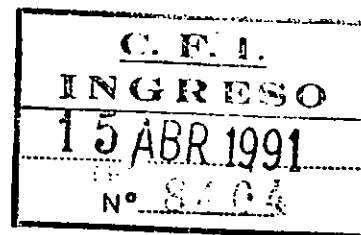


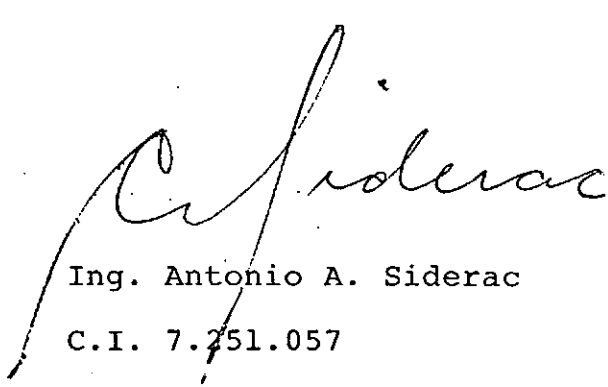
Buenos Aires, 15 de Abril de 1991.

Señor Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. Juan José Ciacera
S. _____ / _____ D.



Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a efectos de hacerle llegar el Informe de Avance N°1, acorde a lo establecido en el plan de trabajo oportunamente aprobado por esa Institución, para desarrollar la coordinación de tareas de la Operatoria "A.P.A.C." (Agua Potable a Carenciados) que se tramita a través del Area de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

A la espera de satisfacer las expectativas planteadas, lo saluda atentamente.


Ing. Antonio A. Siderac

C.I. 7.251.057

INFORME DE AVANCE N°1

- * TEMA: Operatoria "A.P.A.C."
 Agua Potable a Carenciados
- * AREA: Formulación y evaluación de
 proyectos de inversión.
- * COORDINADOR: Ing. Antonio A. Siderac.

01/11/12
519
I

INTRODUCCION

Se está desarrollando la Etapa N°1 de la operatoria "A.P.A.C." Se realizan trabajos de relevamiento y evaluación de información existente.

Una de las premisas básicas de la operatoria, es determinar el área o región del país que reúna las características necesarias para la mejor adaptación de la misma. Resulta imprescindible entonces el conocimiento pormenorizado de la situación de provisión de agua potable en todo el país. A esta tarea se la denominó:

1- COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE

Queda establecido que cada localidad, independientemente de su tamaño, constituye una necesidad de servicio que debe ser satisfecha. Se trata de detectar la mayor cantidad posible de localidades de cada provincia y la población de cada una de ellas. Para esto, se recurrió a la siguiente información, procedentes de distintas fuentes, a saber:

- * Relevamiento Cartográfico de Localidades (IGM - Catastro Territorial).

- * Antecedentes de obras y coberturas de servicios existentes en Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento y Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación.

- * Datos de Censos Nacionales de Población (fundamentalmente de 1980).

- * Se revisó y evaluó documentación vinculada al proyecto PNUD Arg/85 "Sector Agua Potable y Saneamiento. Lineamientos para una estrategia Nacional".-

1.1- DEFINICIONES METODOLOGICAS

En virtud de las metodologías usadas por los Censos Nac. de Población, se ha dividido la población en Urbana y Rural, y a esta última en concentrada y dispersa, según las siguientes definiciones:

* LOCALIDAD: agrupamiento de viviendas en un área residencial continua, la separación de cuyos edificios no supera los 100m, y que no incluye zonas destinadas a explotaciones agropecuarias. Tiene un nombre geográfico legal o local.

* LOCALIDAD-URBANA: es la que está habitada por 2.000 o más habitantes.

* LOCALIDAD RURAL: es la que está habitada por menos de 2.000 habitantes.

* POBLACION CONCENTRADA: es la que habita en localidades (urbanas o rurales).

* POBLACION URBANA: es la que habita en localidades urbanas.

* POBLACION RURAL CONCENTRADA: es la que habita en localidades rurales.

* POBLACION RURAL DISPERSA: es la que no habita en localidades.

* PORCENTAJE DE COBERTURA: se refiere sólo a la población concentrada, a menos que se indique lo contrario.

* LOCALIDAD SIN SERVICIO: es aquella que carece totalmente de servicio por red pública.

* LOCALIDAD CON SERVICIO: es aquella que en forma parcial o total tiene servicio por red pública.

En las evaluaciones realizadas no se obtuvieron datos confiables en cuanto a las localidades de menos de 500

habitantes. Esta información se obtendrá, con la precisión deseada, una vez identificada la región y las provincias, recabando en las mismas los datos específicos. En lo referente a esta primera evaluación, la incidencia de esta imprecisión no es significativa en el resultado logrado.

Los datos obtenidos se ordenaron y procesaron en cuadros, de los cuales se pueden anticipar algunos ejemplos:

(Fuente: Secret. Rec. Hídricos de la Nación)

1. - Datos generales para el total del país, sobre población, servicios de agua potable por red pública, para los años 1980 y 1987.

2. - Agua Potable.

2.1. a) Cobertura por Jurisdicción Territorial.

2.1. b) Idem gráfico de barras por porcentaje de cobertura.

2.2. a) Cobertura por rango de localidades. Población servida y población no servida.

2.2. b) Idem gráfico de barras por cantidad de habitantes.

2.3. Cobertura por jurisdicción territorial y por ente prestatario.

Se está realizando el análisis de los cuadros característicos mencionados, con la intención de arribar a resultados sobre:

. Tendencia de evolución de poblaciones.

. Cobertura de agua potable.

. . Análisis del total del país

. . Análisis por jurisdicción territorial.

. . Análisis por localidad.

. . Entes prestatarios.

A partir de estos análisis, se pueden anticipar algunas conclusiones que permiten una primera aproximación en

cuanto a la determinación del área o región de implementación de la operatoria; a modo de ejemplo:

* En 1987, la cobertura promedio del país era del 66% sobre la población concentrada, 67% para la población urbana y 43% para la rural concentrada.

* La provincia de Buenos Aires, concentra el 58,6% del déficit con 5.539.481 habitantes no servidos, incluidos los 13 partidos del Gran Buenos Aires.

* Las provincias con menos cobertura son: Misiones, Santiago del Estero, Formosa y Chaco; tienen en conjunto un déficit del 10,9% del total con una demanda insatisfecha de 1.032.396 habitantes y 995 localidades sin servicio. Por lo que, las provincias mencionadas acumulan el 86% del déficit total (8.098.365 habitantes) y 83% de las localidades sin servicio (1.730 localidades).

Cabe acotar por otra parte, que se está evaluando el tema de la **Participación Comunitaria en el Servicio de Agua Potable**, obteniéndose gráficos con variables que involucren distribuciones de población servida, según rangos y entesa prestatarios; como así valores de la cobertura total a cargo de agrupaciones vecinales (incluyendo cooperativas SNAPyS, otras cooperativas y entidades privadas), y de las municipalidades respectivamente.

A modo de ejemplo, en el siguiente informe se acompaña un gráfico de "Cobertura de agua potable por organizaciones comunitarias en cada jurisdicción". Se analiza también un rubro que trata sobre **Calidad y Preservación del Recurso Hídrico**.

En el mismo se destaca lo referente a disponibilidad

y calidad de los recursos hídricos en todo el país, también se tratan los aspectos que hacen al manejo del mismo para su preservación y control, en lo que se refiere a las temáticas legal, institucional y económica.

En cuanto a disponibilidad, interesan los recursos hídricos superficiales en cualquiera de sus caracterizaciones a saber: Cuencas de la Vertiente Atlántica, Cuencas de la Vertiente Pacífico y Cuencas sin derrame.

Los Recursos Hídricos Subterráneos merecen especial atención por lo que se obtendrá información pormenorizada de la región donde se practique la operatoria. Se considera que la **Calidad de los Recursos Hídricos**, es un capítulo destacado; en esta instancia se analiza un contexto global que atiende la problemática de todo el país, no obstante, será tratado el tema minuciosamente sobre la región elegida.

Finalmente, se está avanzando en la tarea de investigación a través de Embajadas de países extranjeros y en Naciones Unidas, en la búsqueda de tecnologías avanzadas en bombas manuales y saneamiento "in-situ", como así también, tecnologías domésticas de protección a la calidad de agua desde la fuente, hasta su utilización final; o bien, de sistemas de eliminación de desechos de bajos costos, adaptables a zonas urbanas de bajos ingresos.

Cabe acotar finalmente, que se están tomando los recaudos necesarios para la realización de un primer viaje que comprenderá las provincias del Chaco, Formosa, Misiones y Santiago del Estero, a efectos de perfeccionar la información indispensable y avanzar en lo enunciado en la Etapa N°1 de la operatoria. Se pretende realizar el mismo, el próximo mes de mayo de 1991.-



CUADRO 1- DATOS GENERALES PARA EL TOTAL DEL PAIS SOBRE POBLACION,
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DE DESAGUES CLOACALES POR RED
PUBLICA, PARA LOS AÑOS 1980 Y 1987

	1980	1987	EVOLUCION 1980/1987
I.- POBLACION			
1.- Urbana	22.241.475	25.219.455	+3.277.980
2.- Rural concentrada	1.009.000	1.430.947	+ 421.947
3.- Total concentrada	23.250.475	27.650.402	+3.699.927
4.- Rural dispersa	3.618.338	3.424.098	- 194.240
5.- Poblacion total	27.568.813	31.074.500	+3.505.687
II.- LOCALIDADES			
1.- Nro. Loc. Urbanas	695	914	+ 219
2.- Nro. Loc. Rurales	S/D	3.017	
3.- Nro. Loc. Total	S/D	3.931	
III.- SERVICIOS DE AGUA POTABLE			
1.- Poblacion servida			
a.- Urbana	15.285.335	17.596.687	+2.311.352
b.- Rural	501.000	611.407	+ 110.407
c.- Total	15.786.335	18.208.094	+2.421.759
2.- Poblacion no servida			
a.- Urbana	7.658.198	8.622.768	+ 964.570
b.- Rural	508.000	819.540	+ 311.540
c.- Total	8.166.198	9.442.308	+1.276.110

- Los datos no incluyen los correspondientes a las provincias de La Rioja y San Luis.

- La poblacion total para 1987 es la estimada por el INDEC y la dispersa esta calculada como diferencia entre la total y la concentrada.

COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO 2.1.a: COBERTURA DE AGUA POTABLE (poblacion concentrada) POR JURISDICCION
AÑO 1987

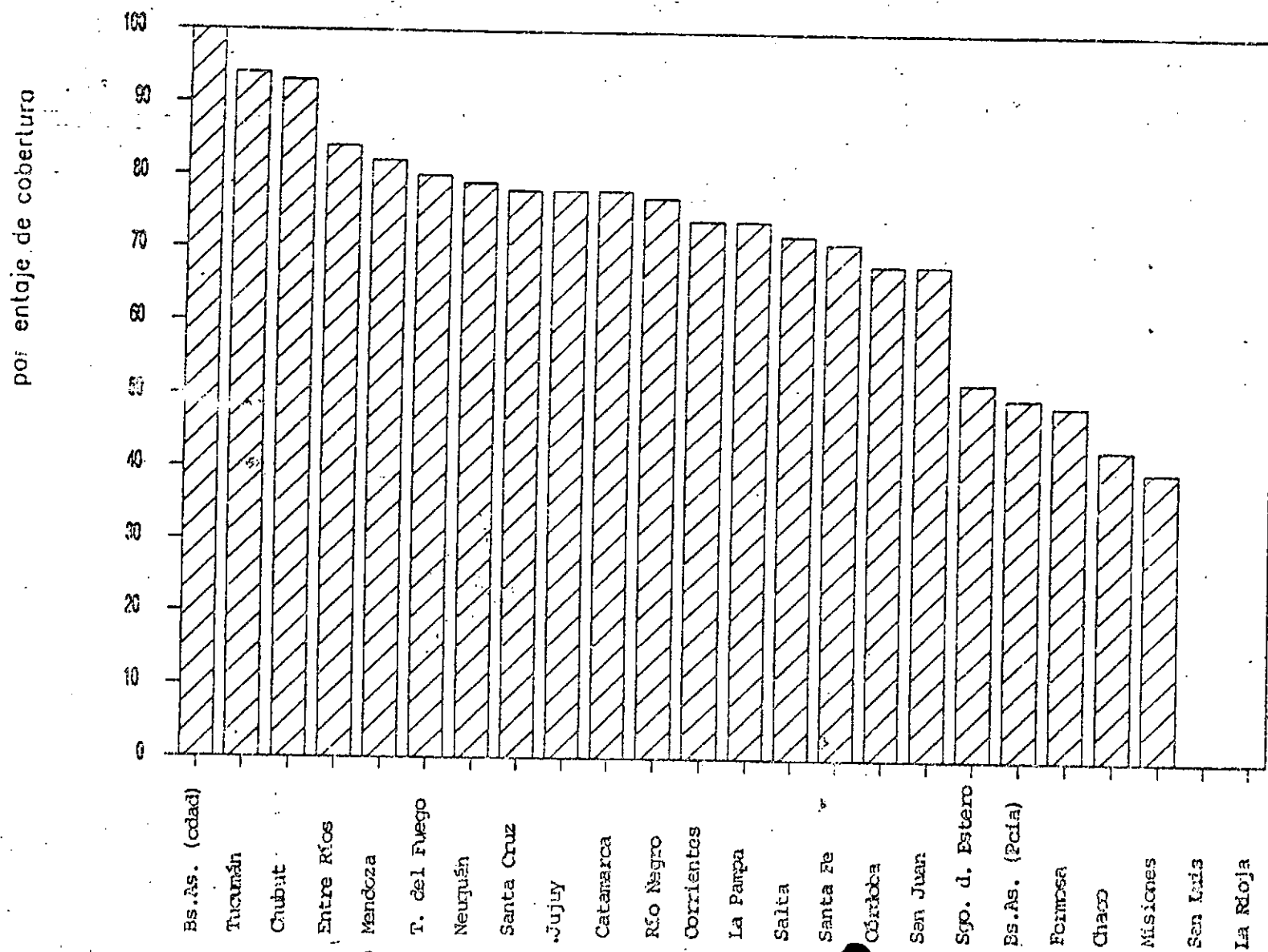
JURISDICCION	POBLACION		POBLACION		POBLACION		
	TOTAL		SERVIDA		NO	SERVIDA	
	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	%	LOC.	HAB.
BS.AIRES (ciudad)	1	2922800	1	2922800	100	0	0
*TUCUMAN	131	876943	131	823756	94	0	53187
*CHUBUT	51	307744	51	286886	93	0	20858
*ENTRE RIOS	153	816022	136	689011	84	17	128011
*MENDOZA (3)	119	1105501	119	906544	82	0	198957
*TIERRA DEL FUEGO	3	52720	3	42021	80	0	10699
*NEUQUEN	58	324718	40	255139	79	18	69579
*SANTA CRUZ	31	133434	24	104490	78	7	28544
*JUJUY	218	457868	86	356819	78	132	101049
*CATAMARCA	294	244871	162	190512	78	132	54359
*RIO NEGRO	79	418992	56	322373	77	23	96619
*CORRIENTES	69	562207	58	415426	74	11	146781
*LA PAMPA	94	221716	69	163265	74	25	58451
*SALTA	173	651078	127	470386	72	46	180692
*SANTA FE	328	2690000	130	1908900	71	198	781100
*CORDOBA	313	2349987	191	1604599	68	122	745388
*SAN JUAN	129	611574	65	415817	68	64	195757
*STGO. DEL ESTERO	330	509793	30	265787	52	300	244006
BS.AIRES(pcia)(2)	559	10994927	236	5455446	50	323	5539481
*FORMOSA	244	303303	42	147661	49	202	195642
*CHACO	487	668563	50	289909	43	437	578654
*MISIONES	67	425641	51	171547	40	16	254094
*SAN LUIS (1)						0	0
*LA RIOJA (1)						0	0
TOTAL CONCENTRADA	3931	27650402	1858	18208094	66	2073	9442308

Referencias :

- (1) Los datos no incluyen los correspondientes a las provincias de La Rioja y San Luis
- (2) Incluye los partidos del Gran Buenos Aires.

CUBRIMIENTO DE LOS SERVICIOS

CUADRO: 2.1.c - CUBRIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, EN PORCENTAJE POR JURISDICCION - AÑO 1987



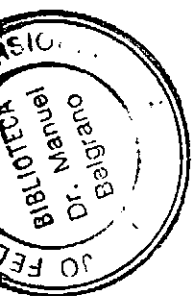
COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO 2.2.a: COBERTURA DE AGUA POTABLE (población concentrada)-POBLACION NO SERVIDA EN LOCALIDADES CON SERVICIO Y EN LOCALIDADES SIN SERVICIO, POR RANGO DE LOCALIDADES - Año 1987

RANGO DE LOCALIDADES	POBLACION		POBLACION		POBLACION NO SERVIDA					
	TOTAL		SERVIDA		TOTAL					
	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.
MAS DE 500000	8	8665440	8	8665387	0	2000053	0	0	0	0
500000 - 150000	23	6723176	23	4088411	0	2636765	0	0	23	2636765
150000 - 60000	26	2443080	23	1662084	1	775996	1	62624	23	713372
60000 - 20000	102	3525201	90	2213237	12	1311964	12	382956	90	929008
20000 - 10000	153	2207309	130	1338853	23	868156	23	331798	130	536658
10000 - 5000	178	1252917	157	756403	21	496514	21	147798	157	348716
5000 - 2000	424	1402332	343	889312	81	533020	81	267867	343	265153
SUBTOTAL I	914	126219455	776	117596687	138	8622768	138	1193043	776	7429725
2000 - 1000	454	638365	286	342308	168	296057	168	256208	286	59849
1000 - 500	549	384267	275	170701	274	213566	274	191800	275	21766
500 - 150	1365	348473	393	59308	973	259165	973	248115	393	11050
MEÑOS DE 150	648	59842	128	9090	520	50752	520	47840	128	2912
SUBTOTAL II	3017	1430947	1082	611467	1935	819540	1935	723963	1082	95377
TOT. CONCENTRADA	3931	127650402	1858	118208094	2073	9442308	2073	1917006	1858	7525302

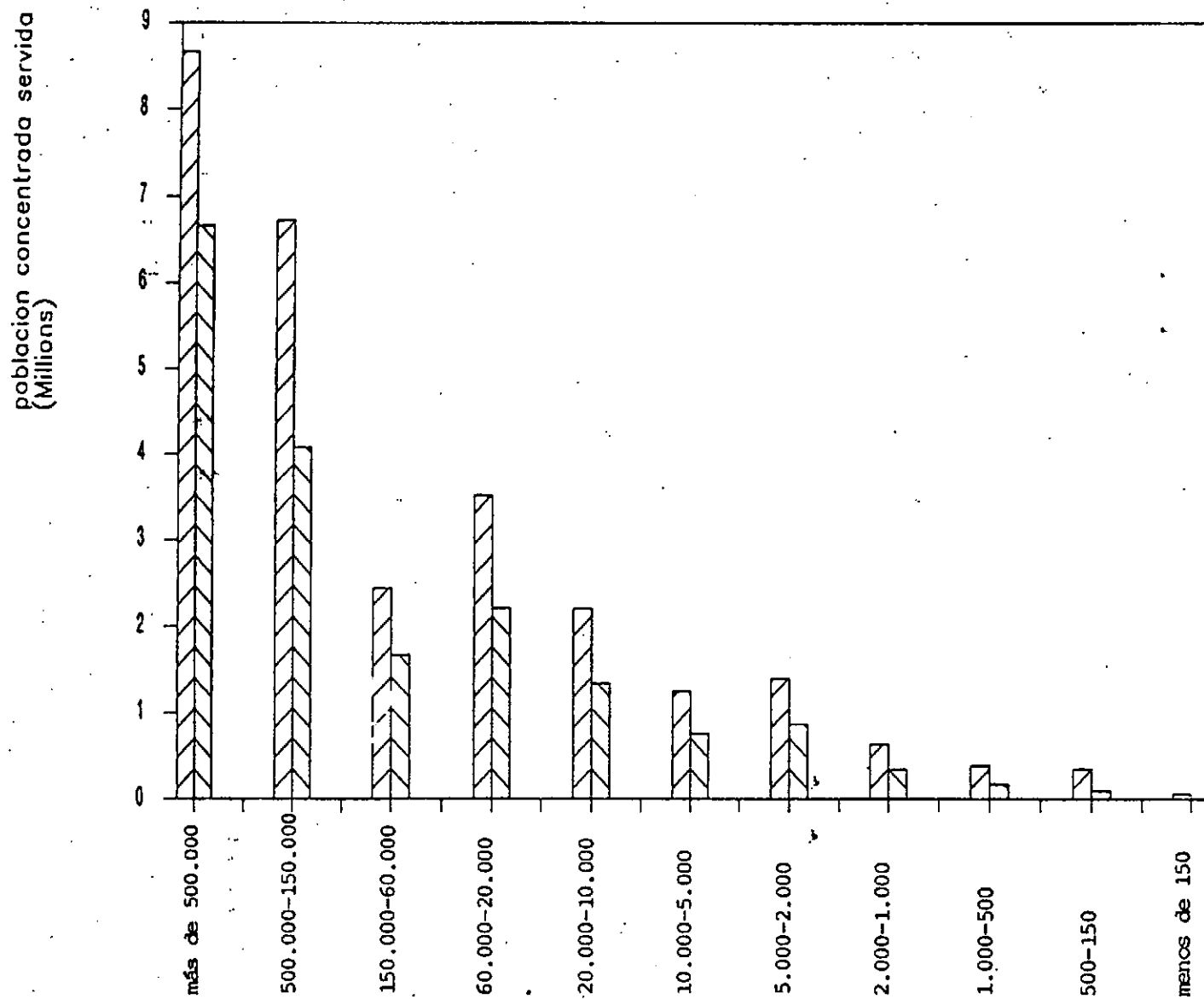
REFERENCIAS:

- Población sin servicio calculada multiplicando la población media del rango (número de habitantes dividido número de localidades) por el número de localidades sin servicio
- Población no servida en localidades con servicio calculada como diferencia de la total no servida y la anterior (Ref. anterior)
- Localidades con servicio: son aquellas que cuentan con servicio, total o parcial, de Agua Potable por red pública
- Localidades sin servicio: son aquellas que no cuentan con ningún tipo de servicio por red pública



COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO: 2.2.b - COBERTURA SERVICIOS DE AGUA POTABLE, EN CANTIDAD
DE HABITANTES POR RANGO DE LOCALIDADES - AÑO 1987



COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO 2.3: COBERTURA DE AGUA POTABLE (poblacion concentrada) POR JURISDICCION Y ENTES PRESTATARIOS - AÑO 1987

JURISDICCION	POBLACION		POBLACION		POBLACION SERVIDA SEGUN ENTES PRESTATARIOS											
	TOTAL		SERVIDA		NACIONAL (OSM)				PROVINCIAL				MUNICIPAL			
	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.
Buenos Aires (ciudad)	1	2922800	1	2922800	1	2922800	1	2922800								
BUCARON	131	872943	131	823756					76	732906	17	38676	31	43959		8215
CHUBUT	51	307744	51	226686					34	10257	6	81334			11	195285
ENTRE RIOS	153	815022	136	688011					25	1806	29	668002	63	76963		3240
MENDOZA (3)	119	1105501	119	706544					41	725136	12	64450	28	43612	6	7853
TIERRA DEL FUEGO	3	52720	3	42021					2	18041	1	23980				
NEUQUEN	58	324716	40	255139					13	167135	23	64725	1	12600	1	540
SANTA CRUZ	31	133434	24	104490					19	92932						
JUJUY	218	457868	86	356819					59	319145			12	15211		10620
CATAMARCA	294	244871	162	190512					38	136258						22463
RIO NEGRO	79	418992	56	322373					33	256747	6	45062	7	18263		52215
CORRIENTES	69	562207	58	415426					13	352611	2	311			16	2281
LA PAMPA	94	221716	69	163265					1	77	42	97957			42	54349
SALTA	173	691078	127	470386					39	425257	83	36518	20	54764	5	1519
SANTA FE	328	2690000	130	1908900					15	1367000	20	90800	95	451100		4689
CORDOBA	313	2349987	191	1604599					36	1182207	54	127566	41	135108	56	118140
SAN JUAN	129	611574	65	415817					15	366444			42	45769	7	3254
STGO. DEL ESTERO	330	509793	30	265787					4	148210	5	61926	12	37525	1	350
Bs. Aires (ocia)(2)	559	10994727	236	5455446	13	2739219	40	1052632	40	1052632	64	1463227	99	140168	5	14387
FORMOSA	244	303303	42	147661					3	105675			6	17192	26	24078
CHACO	487	668563	50	289909					41	270037			7	18027	2	1875
MISSIONES	67	425641	51	171547					11	105992			19	29939	19	22291
SAN LUIS (4)																
LA RIOJA (4)																
TOTAL CONCENTRADA	3931	27650402	1858	118208094	14	562019	560	787841	384	2842554	486	1139659	141	438978	300	245825

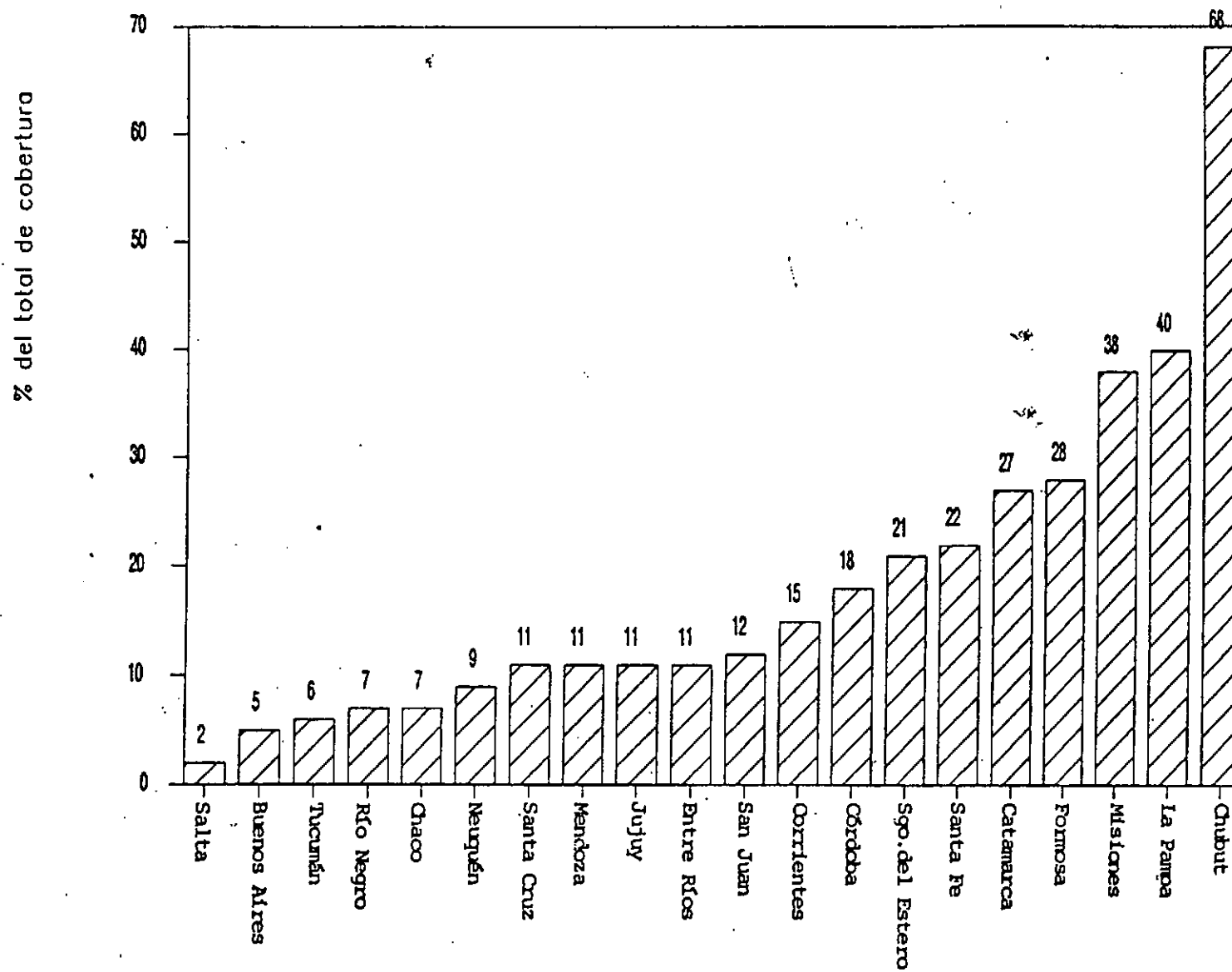
(1) INCLUYE ORGANIZACIONES VECINALES, ORGANISMOS PUBLICOS Y PRIVADOS

(2) INCLUYE LOS PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

(3) LA SUMA DE LOS SERVICIOS ES SUPERIOR AL NUMERO DE LOCALIDADES POR SUPERPOSICION DE ENTES PRESTATARIOS EN EL GRAN MENDOZA, TUNUMAN, FRA LUIS BELTRAN (MATPU)

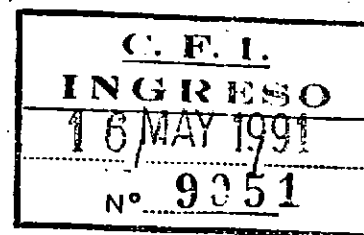
(4) LOS DATOS NO INCLUYEN LOS CORRESPONDIENTES A LAS PROVINCIAS DE LA RIOJA Y SAN LUIS

COBERTURA DE LOS SERVICIOS
 GRAFICO 6 - COBERTURA DE AGUA POTABLE POR ORGANIZACIONES
 COMUNITARIAS, EN CADA JURISDICCION (EXCL. O.S.N.)
 - AÑO 1987



Buenos Aires, 16 de Mayo de 1991.-

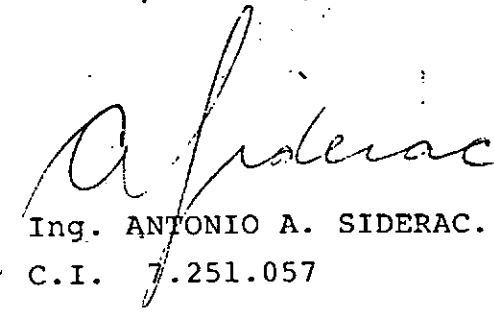
Señor
Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. Juan José Ciacera.
S./D.



De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a efectos de hacerle llegar el Informe de Avance N°2, acorde a lo establecido en el plan de trabajo oportunamente aprobado por esa Institución, para desarrollar la coordinación de tareas de la Operatoria "A.P.A.C." (Agua Potable a Carenciados) que se tramita a través del Area de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.


Ing. ANTONIO A. SIDERAC.
C.I. 7.251.057

INFORME DE AVANCE N° 2.

* TEMA: Operatoria Agua Potable a Carenciados.

* AREA: Formulación y evaluación de proyectos
 de inversión.

* COORDINADOR: Ing. Antonio A. Siderac.

INFORME DE AVANCE N°2

Dentro del marco de la etapa N°1 de diagnóstico de la situación actual, se continúa con los trabajos de relevamiento, análisis y evaluación de la información existente, a nivel país para determinar en base a los resultados obtenidos el área piloto, sobre la cual implementar el plan.

En este avance, se incorporan dentro del punto 2. - Agua Potable, que se describe en el informe de avance N°1, los datos generales complementarios para el total del país, a saber:

- 2.1. b) Gráfico de barras por cantidad de habitantes.
- 2.2. c) Gráfico de barras por porcentaje de cobertura.
- 2.2. d) Gráfico de barras de población concentrada no servida en localidades con servicio y sin servicio.
- 2.4. Cobertura por rango de localidades y por entes prestatarios.

Gráfico 5: Cobertura de agua potable (población concentrada) por rango de localidades y entes prestatarios (excluido O.S.N.)

Incluye gráfico 5 e,f,g,h,i,j,k.

Del análisis de esta información, junto con la enunciada en el avance anterior, surgen algunos resultados que se describen a continuación:

- A) Análisis de población.
- B) Cobertura de agua potable.
- C) Análisis por localidad.
- D) Entes prestatarios.



En lo que respecta a B) Cobertura de agua potable de cada provincia, se recuerda que las metas del Decenio del Agua Potable establecían un 80% de cobertura para los servicios de agua potable, y de acuerdo a los datos disponibles, este nivel se ha alcanzado o está muy próximo en las provincias de Tucumán, Chubut, Entre Ríos, Mendoza, Tierra del Fuego, Neuquén, Santa Cruz, Jujuy, Catamarca y Río Negro. Mientras que, por debajo del promedio general del país del 66%, se encuentran los servicios de O.S.N. (13 partidos del Gran Buenos Aires) y las provincias de Santiago del Estero, Formosa, Chaco y Misiones, registrando estas últimas el menor porcentaje de cobertura de servicio.

En cuanto a C) Análisis por localidad, se define:

- C) 1. Las localidades urbanas concentran el 91% de la demanda, cada una insatisfecha existiendo 138 localidades sin servicio.
- C) 2. Las localidades rurales, que reúnen el 9% restante, tienen un 43% de cobertura promedio, el déficit se debe a la gran cantidad de localidades sin servicio, que suman 1.935 localidades.

Finalmente, D) Entes prestatario, nos muestra que:

- D) 1. En los rangos de localidades de población entre 10.000 y 500 habitantes, el servicio es prestado en la mayor parte por cooperativas.
- D) 2. En las localidades de menos de 500 habitantes vuelven a tener peso los entes provinciales influyendo también entes diversos como ser organismos privados, entidades vecinales, etc.

Yi

Calidad y preservación del
Recurso Hídrico

La problemática de la preservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos adquiere diferentes matices.

En forma general podemos desagregar las causas del deterioro o contaminación de los recursos hídricos en las sig.:

- * Desagües industriales no tratados o con deficiente purificación conteniendo sustancias orgánicas, inorgánicas y/o biológicas contaminantes.
- * Desagües cloacales.
- * Desagües pluviales con arrastre de sustancias residuales.
- * Infiltraciones de pozos negros en las zonas carentes de servicios sanitarios.
- * Efluentes con arrastre de residuales de pesticidas y fertilizantes.
- * Derrames de petróleo y derivados.
- * Descarga de camiones atmosféricos.
- * Barros industriales.
- * Sobrelevación térmica.
- * Líquidos percolados a través de mantos de basura.
- * Salinización de acuíferos subterráneos, etc.

Los efectos más visibles del deterioro de la calidad de los recursos son: Disminución y/o desaparición de la vida acuática; aparición o incremento de enfermedades hídricas; desmejoramiento de las condiciones para el desarrollo de distintas actividades recreativas; ruptura del equilibrio ecológico; detrimento en el valor del patrimonio territorial y habitacional; ma-

g.

yores costos para la potabilización del agua, etc.

Los recursos subterráneos y su grado de abundancia guardan en general relación con los aportes pluviales y fluviales de cada región.

En líneas generales, el país, ha hecho empleo de acuíferos en los casos de no disponer del abastecimiento por cursos superficiales.

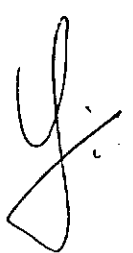
Un problema importante, en lo que respecta a la disponibilidad de aguas subterráneas, es el hecho de que no sean aptas para consumo debido a la salinización de las mismas.

Es dable destacar que en nuestro país los estudios y acciones referentes a la vigilancia, control y preservación de los recursos hídricos han sido siempre escasos y aislados.

Dentro de este rubro se está llevando a cabo una tarea investigativa entre otros, a través del Centro de Informaciones para América Latina, de los avances alcanzados en este tema, que abarca:

- * La desinfección del agua.
- * Aumento de los recursos hídricos.
- * Rehúso de aguas servidas.
- * Desalinización.
- * Recursos de aguas salubres.
- * Legislación y administración para el uso eficiente del agua.

Se ha avanzado en el ítem "Análisis de Información Existente", primordialmente sobre la provincia de Formosa ya que dispone de información desagregada, cuyos datos están desarrollados acorde a la planilla tipo que se adjunta en este avance.



Visto el antecedente, se promueve mejorar dicha información, acción que se ejutará in situ, completando la misma con los sig. datos a obtener:


- * Identificación en cartografía de cada una de las localidades.
- * Distancia a la Ciudad Capital. Ruta. Características.
- * Distancia del centro urbano más próximo.
- * Conocimiento de las características hidrológicas e hidroquímicas de la zona, a efectos de considerar alternativas de abastecimiento.
- * Caudales propios de la fuente disponible y de la alternativa.

Se observa que en algunas localidades se utiliza el recurso subterráneo faltando estudio definitivo del mismo, habiendo en la localidad un recurso alternativo de buena calidad, por lo que se investigará en el lugar dicha situación.

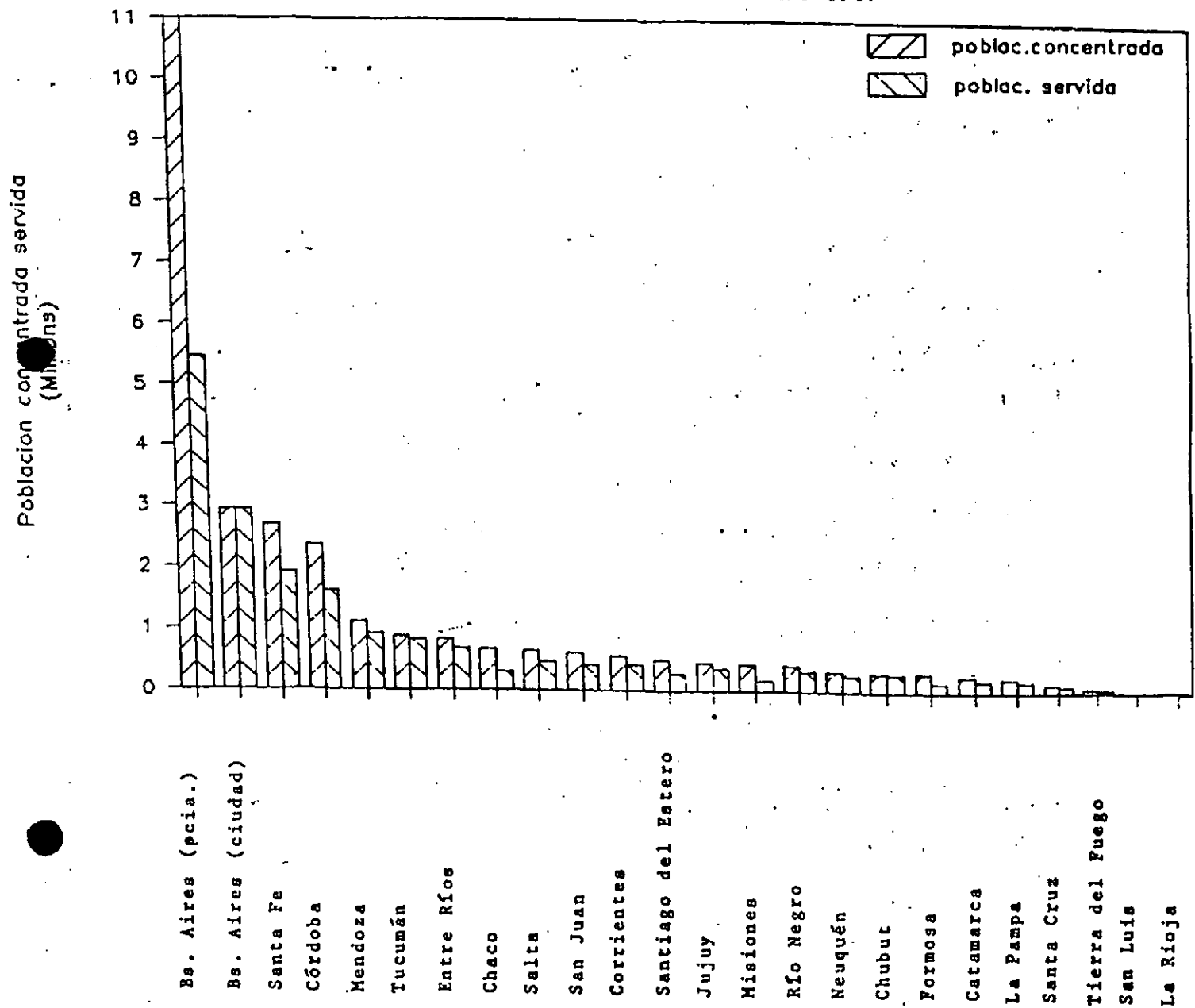
Se hace necesario a su vez, conocer:

- * Condición socio-económica de sus habitantes.
- * Composición del núcleo poblacional (porcentaje de población pasiva y porcentaje de población activa).
- * Tenencia de propiedad.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Afiderac".

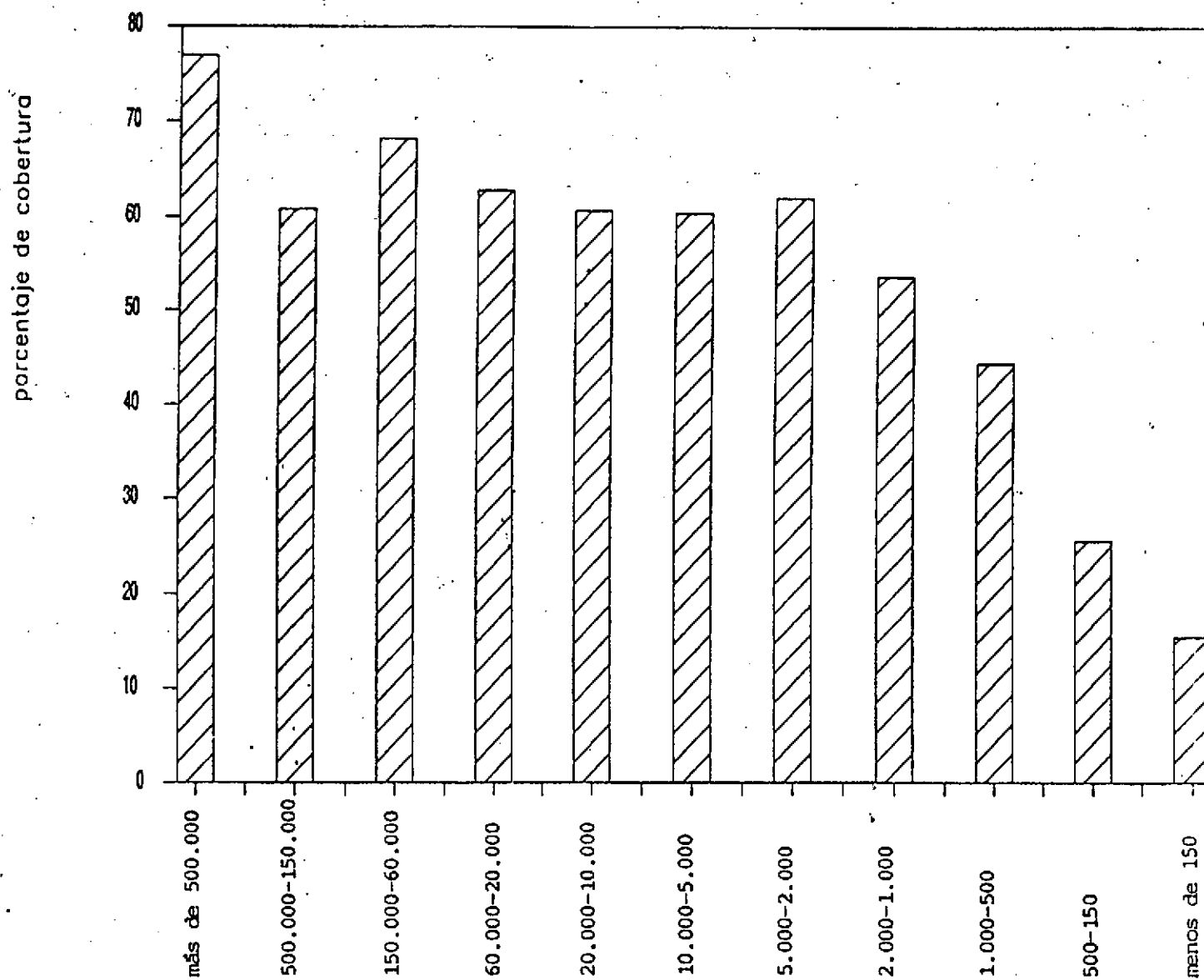
[illegible]

COBERTURA DE LOS SERVICIOS
 CUADRO: 2.1.b-COBERTURA SERVICIOS DE AGUA POTABLE, EN CANTIDAD DE
 HABITANTES POR JURISDICCION - AÑO 1987



COBERTURA DE LOS SERVICIOS

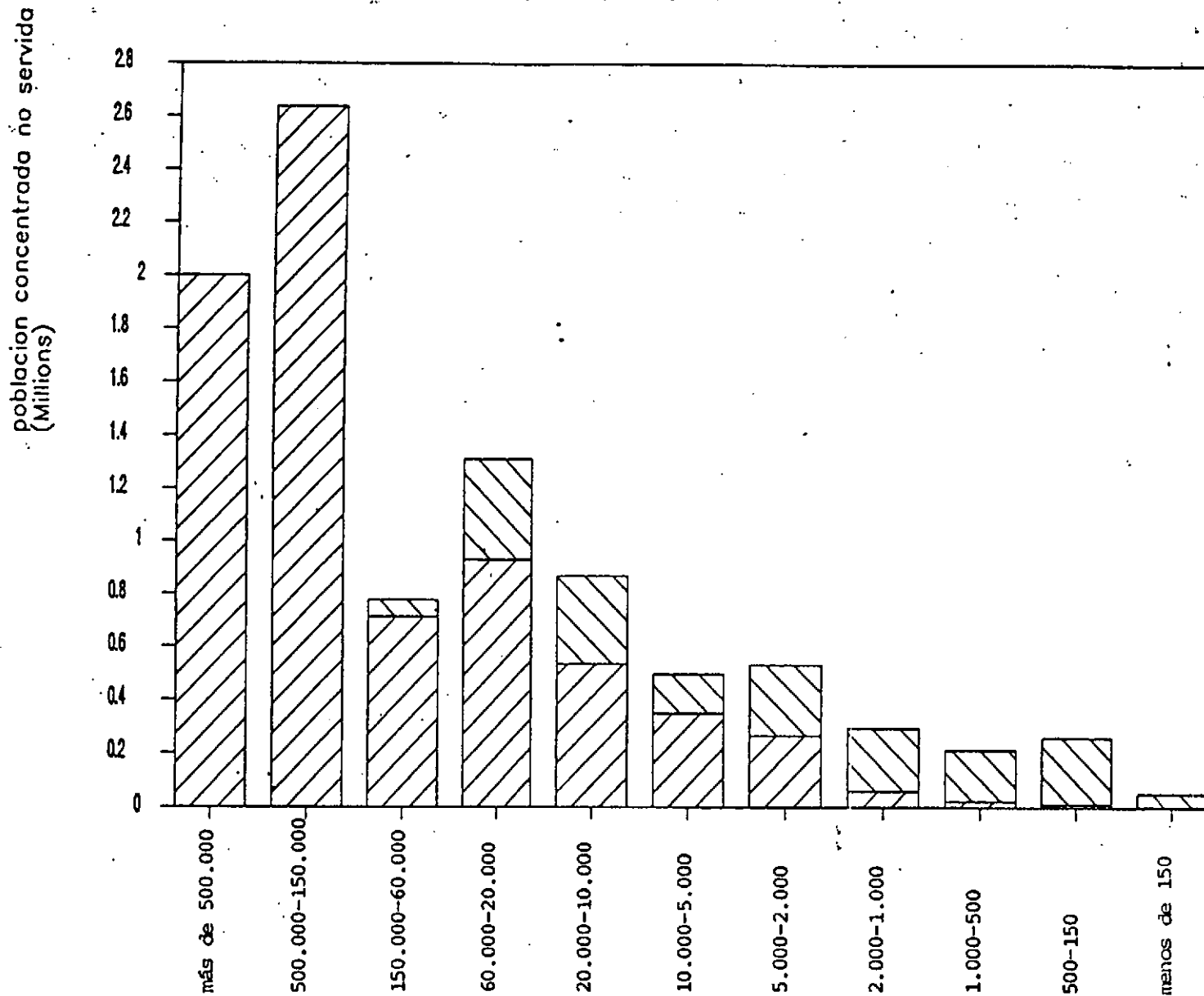
CUADRO: 2.2.c - COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN PORCENTAJE
POR RANGO DE LOCALIDADES - AÑO 1987



[Handwritten signature]

COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO: 2.2.d - POBLACION SIN SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOCALIDADES CON
SERVICIO Y SIN SERVICIO - AÑO 1987



[Handwritten signature]

COBERTURA DE LOS SERVICIOS

CUADRO 2.4: COBERTURA DE AGUA POTABLE (poblacion concentrada) POR RANGO DE LOCALIDADES Y ENTES PRESTATARIOS - 1987

POBLACION SERVIDA SEGUN ENTES PRESTATARIOS																	
RANGO DE LOCALIDADES	POBLACION TOTAL		POBLACION SERVIDA		POBLACION SERVIDA SEGUN ENTES PRESTATARIOS												
	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	NACIONAL (OSH)	PROVINCIAL	MUNICIPAL	COOPERATIVAS SNAP	OTRAS COOPERATIVAS	OTROS ENTES (1)							
	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	LOC.	HAB.	
MAS DE 500000	8	8665440	8	6665297	4	4005497	4	2554026	3	72488	6	15353	2	2488	9	15533	
500000 - 150000	23	6723176	23	4085411	9	1586671	11	2532139	3	455691	1	1	1	1	0	0	
150000 - 60000	26	2443080	25	1667084	1	67851	12	81925	11	666696	1	1	1	1	0	0	
60000 - 20000	102	3525201	90	2213237	1	1	52	1361870	35	771767	1	1	2	66745	1	12915	
20000 - 10000	153	2207309	130	1336853	1	1	51	567575	45	475302	21	186526	7	77268	9	37876	
10000 - 5000	178	1252917	157	756403	1	1	47	235641	34	159847	52	269586	15	59805	9	31452	
5000 - 2000	424	1402332	343	869312	1	1	79	181077	55	140749	16	157	426055	32	71560	21	47871
SUBTOTAL I	914	126219455	776	417596687	14	5662019	256	7749447	189	2752512	236	893624	59	393466	49	145649	
2000 - 1000	454	638365	286	342308	1	1	59	63032	34	44107	13	128	168217	28	28668	37	36284
1000 - 500	549	384267	275	170701	1	1	61	31525	46	27358	16	95	69414	22	10764	51	28610
500 - 150	1366	348473	393	89308	1	1	138	27882	64	16555	19	27	8573	28	5994	116	30304
MENOS DE 150	648	59842	128	9090	1	1	46	3984	31	2022	22	1	1	4	106	47	2978
SUBTOTAL II	3017	1430947	1082	611467	1	1	304	129423	192	96042	15	250	246234	82	45332	251	106176
TOT. CONCENTRADA	3931	127650402	1858	418208094	14	5662019	560	7876649	384	2642554	16	486	1139598	141	438998	300	245825

(1) INCLUYE ORGANIZACIONES VECINALES, ORGANISMOS PUBLICOS Y PRIVADOS

(2) LA SUMA DE LOS SERVICIOS ES SUPERIOR AL NUMERO DE LOCALIDADES POR SUPERPOSICION DE ENTES PRESTATARIOS EN EL GRAN MENGOIA

(3) LA SUMA DE LOS SERVICIOS ES SUPERIOR AL NUMERO DE LOCALIDADES POR SUPERPOSICION DE ENTES PRESTATARIOS EN TUNJAN

(4) LA SUMA DE LOS SERVICIOS ES SUPERIOR AL NUMERO DE LOCALIDADES POR SUPERPOSICION DE ENTES PRESTATARIOS EN FRAN LOIS BELFAN (INAPI)

GRAFICO 5.e - Rango de 20.000 a 10.000 habitantes

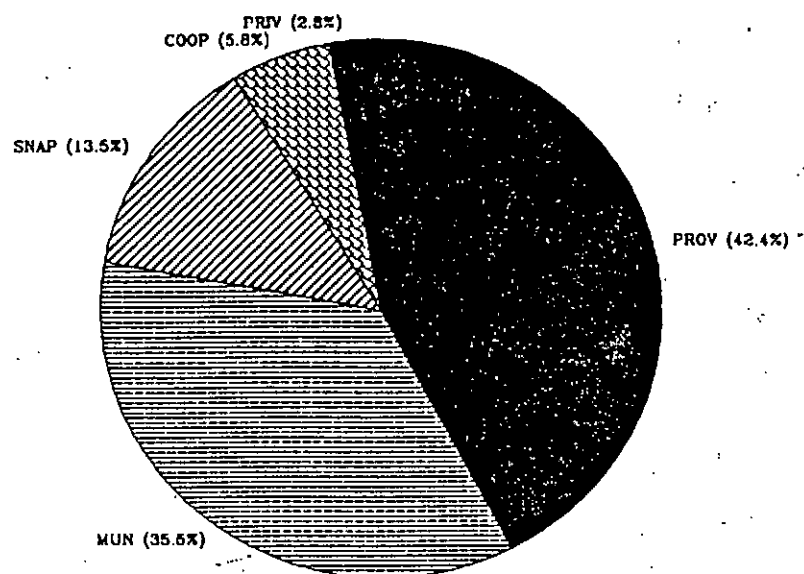
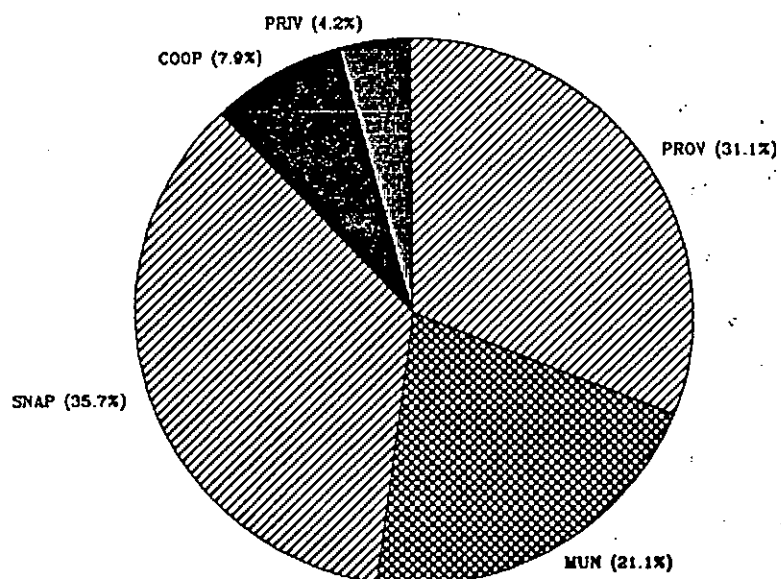


GRAFICO 5.f - Rango de 10.000 a 5.000 habitantes



Handwritten signature or mark.

GRAFICO 5.g - Rango de 5.000 a 2.000 habitantes

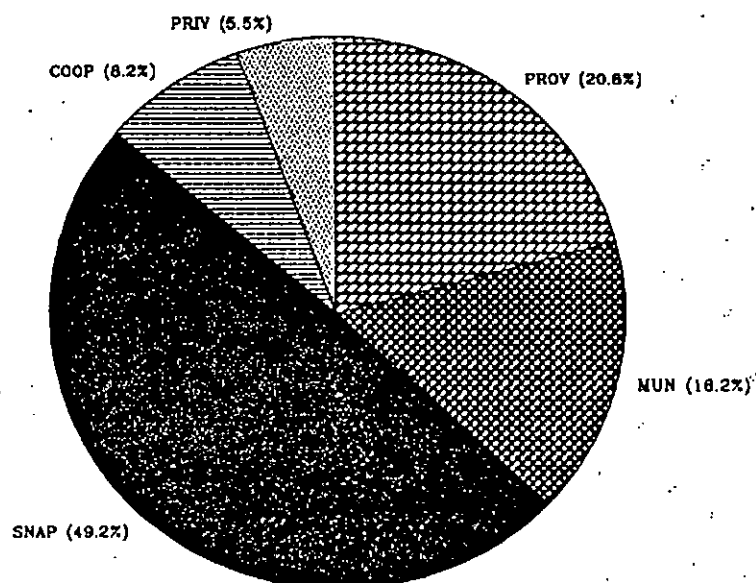
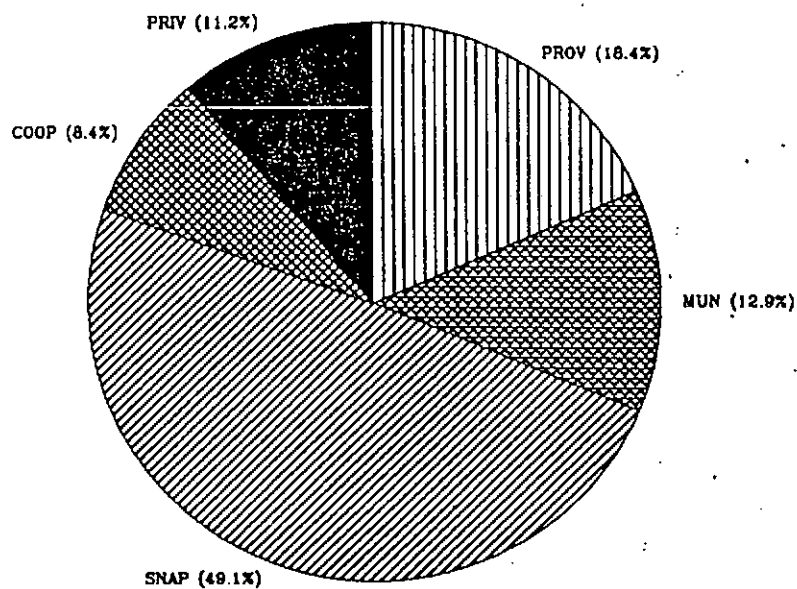


GRAFICO 5.h - Rango de 2.000 a 1.000 habitantes



Handwritten signature or mark.

GRAFICO 5.i - Rango de 1.000 a 500 habitantes

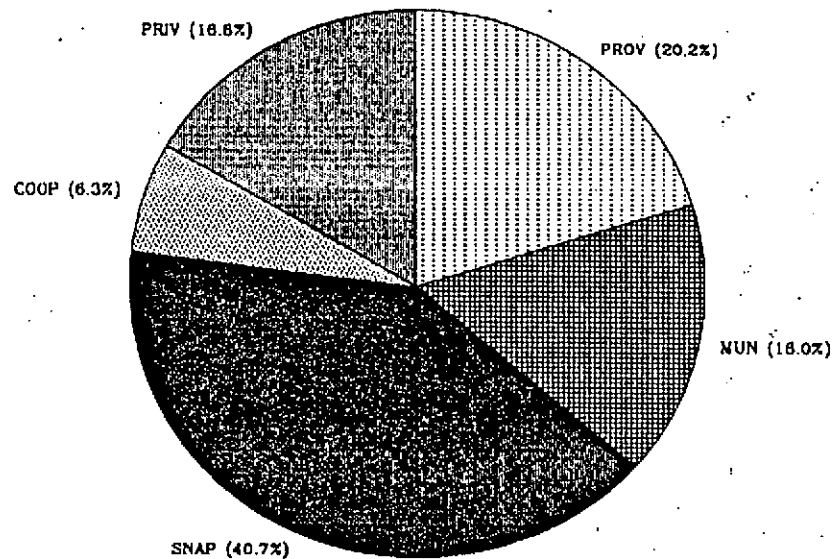


GRAFICO 5.j - Rango de 500 a 150 habitantes

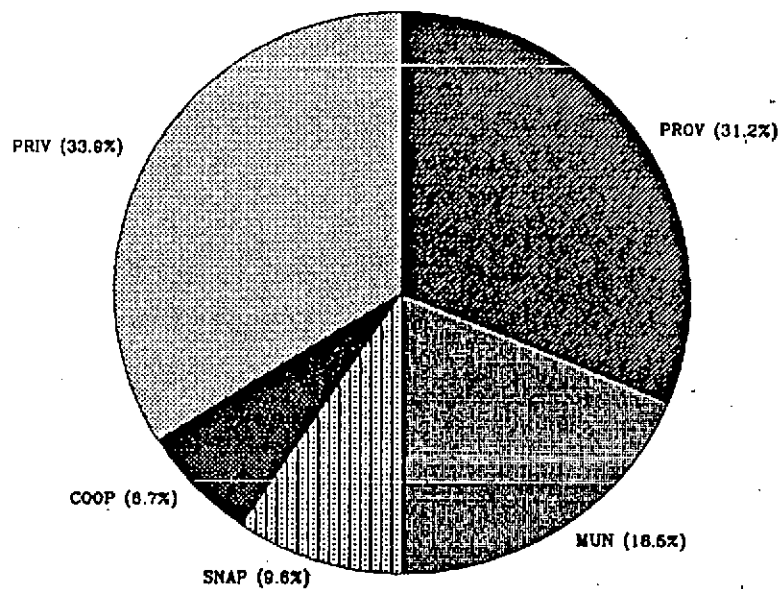
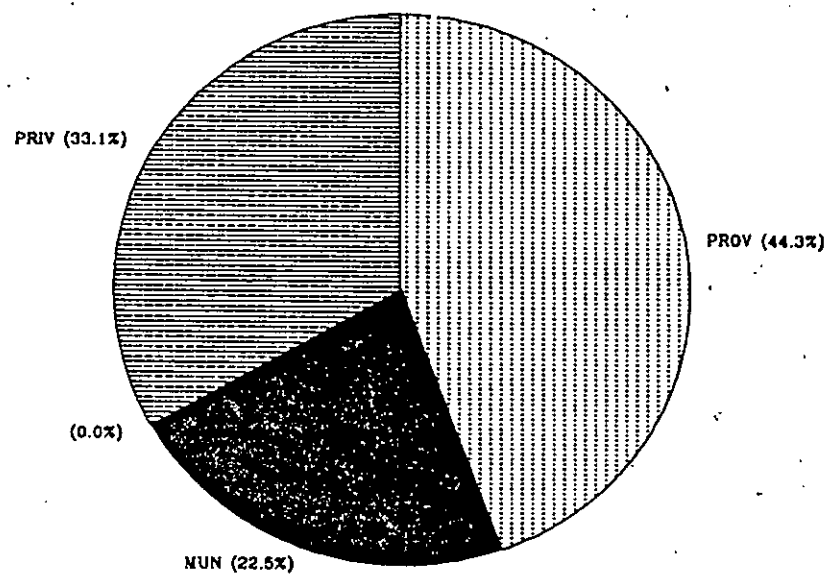


GRAFICO 5.k - Rango de menos de 150 habitantes



[Handwritten signature]

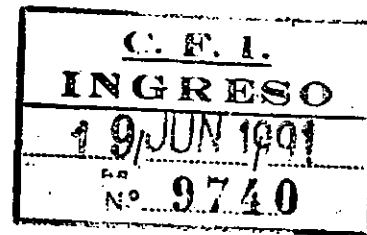
Correcciones del Informe de Avance N°1.

- * Dentro del punto 2. Agua Potable, donde dice 2.1.b), corresponde 2.1.c) en coincidencia con el gráfico.
- * Donde se hace mención a las provincias con menos cobertura, los valores de porcentaje que se mencionan en el párrafo donde dice: "Por lo que, las provincias mencionadas....." contemplan además, la inclusión de los porcentajes y valores correspondientes a la provincia de Buenos Aires, incluídos los 13 partidos del Gran Buenos Aires sobre los que tiene jurisdicción O.S.N. y las provincias de Santa Fé y Córdoba.
- * Fuente de información: Ex Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación.

A handwritten signature, possibly of the name 'J. J.', is written in the left margin of the page.

Buenos Aires, 17 de Junio de 1991.-

Señor
Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones,
Ing. Juan José Ciácerá.
S./D.



De mi consideración:

En virtud de lo establecido en el plan de trabajo acordado, pongo a su disposición el informe de Avance N°3, vinculado con la propuesta de coordinación de tareas de la Operatoria APAC, que se tramita a través del área de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

tal como se expusiera en los informes de avance previos, reitero la necesidad de definir las próximas acciones a desarrollar, ya que resultaría imprescindible continuar las tareas en las regiones provinciales donde se desarrollará la operatoria. Esto implica tomar contacto personal con las UEP a efectos de recabar la información básica indispensable para concretar la operatoria.

En otro particular, lo saluda atentamente,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A. Siderac'.

Ing. ANTONIO A. SIDERAC.

C.I. 7.251.057

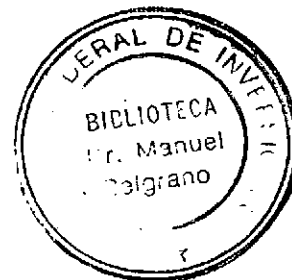
INFORME DE AVANCE N° 3.

* **TEMA:** Operatoria Agua Potable a Carenciados.

* **AREA:** Formulación y evaluación de proyectos de inversión.

* **COORDINADOR:** Ing. Antonio A. Siderac.

INFORME DE AVANCE N°3.



Continuando con el diagnóstico de la situación actual en cuanto a Cobertura de Agua Potable, podemos decir que en las localidades que van de 500 a 60.000 habitantes, el problema principal es el de la insuficiencia en los servicios en las localidades mayores, y el de falta del mismo, en las de menor rango (menos de 2.000 hab.).

El déficit en esta franja, alcanza a 3.719.727 habitantes; 3.209.954 de localidades urbanas y 509.773 de localidades rurales; hay 579 localidades sin servicio (137 urbanas y 442 rurales).

El rango de localidades de menos de 500 habitantes tiene baja cobertura debido a la cantidad de localidades sin servicio. Según los datos disponibles, el déficit asciende a 309.767 habitantes, habiendo 1493 localidades sin servicio.

En el mapa adjunto se puede observar el déficit de servicio de agua potable de la población urbana por departamento, advirtiéndose un fuerte grisado en las provincias antes mencionadas como deficitarias. Este déficit se concentra en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y en Santiago del Estero, Chaco, Formosa y Misiones.

Calidad y Preservación del Recurso Hídrico.

En este sentido se continúa con el análisis, profundizando sobre la problemática de contaminación por arsénico, la que en la actualidad afecta a una población del orden del 1.000.000 de habitantes, distribuidos en una ancha franja que recorre el Centro y Norte de nuestro país.

Estas poblaciones en algunos casos no cuentan con servicio debido a los altos

///..

contenidos de arsénico en sus fuentes locales, y en otros casos en las que si bien, el porcentaje no es elevado, sí, su perdurabilidad de consumo en el tiempo.

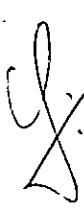
En la Argentina, se han efectuado estudios en los que se comprobó ausencias de consumo de agua potable debido a elevados contenidos de arsénico, pero se carece de los mismos en aquellas zonas donde las aguas presentan leves excesos y han sido ingeridas durante muchos años.

En nuestro país existen diversas provincias donde el problema adquiere características crónicas, como Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Formosa, La Pampa, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero .

El arsénico se presenta comunmente en aguas subterráneas, no siendo usual hallarlo en la superficie salvo algunas pocas excepciones (San Antonio de los Cobres, en Salta; San José y Anchico, en La Rioja).

La distribución de localidades afectadas es totalmente errática, ya que existen poblaciones con elevados contenidos y a pocos kilómetros los temores de dicho metal ni siquiera rozan los máximos aconsejables.

De acuerdo con estudios efectuados para aguas subterráneas, a veces las napas freáticas son altamente arsenicales, mientras que las profundas no lo son, en tanto que en otros sitios la relación se invierte.

 Puede afirmarse que la presencia del arsénico en el agua es debido a su contacto con suelos que lo contienen.

///...

///...

Cabe consignar que en 1983, Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires, instaló una planta de corrección de arsénico y fluor, reduciendo los tenores de la siguiente forma:

- Fluor: valores originales: entre 2 y 2,4 mg/lt.
" corregidos: alrededor de 1,0 mg/lt.
- Arsénico: valores originales: entre 0,2 y 0,4 mg/lt.
" corregidos: menos de 0,1 mg/lt.

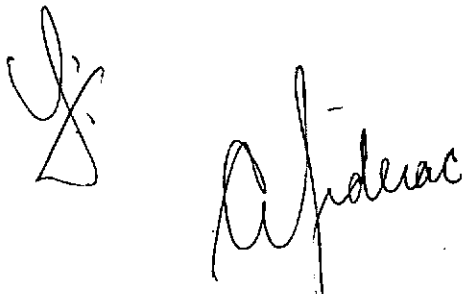
El valor 0,10 mg/lt es tomado en la Argentina como aceptable, siendo en los países desarrollados 0,05 mg/lt, valor al que se pretende acceder.

En la Argentina se han efectuado diversos procedimientos de laboratorio para disminuir el tenor de arsénico del agua, muchos de los cuales resultan de difícil aplicación o bien de muy bajo rendimiento, como así también de elevado costo.

Tenemos conocimiento que en Antofagasta, Chile, se ha instalado una planta de tratamiento del agua para remover el arsénico existente originalmente en las captaciones, procedimiento que logra el objetivo con menor costo que el obtenido hasta el momento, razón por la cual se está investigando con el fin de reunir la información necesaria al respecto.

Como resumen general y con el fin de enfatizar la necesidad de profundizar el estudio, se incluye a continuación:

- 1) nómina de los máximos valores obtenidos en cada provincia.
- 2) Información sobre algunas de las provincias más afectadas, con detalle de extracciones en distintos puntos de cada una y sus valores.

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner of the page. There are two distinct signatures, one appearing to be 'G.' and the other 'A. Fideac'.

TENORES MAXIMOS DE ARSENICO EN AGUAS NATURALES Y DE CONSUMO

PROVINCIA	Nº ANALISIS EFECTUADOS	As.mg/l	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO	ORIGEN
CATAMARCA	77	0,05	Puerta Grande	Santa Rosa	Grifo de Perforación.
CORRIENTES	19	0,05	Ifran	Goya	Pozo
CHUBUT	24	<0,04	---	---	---
FORMOSA	36	0,01	---	Ramón Lista	Superf. y Subteranea.
LA RIOJA	61	5,0	San José	Capital	Represa
MENDOZA	97	0,40	El Alpe- ro	Lavalle	Consumo
MISIONES	20	0,08	Pje. Martín Güemes	Guaraní	Vertiente
NEUQUEN	27	<0,04	---	---	---
SALTA	55	2,9	San Antonio de los Cobr.	Los Andes	Vertiente
SAN JUAN	147	0,05	Marayes	V. Fértil	Vertiente
SAN LUIS	56	1,20	Las Quijadas	Belgrano	Pozo abierto
SANTA FE	132	1,00	Cda. Rosquín	S. Martín	Pozo
Sgo. DEL ESTERO	210	0,90	Mogna	Figueroa	Consumo
TUCUMAN	114	0,09	Los Peñeyra	Cruz Alta	Pozo

g

Pcia: FORMOSA

Fecha extracción	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procede. datos
10-8-81 al 21-8-81	Santa Teresa	Ramon Lista	Pozo	0,01	DNSA
"	María Crisina	"	Aljibe	0,01	"
"	"	"	Rio Pilcomayo	0,01	"
"	Tucumãno	"	Rio Pilcomayo	0,01	"
"	Lote 8	"	Represa	0,01	"
"	Gral Mosconi	Ramon Lista	Aljibe	0,01	"
"	"	"	Cañada	0,01	"
"	Mision San Andres	"	Rio Pilcomayo	0,01	"
"	El Potrillo	"	Represa	0,01	"
"	"	"	Aljibe	0,01	"
"	El Quebracho	"	Cañada	0,01	"
"	"	"	Grifo	0,01	"
"	Campo Bandera	"	Represa	0,01	"
"	"	"	Vertido en pozo	0,01	"
9-8-82 al 21-8-82	Gral Bosch	Bermejo	Consumo	<0,01	"
"	El Yacare	"	"	<0,01	"
"	Fortin Soledad	"	"	<0,01	"
"	El Remanso	"	"	<0,01	"
"	Soldado Marcellino Torales	"	"	<0,01	"
"	Lamadríd	"	"	<0,01	"
"	La Libertad	"	"	<0,01	"
"	Guadalcazar	"	"	<0,01	"
"	El Albalito	"	"	<0,01	"
"	El Cañon	"	"	<0,01	"
"	Luis de Gasperi	"	"	<0,01	"
"	Matias Gulaschi	"	"	<0,01	"
"	Fortin Pilcomayo	"	"	<0,01	"
"	La Medialuna	"	"	<0,01	"
"	Laguna Yema	"	"	<0,01	"
"	Santa Rosa	"	"	<0,01	"
"	Vaca Perdida	"	"	<0,01	"
"	Palma Sola	"	"	<0,01	"
"	Ingeniero Faure	"	"	<0,01	"
"	E. Ramos Mejia	"	"	<0,01	"

Pda: FORMOSA

Fecha extracción	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Proce- dato
9-8-82 al 21-8-82	Florencio Sanchez	Rio Bermejo	Consumo	< 0,01	DNSA
	Mision Evang. El Yacare	"	"	< 0,01	"

g

Pcia: MISIONES

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
11-10-82	El Soberbio	Guaraní	Vertiente	<0,01	DNSA
12-10-82	Monteagudo	"	"	<0,01	"
12-10-82	Paraiso	"	"	<0,01	"
12-10-82	"	"	"	<0,01	"
14-10-82	Pje Martín Güemes	"	Vertiente	0,08	"
14-10-82	"	"	Vert. Ocasional	0,03	"
13-10-82	Colonia Paraiso	"	Vertiente	0,03	"
15-10-82	Pje Mariano Moreno	"	Vertiente	<0,01	"
15-10-82	"	"	Pozo	<0,01	"
15-10-82	Monteagudo	"	Vertiente	<0,01	"
18-10-82	Chafariz	"	Pozo	0,01	"
18-10-82	F. Luis Beltrán	"	Vertiente	0,01	"
19-10-82	Km. 13-Ruta 212	"	"	0,02	"
19-10-82	Pje A° Bonito	"	Pozo	<0,01	"
19-10-82	"	"	Vertiente	<0,01	"
21-10-82	Colonia Alicia Alta	"	Vertiente	<0,01	"
21-10-82	"	"	Pozo	<0,01	"
20-10-82	Pje F. Luis Beltrán	"	Pozo	<0,01	"
20-10-82	"	"	Vertiente	<0,01	"
22-10-82	Pje Barra El Soberbio	"	Pozo	<0,01	"

8

Pcia: SALTA

Fecha de extracción	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Proceden. datos
17-9-79	Corral Quemado	Anta	Perforación	0,06	DN SA
"	Alfodel Mistol	"	Acequia	0,03	"
18-9-79	Talamuyo	Metan	Bomba Interna	0,03	"
"	Paso de las Carretas	"	" "	0,03	"
19-9-79	Alto Bello	Anta	Pozo	0,03	"
"	Miraflores	"	Acequia	0,04	"
20-9-79	El Tunal	Metan	Bomba Interna	0,01	"
21-9-79	El Bordo	"	Acequia	0,01	"
24-9-79	El Celballito	"	Pozo	0,04	"
"	Chorroarín	"	Bomba	0,01	"
25-9-79	Paso de Balderrama	"	Acequia	0,01	"
"	Paso del Durazno	"	"	0,04	"
26-9-79	Saladillo de Juárez	"	"	0,01	"
"	Paso de la Cruz	"	"	<0,01	"
27-9-79	Las Cochas	"	"	<0,01	"
28-9-79	La Armonía	"	Bomba Interna	<0,01	"
17-9-79	S. Jose de Orquera	Anta	Grifo público	<0,01	"
"	Atamisqui	Metan	Pozo	<0,01	"
18-9-79	La Población	"	Grifo	0,04	"
"	El Pastero	Anta	Acequia	<0,01	"
19-9-79	El Algarrobal	"	"	0,03	"
"	Metan Viejo	Metan	Depósito c/filtro	0,04	"
20-9-79	Oñeros	"	" "	0,03	"
21-9-79	El Algarrobal	Anta	Pozo	0,06	"
24-9-79	Balbuena	Metan	Grifo	0,03	"
25-9-79	Lumbreras	"	Bomba c, perfor,	0,01	"
"	San Ignacio	"	Pozo	0,06	"
26-9-79	Punta de Agua	"	Acequia	<0,01	"
20-9-79	Rio Piedras	"	Depos. c. filtro	<0,01	"
16-7-79	Tolloche	Anta	Tanque elevado FFCC	0,45	DSA (Sali
10-9-79	"	"	Pozo FFCC	0,42	"
0-1-60	"	"	" "	0,22	"

g

Pcia: SALTA

Fecha de extracción	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia (datos)
17-4-80	Tolloche	Anta	Pozo FFCC	0,22	DSA(Salt.)
8-9-80	"	"	" "	0,20	"
5-12-80	"	"	" "	0,24	"
25-3-81	"	"	" "	0,21	"
27-7-81	"	"	" "	0,22	"
6-9-81	"	"	" "	0,22	"
16-12-81	"	"	Salida pozo AGAS	0,20	"
31-3-82	"	"	Pozo FFCC	0,21	"
1-7-82	"	"	Pozo AGAS puesto sanitario	0,08	"
1-7-82	"	"	Pozo FFCC	0,21	"
5-11-82	"	"	Grifo patio FFCC	0,19	"
"	"	"	Grifo lavadero puesto sanitario	0,05	"
2-2-83	"	"	Pozo FFCC	0,23	"
"	"	"	Pozo AGAS Grifo público	0,03	"
15-12-78	Salas de Pocitos	Los Andes	Pozos/Vallada	0,05	"
"	"	"	Pozo surgente	0,15	"
"	S. A. de los Cobres	"	Rio S. Antonio	0,18	"
10-5-82	"	"	Rio S. Antonio (cocina-Ustina)	0,18	"
3-6-82	"	"	Rio Agua Castilla	0,18	"
"	"	"	Rio -Toma FFCC	0,31	"
"	"	"	Rio-Grifo FFCC	0,31	"
"	"	"	Vertiente	2,90	"
"	"	"	Rio-ultimo grifo del pueblo	0,12	"

Pcia: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
1978-1982	El Bobadal	Glmenoz	Consumo	<0,01	DSA
"	Gramilla	"	Pozo	0,02	(Sgo. d. Ester.)
"	San Jose	"	Consumo	0,02	"
"	Yuchán	J. F. Ibarra	Pozo	0,06	"
"	Pozo del Toba	"	Consumo	0,80	"
"	Chuña Albarón	Loreto	Pozo	0,02	"
"	La Blanca	"	"	0,02	"
"	La Ruleada	"	"	0,04	"
"	La Blanca	"	"	0,06	"
"	La Blanca	"	"	0,04	"
"	La Blanca	"	"	0,04	"
"	El Perilgo	Moreno	Pozo	0,04	"
"	"	"	"	0,20	"
"	"	"	"	0,04	"
"	Vilelas	"	"	0,20	"
"	Quimilí	"	"	0,01	"
"	El Negrito	"	"	0,01	"
"	Chaparro	"	"	0,08	"
"	Santa Lucia	"	"	0,01	"
"	La Armonía	"	"	0,02	"
"	Granadero Galica	"	"	<0,01	"
"	Quimilí	"	"	0,10	"
"	"	"	"	0,30	"
"	Welstund	"	Pozo	0,12	"
"	"	"	"	0,05	"
"	"	"	"	0,06	"
"	Benzacar	"	"	0,20	"
"	La Soledad	"	Consumo	0,20	"
"	Nueva Trinidad	La Banda	Pozo	0,30	"
"	"	"	"	0,04	"
"	San Carlos	"	"	0,12	"
"	La Banda	"	Consumo	0,12	"
"	B° Quilmes	La Banda	Pozo	0,12	"
"	"	"	"	0,30	"
"	"	"	"	0,20	"
"	"	"	"	0,20	"
"	El Albe	"	"	0,04	"
"	Guardia Escolta	Belgrano	"	0,02	"
"	"	"	"	0,02	"
"	"	"	"	0,06	"

cf

Pcia: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
1978-1982	Pozo Dulce	Belgrano	Pozo	0,02	DSA
"	Forlín Inca	"	"	0,02	(Sgo. d. Estero)
"	" "	"	"	0,04	"
"	" "	"	"	0,08	"
"	La Salvación	Copo	Consumo	0,30	"
"	" "	"	"	0,02	"
"	Monte Quemado (OSN)	"	"	0,80	"
"	" " (FC)	"	"	0,20	"
"	" " (OSN)	"	"	0,20	"
"	Carilvo	Figueras	Pozo	0,15	"
"	"	"	"	0,10	"
"	"	"	"	0,06	"
"	"	"	"	0,10	"
"	El Crucero	"	"	0,04	"
"	Puesto de Mena	"	"	0,06	"
"	" "	"	"	0,12	"
"	Tolagna	"	Consumo	0,06	"
"	"	"	"	0,40	"
"	"	"	"	0,90	"
"	"	"	"	0,80	"
"	San Antonio	"	Pozo	0,01	"
"	Santa Ana	"	"	0,02	"
"	La Reserva	Moreno	Consumo	0,10	"
"	Abrita Grande	Rio Hondo	Pozo	0,06	"
"	Abrita del Medio	"	Consumo	0,12	"
"	" "	"	Pozo	0,04	"
"	Cañar Pozo de Abajo	"	"	0,02	"
"	Ciudad de Termas	"	" (220m)	0,08	"
"	" "	"	" (220m)	0,08	"
"	" "	"	" (240m)	0,04	"
"	" "	"	" (180m)	0,04	"
"	" "	"	" (130m)	0,02	"
"	" "	"	" (210m)	0,02	"
"	" "	"	" (200m)	0,02	"
"	Amicha	"	" (61,7m)	0,01	"
"	"	"	"	0,01	"

[Handwritten signature]

Pcia: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
1978-1982	Campo Gallo	Alberdi	Pozo	0,02	DSA
"	Campo Gallo	"	"	0,08	(Sgo. d. Estero)
"	Las Carpas	"	Consumo	0,06	"
"	Santa Cruz	"	Pozo	0,04	"
"	Monte Rico	"	"	0,10	"
"	Santa Cruz	"	"	0,06	"
"	El Guapo	"	"	0,04	"
"	San Antonio	"	"	0,04	"
"	Coronel Rico	"	"	0,04	"
"	" "	"	"	0,10	"
"	" "	"	"	0,06	"
"	" "	"	"	0,04	"
"	Taco Pozo	"	"	0,01	"
"	Santa Rosa	"	"	0,03	"
"	Santos Lugares	"	"	0,20	"
"	Malbrán	Aguirre	Represa	<0,01	"
"	Palo Grande	Avellaneda	Consumo	0,20	"
"	San Antonio de Copo	"	"	0,30	"
"	Capital (Ciudad)	Capital	Pozo	0,02	"
"	" "	"	"	0,30	"
"	" "	"	"	0,04	"
"	" "	"	"	0,06	"
"	B° Mal Paso	Capital	"	0,04	"
"	B° Tarapaya	"	Pozo	<0,01	"
"	Capital (Ciudad)	"	Consumo	0,30	"
"	Sol de Mayo	Capital	Pozo	0,10	"
"	Maco	"	"	0,04	"
"	Golf Club	"	"	0,04	"
"	Frias	Choya	Consumo	<0,01	"
"	La Represa	"	Pozo	0,06	"
"	Villa Guasayán	Guasayán	Pozo	0,02	"
"	" "	"	"	0,02	"
"	Est. B. Flores	"	"	0,04	"
"	Villa Guasayán	"	"	0,04	"

[Handwritten signature]

Pcia.: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
1978-1982	V° Bañearia (Termas)	Rio Hondo	Consumo	0,04	DSA
"	Vinará	"	Pozo	0,04	(Sgo. d. Estero)
"	Ojo de Agua	Ojo de Agua	Consumo	0,04	"
"	"	"	Pozo	0,04	"
"	El Ojito	Pellegrini	"	0,01	"
"	La Higuera	Quebrachos	"	0,04	"
"	Sumampa	"	"	<0,01	"
"	Fernandez	Robles	"	0,06	"
"	"	"	"	0,08	"
"	Tala Pozo	"	"	0,10	"
"	San Marcos	"	"	0,80	"
"	Tala Pozo	"	"	0,08	"
"	Torres	"	Consumo	0,02	"
"	Quintillo	Sarmiento	"	0,06	"
"	Los Juncos	Gral Taboada	"	0,20	"
"	"	"	Pozo	0,14	"
"	"	"	"	0,14	"
"	"	"	"	0,12	"
28-7-80	"	"	"	<0,01	DNDA
29-7-80	Lote 40	"	"	<0,01	"
2-8-80	La Simona	"	"	<0,01	"
29-7-80	Lote 5	"	"	<0,01	"
29-7-80	Obraje Mallen	"	"	0,01	"
30-7-80	Lote 42	"	"	<0,01	"
30-7-80	Pozo Herrera	"	Aljibe	<0,01	"
30-7-80	Lote 2	"	Pozo	<0,01	"
31-7-80	Tomás Young	"	Aljibe	<0,01	"
31-7-80	Lote 25	"	Pozo	0,02	"
31-7-80	Lote 15	"	"	0,50	"
31-7-80	La Piamontesa	"	"	<0,01	"
1-8-80	Campo Toledo	"	"	0,18	"
1-8-80	Averías	"	Aljibe	0,01	"
1-8-80	Los Pochos	"	Pozo	0,10	"

[Handwritten signature]

Pcia: SANTIAGO DEL ESTERO

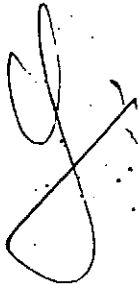
Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
1-8-80	La Carlina	Gral Taboada	Pozo	<0,01	DNSA
5-8-80	Malacara	"	"	0,16	"
5-8-80	Lote 29	"	"	0,07	"
5-8-80	Miel de Palo	"	"	<0,01	"
5-8-80	Los Linares	"	"	<0,01	"
6-8-80	Buen Paso	"	"	0,18	"
6-8-80	Km. 515	"	"	<0,01	"
6-8-80	Taco Atun	"	Agua d/Rio Salado	0,02	"
6-8-80	Cañal Melero	"	" de canal	<0,01	"
6-8-80	Lote 27	"	Pozo	<0,01	"
7-8-80	Suncho Pozo	"	"	0,01	"
7-8-80	Santa Elena	"	"	0,01	"
7-8-80	Tres Pozos	"	Aljibe	<0,01	"
7-8-80	San Pedro	"	"	<0,01	"
9-8-80	Tacañitas	"	Acueducto	<0,01	"
9-8-80	Lote 47	"	Pozo	<0,01	"
8-8-80	La Estancia	"	"	0,02	"
8-8-80	Viral Esquina	"	"	<0,01	"
8-8-80	El Trunfo	"	"	0,01	"
15-6-81	Ancocha	Alamiqui	Aljibe(luvia)	0,01	"
15-6-81	Chilca La Loma	"	" "	<0,01	"
15-6-81	Guanaco Sombriana	"	Represa	turbio	"
16-6-81	Yacu-Chirí	"	Calicanto(luvia)	0,02	"
16-6-81	Boqueron	"	" "	0,03	"
16-6-81	Puerta Grande	"	" "	<0,01	"
16-6-81	" "	"	Represa(luvia)	turbia	"
17-6-81	Juanillo	"	Pozo	<0,01	"
17-6-81	Barrancas	"	Aljibe	<0,01	"
18-6-81	Los Peralta	"	"	<0,01	"
18-6-81	Los Tolozas	"	"	<0,01	"
19-6-81	La Paloma	"	Represa	<0,01...	"
19-6-81	Tulun Tulun	"	"	turbia	"
19-6-81	Medellin	"	Canal	<0,01	"
20-6-81	Hoyon	"	Pozo	0,02	"

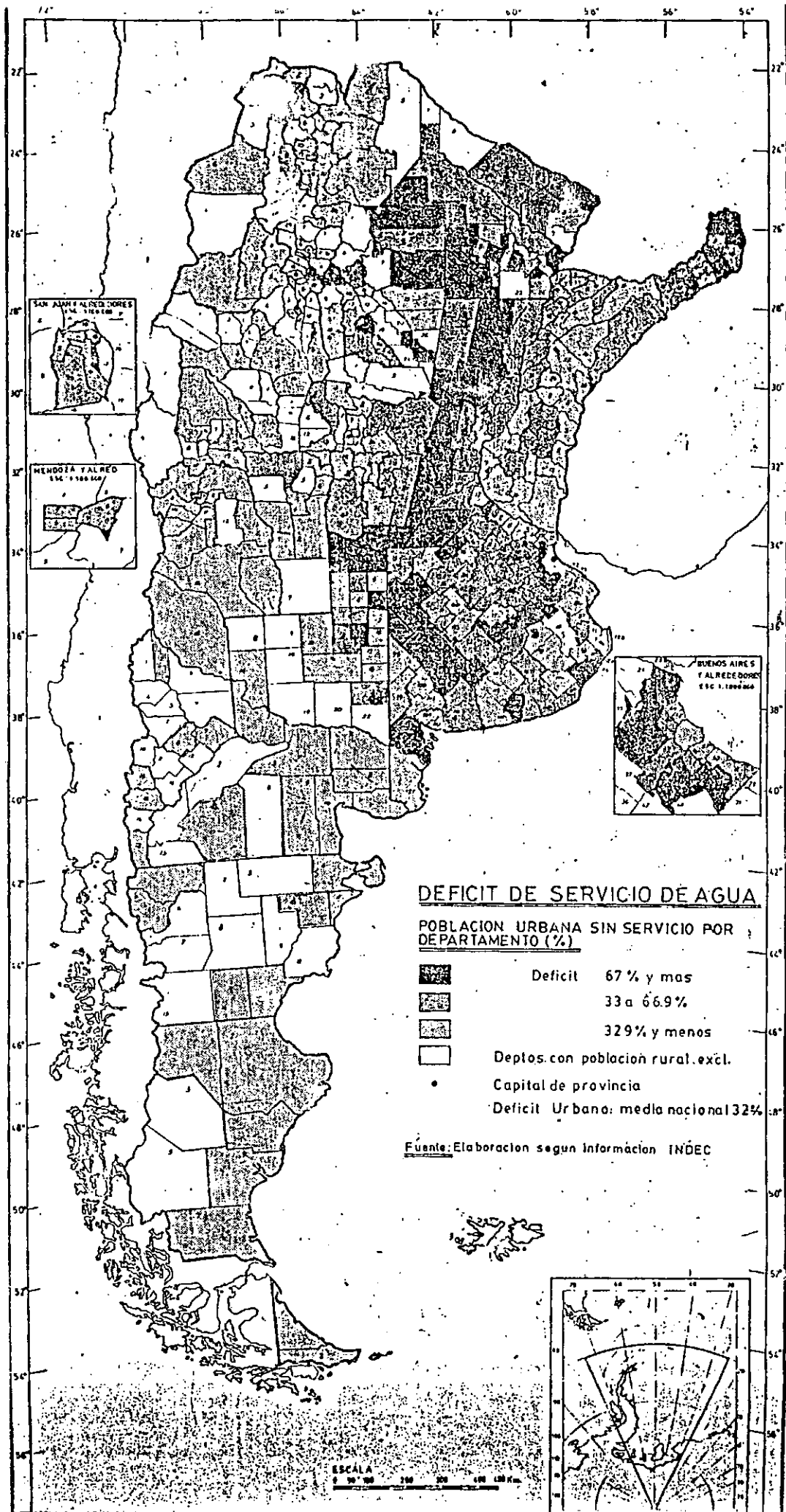
Pcia: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracc.	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia dato
22-6-81	Codo Viejo	Atamisque	Aljibe	<0,01	DNSA
22-6-81	Estación Atamisque	"	"	<0,01	"
22-6-81	Santa Isabel	"	"	<0,01	"
23-6-81	Shispí	"	Pozo	<0,01	"
23-6-81	Tasigasta	"	Aljibe	<0,01	"
24-6-81	Collera Huarcuna	"	"	<0,01	"
24-6-81	Simbol Pozo	"	"	<0,01	"
25-6-81	Villa Atamisque	"	Canilla (agua pot)	<0,01	"
6 al 19-9-82	El Churquí	Jimenez	Pozo surgente	<0,01	"
"	Tres Cruces	"	Vertiente	<0,01	"
"	El Añil	"	Pozo surgente	<0,01	"
"	Suri Pozo	"	Vertiente	0,02	"
"	Toro Pozo	"	Pozo surgente	0,04	"
"	El Bagual	"	"	<0,01	"
"	El Pacara	"	"	<0,01	"
"	Puesto Libertad	"	"	0,06	"
"	Castilla del Medio	"	"	<0,01	"
"	Gramilla	"	Red dist/s/tratam	0,01	"
"	El Charco	"	Pozo surgente	<0,01	"
"	La Coslosa	"	"	0,06	"
"	El Bobadal	"	"	<0,01	"
"	Bajo Alegre	"	"	0,02	"
"	San Pedro	"	Aljibe	<0,01	"
"	Isca Yacu	"	Pozo surgente	0,01	"
"	El Uclar	"	Pozo comunidad	<0,01	"
"	Pozo-Lindo	"	Pozo surgente	0,01	"
"	El Palomar	"	"	0,02	"
"	El Fisco	"	"	0,01	"
"	Los Sanillan	"	Acequia	0,01	"
"	Cejas Pozo	"	Pozo surgente	0,02	"
"	El Arenal	"	"	0,03	"
"	San Antonio	"	"	0,01	"
"	Los Tumbales	"	Pozo perforado	<0,01	"
"	El Rincón	"	Pozo surg. d. El Bobadal	0,01	"

Pda: SANTIAGO DEL ESTERO

Fecha extracción	Localidad	Departamento	Origen	As mg/l	Procedencia datos
6 al 19-9-82	La Guanaca	Jimenez	Semisurgente	0,03	DNSA
"	El Gramíllal	"	Pozo surgente	<0,01	"
"	Pozo Hondo	"	Pozo perforado	0,02	"
"	Pozo Hondo	"	Pozo perforado	0,02	"

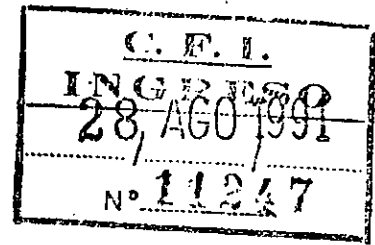




Handwritten signature

Buenos Aires, 28 de Agosto de 1991.-

Sr. Secretario Gral. del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. JUAN JOSE CIACERA.
S. / D.



De mi consideración:

Elevo a su consideración el Informe de Avance N°4, relacionado con la coordinación de tareas de la Operatoria APAC (Agua Potable a Carenciados) que se tramita a través del Area de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Tal cual lo expusiera personalmente, solicito se contemple la demora ocasionada respecto al cronograma, motivada fundamentalmente por las correcciones y modificaciones efectuadas al Informe Parcial N°1.

Solicito por otra parte, se me conceda la posibilidad de viajar a la provincia de Formosa el día martes 3 de setiembre próximo en vuelo de Aerolíneas, con horario de salida 16,50 hs., para retornar el día viernes 6 con igual vuelo, horario 18,20 hs. desde Formosa, lo que implica 4 (cuatro) días de viáticos respectivamente.

Sin más, lo saludo atentamente.


Ing. ANTONIO SIDERAC.

INFORME DE AVANCE N° 4.

* TEMA: Operatoria Agua Potable a Carenciados (APAC).

* AREA: Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión.

* COORDINADOR: Ing. Antonio A. Siderac.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a diagonal stroke.

INFORME DE AVANCE N° 4.

En virtud del análisis de la información existente, más la recientemente incorporada en el último viaje realizado a la provincia de Formosa, se están evaluando distintos parámetros que permitirán establecer:

- Condiciones sanitarias de la población en cuestión.
- Condición socio-económica detectada en la misma.
- Posibilidad de acceder a una solución expeditiva.

Estos conceptos permitirán arribar a un diagnóstico sobre las obras que merezcan carácter prioritario.

En cuanto a la unidad operativa, se está realizando la tarea de evaluación y ponderación del equipamiento e infraestructura disponible; de modo de lograr su óptima adaptación a la operatoria.

Se está elaborando un documento sobre las características sociales, culturales y económicas de los asentamientos poblacionales del oeste formoseño, tomando como base de información el trabajo de investigación realizado por la Arquitecta Aurora V. de Espinoza para el CONICET desde la SEPLADE Formosa.

El estudio base se denomina "El Oeste Formoseño: su red de asentamiento".

Dentro de la tarea de priorizar los posibles beneficiarios, sean municipios o comisiones de fomento; está la de evaluar el servicio que éstos prestan a comunidades vecinas o que se hallan dentro de su área de influencia. Para ello, se está elaborando, con información procedente de la Dirección Municipios de la provincia, en forma gráfica, la relación de dependencia mencionada.

En lo que se refiere a alternativas de cooperación técnica y financiera, a raíz de la relación iniciada oportunamente ante el PNUD, por la Comisión de Recursos Hídricos del Senado de la Nación, recibimos la visita del experto en hidrogeología, Ing. Uri Golani, de nacionalidad israelí, quién realizó una evaluación pormenorizada de la Operatoria APAC, concurriendo conjuntamente a la provincia de Formosa, futura área piloto de la operatoria.

La visita se efectuó durante los días 8 al 21 del corriente mes, incluyendo conferencias específicas sobre el tema en la AGOSF (Administración General de Obras Sanitarias de Formosa), en la Facultad de Ingeniería de la UBA y en el CFI.

Como consecuencia, se está elaborando un informe conjunto que será presentado a las Naciones Unidas sobre la base de los siguientes items:

A- Problemas de Desarrollo.

- 1) A nivel sectorial o subsectorial (macronivel).
- 2) A nivel del proyecto APAC propuesto (micronivel).

B- Partes interesadas y beneficiarios previstos.

C- Las situaciones pre y post proyectos.

- 1) La situación actual.
- 2) La situación prevista al finalizar el proyecto.

D- Consideraciones Especiales.

E- Otros Donantes o Programas en el Subsector.

F- Objetivo de Desarrollo.

G- Elementos Principales.

- 1) Objetivo inmediato N°1.

Conocimiento de las condiciones hídricas de las provincias chaqueñas con énfasis, o la disponibilidad de agua subterránea de buena calidad.

- 2) Objetivo inmediato N°2.

Tener en cada provincia chaqueña, capacidad técnica bien formada, adecuadamente equipada y correctamente organizada para poder tratar todos los asuntos relevantes a la exploración, evaluación, planificación, desarrollo, manejo, protección en general y con enfoque al abastecimiento de agua potable, especialmente a carenciados.

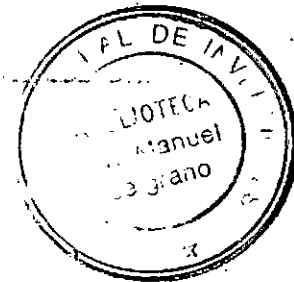
- 3) Objetivo inmediato N°3.

Abastecimiento de agua potable a carenciados.

H- Estrategia del Proyecto.

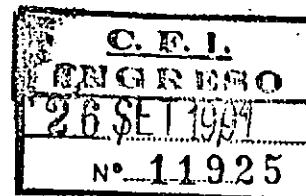
K- Insumos.


Ing. Antonio A. Siderac.



Buenos Aires, 26 de Septiembre de 1991.-

Señor
Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. Juan José Ciacera.



S/D.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a efectos de hacerle llegar el Informe de Avance N° 5, acorde a lo establecido en el plan de trabajo oportunamente aprobado // por esa Institución, para desarrollar la coordinación de tareas de la Operatoria "A.P.A.C." (Agua Potable a Carenciados) que se tramita a través del Area de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.

ING. ANTONIO A. SIDERAC.

C.I. 7.251.057

INFORME DE AVANCE N° 5

* TEMA:

Operatoria Agua Potable a Carenciados
(APAC)

* AREA:

Formulación y Evaluación de Proyectos
de Inversión

* COORDINADOR:

Ing. Antonio A. Siderac.

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'S', located at the bottom left of the page.

INFORME DE AVANCE N° 5

Continuando con la etapa de Diagnostico y Clasificación, se prosigue sistematizando y actualizando la información disponible para poder determinar con precisión un número de localidades las cuales por su estado de necesidad crítica y la factibilidad de tener ya, algunos proyectos iniciados, serían las indicadas // para dar comienzo a la operatoria.

Para ello se cuenta con un informe proveniente de la AGOSF / (Administración General Obras Sanitarias Formosa), provincia / considerada area piloto, el mismo nos da un estado de situación de los servicios de las distintas localidades visitadas, en la / oportunidad, tanto en su aspecto institucional como en sus facetas de proceso y distribución. Incluyendose además algunas recomendaciones efectuadas para cada caso en particular.

Las localidades visitadas en la oportunidad fueron:

* GRAN GUARDIA: Provisión de agua por perforación, acumulación en cisterna, tanque elevado y red de // distribución.

* LOS CHIRIGUANOS: Planta diseñada para proceso continuo y / filtración lenta, funciona en la actualidad con proceso discontinuo y sin filtración real.

* LAGUNA YEMA: Planta diseñada para proceso continuo y filtración lenta. En la actualidad el proceso es discontinuo y sin filtración real.

* LAS LOMITAS: Planta diseñada para proceso continuo y filtra-

///

ción rápida.

- * POZO DEL TIGRE: Planta diseñada para proceso continuo y filtración lenta. En la actualidad funciona con / proceso discontinuo y sin filtración real. Posee algunas reformas.
- * ESTANISLAO DEL CAMPO: Planta diseñada para funcionamiento continuo y filtros lentos. En la actualidad no funciona y funcionaría con proceso discontinuo sin filtración real.
- * IBARRETA: Esta localidad posee una planta que fué remodelada hace aproximadamente dos años. Diseñada para procesos continuo y filtración rápida. Funciona en la actualidad en forma aproximada a su diseño.
- * CMTE FONTANA: Planta diseñada para proceso continuo y filtración lenta. En la actualidad funciona en // forma discontinua y sin filtración.
- * PALO SANTO: Planta diseñada para proceso continuo y filtración lenta. En la actualidad funciona en / forma discontinua y sin filtración.
- * PIRANE: Esta localidad posee una planta de reciente factura. Diseñada para proceso continuo y filtración rápida. Funciona aproximadamente a su diseño.

En una segunda comisión de servicio fueron relevadas las siguientes localidades : LAGUNA BLANCA, LAGUNA NAINECK, EL ESPINILLO, GENERAL BELGRANO, VILLA GENERAL GUEMEZ Y SAN MARTIN N° 2

De las mismas se ha obtenido información acerca de el estado // institucional, número de usuarios, extensiones de red, fuente, tratamiento y se han realizado las recomendaciones necesarias, además de otras actividades como: entrega de cartillas sanitarias, cal clorada y pastillas de cloro.

Por otra parte hemos recibido un informe, producto de la gestión realizada durante el viaje realizado a la provincia, / del MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, DIRECCION DE PLANIFICACION SANITARIA, de la complejidad de Establecimientos Asistenciales y Centros de Salud, según las zonas sanitarias de la PROVINCIA a saber:

* ZONA CAPITAL: comprende DEPARTAMENTO FORMOSA, cuenta con 3 hospitales, 2 de complejidad VI con un // total de 297 camas y uno de especialidad // odontologica de complejidad VII, además 18 centros asistenciales de complejidad II y V en algunos casos ubicados en distintos barrios de la capital.

* ZONA SANITARIA 1: DEPARTAMENTO FORMOSA 2 hospitales / de complejidad III con un total de 13 camas -- 8 centros de salud de complejidad I y II respectivamente.

DEPARTAMENTO LAISHI-- 2 hospitales de complejidad III con un total de 29 camas -- 10 centros de salud de complejidad I.

///

DEPARTAMENTO PIRANE--5 hospitales de///
complejidad III y IV con un total de 142
camas y 21 centros de salud de complejidad I

* ZONA SANITARIA II: DEPARTAMENTO PILAGAS--2 hospitales de //
complejidad III con un total de 30 ca-
mas y 12 centros de salud de complejidad
I y II.

DEPARTAMENTO PILCOMAYO: 4 hospitales de
complejidad III y uno el de la ciudad /
de CLORINDA, segunda ciudad de la Pro-
vincia de complejidad VI, con un total
de 146 camas - 17 centros de salud de
salud de complejidad I y II.

* ZONA SANITARIA III: DEPARTAMENTO PATIÑO -- 11 hospitales,
2 de complejidad IV, el de la locali-
dad de IBARRETA y LAS LOMITAS que ac-
túa como cabecera de zona, el resto ,
es de complejidad III, sumando en to-
tal 219 camas--33 centros de salud de
complejidad I.

* ZONA SANITARIA IV: DEPARTAMENTO BERMEJO--2 hospitales de
complejidad III con un total de 16 ca-
mas--10 centros de salud de compleji-
dad I.

DEPARTAMENTO MATACOS--1 hospital en la
localidad de ING. JUAREZ de compleji-
dad IV con 39 camas y 2 centros de sa-

lud de complejidad I.

DEPARTAMENTO RAMON LISTA--1 hospital de complejidad III con 5 camas y 7 centros de salud de complejidad I.

Aqui cabe destacar que los departamentos comprendidos dentro de esta última zona sanitaria son justamente los que presentan / mayor deficit en el servicio de agua potable y en muchos casos no cuentan con ella, agravando considerablemente el estado sanitario de estas poblaciones.

De igual manera, contamos con información del listado de escuelas, con detalle de ubicación y cantidad de alumnos, que NO // TIENEN SERVICIO DE AGUA POTABLE, estos datos fueron extraídos de los registros del DPTO DE PROMOCION COMUNITARIA.

Ambos datos, tanto salud como educación nos permiten ir estableciendo prioridades en cuanto al grado de necesidad crítica de algunas localidades, junto con la evaluación del informe técnico e institucional producido por la AGOSF.

Con este organismo se elaboró en forma conjunta un plan de tareas preliminares, este plan, incluye los estudios de gabinete y los relevamientos de campo, como así también la afectación // del personal profesional y ayudante de campo, necesario como / mínimo para la formulación de los proyectos de optimización / de servicios existentes o nuevos servicios de abastecimiento / de agua potable a nucleamientos o comunidades rurales.

En el mismo se hace un detalle de obras tentativas a realizar, personal necesario y tiempo de afectación del mismo.

Esto involucra a su vez, la organización en cuanto a local,

infraestructura y equipamiento, tarea que se continuará en la / medida que se avance en el programa.

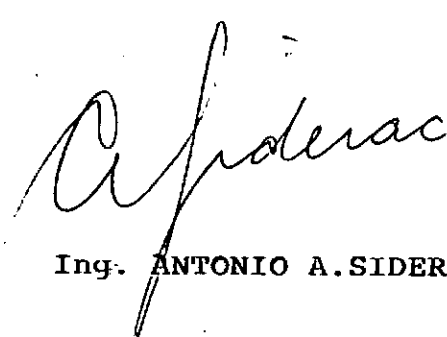
Por otra parte, en relación a la conformación de la UNIDAD OPERATIVA, sugerida en el informe parcial N°1 con personal de la AGOSF, como ente conductor pero trabajando en forma mancomunada con la DIRECCION DE HIDRAULICA DEL MOSP de la provincia, se considera procedente, que desde el CFI, a través de la UEP, o por la vía que sea conveniente se comuniqué formalmente a la misma su condición de tal.

En lo referente a la búsqueda de aportes Financieros y Técnicos para la concreción del programa, se ha llevado a cabo una entrevista en la EMBAJADA DE LA REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA con el Diplomático, ING. HELMUT GEIPEL, consejero científico, a quien se le ha expuesto en forma amplia y detallada la propuesta APAC, a los efectos de ver la posibilidad de participar de / los convenios de cooperación financiera y técnica, que tenemos conocimiento se están llevando a cabo en la provincia de LA RIOJA y CATAMARCA, con un total de seis proyectos de provisión de / agua potable, usando energía no convencional para la extracción, concretamente energía solar. De la charla mantenida con el consejero científico, de acuerdo, a lo manifestado por el, se desprende que por el momento y en un mediano plazo, estarían paralizados los convenios de cooperación financiera con la ARGENTINA, no así los convenios de cooperación técnica, estando a disposición la tecnología usada en los convenios mencionados precedentemente.

Referente a este tema, búsqueda de aportes financieros, también se ha hecho contacto en el MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL de la NACION, realizandose reuniones con los funcionarios del area correspondiente, Dr. HORACIO MANUEL CALDELAS, DIRECTOR de POSOCO , y el Arq. JUAN OSVALDO BRUNO, a cargo del programa PROVIAGUA, el cual contempla la provisión de agua potable, con fondos del POSOCO (politicas sociales comunitarias) contemplado dentro del presupuesto Nacional.

En tal sentido, se conversó con los funcionarios antes mencionados y la ING. VELAZQUEZ representante del CFI para la firma de un convenio, que contemple la utilización de parte de los fondos del Programa Proviagua del ejercicio 91/92, para la ejecución de los proyectos emergentes del APAC.

Asimismo proximately, tendrá lugar una reunion con el SR. SUB-SECRETARIO de OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS de la Nación y el Sr. PRESIDENTE de la COMISION DE RECURSOS HIDRICOS del SENADO de la NACION a los efectos de seguir avanzando en este tema.



Ing. ANTONIO A. SIDERAC.

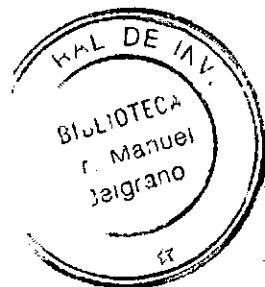
INFORME DE AVANCE N°6

* TEMA: Operatoria Agua Potable a Carenciados
 (APAC)

* AREA: Formulación y Evaluación de Proyectos
 de Inversión

* COORDINADOR: ING.ANTONIO A. SIDERAC.

INFORME DE AVANCE N° 6



Se estableció dentro del ítem Diagnóstico y Clasificación, los términos de referencia metodológica para la definición de / Grupos Poblacionales.-

En base a una Ponderación Técnica Económica y a una Ponderación Social se pudieron establecer las prioridades de ejecución/ de las obras en las distintas localidades del interior de la provincia; asentandose dicha prioridades en:

- (2-1-1) * Los Grupos Poblacionales de una rápida solución para la provisión de agua potable doméstica.-

En sus dos acepciones:

- (1-I) * Para Localidades sin servicio de agua potable
- (1- II) * Para Localidades con déficit en el servicio/ de agua potable.-

De la misma manera se priorizo :

- (2-1-2) * Grupos poblacionales con posibilidad de solución pero que se requieren estudios complementarios de los recurso existentes o / potenciales.-

También con sus dos acepciones a saber:

- * Sin servicio de agua potable.
- * Con déficit en el mismo.

Y finalmente se individualizo a los:

- (2-1-3)* Grupos poblacionales que no tienen una solución aparente por carecer de fuentes de agua.-

Esta caracterización se verá complementada en el proximo Informe Parcial N° 3 con una propuesta metodológica básica para la realización de Estudios de Fuentes y para Ejecución de Perforaciones.-

Conjuntamente, se definirá un Plan de tareas Preliminares / que que incluyen los Estudios de Gabinete y los relevamientos de

Campo como así las necesidades de personal profesional y ayudante de campo y los correspondientes tiempos de afectación mínimas, para arribar a la formulación de los proyectos definitivos, sean estos para la optimización de los servicios existentes o bien para realizar nuevos servicios de agua potable a pequeñas comunidades carenciadas, que se hallan registradas en los listados de prioridades precedentes.-

El informe presentará una documentación geográfica consistente en la localización en mapas de la provincia, de las poblaciones necesitadas, convenientemente numeradas acorde a los listados que caracterizan las prioridades de ejecución, distinguiendo los 3 grupos poblacionales característicos, con las correspondientes alternativas de servicio deficitario o sin servicio de agua potable.-

Se incorpora además al informe N° 3, una Metodología y Plan de Trabajo con presupuesto actualizado sobre 30 localidades correspondientes a los Departamentos de Ramon Lista, Matacos, Bermejo y Patiño.-

El trabajo se complementa con la incorporación de un Proyecto " Tipo " de Microplanta de tratamiento de agua de indispensable aplicación en la región que se trata.-

Finalmente se está elaborando una caracterización de la Unidad Operativa a través del análisis de los entes provinciales correspondientes (AGOSF y DIRECCION DE HIDRAULICA) y otros organismos externos (CRAS) .-

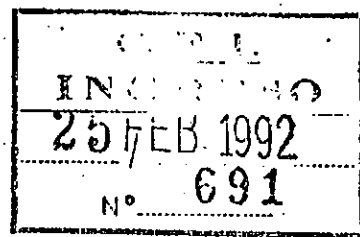
Respecto al Financiamiento, se reproducirán los lineamientos básicos de las alternativas vigentes relacionadas con COFAPYS y / el Ministerio de Salud y Acción Social.-

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A. Derac', is located at the bottom right of the page.

Bs As. 25 de Febrero de 1992

Secretario General
del Consejo Federal de Inversiones

Ing. Juan Jose Ciácerá
S / D



De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a efectos a efectos de elevarle el Informe de Avance N° 7, acorde al Plan de Trabajos correspondiente a mi tarea de Coordinador para el desarrollo de la Operación APAC (Agua Potable a Carenciados), que se tramita a través del Área de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Quedando, le saludo atentamente:

A. Siderac

ING. ANTONIO SIDERAC

INFORME DE AVANCE N° 7

* TEMA: Operatoria Agua Potable a Carenciados
 (APAC)

* AREA: Formulación y Evaluación de Proyectos
 de Inversión

* COORDINADOR Ing. ANTONIO A. SIDERAC.

INFORME DE AVANCE N°7

Se encuentra en etapa de elaboración para ser presentado en el informe final, un detalle sobre las características de / los distintos tipos de Planta de Tratamiento de agua cruda, aconsejables para la cobertura de los diferentes necesidades que puede presentar una provincia; en éste caso en particular aplicado a la provincia de Formosa donde se desarrollaron con especial énfasis las localidades correspondientes a los departamentos del oeste, a saber:

- * Ramon Lista
- * Matacos
- * Bermejo
- * Patiño .

En cada una de esas localidades carenciadas se trata de definir las características del requerimiento básico, en cuanto a plantas de tratamiento a implementar, para lograr agua potable.-

Por otra parte se está realizando un compendio sobre los / tres informes parciales presentados donde se procedera a clasificar la información obtenida, ponderando aquella que resulta / imprescindible para la puesta en marcha de la Operatoria APAC. Los tópicos más importantes son aquellos que se relacionan con la cobertura de Agua Potable en todo el país, acorde a las distintas características de población. También sobre la calidad y preservación del Recurso Hídrico, evaluación de sales nocivas y por ende una caracterización de enfermedades de origen hídrico acorde al impacto que representa el agua potable y el saneamiento en la salud de la población.-

Con estos conceptos como base y en virtud de definir un area piloto en el norte del país, que recayó en la provincia de Formosa; se pudo arribar a la etapa de Diagnóstico y Clasificación, la cual se transcribe en la mayoría de sus puntos, por considerar /

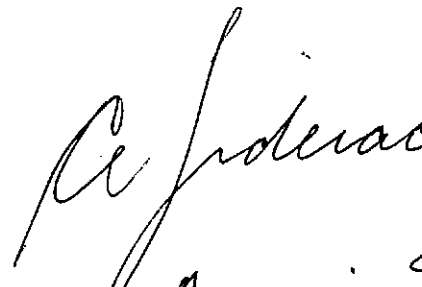
que éstos contienen aspectos de primordial importancia para la definición de la Operatoria.-

Posteriormente, se rescata del Informe Parcial N°3 los temas relacionados con la Evaluación de Prioridades para la ejecución de las obras de agua potable necesarias, según se trate de localidades sin servicio o bien con servicio deficitario de aguapotable. Se incorpora además, las Alternativas de Realización de Proyectos de Agua Potable, donde se hace especial referencia a los aspectos que permiten definir un Diagnostico Tentativo de cada localidad y el correspondiente Plan de Tareas Preliminares para obtener dicho diagnóstico, esto involucra a la capacidad técnica y los tiempos necesarios para lograr una caracterización definitiva sobre la situación y necesidades de la localidad en cuestión.-

Este desarrollo conlleva a definir las características de la Unidad Operativa que gestionará la puesta en marcha de la Operativa APAC., como así también analizar la alternativa de Financiamiento existente.-

De esta evaluación final surgirá claramente las coyunturas fundamentales, que en los aspectos económico-financiero, / presenta la operatoria APAC.-

De esta manera se podran definir las brechas donde poder / incertar líneas de cooperación que acrecienten la viabilidad / de la propuesta.-



ING. ANTONIO SIDERAC
C.I. 7.251057