

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
INSTITUTO NACIONAL PARA PROGRAMAS ESPECIALES DE SALUD
ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA

BOGOTA - E. COLOMBIA
27 JUN 1973
FACULTAD DE MEDICINA
ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA

ESTUDIO
SANITARIO
DE
COMUNIDADES
RURALES

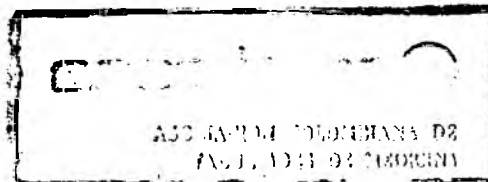
INFORME GENERAL

A N A L I S I S

Departamento de Cundinamarca

Estudio financiado parcialmente a través de un préstamo del Fondo Nacional
de Proyectos de Desarrollo (FONADE).

BOGOTA D. E. - COLOMBIA
1973



SERIE III
Número 4

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

José María Salazar Bucheli - Ministro

INSTITUTO NACIONAL PARA PROGRAMAS ESPECIALES DE SALUD

Pablo Morillo Cajiao - Director

DIVISION DE INVESTIGACIONES ESPECIALES

Carlos Agualimpia M., M.D., M.S.P. - Jefe

SECCION DE PROGRAMACION Y
SUPERVISION

Ricardo Galán Morera, M.D., M.S.P.*

Germán Jiménez Rozo, M.D., M.S.P.

Jorge Torres Sánchez, O.D., M.S.P.**

José Armando Porras N., M.D., M.S.P.

Anundo Duarte O., M.D., M.S.P.

Enrique Arciniegas O., M.D., M.S.P.

Cecilia M. de Castillo, Cand. Ph. D.***

Ann Marie Look R., Antropóloga****

Laurie Cardona G., Antropóloga*****

SECCION DE ESTADISTICA

Luis Carlos Gómez, Estco. M.A.

Wilson Rodríguez Q., Estco.

Luis A. Guatame L., Estco.

Rafael Ortíz M., Estco.

Laura Castaño B., Estco.

-
- * Jefe encargado de la División desde Junio de 1969
** Jefe encargado de la División desde Agosto de 1973
*** Jefe del Estudio hasta Mayo de 1971
**** Jefe del Estudio desde Mayo de 1971
***** Colaborador del Estudio desde Julio 1971 hasta Julio 1972

ESTUDIO SANITARIO DE COMUNIDADES RURALES

Jaime Mora Ramírez
Co-Director

Raúl Paredes
Co-Director

Ricardo Galán Morera
Co-Director

ASOCIACION PARA DE FACTORIAS DE ELECTRICIDAD
CENTRO DE DOCUMENTACION
Calle 45A No. 9-77 Of. 801
TEL 45 94-67 CABLES: "ASCOFAM"
Bogotá D. E. - Colombia

ANN MARIE LOOK R.
JEFE

Colaboradores principales

Laurie Cardona G.

COMITE CONSULTIVO

Ministerio de Salud Pública	Ministro
Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud. INPES.	Director
Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. ASCOFAME	Director
Planeación Nacional	Ministro
Ministerio de Educación	Ministro
Federación Nacional de Cafeteros	Presidente
Instituto Colombiano de la Reforma Agraria INCORA.	Director
Acción Comunal. Ministerio de Gobierno	Director

GRUPO EJECUTOR

Ann Marie Löök R.	División Investigaciones Especiales. INPES
Laurie Cardona G.	División Investigaciones Especiales. INPES
Wilson Rodríguez O.	División Investigaciones Especiales. INPES
Gonzalo Medina	División de Saneamiento Básico Rural. IN - PES.
Ramón Duque	Saneamiento Ambiental. Ministerio de Salud Pública.
Mario Tabares	Saneamiento Ambiental. Ministerio de Salud Pública.

* * *

Nohoro Sánchez	Saneamiento Básico Rural. INPES.
----------------	----------------------------------

En labores de procesamiento de datos:

DANE	Centro de Procesamiento de Datos.
------	-----------------------------------

En labores de Estadigrafía:

Jorge Villarreal - Jairo Hurtado - Adolfo Ardila

En labores de Secretaría:

Cecilia de Martínez.

DOCUMENTO FINAL PREPARADO POR ENRIQUE ARCINIEGAS
QUIJANO, M. D., M. S. P., Y JORGE TORRES SANCHEZ,
O. D., M. S. P., CON LA COLABORACION DEL PERSONAL
DE ESTADIGRAFIA Y SECRETARIADO DE LA DIVISION DE IN-
VESTIGACIONES ESPECIALES.

* * *

C O N T E N I D O

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
DATOS DEMOGRAFICOS	4
ELECTRIFICACION	4
Luz eléctrica	4
Plantas eléctricas	5
Distribución de los servicios de electrificación	6
ELIMINACION DE EXCRETAS	7
Alcantarillado	7
Letrinas	8
OBTENCION DE AGUA	10
Acueductos	10
Pozos y pequeños abastos	12
Factibilidad de construcción de acueductos	14
ESCUELAS	15
ACCION COMUNAL	16
TABLAS ESTADISTICAS	17
APEN DICE - DEFINICIONES	
LISTA DE PUBLICACIONES	

INTRODUCCION

El Ministerio de Salud Pública, por intermedio de la División de Investigaciones Especiales del Instituto Nacional para Programas - Especiales de Salud (INPES) y de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), iniciaron el "Estudio Sanitario de Comunidades Rurales" en Agosto de 1.970, conscientes de los bajos niveles de servicios básicos que presentan las poblaciones rurales del país, de la alta incidencia de enfermedad en estas zona y el escaso - nivel socioeconómico de sus habitantes.

Los recursos económicos que tiene el país para cubrir las necesidades sanitarias son desafortunadamente limitados y hace necesaria su máxima utilización. Con el fin de lograr el empleo adecuado de estos recursos, la investigación se propuso analizar ciertos criterios que representaran grados diferentes de posibilidad de realización de las o - bras y que permitieran así establecer un orden de prioridades para las comunidades. Algunos de estos criterios fueron: ubicación geográfica de la localidad, datos demográficos, disponibilidad de servicios sanitarios básicos, existencia y funcionamiento de organizaciones institucionales y

comunitarias.

El presente documento comprende un primer tomo con: Metodología General, (Cuestionarios e Instructivos, Control de Operaciones), Sistema de Análisis de la Información, Resultados del Area Experimental, Organización Administrativa y Resultados obtenidos a Nivel Nacional.

La información correspondiente a cada Departamento o Territorio Nacional se presenta en un anexo individual que comprende un directorio de todas las comunidades encuestadas ordenadas alfabéticamente, de acuerdo al Municipio al cual pertenece, e incluye el análisis descriptivo de los datos y una lista de las comunidades, según el orden de prioridades obtenidas en el análisis.

La investigación suministrará al Gobierno Nacional, al Ministerio de Salud Pública, al INPES y a todas aquellas instituciones orientadas a prestar servicios directos a la comunidad, la información básica que les permita ajustar la política de desarrollo de las pequeñas comunidades.

La financiación del Estudio, se obtuvo mediante un préstamo del Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo (FONADE), que cubrió el 67% del costo total de la investigación y el 33% restante fué aportado directamente por el INPES.

La recolección de Información, se realizó en el período comprendido entre el 15 de Marzo y el 9 de Septiembre 1.972, según el calendario previamente elaborado.

DATOS DEMOGRAFICOS

En base a las proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para 1972 y en datos obtenidos por el estudio durante los meses de Abril y Mayo del mismo año, época en la cual se efectuó la recolección de información, el departamento de Cundinamarca* cuenta con 1'294.307 habitantes, de los cuales 1'012.747 residen en zona rural. De esta última población, 158.746 viven en 382 localidades con características de "comunidad nucleada", constituyendo el universo seccional del estudio. El número así delimitado, corresponde al 12.2% de la población total y el 15.7% de habitantes de la zona rural. Tabla 1.

ELECTRIFICACION

Luz eléctrica

De 382 comunidades estudiadas, el 57.3% (219) cuenta con servicio de alumbrado público; no obstante, en 14 de ellas el servicio es irregular y en siete no funciona, lo cual determina que solamente un poco más de la mitad de las viviendas y de los habitantes de la zona rural nucleada del departamento, tenga servicio regular de luz eléctrica. Gráfico 1 - Tabla 2.

* Excluye el territorio de Bogotá D. E

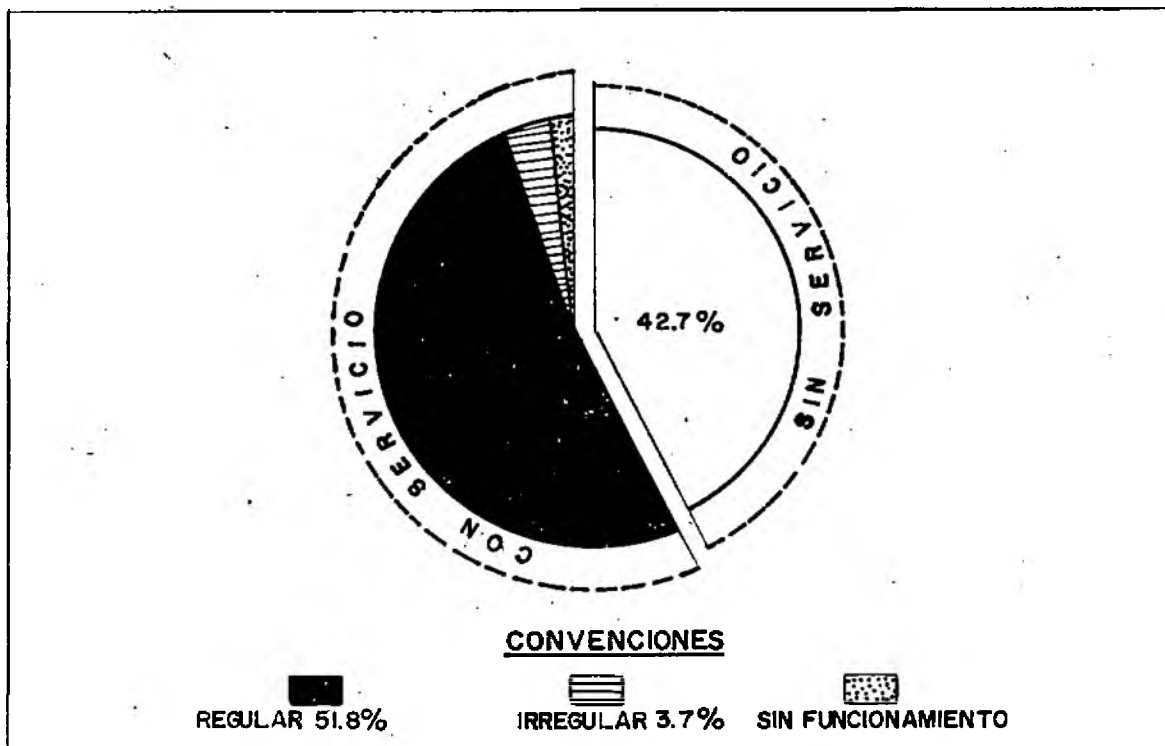


Gráfico 1 - Comunidades de Cundinamarca según existencia y estado de funcionamiento del servicio de luz eléctrica.
E. S. C. R. - 1972.

Plantas eléctricas

En 52 comunidades, que representan el 13.6% del universo de estudio, existe un total de 64 plantas eléctricas; de éste recurso de energía el 35.9% funciona regularmente, el 40.6% en forma irregular y el 23.5% no presta servicio por encontrarse en mal estado, - considerándose irreparables seis de estas plantas eléctricas. Tablas A y B.

Tabla A - COMUNIDADES SEGUN TENENCIA DE PLANTAS ELECTRICAS. E.S.C.R. - CUNDINAMARCA - 1972

C O M U N I D A D E S				T O T A L	
Con planta eléctrica		Sin planta eléctrica		No.	%
No.	%	No.	%		
52	13.6	330	86.4	382	100.0

Tabla B - FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS. - E. S. C. R. CUNDINAMARCA - 1972.

FUNCIONAMIENTO	PLANTAS ELECTRICAS	
	No.	%
<u>FUNCIONAN</u>		
Regularmente	23	35.9
Irregularmente	26	40.6
<u>NO FUNCIONAN</u>		
Reparables	9	14.1
Irreparables	6	9.4
TOTAL	64	100.0

Distribución de los servicios de electrificación

Del análisis global de los servicios de electrificación existentes en las comunidades nucleadas del departamento, se observa que, si bien, un 65.7% de ellas cuenta con estos servicios, en el 8.4% la energía suminis

trada se obtiene a partir de plantas eléctricas de propiedad privada como único recurso disponible. (Tabla C). Por otra parte, la proporción de comunidades con servicio efectivo de electrificación es aún menor, dadas las modalidades existentes en relación con el estado de funcionamiento y regularidad en la prestación de los servicios.

Tabla C - DISTRIBUCION DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACION. E.S.C.R. - CUNDINAMARCA - 1972

CLASE DE ALUMBRADO	COMUNIDADES		
	No.	%	% acumul.
<u>CON SERVICIO</u>			
Luz eléctrica solamente	200	52.3	52.3
Plantas eléctricas solamente	32	8.4	60.7
Luz eléctrica y planta eléctrica	19	5.0	65.7
SIN SERVICIO	131	34.3	100.0
TOTAL	382	100.0	

ELIMINACION DE EXCRETAS

Alcantarillado

La mayoría de las comunidades (81.7%) carece de alcantarillado, lo cual determina que más de las dos terceras partes de las viviendas y de los habitantes no cuenten con este sistema de disposición de excretas.

De las 70 comunidades que poseen servicio de alcantarillado - solamente en 56 de ellas funciona regularmente, existiendo 13 en las cuales la prestación del servicio se hace en forma irregular y una - en que no funciona, siendo irreparable. Gráfico 2 - Tabla 3.

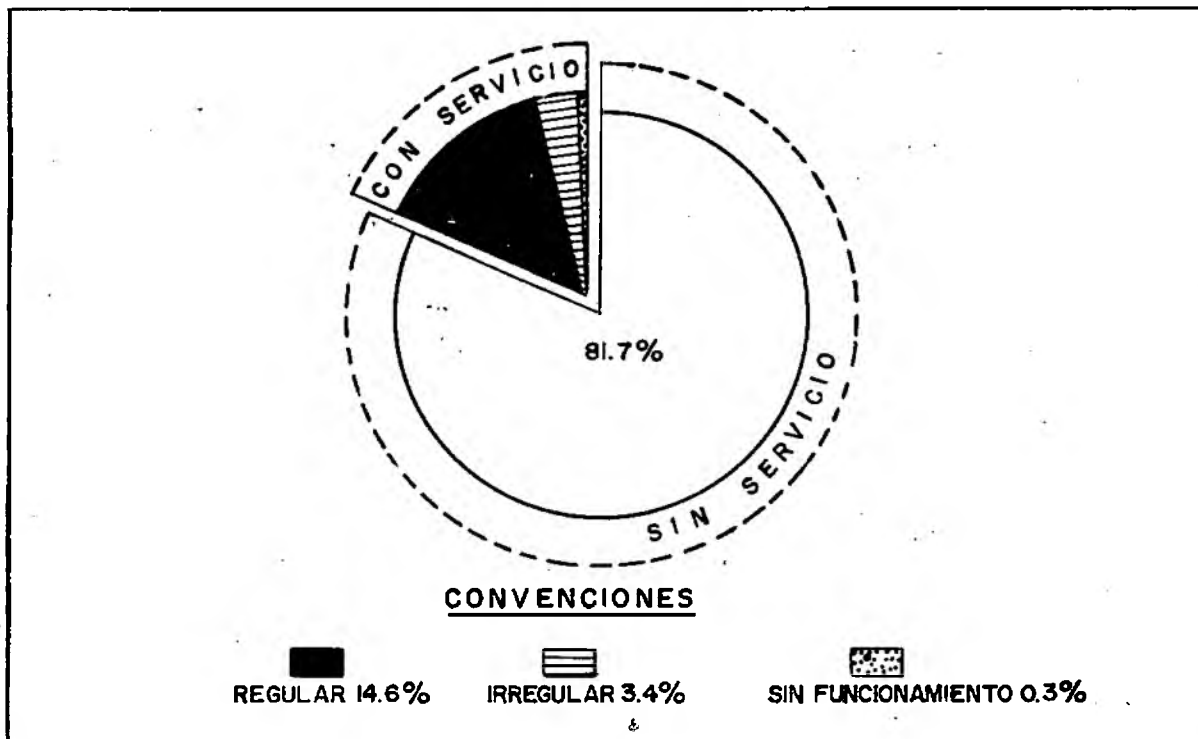


Gráfico 2 - Comunidades de Cundinamarca según existencia y funcionamiento del servicio de alcantarillado. E.S.C.R. - 1972 -

La mayoría de los alcantarillados (48) han sido construídos por "otras entidades" funcionando el 75.0% de ellos regularmente; de los 16 alcantarillados ejecutados por INSFOPAL, solamente uno no funciona, lo cual establece un porcentaje de regularidad de 93.0%. Las obras construídas por el INPES (5), prestan el servicio en forma regular en su totalidad. No se obtuvo información de entidad constructora en un alcantarillado que se encuentra fuera de servicio y es irreparable.

La totalidad de los alcantarillados administrados* por el INPES y alrededor del 80,0% de los administrados por INSFOPAL y "otras entidades" se encuentran funcionando regularmente. No existe información de entidad administradora para un alcantarillado considerado irremparable. Tabla 4.

Letrinas

En 155 (40.6%) de las comunidades estudiadas se encuentran distribuidas 3.359 letrinas, lo cual establece un promedio de 21.7 de estos servicios de eliminación de excretas por comunidad. Tabla D.

Tabla D - COMUNIDADES SEGUN EXISTENCIA DE LETRINAS
E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

SERVICIO DE LETRINAS	COMUNIDADES		Total Letrinas	\bar{X}
	No.	%		
Con servicio	155	40.6	3.359	21.7
Sin servicio	227	59.4		
TOTAL	382	100.0		

* Cuando se menciona obras "administradas" por el INPES se quiere significar las acciones relacionadas con la organización y asesoría de Juntas Administradoras locales.

OBTENCION DE AGUA

Acueducto

En 162 comunidades (42.4%) existe servicio de acueducto; sin embargo, en cuatro de ellas no funciona y en 37 su funcionamiento es irregular, lo cual condiciona que solamente el 31.7% de las comunidades y aproximadamente el 41.0% de las viviendas y habitantes cuente con adecuada prestación de este servicio. Gráfico 3 - Tabla 5.

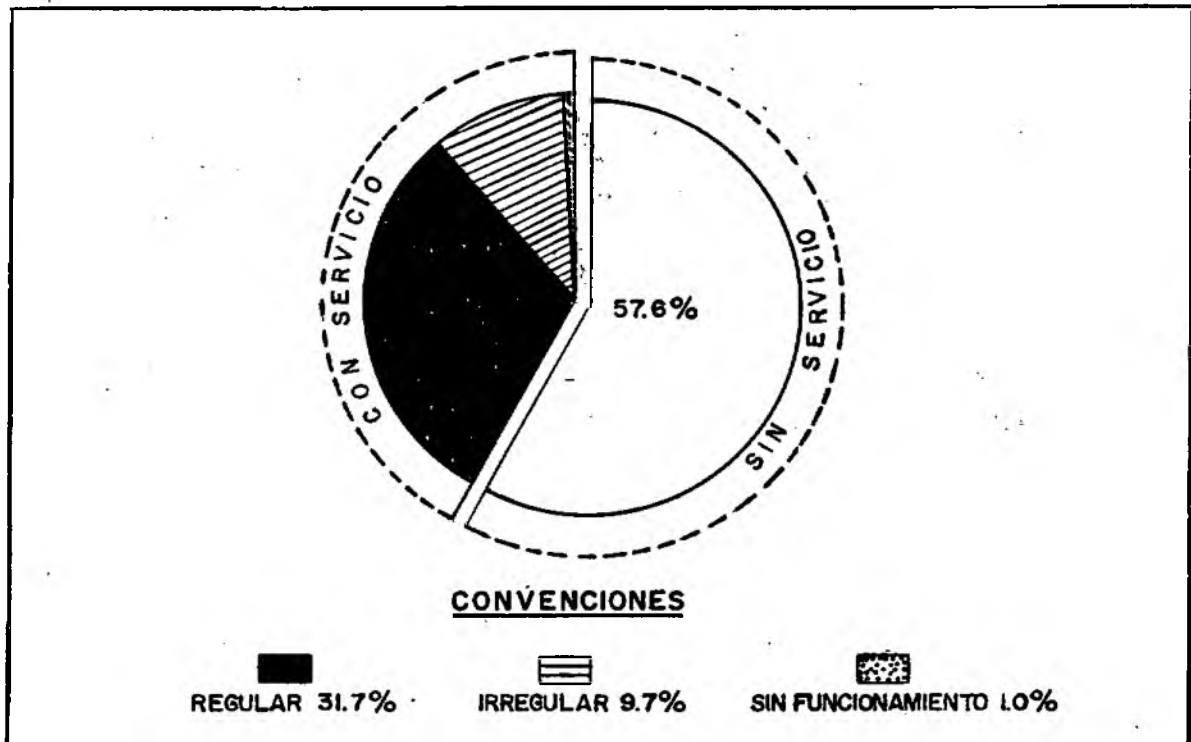


Gráfico 3 - Comunidades de Cundinamarca según existencia y estado de funcionamiento del servicio de acueducto. E.S.C.R. 1972.

La mayoría de los acueductos existentes (82.1%), emplea el sistema de abastecimiento de agua por gravedad y el 17.9% restante por bombeo, predominando en estos últimos la utilización de fuente de tipo superficial. Tabla E.

Tabla E - COMUNIDADES CON SERVICIO DE ACUEDUCTO
SEGUN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y TIPO
DE FUENTE UTILIZADA. - E. S. C. R. -
CUNDINAMARCA - 1972.

TIPOS DE ABASTECIMIENTO Y FUENTE	COMUNIDADES	
	No.	%
Gravedad	133	82.1
Bombeo superficial	18	11.1
Bombeo subterráneo	11	6.8
T O T A L	162	100.0

Las coberturas promedios de viviendas y habitantes de los servicios que se encuentran funcionando, son mayores para los acueductos cuyo sistema de abastecimiento es por gravedad. Igual situación se observa para la cobertura potencial de aquellos servicios que se encuentran fuera de funcionamiento. Tabla 6.

La proporción de acueductos funcionando regularmente varía según la entidad constructora de los servicios, desde el 85.0% para las obras realizadas por el INPES (40), hasta un 69.4% de aquellos que han sido ejecutados por "otras entidades" (85). De los 35 acueductos construídos por INSFOPAL, el 77.1% funcionan en forma regular.

Cuando se analiza el funcionamiento de los acueductos según entidades administradoras, se observa una distribución porcentual similar a la

existente para las entidades constructoras de los servicios. Tabla 7.

Solamente 20 de los 162 acueductos existentes (12.3%), cuentan con sistema de aplicación de cloro, siendo 15 de ellos administrados por INSFOPAL, cuatro por "otras entidades" y uno por el INPES. Tabla 8.

Pozos y pequeños abastos

De las comunidades nucleadas del departamento, 45 que representan el 11.8% cuentan con pozos y 92 (24.1%) con pequeños abastos. De estos servicios menores de abastecimiento de agua, se encuentra en funcionamiento el 87.6% de los 129 pozos existentes y la casi totalidad (93.2%) de los 148 pequeños abastos. Tablas F y G.

Tabla F - COMUNIDADES SEGUN TENENCIA DE POZOS Y PEQUEÑOS ABASTOS. E. S. C. R. CUNDINAMARCA - 1972

SERVICIOS	TIENEN		NO TIENEN		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pozos	45	11.8	337	88.2	382	100.0
Pequeños abastos	92	24.1	290	75.9	382	100.0

Tabla G - FUNCIONAMIENTO DE LOS POZOS Y PEQUEÑOS ABASTOS. E.S.C.R. CUNDINAMARCA. - 1972

SERVICIOS	FUNCIONAN		NO FUNCIONAN		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pozos	113	87.6	16	12.4	129	100.0
Pequeños abastos	138	93.2	10	6.8	148	100.0

Distribución de los servicios de suministro de agua

En el departamento de Cundinamarca, el 72.3% de las 382 comunidades nucleadas dispone de algún sistema de suministro de agua, contando el 38.5% con servicio de acueducto exclusivamente y el 5.5% - con más de un tipo de sistema. En las demás comunidades con servicio, éste se presta únicamente por medio de pozos o de pequeños abastos. Tabla H.

Tabla H - SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA. - E. S. C. R. - CUNDINAMARCA 1972.

TIPO DE SERVICIO	COMUNIDADES		
	No.	%	% acumul.
CON SERVICIO			
Acueducto	147	38.5	38.5
Pequeños abastos	78	20.4	58.9
Pozos	30	7.9	66.8
Con más de un servicio	21	5.5	72.3
SIN SERVICIO	106	27.7	100.0
T O T A L	382	100.0	

Debe tenerse en cuenta, que el número de comunidades con su ministro efectivo de agua es menor, debido a las características de disfuncionamiento del servicio anotadas anteriormente.

FACTIBILIDAD DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTO

De las 220 comunidades que carecen de acueductos, en 177 (80.5%) pueden construirse estos servicios mediante sistema de abastecimiento por gravedad y en 40 (18.1%) por bombeo, siendo en 21 de éstos la fuente utilizable superficial y en 17 de tipo subterráneo. No se obtuvo información de factibilidad de construcción de acueductos en cinco de las comunidades. Gráfico 4 - Tabla I.

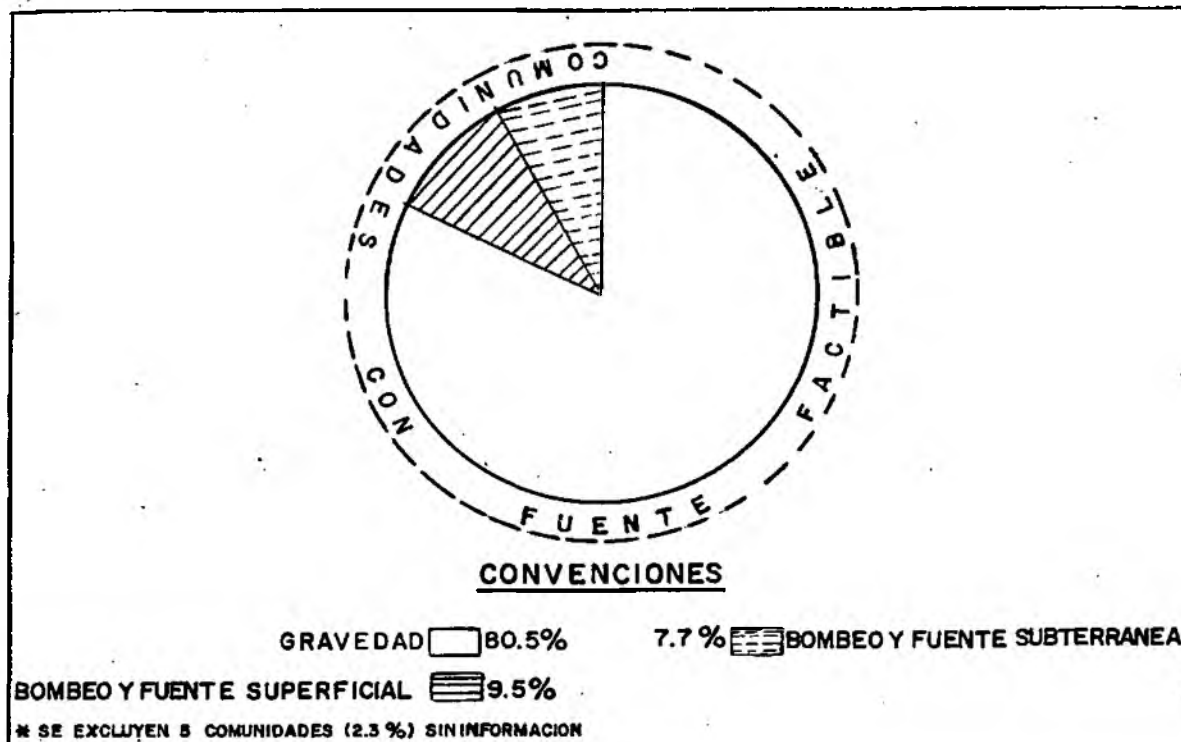


Gráfico 4 - Factibilidad de construcción de acueductos. E. S. C. R. - Cundinamarca - 1972.

Tabla I - COMUNIDADES SEGUN FACTIBILIDAD DE -
CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS. E.S.C.R.
CUNDINAMARCA - 1972.

TIPO DE ABASTECIMIENTO Y FUENTE	COMUNIDADES	
	No.	%
Gravedad .	177	80.5
Bombeo y fuente superficial	21	9.5
Bombeo y fuente subterránea	17	7.7
Sin información	5	2.3
T O T A L	220	100.0

ESCUELAS

Distribuidas en 345 de las comunidades rurales existen 553 es -
cuelas; de éstas, en solamente 298 (53.9%), a las cuales asiste el 61.0%
del total de alumnos de las comunidades, se dispone de unidad sanitaria.

Tabla J.

Tabla J - UNIDADES SANITARIAS SEGUN COMUNIDADES, ESCUELAS-
Y POBLACION ESCOLAR. E.S.C.R. CUNDINAMARCA - 1972

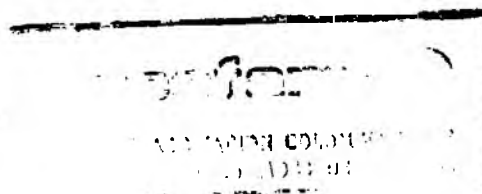
CARACTERISTICAS	UNIDAD SANITARIA						TOTAL	
	Existe		No Existe		Sin in- formación		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Comunidades	184	53.3	159	46.1	2	0.6	345	100.0
Escuelas	298	53.9	250	45.2	5	0.9	553	100.0
Alumnos	37.093	61.0	22.781	37.5	890	1.5	60.764	100.0

ACCION COMUNAL

Existe organización de acción comunal en 364 comunidades (95.3%), estando legalizada mediante personería jurídica, en 347 de éstas. Tabla K.

Tabla K - COMUNIDADES SEGUN EXISTENCIA DE ORGANIZACIONES DE ACCION COMUNAL. E.S.C.R. CUNDINAMARCA. - 1972 -

CARACTERISTICAS	COMUNIDADES		
	No.	%	% acumul.
CON ACCION COMUNAL			
Con personería jurídica	347	90.9	90.9
Sin personería jurídica	15	3.9	94.8
Sin información de personería	2	0.5	95.3
SIN ACCION COMUNAL	18	4.7	100.0
T O T A L	382	100.0	



LISTA DE TABLAS

- Tabla No. 1 - Distribución de la población del Departamento de Cundinamarca según zona de residencia. E.S.C.R. - 1972.
- Tabla No. 2 - Comunidades, viviendas y habitantes del Departamento de Cundinamarca según existencia y estado de funcionamiento de luz eléctrica. E.S.C.R. - 1972.
- Tabla No. 3 - Comunidades, viviendas y habitantes del Departamento de Cundinamarca según existencia y estado de funcionamiento de alcantarillado. E.S.C.R. - 1972.
- Tabla No. 4 - Estado de funcionamiento del servicio de alcantarillado según entidades constructoras y administradoras del Departamento de Cundinamarca. E.S.C.R. 1972.
- Tabla No. 5 - Comunidades, viviendas y habitantes del Departamento de Cundinamarca según existencia y estado de funcionamiento del servicio de acueducto. E.S.C.R. - 1972.
- Tabla No. 6 - Comunidades, viviendas y habitantes del Departamento de Cundinamarca según sistema de abastecimiento de los acueductos y su funcionamiento. E.S.C.R. 1972.
- Tabla No. 7 - Estado de funcionamiento del servicio de acueducto - según entidades constructoras y administradoras del Departamento de Cundinamarca. E.S.C.R. - 1972.
- Tabla No. 8 - Cloración de acueductos según entidades administradoras del Departamento de Cundinamarca. E.S.C.R. - 1972.

Tabla 1 - DISTRIBUCION DE LA POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE
 CUNDINAMARCA SEGUN ZONA DE RESIDENCIA* E.S.C.R. -
 1972.

ZONAS	No.	%	ZONA RURAL	No.	%	% sobre población general
Urbana	281.560	21.8	Nucleada	158.746	15.7	12.2
Rural	1'012.747	78.2	Dispersa	854.001	84.3	66.0
TOTAL	1'294.307	100.0	TOTAL	1'012.747	100.0	78.3

* FUENTE - Proyecciones de población - DANE - 1972.

Tabla 2 - COMUNIDADES, VIVIENDAS Y HABITANTES SEGUN EXISTENCIA Y ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE LUZ ELECTRICA. E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

CARACTERISTICAS	COMUNIDADES			VIVIENDAS			HABITANTES		
	No.	%	%	No.	%	%	No.	%	%
			acumul.			acumul.			acumul.
CON SERVICIO									
<u>En funcionamiento</u>									
Regular	198*	51.8	51.8	13.359	56.0	56.0	89.818	56.6	56.6
Irregular	14	3.7	55.5	958	4.0	60.0	6.601	4.1	60.7
<u>Sin funcionamiento</u>	7**	1.8	57.3	110	0.5	60.5	573	0.4	61.1
SIN SERVICIO	163	42.7	100.0	9.433	39.5	100.0	61.754	38.9	100.0
TOTAL	382	100.0		23.860	100.0		158.746	100.0	

* Seis comunidades no informaron número de viviendas servidas.

** Cuatro comunidades no informaron número de viviendas servidas, el servicio es reparable en todas.

Tabla 3 - COMUNIDADES, VIVIENDAS Y HABITANTES SEGUN EXISTENCIA Y ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE ALCANTARILLADO. E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

CARACTERISTICAS	COMUNIDADES			VIVIENDAS			HABITANTES		
	No.	%	% acumul.	No.	%	% acumul.	No.	%	% acumul.
CON SERVICIO									
<u>En funcionamiento</u>									
Regular	56*	14.6	14.6	6.345	26.6	26.6	41.165	25.9	25.9
Irregular	13	3.4	18.0	1.649	6.9	33.5	10.806	6.8	32.7
<u>Sin funcionamiento</u>	1**	0.3	18.3	-	-	-	-	-	-
SIN SERVICIO	312	81.7	100.0	15.866	66.5	100.0	106.775	67.3	100.0
T O T A L	382	100.0		23.860	100.0		158.746	100.0	

* Una comunidad no informó número de viviendas ni habitantes.

** El servicio es irreparable.

No informó número de viviendas ni habitantes servidos.

**Tabla 4 - ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO
SEGUN ENTIDADES CONSTRUCTORAS Y ADMINISTRADORAS. E.S.C.R.
CUNDINAMARCA - 1972.**

ENTIDADES	FUNCIONAMIENTO				SIN FUNCIONA- MIENTO		TOTAL	
	REGULAR		IRREGULAR					
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
CONSTRUCTORAS								
INPES	5	100.0	-	-	-	-	5	100.0
INSFOPAL	15	93.8	1	6.2	-	-	16	100.0
OTRAS	36	75.0	12	25.0	-	-	48	100.0
SIN INFORMACION	-	-	-	-	1	100.0	1	100.0
ADMINISTRADORAS								
INPES	3	100.0	-	-	-	-	3	100.0
INSFOPAL	23	82.1	5	17.9	-	-	28	100.0
OTRAS	28	77.8	8	22.2	-	-	36	100.0
SIN INFORMACION	2	66.7	-	-	1	33.3	3	100.0
TOTAL	56	80.0	13	18.6	1*	1.4	70	100.0

* El servicio es irreparable.

Tabla 5 - COMUNIDADES, VIVIENDAS Y HABITANTES SEGUN EXISTENCIA Y ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO. E.S.C.R. - CUNDINAMARCA - 1972.

CARACTERISTICAS	COMUNIDADES			VIVIENDAS			HABITANTES		
	No.	%	% acumul.	No.	%	% acumul.	No.	%	% acumul.
CON SERVICIO									
<u>En funcionamiento</u>									
Regular	121	31.7	31.7	9.967	41.8	41.8	65.565	41.3	41.3
Irregular	37	9.7	41.4	3.579	15.0	56.8	22.843	14.4	55.7
<u>Sin funcionamiento*</u>	4	1.0	42.4	128	0.5	57.3	868	0.5	56.2
SIN SERVICIO	220	57.6	100.0	10.186	42.7	100.0	69.470	43.8	100.0
T O T A L	382	100.0		23.860	100.0		158.746	100.0	

* En las 4 comunidades el servicio es reparable.

Tabla 6 - COMUNIDADES, VIVIENDAS Y HABITANTES SEGUN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS Y SU FUNCIONAMIENTO, E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

FUNCIONAMIENTO	O B T E N C I O N						T O T A L		
	GRAVEDAD			B O M B E O			No.	%	\bar{X}
	No.	%	\bar{X}	No.	%	\bar{X}			
<u>FUNCIONAN</u>									
Comunidades	131	82.9		27	17.1		158	100.0	
Viviendas	11.545	85.2	88.1	2.001	14.8	74.1	13.546	100.0	85.7
Habitantes	74.943	84.8	572.0	13.465	15.2	499.0	88.408	100.0	560.0
<u>NO FUNCIONAN</u>									
Comunidades	2	50.0		2	50.0		4	100.0	
Viviendas	75	58.6	37.5	53	41.4	26.5	128	100.0	32.0
Habitantes	476	54.8	238.0	392	45.2	196.0	868	100.0	217.0

Tabla 7 - ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO SEGUN ENTIDADES CONSTRUCTORAS Y ADMINISTRADORAS. E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

ENTIDADES	CARACTERISTICAS DEL SERVICIO								TOTAL	
	F U N C I O N A						NO			
	REGULAR		IRREGULAR		TOTAL		FUNCIONA*			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<u>CONSTRUCTORAS</u>										
INPES	34	85.0	4	10.0	38	95.0	2	5.4	40	100.0
INSFOPAL	27	77.1	8	22.9	35	100.0	-	-	35	100.0
OTRAS	59	69.4	24	28.2	83	97.6	2	2.4	85	100.0
SIN INFORMACION	1	50.0	1	50.0	2	100.0	-	-	2	100.0
<u>ADMINISTRADORAS</u>										
INPES	31	83.8	4	10.8	35	94.6	2	5.4	37	100.0
INSFOPAL	36	76.6	11	23.4	47	100.0	-	-	47	100.0
OTRAS	53	69.7	21	27.7	74	97.4	2	2.6	76	100.0
SIN INFORMACION	1	50.0	1	50.0	2	100.0	-	-	2	100.0
TOTAL	121	74.7	37	22.8	158	97.5	4	2.5	162	100.0

* En las cuatro comunidades el servicio es reparable.

Tabla 8 - CLORACION DE ACUEDUCTOS SEGUN ENTIDADES ADMINISTRADORAS
E. S. C. R. - CUNDINAMARCA - 1972.

ENTIDADES ADMINISTRADORAS	C L O R A C I O N				SIN INFORMACION		T O T A L	
	C O N		S I N		No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%				
INPES	1	2.7	32	86.5	4	10.8	37	100.0
INSFOPAL	15	31.9	27	57.5	5	10.6	47	100.0
OTRAS	4	5.3	66	86.8	6	7.9	76	100.0
SIN INFORMACION	-	-	1	50.0	1	50.0	2	100.0
T O T A L	20	12.3	126	78.4	16	9.3	162	100.0

DEFINICIONES

Comunidad Rural Nucleada

Se considera como rural nucleada aquella comunidad con distribución - longitudinal o a varios niveles, ubicada en zona rural y con distancias entre vivienda y vivienda no mayores de 50 metros.

A.- SERVICIOS No. 1

Luz eléctrica

Sistema público de iluminación que abastece a 20 ó más viviendas. Incluye concentraciones de menos de 20 casas cuando el sistema de iluminación proviene de una central hidroeléctrica.

Alcantarillado

Sistema de eliminación de excretas que sirva a un mínimo de 20 casas con conexiones intradomiciliarias.

Acueductos

Sistema de distribución de agua por tubería que abastece a un mínimo de 20 casas y con conexiones intradomiciliarias; se exceptúan los siguientes casos:

a.- Que sea un servicio regional y que tenga una cobertura menor a 20 casas en la parte nucleada de la comunidad.

b.- Que sea un servicio local para la comunidad, que incluyendo la par

te dispersa tenga una cobertura mayor a 20 casas; en este caso, el dato consignado podrá ser mayor al número total de viviendas de la zona nucleada.

El sistema de abastecimiento de agua puede ser efectuado por gravedad o por bombeo. En el primer caso para ser transportada se utiliza la energía propia del agua; en el segundo se necesita aplicar energía exterior de cualquier tipo.

B.- SERVICIOS No. 2

Plantas eléctricas

Son los sistemas de electrificación privada cuya cobertura es menor de 20 casas.

Pozos excavados

Son excavaciones en el terreno para extracción del agua por medio de bombas manuales o mecánicas, que abastecen a un mínimo de una casa y un máximo de 50, sin conexiones intradomiciliarias.

Pequeños abastos

Se consideran pequeños abastos a obras de suministro de agua que abastecen a un mínimo de una casa y a un máximo de 19 casas, siempre y cuando existan conexiones intradomiciliarias individuales.

Letrinas y tanques sépticos

Letrinas: Medio de eliminación de excretas, sin conexión a un sistema de eliminación por presión de agua (tasas campesinas).

Tanques sépticos y sumideros: Medio de disposición de excretas por presión de agua pero sin conexión a un alcantarillado.

ORGANIZACIONES INSTITUCIONALES

Escuela

a.- Es una concentración escolar regular que cumple funciones continuas a lo largo del año lectivo en forma diaria, durante todo el día o la mitad del mismo.

b.- Unidad sanitaria: Es un sistema adecuado de distribución de agua y eliminación de excretas, construido en porcelana.

c.- Número de alumnos: Es el número total de alumnos matriculados en la escuela y que cursan regularmente el año escolar.

ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

Acción comunal

Organización para el desarrollo de la comunidad dependiente del Ministerio de Gobierno, que lleva a cabo proyectos y obras con la colaboración de miembros pertenecientes a la localidad.

Asociación de usuarios

Organización comunal dependiente del Ministerio de Agricultura que lleva a cabo proyectos y obras para desarrollar la comunidad y que predominantemente presta asistencia técnica a los campesinos.

Cooperativas

Organización comunal con fines económicos de producción, distribución y ahorro, dependiente de la Superintendencia Nacional de Cooperativas.

Existen varios tipos de cooperativas, que desarrollan funciones exclusivas:

- a.- De ahorro y crédito: Concede préstamos de dinero a sus usuarios.
- b.- De producción: Presta servicios que sirven para aumentar la capacidad de producción de los usuarios; ejemplo: de tractor, semillas, recolección.
- c.- De consumo: Presta servicios de "almacén", en el cual los usuarios pueden obtener bienes a bajo precio.
- d.- De distribución y mercadeo: Distribuye y comercia con productos - elaborados por los usuarios.
- e.- Agropecuaria: Organiza la producción, distribución y mercadeo de productos agropecuarios.
- f) Multiservicio: Presta varios servicios simultáneamente. Todas aquellas cooperativas que prestan más de un servicio deben ser incluidas aquí.

OTRAS ORGANIZACIONES

CECORA

Cooperativa Central dependiente del Instituto Colombiano de la Reforma

INSTITUTO COLOMBIANO DE LA REFORMA
CALLE 45 No. 100-100
Bogotá D. E. - Colombia

Agraria, creado para el fortalecimiento económico y social del cooperativismo rural.

INCORA

Instituto Colombiano de la Reforma Agraria: Dedicado a transformar la estructura social agraria del país, por medio de dotación adecuación de tierras y desarrollo agropecuario.

ICCE

Instituto Colombiano de Construcciones Escolares: Instituto descentralizado dedicado a la construcción de escuelas y a la compra de textos y ayudas educativas.

ICA

Instituto Colombiano Agropecuario: Que promueve la producción agropecuaria, capacita a las familias campesinas en actividades educativas y agrícolas y lleva a cabo investigaciones en materia agropecuaria.

INDERENA

Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales: Conserva, fomenta, controla y vigila los recursos naturales renovables del país (áreas forestales, fauna marítima, fluvial, lacustre y terrestre).

IDEMA

Instituto de Mercadeo Agropecuario: Adscrito al Ministerio de Agri-

cultura, apoya actividades agropecuarias y estimula el aumento de la producción por medio de abastecimiento de productos de origen agropecuario.

CAJA AGRARIA

Organismo vinculado al Ministerio de Agricultura que dá crédito agrícola. También vende herramientas y equipo mecánico.

CAJA AGRARIA
CALLE 47A No. 9-77 Of. 601
TEL. 45 94-67 CABLES: "ASCOPANE"
Bogotá D. E. - Colombia

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

Institución privada de carácter gremial integrada por productores de café que busca la defensa de la industria cafetera colombiana.

FEDEGAN

Federación Colombiana de Ganaderos: Institución privada que busca mejorar los índices de producción y de productividad, fijar pautas generales y proteger a la industria ganadera.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS

Institución privada que dá instrucción agrícola, asistencia técnica y que tramita y supervisa créditos a cacaoteros.

ICBF

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar: Instituto descentralizado que busca beneficiar a las familias campesinas, incorporándolas al proceso de desarrollo por medio de Centros de Bienestar Familiar.

DIRECCION DE NUTRICION

Dependencia del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, que desarrolla programas de nutrición en las áreas rurales, por medio del PINA (Programa Integrado de Nutrición Aplicada) y del PMA (Programa Mundial de Alimentos).

ACPO

Acción Cultural Popular: Instituto privado para llevar al campesino - educación fundamental e integral.

SENA

Servicio Nacional de Aprendizaje: Instituto descentralizado que fomenta la creación de centros de formación agropecuaria, lleva información profesional a través de cursos móviles y prepara a corto plazo mano de obra para trabajos de habilidad manual.

ICSS

Instituto Colombiano de Seguros Sociales: Entidad de derecho social con personería jurídica adscrito al Ministerio de Trabajo que busca favorecer la salud de las áreas rurales por medio del Programa Coordinado de Salud Rural.

ICEL

Fondo Financiero de Electrificación Rural: A cargo del ICEL (Instituto Colombiano de Energía Eléctrica). Lleva a cabo proyectos de electrificación en

las áreas rurales, por medio de las Juntas de Acción Comunal y Asociaciones de Usuarios.

ARTESANIAS DE COLOMBIA

Sociedad de economía mixta que lleva a cabo programas de desarrollo y fomento a la producción artesanal.

DIGIDEC

Dirección General de Integración y Desarrollo de la Comunidad: Organismo del Ministerio de Gobierno que lleva a cabo programas para mejorar los ingresos y nivel de vida de la comunidad y para capacitar e investigar por medio de centros (Por ejemplo: el centro de capacitación indígena).

FONDO NACIONAL DE CAMINOS VECINALES

Organismo que lleva a cabo programas de inversiones públicas para estudiar los problemas y necesidades del país relacionados con la construcción, mejoramiento y conservación de caminos vecinales.

MINISTERIO DE DEFENSA

Las Fuerzas Militares que están en las zonas rurales, colaboran con el personal de la comunidad en obras de diversa índole tratando de aprovechar los recursos disponibles del país.

* * *

INSTITUTO NACIONAL PARA PROGRAMAS ESPECIALES DE SALUD

DIVISION DE INVESTIGACIONES ESPECIALES

Publicaciones*

I - ESTUDIO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD Y EDUCACION MEDICA EN COLOMBIA.

A. Documentos Metodológicos.

1. Agualimpia M. Carlos.- Manual de Evaluación Clínica. Bogotá, Minsalud, 1965, 4 Vol.
2. Gómez Aldemar.- Manual de Entrevistas Domiciliarias.- Bogotá, Minsalud, 1965.
3. Mejía V. Alfonso y Col.- Manual de Operaciones de Campo de I.N.M. Bogotá, Minsalud, 1966.
4. Mejía V. Alfonso y Col.- Manual de Operaciones del Estudio de Instituciones de Atención Médica. Bogotá, Minsalud, 1966.
5. Minsalud - A.C.F.M. - Investigación Nacional de Morbilidad. Resumen. Bogotá. 1966.
6. A.C.F.M. - Minsalud - Recurso Médico. Metodología. Bogotá, 1966 a 1967, 3 Vol.
7. A.C.F.M. - Minsalud - Educación Médica. Formularios - de Encuesta. Bogotá, 1965.
8. Gómez Luis C. y Losee Garrie J. - La Muestra de la Investigación Nacional de Morbilidad. Bogotá, Minsalud, 1968.

B. Documentos Especiales sobre Resultados

1. Paredes M. Raúl - Educación Médica en Colombia - Informe Preliminar. Bogotá, A.C.F.M., 1965, 2 Vol.
2. Zapata Lola y Rincón Manuel. - Las Escuelas de Enfermería en Colombia frente a las necesidades y utilización de recursos disponibles. Bogotá. A.C.F.M., 1966.
3. Mejía V. Alfonso y Col. - Recurso de Enfermería. Bogotá, Minsalud, 1967.
4. Mejía V. Alfonso y Col. - Resultados Preliminares de Entrevistas Domiciliarias. Bogotá, Minsalud, 1967.
5. Minsalud.- Análisis del Gasto Público en Salud (1961) a 1965). Bogotá, 1966.
6. Pabón R. Aurelio.- Estudio de Población. Bogotá, Minsalud 1967.
7. Pabón R. Aurelio.- Estudio de la Mortalidad. Bogotá, Minsalud, 1967.
8. Minsalud.- Análisis de la Información Básica sobre la utilización y Disponibilidad de los Recursos para la Atención Médica en Colombia. Bogotá 1967.
9. Agualimpia M. Carlos y Col.- Hechos Demográficos. Bogotá, Minsalud. 1968.
10. Agualimpia M. Carlos y Col.- Diagnósticos de Consulta Externa. Bogotá, Minsalud, 1968.
11. Paredes M. Raúl. Edit.-Directorio Médico Colombiano. Bogotá. A.C.F.M., 1968.
12. Agualimpia M. Carlos y Col.- Accidentes, Bogotá, Minsalud, 1968.

13. Agualimpia M. Carlos y Col. - Atención Médica, Bogotá, Minsalud, 1968.
14. Paredes Manrique, Raúl; - La Profesión Médica, Bogotá, A.C.F.M., Minsalud. 1968.
15. Agualimpia M. Carlos.- Evidencia Clínica, Bogotá, Minsalud, A.C.F.M., 1969.
16. Minsalud, A.C.F.M.- La Enfermería en Colombia, Bogotá, 1970.
17. Paredes Manrique, Raúl; Agualimpia M. Carlos.- Métodos y Resultados, Bogotá, Minsalud, A.C.F.M., 1969.
18. Galán Morera, Ricardo y Col.- Parasitismo Intestinal,- Bogotá, Minsalud, A.C.F.M., 1969.
19. Mejía Villa, Raúl y Col.- Morbilidad Oral, Bogotá, Minsalud, A.C.F.M., 1971.

C. Conferencia Internacional sobre Recursos Humanos - Maracay, Venezuela, junio 19 a 23 de 1967.

1. Minsalud - A.C.F.M.- Estudio de Recursos Humanos para la salud y Educación Médica en Colombia. Vol.I, Metodología, Washington, D.C., OPS., 1967.
2. Minsalud- A.C.F.M. - Estudio de Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica en Colombia. Vol. II, Resultados Preliminares. Washington, D.C., OPS, 1967.
3. Minsalud - A.C.F.M.- Estudio de Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica en Colombia. Vol.III, Trabajos e informes de la Conferencia de Maracay. Washington, D.C., OPS, 1968.

D. Conferencia Nacional sobre Recursos Humanos - Bogotá, D.E.
agosto de 1967.

1. Minsalud - A.C.F.M.- Conferencia Nacional sobre Resultados del Estudio de Recursos Humanos para la Salud y - Educación Médica en Colombia. Bol.Div., de Educación, - Planeación y Desarrollo de A.C.F.M., Bogotá, Editorial Tercer Mundo, 1968.

E. Mesa Redonda sobre Ciencia Social y Planificación de Salud: -
Cultura, Enfermedad y Servicios de Salud en Colombia. Nueva
York, octubre de 1967.

1. Agualimpia M. Carlos y Col.- La Investigación Nacional de Morbilidad en Colombia. Fundamentos, Metodología y - Aspectos Operativos.
2. Mejía V. Alfonso y Paredes M. Raúl.- Planificación de la Salud en Colombia.
- 3.. Paredes M. Raúl y Mejía V. Alfonso.- Estudio de Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica en Colombia.

II - ESTUDIO DE RECURSOS ODONTOLÓGICOS EN COLOMBIA

1. Torres Sánchez, Jorge y Col.- Metodología, Bogotá, Minsalud, INPES, 1970.
2. Torres Sánchez, Jorge y Col.- La Profesión Odontológica- Informe Preliminar, Bogotá, Minsalud, INPES, 1970.
3. Torres Sánchez, Jorge, Edit.- Directorio Odontológico Colombiano, Bogotá, Minsalud, INPES, 1970.
4. Torres Sánchez, Jorge y Col. Estudio de Recursos Odontológicos. Bogotá, Minsalud, INPES, 1972.

III ESTUDIO DE INSTITUCIONES DE ATENCION MEDICA

1. Minsalud, INPES, A.C.F.M.- Proyecto, Bogotá, Nov. 1969.
2. Tirado Villegas, Fernando y Col.- Manual de Operaciones y - Anexos (6), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1970.
3. Tirado Villegas, Fernando y Col.- Edit. Listado Nacional, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1970.
4. Minsalud, INPES, A.C.F.M.- Informe General y Anexo, Bogotá, 1971.
5. Torres Sánchez, Jorge, Edit.- Instituciones con Servicio Odontológico (Listado), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
6. Galán Morera, Ricardo y Tirado Villegas, Fernando, Edit.- Directorio Nacional, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.

IV ESTUDIO SANITARIO DE COMUNIDADES RURALES

1. Muñoz de Castillo, Cecilia y Col.- Proyecto, Bogotá, INPES, A.C.F.M., 1970.
2. Löök Rivas, Ann Marie y Col.- Manual Metodológico y Anexo (6), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
3. Löök Rivas, Ann Marie y Col.- Listado Preliminar, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
4. Löök Rivas, Ann Marie - Informe General, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1973.

V OTRAS PUBLICACIONES

1. Galán Morera, Ricardo y Col.- Epidemiological Investigación of the Mass Food Poisoning in Chiquinquirá, Colombia Preliminary Report, Berkeley and Los Angeles, California, 1967 (Mimeografiado).

INSTITUCION DE INVESTIGACION DE SECRETARÍA DE MEDICINA
CALI 9177 01 601
TEL 45 34-67 CALLES: ASCOFAME

2. Galán Morera, Ricardo - Recurso Actual y Alternativas para el Establecimiento de Necesidades de Cirujanos Generales, Bogotá, INPES, 1970 (Mimeografiado).
3. Galán Morera, Ricardo - Morbilidad y Mortalidad Nacional, Bogotá, INPES, 1969. (Mimeografiado).
4. Galán Morera, Ricardo y Col. Proyección de Recursos Humanos Bogotá, Minsalud, INPES, 1971 (Mimeografiado).
5. Galán Morera, Ricardo y Jiménez Roza, Germán - Recursos Humanos para un servicio Nacional de Salud, Bogotá, Minsalud, - INPES, 1971. (Separata).
6. Galán Morera, Ricardo y Col. - Necesidades de Personal Básico en Salud y Gastos para su formación y Utilización, Bogotá, Minsalud, INPES, 1972. (Separata).
7. Porras Niño, José Armando - Situación de los Médicos Especialistas en Salud Pública, Bogotá, A.C.O.M.S.A.P., INPES, 1972.

* Estas publicaciones pueden solicitarse a:
División de Investigaciones Especiales, INPES - Avenida Eldorado,
Carrera 50, Apartado Aéreo 80334, Bogotá.
Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, División de Educación, Planeación y Desarrollo. Calle 54A No.9-77. Of.701 Bogotá.

III ESTUDIO DE INSTITUCIONES DE ATENCION MEDICA

1. Minsalud, INPES, A.C.F.M.- Proyecto, Bogotá, Nov. 1969.
2. Tirado Villegas, Fernando y Col.- Manual de Operaciones y - Anexos (6), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1970.
3. Tirado Villegas, Fernando y Col.- Edit. Listado Nacional, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1970.
4. Minsalud, INPES, A.C.F.M.- Informe General y Anexo, Bogotá, 1971.
5. Torres Sánchez, Jorge, Edit.- Instituciones con Servicio Odontológico (Listado), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
6. Galán Morera, Ricardo y Tirado Villegas, Fernando, Edit.- Directorio Nacional, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.

IV ESTUDIO SANITARIO DE COMUNIDADES RURALES

1. Muñoz de Castillo, Cecilia y Col.- Proyecto, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1970.
2. Löök Rivas, Ann Marie y Col.- Manual Metodológico y Anexo (6), Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
3. Löök Rivas, Ann Marie y Col.- Listado Preliminar, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1972.
4. Löök Rivas, Ann Marie - Informe General, Bogotá, Minsalud, INPES, A.C.F.M., 1973.

V OTRAS PUBLICACIONES

1. Galán Morera, Ricardo y Col.- Epidemiological Investigación of the Mass Food Poisoning in Chiquinquirá, Colombia Preliminary Report, Berkeley and Los Angeles, California, 1967 (Mimeografiado).

2. Galán Morera, Ricardo - Recurso Actual y Alternativas para el Establecimiento de Necesidades de Cirujanos Generales, Bogotá, INPES, 1970 (Mimeografiado).
3. Galán Morera, Ricardo - Morbilidad y Mortalidad Nacional, Bogotá, INPES, 1969. (Mimeografiado).
4. Galán Morera, Ricardo y Col. Proyección de Recursos Humanos Bogotá, Minsalud, INPES, 1971 (Mimeografiado).
5. Galán Morera, Ricardo y Jiménez Roza, Germán - Recursos Humanos para un servicio Nacional de Salud, Bogotá, Minsalud, - INPES, 1971. (Separata).
6. Galán Morera, Ricardo y Col. - Necesidades de Personal Básico en Salud y Gastos para su formación y Utilización, Bogotá, Minsalud, INPES, 1972. (Separata).
7. Porras Niño, José Armando - Situación de los Médicos Especialistas en Salud Pública, Bogotá, A.C.O.M.S.A.P., INPES, 1972.

* Estas publicaciones pueden solicitarse a:
División de Investigaciones Especiales, INPES - Avenida Eldorado,
Carrera 50, Apartado Aéreo 80334, Bogotá.
Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, División de Educación, Planeación y Desarrollo. Calle 54A No. 9-77. Of. 701 Bogotá.