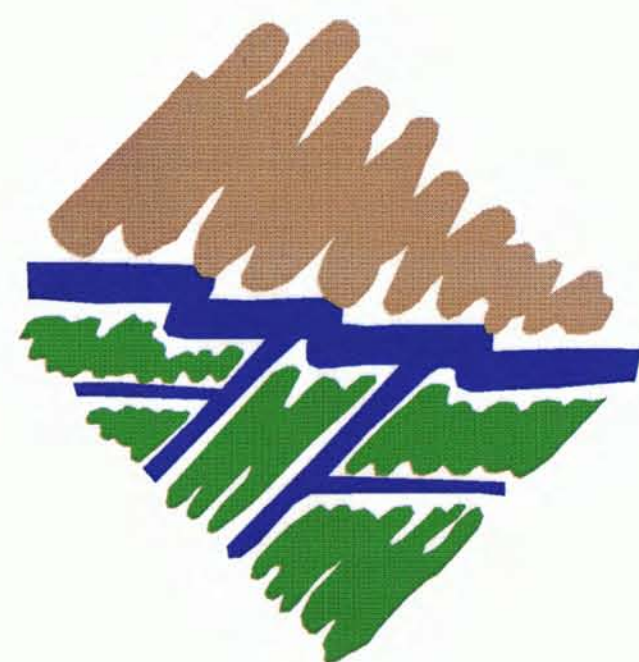




REPUBLICA DE CHILE
COMISION NACIONAL DE RIEGO
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda
CONSULTORES

DIAGNOSTICO DEL DESARROLLO INTEGRAL DE ISLA DE PASCUA :

PROYECTO PILOTO DE RIEGO EN CULTIVOS HORTOFRUTICOLAS

MAPAS ORIGINALES

SEPTIEMBRE 1998



REPUBLICA DE CHILE
COMISION NACIONAL DE RIEGO
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda
CONSULTORES

CONTENIDO

TENENCIA DE LA TIERRA

ASOCIACIONES DE SUELOS

CAPACIDAD DE USO DEL SUELO

EROSION ACTUAL

ERODABILIDAD

VEGETACION

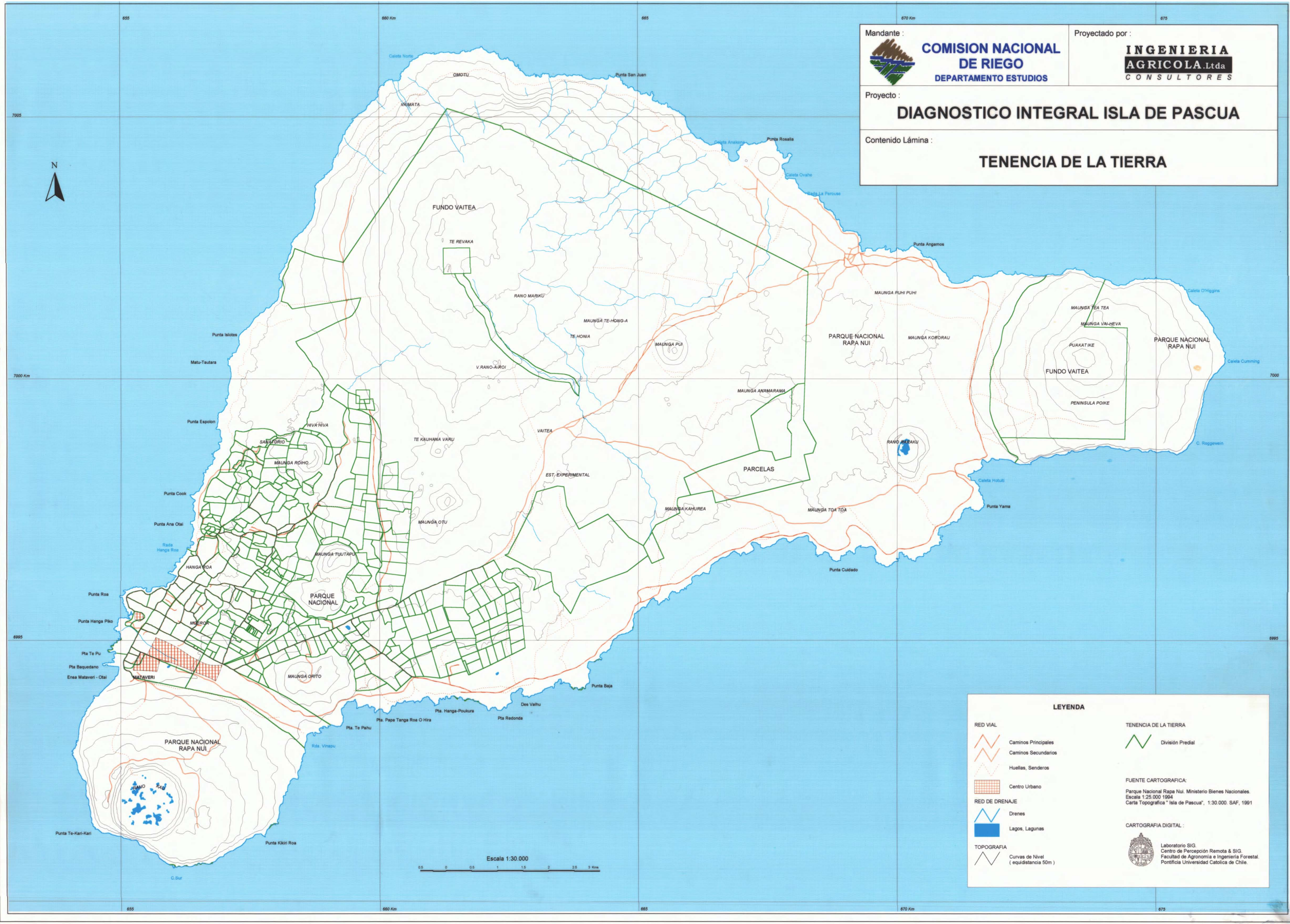
GEOMORFOLOGIA - GEOLOGIA

ESQUEMA PROYECTO PILOTO DE RIEGO

ESQUEMA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO

DISEÑO DOS PARCELAS

DISEÑO TRES PARCELAS





**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

**INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda**
CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

TENENCIA DE LA TIERRA

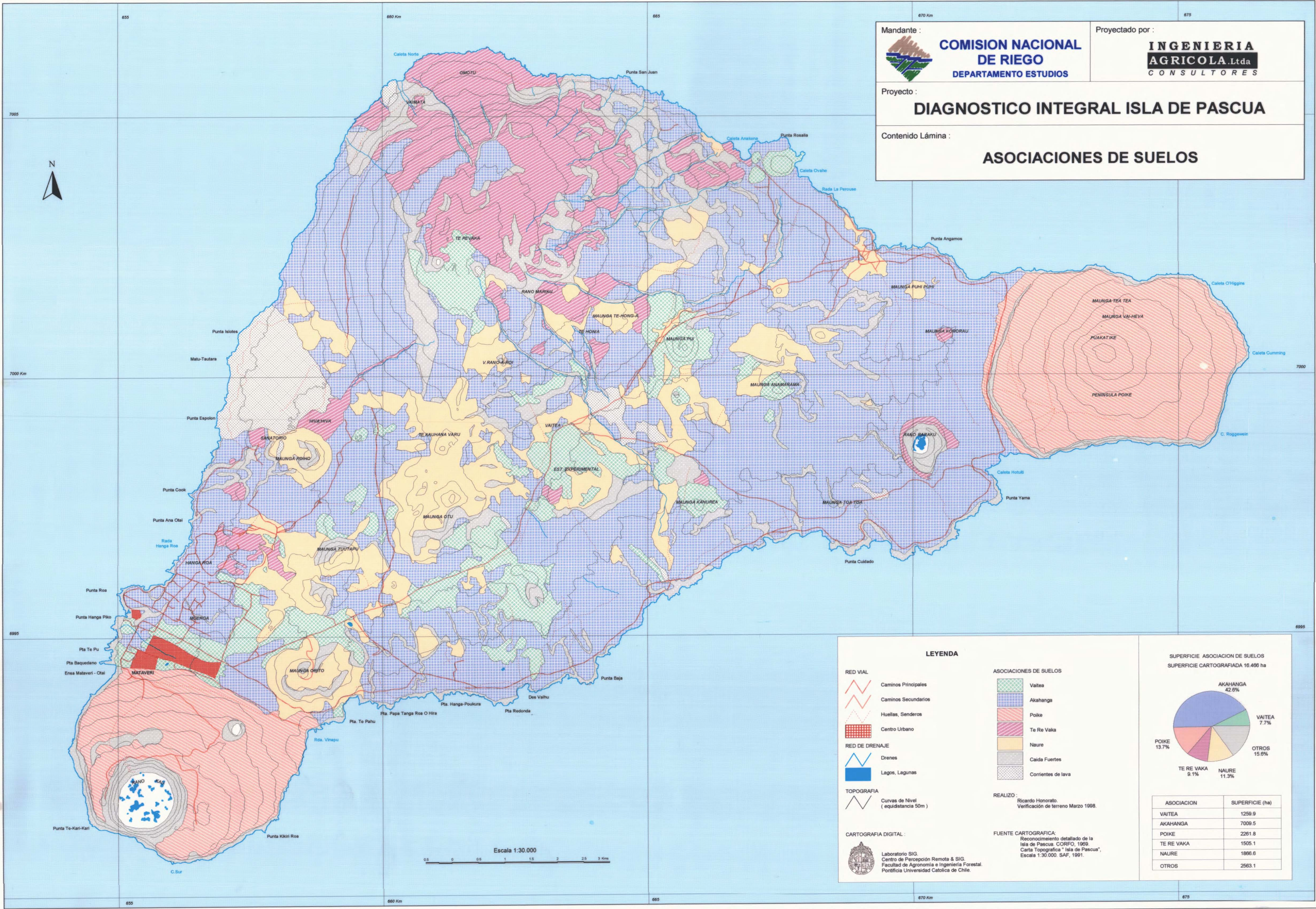
LEYENDA

RED VIAL
Caminos Principales
Caminos Secundarios
Huellas, Senderos
Centro Urbano
RED DE DRENAJE
Drenes
Lagos, Lagunas
TOPOGRAFIA
Curvas de Nivel
(equidistancia 50m)

TENENCIA DE LA TIERRA
División Predial

FUENTE CARTOGRAFICA:
Parque Nacional Rapa Nui. Ministerio Bienes Nacionales.
Escala 1:25.000 1994
Carta Topografica " Isla de Pascua", 1:30.000. SAF, 1991

CARTOGRAFIA DIGITAL:
 Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.



Mandante :
**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :
**INGENIERIA
AGRICOLA Ltda**
CONSULTORES

Proyecto :
DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :
ASOCIACIONES DE SUELOS

LEYENDA

RED VIAL

- Camino Principales
- Camino Secundarios
- Huellas, Senderos
- Centro Urbano

RED DE DRENAJE

- Drenes
- Lagos, Lagunas

TOPOGRAFIA

- Curvas de Nivel (equidistancia 50m)

CARTOGRAFIA DIGITAL

Laboratorio SIG
Centro de Percepción Remota & SIG
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile

ASOCIACIONES DE SUELOS

- Vaitea
- Akahanga
- Poike
- Te Re Vaka
- Naure
- Caida Fuertes
- Corrientes de lava

REALIZO

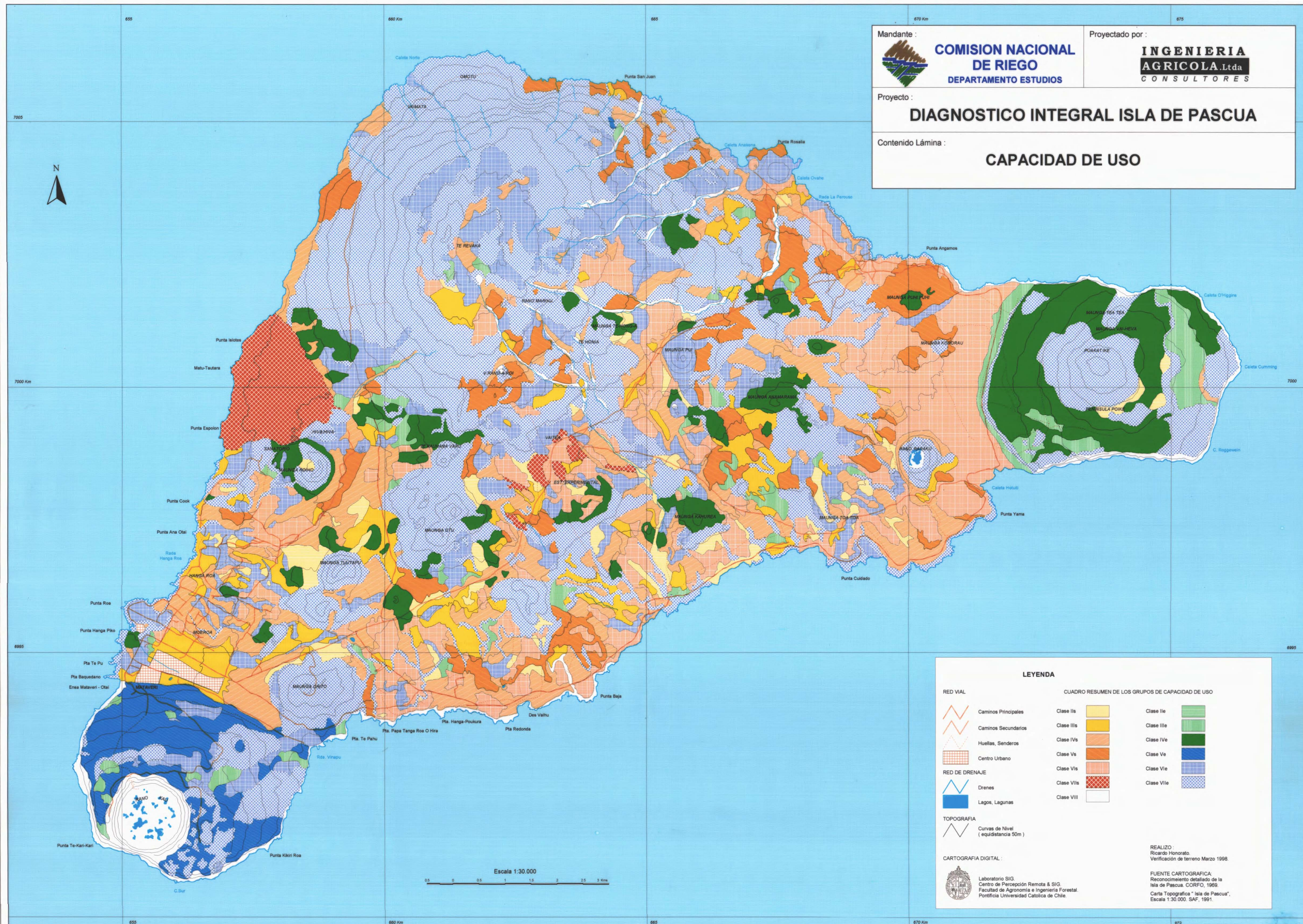
Ricardo Honorato
Verificación de terreno Marzo 1998.

FUENTE CARTOGRAFICA

Reconocimiento detallado de la Isla de Pascua. CORFO, 1969.
Carta Topografica "Isla de Pascua", Escala 1:30.000. SAF, 1991.

SUPERFICIE ASOCIACION DE SUELOS
SUPERFICIE CARTOGRAFIADA 16.466 ha

ASOCIACION	SUPERFICIE (ha)
VAITEA	1259.9
AKAHANGA	7009.5
POIKE	2261.8
TE RE VAKA	1505.1
NAURE	1866.6
OTROS	2563.1





**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

**INGENIERIA
AGRICOLA .Ltda**
CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

CAPACIDAD DE USO

LEYENDA

RED VIAL

 Caminos Principales

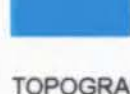
 Caminos Secundarios

 Huellas, Senderos

 Centro Urbano

RED DE DRENAJE

 Drenes

 Lagos, Lagunas

TOPOGRAFIA

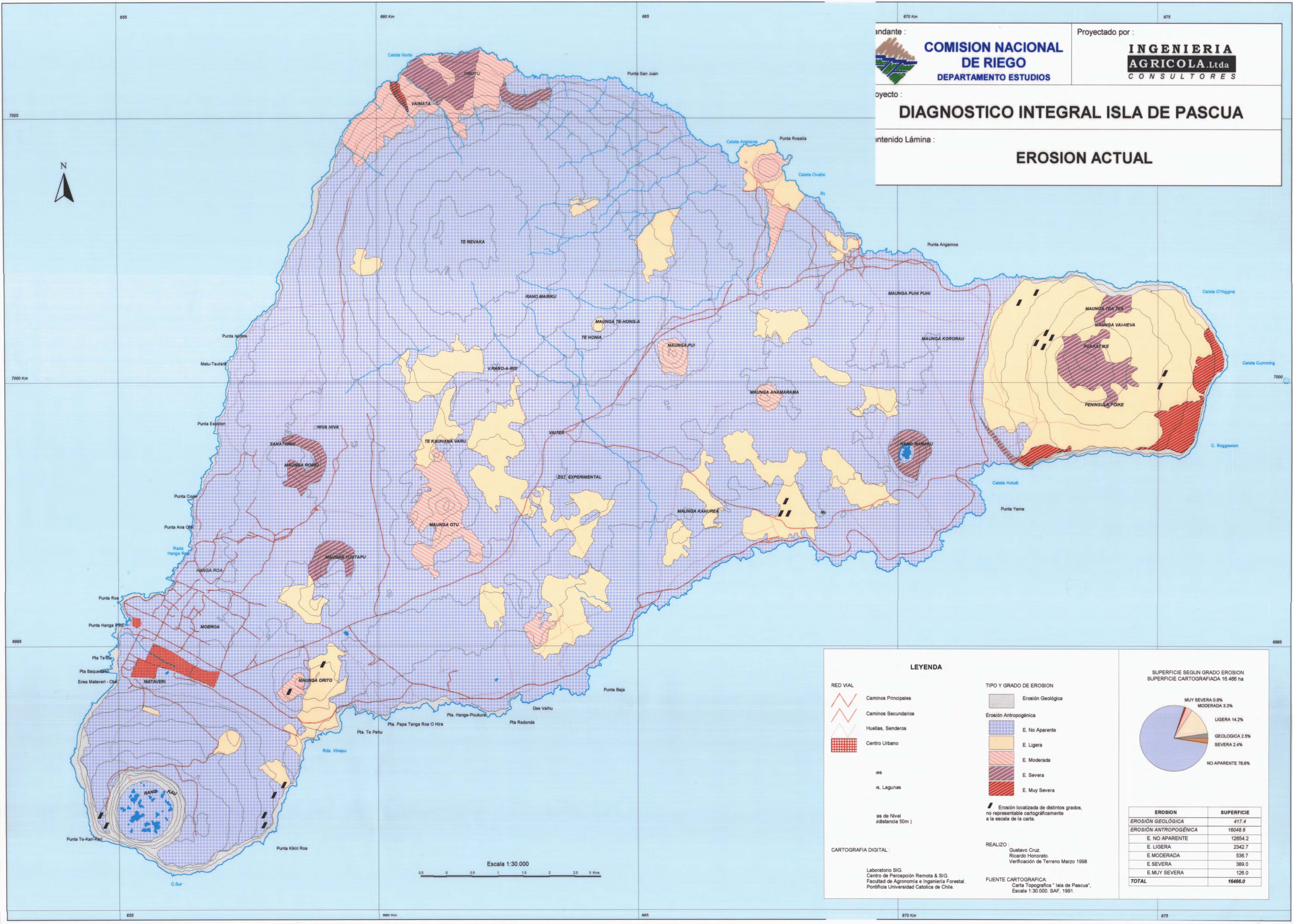
 Curvas de Nivel
(equidistancia 50m)

CUADRO RESUMEN DE LOS GRUPOS DE CAPACIDAD DE USO

Clase IIs		Clase Iie	
Clase IIIs		Clase IIIf	
Clase IVs		Clase IVf	
Clase Vs		Clase Vef	
Clase VIs		Clase VIf	
Clase VIIs		Clase VIIf	
Clase VIII			

REALIZO:
Ricardo Honorato
Verificación de terreno Marzo 1998.

FUENTE CARTOGRAFICA:
Reconocimiento detallado de la
Isla de Pascua. CORFO, 1969.
Carta Topografica "Isla de Pascua",
Escala 1:30 000. SAF, 1991.



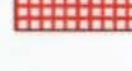
LEYENDA

RED VIAL

 Caminos Principales

 Caminos Secundarios

 Huellas, Senderos

 Centro Urbano

 is

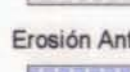
 is, Lagunas

 as de Nivel (distancia 50m)

TIPO Y GRADO DE EROSION

 Erosión Geológica

Erosión Antropogénica

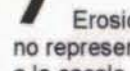
 E. No Aparente

 E. Ligera

 E. Moderada

 E. Severa

 E. Muy Severa

 Erosión localizada de distintos grados, no representable cartográficamente a la escala de la carta.

REALIZO :

Gustavo Cruz
Ricardo Honorato
Verificación de Terreno Marzo 1998

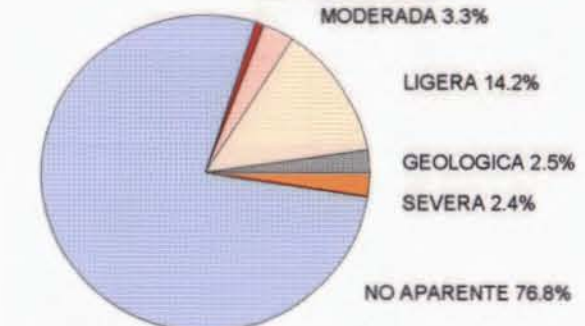
CARTOGRAFIA DIGITAL :

Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

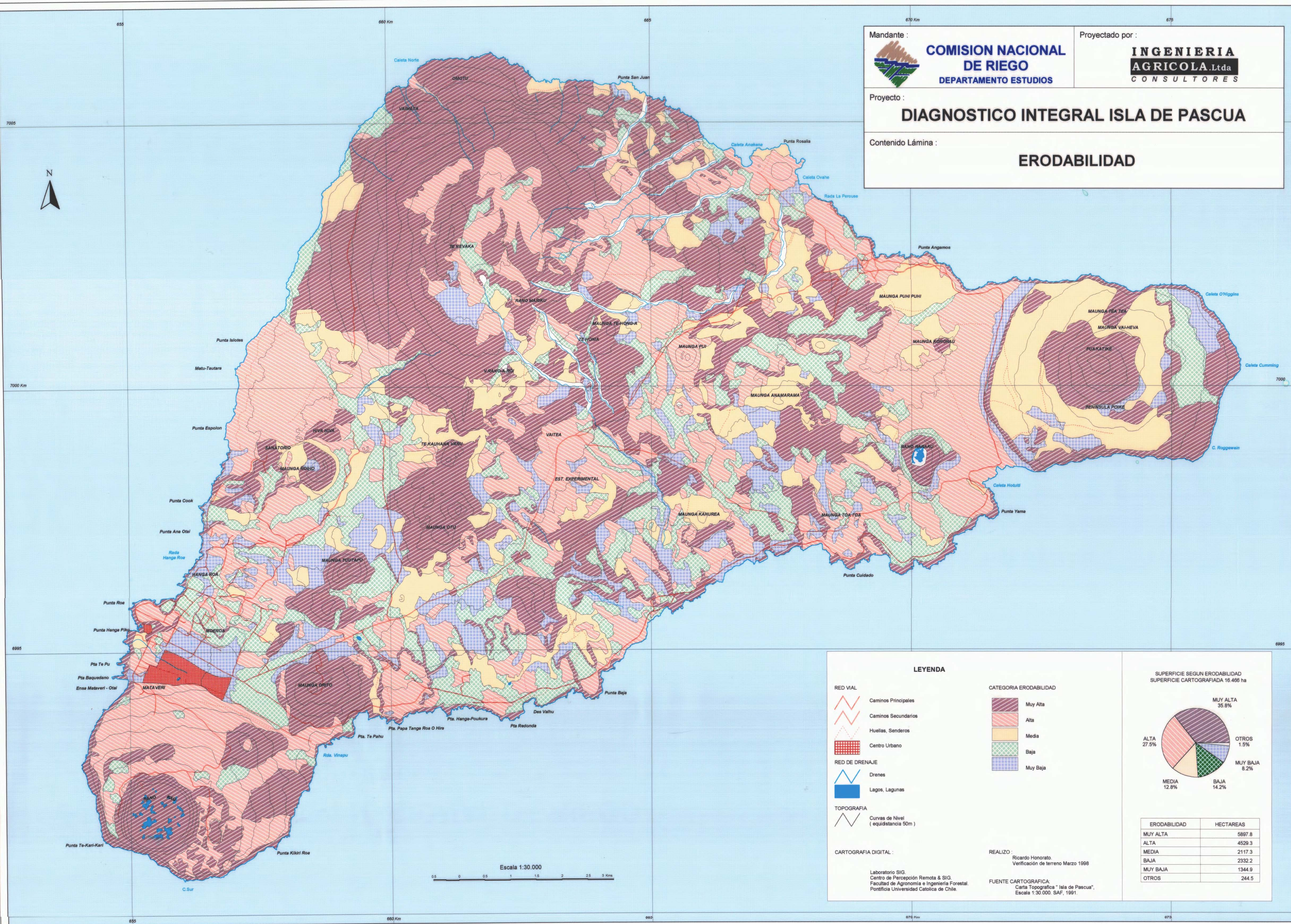
FUENTE CARTOGRAFICA:

Carta Topográfica " Isla de Pascua",
Escala 1:30.000. SAF, 1991.

SUPERFICIE SEGUN GRADO EROSION
SUPERFICIE CARTOGRAFIADA 16.486 ha



EROSION	SUPERFICIE
EROSIÓN GEOLOGICA	417.4
EROSIÓN ANTROPOGENICA	16048.6
E. NO APARENTE	12654.2
E. LIGERA	2342.7
E. MODERADA	536.7
E. SEVERA	389.0
E. MUY SEVERA	126.0
TOTAL	16486.0



Mandante :



COMISION NACIONAL
DE RIEGO
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda

CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

ERODABILIDAD

RED VIAL

Caminos Principales

Caminos Secundarios

Huellas, Senderos

Centro Urbano

RED DE DRENAJE

Drenes

Lagos, Lagunas

TOPOGRAFIA

Curvas de Nivel
(equidistancia 50m)

CARTOGRAFIA DIGITAL :

Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

CATEGORIA ERODABILIDAD

Muy Alta

Alta

Media

Baja

Muy Baja

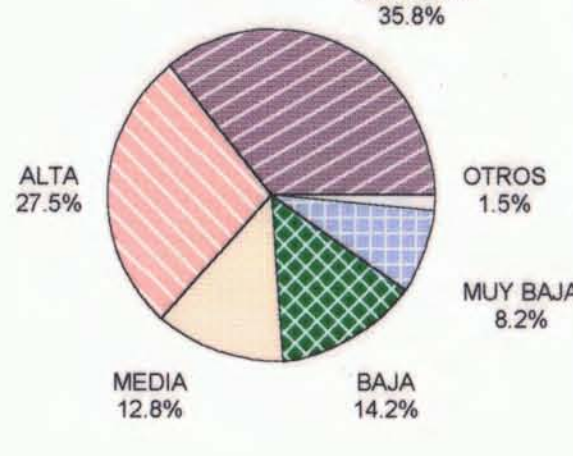
REALIZO :

Ricardo Honorato.
Verificación de terreno Marzo 1998

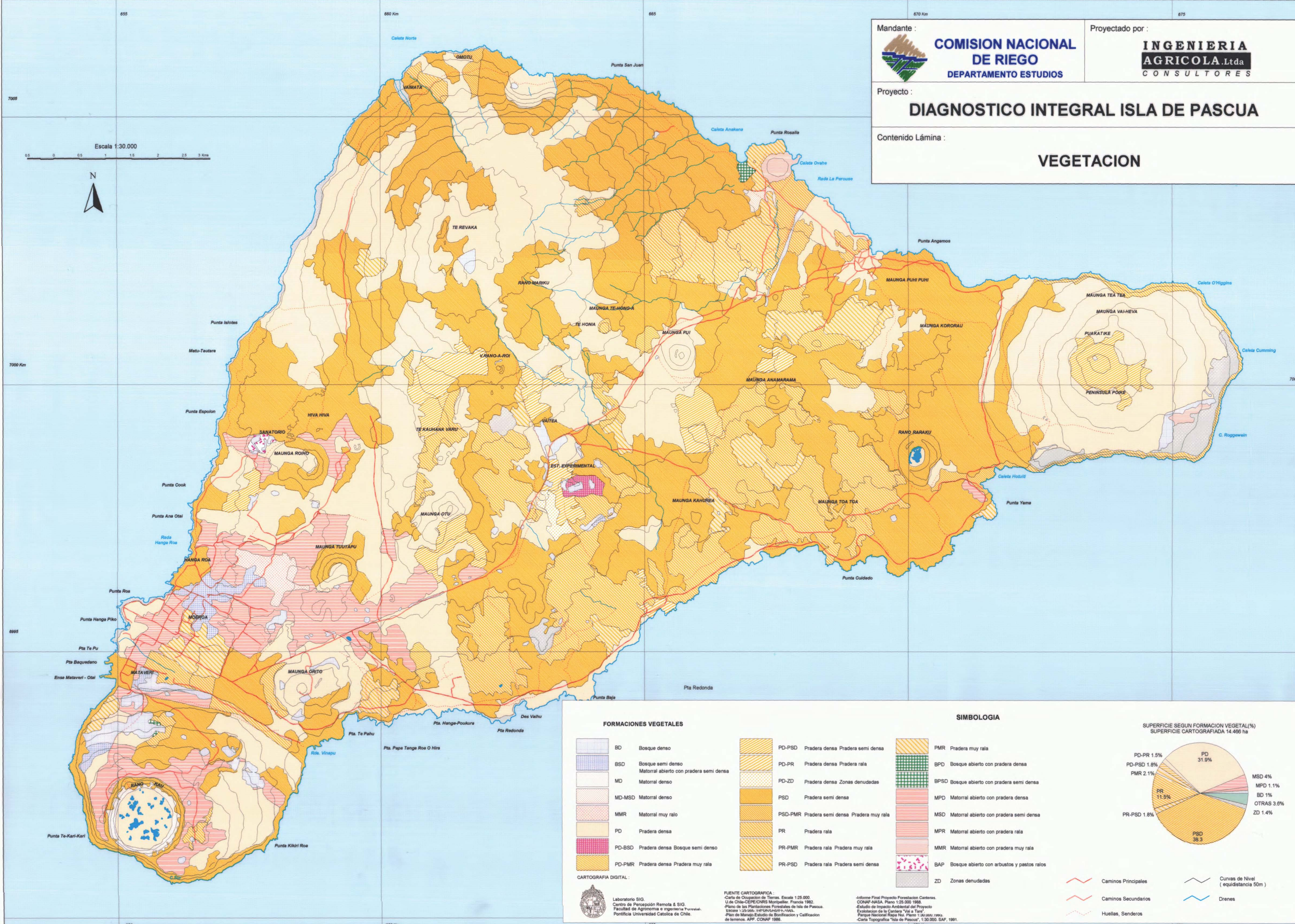
FUENTE CARTOGRAFICA:

Carta Topografica " Isla de Pascua",
Escala 1:30.000. SAF, 1991.

SUPERFICIE SEGUN ERODABILIDAD
SUPERFICIE CARTOGRAFIADA 16.466 ha



ERODABILIDAD	HECTAREAS
MUY ALTA	5897.8
ALTA	4529.3
MEDIA	2117.3
BAJA	2332.2
MUY BAJA	1344.9
OTROS	244.5



Mandante :
**COMISION NACIONAL DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :
INGENIERIA AGRICOLA.Ltda
CONSULTORES

Proyecto :
DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :
VEGETACION

Escala 1:30.000



FORMACIONES VEGETALES

BD Bosque denso	PD-PSD Pradera densa Pradera semi densa	PMR Pradera muy rala
BSD Bosque semi denso	PD-PR Pradera densa Pradera rala	BPD Bosque abierto con pradera densa
MD Matorral denso	PD-ZD Pradera densa Zonas denudadas	BPSD Bosque abierto con pradera semi densa
MD-MSD Matorral denso	PSD Pradera semi densa	MPD Matorral abierto con pradera densa
MMR Matorral muy ralo	PSD-PMR Pradera semi densa Pradera muy rala	MSD Matorral abierto con pradera semi densa
PD Pradera densa	PR Pradera rala	MPR Matorral abierto con pradera rala
PD-BSD Pradera densa Bosque semi denso	PR-PMR Pradera rala Pradera muy rala	MMR Matorral abierto con pradera muy rala
PD-PMR Pradera densa Pradera muy rala	PR-PSD Pradera rala Pradera semi densa	BAP Bosque abierto con arbustos y pastos ralos

CARTOGRAFIA DIGITAL :
**Laboratorio SIG**
Centro de Percepción Remota & SIG
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile

FUENTE CARTOGRAFICA :
-Carta de Ocupación de Tierras, Escala 1:25.000.
-U.de Chile-CEPECNRS Montpellier, Francia 1982.
-Plano de las Plantaciones Forestales de Isla de Pascua.
Escala 1:25.000, INIA-CONAF-1984.
-Plan de Manejo Estudio de Bonificación y Calificación de terrenos. APF. CONAF 1986.

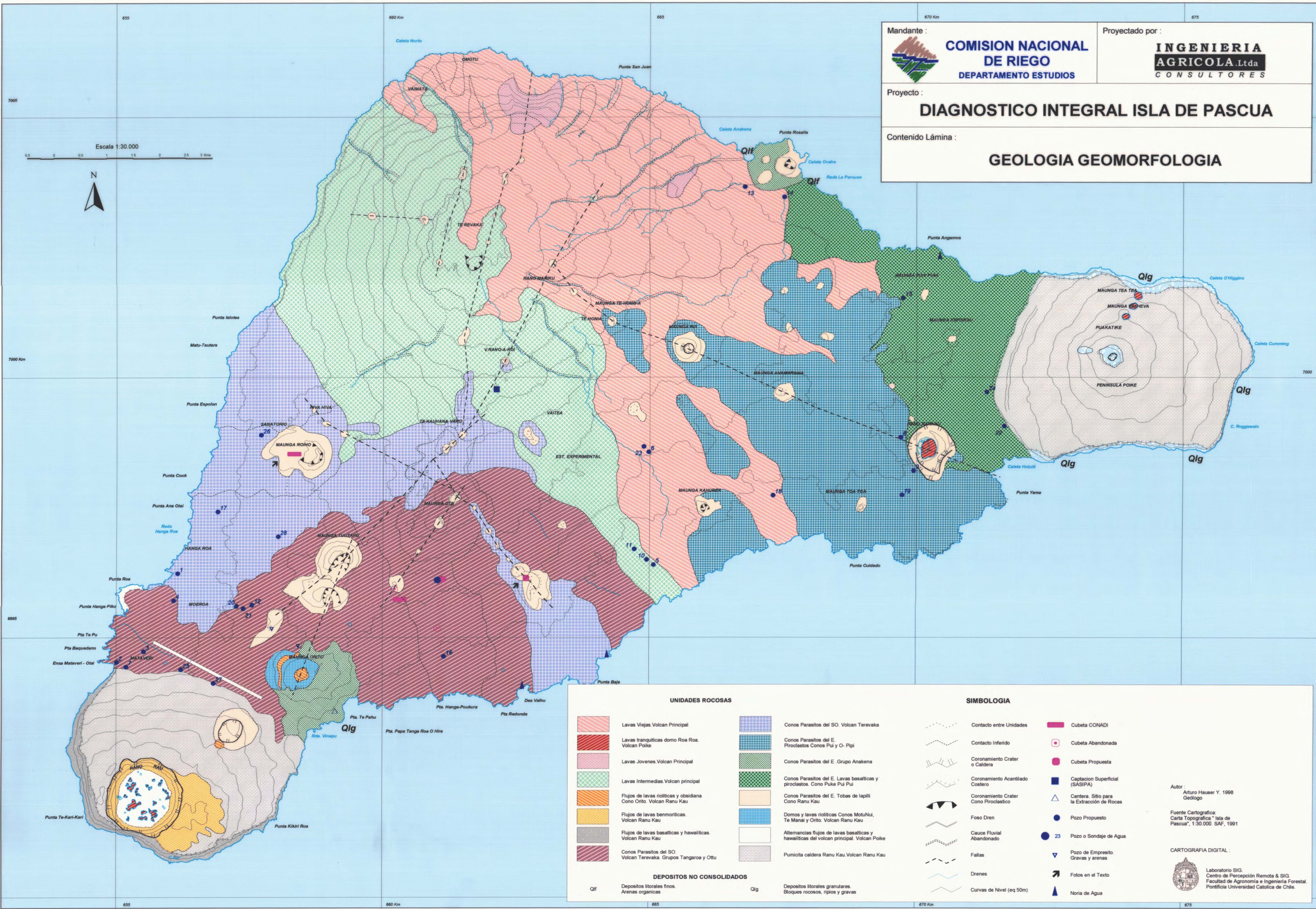
Informe Final Proyecto Forestación Canteras.
CONAF-ANSA, Plano 1:25.000 1988.
-Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto
Explotación de la Cantera "Val a Tara".
Parque Nacional Rapa Nui, Plano 1:30.000, 1990.
-Carta Topográfica "Isla de Pascua", 1:30.000, SAF, 1991.

SIMBOLOGIA

Caminos Principales	Curvas de Nivel (equidistancia 50m)
Caminos Secundarios	Drenes
Huellas, Senderos	

SUPERFICIE SEGUN FORMACION VEGETAL(%)
SUPERFICIE CARTOGRAFIADA 14.466 ha

Formación Vegetal	Porcentaje (%)
PD	31.9%
PSD	38.3%
PR	11.5%
PD-PR	1.5%
PD-PSD	1.8%
PMR	2.1%
PR-PSD	1.8%
MSD	4%
MPD	1.1%
BD	1%
OTRAS	3.6%
ZD	1.4%



Mandante :



COMISION NACIONAL
DE RIEGO
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :



INGENIERIA
AGRICOLA Ltda
CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA

UNIDADES ROCOSAS

Lavas Viejas Volcan Principal

Lavas tranquilas domo Roa Roa. Volcan Poike

Lavas Jovenes Volcan Principal

Lavas Intermedias Volcan principal

Flujos de lavas riolíticas y obsidiana Cono Orto. Volcan Ranu Kau

Flujos de lavas benmoriticas Volcan Ranu Kau

Flujos de lavas basálticas y hawaíticas Volcan Ranu Kau

Conos Parasitos del SO. Volcan Terevaka. Grupos Tangaroa y Otto

Conos Parasitos del SO. Volcan Terevaka

Conos Parasitos del E. Piroclastos Conos Pui y O- Pipi

Conos Parasitos del E. Grupo Anakena

Conos Parasitos del E. Lavas basálticas y piroclastos. Cono Puke Pui Pui

Conos Parasitos del E. Tobas de lapilli Cono Ranu Kau

Domos y lavas riolíticas Conos MotuNui, Te Manai y Orto. Volcan Ranu Kau

Alternancias flujos de lavas basálticas y hawaíticas del volcan principal. Volcan Poike

Pumicita caldera Ranu Kau Volcan Ranu Kau

DEPOSITOS NO CONSOLIDADOS

Depositos litorales finos. Arenas organicas

Depositos litorales granulares. Bloques rocosos, ripios y gravas

SIMBOLOGIA

Contacto entre Unidades

Contacto Inferido

Coronamiento Crater o Caldera

Coronamiento Acanalado Costero

Coronamiento Crater Cono Piroclastico

Foso Dren

Cauce Fluvial Abandonado

Fallas

Drenes

Curvas de Nivel (eq 50m)

Cubeta CONADI

Cubeta Abandonada

Cubeta Propuesta

Captacion Superficial (SASIPA)

Cantera. Sitio para la Extracción de Rocas

Pozo Propuesto

23 Pozo o Sondaje de Agua

Pozo de Empresito. Gravas y arenas

Fotos en el Texto

Noria de Agua

Autor :

Arturo Hauser Y. 1998
Geologo

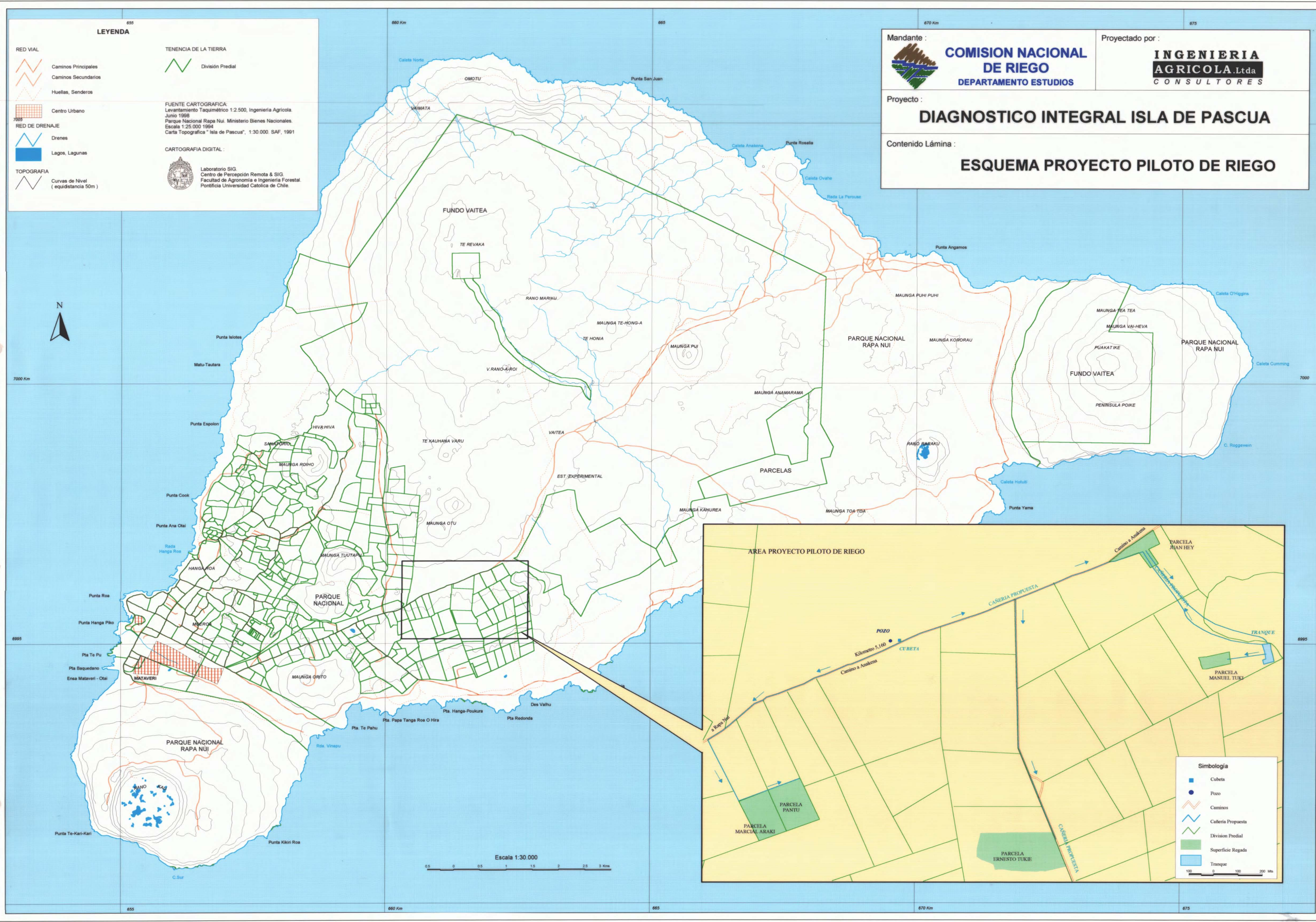
Fuente Cartografica:

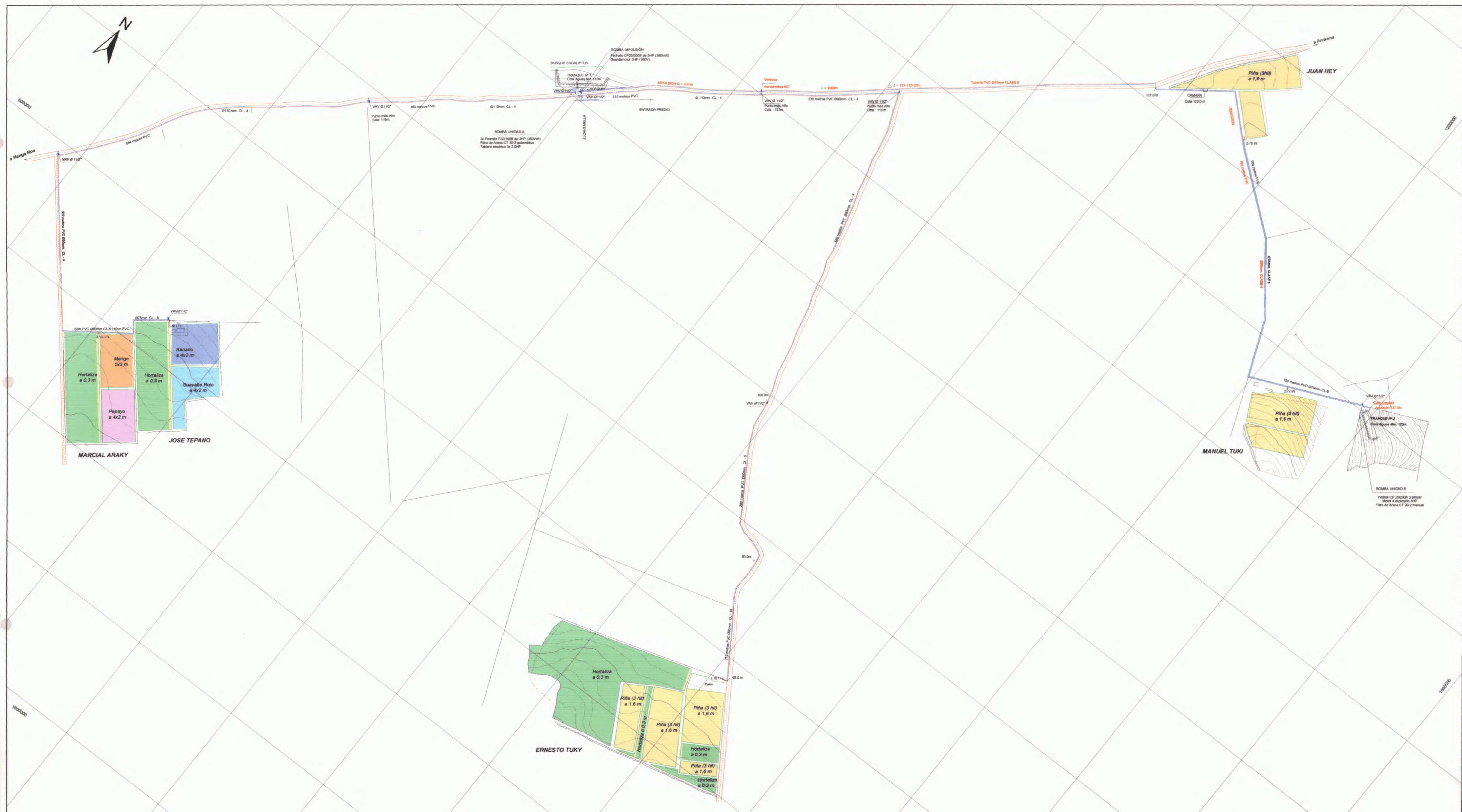
Carta Topografica "Isla de Pascua", 1:30.000. SAF, 1991

CARTOGRAFIA DIGITAL :



Laboratorio SIG
Centro de Percepción Remota & SIG
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile.





SIMBOLOGIA

- Camino
- Eje Camino
- Borde Plantación
- Tubería
- Canal
- Cercos
- Curva Índice
- Curva Intermedia

- Hortaliza a 0,3 m
- Pina (3hl) a 1,6 m
- Mango 5x3 m
- Papayo a 4x2 m
- Banano a 4x2 m
- Guayabo Rojo a 4x2 m

Realizo : Sociedad Comercial Tecnar y Cia Ltda

Escala 1 : 3.000

Mandante :



COMISION NACIONAL
DE RIEGO
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

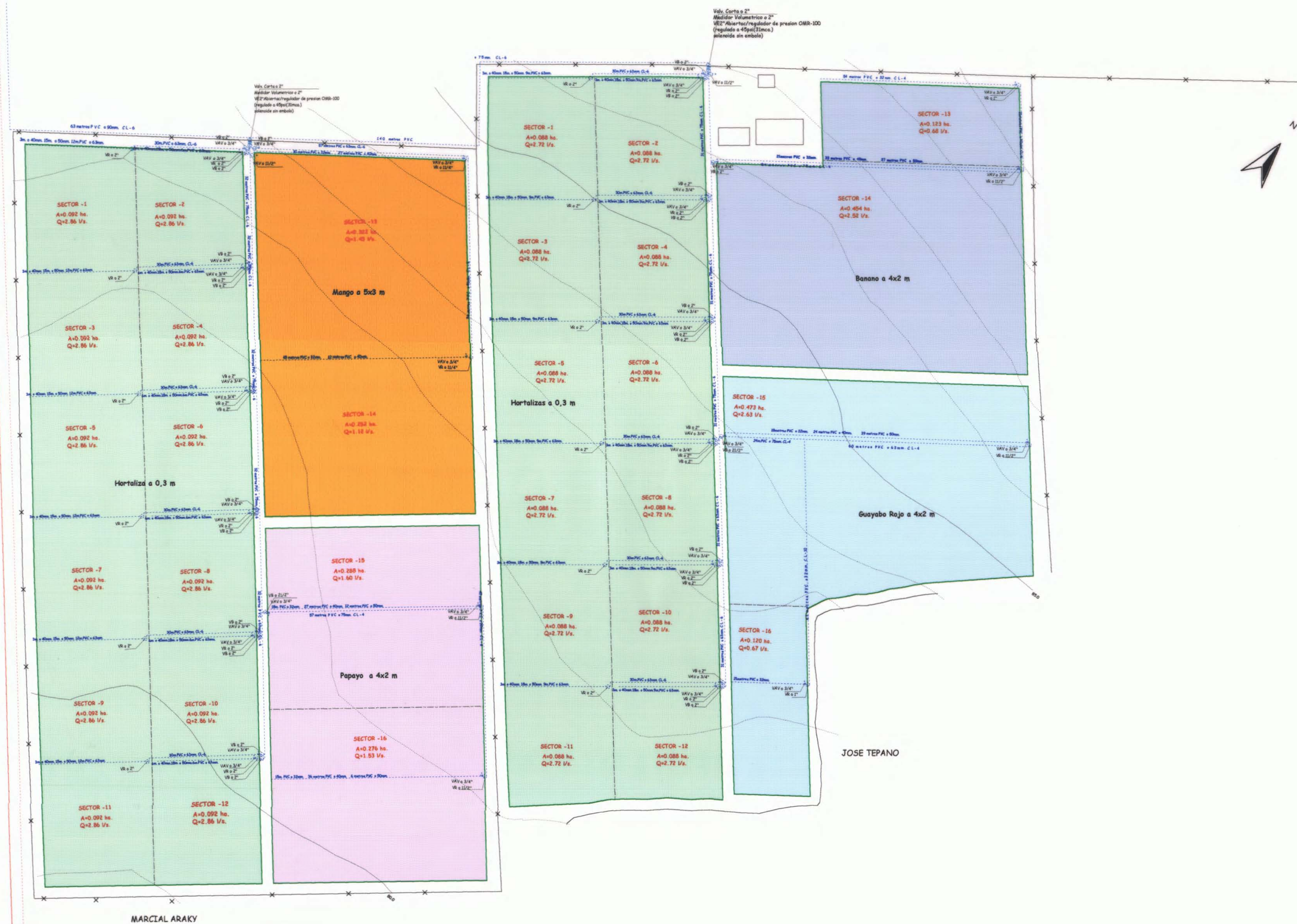
INGENIERIA
AGRICOLA Ltda
CONSULTORES

Proyecto :

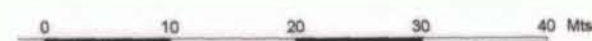
DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

ESQUEMA DE DISEÑO
DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO



Escala 1: 600



DAD COMERCIAL TECNAR y CIA LTDA Agosto 1998.

CARTOGRAFIA DIGITAL :

Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

CUADRO DE BLOQUES - UNIDAD A (MARCIAL ARAKY)

BLOQUE	PLANTACION	SECTORES	Aa(ha.)	Qc(l/s)
1a12	Hortalizas @0.3x0.3m.	1 al 12	0.092	2.86
13	Mango @5 x 3m.	13 - 14	0.574	2.55
14	Papayos @ 4 x 2m.	15 - 12	0.564	3.13

TOTAL : 2.242

CUADRO DE BLOQUES - UNIDAD A (JOSE TEPANO)

BLOQUE	PLANTACION	SECTORES	Aa(ha.)	Qc(l/s)
1a12	Hortalizas @0.3x0.3m.	1 al 12	0.088	2.72
13	Bananos @5 x 3m.	13 - 14	0.577	3.20
14	Guayabo Rojo @ 4 x 2m.	15 - 12	0.593	3.30

TOTAL : 2.226

Mandante :



**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

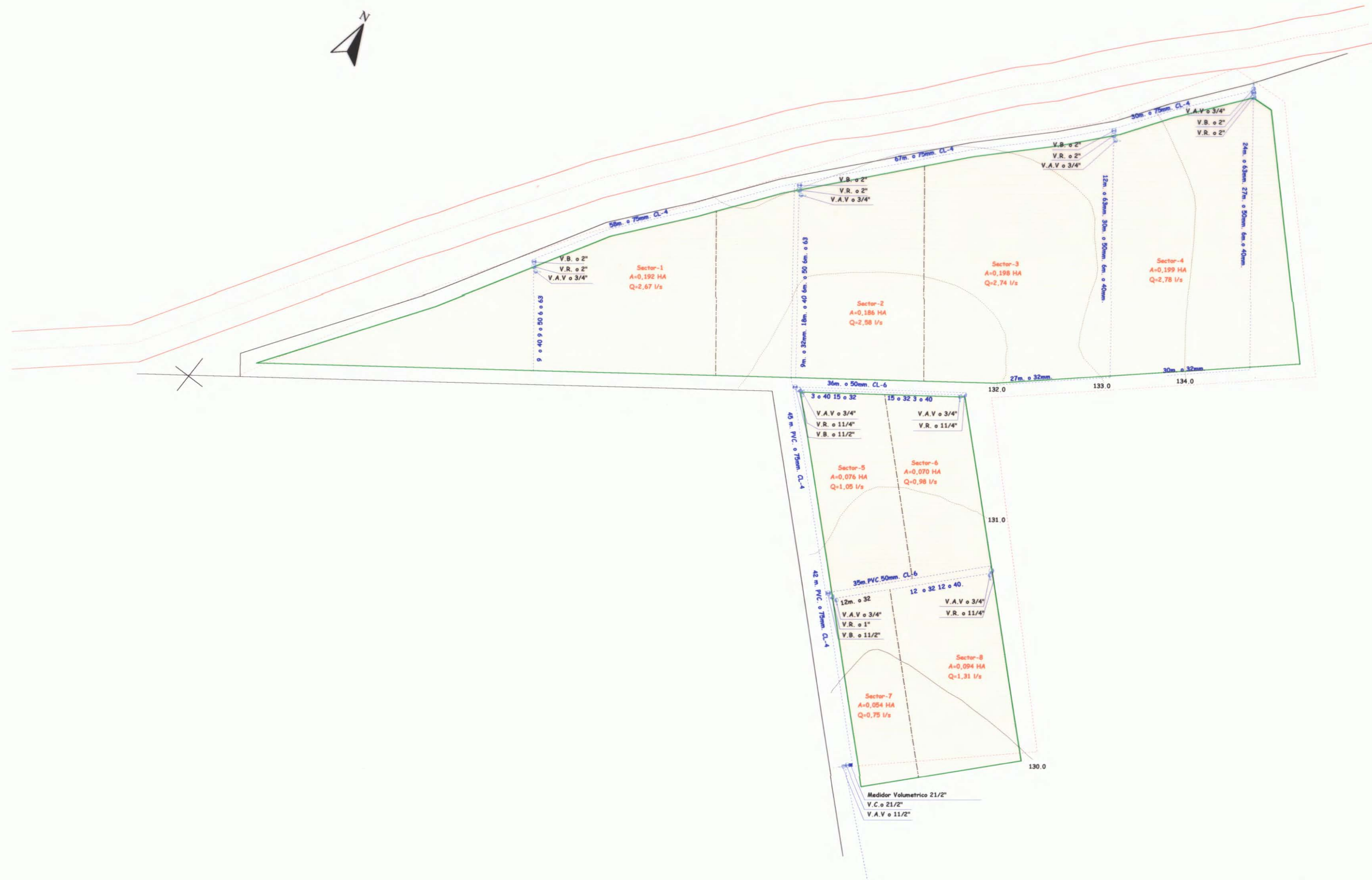
**INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda**
CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

**DISEÑO DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO
PARCELA : MARCIAL ARAKY Y JOSE TEPANO**



Escala 1: 500

Realizo : SOCIEDAD COMERCIAL TECNAR y CIA LTDA. Agosto 1998.

CARTOGRAFIA DIGITAL :



Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Bloque de Riego

Nº D	Plantacion	Sectores	Areas	Caudal
1	Pina(3 Hli. @0.3x0.3)Cada 1.6m.	1	0,192	2,67
2	"	2	0,186	2,58
3	"	3	0,198	2,74
4	"	4	0,199	2,78
5	"	5-6	0,146	2,03
6	"	7-8	0,148	2,06
Total			1,069	

Mandante :



**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por :

**INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda**
CONSULTORES

Proyecto :

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina :

**DISEÑO DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO
PARCELA : JUAN HEY**



Escala 1: 1500



Realizo: SOCIEDAD COMERCIAL TECNAR y CIA LTDA. Agosto 1998.

CARTOGRAFIA DIGITAL:



Laboratorio SIG.
Centro de Percepción Remota & SIG.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

BLOQUE DE RIEGO-SR. ERNESTO TUKY				
N°	PLANTACION	SECTORES	HA	l/s
1	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	1	0.213	6.50
2	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	2	0.216	6.68
3	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	3	0.216	6.68
4	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	4	0.211	6.51
5	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	5	0.216	6.66
6	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	6	0.219	6.77
7	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	7	0.220	6.78
8	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	8	0.229	6.85
9	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	9	0.210	6.49
10	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	10	0.212	6.55
11	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	11	0.209	6.44
12	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	12	0.208	6.42
13	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	13	0.205	6.36
14	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	17 al 21	0.147	9.50
15	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	28	0.176	5.44
16	Hortaliza @ 0.3x0.3 m.	29 al 30	0.136	4.18
	Sub Total		3.223	Hu
17	Piña (3 hilera 0.3x0.3) cada 1.6 m.	14 al 16	0.409	5.66
18	Piña (3 hilera 0.3x0.3) cada 1.6 m.	22 y 23	0.545	7.58
19	Piña (3 hilera 0.3x0.3) cada 1.6 m.	24 y 25	0.552	7.67
20	Piña (3 hilera 0.3x0.3) cada 1.6 m.	26 y 27	0.394	5.47
	Sub Total		1.900	Hu
	Total		5.123	Hu

Mandante:



**COMISION NACIONAL
DE RIEGO**
DEPARTAMENTO ESTUDIOS

Proyectado por:

**INGENIERIA
AGRICOLA.Ltda**
CONSULTORES

Proyecto:

DIAGNOSTICO INTEGRAL ISLA DE PASCUA

Contenido Lámina:

**DISEÑO DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO
PARCELA : ERNESTO TUKY**