

01H. 22213

5112
II

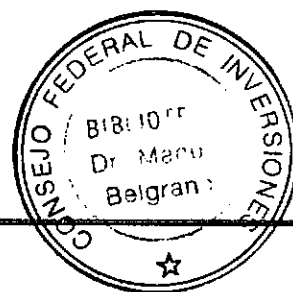
MFO-232

34792

**DIAGNOSTICO ENERGETICO
DEL PARQUE DOMICILIARIO
DE LAS CIUDADES DE :
USHUAIA Y RIO GRANDE
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO**

PLAN DE TRABAJO :

INFORME PARCIAL 2



1464-232

Ciudad de Buenos Aires, 8 de Abril de 1996

Sr. Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. Don Juan Carlos Ciáccera
S _____ D.

C. F. I.
INGRESO
8/ABR 1996
Nº 2058

As : Entrega del Segundo Informe Parcial y
complemento del Informe parcial Nº1 del
Diagnóstico Energético del Parque Domiciliario
de las ciudades de Río Grande y Ushuaia de la
provincia de Tierra del Fuego.

Me dirijo a Ud. con el fin de entregarle cuatro (4) ejemplares
referente al tema del epígrafe.

Sin otro particular, saluda a Ud. muy atentamente :


Ing. Osvaldo Anibal Salguero

TAREA 2

01- DISTRIBUCION TERRITORIAL. CONFECCION DE CARTOGRAFIA CENSAL.

A continuación se detallara el listado completo de las viviendas seleccionadas para la realización de la encuesta enmarcada en el presente trabajo.

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
1	10	18	3	1	3	Pje. Tandil	970	1	B	
1	10	18	11	1	3	Pje. Tandil	936			
2	10	18	4	3	2	Pje. Maipú	1437			
2	10	18	14	3	3	J.A. Finocchio	888			Entrada por Mercado "Don Pancho"
5	10	18	7	12	1	A.G. Brown	819			
5	10	18	17	12	4	J.B. Alberdi	1266			
6	10	18	9	14	3	Pje. Fournier	810			
6	10	18	19	14	4	J.B. Alberdi	1222			
9	10	19	1	5	1	J.A. Finocchio	1095			
9	10	19	7	5	1	J.A. Finocchio	1013			Fondo
10	10	19	2	14	3	R.P. Forgacs	1030			
10	10	19	8	14	4	R. Obligado	1236			
13	10	26	7	3	3	25 de Mayo	1072			
13	10	26	19	3	4	R Obligado	1078			
14	10	26	3	5	1	Don Bosco	881			
14	10	26	11	5	2	Perito Moreno	1083			
17	10	27	3	3	2	C. Moyano	945			Entrada Bar "Ideal"
17	10	27	11	3	3	J.B. Thorne	1034			
18	10	27	5	5	1	25 de Mayo	857			
18	10	27	13	5	4	J.B. Alberdi	956			
21	10	28	11	3	3	J.M. Estrada	1080			
21	10	28	22	3	4	R. Obligado	868			
22	10	28	3	4	1	J.M. Estrada	1027			Fondo
22	10	28	14	4	4	Pje. Racking	766			
25	10	29	5	5	2	Perito Moreno	781			
25	10	29	14	6	4	C. Moyano	S/N			Vivienda igual y pegada a la 704
26	10	29	1	4	1	J. M. Estrada	795			
26	10	29	10	4	2	San Martín	721			
30	11	02	4	4	2	Ameghino	857			
30	11	02	12	4	4	Mackinlay	808			
31	11	02	7	8	4	Rosales	758			
35	11	03	7	1	2	El Cano	615			

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
34	11	03	9	1	2	El Cano	791			2 Plantas
34	11	03	17	1	4	Luis Py	615			
36	11	03	12	1	3	El Cano	579			
36	11	03	24	1	3	El Cano	543			Casa "4"
39	11	03	5	10	4	Luis Py	128			
42	11	04	8	8	3	Espora	S/N			Entre la 664 y Ex-Kayú
40	11	04	2	2	1	Belgrano	533			Casa Madera Blanca
40	11	04	8	2	2	Laserre	S/N			Casa Material 2 plantas, (altura Laserre 500)
44	11	05	6	3	3	Rivadavia	768			
44	11	05	14	9	4	Av. Pto Moreno	352	C		Edificio San Cayetano
45	11	05	2	6	3	Fagnano	980			
45	11	05	7	6	4	Moyano	468			
48	11	05	9	4	3	Fagnano	1032			
48	11	05	18	4	3	Fagnano	1098			
49	11	13	1	2	1	Fagnano	1167			
49	11	13	8	2	4	Bilbao	324			
52	11	14	4	1	2	Alberdi	259			
52	11	14	9	2	4	Alberdi	266			
53	11	14	5	6	1	9 de Julio	943			
53	11	14	14	6	4	Moyano	160			Al frente de material
56	11	15	3	2	1	9 de Julio	1147			
56	11	15	11	2	1	9 de Julio	1103			
57	11	15	6	2	4	Bilbao	148			Al fondo de chapa lisa
57	11	15	12	2	4	Bilbao	168			Al fondo de Madera, por portón .
60	11	18	6	2	2	Obligado	25			
60	11	18	15	2	4	Pje.Independenci a	46			
61	11	18	4	3	5	Pje. Rivarola	1193			
61	11	18	12	3	6	Pje. Rivarola	1176			
64	11	19	3	2	2	Jose Ingenieros	44			
64	11	19	1	2	2	Angela Loig	33			Al medio chapa acanalada
65	11	19	5	4	4	O Higgins	87			
67	11	19	9	7	1	Angela Loig	120			Al frente Koyuska Libros

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
70	10	01	02	14	1	Cdte. Cabot	583			Viv. chapa, techo l agua
70	10	01	14	19	2	G. Matorras	1974			Viv. de material
74	10	04	1	14	1	22 de Mayo	708			
74	10	04	9	14	3	Patagonia	S/N			De material, esquina con Eva. Perón
78	10	05	7	11	2	Eva Perón	909			
78	10	05	20	14	2	Eva Perón	837			
82	10	08	9	1	4	Santa Rosa	886			
82	10	08	18	3	4	T. Noel	886			
86	10	09	2	6	2	J. Popper	497			
86	10	09	9	6	4	Pcias. Unidas	406			
90	10	10	3	5	2	Pcias. Unidas	497			
90	10	10	14	5	4	L. N. Alem	484			
94	10	12	4	8	2	Kawi	435			
94	10	12	11	8	4	Kayen	482			
98	10	14	5	31	3	Sta. Cruz	667			Fondo
98	10	14	13	31	4	Viedma	362			En medio de material 2 plantas
102	10	15	9	11	3	Buenos Aires	805			
102	10	15	19	10	2	20 de Junio	137			
106	10	16	1	13	3	Santa Cruz	461			En terreno de la fabrica
106	10	16	7	16	1	Santa Cruz	484			Esquina Resistencia
110	10	17	6	25	3	Islas Malvinas	944		6	2 Plantas, color verde cemento, techo blanco
110	10	17	13	25	3	Islas Malvinas	944		1	2 Plantas, color verde cemento, techo blanco
114	11	21	2	2	2	J.B. Justo	S/N			Material, pegada al lavadero de autos
118	10	25	3	3	1	Don Bosco	1317			Fondo
119	10	25	5	5	2	Cristobal Colon	973			
119	10	25	18	5	4	Gral. Mosconi	948			
123	10	27	3	1	1	25 de Mayo	1269			
123	10	27	11	1	2	F. Bilbao	993			
127	11	6	3	1	1	Av. Belgrano	S/N			A la izquierda de 1263, madera con rejas blancas
127	11	6	13	1	2	Bilbao	547			Al fondo, última

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
131	11	07	5	5	3	Fagnano	1490			Casilla de madera
131	11	07	15	5	4	Mosconi	456			Al fondo
135	11	08	3	4	2	Almafuerte	537			Fondo
135	11	08	10	4	3	Rivadavia	1632			Fondo
139	11	09	7	1	1	Sarmiento (Belgrano)	S/N			Casa N° 64
139	11	09	14	1	1	Sarmiento (Belgrano)	S/N			Casa N° 55
143	11	10	3	7	1	Pje Vizquerías	73			Despensa Ebenezer
143	11	10	8	7	1	Pje. Vizquerías	23			
147	11	10	2	6	2	H. Campora	393			Al frente de chapa
147	11	10	6	6	2	H. Campora	353			De madera al fondo
151	11	11	2	8	1	Pje.J.M.de Rosas	1583			
151	11	11	15	8	3	9 de Julio	1528			
155	11	12	2	6	3	9 de Julio	1418			
155	11	12	7	6	3	9 de Julio	1470			
159	11	16	6	1	3	Pje. G. Villegas	1428			
159	11	16	13	1	4	Mosconi	186			
163	11	16	8	7	3	11 de Julio	1368			
163	11	16	17	8	1	11 de Julio	1313			
168	11	20	1	4	3	Julio Benitez	822			
168	11	20	13	4	3	Julio Benitez	882			Madera con onstrucción material

RIO GRANDE - ENERGIA - ESTRATO N° 3 - HOJA N° 1

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
176	10	20	12	41	6	Schweitzer	S/N			De madera con ampliación en chapa
176	10	20	27	42	4	D'Agostini	S/N			Esquina Salvador
178	10	20	2	53	1	Don Bosco	2163			
178	10	20	10	53	2	Schweitzer	1065			
182	10	22	3	4	2	Schweitzer	S/N			Casa 56, Intevu 9, 2 plantas
182	10	22	12	4	2	Schweitzer	S/N			Casa 65, Intevu 9, 2 plantas
186	10	22	14	7	3	J.M.Estrada	2354			Frente, N° en nicho de gas
186	10	22	22	13	1	J.M. Estrada	2273			
190	10	23	7	1	4	Schweitzer	S/N			Casa 7, Intevu 8, 2 plantas
191	10	23	10	3	1	J.M.Estrada	22			
195	10	24	9	1	1	25 de Mayo	1831			Casa 211 - 2 de abril
195	10	24	21	1	2	J. Hernández	915			Casa 227 - 2 de abril
199	10	24	4	5	2	Almafuerte	867			De madera
199	10	24	11	5	4	Gdor. Paz	870			Puerta salido s/J.Celman, N° sobre Gdor Paz
203	11	21	4	1	2	Cirilo Tomas	782			
203	11	21	11	2	2	Agustín Vidal	756			
208	11	21	5	17	1	Padre A Muñoz	821			
208	11	21	16	20	1	Arturo Jaureche	823			
212	11	22	7	23	3	Kekauh	208			
212	11	22	19	24	1	Uani	127			
216	11	23	10	3	3	Selknam	232			
216	11	23	22	4	3	Selknam	163			Casa 114
221	11	24	4	4	1	Yourka	163			
221	11	24	16	7	1	Howiken	175			

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
225	10	02	5	7	4	San Martín	2504	3	B	Edif. 23 - (8 Dptos)
225	10	02	17	7	4	San Martín	2562	3	B	Edif. 34 - (6 Dptos)
229	10	02	2	8	1	San Martín	2318	2	B	Edif. 20 A - (6 Dptos)
229	10	02	8	8	1	San Martín	2336	2	B	Edif. 20 B - (6 Dptos)
233	10	02	8	10	INT 2	San Martín	3323	2	A	Edif. N° 43 - (4 Dptos)
233	10	02	16	10	INT 3	Garibaldi	3289	PB	A	Edif. N° 39 - (6 Dptos)
237	10	03	1	4	INT 3	Pion. Fueguinos	447	3	B	Edif. N° 14 A - (8 Dptos)
237	10	03	9	4	INT 4	Kayen	928	3	B	Edif. N° 14 - (8 Dptos)
241	10	04	3	20	1	Pion. Fueguinos	648			
241	10	04	10	20	4	Aeroposta Arg.	849			
245	10	06	7	3	3	Pref. Nav. Arg.	963	1	2	Edif. N° 7 - (6 Dptos)
245	10	06	15	3	3	Pref. Nav. Arg.	943	PB	4	Edif. N° 9 - (6 Dptos)
249	10	07	1	3	4	Goytisoló	522	1	D	Edif. N° 9
249	10	07	8	3	4	Goytisoló	572	1	B	Edif. N° 9
253	10	11	8	1	4	L. Cambaceres	442		2	Edif. N° 5 - (16 Dptos)
253	10	11	16	1	4	L. Cambaceres	442		10	Edif. N° 5 - (16 Dptos)
257	10	12	6	5	3	Gdor. Anadon	539	PB	1	Edif. N° 54 - (6 Dptos)
257	10	12	13	5	4	L. Cambaceres	532	PB	2	Edif. N° 49 - (8 Dptos)
261	10	13	6	4	1	Pref. Nav. Arg.	566	1	4	Edif. N° 35 - (4 Dptos)
261	10	13	13	4	4	L. Cambaceres	684	PB	1	Edif. N° 33 - (6 Dptoq)

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
01	04	03	6	2	2	Hanis	848			
01	04	03	19	3	2	Shanamalin	832			
02	04	03	7	7	1	L. N. Alem	s/n			Viv. material techo de 2 aguas porche machimbre
02	04	03	12	7	1	L. N. Alem	650			
05	04	05	10	1	1	Gdor. Gomez	924			
05	04	05	20	1	4	Don Bosco	685			
06	04	05	9	6	1	Gdor. Gomez	520			
06	04	05	22	7	1	Los Guindos	7 B			
09	04	06	9	3	2	H.S. Da Bielka	758			
09	04	06	21	3	3	25 de Mayo	s/n			Viv.madera, color gris, al lado de la 1147
10	04	06	8	4	3	H.S. Da Bielka	757			
10	04	06	18	5	2	Laserre	520			
13	04	07	8	2	3	Los Guindos	14 A			Intevo 18
13	04	07	16	2	4	Laserre	9			Intevo 18
14	04	07	7	11	3	Isorna	396			1 Agua
14	04	07	16	4	3	Valdez	349			2 Aguas
18	04	15	5	2	1	Magallanes	s/n			2 Aguas madera y chapa verde, aberturas crema
18	04	15	15	2	4	Gdor Godoy	437			
19	04	15	11	6	3	Gdor. Paz	s/n			Atras G.Paz 165, 1 Agua, madera tingladillo
20	04	15	9	9	4	Roca	253			Dos aguas chapa rosado, puerta roja, marco ventana roja
23	04	16	4	2	3	Gdor. E.Campos	541			
23	04	16	10	2	3	25 de Mayo	445			
24	04	16	10	5	3	Gdor. Paz	585			
24	04	16	22	5	4	25 de Mayo	345			

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
27	4	17	7	4	1	Magallanes	738			
27	4	17	16	4	4	9 de Julio	473			
28	4	17	3	6	3	Gdor. Paz	841			
28	4	17	9	6	4	J.M. Rosas	361			
31	4	18	1	1	4	Onas	37		5	
31	4	18	11	1	4	Onas	27		4	
32	4	18	7	4	2	Piedra Buena	444			
33	4	18	12	6	3	Campo	s/n			vivienda al lado 1073
36	4	18	6	12	2	Patagonia	s/n			viv. material 2 aguas, entrada por pasillo a la izquierda
36	4	18	17	12	4	Onas	257			
37	4	18	4	15	2	Piedra Buena	290			
37	4	18	12	16	1	Gdor. Paz	1078			
40	4	23	3	1	4	Juana Fadul	s/n			2 aguas de chapa color blanca, techo de chapa rojo, al fondo
40	4	23	10	2	2	Lasserre	106			
41	4	23	9	4	1	Gob. Deloqui	314			
41	4	23	(*) s/n	4	2	Gdor. Godoy	174	PB	3	

(*) Se agregó mas tarde por eso no se identificó un número de vivienda

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac- ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
45	04	01	8	2	2	Hol-Hol	1371			Alpina de machimbre
45	04	01	20	2	2	Hol-Hol	1527			2 aguas color blanco
46	04	01	13	20	3	Magallanes (alto)	2007			Con kiosco al frente
46	04	01	24	20	3	Magallanes (alto)	2093			
49	04	08	8	1	3	Las Primulas	361			Material, 2 aguas
49	04	08	23	1	3	Las Primulas	S/N			Tingladillo a 2 aguas
50	04	08	9	5	3	Las Violetas	S/N			Dos Plantas, recasco
50	04	08	23	5	4	Las Campanillas	S/N			De material, 2 plantas
53	04	09	1	1	3	Guanaco	S/N			Alpina Machimbre
53	04	09	9	1	3	Guanaco	S/N			1 Agua, Material c/ ampliación de machimbre
54	04	09	2	3	3	Alakush	2145			Machimbre azul
54	04	09	8	4	2	Alakush	S/N			Material 2 plantas
57	04	09	8	14	2	Eva Perón	S/N			2 aguas, puerta celeste
57	04	09	16	14	4	Albatros	247			2 aguas, verde
58	04	09	1	13	3	F. Quiroga	2037			2 Aguas
58	04	09	9	13	3	F. Quiroga	1935			2 Aguas, material
61	04	10	5	6	1	Sold. G.V.García	2370			
61	04	10	13	6	1	Sold. G.V.García	2462			
62	04	10	6	11	1	Sold. G.V.García	2652			
62	04	10	19	11	3	Sober. Nacional	2647			1 Agua de tablas, al fondo
65	04	11	9	2	1	Sober. Nacional	2572			De material, 2 plantas
65	04	11	25	2	3	José.I. Rucci	194			Casa 194, con ampliación de material, al frente
66	04	11	1	7	1	José.I. Rucci	178			Casa 178
66	04	11	8	7	1	José.I. Rucci	170			Casa 170, puerta en pasaje peatonal
69	04	11	4	16	1	Cipriano Reyes	9			Casa 9
69	04	11	12	16	3	Eva Perón	S/N			Madera celeste a 2 aguas
70	04	11	6	18	4	Eva Perón	167			Material a 2 aguas
70	04	11	18	18	4	Eva Perón	323			Al fondo, de machimbre, a 2 aguas
73	04	13	4	13	1	Ruta N° 3	S/N			2 aguas, de machimbre

73	04	13	17	13	1	Ruta N° 3	32			Casa 32, a 2 aguas
----	----	----	----	----	---	-----------	----	--	--	--------------------

USHUAIA - ENERGIA

ESTRATO 2

HOJA N°: 2

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
74	04	03	1	12	1	P. Moreno	3			casa 3, de 1 agua, recasco
74	04	03	11	12	2	Sin nombre	25			casa 25, recasco
77	04	19	2	2	3	Padre F. Torre	1501			
77	04	19	11	3	2	S. Elcano	184			
78	04	19	5	6	1	Gdor. Campos	1578			
78	04	19	20	9	3	Gdor. Paz	1525			
81	04	20	8	4	1	Magallanes	10			
81	04	20	21	4	3	Vicente Canga	18			
82	04	20	7	6	1	Vicente Canga	108			
82	04	20	18	7	2	M. Jerez	215			
85	04	21	3	4	3	Gdor. Paz	31			
85	04	21	13	4	3	Gdor. Paz	7			
86	04	24	13	7	3	R. Migliardo	203			
86	04	24	11	9	1	R. Migliardo	257			
89	05	02	15	7	3	L.N. Alem	2161			
89	05	02	44	9	4	A. Moter	937			
90	05	02	2	22	1	Austral	12			
91	05	03	2	5	1	Magallanes	1879			
94	05	05	6	1	2	Karukinka	558			Al fondo librería
94	05	05	13	1	4	Ponton Rio Negro	567			
95	05	05	12	4	2	R. Güiraldes	516			
95	05	05	27	4	4	F. Ameghino	577			por pasillo, derecha de 577 al fondo
98	05	05	5	11	2	Fitz Roy	370			
98	05	05	10	11	3	12 de Octubre	S/N			Izquierdo fondo 310
99	05	06	3	1	1	Gdor. Paz	13			
99	05	06	15	1	1	Gdor. Paz	49			
102	05	07	2	7	1	Staiyakin	2776			
102	05	07	9	7	3	Pcia. Grande	2733			
103	05	07	13	14	2	Marcos Zar	860			
103	05	07	28	14	3	Hakuerum	825			

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
106	05	08	1	4	1	Costa de Laguna	1386			
106	05	08	8	4	3	Los Cauquenes	1323			
107	05	08	4	9	1	Las Aguilas	1344			
107	05	08	13	9	3	Las Gaviotas	1367			
110	05	09	3	1	1	La Pampa	3866			Recasco y Ondalit ,1 agua
110	05	09	10	1	2	Cabo Hornos	3883			
111	05	09	17	4	3	Is. Año Nuevo	S/N			Mach. 1 agua, chica, fondo izq. de 254
111	05	09	43	11	4	Orcadas del Sur	S/N			Izq. 251, Material, 2 pisos
114	05	11	4	2	1	12 de Octubre	778			
114	05	11	10	2	1	12 de Octubre	S/N			Chapa, puerta verde
115	05	11	6	7	3	Indios Yamanas	S/N			De Piedra, Alpina, Crema, esquina
115	05	11	21	8	3	Lucas Bridges	849			
118	05	11	3	13	1	Marcos Vera	756			
118	05	11	14	13	3	Kuanip	761			
119	05	13	6	1	1	12 de Octubre	216			
119	05	13	15	1	4b	Sin Nombre	S/N			Vivienda madera, 2 aguas
122	05	13	4	9	1	Tekenika	352			
122	05	13	14	9	3	Belakamain	335			
123	05	13	7	12	2	Kupanaka	24			
123	05	13	14	12	4	Ascasubi	23			
127	05	14	2	10	1	Kyen	174			
127	05	14	16	109	3	Tekenika	S/N			Dpto al fondo izq. de 183
128	05	15	7	1	2	Rio Grande	160			Madera, celeste, techo rojo, al frente
128	05	15	16	1	2	Rio Grande	S/N			Machimbre, puerta marron
131	05	15	2	7	1	Fuegia Basket	584			
131	05	15	9	7	1	Fuegia Basket	530			
132	05	16	5	2	1	Kuanip	S/N			Machimbre, 2 aguas, al fondo de pescaderia
132	05	16	13	2	3	Int. Torelli	751			
135	05	16	5	9	1	Puerto Español	640			
135	05	16	12	9	1	Puerto Español	608			

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
136	05	16	3	12	1	Int. Olmo	878			
136	05	16	12	12	3	Fuegia Basket	829			
139	05	17	6	5	3	Hielos Continent.	Casa 5			
139	05	17	14	5	4	Arturo Angel	Casa 264			Casa 264, al frente
140	05	17	4	6	3	Arturo Angel	Casa 40			De material, 1 planta
140	05	17	10	6	3	Arturo Angel	Casa 43			De material, 1 planta
143	05	17	4	3	2	Marcos Zar	392			
143	05	17	13	3	3	Hielos Continent.	Casa 16			
144	05	18	6	5	2	Lapataia	124			
144	05	18	14	5	3	Puerto Español	977			
147	05	18	3	20	2	J.D. Perón	150			
147	05	18	9	21	2	J.D. Perón	232			2 aguas, manposteria, puerta madera al fondo
148	05	18	11	25	2	J.D. Perón	594			
148	05	18	24	25	2	J.D. Perón	151			
151	05	19	12	4	4	San Luis	2365			
151	05	19	35	31	3	Sin Nombre	S/N			1 agua, mach., techo chapa, ventana vidrio ambar
152	05	20	5	8	1	La Pampa	3952			
152	05	20	18	8	3	Cabo de Hornos	3917			
155	05	20	3	21	3	Is. Atlantico Sur	1863			Material, 2 pisos
155	05	20	10	21	3	Is. Atlantico Sur	1965			1 agua, machimbre
156	05	20	1	31	2	Orcadas del Sur	52			2 aguas, machimbre
156	05	20	2	31	3	Kuanip	1975			Alpina Machimbre
161	05	03	11	7	4	Damiana Figue	11	3	A	
161	05	03	25	7	4	Damiana Figue	3	1	A	
162	05	03	3	7	4	Sin Nombre	11	3	E	
162	05	03	12	7	4	Sin Nombre	8	2	E	
165	05	03	8	7	2	Ponton R. Negro	668	2	B	
165	05	03	20	7	2	Ponton R. Negro	614	2	B	
166	05	03	7	7	4	Sin Nombre	20	3	G	
166	05	03	18	7	4	Sin Nombre	13	2	G	

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP N°	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	N°	Pi- so	Dto.	Descripción
169	04	01	9	11	1	S/N	1772			Alpina, techo rojo
169	04	01	21	11	3	Hol - Hol	24			Alpina, techo rojo
174	04	01	8	13	3	Alem	1869			Rat, y machimbre
174	04	01	19	13	3	Alem	1965			Alpina, techo verde con machimbre al frente
180	04	04	10	4	1	S/N	s/n			2 aguas, recasco
180	04	04	23	4	3	S/N	324			2 aguas
184	04	13	5	2	4	S/N	c/119			2 aguas
184	04	13	13	2	4	S/N	125			1 agua
188	04	13	6	15	1	S/N	53			2 aguas
188	04	13	13	15	3	S/N	s/n			1 agua, machimbre
192	05	02	9	25	3	S/N	s/n			techo 1 agua, al fondo
192	05	02	29	25	3	S/N	s/n			Al fondo de N°21, techo 1 agua con nylon
192	05	02	48	27	1	S/N	s/n			Alpina, machimbre, puerta oscura
192	05	02	70	27	2	Karukinka Norte	2110			techo 1 agua
196	05	07	13	5	4	Marcos Zar	1868			
196	05	07	29	5	4	Marcos Zar	1523			
200	05	09	2	8	1	Aoniken	1580			Rat. y recasco 2 aguas
200	05	09	8	8	2	Araucanos	32			Casilla 1 agua, al fondo de 278
204	05	09	5	9	1	Tehuelches	1440			Rat. 2 pisos
204	05	09	24	9	2	Idio Yamanos	1385			Rach chica, 1 agua al fondo de 1385
204	05	09	43	9	4	P fe (?)	1371			Alpina
204	05	09	61	12	1	Idio Yamanos	s/n			Naylon, 1 agua
208	05	12	8	1	4	Kuanip	623			De chapa, puerta grande, crema, 1 agua
208	05	12	21	1	4	1er. Argentino	626			Machimbre 2 aguas
213	05	17	3	1	1	Ruiz Galan	766			
213	05	17	19	1	1	Ruiz Galan	646			Recasco lagua, al frente
217	05	19	14	11	4	S/N	369			

217	05	19	35	12	2	S/N	336/1			
217	05	19	53	12	4	S/N	305			

USHUAIA - ENERGIA

ESTRATO 4

HOJA Nº: 1

VIVIENDAS PARTICULARES SELECCIONADAS

UP Nº	Frac ción	Ra- dio	Vivi- enda	Man- zana	La- do	Calle	Nº	Pi- so	Dto.	Descripción
222	04	02	3	3	3	Solis	Tira 15-A	3	10	
222	04	02	22	3	3	Solis	Tira 15-B	PB	15	
222	04	02	41	4	4	S/N	Tira 11-A	1	5	
223	04	02	4	5	1	Solis	Tira 10	2	5	
223	04	02	13	5	3	S/N	Tira 9	1	4	
224	04	02	10	5	2	S/N	Tira 7-A	3	7	
224	04	02	26	5	3	S/N	Tira 5	3	7	
225	04	02	8	5	1	Solis	Tira 6	PB	1	
226	04	02	12	8	1	S/N	Tira 3-A	2	5	
227	04	02	3	8	2	Solis	Tira 2-B	1	10	
227	04	02	11	8	2	Solis	Tira 2-A	PB	2	
229	05	19	11	22	1	Independencia	Tira 26-A	PB	1	
229	05	19	42	22	2	Is. San Pedro	Tira-21	1	4	
229	05	19	73	22	3	Ruta Nac. 3	Tira 17-A	1	3	
229	05	19	104	22	3	Ruta Nac. 3	Tira 24-A	2	6	
229	05	19	135	23	1	Monte Susana	Tira 12	1	3	
229	05	19	166	23	1	Independencia	Tira 8-B	1	4	
229	05	19	197	23	2	Const. Fueguina	Tira 6-B	PB	2	
229	05	19	228	23	3	Is. San Pedro	Tira 13-A	1	3	
230	05	19	8	24	1	Independencia	Tira 5	PB	1	
230	05	19	19	24	2	Sgto. 1 S. Molina	Tira 4	1	3	
231	05	19	6	24	4	Const. Fueguina	Tira 2-A	1	3	
231	05	19	14	24	4	Const. Fueguina	Tira 2-B	1	4	
232	05	19	3	24	3	Ruta Nac. 3	Tira 1-B	2	6	
232	05	19	11	24	3	Ruta Nac. 3	Tira 1-A	2	5	
235	04	23	15	4	2	Gob. Godoy	186	PB	5 B	
235	04	23	23	4	2	Gob. Godoy	186	PB	5 C	
238	05	05	8	1	3	S/N	550	1	B	
238	05	05	16	1	3	S/N	560	PB	B	

02- DISEÑO DE MUESTRA DE HOGARES.

1.- Objetivos de la muestra y características básicas de las ciudades donde se efectúa el estudio.

El presente diseño de muestra, se encuadra dentro del proyecto denominado "Diagnóstico energético del parque domiciliario de las ciudades de Ushuaia y Río Grande", correspondiente a la Provincia de Tierra del Fuego.

Ushuaia -ciudad edificada al pie de las últimas estribaciones de la Cordillera de los Andes- experimentó un crecimiento desordenado y explosivo sobre un terreno accidentado, motivo por el que, con excepción del casco central, las construcciones -muchas de madera y algunas precarias- aparecen esparcidas de un modo bastante irregular, lo que podría ocasionar un impacto negativo en el error de las estimaciones.

Río Grande en cambio es una ciudad de llanura, por lo que presenta un amanzanamiento mejor definido. También tuvo un fuerte incremento poblacional, pero debido a la crisis de la industria manufacturera registrada en los dos últimos años, se supone que actualmente el crecimiento puede ser nulo e incluso negativo.

En razón de lo expuesto se extrajo una muestra mayor en Ushuaia, seleccionando en ambas ciudades un número relativamente elevado de unidades primarias, para posibilitar una buena distribución de las unidades finales de muestreo sobre la superficie de ambas ciudades.

El objetivo fundamental de la muestra, consiste en obtener -a partir de las respuestas suministradas por la población de hogares particulares- estimaciones confiables sobre un conjunto de variables que pueden ser agrupadas en cuatro rubros:

- a) Dimensiones y características de los ambientes de las viviendas
- a) Cantidad de artefactos lumínicos, potencia de los mismos y forma de iluminación de los ambientes.
- b) Dotación, potencia y características de los electrodomésticos existentes en los hogares.
- d) Hábitos de uso de los electrodomésticos.

Desde un punto de vista estadístico, se trata de una encuesta de tipo cuali-cuantitativa y en consecuencia, los estimadores matemáticamente toman la forma de totales, promedios o porcentajes. En principio, el operativo de campo se llevaría a cabo en los meses de febrero y marzo de 1996.

Es importante mencionar que se cuenta con información relevante y relativamente reciente sobre las ciudades de Ushuaia y Río Grande, a saber:

a) Datos del Censo Nacional de Población y Vivienda levantado el 15 de mayo de 1991.

b) Datos estimados en la "Encuesta de la Población Urbana de Tierra del Fuego", realizada por la Provincia en octubre de 1994. Esta corroboró la hipótesis de que la cantidad de habitantes había experimentado fuertes incrementos en ambas ciudades.

c) Datos estimados de la "Encuesta Permanente del Hogares" que realiza la anualmente la Dirección Provincial de Estadística e Investigaciones Económicas, bajo la supervisión del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Cabe señalar que en el primer informe, previo al diseño de la muestra, fueron presentados algunos datos básicos históricos de tipo comparativo, tomados del Censo de Población y de la Encuesta de la Población Urbana de Tierra del Fuego. Asimismo, se efectuó una estimación anticipada de los márgenes de error que surgían de dos tamaños posibles de muestra, concluyéndose que no debía ser inferior a " $m=300$ " y que era conveniente realizar un esfuerzo para acercarse a " $m=400$ " (Ver el punto N° 5 del presente diseño).

2.- Estratificación

En cuanto a la estratificación, se mantuvo el mismo criterio aplicado en la citada "Encuesta de Estimación de la Población Urbana de Tierra del Fuego", en la cual se consideraron cuatro zonas diferentes en relación con el crecimiento poblacional.

Las ventajas son:

- a) Se facilita la comparación y evaluación de los cambios.
- b) Se podrá aprovechar los listados de segmentos censales elaborados en ocasión del mencionado operativo.
- c) Se cumple el objetivo básico de toda estratificación es decir homogeneidad de las variables en estudio.

En consecuencia, las manzanas urbanas correspondientes a cada una de las ciudades fueron agrupadas en cuatro zonas o estratos, estas son:

Estrato 1: Casco central.

Estrato 2: Zonas de crecimiento moderado.

Estrato 3: Zonas de crecimiento acentuado.

Estrato 4: Monoblocks.

3.- Método de selección de la muestra

El método de selección probabilístico, teóricamente corresponde a un **"diseño estratificado de conglomerados bietápico, con selección sistemática de las unidades de muestreo"**. Para cada ciudad se elaboró un diseño de muestra independiente.

Dentro de cada estrato se tomó una muestra de segmentos censales, como unidades de primera etapa o unidades primarias (UP), y dentro del listado de las viviendas correspondientes a cada segmento elegido, se seleccionan viviendas particulares como unidades secundarias de muestreo (US). Se define:

Unidades Primarias de Muestreo (UP): En general, se trata de los segmentos censales tal como fueron definidos para el Censo Nacional de Población del 15 de mayo de 1991. En esa oportunidad tuvieron un tamaño bastante homogéneo, ya que la mayoría contenía aproximadamente 30 viviendas. Pero como desde esa fecha la conformación de los segmentos sufrió modificaciones, a partir del año 1994 la Provincia, a través de su Dirección de Estadística e Investigaciones, encaró la tarea de ubicar y determinar las viviendas de una gran cantidad de segmentos (tarea designada como "listado"). De ser necesario, a los efectos del presente estudio, se deberán relistar tantos de los segmentos seleccionados como sea necesario.

Algunos segmentos debieron ser subdivididos en 2 UP, ya que se detectaron edificios de departamentos que estaban desocupados a la fecha del Censo y que actualmente se encuentran habitados. Algo similar sucedió en aquellas zonas que fueron pobladas con posterioridad al mes de mayo de 1991, donde la Dirección General de Estadística e Investigaciones Económicas listó nuevas viviendas, lo que dió lugar al surgimiento de UP no relacionadas con la documentación disponible en el último operativo censal.

Unidades secundarias de muestreo (US): Son las viviendas que integran cada una de las UP elegidas.

En cada uno de los segmentos seleccionados en la Ciudad de Río Grande, fueron elegidas sólo 2 viviendas. En la Ciudad de Ushuaia en cambio surgieron algunos segmentos muy poblados, motivo por el cual pareció conveniente aumentar el tamaño de la muestra, eligiéndose en éstos casos 3 y 4 viviendas.

Finalmente, en cada una de las viviendas seleccionadas se concretarán las entrevistas correspondientes al operativo.

4.- Listado de viviendas particulares en condiciones de ser habitadas

En el año 1994 la Provincia listó la totalidad de las viviendas de 219 segmentos censales elegidos al azar, sobre un total de aproximadamente 500 que comprendía la Ciudad de Ushuaia (el 44%).

De igual modo, en la Ciudad de Río Grande se listaron 253 segmentos de un total cercano a 700 (el 36%). En dicha oportunidad la elección de las UP que fueron listadas fue una muestra probabilística, que respondió a un diseño estratificado de conglomerados a dos etapas, mas precisamente los segmentos fueron las UP.

En ocasión del presente operativo serán contadas las viviendas de cada segmento que resulte seleccionado y de haber modificaciones se volverá a listar utilizando una planilla especial, donde se registrarán las viviendas aptas para albergar familias sin tener en cuenta los edificios en construcción.

A partir de las planillas de listado correspondientes a cada segmento elegido, se seleccionará en una segunda etapa las Unidades Secundarias, o sea aquellas viviendas donde será aplicada la encuesta.

5.- Tamaño de la muestra

Suponiendo que la Ciudad de Ushuaia pueda presentar mayor variabilidad, se optó por un tamaño de muestra algo mayor que para la de Río Grande. En tal caso se lograría mejorar la precisión de los estimadores conjuntos para ambas ciudades.

5.1. Ciudad de Ushuaia

A continuación se detalla la cantidad de UP en la población (N_h) y en la muestra (n_h), y la cantidad total de viviendas elegidas en una segunda etapa (m_h) en la ciudad de Ushuaia, en cada uno de los estratos

Estrato	N_h	n_h	m_h
1	104	20	40
2	313	60	123
3	96	12	29
4 (*)	11	11	29
Total	524	103	221

(*) Se listaron todas las UP

5.2. Ciudad de Río Grande

De igual modo se presentan los N_h , n_h , y m_h , para cada uno de los estratos de la ciudad de Río Grande:

Estrato	N_h	n_h	m_h
1	185	32	64
2	281	25	50
3	102	12	24

4	148	10	20
Total	716	79	158

En consecuencia el tamaño total de la muestra será de "m=379" viviendas, 221 corresponden a la ciudad de Ushuaia y 158 a Río Grande, con lo que se cumple holgadamente la intención de superar el tamaño mínimo de 300 unidades que nos autoestablecimos.

En cuanto a los segmentos o UP, se seleccionó "n=182" UP. Este número, elevado para encuestas dirigidas a hogares, asegura una buena distribución de las viviendas que se elijan, cubriendo la superficie de ambas ciudades.

6.- Estimadores

Los estimadores son las expresiones matemáticas (fórmulas), que se construyen a partir de los datos de la muestra, y que tienen como objetivo obtener resultados o estimaciones en relación a una o más variables en estudio.

En el presente diseño se deberá tener en cuenta el tipo de **"estimadores insesgados de simple expansión"**, utilizados para estimar los tres tipos diferentes de parámetros que aparecen en la investigación, y que toman la forma matemática de **totales, promedios y proporciones**. Además deberán ser definidos los estimadores del error de muestreo de cada uno de ellos.

El conjunto de estimadores que se determinen se aplicaran a las variables en forma separada, para Ushuaia y Río Grande, y según el caso. En el próximo informe se especificarán las fórmulas correspondientes para lograr estimaciones puntuales de los tres tipos de parámetros y de sus errores de muestreo, como así también la

contrucción de estimadores por intervalos de confianza para las principales variables.

03- CONFORMACION DE LA ESTRUCTURA DE ENCUESTADORES Y SUPERVISORES

Toda muestra es un proceso de tipo "inductivo" (de lo particular a lo general), esto implica un proceso de expansión que consiste en hacer que las estadísticas muestrales se conviertan en estimadores de los parámetros poblacionales. Obviamente si existen errores en la información éstos también serán aumentados o expandidos.

En base a lo anterior es necesario el esfuerzo de lograr un trabajo de campo lo mas cercano que se pueda a la perfección para ello, entre otras cosas, es fundamental contar con encuestadores idóneos y altamente capacitados.

El grupo de trabajo esta conformado por gente de Estadísticas y Censo de la Provincia de Tierra del Fuego, aprovechando parte de la estructura ya montada por la Encuesta Permanente de Hogares la cual se lleva a cabo dos veces al año con un promedio de aproximadamente 790 viviendas, entrevistando a 2300 personas, por ciudad.

Por lo que se cuenta con un plantel calificado en el trabajo de supervisión y realización de encuestas, como así también del relevamiento de viviendas que no hayan sido originalmente listadas.

A fin de poder cubrir las dos ciudades en forma independiente se optó por tomar una estructura orgánico operativa que se conforma por dos grupos :

Grupo USHUAIA : el mismo se compone de un supervisor de campo y dos encuestadores

Grupo RÍO GRANDE : este es similar al anterior contando con un supervisor y dos encuestadores.

Los *encuestadores* son los encargados de relevar los datos de campo. Es importante destacar que el éxito del programa depende en gran parte de estos actores, es decir, del modo en el cual recolecten los datos. Para esto durante el procedimiento de la entrevista, el encuestador deberá:

- Conocer los objetivos de la investigación así como las instrucciones para la confección de los cuestionarios.
- Formular las preguntas tal como están redactadas y en orden establecido (para evitar omitir alguna).
- Disponer de tiempo suficiente como para volver a ver los entrevistados las veces que resulte necesario.

- Durante la entrevista, será necesario, que se identifique y explique los objetivos de la investigación en forma breve. La manera en que es llevada a cabo esta presentación determinará el éxito de la entrevista, ya que es la que establecerá la relación ENCUESTADOR - ENCUESTADO.

El *supervisor* coordina las tareas de dichos encuestadores mas la labor de supervisar un porcentaje de los datos recogidos.

Además deberán orientar y corresponder al encuestador en caso de presentar alguna anomalía los datos referidos a la vivienda seleccionada para la encuesta.

Los *coordinadores técnico y operativo*, realizaran auditorias de campo sobre las encuestas ya realizadas.

04- CAPACITACION DE LOS RECURSOS HUMANOS INTERVINIENTES EN EL RELEVAMIENTO.

El objetivo final de la capacitación de los recursos humanos es adaptar los conocimientos que los encuestadores y supervisores ya poseen por trabajar en encuestas permanentes del tipo de la E.P.H., a las necesidades específicas de este trabajo.

Los puntos principales fueron :

A) Identificación de las principales dificultades que les pudiese plantear la estructura del check List a los encuestadores y supervisores, frente a las diferencias con las encuestas que habitualmente vienen desarrollando. La finalidad de las reuniones fue que se comprendiera la estructura del check list, para que no se cometiesen errores de ubicación de las respuestas recogidas.

B) Adquisición, por parte del conjunto de encuestadores, de la precisión conceptual suficiente que les permita incluir cada caso particular de campo en las categorías generales de la encuesta. Al ser la encuesta de carácter técnico, muchas de las respuestas a las preguntas incluidas en la misma, pueden ser ignoradas por el encuestado.

En algunas categorías de preguntas, el conocimiento o desconocimiento del sujeto es una de los estimadores a conocer. Pero en otros casos, es muy importante el conocimiento correcto de ese dato.

Por este motivo la capacitación que se impartió a los encuestadores estaba dirigida a lograr que los mismos puedan leer, buscar o localizar los datos requeridos ante una imposibilidad de respuesta por parte del encuestado. Así mismo, esta capacitación permitirá que el encuestador realice una verificación en campo del dato recibido frente a la especificidad de la encuesta.

C) Ejercitación práctica de un número reducido de encuesta (prueba de campo), que permita confirmar en los hechos que los puntos A) y B) fueron completados correctamente. Todo el trabajo anterior sería incompleto si no se contrastase con los hechos. Esto último se realizó a través de una prueba con los encuestadores, trabajando los mismos sobre el check list, siendo supervisados por los coordinadores y aclarando las situaciones confusas y conflictivas sobre los hechos mismos. Una vez que estos ensayos no presentaron inconvenientes, cada uno de los encuestadores realizó una serie de encuestas de campo. Luego, en conjunto se verificaron y discutieron los resultados logrados hasta que no se presentaron más inconvenientes. Uno de los corolarios inevitables de lo anterior, es que el ensayo demostrará si la encuesta permite alcanzar los resultados esperados, a si por el contrario, resulta necesario incluir cambios en la estructura del check list que permitan alcanzar el objetivo buscado. Como resultado de las pruebas se realizaron algunos cambios para facilitar la organización de las hojas de trabajo.

De las primeras reuniones se observó la clara necesidad de capacitar casi exclusivamente en el área específica de la encuesta, es decir solo referido al

tema energético y todos los datos técnicos que se deben manejar a fin de relevar con exactitud todos los parámetros que requiere el Check List.

Es por ello que se llevaron y se trataron los siguientes temas :

1^{ra} Reunión :

1. Presentación formal del Trabajo al que han sido seleccionados para realizar.
2. Explicación de los objetivos que se desean alcanzar mas los medios con los que se cuenta.
3. Cronograma de tareas, así como también cronograma de informes.
4. División de tareas y competencias de cada uno de los integrantes del grupo.
5. Sondeo del conocimiento técnico que pose el grupo a fin de armar los contenidos y material de la siguiente reunión.
6. Acuerdo de horarios en lo referente a reuniones y tareas posteriores.

2^{da} Reunión :

1. Explicación técnica de cada uno de los parámetros a sondear en el Check List como así también el motivo específico por el cual es necesaria dicha información.
2. Se motivo a los encuestadores y supervisores respecto de la diferencia sustancial que radica en este tipo de encuesta del orden Técnico, dado que muchas de las respuestas dependen de la capacitación del encuestador y no de los conocimientos del ciudadano encuestado.

3. Se les entrego material escrito referido a cuestiones técnicas a modo de ilustración ante preguntas del encuestado.
4. Presentación preliminar del Check List con posterior trabajo grupal para conocimiento mutuo de problemas en el desarrollo de la encuesta.
5. Desarrollo de un Torbellino de Ideas respecto de cada uno de los puntos que presentaba algún tipo de dificultad.
6. Selección de las Principales Causas y/o Motivos por lo cual se haría dificultoso la medición y/o lectura de algunos parámetros con los que se debe responder al check List.
7. Planteo de Soluciones y Modificaciones al check List de acuerdo a una propuesta concensuada.
8. Verificación de lo realizado desde el punto de vista estadístico.

3ra. Reunión:

1. Se entregó los Check List modificados a fin de poder realizar una Prueba de Campo en distintos hogares.
2. En total se realizaron 24 encuestas como prueba arrojando un saldo netamente favorable, dado que se realizaron solo unas pequeñas modificaciones al check list, no así en el instructivo, en el cual se agregaron algunos detalles particulares explicitando aun mas conceptos ya vertidos.
3. En dicha reunión se trataron los resultados de dicha prueba y se afirmaron algunos puntos del check list.

TAREA 3

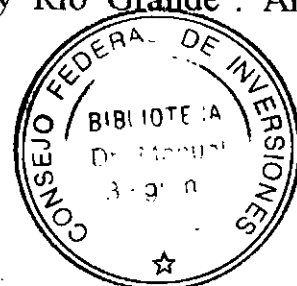
01- REALIZACION Y SUPERVISION DE ENCUESTA.

A - INSTRUCTIVO DE ENCUESTADORES Y SUPERVISORES.

Instrucciones para el "Encuestador - Listador"

Señor encuestador:

Usted ha sido designado como encuestador en una muestra de viviendas correspondiente a la Investigación sobre "Diagnóstico energético del parque domiciliario de las ciudades de Ushuaia y Río Grande". Al respecto se definen algunos conceptos básicos:



1.- Definiciones y material disponible:

Se le llama "Unidad Primaria" (UP), a cada segmento censal aleatoriamente elegido, integrado por un número variable de viviendas. En su mayoría los segmentos fueron definidos para el Censo Nacional de Población 1991 y se encuentran disponibles en la Dirección General de Estadística e Investigaciones Económicas de la Provincia.

Dentro de cada una de estas UP se volvió a seleccionar -también mediante procedimientos aleatorios- una determinada cantidad de viviendas, generalmente dos. En éstas se llevarán a cabo las entrevistas.

A tal efecto se le hará entrega de un listado donde figuran los datos de identificación de las viviendas, a saber: N° de UP, N° de Fracción, N° de Radio, N° de Vivienda, N° de Manzana, Lado, Calle y N°, Piso, Dpto., y en algunos casos características de la vivienda elegida. Esta es la información con la que contará para ubicarla en el terreno y realizar la entrevista que le permitirá completar el cuestionario. Cabe mencionar que si bien estos datos son relativamente recientes, es posible que aparezcan algunas modificaciones, por ejemplo, que una casa de madera haya sido reconstruida dentro del mismo predio en material. En tales casos, a los efectos de la presente encuesta debe considerarse que se trata de la misma vivienda elegida para llevar a cabo la encuesta.

2 Identificación de la UP

La primera tarea a realizar consiste en identificar en el campo el conjunto de viviendas correspondiente a la UP o segmento seleccionado, de las cuales posee 2 domicilios (en algunos casos pueden ser mas) en donde realizará las entrevistas. Para ello deberá disponer u observar el material cartográfico censal que se dispone en la Dirección de Estadísticas e Investigaciones de la Provincia.

A continuación procede a contar las viviendas que contiene la UP, anotando el número en la planilla "Identificación de la UP". En la suma no tendrá en cuenta aquellas en construcción o que pueda tener la certeza de que están deshabitadas (por ej. casas en estado de abandono). El objetivo del conteo es para la posterior verificación de si se han producido modificaciones en la cantidad de viviendas habitadas que contiene dicho segmento. Cualquier anomalía la anotará en el espacio de "Observaciones" de la planilla.

3 Realización de las encuestas

Las entrevistas tendrán lugar exclusivamente en las viviendas seleccionadas. El encuestador no está autorizado a efectuar ningún reemplazo. En el supuesto caso de imposibilidad de ubicar alguna vivienda

deberá consultar al Supervisor o Jefe de Equipo, quien decidirá el procedimiento a seguir. En el listado de viviendas seleccionadas unas pocas aparecen en calles sin número y hasta calles sin nombre.

Esta es una dificultad pero como en estos casos se describe alguna característica distintiva de la vivienda suponemos que no tendrá inconvenientes en identificarla. Ya se mencionó la posibilidad de cambios físicos importantes en la vivienda, desde este punto de vista se debe suponer que se eligió el terreno en donde se levantada, luego la encuesta la realizará igualmente en la nueva vivienda

En caso de moradores adultos ausentes deberá retornar en otro día y momento hasta lograr la entrevista. Ante un problema de negativa a responder, tratará amablemente de hacerle cambiar de opinión, si no lo logra le comunica esta alternativa al supervisor quien decidirá al respecto.

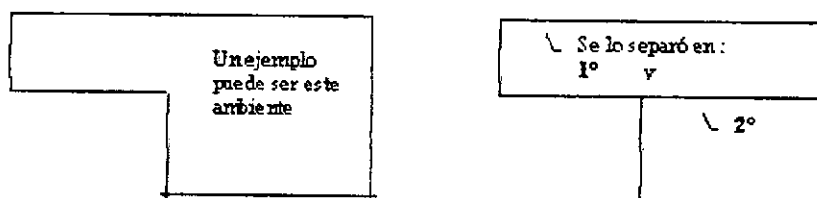
1.0 Ambiente:

Tomar cinco (5) ambientes por hoja de encuesta. Se deberá encuestar todos los ambientes del hogar. De ser necesario se utilizaran mas hojas de encuesta. En la encuesta se encontraran casillas para ir llenando con datos o bien con cruces; en caso de no tener datos o bien no tener que marcar dicha casilla, esta quedara en blanco.

1.1 Dimensiones del Ambiente :

Se colocaran las medidas aproximadas del ambiente, para ello estimar el largo, ancho y altura en metros. (No es necesario medir con cinta métrica, se debe ejercitar la visión de distancias).

En el caso de ambientes con forma de L, por ejemplo, en los cuales las dimensiones son similares, se puede separar imaginariamente en dos partes y trabajarlas como ambientes por separado.



1.2 Listado de Letras - Códigos de Colores de los Ambientes :

Con respecto al color de las cortinas de las ventanas, se deberá tener en cuenta el color predominante para la vista, es decir el que ocupa mayor área en la cortina o bien el que a primera vista resalta por su intensidad y superficie.

De tener paredes con distintas tonalidades aplicar similar criterio.

C - Superficie pintada MADERA (barnizada o no).

R - Superficie pintada ROJA
V - Superficie pintada VERDE
A - Superficie pintada AZUL (y violeta)
G - Superficie pintada GRIS
N - Superficie pintada NEGRA
B - Superficie pintada ESMALTE BLANCO
M - Superficie pintada BLANCO (blanco mate).
LL - Superficie pintada AMARILLA
I - Superficie pintada BEIGE

1.3 Ventanas :

Observar que la hoja de encuesta esta dividida en 5 ambientes y se podrá tener en cuenta dentro de cada ambiente “solo 7 ventanas” (lo que dificilmente se pueda dar en un solo ambiente). Además, solo interesan las dimensiones de las ventanas que dan al exterior dado que se trata de investigar el uso que se hace de la luz solar durante el día. El dato a conocer es la superficie por lo cual alto y largo se toman indistintamente.

1.4 Cortinas y/o Persianas :

Interesa saber cuanto tiempo del día se ilumina solo con luz natural. Para ello se deberá preguntar : ¿Mientras haya sol, aprovecha esta luz para iluminar el ambiente?

Aproximar la respuesta a alguna de estas tres alternativas:

1.4.1 *“LA MAYORÍA DE LAS VECES”* , esta alternativa representa a las respuestas en las cuales el individuo tiene una conducta sistemática de aprovechar la luz externa . Equivale a una respuesta *“siempre”*, *“siempre que puedo”*, etc., es decir que el entrevistado manifiesta la voluntad de utilizarla siempre , aunque a veces por circunstancias determinadas no pueda realizarlo.

1.4.2 *“DE VEZ EN CUANDO”* , esta alternativa representa a una conducta nada rígida en cuanto al uso de la luz diurna. Equivale a respuestas del tipo: *“Si me hace falta en algún momento lo hago”*, o bien *“cuando me acuerdo”*.

1.4.3 *“NUNCA”* , aquí se manifiesta que por algún motivo, se impide intencionalmente el paso de la luz diurna mediante la cortinas.

2.0 Artefacto Lumínico:

Llamamos artefacto lumínico al : farol, velador, lámpara de techo, araña, portatubos, plafón, portalámparas, etc.; que sirva de sostén a la fuente de luz, ya sea lámpara o tubo. (Un lámpara colgando *“sin nada”* es un artefacto lumínico que no tiene luminaria).

2.1 *“Cantidad de artefactos lumínicos”* , se refiere a la cantidad de luminarias o artefactos luminosos existentes en el ambiente en cuestión. No

debe confundirse con la cantidad de focos luminosos que tenga el ambiente (es decir de lámparas, tubos fluorescentes, etc.)

Observar que la hoja de encuesta esta dividida en 5 ambientes y se podrá tener en cuenta dentro de cada ambiente “solo 7 artefactos lumínicos” (lo que difícilmente se pueda dar en un solo ambiente, en caso de darse **descartar** los artefactos de menor uso y/o potencia del ambiente ej.: velador de pie decorativo, luz de cuadros, etc.).

2.2 “Cantidad de lámparas y/o tubos que posee cada artefacto”: Colocar el numero de elementos luminosos (lámparas y/o tubos) que posee el artefacto.

En caso de no contar con algunas de las lámparas y/o tubos que pudiese llevar, preguntar si la falta es momentánea, es decir que en general siempre está, pero por equis causa ahora no se encuentra en su lugar. En este caso contarla como si estuviese y tomarla de potencia igual a la de su compañera.

En caso de que faltase desde mucho tiempo (mas de tres meses) no tenerla en cuenta en la encuesta, aunque el encuestado asegure que la va a colocar enseguida.

2.3 Potencia en las Lámparas.

La potencia de las lámparas viene indicada en la ampolla de la misma. En caso de no poder corroborar visualmente dicho valor se estimará por comparación con otra que se encuentre en el mismo ambiente o en otro. Por último se preguntará al encuestado de dicho valor a fin de corregir a certificar el dato. Se deberá sumar las potencias de todas las lámparas del

artefacto, es decir si se tiene una lámpara colgando es solo la potencia de dicha lámpara, si se tiene una araña de tres lámparas deberá sumar la potencia de las tres lámparas, etc.

LAMPARAS	LAMPARAS DICROICAS
25w, 40, 60w, 75w, 100w, 150w, 200w.	20w, 35w, 50w.

2.4 Potencia en los Tubos :

La potencia de los tubos esta indicada en uno de sus extremos sobre el vidrio del mismo. En caso de no poder corroborar visualmente dicho valor se estimara por comparación de longitud con otro tubo accesible que se encuentre en el mismo ambiente o en otro. Por ultimo se preguntara al encuestado de dicho valor a fin de corregir o certificar el dato. A fin de informarse las tubos de:

<i>LARGO (Tubos fluorescentes normales)</i>
0,50 mts. son de 18w ó 20w (colocar 20 w)
1,20 mts. son de 36w ó 40w (colocar 40 w)
1,50 mts. son de 58w ó 60w (colocar 60 w)
<i>DIAMETRO (Tubos fluorescente circulares).</i>
0,20 mts. son de 22w (colocar 20 w)
0,30 mts. son de 32w (colocar 30 w)

2.5 Luminaria :

Llamamos luminaria o artefacto luminoso a aquel dispositivo que se coloca para modificar la característica de distribución luminosa de las lámparas o tubos.

En caso de no contar la lámpara o tubo con alguna luminaria igualmente contarla como un artefacto lumínico.

2.5.1 Distribución de la luz :

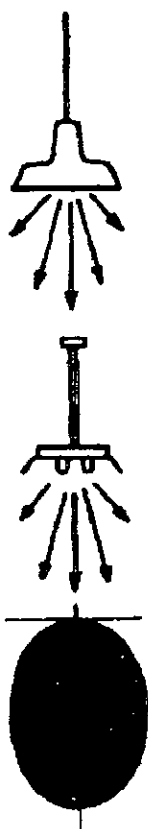
2.5.1.1 DIRECTA : Se denomina directa la distribución cuando casi la totalidad de la luz generada por el foco es emitida hacia abajo del plano horizontal, siendo poco (o casi nada) lo que se emite hacia el techo.

2.5.1.2 INDIRECTA : Se denomina indirecta la distribución de luz a aquellos casos en los cuales casi la totalidad e la luz radiada por la lámpara es emitida por encima del plano horizontal (hacia el techo) y poco (o nada) de la luz es emitido hacia abajo del plano horizontal (hacia el suelo).

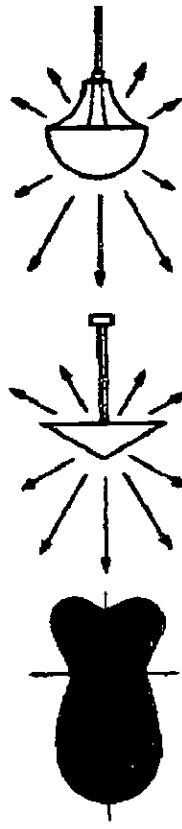
2.5.1.3 DIFUSA : La distribución de la luz es de este tipo cuando las proporciones de luz por encima y por debajo del plano horizontal son aproximadamente iguales, es decir que la luminaria no tiene ningún elemento que interfiera el paso de la luz hacia arriba o hacia abajo(que la oriente preferentemente en alguna dirección en particular). A diferencia de

la siguiente, en este caso existe una luminaria, por ejemplo un “globo” de vidrio.

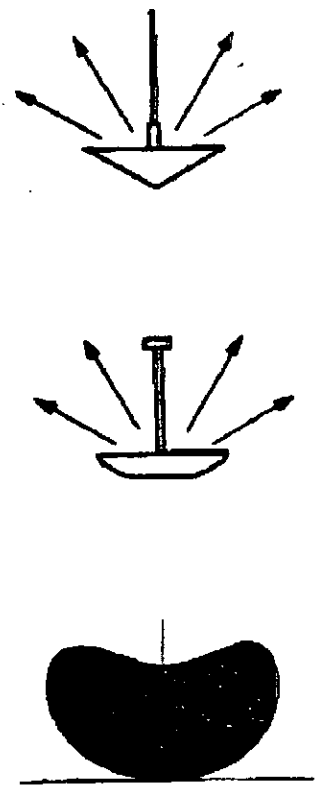
2.5.1.4 SIN LUMINARIA : Este caso es aquel en el cual la lámpara esta a la vista directa, ubicada en el portalámparas sin ninguna clase de tulipa, ni elemento que interfiera el paso de la luz. Lo que la diferencia de la anterior es que en este caso no hay artefacto luminoso alguno que acompañe al bombillo.



DIRECTO



DIFUSO



INDIRECTO

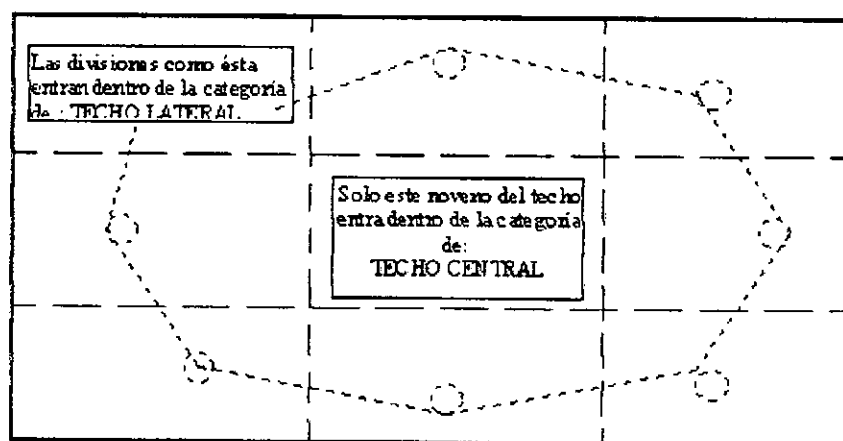
2.5.2 Ubicación de la luminaria :

Para definir como **CENTRAL** o **LATERAL** la ubicación de las luminarias, adoptar el criterio siguiente:

Dividir imaginariamente el techo en tercios según la dirección de las paredes. Así, el rectángulo del techo queda dividido en nueve partes iguales. Una de ellas, la que resulta de la intersección de los dos tercios centrales de las dos direcciones de división, será la ubicación techo central.

Cualquiera de los otro ocho(8) novenos de techo pertenecerá a la categoría techo lateral (Ver Gráfico). En aquellos casos en que la luminaria se soporte de algún modo sobre la pared (o en algún elemento que este tomado a ella) pertenecerá a la categoría PARED.

Por ultimo, los veladores, lámparas de pie y cualquier otro tipo de lámpara que se soporte sobre algún pie propio o sobre algún elemento que no sea estrictamente la pared o el piso, se incluye en la categoría de OTRA, como así también cualquier situación extraña a las categorizaciones anteriores.



2.5.3 Alumbrado del ambiente :

2.5.3 La ubicación de una luminaria dentro de “uso general” o “focalizado” dependerá de la respuesta que de el encuestado acerca del uso que da a la luminaria. La pregunta a realizarle es : “*¿Esta lámpara se utiliza para iluminar un sector específico o para todo el ambiente?*”.

USO GENERAL : Si la intención no es iluminar específicamente un sector, sino alumbrar todo el ambiente, el uso es general. Un artefacto lumínico ubicado en techo lateral puede ser de uso general (solo que al colocarlo no ha quedado en el centro del ambiente). Interesa la intención del usuario.

USO FOCALIZADO : Si la intención de esa lámpara es iluminar un sector por algún motivo en particular, no interesando los efectos de la luminaria fuera de este sector, el alumbrado es de uso focalizado. Un velador, un aplique de pared hacia un espejo, etc.

2.5.4 Frecuencia de uso de la luz en las noches :

Se deberá aproximar la respuesta del encuestado en horas, pero teniendo solo en cuenta las horas que la deja **encendida con intención y no por olvido**. Se tomará el horario nocturno que va desde las 21 hs y las 7 hs lo que totaliza 10 hs. si se deja durante TODA la noche. En caso de un uso parcial, por ej. hasta las 23 hs., **horario habitual de acostarse**, y que la luz se apague, se colocarían 2 (dos) horas.

2.5.5 Limpieza del artefacto y/o lámparas y/o tubos :

Aquí se debe indicar el periodo de tiempo que transcurre entre dos limpiezas consecutivas de lámparas y luminarias. Nuevamente se trata de indagar en las costumbres del encuestado.

Para ello se deberá prestar atención a una respuesta de limpieza por **mejorar la calidad de la iluminación y no por cuestiones estéticas y/o higiénicas**. Ej.: pasarle el plumero no es lo que se trata de averiguar , en este caso es como que no la limpia.

3.0 Electrodomésticos

3.1 CANTIDAD : Colocar la cantidad total de dicho electrodoméstico que se encuentran en uso.

3.2 HORAS DE USO : Aproximar la respuesta en horas de uso en el día que hace de dicho electrodoméstico.

3.5 CUANDO COCINA..... : Se intenta saber la costumbre de uso de la heladera cuando se cocina y se necesita sacar cosas de la heladera.

3.6 EL LAVARROPAS.....: La importancia en esta pregunta radica en conocer si trabaja con agua caliente de la casa (y con agua fría también) o solamente con agua fría. Si el encuestado no sabe responder a esta pregunta, preguntarle si el electrodoméstico en cuestión tiene alguna conexión a la línea del agua caliente.

3.9 ¿ EN QUÉ AMBIENTES.....? : Nombrar los ambientes en los cuales se encuentra un T.V.

B- NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE LA INFORMACION

- En primer lugar el encuestador no debe cambiar la **unidad seleccionada**, es decir que según los casos deberá: buscar, insistir, retornar, etc. hasta que logre completar adecuadamente el cuestionario.
- Si por cualquier motivo le fuera imposible - negativa de respuesta, morador ausente, vivienda inexistente, etc.- deberá consultar con el supervisor o el jefe del operativo a efectos de que determine la conducta a seguir.
- Deberá velar por mantener una excelente relación ENCUESTADOR - ENCUESTADO. No deberá NUNCA, forzar la entrevista.
- Si el entrevistado esta demasiado ocupado deberá ofrecerse a volver y arreglar una cita para un momento mas conveniente tratando de precisar día y hora.
- En caso de rechazo, usará toda su habilidad y amabilidad tratando de obtener una respuesta positiva. Si insiste en el rechazo, se dejará sin efectuar la entrevista anotando las razones.
- Si la respuesta a una determinada pregunta es incompleta, indagará para obtener mas información o información mas detallada.

02- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS DATOS RECOGIDOS.

Supervisión y control de la información recabada:

No obstante lo capacitados que hayan sido, siempre es fundamental supervisar la tarea de encuestador, ya que aún sin dudar de su honestidad es frecuente que se cometan errores, por ej. de interpretación. Por este motivo el equipo de conducción supervisará por lo menos el 10% de las viviendas que les toque a cada uno de ellos.

Ademas es necesario un control de la información que se recabe en cada vivienda particular, este es un análisis de consistencia y coherencia de cada formulario.

El análisis de coherencia de la información contenida en los cuestionarios esta orientada a lograr la depuración de la misma antes de proseguir con las etapas subsiguientes. Tal depuración se logra a través de una serie ordenada de controles que cuidan que la información este completa, que sea precisa, que no se contradiga internamente y que guarde la necesaria secuencia lógica de acuerdo con las características y requerimientos de los cuestionarios utilizados para la recolección de los datos.

Las tareas de control de calidad de la información se inician en el momento mismo de la recepción de los cuestionarios al ser entregados por los encuestadores. En el momento de la recepción se llevará a cabo una primera forma de análisis o control general orientado a corregir todas aquellas falencias que puedan ser subsanadas en forma inmediata a través de una nueva visita del encuestador al hogar cuya información ha sido observada.

Solucionados los inconvenientes apuntados la información quedara en condiciones tales que se pueda extraer de ella las estimaciones provisorias mas generales.

Diagnóstico Energético del Parque Domiciliario de la Ciudad de Ushuaia

Encuestador:.....

Ubicación Geográfica de la Vivienda

Barrio:..... Calle:..... N°:..... Piso:..... Dto:.....

Fr.: Rd.: Mza.: Seg.: Estrato: Unidad
Primaria: Número de Encuesta:

Servicios a los que se encuentra conectada la vivienda:

Red Eléctrica: ☐ Red de Agua Potable: ☐ Red de Gas: ☐ Alumbrado Público: ☐

Cantidad de habitantes en el hogar :..... Adultos ó Mayores (de 18 años):..... Menores (de 18 años) :.....

Cantidad de personas en el hogar que trabajan :..... Horario en que trabajan: Mañana:.....personas Tarde :.....personas Noche :.....personas.

Tipo de Vivienda : CASA : ☐ DEPTO.: ☐Tipo de Construcción de Paredes : MADERA : ☐ MAMPOSTERIA : ☐ OTRAS : ☐a - ¿Le interesa el ahorro energético ? SI ☐ MAS ó MENOS ☐ NO ☐b - MOTIVOS : Razones Económicas ☐ Ecológicas ☐ Otros : ☐c - ¿El color de las paredes y el techo, influye sobre la cantidad de luz en el ambiente ? : SI ☐ MAS ó MENOS ☐ NO ☐d - De acuerdo al artefacto luminoso que use, ¿ cree que se puede ahorrar energía iluminando igual ? SI ☐ MAS ó MENOS ☐ NO ☐e - ¿Sabe si existen lámparas que iluminen igual y consuman menos ? SI ☐ NO ☐ ¿Tiene alguna ? SI ☐ NO ☐f - Cuando cocina : ¿Trata de sacar de la heladera todo lo que va a utilizar de una sola vez? SI ☐ MAS ó MENOS ☐ NO ☐

1.0 Ambiente

Nombre:

Nombre:

Nombre:

Nombre:

Nombre:

1.1 Dimensiones del Ambiente:

Colocar las dimensiones aproximadas en metros del ambiente en cuestión. En caso de irregularidad de forma del ambiente colocar las dimensiones mayores.

1.1.1	Largo:	metros	Largo:	metros	Largo:	metros	Largo:	metros	Largo:	metros
1.1.2	Ancho:	metros	Ancho:	metros	Ancho:	metros	Ancho:	metros	Ancho:	metros
1.1.3	Altura:	metros	Altura:	metros	Altura:	metros	Altura:	metros	Altura:	metros

1.2 Colores:

Colocar el color preponderante que se observa. Sacar la letra - código de la tabla que esta en el anexo.

1.2.1	Color de Techo:	Color de Techo:	Color de Techo:	Color de Techo:	Color de Techo:
1.2.2	Color de Paredes:	Color de Paredes:	Color de Paredes:	Color de Paredes:	Color de Paredes:
1.2.3	Color de Cortinas:	Color de Cortinas:	Color de Cortinas:	Color de Cortinas:	Color de Cortinas:

L3 Ventanas

Tomar cada columna como una ventana del ambiente

Tomar cada columna como una ventana del ambiente

Colocar las dimensiones aproximadas en metros de las principales ventanas del ambiente. Las ventanas internas (que no dan al exterior) no tenerlas en cuenta.

[illegible]

1.4 Cortinas y/o Persianas :

Interesa saber cuanto tiempo del día se ilumina el ambiente solo con luz natural. Para ello aproxime la respuesta a lo siguiente: ¿Mientras haya sol, aprovecha esta luz para iluminar el ambiente?

1.4.1	La mayoría de las veces:	La mayoría de las veces:	La mayoría de las veces:	La mayoría de las veces:	La mayoría de las veces:
1.4.2	De vez en cuando:	De vez en cuando:	De vez en cuando:	De vez en cuando:	De vez en cuando:
1.4.3	Nunca:	Nunca:	Nunca:	Nunca:	Nunca:

2. Artefacto Lumínico

2.1 Cantidad de artefactos lumínicos:	artefactos.
---------------------------------------	-------------

artefactos.

artefactos.

artefactos.

 artefactos.

A partir de este punto se deberá tomar cada columna de la hoja de encuesta para solo un artefacto lumínico. Es decir, que la cantidad de artefactos lumínicos del ambiente será igual a la cantidad de columnas a llenar. Se indicará la suma de lámparas y/o tubos por artefacto, en cada columna.

[illegible]

2.3 Potencia de las lámparas

[illegible]

Colocar el nombre del Ambiente. Nombre: Nombre: Nombre: Nombre: Nombre:

Tubos Colocar la potencia total de los tubo en watts (w). Ej.: 80w. ó el largo en cm. Ej.: 2 x 120cm

2.4 Potencia de los Tubos

2.4.1 ¿Sabe usted : si se pueden compensar los tubos y que existan balastos electrónico ? si no

2.5 Luminaria

2.5.1 La distribución de la luz que da la luminaria es...

2.5.1.1 Directa

2.5.1.2 Indirecta

2.5.1.3 Difusa

2.5.1.4 Sin luminaria

2.5.2 Ubicación de la Luminaria o Artefacto lumínico. Definir en que posición se encuentra el artefacto lumínico.

2.5.2.1 Techo central

2.5.2.2 Techo Lateral

2.5.2.3 Pared

2.5.2.4 Otra

2.5.3 Alumbrado. ¿Cómo ilumina en el ambiente la luminaria en cuestión ?

2.5.3.1 Uso general

2.5.3.2 Uso focalizado

2.5.4 Frecuencia de uso de la luz en las noches. Colocar la cantidad de horas que queda encendida. Ej.: 10hs

2.5.4 Horas de uso en las noches

2.5.5 Limpieza del artefacto y/o lámparas y/o tubos. ¿Cada cuanto los limpia? Mas de 6 meses: Menos de 6 meses:

Observaciones :

3.0 Electrodomésticos

Cocina Eléctrica Estufa Eléctrica Microondas Plancha Secador de Pelo T.V. P.C. Extractor de Aire Aspiradora Lavadora Secarropas Lavavajillas Calefón eléctrico Termotanque eléctrico

3.1 Cantidad

3.2 Horas de uso en el día

3.3 Días de uso en la semana

3.4 La heladera tiene freezer ? si no

3.5 El lavarropas, cuando lava, ¿calienta eléctricamente el agua ? si no

3.6 ¿En que ambiente/s se encuentra el o los T.V. ?

**DIAGNOSTICO ENERGETICO
DEL PARQUE DOMICILIARIO
DE LAS CIUDADES DE :
USHUAIA Y RIO GRANDE
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO**

**PLAN DE TRABAJO :
COMPLEMENTO INFORME PARCIAL N°1**

COMPLEMENTO INFORME PARCIAL N° 1

De acuerdo al lo solicitado por el C.F.I. de incorporar datos accesorios al Informe parcial N° 1 y que consta en Acta firmada a los 7 días del mes de marzo de 1996, entre el Consejo Federal de Inversiones, representado por el Jefe del Area Acuerdos, Ing. Agr. Miguel Angel BASUALDO y el experto Ing. Qco. y en S.e H. en el Trabajo Osvaldo Anibal Salguero, se entrega las siguientes recomendaciones :

a- Caracterización climática de Ushuaia y Río Grande, con información de horas de luz de sol a lo largo del año ; vientos predominantes, temperatura media anual, media de verano y media de invierno.

b- Plano esquemático sobre la cantidad de casas que tengan alimentación de gas y la proporción sobre el total para Ushuaia y Río Grande.

RESUMEN DE DATOS CLIMATICOS RIO GRANDE

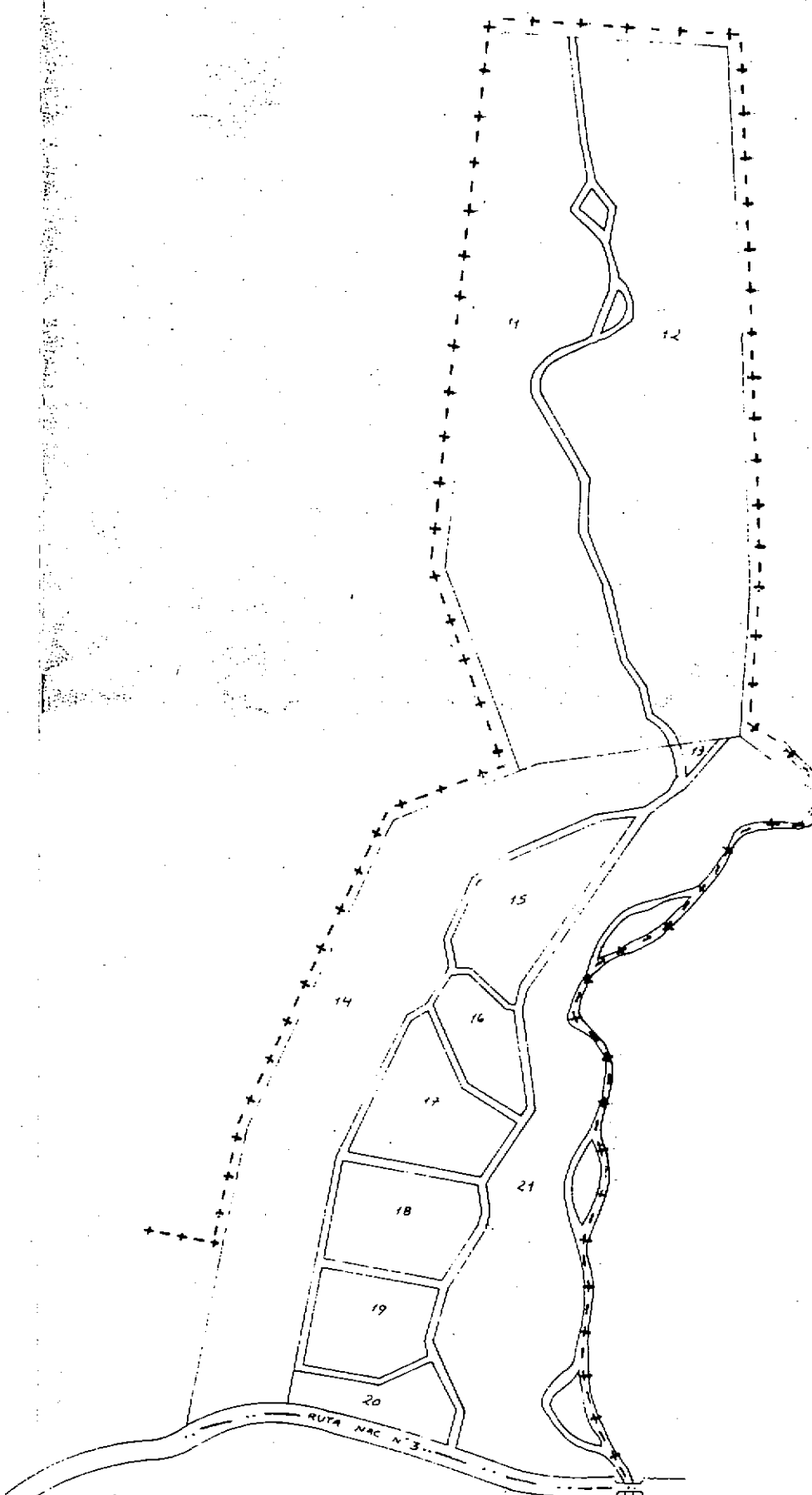
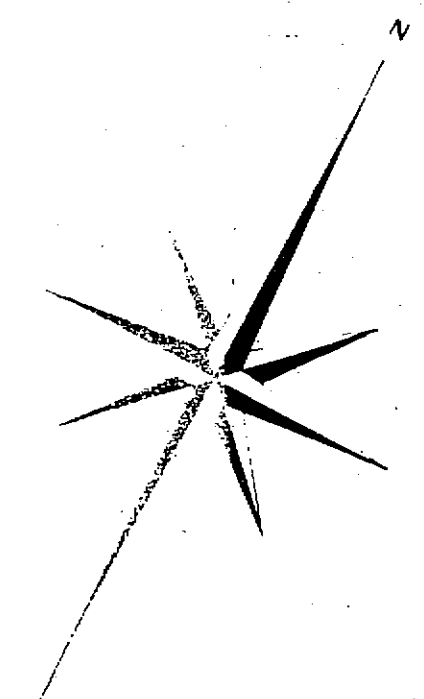
PRECIPITACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANO
1941/ 50	37.5	35.3	52.1	32.3	32.3	22.3	25.0	27.4	28.3	29.3	35.4	379
1973/ 78	32.96	19.9	22.6	44.8	32.1	32.2	26.7	9.0	19.3	15.9	39.2	44.2	345
1981/ 90	33.41	28.7	27.3	30.8	29.4	25.2	24.3	0.0	16.4	18.5	29.0	32.8	326
TEMPERATURA MEDIA													
1941/ 50	9.8	9.5	7.7	9.2	1.7	0.1	0.4		2.9	5.4	5.7	9.2	5.0
1973/ 78	10.4	10.2	8.3	5.7	2.8	0.0	0.6		7.3	6.0	7.9	9.8	5.4
1988/ 93	10.6	10.5	9.4	6.9	3.8	0.2	1.0		3.3	6.9	8.5	9.5	5.8
TEMPERAT. MAX. MEDIA													
1941/ 50	15.2	14.9	12.6	9.6	5.2	3.4	3.2	7.0	7.5	10.5	11.7	14.5	9.4
1973/ 78	15.2	15.5	13.4	10.4	6.5	2.9	2.0	9.0	7.8	11.0	12.5	14.4	9.0
1988/ 93	15.7	15.5	14.0	9.9	6.5	3.0	2.9	4.0	7.3	11.4	13.2	14.1	9.9
TEMPERAT. MIN. MEDIA													
1941/ 50	5.3	4.5	3.5	0.9	1.9	2.5	2.2	8.0	0.2	1.8	2.7	5.3	1.3
1973/ 78	5.0	4.8	2.9	1.5	0.5	3.2	3.4	2.0	0.0	1.7	3.1	4.7	1.2
1988/ 93	5.2	5.1	3.9	1.6	0.7	3.3	3.0	5.0	0.2	1.8	3.2	4.3	1.5
TEMPERAT. MAX. ABSOLUTA													
1941/ 50	24.1	23.9	21.4	17.0	13.0	10.5	9.6	9.0	15.0	16.5	18.5	22.0	24.1
1973/ 78	27.1	26.1	20.2	18.5	13.6	8.8	7.1	10.0	14.8	21.0	20.1	24.8	27.1
TEMPERAT. MIN. ABSOLUTA													
1941/ 50	2.8	2.7	6.2	8.2	12.8	14.2	15.6	10.0	9.9	6.8	4.1	3.0	14.2
1973/ 78	1.7	1.6	4.5	6.4	9.9	12.4	12.9	4.9	6.8	4.1	2.4	3.4	14.9
HUMEDAD RELATIVA (%)													
1941/ 50	71	76	81	84	92	90	92	88	84	76	73	72	82
1973/ 78	73	73	78	82	88	91	91	88	83	77	75	73	81
VEL. DEL VIENTO (Km/H)													
1941/ 50	28	28	21	21	17	19	15	19	20	30	28	28	23
1973/ 78	25.3	25.8	24.5	22.3	16.8	13.4	15.4	19	23.9	27	25.1	28.7	22.5
DIR. PRED. DEL VIENTO													
1941/ 50	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
1973/ 78	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
RAD. SOLAR (Kj/m2)													
1973/ 80	18113	16001	10983	6005	2487	1315	1898	4815	8998	15215	17611	18344	10090
ELIOGRAFIA (hpc)													
1973/ 80	990	992	999	999	996	999	994	997	9998	995	997	996	995

FUENTES DE INFORMACION : Servicio Meteorológico Nacional- Registros Propios

RESUMEN DE DATOS CLIMATICOS USHUAIA

PRECIPITACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANO
1901/ 88	50.6	44.5	54.4	47.0	44.4	46.7	41.1	43.3	36.9	37.1	42.4	46.3	534.7
PREC. NIVAL	1.1	0.0	3.9	9.3	25.1	31.6	36.0	27.2	19.3	4.5	1.6	1.6	33.8
1980/ 87													
PREC.S/NIEVE	49.5	44.5	50.5	37.7	19.3	15.1	5.1	16.1	17.6	32.6	40.8	44.7	500.9
1980/ 87													
TEMPERATURA MEDIA													
1901/ 88	9.2	9.0	7.6	5.4	3.1	1.3	1.1	1.8	3.6	6.6	7.1	6.4	5.3
TEMPERAT. MAX. MEDIA													
1961/ 80	13.6	13.5	12.2	9.6	5.5	5.65	4.1	5.3	3.0	10.3	11.7	13.2	9.5
TEMPERAT. MIN. MEDIA													
1961/ 80	5.3	5.2	4.0	2.3	0.0	1.4	1.7	0.9	0.5	2.3	3.5	4.9	2.0
HUMEDAD RELATIVA (%)													
1901/ 80	70.5	68.8	72.4	73.8	76.5	80.3	79.9	76.3	72.4	68.3	58.0	68.6	73.3
VEL. DEL VIENTO (Km/H)													
1971/ 80 (PROM. MAX.)	57.6	61.9	50.3	47.9	39.7	44.7	40.1	60.3	56.4	55.1	55.8	56.0	51.2
DIR.PRED. DEL VIENTO													
1971/ 80	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
RAD. SOLAR (KJ/m2)													
1986/ 88	18315	15965	11109	5662	2368	1412	1948	4645	9344	15180	17503	18641	10173
ELIOFANIA EFECT. (ns)													
1971/ 80	5.4	5.2	4.3	3.4	2.4	1.4	1.8	2.7	4.1	5.3	6.0	5.4	3.9
PRESION ATM(hpc)													
1941/ 80	996	995	997	997	998	998	999	998	999	997	997	996	997

FUENTES DE INFORMACION : Servicio Metereológico Nacional- Registros Propios



AREA HORTICOLA - GRANJERA
(ver detalle)

F 04

R 12

R 08

R 09

R 13

R 11

R 07

R 14

R 15

R 23

BASE NAVAL USHUAIA

PARQUE INDUSTRIAL

INDUSTRIAL

BASURAL

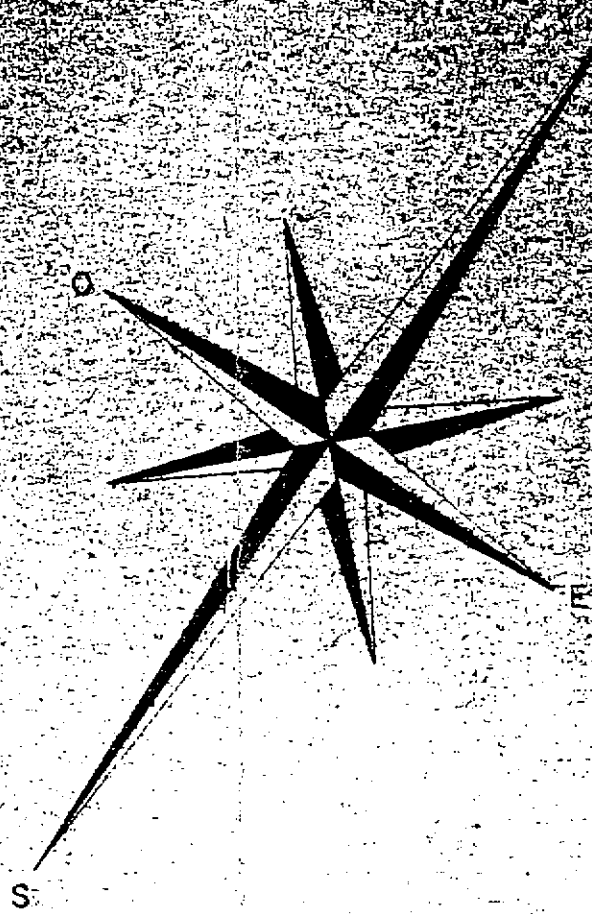
N. Magni

A. Cofaldi

BAHIA DE USHUAIA

DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION Y DESARROLLO ECONOMICO	
DEPARTAMENTO ESTADISTICA Y CENSOS	Cartografia Censal
División Cartografía	Mapa Plano Croquis
PROVINCIA TIERRA DEL FUEGO - 94	ESCALA 1:5000
DEPARTAMENTO Ushuaia - 04	Base Cartograf. Geod. y Cat.
LOCALIDAD Ushuaia	Fuente inform. Geod. - Catastro-DGPDE
FECHA 04	Fecha realización 6-1988
Observaciones	Fecha actualización 1994

REFERENCIAS	
Escuela Territorial	Escuela Nacional
Escuela Privada	Plaza
Hospital	Cementerio
Iglesia	Límite de fracción
Límite de radio	Nº de fracción
Nº de radio	Nº de manzana



DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION Y DESARROLLO ECONOMICO		REFERENCIAS
DEPARTAMENTO ESTADISTICA Y CENSOS	Cartografía: Edición	Escuela, Sanatorio
División Cartografía	Mapa: Plano	Escuela Técnica
		Escuela Privada
PROVINCIA TIERRA DEL FUEGO - 94	ESCALA: 1:5000	Hospital
	Base Cartografía: Geodesia	Cementerio
DEPARTAMENTO Ushuaia - 007	Fuente: INIA	Escuela
	DGPCE - Geod. - Cartografía	Escuela
LOCALIDAD Ushuaia	Fecha: rediseño	Escuela
FRACCION 04-05	5-1988	Escuela
Observaciones:	Fecha actualización	Escuela
	1994	Escuela

REPÚBLICA ARGENTINA	IDENTIFICACION	REFERENCIAS
DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION	MAPOTECA	
DESARROLLO ECONOMICO	TFL RG	Escuela privada
DEPARTAMENTO ESTADISTICA Y CENSOS	Cartografía Censal	Escuela territorial o nacional
Division Cartografía	Macla Plano Locales	Iglesia
INSTRUMENTOS DE LA TIERRA DEL PUERTO	ESCALA	En la Verdad Seleccionada
Cartas 1:50.000 y 1:25.000 del Atlántico Sur	1:10.000	Alambres
DEPARTAMENTO RIO GRANDE	DIBUJADO POR	Limite de Radio
BOGAS	D.F. CUOMO	Limite de Fudon
PROYECTO RIO GRANDE	FUENTE: Censo 1980,	
PROYECTO RIO GRANDE	Celestio y Graceta	
PROYECTO RIO GRANDE	Fecha de realizacion	
PROYECTO RIO GRANDE	Mes Enero	
PROYECTO RIO GRANDE	Año 1985	
PROYECTO RIO GRANDE	Ultima actualizaci6n	
PROYECTO RIO GRANDE	Año 1994	
PROYECTO RIO GRANDE		NOTA: LAS MANZANAS EN NUMEROS SON SOLO PROYECTADAS
PROYECTO RIO GRANDE		

Raf.:

Zonas con suministro de gas natural

29/03/96

RODOLFO PETRONI

COORDINADOR DEL PROYECTO

