciones del Museo de la Sociedad Arqueológica de La Serena. 1962.

En esta publicación aparecen los siguientes estudios por autor:

1. Niemeyer, Hans: "Nuevas excavaciones en Pica". 7-17 pp.
2. Ericksen, Mary Frances: "Dos cráneos provenientes de un cementerio indígena". 19-23 pp.
3. Strubbe, León: "Toponimia atacameña, extremo norte de Chile y sur de Perú". 25-32 pp. Señala origen y significado.
4. Montané, Julio: "Cuatro Ceramios Molle de Copiapó". 33-37 pp. *El autor señala que éstos confirman los vínculos transandinos de la cultura de El Molle.*
5. Iribarren, Jorge: "Correlaciones entre las Piedras Tacitas y la cultura de El Molle". 39-45 pp. *Describe los materiales encontrados en los lugares denominados La Toyita, El Toldo, La Mollaca y Piedra Grande de cuyo estudio se desprende una uniformidad cuya característica mayor es la existencia de piedras tacitas que se correlacionan con una cultura agroalfarera. Esto significa que estas piedras cumplieron una función de molienda para el pueblo de la cultura de El Molle.*

6. Ericksen, Mary Frances: "Restos óseos encontrados en la Totorita". 47-53 pp.
 7. Iribarren, Jorge: "Material lítico en la cultura de El Molle. Hallazgos arqueológicos en el Pangue. Elqui". 55-60 pp.
 8. Iribarren, Jorge: "Minas de explotación por los Incas y otros yacimientos arqueológicos en la zona de Almirante Latorre". 61-72 pp.
- Tolosa, Bernardo. "Expedición a la quebrada de Maní". BMNHN. Año VII. Nº 84. Julio, 1963; pág. 7.
- Informaciones sobre la población de Maní en la provincia de Tarapacá y su éxodo temporal cada cinco o diez años por problemas de abastecimiento de agua.*
- Universidad del Norte. "Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama". AUN. Nº 2. Antofagasta, 1963. 212 pp.
- Aparecen diez trabajos presentados al Congreso por arqueólogos chilenos y extranjeros junto con los resúmenes de actas del Congreso cuyo objetivo fundamental fue estudiar la llamada cultura atacameña y sus relaciones con otras culturas del área meridional andina. Los trabajos y las discusiones aclararon una serie de problemas metodológicos y técnicos y los relacionados con la secuencia de la cerámica, su nomenclatura, la delimitación de áreas geográficas y culturales, la cronología y las correlaciones con otras áreas. Los trabajos presentados y publicados son los siguientes:*
- Le Paige, Gustavo: "Continuidad y discontinuidad de la cultura atacameña". 7-25 pp.
- Orellana, Mario: "Problemas de la Arqueología de San Pedro de Atacama y sus alrededores". 29-39 pp.
- Montané, Julio: "La alfarería negra pulida". 43-65 pp.
- Menghin, Osvaldo: "Industrias de Morfología protolítica en Sudamérica". 69-77 pp.
- Ibarra, Dick: "Comparación de las culturas precerámicas de Bolivia y el norte de Chile". 81-96 pp.
- Munizaga, Carlos: "Tipos cerámicos del sitio Coyo en la región de San Pedro de Atacama". 99-131 pp.
- Kaltwasser, Jorge: "Descripción de artefactos líticos de Tambillo". 135-145 pp.
- Núñez, Lautaro: "Problemas en torno a la tableta rapé". 149-168 pp.
- Niemeyer, Hans: "Cultura preagrícola de Conanesa". 171-184 pp.
- Resúmenes de Actas del Congreso y cuadros cronológicos. 187-210 pp.

TEXTOS Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

- Concha, Manuel. "Enseñanza de la Geografía en el Liceo". RGCHTA. Nº 19. 1961. 191-192 pp.
- Concha, Manuel. "Planes y programas de estudio en la escuela Universitaria". RGCHTA. Nº 19, 1961. 157-158 pp.

Cunill, Pedro. "La investigación geográfica en un organismo universitario, realidades y proyecciones". RGCHTA. Nº 19, 1961. 184-190 pp.

Informaciones sumarias sobre el Instituto de Geografía de la Universidad de Chile; creación; desarrollo posterior; estructura interna; labor efectuada, etc.

Cunill, Pedro. "Atlas Histórico de Chile". Santiago; Zig-Zag, 1963. Sn.

Este atlas ha sido concebido para ser utilizado como material didáctico en la enseñanza secundaria y es el primer esfuerzo de esta naturaleza efectuado en el país gracias a la Sociedad Teutónica que lo patrocina. Consta de cinco partes que incluyen en conjunto treinta y cuatro mapas. La sucesión de estas cartas sigue un orden cronológico a saber: el Legado Indígena, Descubrimiento y Conquista, la Colonización, la Independencia, la formación de la República, etc. La intención del autor de visualizar los principales hechos históricos dentro de un marco espacial se cumple en líneas generales, sin perjuicio de las imperfecciones infaltables en este tipo de trabajos y que en este caso tienen que ver con la arbitrariedad en la selección de algunos sucesos, en el valor dispar de los cartogramas (los económicos son elementales) y la falta de la referencia documental precisa que sirvió de base a la confección de cada mapa.

En la última parte habría que reclamar un interés equivalente al sur, para ilustrar la ocupación del norte tan decisiva en nuestro desarrollo económico. Lo propio es válido para el centro del país donde está ausente la cartografía que pudiera mostrar el enorme acondicionamiento infraestructural experimentado por esta parte en la segunda mitad del siglo XIX. En pro de este objeto bien valía la pena suprimir el mapa de alguna batalla más o menos secundaria.

No obstante estas consideraciones el valor pedagógico y el aspecto llamativo del material hacen de este primer intento de poner la geografía al servicio de la historia, una herramienta muy útil a la función docente.

Cunill, Pedro. "Geografía de Chile". Santiago; Editorial Universitaria, 1963. 232 pp., figs., cartogramas, fotos.

El subtítulo de este libro impreso a todo costo en excelente papel, indica que se trata de un nuevo texto para la enseñanza secundaria conforme a los programas oficiales. De hecho está publicado en la Colección de Textos Escolares Modernos y en su preparación intervino la asesoría técnica del Instituto de Educación de la Universidad de Chile. La modernidad o novedad es entonces evidente y se aprecia entre otras cosas en algunos tópicos que por primera vez se presentan en un texto escolar en el número y en la originalidad a veces excesiva de la representación gráfica (hay fotografías excelentes) y en las recomendaciones, lecturas y ejercicios didácticos que se ofrecen al final de cada tema.

Ponderando un poco el detalle del contenido habría que anotar en primer término un acusado desequilibrio entre la parte de geografía física y de geo-

grafía humana y económica. Mientras la primera se trata en treinta páginas, todo el resto del libro está reservado a la segunda que se estudia in extenso. Esta unilateralidad es bastante frecuente en la mayoría de nuestros textos y hay que atribuirlo a la peculiar formación geográfica de los autores. El enfoque del libro tampoco está suficientemente definido, puesto que creemos entender que se trata de un estudio general del país, pero de continuo se incurre en rápidas descripciones de tipo regional y local que confunden la exposición y desvirtúan la intención primera.

El capítulo del relieve incurre en algunos errores como el atribuir al vulcanismo un rejuvenecimiento general de las formas y dar una importancia genética excesiva al papel de los sismos en el modelado actual. Para ilustrar este aspecto se utiliza un croquis, adaptado de Veyl Oñat, que es difícilmente admisible. La parte humana y económica resiste mucho mejor un enjuiciamiento crítico, está bien concebida y abarca una amplia gama de materias tratadas con vivacidad y criterio actualizado. Seguidamente se estudian: la industria pesquera, el legado indígena (que no se sabe por qué está ubicado después de la pesca y antes de la demografía); los contrastes humanos de la población: La ciudad extensamente tratada dentro de una sistematización general de inspiración europea; el campo, expresión que se entiende como sinónimo de la actividad agropecuaria y forestal; la circulación; la energía, etc. La verdad es que en este plan faltan contadas materias para que el panorama sea totalmente completo. En cuanto a la documentación se observa una omisión importante representada por la falta de referencias bibliográficas en el texto mismo o al pie de página. Los gráficos en su mayor parte tampoco llevan la indicación de la fuente, alcance que sería necesario, pues hay muchos que no son originales. La breve bibliografía del final no alcanza a compensar el vacío anotado.

Resumiendo, estamos en presencia de un texto de estudio que establece un gran avance comparado con todos los existentes, generalmente pobres en calidad y en presentación. Sin embargo, lejos está también de ser el texto ideal para la enseñanza secundaria, por el costo, por la terminología a veces poco accesible al alumno de liceo y sobre todo por una falta de finalidad esencial, puesto que fue escrito pensando en un mercado de intereses muy amplios representado por el primer ciclo, el segundo ciclo y también el bachillerato según se expone en la introducción.

Flores, Eusebio. "La enseñanza de la Geografía en la Universidad". RGCHTA. Nº 19. 1961. 152-156 pp.

El profesor Flores formula con sentido pedagógico una serie de interesantes ideas que deben tenerse en cuenta en la elaboración de un plan de estudios de Geografía para la Universidad. Analiza, luego, el plan vigente en los Departamentos de Historia y Geografía, sugiriendo positivas modificaciones.

Fredes, Carlos. "Curso de Economía. Elementos de Economía chilena". Santiago; Editorial Universitaria, 1962. 141 pp., ilustr.

Texto de estudio que complementa un curso de Teoría Económica. Entrega una información económica simplificada que refleja alguna intención geográfica. Los principales temas tratados se refieren a los recursos naturales, humanos, financieros e institucionales del país; a los medios de transporte y comunicaciones; al aprovechamiento de la energía, etc. El material se ha dispuesto ordenadamente, ganando con ello el alumnado de Secundaria quien tiene un texto de consulta asequible para su trabajo escolar.

Oyarzún, Sergio y Flores, Sergio. "Geografía de Chile, Física y Económica". Valparaíso; Imp. Mercantil. 1963. 268 pp., ilustr.

Texto de estudio para secundaria. Contiene una información sobre el país en general, las regiones geográficas que lo componen y las características económicas actuales y posibilidades futuras. El mérito reside en la redacción ágil; la variedad de temas, la utilización de gráficos y cuadros asequibles al estudiante de liceo, y la actualización de cifras y datos estadísticos, etc. La obra cumple con el objetivo de servir al estudiante de secundaria, pero adolece de varios defectos. El más importante tiene que ver con las referencias bibliográficas que se omiten absolutamente, llamamos la atención, porque es un mal que se está generalizando demasiado en este tipo de publicaciones.

Personal agregado a la Docencia del Departamento de Geografía de la Universidad de Chile. "Necesidades y objetivos de los trabajos prácticos como complemento de la formación profesional". RGCHTA. N° 19. 1961. 188-190 pp. *Importancia de los trabajos prácticos en el Depto. de Geografía, tanto en ejercicios de gabinete como de terreno.*

Sepúlveda, Sergio. "Geografía Económica de Chile". Cartilla N° 2. Jornadas de Extensión Universitaria: Preparémonos para el desarrollo. Plan conjunto Universidad de Chile. CORFO. Santiago, 1963. 14 pp.

Zelaya, Edgardo y Araya, José. "La enseñanza de la Geografía en el Liceo". RGCHTA. N° 19, 1961. 193-198 pp.

Breve historia de la asignatura en el Liceo Chileno. Consideraciones sobre el programa de Geografía y deficiencia que se presentan al aplicarlo.

Universidad de Concepción. Departamento de Historia y Geografía de la Escuela de Educación. "Segunda Convención de la Asociación de Geógrafos y profesores de Geografía de Chile". Concepción; Imp. de la Universidad de Concepción, 1963. 119 pp., figs.

En esta publicación, sin índice, se encuentra un material bastante disímil que incluye no sólo trabajos de Geografía, sino también discursos, charlas, trabajos de comisiones, excursiones, estatutos y nóminas de directivos relacionados todos con la actividad cumplida en la segunda Convención de Geógrafos y Profesores de Geografía, celebrada en Concepción entre el 12 y el 15 de octubre de 1961. Entre las comunicaciones presentadas en las diversas comisiones, señalaremos las que nos parecen de mayor importancia. Las ventajas que presenta para la investigación de los complejos geográficos la clasificación de los

climas de C. W. Thornthwaite por Arturo Ducoing (20-32 pp.); Una Geografía Humana retrospectiva de la región de la Frontera hacia 1700 por Pedro Cunill (41-53 pp.); Energía Eléctrica consumida por las industrias de la ciudad de Concepción y alrededores, año 1959 por Juan Galdames (56-61 pp.); Hacia una clasificación que permita la representación del uso de la tierra en el núcleo central por Manuel Concha (66-71 pp.); Las grandes unidades geográfico-administrativas por Manuel Concha (73-85 pp.); La Ciencia Geográfica por Arturo Ducoing (87-101 pp.); etc.

BIBLIOGRAFÍAS.

Cunill, Pedro. "Guía Bibliográfica para el estudio de la Geografía Humana". Santiago. Prensas de la Escuela de Geología, 1962. 178 pp.

Guía que tiende a subsanar la carencia de material auxiliar en la enseñanza universitaria de la geografía humana. Se indican obras y gran cantidad de artículos de revistas, señalándose, además, las bibliotecas en que se encuentran. Comprende los siguientes temas: Geografía Humana General, Geografía de la Población, Geografía Agraria, Geografía Urbana y otros aspectos de la geografía humana. Algunos de los comentarios relativos a obras clásicas en geografía nos parecen muy insuficientes. Por otra parte y dada su orientación esta obra deberá ser ampliada y puesta al día continuamente.

Montané, Julio. "Bibliografía selectiva de Antropología chilena". La Serena: "El Día," 1963. 34 pp. Contribuciones Arqueológicas, N° 2, del Museo de La Serena.

Parte primera de una interesante bibliografía antropológica ordenada por autores y por materia. La parte más extensa se refiere a los araucanos, a la que sigue una sobre documentación sobre Chiloé y territorios adyacentes, y sobre los pehuenches.

MONOGRAFÍAS

Barrera, Humberto. "Cambio de nombre a las islas de Juan Fernández". RCHHG. N° 131, enero-diciembre, 1963. 425-430 pp.

Centro para el Progreso de Pueblo Hundido. "Recopilación de antecedentes para optar a la constitución de la comuna de Pueblo Hundido". Santiago. Editorial del Pacífico, 1962. 32 pp.

Folleto que divulga e informa de las aspiraciones y condiciones de vida de los habitantes de Pueblo Hundido. Hay una breve reseña histórica sobre la localidad y se caracteriza geográficamente la zona, ins insistiéndose en aspectos administrativos.

Comisión Coordinadora para la Zona Norte. "Las zonas áridas de Chile". Santiago. Editorial Universitaria, 1963. 99 pp., figs.

Informe nacional elaborado por un conjunto de profesionales y expertos (veintiuno en total), con ocasión de la Conferencia Latinoamericana para el estudio de las regiones áridas celebrada en Buenos Aires, en septiembre de 1963. En el ordenamiento de los temas relativos a la región árida chilena se trata, primero, de las estructuras naturales, entendiéndose por tales, los rasgos de clima, de la geología y geomorfología, de la pedología, de la hidrografía y de la biogeografía; en segundo término, se plantea el estudio de las estructuras humanas, en el que se considera esencialmente la distribución de los recursos económicos, la explotación de los mismos y los hechos de población. Los últimos acápite del trabajo están consagrados a los problemas específicos de las zonas áridas y a la enseñanza e investigación de la zona árida chilena.

Esencialmente el aporte consiste en una información al día sobre la región árida del norte que incluye las cuatro provincias septentrionales. El valor de dicho aporte, como es lógico suponer, es muy desigual, según los autores; en todo caso, se advierte una mayor consistencia en los trabajos referentes al marco físico, destacando el consagrado al clima, complementado con interesantes climogramas y del cual es autor Humberto Fuenzalida. En el otro extremo se debe colocar a un trabajo consagrado a los bosques que geográficamente cuesta justificar en un estudio de nuestra zona árida.

Finalmente se agregó un glosario de términos "tectónicos autóctonos específicos" con lo cual también resulta difícil estar de acuerdo, por lo menos, en lo que respecta a ciertos términos o criterios (v. gr., gas licuado, lentejas, rulo y secano como expresiones diferentes, liparitas o riolitas como sinónimos de suelos, etc.).

S. SEPÚLVEDA

Días, Gustavo. "Rumbo a Rapa Nui". RM. Vol. 77, N° 621. Marzo-abril, 1961.

Experiencia de un viaje efectuado en 1961. Hay notas geográficas sobre la isla; superficie, población, estructura, clima, economía, distribución de restos arqueológicos, etc.

Falciola, Carlos. "Por tierras de Chile". Santiago; Editorial Nascimento, 1961. 48 pp.

Notas de viaje, descripciones de algunos centros urbanos, destacamos los de más interés, a saber: Santiago, Valparaíso, Punta Arenas, etc.

Martinić, Mateo. "Alberto de Agostini, explorador y geógrafo de la Patagonia Meridional y la Tierra del Fuego". RGCHTA. N° 19, 1961. 129-135 pp.

Datos biográficos sobre este explorador. Se enumeran las expediciones que dirigió y asesoró y se delimita el área recorrida, que comprende la sección sur de los Andes Patagónicos y la Tierra del Fuego con sus archipiélagos adyacentes.

Reyes, Salvador. "Andanzas por el desierto de Atacama". Antofagasta; La Portada. 1963. 265 pp., fotgs.

Evocación en lenguaje literario de los variados paisajes del desierto, donde transcurrió la niñez y la juventud del autor. Las descripciones van entonces acompañadas casi siempre de la nota autobiográfica y siguen un inquieto itinerario de acuerdo con las frecuentes ausencias y reencuentros de Reyes con el desierto. Su derrotero geográfico comienza en Copiapó, la puerta obligada de acceso al desierto, continúa en un viaje sentimental a Antofagasta con su prolongación inevitable hasta las fuentes del salitre y el cobre; para luego enfrentar los oasis del interior: Chiu-Chiu, Lasana, San Pedro de Atacama, Quito, Puritama, Toconao, etc. Como siempre la culminación de toda andanza en el desierto está en la costa con sus hitos infaltables: Tocopilla, Gatico, Cobija, Antofagasta y el viejo Taltal. Las últimas páginas llevan por título "La Hechicera del Desierto" y sirven para testimoniar el deslumbramiento que el paisaje del Norte Grande produce en el espíritu del autor.

S. SEPÚLVEDA

Sepúlveda, Candelario. "Chillán, capital de provincia, contribución a su conocimiento y progreso". Santiago; Imprenta Linares, 1962, 254 pp.

Obra polémica que reclama mayor progreso para Chillán y Ñuble. Hay consideraciones geográfico-administrativas; datos sobre la fundación y desarrollo de la ciudad y alcances sobre la capacidad económica de la provincia.

Torres, Belarmino. "Quilpué, tierra del sol". Santiago. Imprenta El Imparcial, 1962. 107 pp.

Publicación patrocinada por el Instituto Chileno de Historia con sede en Valparaíso. Es una pincelada turística, histórica y humana de Quilpué. El trabajo se divide en tres partes: a) Quilpué, región de turismo; b) Historia de Quilpué; c) Autoridades y vecinos de Quilpué.

Wormald, Alfredo. "Frontera Norte". Santiago; Edit. del Pacífico, 1963. 224 pp., fotgs.

Crónica histórico-geográfica sobre Arica y la zona fronteriza, que frecuentemente se mezcla con aspectos anecdóticos y misceláneas.

Además de Arica, el autor se interesa en los antecedentes del poblamiento aymará, recuerda el antiguo brillo de la villa imperial de Potosí y dedica un capítulo entero a los oasis del interior a los que llama las tierras desconocidas del departamento.

El balance actual sobre Arica es breve y culmina en una reclamación de ayuda oficial para continuar la ola de progreso iniciada con el puerto libre.

S. SEPÚLVEDA

ABREVIATURAS DE LAS REVISTAS CITADAS

- AGS. Agroservicio. Santiago.
- AFCFMUCH. Anales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Santiago.
- AG. Agricultura y Ganadería. Dirección Nacional de Agricultura. Ministerio de Agricultura. Santiago.
- AGR. Agronomía. Centro de Estudiantes de la Escuela de Agronomía. Universidad de Chile. Santiago.
- AS. Asimet. Asociación de Industriales Metalúrgicos. Santiago.
- AUCH. Anales de la Universidad de Chile. Santiago.
- AUN. Anales de la Universidad del Norte. Universidad del Norte. Antofagasta.
- BACHH. Boletín de la Academia Chilena de la Historia. Santiago.
- BE. Boletín Endesa. Santiago.
- BG. Boletín Ganadero. Unión de Pequeños Ganaderos de Magallanes. Punta Arenas.
- BIANV. Boletín Informativo de la Asociación Nacional de Viticultores. Santiago.
- BIDPC. Boletín Informativo del Departamento de Pesca y Caza. Valparaíso.
- BIFA. Boletín de Informaciones Agropecuarias. Ministerio de Agricultura. Santiago.
- BII. Boletín Informativo Intagro. Instituto Agrario de Estudios Económicos. Santiago.
- BM. Boletín Minero. Sociedad Nacional de Minería. Santiago.
- BMCH. Bosques y Maderas de Chile. Santiago.

- BMNHN. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural. Santiago.
- BOM. Boletín de la Oficina Meteorológica, Ministerio de Defensa Nacional. Santiago.
- BPA. Boletín de Producción Animal, Instituto de Higiene y Fomento de la Producción Animal, Universidad de Chile. Santiago.
- BR. Boletín Remolachero. Industria Azucarera Nacional, S. A. Santiago.
- BS. Boletín Sismológico. Instituto de Sismología de la Universidad de Chile. Santiago.
- BVN. Boletín de la Vitivinicultura Nacional. Informativo de la Corporación Vitivinícola de Chile. Santiago.
- BUCH. Boletín de la Universidad de Chile. Universidad de Chile. Santiago.
- EAN. El Agricultor del Norte. Sociedad Agrícola del Norte. La Serena.
- EC. El Campesino. Sociedad Nacional de Agricultura. Santiago.
- ECH. Estadística Chilena. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Santiago.
- ELC. El Campo. Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco. Temuco.
- EM. El Maderero. Corporación Chilena de la Madera. Santiago.
- ET. El Teniente. Braden Copper. Santiago.
- EV. En Viaje. Ferrocarriles del Estado. Santiago.
- FT. Finis Terrae. Universidad Católica de Chile. Santiago.
- GP. Gaceta Pesquera. Ministerio de Agricultura. Santiago.
- I. Industria. Sociedad de Fomento Fabril. Santiago.
- IA. Informaciones Agropecuarias. Consejo de Coordinación de Estadísticas Continuas. Santiago.

- IC. Investigaciones Científicas. Departamento de Pesca y Caza. Ministerio de Agricultura. Santiago.
- IEI. Informativo Económico Intagro. Sociedad Nacional de Agricultura.
- IZCH. Investigaciones Zoológicas Chilenas. Centro de Investigaciones Zoológicas. Universidad de Chile. Santiago.
- LVS. La Voz de la Sofo. Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco. Temuco.
- M. Minerales. Instituto de Ingenieros de Minas. Santiago.
- MAP. Mapocho. Departamento de Extensión Cultural de la Biblioteca Nacional. Santiago.
- MECH. Memorial del Ejército de Chile. Santiago.
- NQC. Noticias Quincenales de la Corporación Chilena de la Madera. Corporación Chilena de la Madera. Santiago.
- PE. Panorama Económico. Empresa Periodística. Santiago.
- PMSAS. Publicaciones del Museo de La Sociedad Arqueológica de La Serena. La Serena.
- RC. Revista de Caminos. Dirección de Vialidad. Santiago.
- RCHHG. Revista Chilena de Historia y Geografía. Sociedad Chilena de Historia y Geografía. Santiago.
- RCHI. Revista Chilena de Ingeniería y Anales del Instituto de Ingenieros de Chile. Santiago.
- RDLC. Revista de la Construcción. Santiago.
- RE. Revista Esso. Santiago.
- REH. Revista de Estudios Históricos. Santiago.
- RGCHTA. Revista Geográfica de Chile. Terra Australis. Instituto Geográfico Militar. Santiago.

- RM. Revista de Marina. Armada de Chile. Valparaíso.
- RP. Revista Pesquera. Departamento de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura.
- RU. Revista Universitaria. Santiago.
- S. Simiente. Sociedad Agronómica de Chile. Santiago.
- TC. Trigo y Cereales. Asociación Nacional de Productores de Trigo y Cereales. Santiago.

PUBLICACIONES RELATIVAS A CHILE APARECIDAS EN EL
EXTRANJERO EN 1961, 1962 y 1963

En algunos de los libros o artículos que a continuación se enumeran es posible que las referencias a Chile sean sólo indirectas, pero se han considerado siempre que el problema estudiado en cierta medida aluda al país. La presente nómina tampoco tiene un carácter exhaustivo por la imposibilidad práctica de poseer oportunamente todas las revistas y publicaciones que aparecen en el exterior.

Aguirre, Raúl. "Chilean agriculture". World Crops. Vol. 13, 1961. 47-55 pp.

Alaluf, David. "Problemas de la propiedad agrícola en Chile". Kiel. Geographischen Institut der Universität Kiel, 1961. 99 pp., gráfs., fotgs.

No se trata de un estudio general de la propiedad, sino del problema de las pequeñas propiedades y del exceso de subdivisión con todas sus consecuencias económicas y sociales. La base geográfica del trabajo está constituida por la zona del río Rapel, donde se construye una gran central hidroeléctrica (distrito de Lllallauquén), que obligará a erradicar a un sector de pequeños propietarios. Esta emergencia plantea la necesidad de estudiar la subdivisión y la fragmentación en miras a conseguir un reagrupamiento teórico de la propiedad, la cual ha sido confiada a un organismo alemán. La posibilidad de ampliar esta solución a otras áreas del territorio es el asunto que más interesa al autor, fundamentando su planteamiento con el estudio de medidas adoptadas en Europa con igual fin.

Alaluf, David. "Problemas de la propiedad agrícola en Chile". Kiel. Geographische meide im Küstenbergland Mittelchiles". Schriften des Geographischen Institus des Universität Kiel, Bd., 20, 1961. 191-226 pp., mapa.

Alvarez, Leonardo. "Studies made between Arauco and Valdivia with respect to the earthquakes of 21 and 22 May 1960". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1315-1330 pp., maps., fotgs.

- Auer, Vaine. "Die Vulkanischen von Feuerland und Patagonien und das Zurückwichen der letzten Vergletscherung". Schriften des Geographischen Institut der Universität Kiel, Bd. 20, 1961. 277-288 pp.
- Barfield, Lawrence. "Recent discoveries in the Atacama Desert and the Bolivian Altiplane". American Antiquity. Vol. 27, Nº 1, 1961. 93-100 pp.
- Barnouin, P. "Evolution récente du commerce extérieur chilien". Annales de Géographie. LXXI e Année. Nº 388. Nov-déc., 1962. 639-642 pp.
- Casertano, Lorenzo. "Sui fenomeni sismo-Vulcanici del sur del Chile". Annali delle Osservatorio Vesubiano. Vol. iv, 1961-62. 189-216 pp., láms., fotgs.
- Casertano, Lorenzo. "Lo stato attuale dei vulcani attivi del centro-sur del Chile". Annali delle Osservatorio Vesubiano. Vol. iv, 1961-62. 217-232 pp., láms., fotgs.
- Casertano, Lorenzo. "General characteristic of active andean volcanoes and a summary of their activities during recent centuries". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1415-1433 pp., fotgs.
- Caviedes, César. "El puerto de Valparaiso e il commercio italo-chileno". Rivista Geográfica Italiana. Annata 68. Fasc. 2. 1961. 139-153 pp.
- Conway, William. "In quest of the marest Flannings". The National Geographical Magazine. Vol. 120, Nº 1. 1961-105 pp., fotgs.
- Coon, Carleton. "Man against the cold; a visit to the last of the Alakaluf shows their adaptation to a subpolar climate". Natural History. Vol. 70, Nº 1, 1961. 56-59 pp.
- Davis, Stanley; Karzulovic, Juan. "Landslides at lago Riñihue, Chile". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1403-1414 pp., maps, figs, fotgs.
- Delaborde, Jean; Loofs, Helmut. "Am rände der Welt. Patagonien und Fuerland". Safari Verlag, Berlín. 1962. 179 pp., fotgs.

El público alemán de un cierto nivel cultural tiene especial predilección por las obras geográficas de difusión y de información turística. La Safari Verlag los provee metódicamente de esta literatura. A satisfacer esta demanda está destinada la presente obra. Se supone de partida que no pretende promover una corriente turística hacia esa región tan descuidada en este aspecto por los nacionales, sino sencillamente informar de una manera amena.

Cruelmente veraz en algunos pasajes, tendenciosa en otros, la crónica llega a empaparse de una atmósfera romántica de tierra recién descubierta. El tipo humano, el paisaje, el viento la lluvia, la oveja, están todos pintados a rasgos gruesos, potentes conformando un cuadro de la Patagonia actual que seguramente nos parecerá algo ajena de la realidad, pero que es cierta desde una posición de contemplación europea. No se la emplee como obra de información geográfica en un sentido amplio.

C. CAVIEDES.

Dobrovolny, Ernest; Lemke, Richard; Bowes, William; Thomas, Herbert y Bravo, Nelson. "Relation between geology and the damage in Puerto Montt, Chile, caused by the earthquake of 22 May 1960". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1299-1314 pp., fotgs.

Domínguez, Oscar. "El condicionamiento de la Reforma Agraria". Lovaina; E. Warny, 1963. 218 pp.

Esta interesante tesis publicada en la Colección de la Escuela de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Católica de Lovaina es el resultado de una proliza investigación social. El autor, apoyándose en encuestas, en estudios emprendidos con alumnos universitarios y en el análisis de la documentación estadística existente, procura desentrañar la urdimbre social en la cual se inscribe la Reforma Agraria chilena. Sobre esta base considera sucesivamente el condicionamiento económico, demográfico, urbano y sociológico de las medidas reformistas. En capítulos especiales analiza la incidencia del gran propietario y del trabajador agrícola en nuestro medio rural, caracteriza el proceso de la Reforma y plantea la promoción organizada de los sectores marginados.

El enfoque objetivo del tema, el rigor metodológico, la riqueza de información y la sensibilidad frente al problema campesino hacen recomendable la lectura de esta obra.

S. SEPÚLVEDA.

Doussinage, José. "Pedro de Valdivia o la novela de Chile". Madrid; Espasa Calpe S. A., 1963. 337 pp., fotgs.

La biografía del conquistador Pedro de Valdivia permite al autor describir, de paso, los grandes marcos de la geografía del país, enlazando los aspectos y costumbres del Chile de ayer y de hoy.

Doyel, William; Moraga, Aldo y Falcón, Eduardo. "Relation between the geology of Valdivia, Chile, and the damage produced by the earthquake of 22 May 1960". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol 53, N° 6. December, 1963. 1331-1345 pp., maps, figs.

Estandler, Erik; Costaguta, Ugo. "Informe al Gobierno de Chile sobre la reconstrucción de la flota pesquera después del terremoto de 1960". Roma; FAO/EPTA. N° 1548. Mimeografiado. 6 pp.

El Gobierno de Chile puso en práctica un plan de emergencia para la reconstrucción de la flota pesquera, ya que se perdieron 1.000 barcos de ese tipo en el terremoto del año 1960. El cometido de FAO tiene que ver con la inspección de trabajos ya ordenados y las sugerencias tienden a mejorar los diseños de construcción y corregir la distribución de las embarcaciones, que serán entregadas a Cooperativas Pesqueras, en la zona de Arauco y Chiloé.

Faron, Louis. "Mapuche social structure". Urbana, Illinois; University of Illinois Press, 1961. 247 pp., maps.

- Faron, Louis. "Symbolic values and the integration of society among the mapuches of Chile". *American Anthropologist*, 1962. 1151-1164 pp.
- Faron, Louis. "Death and fertility rites of the mapuches (Araucanians Indians of Central Chile)". *Ethnologist*, II. N° 2. 135-156 pp.
- Galli, Carlos y Sánchez, Joaquín. "Relation between geology and the effects of the earthquakes of May 1960 in the city of Castro and vicinity, Chiloé". *Bulletin of the Seismological Society of America*. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1263-1271 pp., mapa.
- Galli, Carlos y Sánchez, Joaquín. "Relation between the geology and the effects of the earthquakes of May 1960 in the city of Ancud and vicinity, Chiloé". *Bulletin of the Seismological Society of America*. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1273-1280 pp.
- Galli, Carlos y Sánchez, Joaquín. "Effects of the earthquakes of May 1960 in Concepción and vicinity". *Bulletin of the Seismological Society of America*. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1281-1297 pp., gráfs, tablas.
- Harrington, Horace. "Geology of ports of Antofagasta and Atacama Provinces, northern Chile". *Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists*. Vol. 45, N° 2. 1961. 169-197 pp., figs.
- Hasting, Andrew. "Araucania: Chilean disaster area". *Annals of the Association of American Geographers*. Vol. 52, N° 3. September, 1962. Pg. 336.
- Helfritz, Hans. "Más a Tierra, die Rominson-Insel". *Kosmos*. 57. Jahrg. Heft 12. 1961. 552-557 pp.
- Heusser, Calvin. "Final report, American Geographical Society Southern Chile Expedition 1959". *American Geographical Society*. New York. 1961. 22 pp., mimeografiado, mapa.
- Holdgate, M. W. "Man and environment in the South Chilean Islands". *The Geographical Journal*. Vol. 49, N° 3. 1961. 559-580 pp., maps.
- Interdepartamental Committee on Nutrition for National Defense. "Chile nutrition survey". *Off. of the Ass. Ser. of Defense*. Washington, 1961. 357 pp.
- Instituto Indigenista Interamericano. "Guía de la población Indígena de América". *Boletín Indigenista*. México, 1961. 202-204 pp.
- Klohn, Erik. "The February 1961 eruption of Calbuco volcano". *Bulletin of the Seismological Society of America*. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1435-1436 pp., fotgs.
- Könkamp, Alfred. "Landwirtschaft am Südzipfel der Welt". D.E.G. Verlag. Frankfurt, 1961. 220 pp. fotgs.
- Lankenau, Ehrfried. "Die Andengrenze von Altchile". *Mittlungen des Geographischen Gesellschaft in Hamburg*. Bd. 54. 1961. 297-326 pp.
- Lauer, Wilhem. "Wandlungen in Landschaftsbild des südchilenischen seengebietes seit Ende der spanischen Kolonialzeit". *Schriften des Geographischen Institut der Universität Kiel*. Bd. 20. 1961. 227-276 pp., maps.
- Lliboutry, L. "Phénomènes cryonivaux dans les Andes de Santiago (Chili)". *Biuletyn Periglacialny*. N° 10. Lodz, Polonia. 1961. 209-224 pp., figs, fotgs.

- Mc Bride, George. "Inquilinos cileni". Societ  Italiana di Sociologia Rurale. Anno 1. N  3. Roma, 1961. 135-143 pp.
- Magnani, Mario. "Sulle variazioni dei ghiacciai patagonici". Congreso Geográfico Italiano. Trieste, 1961. 11 pp.
- Orellana, Mario. "Descripción de artefactos l ticos de Gatchi. El problema del precerámico en el Norte de Chile". La Plata, 1962. 75-123 pp.
Separata de Notas del Museo, Tomo xx, de la Universidad Nacional de La Plata, que describe el material l tico recogido por el autor en las lomas de Gatchi (NE de San Pedro de Atacama) y lo compara con otros restos arqueológicos encontrados en Chile y en el extranjero. El trabajo está concebido dentro de un enfoque crítico respecto de las ideas y cronología sustentados por Le Paige frente al mismo conjunto precerámico.
- Orellana, Mario. "El precerámico en el Desierto de Atacama". Madrid; Artes Gráficas Hel nicas, 1963. 35 pp., figs, fotgs.
Trabajo auspiciado por el Consejo Superior de Investigaciones Cientificas y publicado en la serie Trabajos de Prehistoria del Seminario de Historia Primitiva del Hombre de la Universidad de Madrid. El autor se ocupa de entregar una síntesis del estado actual del conocimiento de las industrias líticas precerámicas del Norte de Chile. La descripción deja ver al especialista que conoce en el terreno los problemas arqueológicos, al investigador que aporta aspectos nuevos (industria de T lor) y a un sistematizador hábil de su disciplina.
- Pan American Airways (Panagra). "By flying clipper to Chile". Classroom Clipper. Vol. 18, N  3. 1961. 1-2 pp., mapa.
- Parks, C. "Amagnetite flour in Northern Chile". Economy Geology. Vol. 56, N  2. 1961. 431-432 pp., figs.
- Parodiz, J. J. "A new little Know phys from paleoceno of Patagonia". Ann. Carney. Mus. 36; 1-4. 1961.
- Paskoff, R. "Note préliminaire sur certaines analogies du Quaternaire chilien avec le Quaternaire marocain". C. R. Soc. Nat. et Phys. du Maroc, N  7, 1962. 129-131 pp.
- Paskoff, R. "Observations morphologiques sur les dépôts quaternaires de la basse vallée du Rio La Ligua (Chili Central)". Bull. Soc. Geol. France (7), v, 1963. 644-649 pp.
- Paskoff, R. "Nouvelles données sur la geographie agraire du Chili". Cahiers Outre-Mer, N  62, 1963. 217-220 pp.
- Paskoff, R. "Indices morphologiques d'un stationnement de l'Ocean Pacifique à 5-7 m au-dessus de son niveau moyen actuel sur le littoral du Chili central". C. R. somm. S. G. F., 1963. 191-192 pp.
- Paskoff, R. "Notes préliminaire sur l'âge de la Cordillère de la Côte du Chili central". C. R. somm. S. G. F., 1963. 217-219 pp.
- Paskoff, R. "Réponse à la note de M. Olivier Dollfus Observations aux communications de M. Roland Paskoff". C. R. somm. S. G. F., 1963. 281-282 pp.

- Roberts, Elliot. "...y tembló la tierra". Américas. Vol. 13, Nº 8. 1961. 2-6 pp.
- Romano, Ruggiero. "Il piano di sviluppo dei trasporti in Chile". L'Universo. Anno xli. Nº 3. 1961. Pg. 611.
- Romano, Ruggiero. "Mouvement des prix et développement économique". Annales. Economies. Sociétés. Civilisation. 18 année. Nº 1. Janvier-Fevrier, xx, 1963. 63-74 pp.
- Rothe, S. P. "Les séismes du Chili. 21 mai-22 Juin 1960". Revue pour l'étude des calamités. Bulletin de l'Union Internationale de Secours. Nº 37. 1961. Genève.
- Saibene, Cesare. "Nuove ricerche sui fenomeni eustatici pleistoceni lungo i litorali della Terra de Fueco della Patagonia". Riv. Geo. Italiana. Anno lxxviii, fasc. 1. 1961. 68-71 pp.
- Saint-Amand, Pierre. "The great earthquakes of May 1960 in Chile". Washington; Smithsonian Institution, 1963. In-8º, paginé 337-363, plans., cartes.
- Salaid, M. "Contribución al estudio paleoecológico de la Patagonia". Rev. Gen. Bot., Nº 803. 1961. 234-270 pp.
- Santiana, Antonio. "Antropología Fueguina". Anales de la Universidad Central. Quito. Tomo xci, Nº 346. 1962. 193-218 pp.
- Sievers, Hellmuth; Villegas, Guillermo y Barros, Guillermo. "The seismic sea wave of 22 May 1960 along the Chilean coast". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1125-1190 pp., fotgs, maps, figs.
- Smole, William J. "Owner cultivatorship in Middle Chile". Chicago-Illinois; The University of Chicago. Department of Geography, 1963. 176 pp., maps, fotgs.

Esta interesante tesis de la Universidad de Chicago, basada en trabajos prácticos de campo, representa una oportuna y valiosa contribución al conocimiento de nuestra estructura agraria en momentos en que planes reformistas propugnan la expansión de las fincas familiares. El autor, becado en Chile por la Fundación Fullbrighth durante dos años, colaboró estrechamente con nosotros en el Instituto de Geografía y por eso este comentario nos resulta enormemente satisfactorio. En su trabajo estudia con autoridad científica y método geográfico la distribución, la agricultura, los tipos de establecimiento y la significación de los propietarios cultivadores. La necesidad de considerar a estos dueños-cultivadores en el futuro desarrollo del agro es fundamental porque representan un campesinado estable y netamente americano con una estructura orgánica de extraordinario interés. La ilustración fotográfica es excelente.

S. SEPÚLVEDA

- Thomas, Herbert; Bowes, William y Bravo, Nelson. "Geologic report on the effects of the earthquake of 22 May 1960 in the city of Puerto Varas". Bulletin

- of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1347-1352 pp., mapa.
- Thomas, Herbert; Bowes, William y Bravo, Nelson. "Field observations made between Puerto Montt and Maullin". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1353-1356 pp., fotgs.
- Thomas, Herbert; Bowes, William y Bravo, Nelson. "Geologic report on the effects of the earthquake of 22 May 1960 on the city Llanquihue". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1357-1359 pp., fotgs.
- Thomas, Herbert; Bowes, William; Bravo, Nelson y Moraga, Aldo. "Effects of the earthquakes of May 1960 and geologic relations in Rio Negro". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, N° 6. December, 1963. 1361-1366 pp., maps, figs, fotgs.
- Tobah, León. "A study of fertility in Santiago, Chile". Marriage and Family Living. Fév, 1963. 25, 1, 20-26 pp., tablas.
- Trask, P. D. "Sedimentation in a modern geosyncline of the arid coast of Peru and Northern Chile". Woods Hole Oceanographic Institution. 1961. 16 pp.
- U. S. Dep Of State. "Chile, rebuilding for a better future". Washington. 1961. 26 pp., mapa. Publicación N° 7228.
- Valenzuela R., Bernardo. "La ramada campesina". Cuadernos del Instituto Nacional de Investigaciones Folklóricas. Buenos Aires, 1962. 45-62 pp., ilus.
Interesante y vivo aporte a la geografía de habitat campesino del Valle Central de Chile. En su descripción el autor da cuenta que la "Ramada" se utiliza con variados propósitos y que se encuentra presente en el contexto cultural de muchos pueblos latinoamericanos.
- Videla Pilasi, E. O. "Las implantaciones forestales en el sur de la República de Chile". Caribbean Forester. Vol. 22, N.os 3-4. 1961. 1-56 pp.
- Weischet, Wolfgang. "Chile. Seine natur und wirtschaftsgeographische Struktur". Geographisches Taschenbuch, Franz Steiner Verlag GMBH. Wiesbaden. 1960-1961. 33 pp.
La primera visión de síntesis del paisaje chileno observado por el Prof. Weischet está condensada en este artículo, que en sus líneas generales se conforma a un esquema tradicional en la consideración regional del país. Nada nuevo aporta en cuanto a estructura y grandes formas, pero sí es novedosa la interpretación dinámica del clima chileno y las consecuencias que él trae en el manto vegetal. En este punto adopta el autor, el esquema botánico-geográfico del país sugerido por J. Schmithusen en publicaciones alemanas de los años 1953 y 1956. Continúa la monografía con la utilización del suelo, la minería y la industria, para finalizar con un análisis cualitativo y cuantitativo de la población. Complementan la clara descripción de nuestro país —muy adecuada sin duda para legos en Geografía Regional— cuadros estadísticos originales y un excelente gráfico-resumen acerca de la distribución por provincias de la

demografía y las formas de economía referida gráficamente a la superficie de cada provincia.

C. CAVIEDES

- Weischet, Wolfgang. "Grundvoraussetzungen, Bestimmungsmerkmale und klimatologische Aussagemöglichkeit von Baumkronendeformationen". Freisburger Geographische Hefte. Freiburg, 1963. 7-19 pp. Literatur.
- Weischet, Wolfgang. "Further observations of geologic and Geomorphic changes resulting from the catastrophic earthquake of May 1960, in Chile". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1237-1257 pp., fotgs, figs.
- Weischet, Wolfgang. "The distribution of the damage caused by the earthquake in Valdivia in relation to the form of the terrane". Bulletin of the Seismological Society. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1259-1262 pp., figs.
- Welkner, P. "Chilean activities in the Antarctic, 1961-1962". The Polar Record. Vol. II, Nº 74. May, 1963. Pg. 601.
- White, C. L. y Chilcole, R. "Chile's new iron and steel industry". Economic Geography. Vol. 37, Nº 3. 1961. 258-266 pp., maps.
- Wooster, W. y Gilmartin, M. "The Peru-Chile Undercurrent". Journal of Marine Research. Vol. 19, Nº 3. 1961. 97-122 pp., mapa.
- World Meteorological Organization in cooperation with U. S. Weather Bureau. "Surface Data". Monthly climatic dater from the world. Vol. 14, N.os 1-12. 1961. Sn; Vol. 15, N.os 1-12, 1962. Sn, y Vol. 16, N.os 1-12, 1963. Sn.
- Wright, A. C. S. "Earthquake of May 1960 in South Chile". Pacific Viewpoint. Vol. 2, Nº 2. 1961. 137-154 pp., figs, fotgs.
- Wright, A. C. S. "The soil process and the evolution of agriculture in Northern Chile". Pacific Viewpoint. Vol. 4, Nº 1. March, 1963. 65-74 pp., fotgs.
- Wright, Charles y Mella, Arnoldo. "Modifications to the soil pattern of south-central Chile resulting from seismic and associated phenomena during the period May to August 1960". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 53, Nº 6. December, 1963. 1367-1402 pp., mapas, fotogs., figs.
- Young, George. "Energía de los Andes". Américas. Vol. 13, Nº 6. 1961. 10-13 pp., fotgs.
- "Chile. Primer Symposium Nacional de Geografía". Revista Geográfica. Tomo xxviii, Nº 54. 1961. 166-171 pp.
- "Le Chili". Paris. La Documentation Française, 1963. Notes et études documentaires, Nº 2968. In 4º, 50 pp. Texte sur 2 col, cartes.
- "The andean program". Geographical Review. Vol. LII, Nº 1. January, 1963. 133-135 pp.
- "Symposium sobre Biología marina en Arica (Chile)". Boletín del Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, Nº 29. Montevideo, 1961. 52-54 pp.

CARTOGRAFIA NACIONAL

CARTAS GEOGRAFICAS PUBLICADAS EN CHILE DURANTE LOS
AÑOS 1961, 1962 y 1963

Nóminas de los Mapas y Cartas publicadas por el Instituto Geográfico Militar* durante los siguientes años:

1. Año 1961. No se imprimió material cartográfico.
2. Año 1962. Cartas del levantamiento aerofotogramétrico. Escala 1:100.000.

Número	Nombre	Número	Nombre
53	<i>Baquadano.</i>	100	<i>Quebrada Salitrosa.</i>
17	<i>Guaviña.</i>	—,—	<i>Quintero.</i>
12	<i>Camiña.</i>	11	<i>Miñimiñi.</i>
21	<i>Mamiña.</i>	94	<i>Pueblo Hundido.</i>
16	<i>Zapiga.</i>	75	<i>Posallaves.</i>

Cartas a escala 1:50.000

1221 a. *Chillán.*

3. Año 1963. Cartas del levantamiento aerofotogramétrico. Escala 1:100.000.

Número	Nombre	Número	Nombre
39	<i>María Elena.</i>	112	<i>Castilla.</i>
87	<i>Cifuncho.</i>	81	<i>Bahía Isla Blanca.</i>
88	<i>Cerro del Pingo.</i>	76	<i>Sierra Vicuña Mackenna.</i>
111	<i>Total Bajo.</i>		

Escala 1:50.000

1221 b. *Talcahuano.*

*Los datos han sido proporcionados por el Departamento Cartográfico del Instituto Geográfico Militar.

CARTAS NAUTICAS PUBLICADAS EN CHILE DURANTE LOS AÑOS
1961, 1962 y 1963

Nómina de los planos y cartas publicadas por el Departamento de Navegación e Hidrografía de la Armada*.

(1961)

Número	Nombre	Escala
407	<i>Bahía y Puerto Quintero</i>	1: 25.000
1205	<i>Puertos en los canales Ballenero, Pomar y O'Brien</i>	
	<i>Puerto Engaño</i>	
	<i>Isla Londongerry</i>	1: 10.000
	<i>Caleta Burnt</i>	
	<i>Canal Ballenero</i>	1: 20.000
	<i>Caleta Fanny</i>	
	<i>Canal Ballenero</i>	1: 30.000
	<i>Caleta Ballena</i>	
	<i>Isla O'Brien</i>	1: 20.000
	<i>Caleta Almeida</i>	
	<i>Isla O'Brien</i>	1: 200.000
	<i>Fondeadero Estrecho</i>	
	<i>Grupo Sandwich</i>	1: 15.000
	<i>Fondeadero Huemul</i>	
	<i>Isla Darwin</i>	1: 15.000
	<i>Fondeadero Util</i>	
	<i>Grupo del Medio</i>	1: 15.000
	<i>Fondeadero Fortuna</i>	
	<i>Isla Londonderry</i>	1: 15.000
3	<i>Resumen Gráfico del Reglamento Internacional para Prevenir colisiones en el Mar.</i>	
56	<i>I. Diego de Almagro</i>	
	<i>I. Diego Ramírez</i>	1: 1.000.000
206	<i>Caletas en el Litoral de Antofagasta y Atacama.</i>	
	<i>Bahía Lavata</i>	1: 40.000
	<i>Caleta Agua Dulce</i>	1: 20.000
	<i>Caleta Flamenco</i>	1: 40.000
	<i>Caleta El Cobre</i>	1: 20.000
	<i>Caleta Agua Salada</i>	1: 40.000
	<i>Caleta Pan de Azúcar</i>	1: 40.000
600	<i>Talcahuano-Corral</i>	1: 500.000

*Datos proporcionados por dicho Departamento.

Número	Nombre	Escala
1303	<i>Puertos en el Canal Beagle</i>	
	<i>Caleta Orejas de Burro</i>	1: 10.000
	<i>Caletas Carlos y Pescado</i>	1: 10.000
	<i>Puerto Eugenia</i>	1: 25.000
	<i>Bahía Honda</i>	1: 20.000
	<i>Caleta Banner</i>	1: 10.000
	<i>Puerto Navarino</i>	1: 20.000
704	<i>Puerto Montt-Isla Tac</i>	1: 150.000
502	<i>Bahía Valparaíso</i>	1: 30.000
1403	<i>Bahía Almirantazgo</i>	
	<i>Isla Rey Jorge</i>	
	<i>Territorio Antártico</i>	1: 40.000
	<i>Caleta Visca</i>	
	<i>Isla Rey Jorge</i>	1: 20.000
610	<i>Río Valdivia</i>	1: 15.000

(1962)

407	<i>Bahía y Puerto Quintero</i>	1: 25.000
1400	<i>Isla Elefante-Isla Trinidad</i>	
	<i>Territorio Antártico Chileno</i>	1: 500.000
907	<i>Bahía Tribune</i>	1: 25.000
609	<i>Bahía y Puerto de Corral</i>	1: 20.000
	<i>Puerto de Corral</i>	1: 10.000
1501	<i>Estrecho de Gerlache</i>	
	<i>Territorio Antártico Chileno</i>	1: 200.000
4	<i>Carta de Isotermas Medias de Aguas Superficiales, 1959</i>	
9	<i>Carta de Variación Magnética</i>	1:15.000.000
10	<i>Curvas de igual fuerza horizontal del magnetismo terrestre</i>	1:15.000.000
1502	<i>Canal Grandidier</i>	
	<i>Territorio Antártico Chileno</i>	1: 200.000
11	<i>Curvas de igual fuerza vertical del magnetismo terrestre</i>	1:15.000.000
501	<i>Punta Pite-Punta Topocalma</i>	
601	<i>Bahía Concepción y San Vicente</i>	1: 50.000
	<i>Penco</i>	1: 20.000
	<i>Tomé</i>	1: 20.000
103	<i>Iquique-Antofagasta</i>	1: 500.000

(1963)

Número	Nombre	Escala
6	<i>Carta Meteorológica</i>	
7	<i>Carta Meteorológica Antártica</i>	
100	<i>Arica-Iquique</i>	1: 500.000
	<i>Caleta Víctor</i>	1: 40.000
	<i>Rada de Arica</i>	1: 2.000
103	<i>Iquique-Antofagasta</i>	1: 500.000
200	<i>Antofagasta-Caldera</i>	1: 500.000
500	<i>Valparaíso-Talcahuano</i>	1: 500.000
	<i>Puerto Pichilemu</i>	1: 50.000
	<i>Rada el Algarrobo</i>	1: 60.000
705	<i>Puertos en el Golfo de Ancud</i>	
	<i>Puerto Abtao</i>	1: 20.000
	<i>Surgidero La Vega</i>	1: 8.000
	<i>Puerto Calbuco</i>	1: 30.000
	<i>Puerto Pilolcura</i>	1: 15.000
801	<i>Canal Moraleda-Islas Guaitecas a Puerto Lagunas</i>	1: 250.000
814	<i>Puertos en la Península</i>	
	<i>Tres Montes</i>	
	<i>Puerto Barroso</i>	1: 50.000
	<i>Bahía San Andrés</i>	1: 50.000
	<i>Puerto Slight</i>	1: 20.000
1101	<i>Seno Última Esperanza y Canales Adyacentes.</i>	1: 150.000
1118	<i>Fondeaderos en el Estrecho de Magallanes</i>	
	<i>Bahía Cordes y Caleta San Miguel</i>	1: 30.000
	<i>Caleta Gallant y Bahía Fortescue</i>	
	<i>Estero Rocaloso</i>	
	<i>Caleta Playa Parda</i>	1: 10.000
1301	<i>Canal Beagle a Cabo de Hornos</i>	1: 200.000
1405	<i>Estrecho Inglés y Paso Lautaro</i>	1: 40.000
1500	<i>Isla Trinidad a Estrecho Matha</i>	1: 500.000
402	<i>Bahías Coquimbo y Herradura</i>	1: 15.000
57	<i>Tierra del Fuego a Isla Shetland</i>	1: 1.500.000