

LA HACIENDA EL ESTADO Y EL VOLCAN  
(El Parque Natural de los Nevados  
y la evacuación del área de riesgo  
alrededor del Cráter Arenas del Volcán  
Nevado del Ruiz).

Gonzalo Escobar T.

CUADERNOS DE INVESTIGACION  
CINDEC Nº 15

INVESTIGADOR PRINCIPAL:  
Gonzalo Escobar Téllez. Sociólogo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SECCIONAL MANIZALES  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

CON LA COLABORACIÓN DE:  
MUNICIPIO DE VILLAMARIA.



**LA HAGIENDA  
EL ESTADO  
Y EL VOLCAN**



**gonzalo escobar  
tellez  
universidad nacional**

UNIVERSIDAD NACIONAL

LA HACIENDA EL ESTADO Y EL VOLCAN

*(El Parque Natural de los Nevados y la evacuación del área de riesgo alrededor del cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz)*

GONZALO ESCOBAR TELLEZ

*profesor asociado universidad nacional*

*manizales julio 1989*

## INDICE

RESUMEN

INTRODUCCION

1-EL ESCENARIO

*Extensión territorial*

*Primer Simposio del Parque Natural de los Nevados*

*Crisis de los Parques Naturales*

*Conclusiones*

2-ANTECEDENTES HISTORICOS

*Actividad Volcánica*

*Las familias de los 10 Km alrededor del cráter*

*Arenas*

3-CARACTERISTICAS DE LA POBLACION AFECTADA

4-LA APARCERIA EN EL PARAMO

*La migración cundi-boyacense*

5-LA COMPRA DE TIERRAS DEL PARQUE NATURAL

6-LA HACIENDA EL ESTADO Y EL VOLCAN

*La FAO y el Parque Natural*

7-PROPUESTA DE UNA REGION DE PLANIFICACION

8-BIBLIOGRAFIA

9-ANEXOS

## ANEXOS

1-Actas del Comité de Emergencia sobre el área de riesgo del cráter Arenas

2-Propuesta del INDERENA sobre los límites del PNN

3-Análisis para determinar la escogencia del lugar destinado a reubicar las familias amenazadas por la actividad del Cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz

4-Carta de agradecimiento del Comité Regional de Emergencia a la Universidad Nacional por el trabajo sobre el cruce de censos de damnificados  
Diciembre 9 de 1988

5-Predios que se encuentran dentro del Parque Natural de los Nevados de acuerdo con el Plan de Manejo del Inderena

## AGRADECIMIENTOS

La idea de escribir este trabajo surgió cuando regresé a Manizales para renovar mis cursos en la Universidad Nacional sobre planificación, después de asistir en el Tolima, en los meses finales de 1985 y los primeros de 86 a la penosa experiencia de la reconstrucción de la zona devastada por la erupción del Volcan Nevado del Ruiz, por parte del Gobierno Nacional.

Gracias al interés del Arquitecto Evelio Martínez, discípulo amigo y compañero de muchas rutas, me vincule primero al Plan de Inversiones de la cuenca del río Chinchiná y luego al Plan de Desarrollo de Villamaría que él acertadamente dirigió. Fue en el curso de estos trabajos cuando logre adquirir la experiencia indispensable para hacer las reflexiones aquí consignadas.

En marzo de 1987 el Gobierno Departamental se vio avocado a ordenar el desalojo de las familias campesinas que habitaban el área de riesgo de los 10 Km alrededor del cráter Arenas. José David Pascuas, Alcalde de Villamaría, municipio donde se encontraban la mayoría de las familias, nos llamó para realizar una asesoría en la búsqueda de un campamento provisional, el informe escrito, conjuntamente con Evelio, en el tiempo record de un fin de semana; con cuyas recomendaciones se comprometió la Alcaldía y elogiado en su momento por el Comité de Emergencia; fue finalmente desechado por claras razones de intereses particulares, que en últimas es una muestra del funcionamiento mismo de todo el estado colombiano. En este trabajo pretendo dar como estudio de caso toda la actividad que giró alrededor de la evacuación del área de riesgo y la situación actual del Parque Natural de los Nevados para ilustrar un comportamiento del Estado que es típico a nivel nacional

Mi opción no es hacer un simple trabajo técnico y neutral y sí bien he querido guardar al máximo la rigurosidad en las pruebas de lo que afirmo, pues todas ellas están respaldadas por los documentos respectivos o por grabaciones que en el curso de los acontecimientos hice, tampoco quiero aparecer como el profesional que habla por encima de los intereses de los grupos sociales, esta actitud trae como consecuencia encontrar muchos amigos y enemigos en el camino, a los unos y a los otros les agradezco las enseñanzas que me han aportado.

Quiero hacer un reconocimiento a los integrantes del Centro de Estudios Alternativos en particular a Germán Vallejo por sus oportunos comentarios sobre aspectos jurídicos y económicos.

Por último agradezco a Fabio Arturo Salazar Rivera por el trabajo de dibujo y a mi secretaria Myriam Arango por la colaboración entusiasta y muchas veces no bien remunerada, que me ha prestado en éste y otros trabajos.

GONZALO ESCOBAR TELLEZ

## RESUMEN

Después de la tragedia de Armero que costó la vida a cerca de 25.000 personas, se hizo inminente la evacuación de las familias ubicadas dentro del área de riesgo de los 10 km alrededor del cráter Arenas del Volcán nevado del Ruiz, situado dentro del Parque Natural de Los Nevados. Las medidas tomadas durante los años de 1986 y 1987 son la prueba la incapacidad del estado a nivel nacional y regional para hacer cumplir la Constitución en cuanto a la protección de vidas y bienes de los ciudadanos y de hacer respetar el Código de Recursos Naturales para la conservación de un patrimonio de la humanidad : el Parque natural de Los Nevados.

El presente trabajo es un estudio de caso del funcionamiento del Estado a nivel regional frente a dos problemas : evacuación del área de riesgo y defensa del Parque Natural.

En el primer capítulo se señala la importancia biogenética de Colombia junto con la conservación del Parque Natural y las conclusiones del Primer Simposio que sobre el tema, que se realizó en Manizales en septiembre de 1988. Allí mismo se hacen algunas consideraciones teóricas sobre el significado de la ecología y su posibilidad para la creación de una nueva ética frente a la crisis de valores del país.

En el segundo Capítulo se dan los antecedentes históricos, considerando dentro de ellos, tanto los anteriores eventos Volcánicos, como los hechos que precedieron la erupción del 13 de noviembre de 1985. Se relata la actitud y propuestas de las familias situadas dentro del área de riesgo.

El tercer capítulo se inicia con la crítica al manejo de las estadísticas sociales por parte de las instituciones implicadas en el caso y se presentan los cuadros de la situación socioeconómica de una muestra de las familias del área.

En el cuarto capítulo se analiza las relaciones sociales de servidumbre : aparcería que sostienen la economía agrícola latifundista ubicada dentro del Parque natural de Los Nevados. Así mismo se dan algunos antecedentes históricos de ella como la migración cundi-boyacence.

En el quinto capítulo se aborda el tema de las posibilidades de compra de las tierras del Parque Natural que están en manos de particulares; sobre este tema existe la idea de un altísimo costo que impediría cualquier negociación sin embargo, a pesar de existir un primer avalúo catastral por parte del INDERENA en 110 millones no se ha avanzado en la aplicación del Código de Recursos Naturales ni en las Leyes de Emergencia que bien pueden ofrecer muchas opciones para su compra y posterior conservación.

El sexto capítulo relata las relaciones entre el Estado representado en el Comité Regional de Emergencia, las familias del área de riesgo y los hacendados propietarios de las tierras del Parque Natural; como un estudio de caso de la actuación del Estado frente a la emergencia y a la defensa del Parque Natural. El subcapítulo sobre la FAO y el Parque Natural tiene el objetivo de mostrar en boca de un asesor internacional lo que es el pensamiento más común sobre el Parque por parte de el gobierno y los hacendados; el epílogo relata la situación de este proceso de desalojo hasta finales de 1988.

En el séptimo capítulo se esboza una propuesta de una región de planificación que abarcaría los municipios afectados por la actividad del Volcán Nevado del Ruiz.

## INTRODUCCION

La explosión del Volcán Nevado del Ruiz el 13 de noviembre de 1985 afectó tantas vidas, tantos territorios, tantos objetos, que parecería que de esas ruinas surgirían las reflexiones que implicarían muchas propuestas nuevas tendientes a impedir que tales niveles de imprevisión se repitieran. Pues allí, en aquella tragedia, veíamos el espejo de un país donde el día de mañana no tiene ninguna importancia. En los meses siguientes a noviembre de 1985 no faltaron las utopías, algunos pensaron que la reconstrucción se haría como la Colombia posible con empresas comunitarias, otros hablaron de la ciudad ideal, otros del "redesarrollo" puesto que no se podía volver al pasado, en fin, creíamos que con tanto dolor y tanta solidaridad las cosas iban a cambiar. Pensábamos como el poeta Barud que: "el vendaval que arranca los gajos, también esparce las semillas" Pero esos no eran los tiempos de los visionarios, muy pronto nos dimos cuenta que la imprevisión seguía igual, que los falsos profetas de la ciudad Regional de Lerida les interesaba los contratos, no la gente, que se hablan burlado de la solidaridad del mundo y hablan corrompido la solidaridad comunitaria. Pero todo no estaba perdido, algunas entidades y hombres de buena voluntad habían rescatado algo de tanta voracidad.

El llamado problema de los 10 Km, zona de riesgo alrededor del cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz, permitió llegar a hacer suposiciones sobre el comportamiento de las gentes de Armero antes de la tragedia, en estos términos: existe un peligro que nadie puede cuantificar, ni predecir cuando ocurrirá; cada día que pasa es un don divino que permite buscar la solución, pero ante esta tregua diaria cuales son las actitudes y los intereses de los diversos grupos que impiden transitar un camino de previsión que ya se conoce? Hay una pequeña diferencia entre Armero y los habitantes de los 10 Km, en el primero la tragedia ya ocurrió, en el segundo sería imperdonable un solo muerto. (impetración insólita en este país)

Al plazo incierto que tiene la comunidad del páramo para no perecer, se le añade el tiempo lento, pero ineluctable del deterioro del Parque Natural de los Nevados cuya superficie recubre los 10 km de riesgo alrededor del cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz

Para el Parque Natural de los Nevados hay una propuesta de convertirlo en Futura Reserva de la Biosfera, debido a la necesidad de conservar recursos genéticos y de preservar una zona

que no solo es patrimonio del país sino de la humanidad; una actitud de conservación se desprende del conocimiento de otras experiencias en donde la intervención del hombre, a largo plazo, ha causado trastornos ecológicos imprevistos y desastrosos para el ser humano, mas aun, sabiendo que el deterioro fundamental del Parque proviene de dos factores, de una parte, un monocultivo: la papa, cuya siembra contiene dos factores antiecológicos: el gran consumo de plaguicidas y abonos químicos y la necesidad de dejar descansar hasta dos años los lotes cultivados que implica la ampliación de la frontera agrícola, destruyendo cada vez mas bosque primitivo. De otra parte, la ganadería extensiva cuyo sostenimiento requiere, dadas las condiciones técnicas actuales, de quemas permanentes.

La crisis alimenticia y la necesidad de importar alimentos ha puesto en duda el modelo tecnológico de la producción agropecuaria basada simplemente en la productividad y donde lo primero que se afecta son los sistemas ecológicos; la ganadería extensiva, si bien permite una acumulación de capital fácil y con un bajo empleo de mano de obra, por las grandes superficies ocupadas después de una intensiva deforestación, no compensa los daños ecológicos causados. Tanto la papa como la ganadería, paradójicamente bloquean el camino de una solución al problema alimenticio regional que en los términos actuales se plantea en la diversidad de la producción y no en su especialización.

Para la conservación de la fauna y la flora del Parque podemos hacer la misma reflexión que hacía un naturalista Ian Macmillan sobre la salvación del condor californiano

" la verdadera importancia de salvar un ser como el condor no estriba tanto en que tengamos necesidad del condor como en que necesitamos salvarlo. Necesitamos ejercitar y desarrollar los atributos humanos que se requieren para salvar el condor, porque estos también son necesarios para lograr nuestra propia supervivencia"

Los llamados 10 Km o zona de riesgo estan dentro de un territorio que pertenece a la humanidad y que es vital para el futuro de país: el Parque Natural de los Nevados, veamos pues, las actuaciones de los diferentes protagonistas en este escenario donde se representa el teatro real del hombre y la naturaleza.

## 1-EL ESCENARIO

Colombia tiene el 0.7 % de la superficie de corteza terrestre y el 10% de la fauna y la flora del planeta; ha sido denominada en ECOBIOS como uno de los tres países de mayor diversidad genética del planeta. A su vez, es el segundo país en diversidad de anfíbios y de plantas del mundo después del Brasil. Cuenta con 1 de cada 5 plantas con flor que existen en el mundo y posee el mayor número de orquídeas clasificadas.

La especial geografía de Colombia se convierte en una trampa para que las aves migratorias que desde hace 6 millones de años se vienen desplazando desde el norte y aquí se quedan por lo tanto es el territorio más rico en aves del planeta con el 20%; de las especies (1.750); Brasil que en este aspecto nos sigue tiene 1.540 especies, y una superficie 7 1/2 veces mayor que Colombia.

También es la nación de mayor potencial hídrico del mundo porque el 65% de nuestro territorio fue hasta hace poco casi totalmente cubierto de bosque tropical. Tenemos el mayor porcentaje de paramos del mundo el 50%; el sistema paramuno es uno de los más importantes para conservar el sistema hídrico que se está agotando por las quemadas en época de verano.

Los Parques Naturales son laboratorios genéticos en el sitio que permiten la conservación a perpetuidad de recursos biológicos extraordinarios. Somos "una de las pocas despensas de vida del Universo".

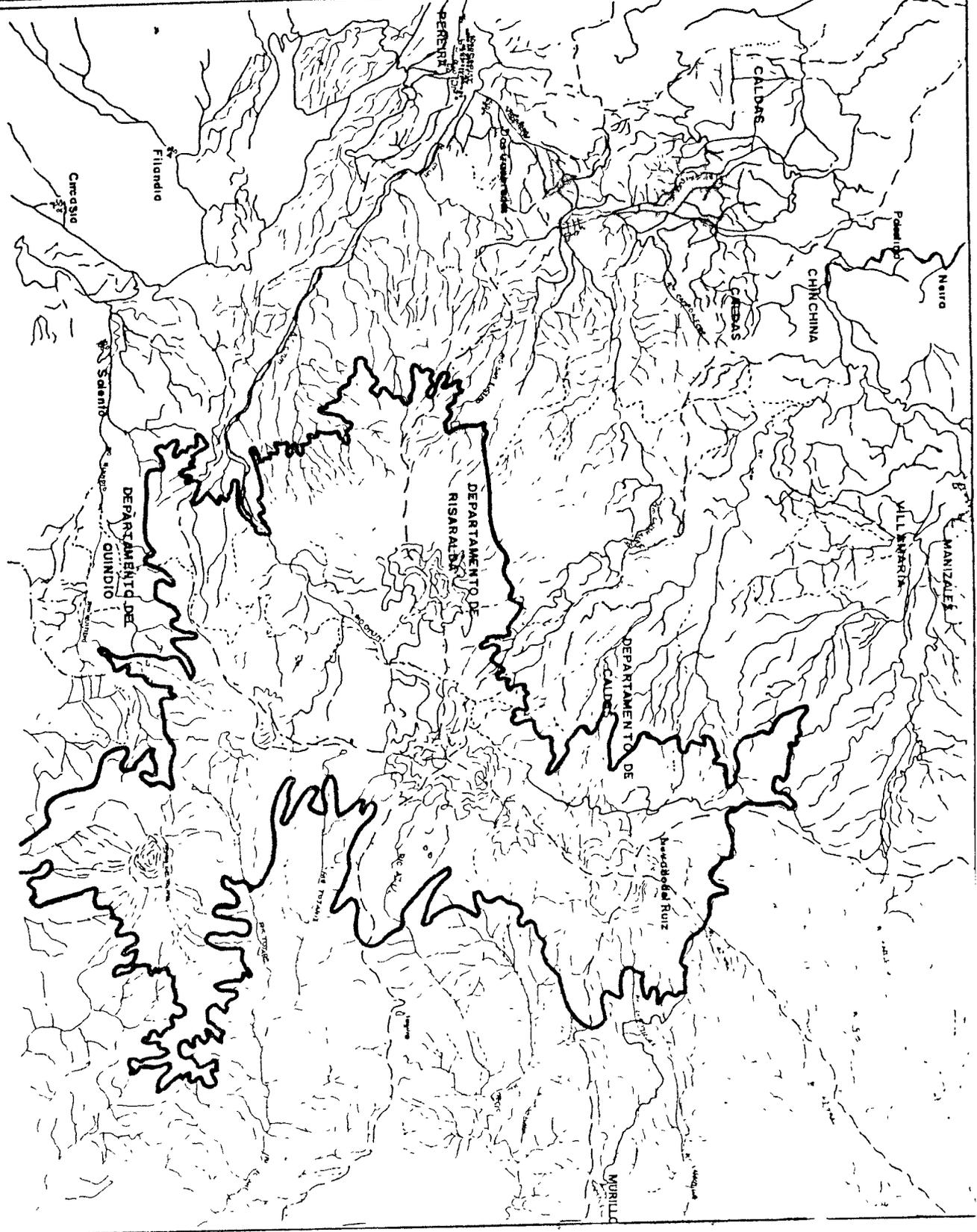
Todo lo anterior implica que dada la crisis de valores que se abate contra nuestro país, nos queda la responsabilidad ante el mundo y las generaciones venideras de la conservación de toda esta riqueza natural, lo cual nos obliga a construir una nueva ética basada en unas nuevas formas de vida social que implique manipular creativamente la naturaleza para mejorar la calidad de vida presente y futura.

### Extensión territorial

En la cima y el tercio intermedio de la Cordillera Central colombiana se encuentran 4 volcanes nevados: Tolima, Quindío, Santa Isabel y Ruiz que conforman el Parque Nacional de los Nevados (PNN) (MAPA 1). El Volcán Nevado del Ruiz (VNR) es el que se sitúa más al norte (4 grados 53' 22') y el de mayor altura (5.200 msnm). Tiene tres cráteres llamados: Arenas, Olleta, Piraña. En la misma área están los volcanes Machín, Paramo de Santa Rosa, El Cisne y Cerro Bravo no activos en tiempos históricos. De 4.800 metros hacia arriba el VNR está cubierto de nieves perpetuas que ocupan un área de 17 km cuadrados. Directamente de los glaciares del Ruiz además del Lagunilla y el Azufrado, descienden también los ríos Recio, Guall, Molinos y la quebrada de las Nereidas, afluentes del Chinchiná desaguan hacia el occidente. (FIGURAS 2, 3, 4) (MAPAS 2, 3)

- Lim. parque los N
- Lim. de p. q. l.
- Lim. cuencas
- Carr. Pav.
- Carr. sin pav.
- Caminos
- Rio
- Quebrada
- Loguena

GONZALO ESCOBAR  
 TALLEZ  
 UNIVERSIDAD NACIONAL



INVESTIGACION GEOTERMICA MAGIZO VOLCANICO DEL RUIZ  
 MIN DE MINAS Y ENERGIA - CHC - ICEL - COONTECOL -  
 GEOTERMICA ITALIANA - FONDAE (Junio / 1983)

LIMITES DEL PARQUE NACIONAL DE LOS NEV.

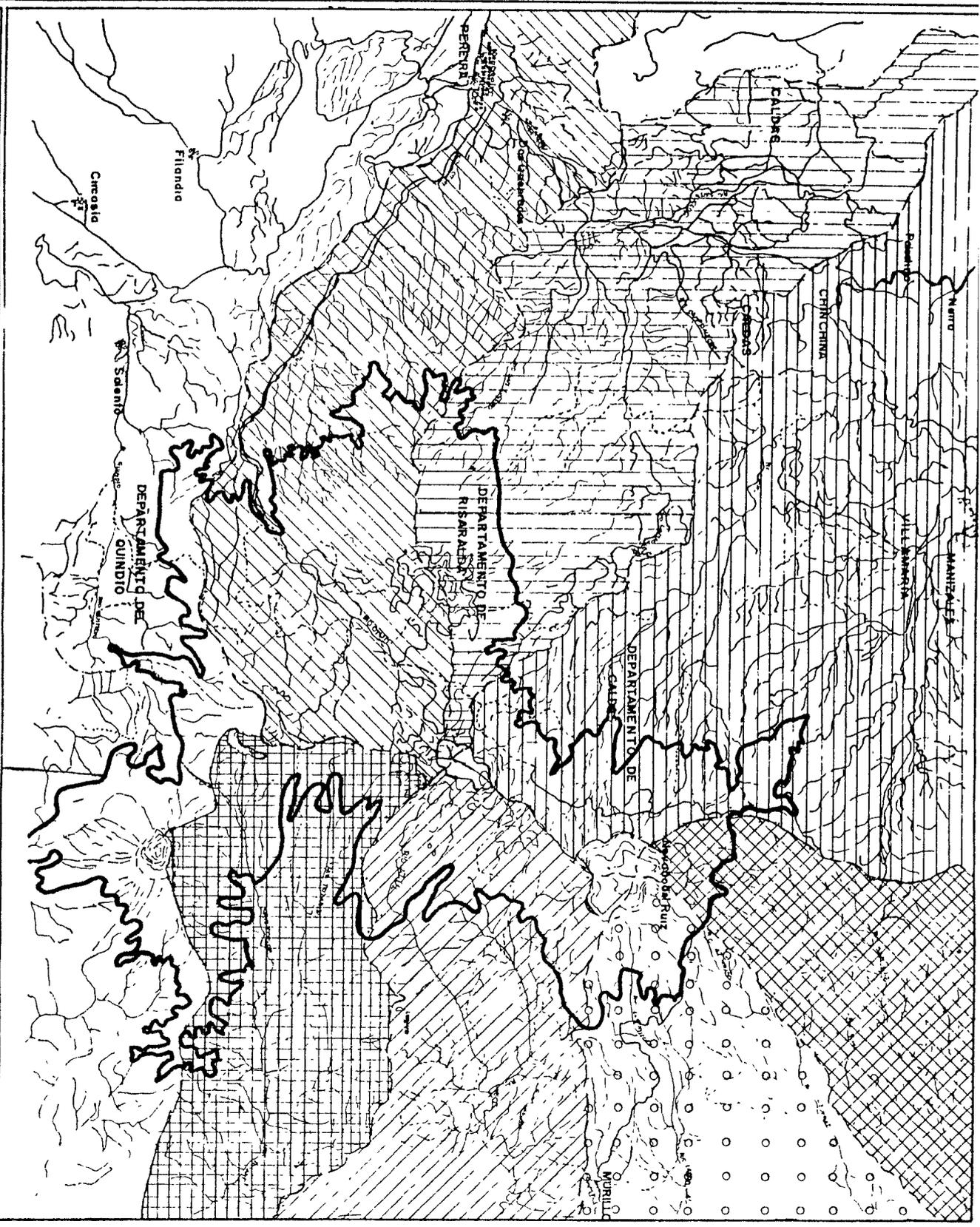
RIO CAUCA

- Rio Chinchina
- Rio Compoolegra
- Rio Otun

- RIO MAGDALENA
- Rio Guail
  - Rio Lagunillas

- Lim. porq. los N
- Lim. depfal
- Lim cuencas
- Carr. pov.
- Carr. sin pov.
- Camino
- Rio
- Quebrada
- Laguna

GONZALO ESCOBAR  
TELLEZ  
UNIVERSIDAD NACIONAL



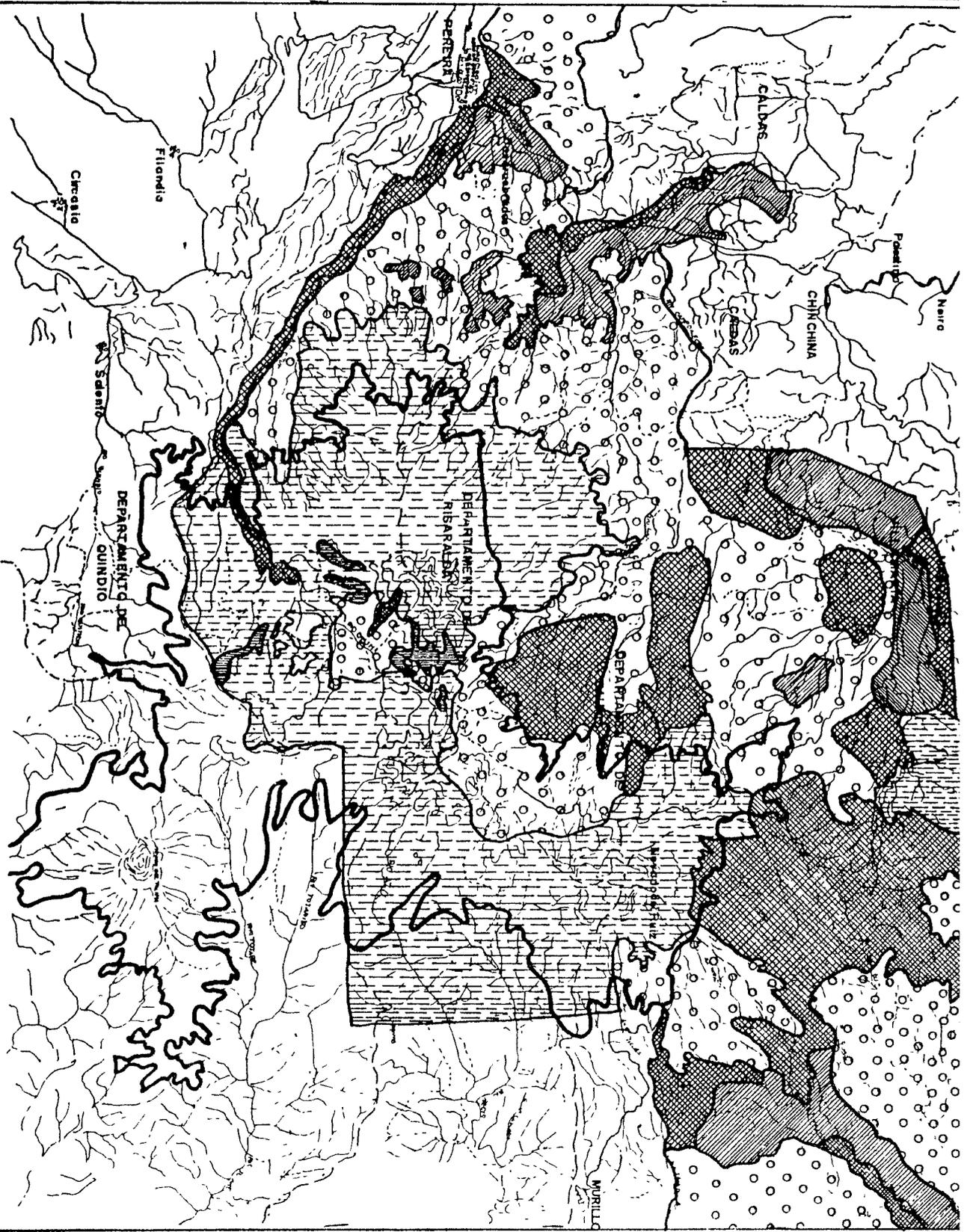
INVESTIGACION GEOTERMICA MACIZO VOLCANICO DEL RUIZ  
MIN DE MINAS Y ENERGIA - CHCC - ICRL - COONTECOL -  
GEOTERMICA ITALIANA - FONADE. (Junio / 1983)

CUENCAS HIDROGRAFICAS

CONVENCIONES

- Clase I
- Clase II
- Clase III
- Clase IV
- Clase V
- Clase VI
- Clase VII
- Clase VIII

- Lim. porq. los N
- Lim. dep'd.
- Lim. suancos
- Carr. pov.
- Carr. sin pov.
- Camino
- Rio
- Quebrada
- Laguna

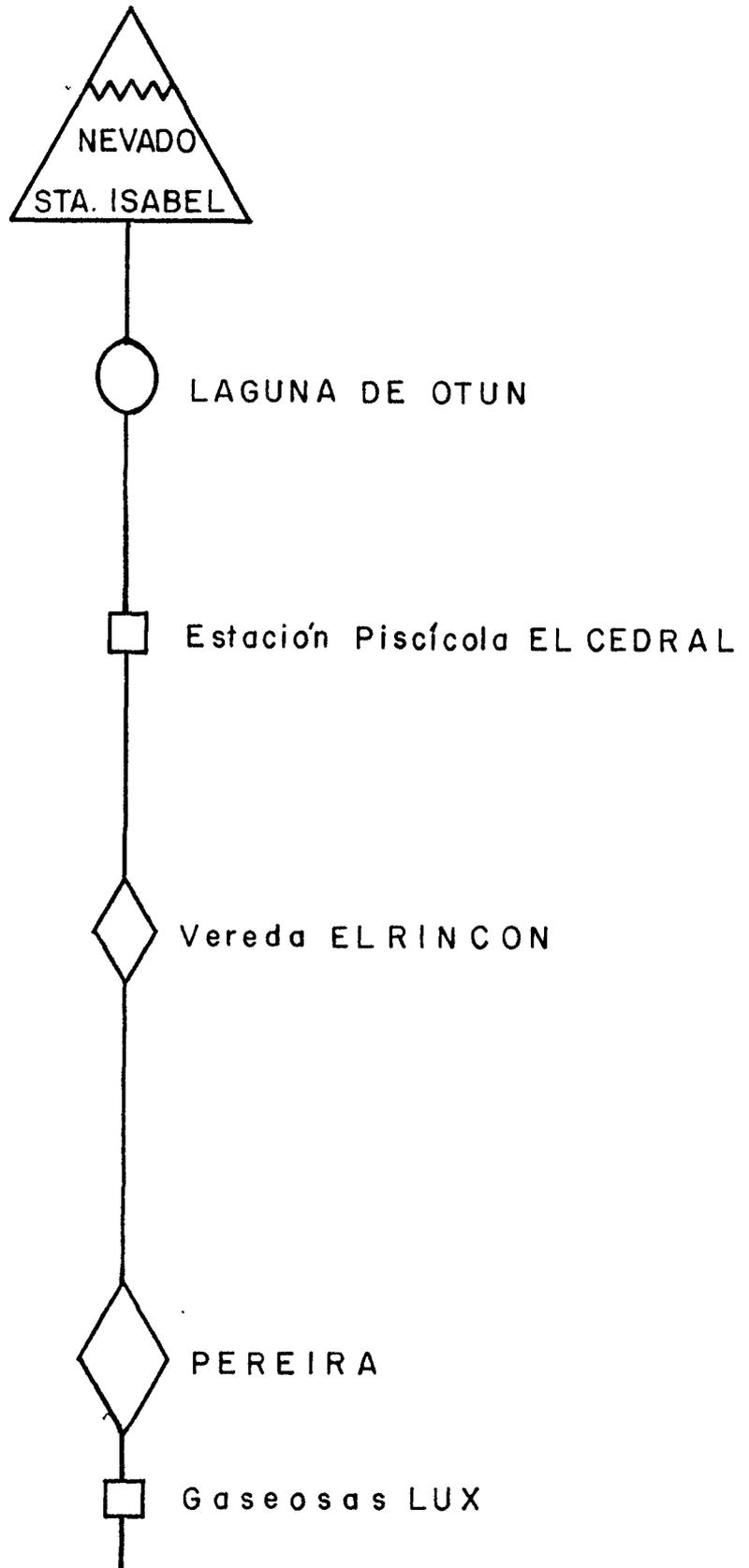


GONZALO ESCOBAR  
TELLEZ  
UNIVERSIDAD NACIONAL

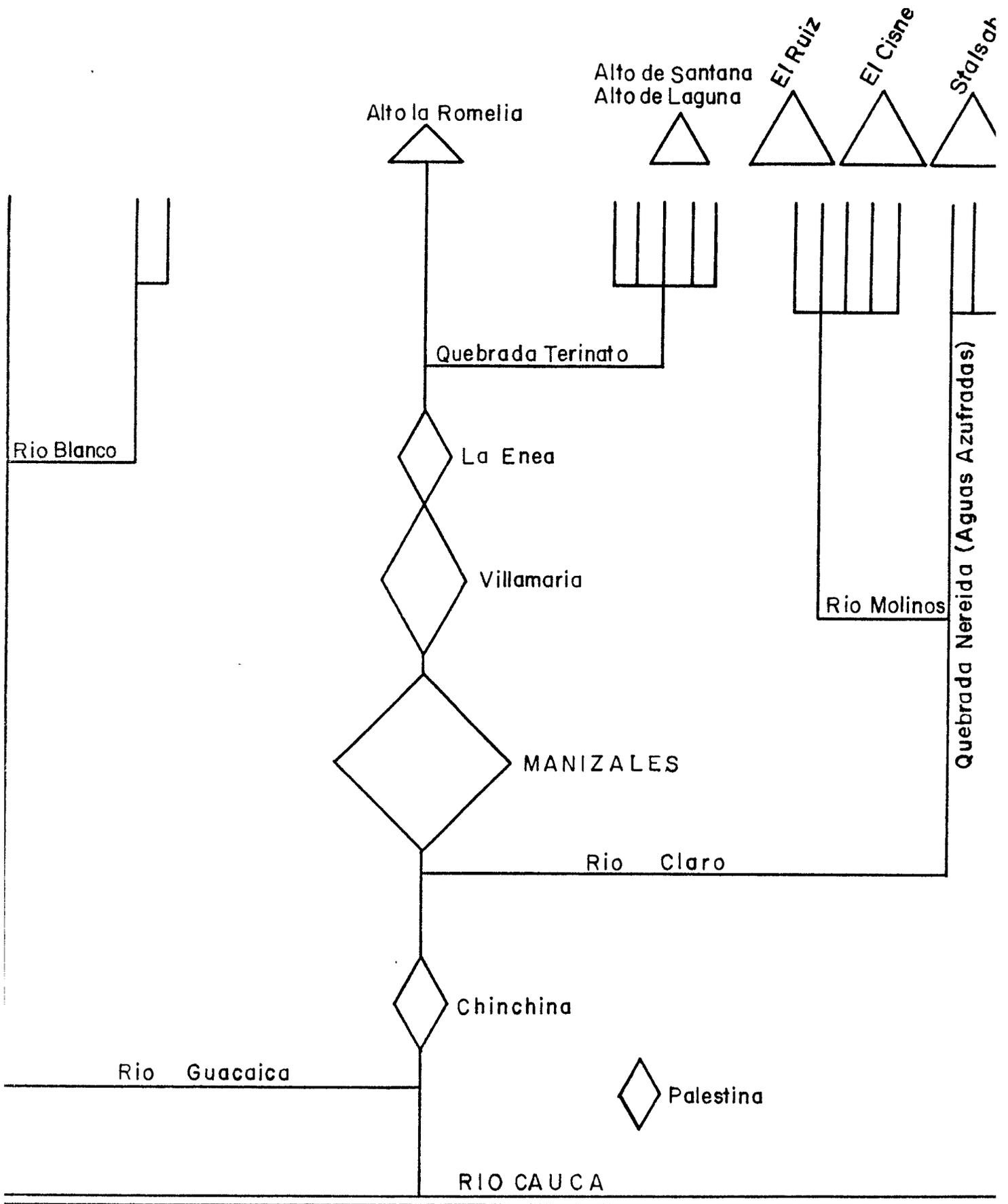
INVESTIGACION GEOTERMICA MACIZO VOLCANICO DEL RUIZ  
MIN DE MINAS Y ENERGIA - CHC - ICEL - COINTECOL -  
GEOTERMICA ITALIANA - FONADE (Junio / 1983)

SUELOS

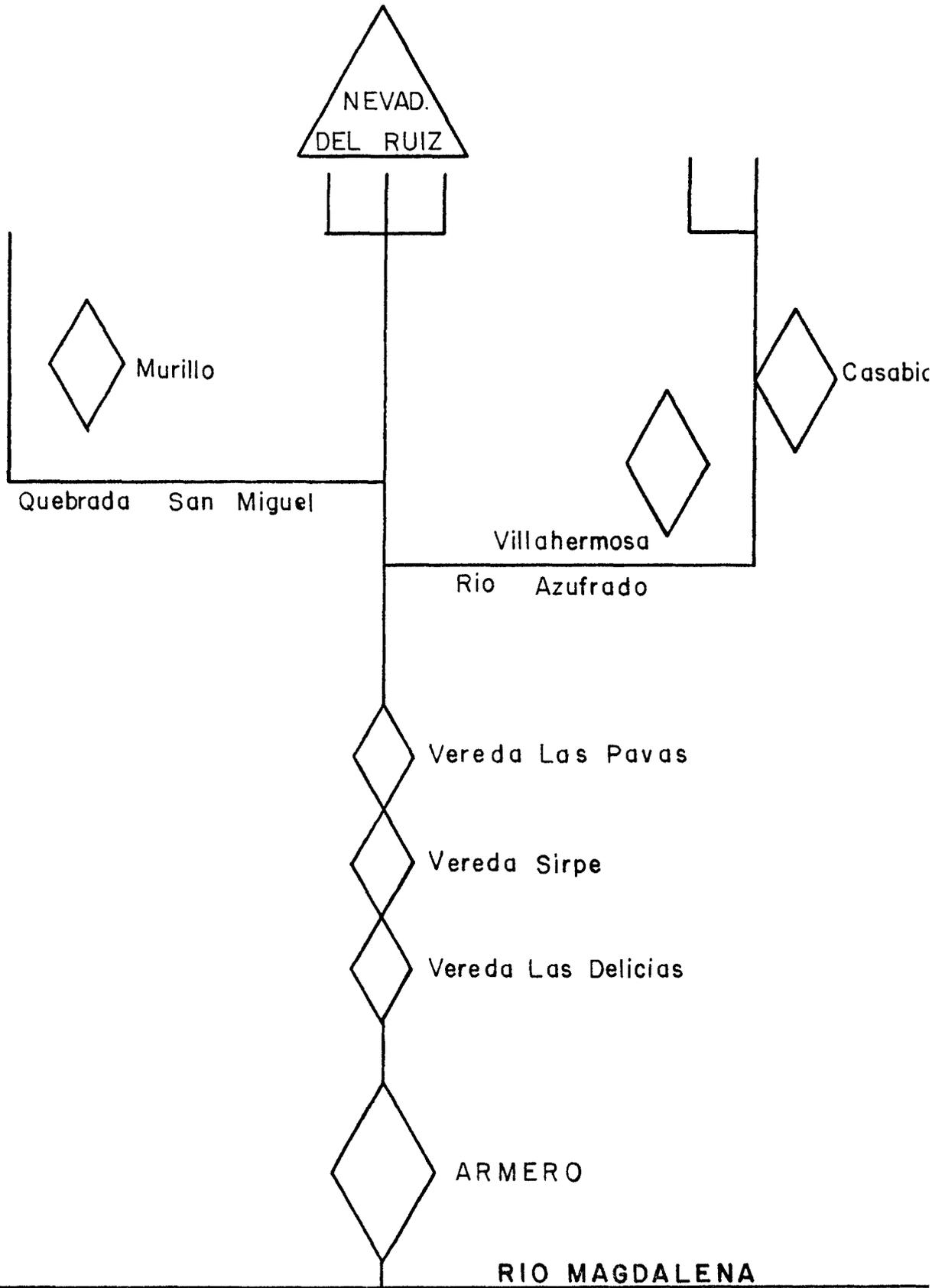
# CUENCA DEL RIO OTUN



# CUENCA DEL RIO CHINCHINA



# CUENCA DEL RIO LAGUNILLAS



El Parque Natural de los Nevados, tiene una extensión de 58.300 hectáreas; originalmente se calcularon en 38.000 ha, sin embargo, según el acuerdo 15 de 1973, ha sido necesario ampliar los linderos originales para satisfacer los criterios de autorregulación ecológica y máxima representación posible de los componentes bióticos del área(2)(ver ANEXOS )

### Primer Simposio del Parque Natural de los Nevados

Con ocasión de cumplir 20 años de creación del Inderena, la Regional de Caldas organizó en el mes de septiembre de 1988 el Primer simposio "Parque Nacional Natural los Nevados, presente y futuro en la economía de la Región Andina".

En dicho evento, Eliodoro Sanchez Paez : Asesor de la UNIFEN informaba que: En 1980 La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Humanos, con asesoría y apoyo del Fondo Mundial para la Vida Silvestre del programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente: publicó la estrategia mundial para la conservación de los recursos vivos y para el logro de un desarrollo sostenible, partiendo de las siguientes definiciones de desarrollo y conservación:

#### Desarrollo:

"La modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la calidad de vida del hombre."

#### Conservación:

La conservación se define como la gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras".

Dentro de este contexto la conservación y el desarrollo no deben ser antagónicos si seguimos determinados parámetros .

Los objetivos de la Estrategia Mundial para la conservación son los siguientes:

1- Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales, esenciales, de los cuales depende la supervivencia del desarrollo humano.

2- Preservar la diversidad genética de la cuales dependen los programas de cultivo y de cría así como los avances científicos, de la innovación técnica de la cual dependen muchas industrias que emplean recursos vivos.

3- Permitir y promover el aprovechamiento

sostenido de las especies de los ecosistemas que constituyen la base de las comunidades urbanas y rurales

Sin embargo, para el cumplimiento de tales objetivos las reservas actuales del INDERENA no son suficientemente representativas para las necesidades de las generaciones futuras.

El citado conferencista concluía que: Las áreas que constituyen los Parques Naturales son una de las mejores oportunidades para preservar los grandes ecosistemas del país con intereses: Biotico, ecológico, estético, científico, recreativo, educativo, en los cuales no se permiten las actividades agropecuarias, industriales incluidas las hoteleras etc, pero abiertas para la investigación y educación

### *La crisis de los Parques Naturales*

El Médico Veterinario Enrique Murgueitio Restrepo, Presidente Fundación Herencia Verde, denunciaba la crisis de los Parques Naturales y proponía El Parque Natural de los Nevados como futura reserva de la Biosfera, porque su conservación es responsabilidad de cada uno de los ciudadanos de Colombia y en especial de aquellos de la de la región a los cuales presta unos servicios invaluable

Segun el mismo conferencista, los factores que contribuyen a la profundización de la crisis son los siguientes:

**Problema económico:** El Parque tiene muy pocos recursos, al igual que el Inderena, que no corresponden a la importancia de las áreas que le están protegiendo y sus recursos dependen del Ministerio de Agricultura que ocupa una tercera categoría dentro del Presupuesto Nacional.

Los dueños del predios dentro del Parque que han seguido negociando sus tierras, y las han seguido utilizando, por medio de los arrendatarios que sin ninguna educación ecológica, no tienen otra alternativa que sobrevivir con los recursos del Parque. A ello se agrega la falta de participación ciudadana en las decisiones sobre el manejo de estas áreas

Algunas causas de orden Oficial agravan la situación: imposibilidad de aplicar el Plan de Manejo del PNN, (2.1) que fue un esfuerzo grande del Inderena y que planteaba la reordenación de los factores que pueden afectar el futuro de esta zona. Las declaraciones oficiales no han ido de la mano de los dineros necesarios para poder implementar las medidas propuestas

Sin embargo -planteaba Murgueltio- los momentos de crisis tiene factores positivos: para el caso presente serlan:

Es una oportunidad de obtener recursos para la zona a través del turismo, tal como lo planteo el Dr Hans Meyer en el mismo Simposio sobre el Parque.

En el proceso de descentralización administrativa, los municipios deben protegerr sus propios recursos y en donde algunos dineros se pueden canalizar hacia la conservación.

Cada vez mas hay interés ambiental de todos los niveles de la sociedad, conciencia que se ha aumentado con el conocimiento de los factores que inciden sobre los riesgos naturales

Cada vez se depende mas del agua y de la energergla tal como lo prueba el aumento de la demanda en el viejo Caldas y en el Tolima.

La multiplicación de ONG (Organizaciones no Gubernamentales) de servicios sociales, que expresan la necesidad sentida de que los ciudadanos participen en apoyo al estado que se siente impotente para solucionar los problemas; lo cual implica que se puedan conseguir recursos adicionales.

El interés internacional tambien es evidente, por ejemplo, el Banco Mundial ya tiene un departamento de ecologla para analizar que pasa con los proyectos del tercer mundo, por los cuales los paises tienen que pagar su deuda externa

La reserva del PNN como reserva de la biosfera es una alternativa posible para salvarlo, junto con su area de influencia que permita garantizar el crecimiento económico del Gran Caldas, del norte del Tolima y que trate de plantear un modelo alternativo concertando co el sector privado y con la participación de la comunidad que permita el desarrollo a largo plazo.

Es necesario que los gobiernos municipales y departamentales tomen conciencia de la necesidad de convertir este territorio en una " Región de planificación" para que se pueda, dentro de un espritu de conservación, sacarle las maximas ventajas científicas turísticas, educativas, etc.

Desafortunadamente, existe poca experiencia en la planificación de parques nacionales, la primera experiencia se hizo en el año de 1967 para los parque Tairona, Salamanca y Sierra Nevada de Sta Marta liderado por un experto de la FAO K. Miller. Pero el esfuerzo mayor y mas sistemático lo constituye el Plan de manejo del Parque Nacional Natural de los Nevados elaborado en 1985(2.1) el cual plantea claramente muchas de las soluciones

que retomamos en nuestro trabajo.

El PNN de los Nevados manejado correctamente reporta beneficios sociales y económicos para la región y estimula la participación local en el manejo de sus propios recursos y facilita la vigilancia sobre los desastres naturales y antropogénicos. (Simposio PNN)(2.2)

La propuesta principal del Dr Murgueitio es convertir El Parque Natural de los Nevados como FUTURA RESERVA DE LA BIOSFERA: teniendo en cuenta que, La Naciones Unidas crearon la red de reservas de la Biosfera, para encontrar alternativas entre las nuevas formas de desarrollo y la conservación de la Biosfera, abriendo una cadena de áreas protegidas en los distintos países en especial en los países del tercer mundo.

Los objetivos de una reserva de la biosfera son:

- 1 Representación de ecosistemas representativos del planeta
- 2 Dar las bases legales para la administración y manejo de los recursos naturales
- 3 La conservación in situ de los recursos genéticos de cualquier tipo
- 4 La acción rural integrada dentro del desarrollo rural
- 5 Promover la educación ambiental en el manejo de recursos naturales .
- 6 Promover la participación local en la planeación uso y manejo consulta con las comunidades que deben protegerse
- 7 La investigación y el monitoreo ambiental de las zonas que deben protegerse

Con respecto a este último punto se informaba en el mismo evento que : En un informe del Congreso de los Estados Unidos en 1984, se confirmó que uno de los factores de desarrollo económico de dicho país, fueron las investigaciones y la aplicación de la farmacopea a partir de las plantas medicinales traídas del tercer mundo. Se generaron 8.000 millones de dolares solamente con las plantas traídas de Colombia Ecuador y Venezuela. Este dato nos indica que el futuro de los países del tercer mundo está en la investigación sobre los recursos naturales y en la protección de las áreas consideradas estratégicas para el desarrollo de este tipo de industrias limpias .

Linda, ven, bailemos,  
bebamos, cantemos. Dentro de doscientos años  
bailaremos, beberemos, cantaremos. no  
habremos cambiado mucho en realidad, pero el  
entorno será otro. ¡viva el entorno!

X 504

### Conclusiones

Los factores negativos y positivos que de la situación actual del PNN se han ennumerado, nos llevan a plantear preguntas de orden mas profundo sobre la filosofia y el nivel de reflexion tecnico con el cual, tanto las instituciones como los simples ciudadanos modifican los ecosistemas del Parque. El pensamiento teorico tiene mucha importancia no solo para fines eminentemente prácticos de toma de decisiones, sino porque tambien guian en las Universidades las tendencias a la investigacion y en todos los sectores educativos forman una nueva ética de la cual estamos tan necesitados en este país de violencia.

Los captulos siguientes son una buena muestra del pragmatismo (que tambien es una filosofia ) con el cual se han abordado los hechos. Sin embargo, cabria preguntarse si los conceptos de " equilibrio" o de " conservacion" o de " transformaciones limitadas" son las que guian las actividades sobre el entorno. Hasta adonde va la actitud consevacionista, teniendo en cuenta que toda naturaleza es humanizada y que el hombre es capaz de crear nuevos ecosistemas mas satisfactorios para él mismo. El caso mas conocido fue el ejemplo que nos dejaron los monjes benedictinos durante la Edad Media en Europa, quienes transformaron zonas pantanosas e insalubres en hermosos labrantios o cerca de nosotros, toda la enseñanza que nos han dejado las civilizaciones precolombinas en donde la creacion de ciudades estaba de acuerdo con una administracion racional del entorno sin embargo, entre nosotros y estos antepasados existe una diferencia, tanto para los benedictinos como para los indigenas su obrar era guiado por razones de orden espiritual, para nosotros esas razones estan ausentes, serla necesario crear una ética moderna que nos permita una nueva relacion con la naturaleza y ella pasa por el esclarecimiento de los conceptos antes mencionados y de otros tal como el ejemplo que nos da Rene Dubos:

"La solución de la crisis ambiental no consiste en el abandono de la tradicion Judeocristiana o de la civilizacion tecnologica; mas bien requiere una nueva definicion de progreso basada en un mejor conocimiento de la naturaleza y en una voluntad de cambiar nuestra manera de vivir. Debemos reconocer las limitaciones y potencialidades de cada region concreta para manipularla creativamente y mejorar así la vida humana presente y futura" (Un Dios Interior)

## 2- ANTECEDENTES HISTORICOS

### *actividad volcánica*

1570 Mapa de la Nueva Granada donde aparece el sitio de "BITORIA" y se señala la presencia de un volcán escrito como "BOLCAN"

1595 Relato de Fray Pedro Simón:

" el doce de marzo domingo de lazaro del año de mil quinientos noventa y cinco como a las once del día, cuando dió tres truenos sordos como de bombardas que se oyeron a mas de treinta leguas por toda su circunferencia causados por haber reventado este cerro por bajo de la nieve por el lado que mira al este y nace el río Guall"

"Salieron ambos de madre (Guall y Lagunilla) dejando la tierra por donde derramaron tan quemada que en muchos años despues no producía la tierra ni aun pequeñas hierbas" ..

1805 Terremoto que destruye Honda Mariquita el sabio Caldas alude a la presencia de un volcán

1805 Relato de Indígena principal de Anserma sobre una lluvia que no mojó (cenizas)

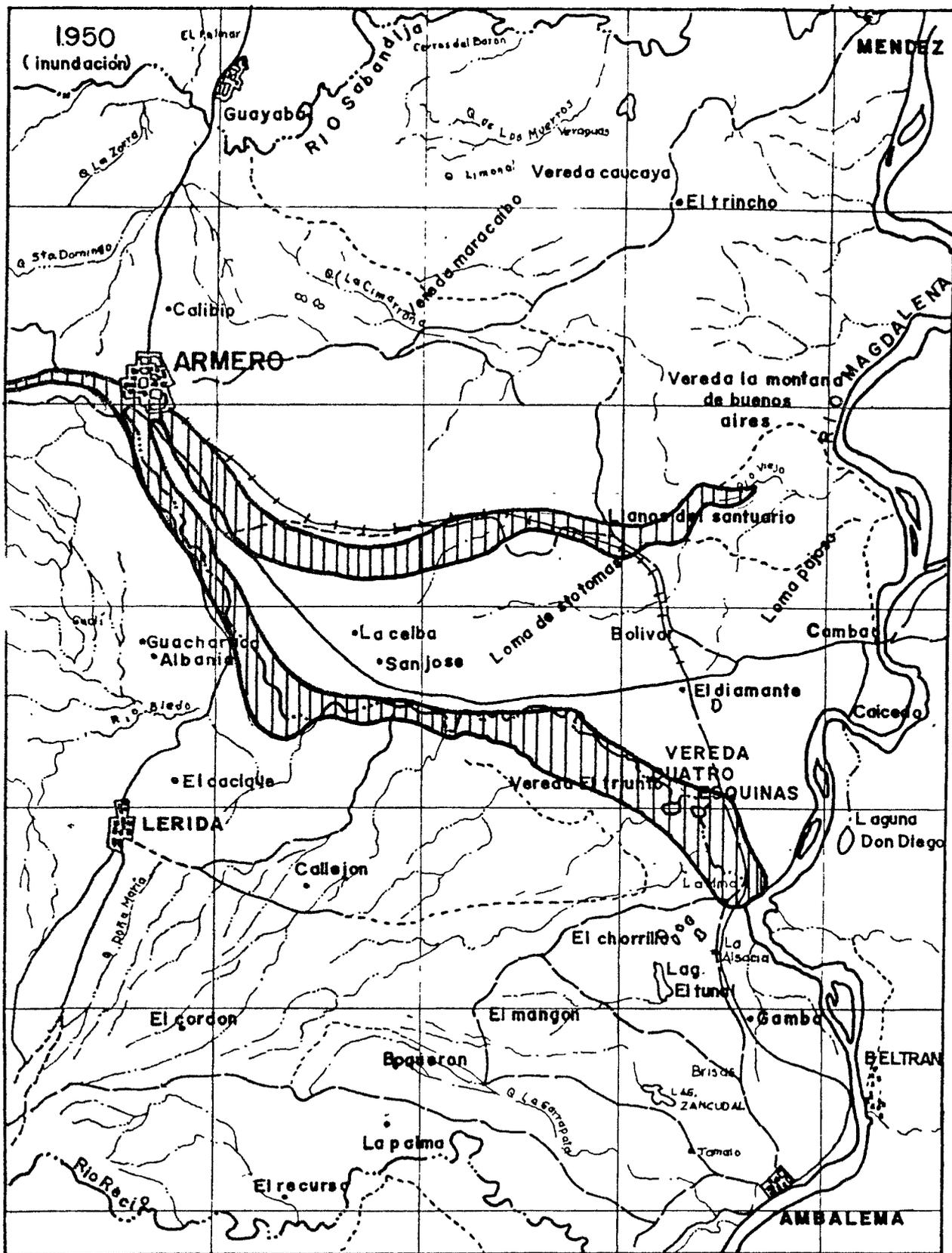
1812 Las tropas libertadoras al pasaron por Supla y otras poblaciones encontraron la región muy desolada, los habitantes recordaban con terror las cenizas de 1805

1845 Relato de Joaquín Acosta: (MAPA 4)

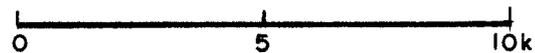
" El 19 de febrero de 1845, hacia las 7 de la mañana se oyó un gran ruido subterráneo en las orillas del Magdalena,.....Este ruido subterráneo fue seguido por un temblor de tierra en una extensión menos considerable. Luego bajo del Nevado del Ruiz por el río Lagunilla, un inmenso flujo de lodo espeso el cual, llenando rápidamente el lecho de este río, cubrió o arrastró los árboles y las casas sepultando hombres y animales. Pereció toda la población de la parte superior y mas estrecha del valle del Lagunilla"

"Lo que es asombroso-añade- Joaquín Acosta- es que ninguno de los habitantes de esas aldeas construidas sobre el barro solidificado de antiguas avalanchas no haya jamás sospechado el origen de este vasto terreno"





Extension abarcada posiblemente, por la inundacion de abril de 1950



Se cubrieron 12.000 hectareas y el volumen del material fue de cerca de 300 millones de metros cubicos, murieron cerca de 1.000 cultivadores de tabaco

1950 Inundación por el río Lagunilla de Armero a causa de un posible deshielo (MAPA 5)

1979 En búsqueda de nuevas fuentes de energía se conforma un equipo de ingenieros de la Central Hidroeléctrica de Caldas y la Universidad Nacional para un estudio de Geotermia en el area del Volcán Nevado del Ruiz. (VNR)

1984 Diciembre 16 Los vecinos del paramo reportan movimientos sísmicos y la aparición por primera vez de una fumarola y una mancha amarilla sobre la nieve.

1985 Enero El equipo de geotermia comprueba los rumores de los vecinos y concluyen que el volcán entró en actividad

1985 Enero 1 Hector Cepeda explica en el Comité de Emergencia de Manizales lo que sucederá con la erupción, lo cual coincidió con los hechos posteriores

1985 Febrero 18 y 22 Investigadores de la Universidad Nacional, Universidad de Caldas y la Chec descendieron al cráter y obtuvieron mas evidencias de la actividad volcánica

1985 Febrero 27 Informe tranquilizador sobre el estado del volcán por parte del director encargado de Ingeominas, Rafael Durán Rodríguez:

"Los eventos geológicos ocurridos en los últimos cuatro meses se consideran como normales en la vida de un volcán activo y se concluye que no representan mayor peligro inminente para la población rural y menos para la ciudad de Manizales"

1985 Marzo 20 Seminario sobre riesgo volcánico convocado por las Universidades de Manizales

1985 Marzo 29 Las Naciones Unidas dicen:

" Existe un riesgo elevado de erupción y este riesgo continuará mientras continúen los sismos locales...La actividad del Ruiz es anormal y corresponde a los eventos típicos, precursores de una erupción de magnitud"

1985 Abril 7 Queda conformado y financiado el equipo de vulcanólogos reunidos por la Unesco, esperando la solicitud del gobierno colombiano para iniciar sus trabajos en el area

de riesgo.

1985 Mayo 4 Informe de la UNESCO:

"La actividad fumarólica, las explosiones freáticas y el alto nivel de sismos sentidos, son señales precursoras que frecuentemente anuncian una reactivación de la actividad volcánica. En base a esta información, lo común es iniciar un programa activo de monitoreo del volcán y preparar un plan de mitigación según el riesgo volcánico determinado"

1985 Junio 28 El Boletín de Vías del departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Manizales recomienda la elaboración de un plan de emergencia.

1985 Junio 26 Ante el silencio del gobierno colombiano para solicitar ayuda a las Naciones Unidas El embajador en París envía una carta al ministro de Relaciones .

1985 Agosto 23 Llega la carta del Embajador al Gobernador de Caldas

1985 11 de septiembre lluvia de ceniza sobre Manizales y Chinchiná Un pequeño flujo de lodo avanzó 8Km por el cauce del río Azufrado que interrumpió la vía Manizales Murillo

1985 17 de septiembre; se crea la comisión encargada de la elaboración del mapa de riesgos

1985 24 de septiembre Debate en la: Cámara de Representantes Hernando Arango Monedero Representante por Caldas termina su intervención: "Que no se diga mañana que no se le advirtió al Estado"

1985 26 de septiembre INGEOMINAS recomienda la evacuación de las poblaciones situadas en la base del volcán

1985 7 de octubre entrega del mapa de riesgos de INGEOMINAS donde se señala un peligro del 100% de flujos de lodo basados en la experiencia histórica

1985 22 de octubre informe del equipo de vulcanólogos italianos:

"El volcán no ha terminado su actividad, en realidad lo peor está por venir

1985 13 de noviembre explosión del VNR."el área cubierta por sedimentos fue de 3.387 ha el volumen total del material cerca de 80 millones de metros cúbicos entre 22.800 y 25.000 muertos daños por 30.0000 millones de pesos.(MAPA 6 )

Debido a la erupción del volcán nevado del Ruiz el gobierno, por medio del decreto 3850 de diciembre 29 de 1985, ordenó la evacuación de las familias que se encontraban en un área de 10 Km alrededor del cráter, delimitada por el IGAC

En enero de 1986 se crea el Fondo de Reconstrucción RESURGIR con el objeto de manejar todos los dineros destinados a la reconstrucción de la zona devastada

La continuidad en la actividad del VNR, según lo certifica el Observatorio Vulcanológico de Manizales, nos indica que puede darse nuevas erupciones y de mayor magnitud a la de 1985; como la que se presentó en 1845

#### CUADRO 1

#### COMPARACION EN LA MAGNITUD DE LOS EVENTOS DEL VNR EN 1845 Y 1985

	Metros cúbicos lodo etc	Area Afectada hectareas	muertos aproximados
1845	300 millones	12.000	1.300
1985	80 millones	3.387	25.000

## *Las familias de los " 10 Km " alrededor del crater Arenas*

La inquietud de los habitantes del área situada dentro de los 10 km alrededor del Volcán era evidente, pues si bien no había habido muertos, muchas casas fueron destruidas por piedras volcánicas ardientes y una capa de ceniza de 10 a 15 centímetros de espesor había arruinado las cosechas de papa y afectado los pastos, lo cual obligó a vender el ganado a menos precio. Sin embargo, ellos no eran considerados damnificados por Resurgir. Una primer reunión se efectuó el 15 de junio de 1986 en Murillo, donde se encontraban con plenas facultades el Secretario General de la Presidencia: Víctor G Ricardo, Pedro Gómez Barrero Gerente de Resurgir, el director de Ingeominas, el director del SENA El Gobernador, el comandante de la Sexta Brigada, el Alcalde del Libano, en el informe del Ingeniero director de Ingeominas se manifestaba la gravedad de la situación del volcán y la urgente necesidad de evacuar la zona de los 10 km y la sugerencia para evacuar la zona de los 20 km. Víctor G Ricardo ofreció las instalaciones del antiguo batallón Patriotas como refugio en caso de tener que abandonar las parcelas y lo único que allí se les ofrecía era alojamiento y comida. El secretario general de la presidencia planteó la remota posibilidad de comprar los terrenos ubicados en la zona de mayor riesgo para obligar el desalojo, pero precisó que sería una inversión incierta, por cuanto esos terrenos no tendrían ningún valor comercial.

Ante la incapacidad de tan altas autoridades de proponer soluciones reales en caso de un desalojo; la comunidad hizo una propuesta de crear Cooperativas campesinas comunales para canalizar el crédito y la creación de microempresas. Argumentaban que el dinero con el cual se irían a comprar terrenos inservibles podían destinarse para compra de buenas tierras que solucionarían de una vez el problema de la evacuación

Uno de los proponentes precisaba los alcances del proyecto:

Al aplicar las anteriores propuestas se busca ante todo solucionar un problema de tipo social .... en el sentido de que en el momento de presentarse el fenómeno natural de explosión del volcán, no tendríamos damnificados sino productores comunitarios con un mejor nivel de vida al que llevaban antes" (Carlos Galvez Santa Libano Julio 28 de 1986)

Días mas tarde se dio la evacuación en Murillo y como se había previsto, no se presentó ninguna solución de fondo lo cual obligó a los campesinos a regresar a sus parcelas para no volver a salir de allí y esperar la explosión del volcán pues habían perdido toda credibilidad en los representantes del gobierno pero sobre todo, existía el resentimiento por no haber sido escuchada.

Si esta era la situación desde el lado del Tolima veamos la situación en el costado de Caldas:

En este departamento, tanto la comunidad como los propietarios estaban mas organizados fue aqui donde se dieron las mas nitidas confrontaciones en los dos sectores. Los propietarios habian conformado ASPAR (Asociación de propietarios del area de riesgo) con personerla Juridica del ministerio de Agricultura. Su posición con respecto a la salida de los aparceros era clara:

ASPAR : "no cree que la solución sea darle tierra a los aparceros, pues piensa que estos no regresarán a trabajar a la zona y que por el contrario, el problema se agravaría mas pues entrarían nuevos aparceros a dicha zona". "Comentan además que los propietarios consideran exageradas las apreciaciones de INGEOMINAS acerca de lo que considera la zona roja o mas concretamente el radio de los 10 Km, dicen que solamente deben considerar como zona de influencia los 6 Km".

(Alfredo Arbelaez Acta 17 CRE (Comité Regional de Emergencia) 11/18/87)

Mientras tanto los aparceros se habian organizado en una junta que lideraba las reivindicaciones de los aparceros del Tolima:

JUNTA PRODESARROLLO DE PERJUDICADOS DEL CRATER ARENAS, veamos cómo se inició,

"A raíz de la evacuación de campesinos del páramo hacia Manizales el día 2 de mayo de 1986, entendimos que era necesario hacer una organización que nos representara ante el gobierno y que defendiera nuestros intereses. Fue así como empezamos haciendo reuniones cada 15 días. A la primera reunión asistieron 10 familias; en la medida en que avanzaban las reuniones fue aumentando el número de familias, hasta cuando vimos conveniente sacar la personerla jurídica. El último domingo de julio le pusimos el nombre de JUNTA PRODESARROLLO DE PERJUDICADOS DEL CRATER ARENAS DEL NEVADO DEL RUIZ y el segundo domingo de agosto en la asamblea de la Junta a la cual asistieron representantes de 57 familias, decidimos llevar ante la gobernación de Caldas los documentos para obtener la personerla jurídica. El día 31 de agosto realizamos una asamblea en Brisas donde asistieron esta vez representantes de 110 familias allí estuvieron presentes el Sr Alcalde de VillaMaría Jose David Pascuas, el concejal Pedro Pachón el director del Comité de Emergencia Dr Alvaro Muñoz, el director del DAS Dr Francisco Alvarez y el Sr Cura parroco. A partir de entonces hemos recibido solicitud de afiliación a la Junta de 40 familias mas de las veredas de Ietras, el Desquite, Cajones y la Esperanza. La personerla jurídica nos fue concedida el 2 de septiembre del mismo año.

(Informe presentado a la Junta de Gobierno Departamental en Villa María el 5/7/87)

Desde la reunión del 31 de agosto 1986 efectuada en el paraje nominado Brisas, ubicado frente al cerro Guabli, distante 7 kms. aproximadamente al cráter Arenas se plantearon las soluciones reclamadas por la comunidad afectada y en presencia de un número

de 150 personas según informe confidencial 6597 del DAS ,que vale la pena transcribir textualmente en los apartes relacionados con las propuestas de la comunidad:

" argumenta que se debe adelantar una especie de reforma agraria para que cada uno de los damnificados sea reubicado en parcelas que tentativamente pretenden de 10 cuadras que se encuentren fuera de los 10 kms. a la redonda del cráter Arenas se consideran de mayor peligro. Se comprometen a pagar los lotes adjudicados en 15 años y explotarlos con la ayuda de la Caja Agraria entidad a la cual solicitarían préstamos sin pago ni intereses mientras recogen la primera cosecha sistema que los interesados han denominado préstamos blandos , en este aparte los peticionarios introdujeron como queja que los latifundistas arrendadores aplican altos intereses a los aparceros y la manipulación que sufre su fuerza de trabajo igualmente el manejo político que algunos le quieren dar a las propuestas de los damnificados.

Esta solicitud la hacen 150 familias esparcidas en una gran cantidad de veredas ubicadas en la zona limítrofe de los departamentos de Tolima y Caldas jurisdicciones de los municipios tolimenses Villahermosa, Murillo , Casabianca y Hervey ; Villamaria y Manizales Caldas.

Proponen el estudio la parcelación de las fincas que más adelante se relacionan , en las áreas no explotadas actualmente aduciendo que deben ser adquiridas en alguna extensión por Resurgir " El Porvenir, propiedad del sr. Gustavo Castro , La Esperanza propiedad del Dr. Ernesto Gutierrez Arango, El Bosque propiedad de los hermanos Jorge y German Jarramillo ., La Siberia propiedad del sr. Anselmo Osorio. Afirman los interesados que con la asesoría de una entidad especializada como el INCORA y el apoyo crediticio planteado estos predios garantizaran la subsistencia de los solicitantes mediante el cultivo de la papa y otros productos propios de la región los mismos son considerados aptos para asentamientos urbanos no propiedad de personas con declarada solvencia económica comprendidos territorialmente dentro de un anillo mucho más externo que el demarcado científicamente como área de inminente riesgo y que por recomendación de la autoridad debe ser evacuado , con esto desean los solicitantes explicar sin sacarlos del medio ambiente es posible darles seguridad y condiciones dignas de vida integrándolos de paso trabajo y de hecho a la producción ."

Las exitosas experiencias de los Rotarios en la hacienda Brujas en Armero -Guayabal organizando los damnificados como empresa comunitaria, o la experiencia de la Esperanza, cerca a Fresno, también con una modalidad comunitaria, nos pueden confirmar que las propuestas de la comunidad tienen viabilidad .

(MAPA 7)

### 3- CARACTERISTICAS DE LA POBLACION AFECTADA

La evaluación de la población afectada tiene las mismas fallas que ha caracterizado el manejo de estadísticas sociales por parte de Resurgir. En primer lugar, la definición de damnificado ha sido confusa hasta tal punto de no entrar en esta categoría la mayoría de aparceros y codilleros que se encuentran en la zona de riesgo. La anulación masiva de carnets de damnificados por parte de Resurgir evidencia el fracaso de los métodos de control implantados por el primer gerente; por ejemplo, de una muestra de 53 familias de la zona de los 10 Km encontramos que se hablan quitado 26 carnets.(3)

La descordinación de las entidades en el cruce de información se evidencia en que existen tres censos que no han sido suficientemente cotejados como son el de la Cruz Roja Resurgir y últimamente el del IGAC, que presenta serias fallas en su metodología y fuertes sospechas de inconsistencia en los datos, expresado tanto por los mismos encuestados como por algunos funcionarios.

La falla más grande que podemos señalar en la elaboración de estos datos es el hecho de que ellos nunca han sido evaluados por los mismos afectados, la comunidad no se considera como tal, sino individualmente como un dato estadístico más, para decidir sobre ellos sin que tenga la oportunidad de opinar al respecto. Sin embargo, podemos decir que las fallas del trabajo de investigación social anotadas, no son únicamente de Resurgir, sino que son comunes en casi todas las instituciones puesto que se emplean los métodos tradicionales de la encuesta burocrática y casi ninguna de ellas tiene dentro de sus prácticas los métodos de la investigación acción participante

En el informe preliminar del presente estudio se presentó un cuadro donde se cruzaron los diferentes censos: IGAC, Cruz Roja, Junta pro damnificados y se sacaron las siguientes conclusiones:

Según clasificación del IGAC, en la llamada zona 01, que es el área de los 10 kms alrededor del cráter se encuentran 132 predios y 635 personas; sin embargo, en un informe presentado por la Junta Prodesarrollo de Perjudicados del cráter Arenas da cuenta de 94 familias con un total de 320 habitantes de las cuales habla 123 niños (menores de 15 años) faltando una información sobre ellos de 43 familias, lo que daría aproximadamente 50 niños más. Del cotejo de la información suministrada por el IGAC y la de la comunidad solo coinciden 14 jefes de familia. Esto es explicable porque el IGAC censó algunos propietarios no residentes en la zona y no tuvo en cuenta las personas oriundas que salieron en la primera evacuación y que posteriormente regresaron; también creemos que hubo mala

información para unos funcionarios extraños al sitio. Como en la región no existe una continua entrada de nuevas gentes los habitantes se conocen entre las diferentes familias y la información puede ser más veraz cuando es recogida por los propios vecinos.

En estas condiciones lo más recomendable hubiera sido integrar una comisión compuesta por un delegado del gobierno departamental o municipal La Cruz Roja y los representantes de la comunidad para que verifiquen los nombres de los jefes de familia y así determinar quienes están dentro del programa de evacuación, esta labor se debió hacer desde el principio para que no suceda lo que aconteció en el norte del Tolima, con los damnificados de la tragedia de Armero, donde se oyen frecuentemente las quejas sobre la gente que no fue afectada y que, sin embargo, recibió auxilios o vivienda.

Para tener una idea sobre las condiciones socioeconómicas de las familias, realizamos, en la primera semana de febrero, de 1987 una encuesta sobre una muestra de 53 familias que nos dio los resultados siguientes:

-El promedio de personas por familia es de 5,4 y un promedio de edades de 38 años

-La mayoría de jefes de familia son aparceros o codilleros, (ANEXO 3)

-Los propietarios de fincas que viven permanentemente en la región son muy pocos, pues como es bien sabido en esta zona predominan las grandes propiedades, en donde es común el ausentismo de los dueños de la tierra.

-La mayoría de las familias son originarias de la región y la permanencia siempre es mayor de dos años. Existen 10 familias con una residencia de más de 10 años. (ver ANEXO 3)

-La permanencia en la zona, donde la mayoría son nativos; la permanencia de jefe de familia, donde encontramos el 37% del total de familias con más de 5 años y el 13% con más de 10 años de permanencia; y la estabilidad en el trabajo nos indica que no es una zona donde haya una gran movilidad de la mano de obra

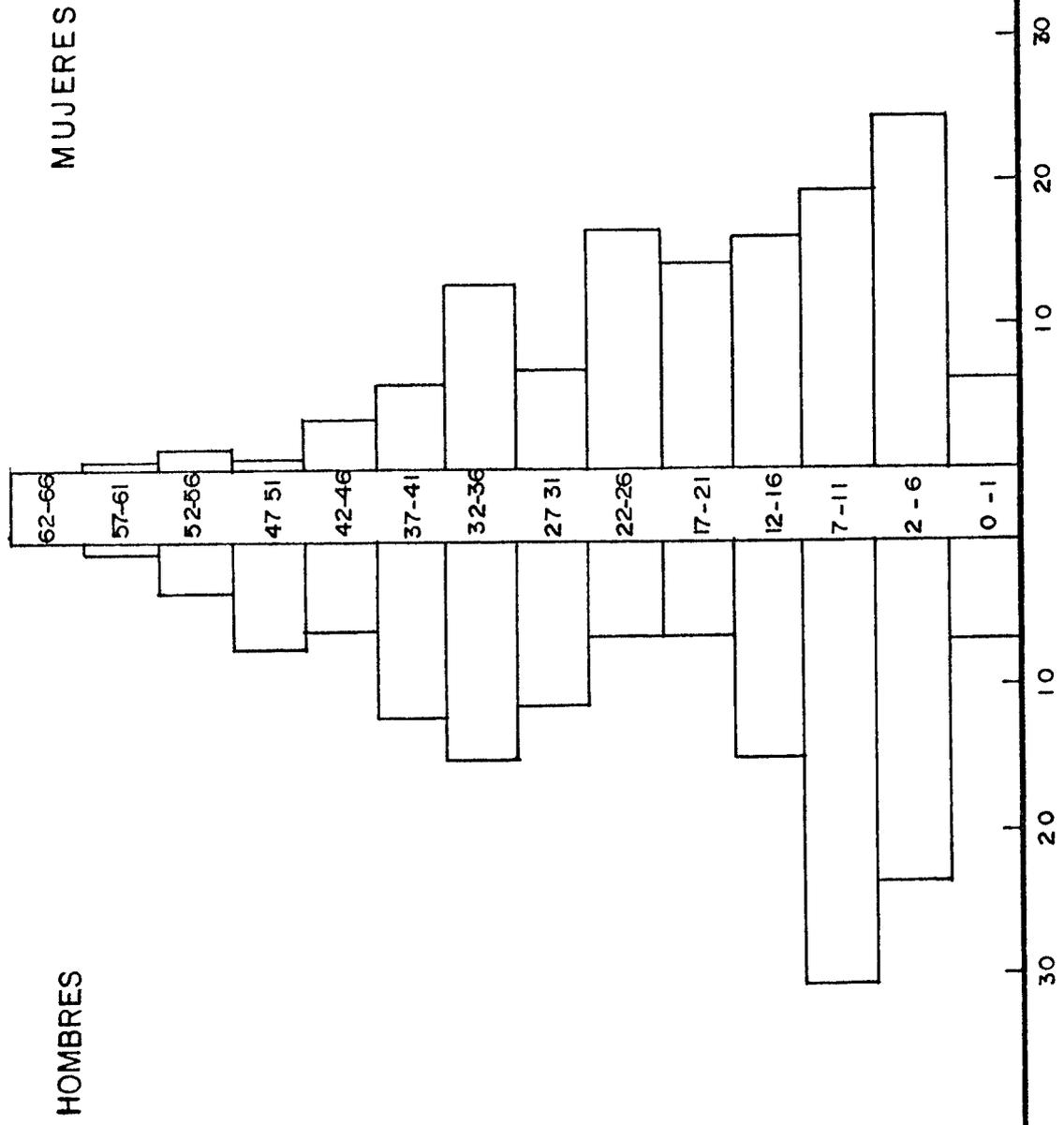
-Bajísimo nivel educativo: el 81 % de los jefes de familia no tienen ninguna educación o la primaria incompleta

- Con respecto al estado civil predominan los casados y las uniones libres

# PIRAMIDE DE EDADES

## HABITANTES ZONA ROJA

(10 KM ALREDEDOR DEL CRATER ARENAS DEL V. N. R.)



#### 4-LA APARCERIA EN EL PARAMO

Dentro del país, el estudio de formas serviles de producción debe hacerse desde el punto de vista del capitalismo es decir que, la plusvalía se puede cuantificar, porque ella forman parte indispensable del proceso de reproducción total de la sociedad, cuya dinámica es evidentemente regida por las leyes de la acumulación ampliada. Este postulado es mucho mas evidente si tenemos en cuenta que: en la producción agrícola de perecederos para los mercados urbanos, tiene especial importancia aquellos provenientes de las llamadas economías campesinas monetarizadas(\*) o de áreas de latifundio donde la aparcería es la forma predominante de relaciones de producción; ella se vuelve indispensable en las labores agrícolas no solamente por la carencia de capital monetario y escasez de fuerza de trabajo sino porque, finalmente es el aparcerero quien asume los riesgos y trasalada al propietario una renta del suelo generada el el trabajo no remunerado.

Los procesos de acumulación de capital en las tierras pertenecientes al Parque Natural de los Nevados se viene efectuando por los mecanismos antes descritos: por un intercambio desigual entre el aparcerero o arrendatario y los dueños de las tierras, enmarcados todo ello dentro de una precaria tecnología y un daño ecológico de grandes proporciones al Parque Natural de los Nevados

Al respecto el Ingeniero Agrónomo R.D Betancur en su tesis de grado sobre el cultivo de la papa (6) en dicha región afirma:

"El 87.7% de los agricultores se pueden considerar como tradicionalistas, ...el 12% restante se pueden catalogar como conservadores. No se presentó ningún valor para la clasificación de Agricultores altamente adaptadores "....."  
-"el tipo de agricultura de la zona, puede considerarse como atrasada"

-----  
(\* ) Forero, J y Rudas, G (18) Las economías Campesinas monetarizadas las define:

" Zonas en las cuales su alta integración al resto de la economía, hace que rija en su interior, los precios del mercado para los productos que compran y venden. Al mismo tiempo, a pesar que las relaciones salariales no son dominantes, alcanzan suficiente importancia para que los intercambios de trabajo entre los campesinos se regulen en terminos monetarios, de acuerdo a los salarios vigentes en el sector agropecuario."

Segun observaciones de funcionarios del Inderena se calcula que cada familia de 7 personas utiliza alrededor de 20 Kg diarios de leña, que equivale a derribar 1 ha por año y por familia

Con respecto a los daños ecológicos causados por el cultivo de la papa y la ganaderia, que exigen talas de bosque permanentes, se encuentran los procesos de paramización que consisten en un descenso de las especies propias de las zonas mas altas donde se aumentan los procesos de erosión, otro daño señalado por el Plan de Manejo del PNN es la substitución de la diversidad biológica por comunidades virtualmente homogéneas de pajonales que conlleva la supresión progresiva de la dinámica normal de la sucesión vegetal lo cual favorece la erosión superficial en los lugares con declive. El efecto mas grave que incide sobre toda la economía cafetera por su gran dependencia del agua para el lavado del grano

"A lo anterior se le suma la perdida de capacidad de almacenamiento de agua por parte de la cobertura vegetal y suelos con serias repercusiones para el manejo de cuenca hidrográficas y por ende para el abastecimiento de agua y fines mismos del Parque Nacional"(Plan de Manejo del PNN)

La papa es uno de los productos alimenticios mas importantes de la canasta familiar colombiana y caldense, se puede afirmar que es de vital importancia en la economía nacional .

El caso de la producción de papa en el páramo, es típico de las relaciones de aparcería (\*) dentro de una area de latifundio, que junto con la ganadería son las actividades principales a las cuales se dedican los habitantes de la zona de riesgo.

-----

(\*) Forero, J y Rudas, G (18) definen la aparcería :

"La aparcería es una relación social básica por medio de la cual se reorganiza la distribución de la tierra a través del pago de una renta"

En otras palabras, el arreglo entre el propietario de la tierra y la persona que aporta el trabajo: codillero para el caso del paramo, permite poner a producir un terreno que en circunstancias de pagar salarios a los precios de la zona, sería imposible hacerlo. Para el propietario son evidentes las ventajas de este tipo de relación, en primer lugar, corre con los riesgos de pérdidas por razones climáticas de plagas o de bajos precios, sólo en la medida en que invierta capital de trabajo; cuando las circunstancias son muy inciertas, limita al mínimo esta inversión y recibe parte de la cosecha como renta absoluta de la tierra.

Pero, por qué razones el aparcerero cuando tiene posibilidades de recurrir al mercado de la fuerza de trabajo se embarca como codillero, cuando se sabe que la mano de obra es escasa en la zona? en primer lugar, para no tener que abandonar la vivienda; observamos que para muchos era evidente las ventajas de cuidar las vacas del propietario, pues no solamente se aseguraba el albergue y la leche para la familia, sino que, la producción de quesos permitía un ingreso monetario para adquirir los artículos indispensables y para el pago del transporte; en estas condiciones, asegurada la subsistencia de la familia, la cual tiene también participación directa en el trabajo, sobre todo en lo que concierne a la recolección y empaque de la papa, una compañía con el dueño de la tierra le permite arriesgarse en la lotería de la agricultura, esperando un ingreso monetario superior en caso de buenos precios o asumiendo la pérdida del trabajo y capital invertido en caso de una mala cosecha.

En algunas ocasiones el codillero funciona como un pequeño empresario agrícola al aportar capital, contratar trabajo asalariado y pagar la renta de la tierra al propietario con parte de la cosecha. También existe la modalidad de sub - aparcería o recodillo es decir tomar una superficie y ceder una parte a otro codillero.

Los principales problemas del aparcerero son, de una parte, que no hay acceso al crédito por carencia de títulos de propiedad, lo cual disminuye la capacidad de negociación y participación en la producción de papa y leche, y de otra parte que, por efectos de la erupción y el peligro, se ha disminuido la producción de papa y la ganadería ha cobrado importancia, sobre todo después de que Resurgir concedió generosos créditos a los propietarios.

Este tipo de relación de servidumbre, ha evolucionado de manera desfavorable para el aparcerero, pues según testimonios, antes, el patrón aportaba mucho más a la compañía en particular las herramientas y los empaques y era el codillero quien comercializaba el producto y fue justamente el comercio lo que permitió amasar algunas fortunas

El comercio de ganado traído desde la Dorada para llevarlo a Manizales pasando por el páramo, seguramente constituyó una forma de acumulación que luego se reinvertió en compra y mejoramiento de tierras. Don Cosme recuerda el detalle de que para cruzar las partes más altas le ponían alpargates de fique para protegerles los cascos.

El caso de don Joaquín Castro es ilustrativo de cómo algunos propietarios adquirieron sus tierras:

"Iba con el canasto a la espalda ...hizo un cargador a la cabeza, así llevando el carboncito y llevando una cosita y otra para poder solventarse, cuando llegó la demalás; sembró un papal en grande y lo perdió. Le quedó debiendo al patrón. (Este le dijo) Siga trabajando que yo le presto. Y cuando llegó la debuenas pagó lo que debía y compró la finca"

Los intercambios con Manizales fueron múltiples desde la venta de carbón de leña, cal, huevos, cerdos, quesos aguardiente hasta plantas medicinales, para luego traer el mercado. En lo que se refiere a insumos para la papa Don Cosme nos dice:

"Hace 40 años y mucho más, no se necesitaba abono para nada no se necesitaba fumicidas para nada "

Actualmente la comercialización del producto se hace fundamentalmente en la ciudad, por lo tanto, al productor o al propietario se le recargan los costos de transporte. La forma de venta es por consignación el pago solamente se hace en el momento de venta por parte del comerciante. Cuando éste la recibe, hace una nueva clasificación o reempaque. Por concepto de carga vendida el dueño del depósito le cobra 100 pesos que son descontados en el momento de la liquidación. Esta práctica aumenta la iliquidez de los agricultores y la necesidad de recurrir a nuevos préstamos si se quiere continuar cultivando.

Los costos de la papa han aumentado progresivamente por incrementos en el costo de la mano de obra y porque la erupción arrojó cantidades de piedra que dificultan la recolección y también por miedo a una nueva erupción.

Con ocasión de la orden de evacuación de la zona de riesgo del VNR se presentaron dos fenómenos: los propietarios se mostraron reacios a la salida de la mano de obra por los perjuicios económicos que les acarrearía

- La situación sería demasiado difícil por que el hecho que la gente que laboralmente está vinculada a la finca bien sea como administrador, como aparcerero, como codilleros, simplemente como jornalero pues eso traería algunas dificultades, el abandono de esas tierras implicaría que eso fuese presa fácil para los abigeos, en primer lugar en cuanto al ganado y se acabarían los cultivos de papa que es el cultivo uno A  
(Alirio Mendieta presidente de ASPAR)(5.4)

Y se aumentó el latifundio ganadero creando mayor desempleo en la zona:

"Pero primero que todo repito está la gente entonces hemos pensado: que más bien los que pronto puedan continuar con sus tierras en ganado se requiere menos personas entonces los riesgos son menores, dejar de cultivar la papa y tener una persona que sin arriesgar mucho pueda estar allí."(Alirio Mendieta Presidente de ASPAR)

#### La migración cundiboyacense

Las haciendas del páramo se iniciaron dentro del mismo proceso de la mayoría de las haciendas de América Latina: la ganadería extensiva. Al origen, el ganado traído de España se convirtió rápidamente en ganado cimarrón y por efecto de la calidad de los pastos, su multiplicación fue extraordinariamente fecunda. Cuentan los ancianos que en el páramo había reses bravas que seguramente sirvieron de base para la posesión originaria de las tierras.

Hacia 1945, comenzó la migración cundi-boyacense con destino al Paramo; buena parte de ellos provienen de Chiquinquirá; el recorrido previo, para muchos de ellos, antes de instalarse definitivamente, fue como peones en fincas de Santa Isabel, Libano y Murillo, finalmente fueron las condiciones propicias para el cultivo de la papa y su conocimiento tecnológico, que no poseían los colonizadores de origen antioqueño que les permitió a algunos iniciar una acumulación de capital, o dedicarse definitivamente al peonaje y a la aparcería

La particularidad de la región, está en el hecho de que antes de la llegada de la migración cundi-boyacense, la única base económica de estas tierras era la ganadería extensiva administrada por algunos antioqueños quienes fueron expulsados por los nuevos migrantes tal como lo relata Don Angel (anciano del paramo de Letras):

" Nos contaban los antiguos que cuando llegaron a Murillo...habla solamente antioqueños y dice a llegar gente de Boyacá y Cundinamarca y les formaron la guerra mas verraca y los sacaron pitados"

Luego comenzaron el desmonte para ampliar la frontera agrícolá:

" Y se aposeccionaban de todas esas tierras. El uno cogia y decla : bueno yo les consigo dos o tres o cuatro trabajadores y camine abrimos trocha ... y la formabamos en derredondo a lo que ya abrimos trocha en redonda ya les hacian escrituras y entonces póngase a romper montaña "

Una vez poseccionados de la tierra, los cundi-boyacences establecieron un nuevo ciclo productivo: la siembra de papa para dejar descansar los terrenos después de la cosecha, sembrarles pastos y meter ganadería . Aun hoy, los codilleros reclaman que el abono para la siembra de papa debe ser gratuito por parte del propietario dicen:

"Los abonos los debun dar ellos (Los propietarios) porque sí se pierde o se gana quedan en sus terrenos para potreros; porque quedar un terreno que está malo lleno de maleza que se rompió y enseguida quedar en potreros para que ellos tengan harto ganado"

#### CUADRO 2

##### CALCULO DE PRODUCCION DE LA PAPA ( abril 1987)

Gastos por una carga de papa sembrada

Abono 1 carga	\$ 6000
Manzate 2Kl	\$ 1100
Herramientas	\$ 5000
Toldo	\$ 18.000
Flete mula	\$ 200 hora
Empaque	\$ 250
Bodegaje	\$ 20 carga día
Transporte	\$ 200 carga
comisión vendedor	\$ 250 carga

---

\$ 25000

Nota: - Cada cuadra produce 4 cargas una ha produce 6.25 cargas de papa

- Formas de explotación: El propietario de la tierra aporta el 50% de los gastos se parte las ganancias por mita

-Gastos por ha \$ 500.000 aproximadamente

### CUADRO 3

#### RECUESTO DE LABORES PARA PRODUCCION DE PAPA

*De una carga sembrada pueden salir 10 cargas promedio.*

1- Organización terreno	noviembre y diciembre	60 jornales
2- Siembra	enero	
3- abonada y fumigada	abril	
4- Aporcada	mayo	
5- Fumigación	Junio	
	Julio	
	Agosto	
	Septiembre	
6- Recolección	Octubre y primeros días	
	Noviembre	

- Epocas de mayor empleo mayo y junio

#### Etapas de Comercialización

- 1- Bodegaje en Brisas
- 2- Transporte Camiones hasta la galería
- 3- Compra de mayoristas
- 4- Venta a minoristas

CUADRO 4

PRODUCCION DE LAS HACIENDAS SEGUN INFORMACION RECOGIDA EN  
 EN EL PUNTO DE ACOPIO ( BRISAS )  
 ( abril 1987)

	Ha	gando	ha papa	cargas papa	litros leche
La Cabaña	20	60	2		30
Romedal	1300	400	5		200
San Jorge	30	70		100	8
Nieto	1400	250		60	240
El Tubo	30	70		30	20
*El sifón					
*Agua Caliente					
*La Cachucha					
*Ventanas	1500	800		400	800
Azufraal	20	40		60	20
Santa Inés	450	120		100	60
La Laguna	1000	100		200	80
Los Termales	1200	200		40	80
El Recreo	450	160		10	160
El Arbolito	30	80		60	30
San Joaquín	1200	150		100	90
San Isidro	1200	150		150	95

En cuanto a la leche, todo el mercado esta concentrado en 2 empresas: Celema y la Laguna, ellas mismas la recogen en Brisas .

## 5- LA COMPRA DE TIERRAS EN EL PARQUE

Sobre el precio de compra de las tierras situadas en el PNN o en la zona de riesgo de los 10km existen diversas versiones, por ejemplo un economista de la FAO afirma lo siguiente:

"el costo.....así se obtuvieran recursos internacionales ..pues estamos hablando de 10.000 o 9.000 hectareas que estan dentro de la zona de los 10km, multipliquemos por un valor de 200.000 o 300.000 mil pesos hectarea"(Juan Patricio Molina 9/4/1987)

El Director del Comité Regional de Emergencia respondía a la siguiente pregunta dentro del programa radial el personaje de la semana:

"Esa posibilidad de que el area de riesgo del Volcán del Ruiz se despeje y sea convertida en el Parque de los Nevados como mucha gente añora cuando se va a lograr en realidad eso?

Cesar Jaramillo: " este proyecto es una cosa muy utópica porque realmente cuesta mucho dinero mas o menos hace unos 3 o 4 meses cuantificamos este programa y nos ascendía a unos 8.000 millones de pesos, para beneficiar a unas 350 o 400 personas... lo que habría que aportar por cada persona sería exorbitante yo creo que el país tiene muchas zonas donde con mayor número de habitantes y menos plata se puede hacer programas también muy parecidos

Según el director del Comité, las tierras tendrían un valor de 800.000 hectarea, precio exorbitante si tenemos en cuenta que se incluyen terrenos desérticos y congelados, también podemos hacer la comparación con el precio de una hectarea de tierra sembrada de caturro en las zonas cafeteras más productivas que cuestan 1 millón de pesos.

Por otra parte, creer que el " beneficio sería para 350 o 400 personas," que de todas maneras es preferible dejarlas en el area de riesgo, es ignorar que el real beneficiado es la zona cafetera, el país y hasta el planeta.

Con respecto al goce de las tierras situadas dentro del PNN por parte de los propietarios, la Constitución y el Código de Recursos Naturales son suficientemente claros al plantear las limitaciones del ejercicio de la propiedad privada como función social y en particular para la protección de los recursos naturales:

"El derecho de propiedad privada sobre recursos naturales renovables deberá ejercerse como función social, en los términos establecidos por la Constitución Nacional y sujeto a las limitaciones y demás disposiciones establecidas en este Código y en otras leyes pertinentes (Ley 23 de 1973 artículo 43)

El artículo 4 de la misma ley reitera las limitaciones:

" Se reconocen los derechos adquiridos por particulares con arreglo a la ley sobre los elementos ambientales y los recursos naturales renovables En cuanto a su ejercicio, tales derechos estarán sujetos a las disposiciones de este Código"

Cuales son las restricciones que alude la ley y que tendrían que ver con la economía actualmente imperante en el PNN ?

De acuerdo con el artículo 30 decreto 622 de 1977 y otras disposiciones existen las siguientes prohibiciones:

1- Desarrollar actividades agropecuarias o industriales

2-Toda actividad que el INDERENA determine que pueda ser causa de modificaciones significativas del ambiente o de los valores naturales de las distintas áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales

3-Introducir transitoria o permanentemente animales, semillas, flores, o propágulos de cualquier especie.

4-Usar pesticidas

5-Arrojar o depositar basuras desechos o residuos en lugares no habilitados para ello o incinerarlos.

6- Transitar con vehículos comerciales o particulares fuera del horario y ruta establecidos y estacionarlos en sitios no demarcados para tales fines.

7-Entrar a horas distintas o sin la autorización correspondiente

8-Las quemas

En cuanto al primer punto, es evidente que tanto el cultivo de la papa como la ganadería son actividades agropecuarias expresamente prohibidas.

El Plan de manejo del PNN en su capítulo sobre la tenencia de la tierra hace la siguiente presentación: "El área de la reserva en buena parte de su superficie (ca.60%) se halla intervenida por alguna actividad ya sea ganadera o agrícola, sin que ello signifique el que esa extensión se halle en su totalidad alterada sino que tiene diferentes niveles de degradación.

El latifundismo predomina como forma de tendencia, especialmente en cuanto a los predios ubicados en la vertiente

occidental (municipio de Villamaría). La mayoría de propietarios de predios con más de 100 hectáreas, del Parque, no viven en él, es decir son ausentistas. Los habitantes en el área del Parque, o son propietarios de predios pequeños, poseedores de mejoras (colonos) o dependen bajo diversas relaciones de trabajo de los propietarios o colonos.

La ganadería que se realiza en general es de tipo extensivo, prácticamente sin tecnificación alguna, salvo 4 fincas que cuentan con la infraestructura y medios para llevar a la práctica técnica para mayor producción.

El ganado vacuno que se explota en el área es en su mayoría de la raza Normando, que se adapta bien a los pisos fríos y de páramo y se utiliza en las modalidades de producción de carne y leche.

Una ganadería tecnificada se ha desarrollado en algunos sectores principalmente a expensas de potreros en áreas originalmente cubiertas de bosques. En sectores paramizados debido al dominio de gramíneas de baja palatabilidad como Calamagrostis spp con hojas un tanto esclerificadas, angostas y con márgenes revolutos, la ganadería es fundamentalmente extensiva y las reses llegan a pastar hasta el superpáramo (en terrenos de la Nación muchas veces) lo cual motiva la quema indiscriminada extensiva y reiterada para estimular brotes tiernos de gramíneas nativas, aprovechables para el ganado.

En sectores donde existe algún manejo de los pajonales se calcula que la capacidad de carga es de una res por cuatro "cuadras" (=2.56 hectáreas); en los prados subseriales de Lachemilla orbiculata es de res por cada dos cuadras (1.28 hectáreas) y en partizal artificial (pasto sembrado) es de una res por cuadra (=0.64 hectáreas). Para favorecer el desarrollo de la "plegadera" (Lachemilla orbiculata) o la siembra de vastos, las macollas de Calamagrostis se desarraigan, al igual que los frailefones, se apilan y luego se queman para posteriormente arar. En algunas fincas se ha diseminado entre otros, pastos "Kikuyo" (Pennisetum clandestinum), localmente hasta 3800 m.s.n.m.; además se ha difundido "pasto azul" (Dactylis glomerata), hasta 3400 m.s.n.m., "carretones" (Trifolium repens, principalmente, que se ha hecho sub-espontáneo) los mismos que Anthoxanthum odoratum y Holcus lanatus (falsa vosa) y recientemente se ha plantado Festuca y como pasto de corte el "pasto brasileño". Además se introdujo meliloto o trebol de color (Melilotus sp.) hoy sub-espontáneo con aparición esporádica.

En algunos lugares del páramo se quema hasta dos veces por año, incluyendo las faldas del Nevado del Tolima.

En general la ganadería es extensiva e incluye principalmente bovinos en menor y muy baja escala catalanes o mulares, y en algunas fincas ovinos y porcinos.

En cuanto a la agricultura se refiere prácticamente el único cultivo que se realiza en el Parque es el de la papa (Solanum tuberosum subsp. andigenum cv. "Argentina", "Parda", "Pastusa" y "Salentina") y ocasionalmente unas pequeñas parcelas de cebolla, (Allium fistulosum).

Quizás el factor más importante en la destrucción de los bosques situados por encima de 3000 m.s.n.m. y hasta unos 3800 m.s.n.m. ha sido el cultivo de papa debido al limitado uso de los terrenos que se dedican a esta actividad, puesto que una vez obtenidas una o dos cosechas iniciales y los terrenos dedicados al pastoreo de precede a tumar más bosques y solamente en lugares donde después de varios años se ha avanzado la recuperación de la vegetación (bruitetos o bosques bajos Hypericum laricifolium, etc) vuelve a cultivarse transitoriamente papa, previa destrucción de la cobertura vegetal.

En la vereda "El Bosque", ubicada a 3600 m.s.n.m. en la cuenca del río Otán y con una extensión aproximada de 1200 has. (Pérez, 1978). Única zona del parque donde se halla asentado un núcleo poblacional de consideración, 25 familias (Pérez, Id), el cultivo de la papa es continuo, es decir no es transhumante como en otros lugares. Allí habitan 78 personas según encuestas

realizadas en 1985, aproximadamente hay 100 hectáreas cultivadas de papa, y 380 cabezas de ganado. En la actualidad en esta vereda se está efectuando aprovechamientos de bosque, para su utilización como leña en las cocinas, y de esta manera se causa gran perjuicio al Parque, y en poco tiempo, de seguir en ritmo de tala, habrán acabado con los bosques en cercanías de la vereda, pues los de su alrededor están bastante diezmados. Los habitantes del El Bosque son todos colonos, de un predio perteneciente al señor Moisés Restrepo, habiéndose instalado los primeros pobladores allí desde hace más de 50 años. (Pérez, 1978).

En casi todos los predios de particulares existentes en el Parque se efectúa aprovechamientos de bosques para consumo como leña, y en especial entre los 3000 y 3600 m.s.n.m. las especies maderables utilizadas son "chaquiro" (Podocarpus oleifolius), "nono" o chilco colorado" (Escallonia myrtilloides), "oreja de mula" (Ocotea sp.) y "Laureles", (Lauraceae).

Por lo observado en algunas casas de predios dentro del Parque, se calcula que cada familia (grupo familiar de 7 personas) utiliza alrededor de 20kg. diarios de leña, que equivaldría a derribar 1 ha. por año aproximadamente por familia.

Otra presión latente en el área del Parque, está significada por los aprovechamientos mineros. Por fortuna hace aproximadamente dos meses se suspendió la actividad de una mina de azufre localizada en terrenos del parque y que había sido autorizada violando claras normas que rigen el sistema de Parques Nacionales.

El área del parque es presionada bastante por recolectores de plantas ornamentales (orquídeas, helechos, flores diferentes) así como de arbolitos para adornos de navidad y musgo."

En el segundo punto, el Plan de Manejo del PNN afirma:

"En líneas generales y no obstante el control que se ejerce en el Parque, especialmente en la vertiente occidental, puede decirse que la ganadería, la quema de leñateo, mas el cultivo de papa han causado una seria alteración a diferentes áreas del mismo, por la continuidad de las actividades, muchas de ellas desde antes del establecimiento de la reserva"

En cuanto al tercer punto, la compra de ganado ovino, caprino, y porcino destinado a las áreas del PNN es claramente violatoria de esta disposición.

En el cuarto punto habría que demostrar que la papa no usa pesticidas.

En el quinto punto es bueno recordar que, un grupo de montañistas organizó hace algunos años la recolección de basura en algunos sectores de PNN con la colaboración de las volquetas del Municipio de Manizales, tarea a la cual incorporó cerca de 200 voluntarios y el resultado fue la evacuación de mas de una tonelada de basura en su mayoría de material no biodegradable.

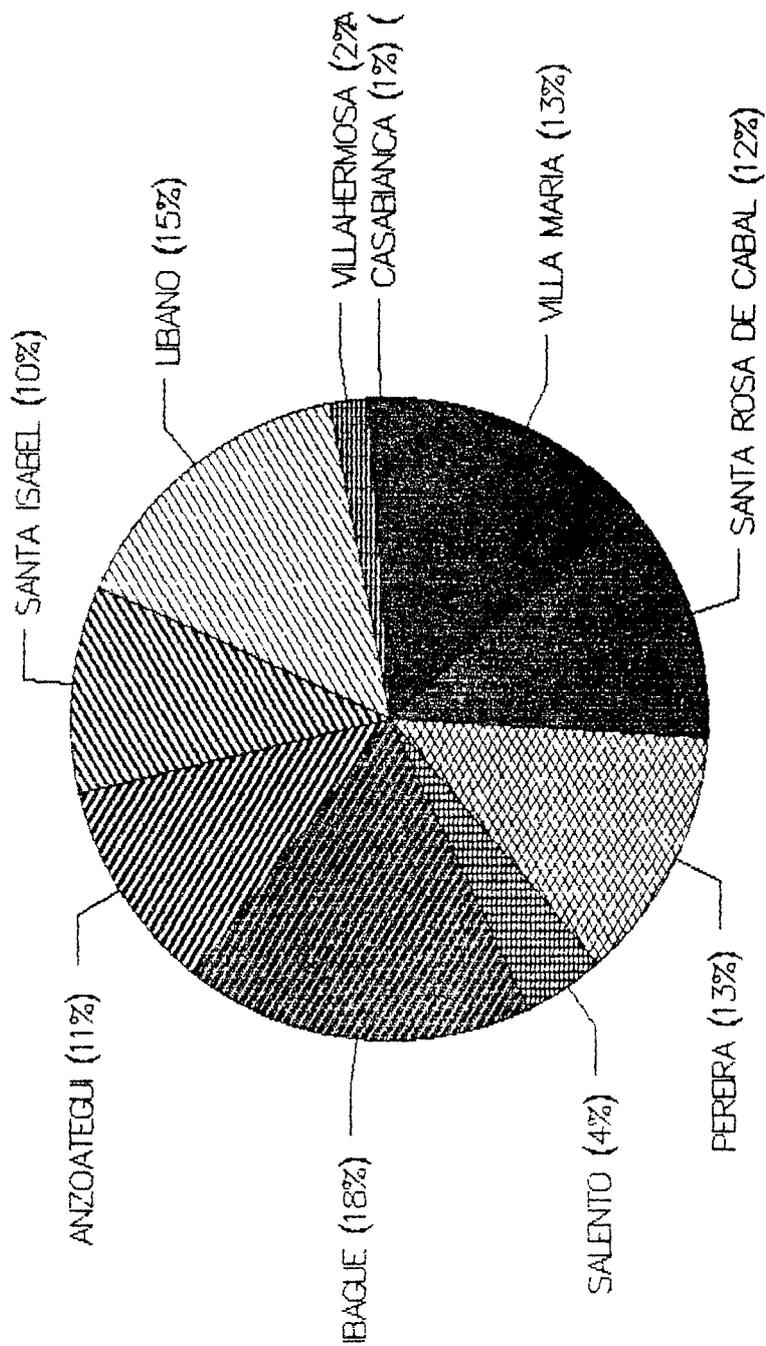
En el sexto y séptimo, punto parece imposible que los vehículos comerciales y de los propietarios de fincas, que permanentemente entran a recoger los productos de las haciendas pidan permiso cada vez que entren al Parque, en un futuro esta situación se agravaría a causa de la presión latente por la construcción de carreteras que entrarían al Parque, en especial la de Santa Rosa - Laguna del Otún y la de Salento - Nevado del Quindío. y que según el plan de manejo del PNN, ninguna de estas vías son solución alguna para el desarrollo social, y en cambio sí traerían serios perjuicios a áreas fuera del Parque, así como al mismo.

En el octavo el Plan de manejo del PNN dice:

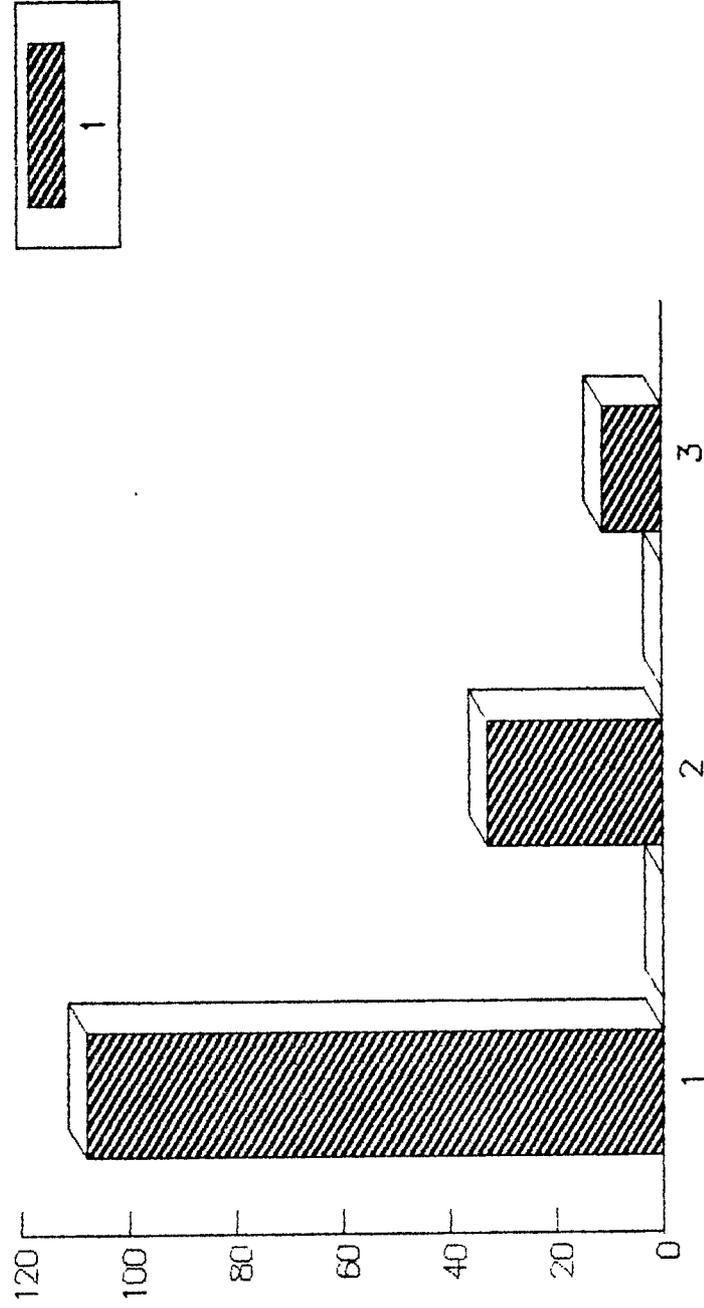
La reiteración del proceso de quema no sólo conduce a una paulatina degradación de los suelos sino a la eliminación de todas aquellas especies no pirófilas, esto es el conjunto de elementos leñosos y herbáceos excepción hecha de alguna gramínea rizomatosas que crecen en macollas como las especies de Calamagrostis que después de la quema emiten nuevo follaje y las marcas de quema persisten hacia al ápice de las hojas que se hallaban en desarrollo cuando esta sobrevino. Los fralejones (Espeletia hartwegiana) pierden el estuche de follaje seco que cubre su tallo y tiene una gran tolerancia hacia el fuego, no obstante las plantas juveniles o de pequeños portes pueden

# PREDIOS DEL F.N.N

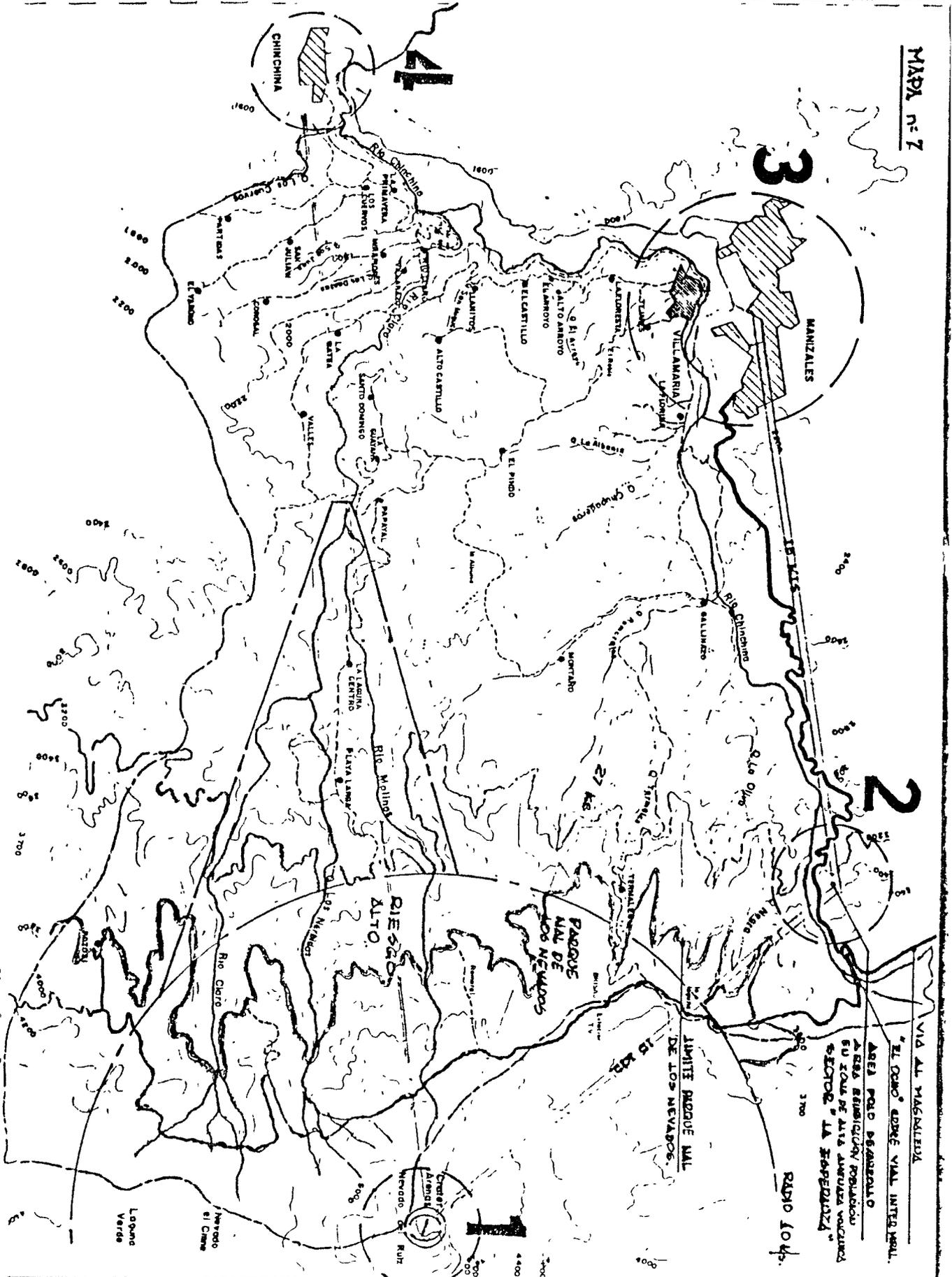
## area total



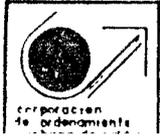
# PREDIOS DEL P.N.N PROPIETARIOS



1= particulares 2=nacion 3=entidad.gub

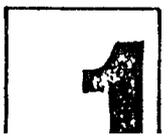


"EL COMO" SOBRE VIAL INTA HOLL.  
 AREA POLI DEBARRADO  
 A REA REINTEGRACION POPULACION  
 SU ZONA DE ALTA AMENAZA VOLCANICA  
 SECTOR "LA ESPERANZA"



**CORPORACION DE ORDENAMIENTO URBANO DE CALDAS**  
 VICE DIRECTOR JEFE PROYECTO  
 ANGE EVELIO MARTINEZ  
 DISEÑO Y DIBUJO  
 SOFIA ROSARIO ESCOBAR  
 FECHA  
 JUNIO 1987

PLAN REGULADOR DE INVERSIONES Y DE INTERVENCIÓN URBANO RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARIA  
 CONTIENE PROYECTO DE RELOCACION POPULACION ATENDIDA POR LA FUENTE ALUEZADA MUNICIPAL DE VILLAMARIA  
 ESCALA 1:100,000  
 PLANIMETRO



sucumbir y así las quemas reiteradas conducen gradualmente a la eliminación de individuos de gran porte y a inhibir el desarrollo normal de la dinámica poblacional.

El resultado de este proceso es finalmente la aparición de comunidades virtualmente homogéneas de pajonales de Calamagrostis, que llevan a la supresión progresiva de la dinámica normal de la sucesión vegetal, la eliminación de todo un conjunto de comunidades vegetales de máximo interés e inclusive favorece la erosión superficial en lugares con declive ya que las macollas y sistema radiculares de Calamagrostis jamás alcanza cobertura del 100% del suelo y los intersticios entre las sucesivas macollas quedan totalmente expuestas y se inicia la formación de cárcavas. La ausencia o mínima representación actual de algunas comunidades vegetales dentro del parque sin duda se debe en gran parte, sino exclusivamente a las quemas sucesivas; tal es el caso vgr. de las turberas de Sphagnum, actualmente muy localizadas pese a existir condiciones topográficas y de drenaje deficiente que favorecerían su desarrollo. A los anteriores se suma la pérdida de capacidad del almacenamiento de agua por parte de la cobertura vegetal y suelos con serias repercusiones para el manejo de las cuencas hidrológicas y por ende para el abastecimiento de agua, y fines mismos del Parque Nacional." Y agrega que generalmente se hacen dos quemas por año, sin embargo el Inderena en un lapso de más de 10 años solo ha aplicado 2 sanciones por quemas.

El Código de Recursos Naturales tiene previsto la reincidencia en las violaciones:

Artículo 38- En Caso de reincidencia en violaciones al régimen legal del Sistema de PNN, el Inderena además de imponer las sanciones previstas en los artículos 32 y 34 de este decreto, podrá cuando lo considere conveniente aplicar las siguientes sanciones:

a) Prohibición temporal o permanente para entrar a la correspondiente área del Sistema de PNN y para disfrutar de sus desarrollos y servicios;

b) Prohibición temporal o permanente para entrar en todas las áreas del Sistema de PNN y disfrutar de sus desarrollo y servicios

Artículo 39 -Las sanciones de que trata el presente decreto se aplicarán sin perjuicio de la acción penal a que hubiere lugar

El Inderena, en su Plan de manejo del PNN hace un recuento de 108 predios con un área total de 29.798 hectareas con un avalúo de 110 millones 128.587, lo cual da un promedio de \$ 3.700 ha en 1985. En una propuesta de compra de tierras por parte del Estado hay que tener en cuenta que por ley, no se pagan mejoras (artículo 10 decreto 622 de 1977), y que el artículo 336

dice: "Cuando sea necesario incorporar tierras o mejoras de propiedad privada en el sistema de parques nacionales se podrá decretar su expropiación conforme a la ley" lo cual está dentro de las funciones del INDERENA: (Decreto 622 de 1977 artículo 13 Numeral 19) "Adelantar la expropiación a que haya lugar de acuerdo con lo previsto en el artículo 335 ..... Numeral 20 " Imponer sanciones a que se refiere el capítulo X de este decreto"

La violación permanente del artículo 30 del citado decreto y del artículo 17 ley 23 de 1973 que prohíbe " desarrollar actividades agropecuarias " que acarrea multas hasta de \$ 500.000 y que 108 predios están violando este artículo en la actualidad, una multa de \$500.000 a cada una daría un recaudo de 50 millones que bien podría ser la cuota inicial para la compra de tierras, (esto sin contar lo que se puede recaudar por multas debidas a las quemas permanentes) la compra se haría teniendo un orden de prioridades en cuanto a su clasificación, labor que ya se adelanta por parte del INDERENA.

Pero supongamos que, a dichas tierras, no se les pone un valor catastral de \$3.700 sino comercial de \$ 20.000 hectárea la suma a recolectar sería de 600 millones que no se desembolsarían todos sino para comprar las tierras que están en orden de prioridades como zona intangible o zona primitiva de acuerdo a la clasificación que el Plan de Manejo del PNN hace en anexo 1 del inventario predial.

Pero si a las anteriores posibilidades de adquisición se le agregan las facilidades contempladas en las leyes de Emergencia expedidas por el Gobierno a raíz de la tragedia de Armero:

El decreto 3850 "POR EL CUAL SE DICTAN NORMAS SOBRE LA ADQUISICION Y LA EXPROPIACION DE INMUEBLES EN LAS AREAS AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD VOLCANICA DEL NEVADO DEL RUIZ" facilita todos los trámites de adquisición de predios ubicados en las áreas de desastre, de riesgo y de influencia. (ver ANEXO) por considerarlos " de utilidad pública o de interés social". sin embargo este decreto tampoco se ha utilizado para resolver el doble problema de las familias del área y del PNN

La pregunta que surge es: Estaría dispuesto el gobierno Nacional o regional de conseguir estos aportes?

El Presidente de la Asociación de Propietarios responde de la siguiente manera:

" Existe disposiciones legales vigentes en materia de el Parque Natural de los Nevados pero se presenta este inconveniente: ni el Estado , ni ningún organismo oficial se interesó por tomar una decisión seria, o de pagar el precio correspondiente a los predios de algunos propietarios , que se extienden hasta el Parque Natural de los Nevados ".(Alirio Mendieta)

Si alguna vez el gobierno tuvo posibilidades de mover la opinión nacional e internacional, para recoger fondos destinados

a conservar el PNN y solucionar de una vez por todas el problema de los habitantes de los 10 Km del área de riesgo fue con ocasión de la catástrofe de Armero, sin embargo, podríamos hacer una comparación con el monto de algunas obras que se ejecutaron en Lerida por parte de Resurgir, el dinero que se gastó y lo que se necesita para adquirir el Parque y los 10 Km. La plaza de mercado regional en el lote g.3.2 tiene un valor de 205 millones pesos el Terminal de Transporte Inter-urbano cuesta 58 millones de pesos el cuartel de policía en el lote p. 2.2 cuesta 40 millones El diseño de la ciudad de Lerida que en su debido momento la Universidad Nacional y los técnicos del Comité de Bienestar de Armero (COMBIDA), ofrecieron gratuitamente costó 20 millones de pesos pagados por Fonade y Resurgir a la firma Restrepo y Norlega. Algunos cálculos señalan que se invirtieron en obras de infraestructura aproximadamente 30.000 millones

Todo lo anterior es confirmado en el Informe de la Contraloría por motivo de la liquidación de Resurgir:

La interventoría fue "precaria e inapropiada" y que se gastó por este concepto más de 500 millones de pesos.

"Sobre un listado de 1.000 contratos suscritos entre 1985 y 1988 por Resurgir la Contraloría hizo las siguientes observaciones:

- Adjudicación de contratos de gran valor a pocas firmas
- Contratación con una misma firma o persona de obras en campos muy diversos .
- Asignación de numerosos contratos a firmas o personas que eventualmente dada su limitada capacidad operativa, debieron proceder a la subcontratación
- Realización frecuente de trabajos de complementación o adición en torno a los diseños de una misma obra .
- Variaciones en el valor promedio de obras de similares características entre uno y otro contratista
- Fraccionamiento de contratos
- Elevados costos de interventoría de algunas obras en contraste con su ausencia casi total en otras. (La Prensa junio 26 de 1989)

En fin, quienes no se consideraron damnificados son ni la Nación colombiana y el PNN patrimonio de la humanidad. Nos preguntamos el por qué una suma insignificante para comprar las tierras particulares del Parque no se consiguió medio de los fabulosos contratos de infraestructura para la fracasada Ciudad Regional de Lerida ?

No será posible que despertemos la solidaridad del mundo, dadas las condiciones favorables tal como lo anotábamos en la introducción, para que se consigan recursos nacionales e internacionales que permitan conservar esta reserva biogenética ?

Pero antes veamos cual es la coherencia en el funcionamiento del estado para concretar la protección de los ciudadanos y de los territorios de uso restringido por la misma ley

## 6-LA HACIENDA EL ESTADO Y EL VOLCAN

Con ocasión de las caldas de ceniza en Manizales, durante los años de 1985 y 1986, pusieron en tensión todas las fuerzas implicadas en el traslado de las familias del área de riesgo. Allí, en momentos de crisis, salieron a flote las intenciones de los protagonistas; es por eso que consideramos, se presentaron cortos pero privilegiados períodos, para el estudio de los reales intereses y del alcance de la comprensión que del asunto tienen las instituciones.

La situación que se presentó, es un terreno apropiado para un estudio de caso sobre el funcionamiento de la sociedad colombiana y para corroborar las tesis de los analistas políticos sobre la debilidad del estado y la fortaleza de la sociedad civil, representada en las agremiaciones y organismos paraestatales. Dicha debilidad podría explicar la carencia de sentido del futuro, de la planificación y la anmesia que sufren los organismos gubernamentales en cuanto a decisiones, y estudios aprobados, que rara vez sirven para fundamentar una línea de trabajo y de continuidad. La lectura de todas las actas del Comité de Emergencia de Caldas, la actitud del gobierno departamental y de las instituciones es un buen ejemplo de lo que a nivel nacional sucede.

El estado, teóricamente, debe proteger la vida bienes y honra de sus ciudadanos, hacer cumplir las leyes que el mismo ha promulgado, por ejemplo el Código de Recursos Naturales y crear referentes generales de legitimación para que por encima de los conflictos de clase o de grupo se imponga el interés general, esto último puede ser: " el desarrollo", el bipartidismo, o lo que últimamente se ha dado por llamar "la paz". Todo ello encaminado a mantener una " normal reproducción" de la sociedad en su conjunto y un proceso de acumulación de capital sin sobresaltos, es decir sin lucha de clases o sin conflictos grupales.

En la región cafetera, el peso ideológico del hacendado se canaliza técnicamente, por una institución privada que hace las funciones del estado: La Federación de Cafeteros, esta puede ser una razón de más, para explicar la carencia de una visión estadísticas que se observa en la clase dirigente de la región y en particular en Manizales. Cuando en una provincia un gremio hace las funciones del estado, la política y el interés general tienden a confundirse con el particular y en esa dirección se avisoran casi todas las soluciones, la sociedad como tal, desaparece del horizonte de los órganos gubernamentales: "Los árboles ocultan el bosque"

La sosegada y feudal vida paramuna, se vió de pronto trastornada por la erupción del Volcán Nevado del Ruiz, el síndrome de Armero llevó al Gobierno Nacional a ordenar la evacuación de los 10 km alrededor del cráter Arenas. La primera experiencia de retirada fué desastrosa para las familias del área de riesgo, muchas de ellas perdieron sus trabajos y se sintieron

abandonadas en los albergues y sin perspectivas de solución económica.

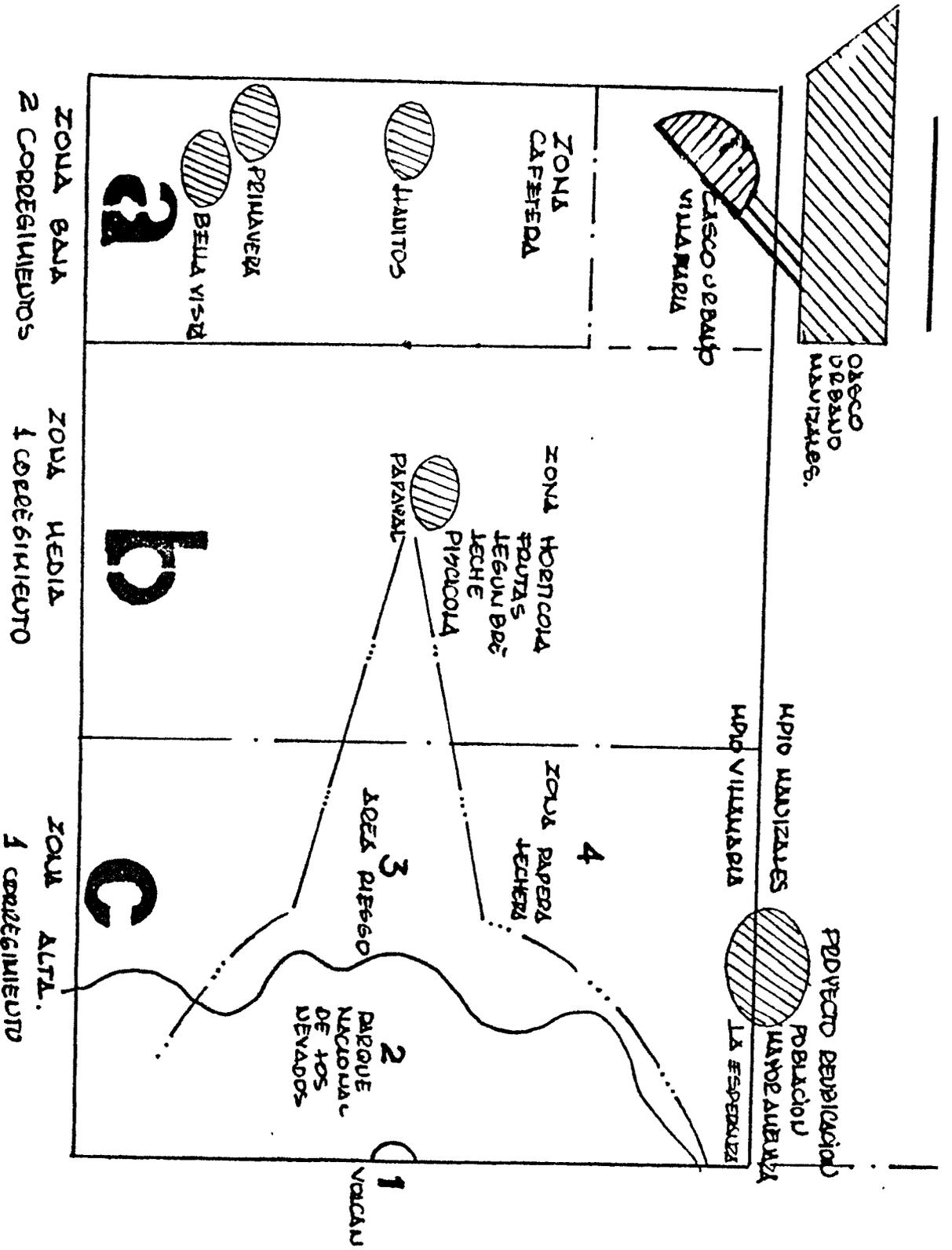
" Porque ya tenemos la experiencia que nos dejó la tragedia del 13 de noviembre de 1985, cuando afanosamente abandonamos nuestras fincas y al retornar no encontramos nada." Fue un completo saqueo del cual nadie se responsabilizó y perdimos un pequeño patrimonio, resultado de muchos años de trabajo de familias completas" (El Espectador 3/27/1988)

En esta excepcional y crítica situación, salieron a flote los rencores de los aparceros acumulados por muchos años de explotación; la secular reivindicación del campesinado por las tierras se oyó por primera vez en el Páramo, comenzó el cuestionamiento al poder político gamonal y se le exigió al estado que cumpla con su deber de proteger la vida de las familias; por primera vez también los campesinos se organizan y comienzan a presionar por sus reivindicaciones.

En este marco de conflicto social, teóricamente, el estado debería ejercer su función de intermediario, de representante del "interés general" y de desactivador del conflicto; sin embargo su comportamiento fue propio de la debilidad estatal colombiana, que como ya lo hemos dicho, se hace más evidente en esta región, y tal vez, la única función que ejerció fue la de desactivadora del conflicto por medio de las Instituciones y del proceso de Reforma agraria.

Por el proceso de descomposición en que entra la organización campesina, debido a la perspectiva de la solución particular de su problema económico y a la intervención de las ONG nacionales e internacionales, cuya preocupación fundamental era la de dotar de comodidades económicas a los campesinos sin elevar su conciencia ciudadana, ni su responsabilidad ecológica, se generó la reproducción del gamonalismo al interior de la comunidad y la rapiña por prebendas económicas, que alejó a mediano plazo la posibilidad de crear un liderazgo campesino y una perspectiva política propia.

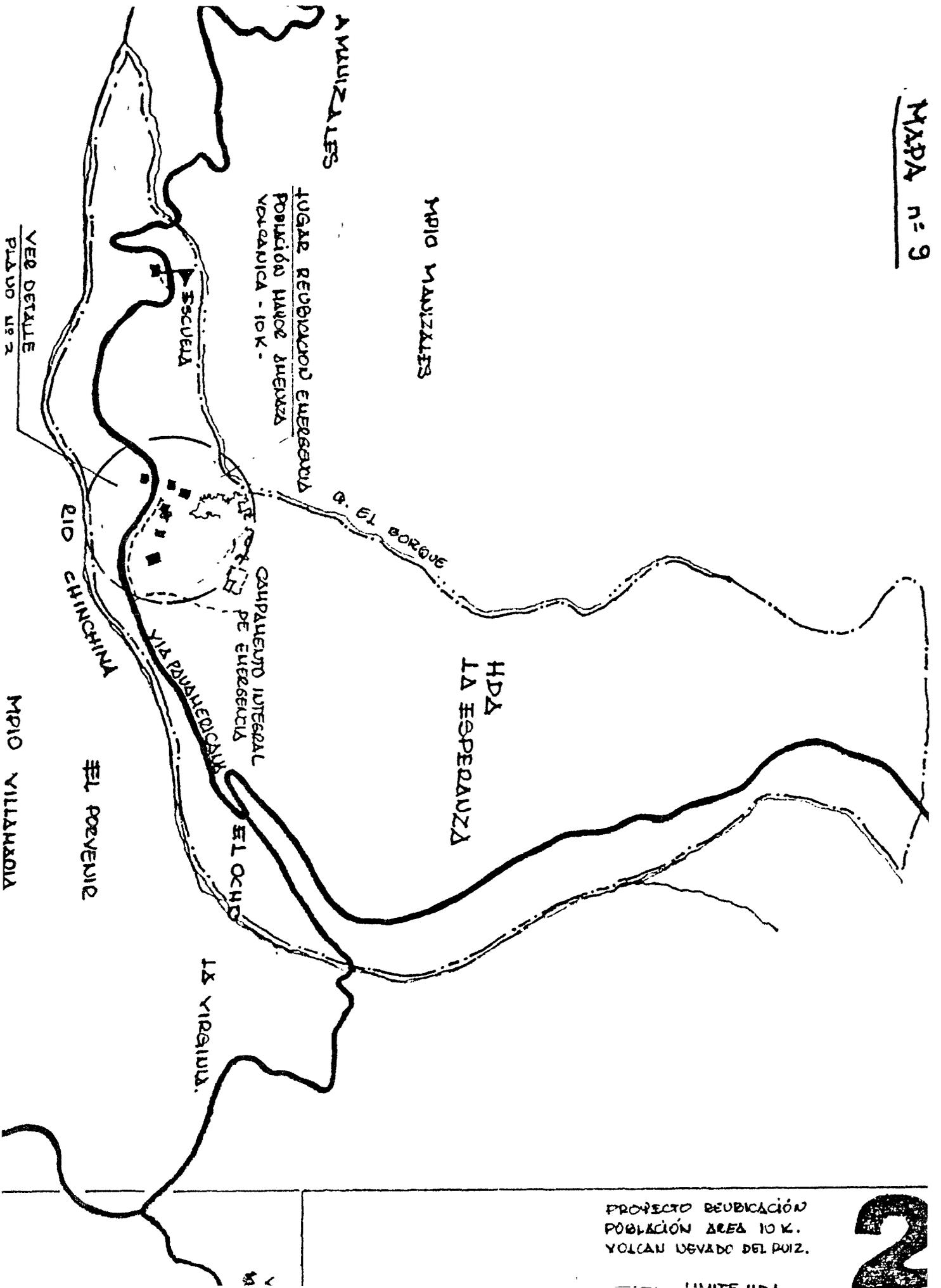
El año de 1986 transcurrió en medio de la zozobra y el desconcierto de los participantes del Comité de Emergencia de Caldas, pues, se preveía una inminente erupción del Volcán; en este periodo no existe ninguna duda por parte de las autoridades sobre la necesidad de evacuar la zona de riesgo de los 10 Km alrededor del cráter. Sin embargo, desde entonces se comienza a organizar la oposición por parte de los propietarios de fincas situadas dentro del área de riesgo y del Parque Natural de los Nevados, tal como lo atestigua la descomedida misiva enviada al Comité de Emergencia el 6/22/86 o el hecho de llegar al extremo de enfrentarse con la Cruz Roja por su labor de prevención e información, tal como lo denunció la representante de la Cruz Roja ante el Comité de Emergencia.



b, c ZONAS ECONOMICAMENTE HOMOGENEAS. MPIO DE VILLAVIEJA.

ABSTRACCION MPIO VILLAVIEJA DIVISION POR CORREGIMIENTOS

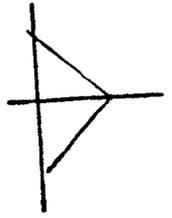
LOCALIZACION Y RELACION DEL NUEVO ASENTAMIENTO PROPUUESTO "LA ESPERANZA"



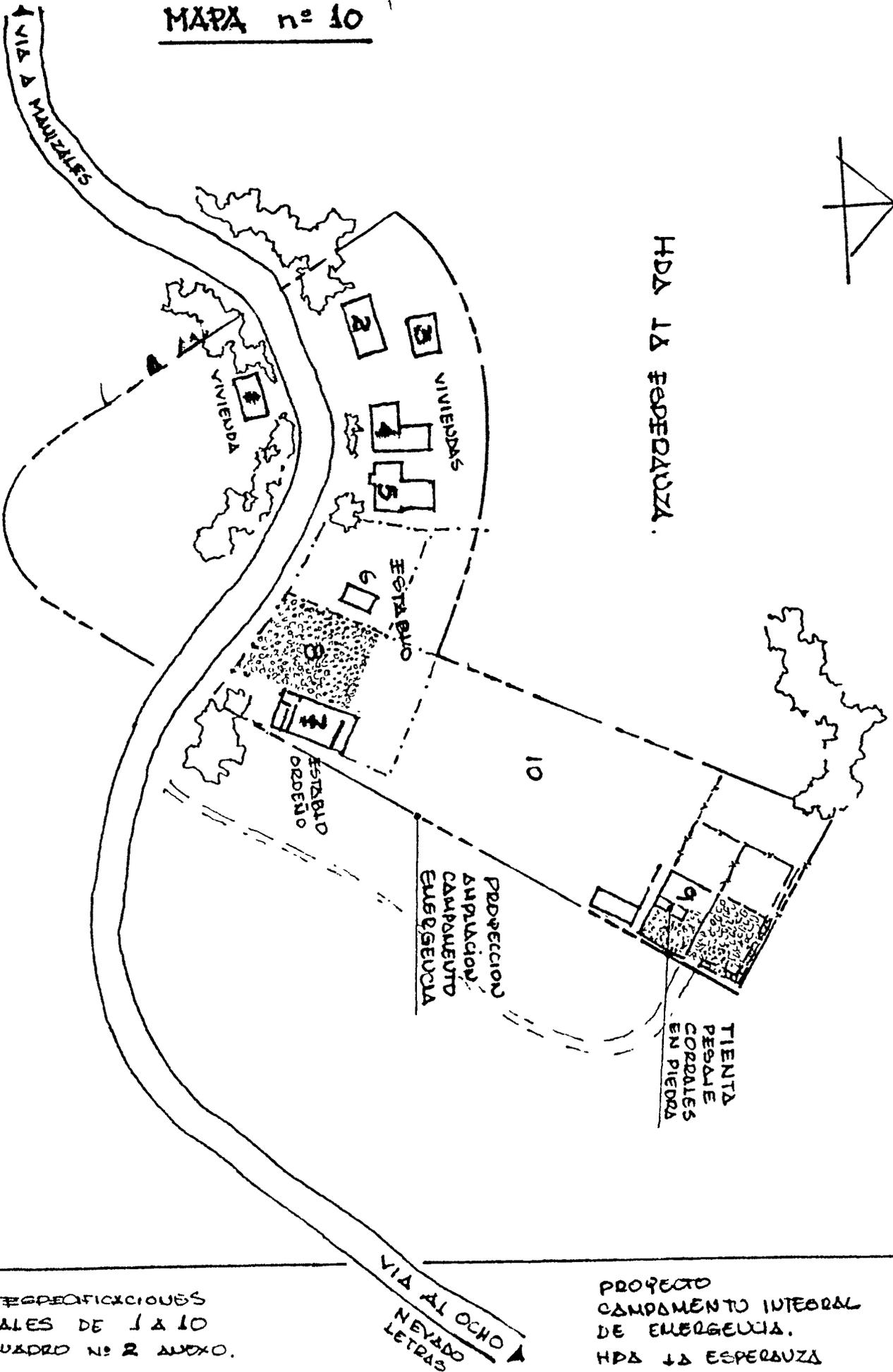
PROYECTO REUBICACION  
POBLACION AREA 10 K.  
VOLCAN NEVADO DEL RUIZ.

2

MAPA n° 10



HDA LA ESPERBUZA.



TERRENO PLANO.

2 ESPECIFICACIONES  
TICIALES DE 1 A 10  
CUADRO N° 2 ANEXO.

PROYECTO  
CAMPAMENTO INTEGRAL  
DE EMERGENCIA.  
HDA LA ESPERBUZA



"Que los propietarios de la Cachucha y otros sectores estaban disgustados porque la Cruz Roja informó a los cocecheros sobre lo que puede ocurrir, pero es su misión y solicitó al Gobernador llamar la atención de estos propietarios para que adopten medidas aconsejables para la protección hasta donde sea posible, ya que no han prestado atención a la Cruz Roja". (5/26/1986)

La rebelión contra las medidas del gobierno, también fue estimulada por la descoordinación de las Instituciones, pues mientras la Presidencia de la República, e INGEOMINAS recomendaba salir de la zona:

" Yo en las actuales circunstancias estaría de acuerdo en la evacuación de los 10 Km a la redonda" (Victor G Ricardo Secretario General de la Presidencia de la República 3/28/1986)

" En un area de 10 Km a la redonda del crater Arenas debe quedar desalojada, no ahora sino para siempre" (INGEOMINAS) 5/24/86

Por su parte Resurgir decía:

"hay que explicar a la comunidad, que las tierras no hay que abandonarlas, sino enseñarles a cultivarlas, pero con todas las precauciones necesarias" ( 6/5/86) CRE

Otro ejemplo bastante escandaloso de descoordinación, fue la manera como se manejó la contratación del mapa de riesgos:

"DEFINICION DE AREAS DE DESASTRE: A las inquietudes del Sr Gobernador sobre la responsabilidad en la definición de áreas de desastre a la luz de las disposiciones legales y de si se cumplieron los pasos allí ordenados, responde el Dr Eduardo Parra que INGEOMINAS en primer término levanta el Mapa de Riesgo y lo envía a Resurgir para los estudios correspondientes y en tercer lugar el Instituto Geográfico Agustín Codazzi dicta la resolución determinando los predios. Añade el Dr Parra que el exgerente General de Resurgir no dio el primer paso sino que contrató con una firma particular este mapa lo cual no era legal y el se basó el IGAC para delimitar los predios"(8/18/1987)

La queja sobre deficiencia en la información dentro de las instituciones se formula en mayo 6 de 1986 luego en mayo de 1987; todavía en agosto de 1988 la directora de la Cruz Roja planteaba la inconformidad por parte del Comité del Tolima por la falta de comunicación rápida:

"No solamente en el Tolima se reciben tardamente la información cuando surgen anomalías en la actividad volcánica sino que aquí mismo en Manizales, hay cierta reticencia para informar oportunamente a los organismos comprometidos en la atención y colaboración en los casos de desastres"

A finales de 1988 el Coordinador del Comité de Emergencia en el programa radial de El Personaje de la Semana se quejaba que el INCORA para la adjudicación de predios a las familias del área de riesgo no solamente no habla consultado el Comité sino que habla obrado en contra de muchas de sus opiniones.

Otros factores que impidieron la solución propuesta por Presidencia fueron, la ignorancia de los funcionarios como es el caso de aquel, del IDERENA que declara categóricamente que su institución no podía pagar las mejoras los propietarios ubicados en el Parque, cuando el Código de Recursos Naturales no reconoce mejoras dentro de esta área. Ilustrativo es también el hecho de que en un solo año se presentan 6 propuestas de refugios con una premura tal que se anuncia que en 15 días estarán listos (6/12/86) CRE y que nunca se construyeron.

En enero de 1987 parecía madura la situación para hacer una reunión a un alto nivel y tomar decisiones; a instancias del Coordinador del Comité se reunieron en Manizales el 17 de enero, el Viceministro de Agricultura, el Gerente General de Resurgir, el Director Regional el Gerente general del Inderena, el Gerente General del INCORA, el Director General del IGAC, el director General de INGEOMINAS, el Director General de la Defensa Civil, El Gobernador de Caldas, el Director de la Corporación de Ordenamiento Urbano, mas los directores de instituciones regionales y otros funcionarios.

En dicha reunión el Coordinador del Comité hace la anotación que ella había sido aplazada durante dos meses y que:

"Nosotros no necesitamos talvez mas estudios ni mas proyectos de factibilidad sino que lo que necesitamos es comprometer de manera integral a todas las entidades para que podamos desplegar e iniciar acciones concretas de la zona altamente deprimida" (1/16/87) CRE

Efectivamente, en aquella reunión se presentó el estudio, con su respectiva cartografía, realizado por La Corporación de Ordenamiento Urbano donde se hacía un recuento de los proyectos que deberla realizarse a lo largo de la cuenca del río Chinchina, acompañado de una propuesta de evacuación y de desarrollo de nuevos núcleos urbanos fuera del área de riesgo. También, aquel día el IGAC anunciaba terminación de una investigación sobre la población y bienes del área en cuestión, y el comienzo de un importante estudio sobre corrección de torrentes, por parte de la FAO su director el Ingeniero Roa declaró unos días después en la Cámara de Representantes (comisión 5) que el estudio llevado a cabo por la Corporación contribuía significativamente al trabajo que ellos irían a emprender.

Las áreas de intervención estaban perfectamente delimitadas, no solo porque se daba por supuesto que dentro de los 10 Km no debía existir actividad económica, sino porque, según el INDERENA, todas las tierras situadas por encima de los 3.200 msnm, límite del bosque natural, no había posibilidades de explotación agrícola; la reforestación era muy difícil pues eran bosques de árboles enanos y que todas las tierras situadas dentro de la cota 3.060 y 2.800 eran de clase agrológica 4 a 8 que debían destinarse a la conservación, lo cual no permitirla que se incorporara a la actividad agrícola sino unas 3.500 hectáreas.

Allí también se vislumbró la posibilidad de ayuda internacional para perfeccionar el Plan de manejo del Parque Natural de los Nevados y se hizo una propuesta de administración a través de una fundación siguiendo el modelo del Parque Natural de Tama (Santander)

Una vez terminada la reunión parecía que todos los problemas estaban solucionados, y que las Instituciones tenían claro el derrotero a seguir, sin embargo, días después, comenzó a aparecer la justificación al Inmovilismo, se inició el proceso del olvido de lo acordado el 16 de enero y se dio el giro radical de los planteamientos. Todo comenzó cuando el Gobernador se puso como condición para adelantar nuevas gestiones en el Páramo, la entrega de dos informaciones: en primer lugar, el censo del IGAC, anunciado el 16 de enero y el estudio socioeconómico que efectuarla la FAO dentro del proyecto de Corrección de Torrentes, el primero que costó aproximadamente 11 millones de pesos, fue presentado 7 meses después sin que lo acompañara cartografía, ni análisis ni explicación de la metodología empleada y con numerosos errores en cuanto al censo de personas, lo cual lo hacía inservible como base para identificar los damnificados, el segundo no había sido terminado en el momento de la emisión de cenizas de marzo y su presentación oficial se hizo en septiembre de 1987.

Por el mes de marzo comenzó una reactivación del Volcán con emisión de cenizas, se hizo urgente pensar de nuevo en una evacuación. La situación de peligro persistió y solamente en el mes de junio aparece una acción concreta, en las actas del Comité de Emergencia

El 12 de junio de 1987 en la reunión del Comité Regional de Emergencia de Caldas (CRE) se conforma una comisión para que rinda un informe sobre la aplicación del Decreto 3851 artículos 1 a 4 sobre ocupación temporal de edificaciones para casos de emergencia en el cual insiste el Alcalde de Villamaría. Allí también se determina entrar "en contacto con algún propietario" para tomar medidas con Resurgir de demoler las viviendas en la zona de riesgo. Y la factibilidad de conseguir crédito para construir viviendas fuera de dicha área.

El municipio de Villamaría era el más afectado por poseer el mayor número de predios en esta región. El Alcalde de ese entonces José David Pascuas se veía avocado a una demanda por prevaricato al no cumplir rápidamente la orden de desalojo:

" Como representante de una comunidad que sufre la angustia de tener la posibilidad de perder la vida frente a la amenaza volcánica quiero protestar esta actitud dilatoria que me obliga a aplicar una norma con la cual no estoy de acuerdo quedando ad portas de tener que responder ante la justicia penal por el delito "prevaricato por omisión" previsto en el artículo 150 del código penal y trasladado al decreto 3851 de 1985 artículo 5." (José David Pascuas 6/18/87) CRE

El problema era bien claro: ante la falta de soluciones reales: la reubicación con entrega de tierras; ni las familias en peligro, el alcalde no podía hacer el desalojo.

" La solución inmediata del traslado de los habitantes situados en la zona de riesgo alrededor del cráter Arenas Nevado del Ruiz exige que se recuperen las propuestas que desde hace más de una año fueron prudentemente formuladas por diversas instituciones y por la misma comunidad afectada pero que por escaparse a la región el poder de decisión el cual estaba centralizado en Bogotá en el gerente de Resurgir, impidieron emprender una solución que hoy por la reactivación del Volcán se reclama de nuevo."

(José David Pascuas 6/18/87)

Ante la premura de la situación el Funcionario pidió un concepto técnico a la Universidad Nacional y a la entidad que recientemente había elaborado el Plan de Desarrollo Municipal Alcalde de Villamaría presentó:

"Informe sobre los inmuebles que eventualmente podrían ser ocupados temporalmente siguiendo lo dispuesto en el decreto 3851 artículo uno a cuatro, dicho informe se solicitó ante las dificultades de aplicar en su tenor literal el artículo 5 del mencionado decreto que ordena expresamente el desalojo de las personas ubicadas en áreas de riesgo como consecuencia de la nueva emergencia. Solicité a la Universidad y a la Corporación Ordenamiento dicho informe que oportunamente fue presentado el lunes ante la Comisión encargada de su discusión y el martes ante el Comité de Emergencia departamental en pleno.

(José David Pascuas 6/18/87)

El informe de la Universidad Nacional contenía dos aspectos de una parte, la creación inmediata de un campamento de emergencia en el sitio más recomendado: hacienda la Esperanza, sitio que por sus múltiples ventajas también fue recomendado por la Defensa Civil y el comandante del Batallón y de otra parte unas indicaciones más generales sobre el cumplimiento de las Leyes de Descentralización y una propuesta inicial de planificación regional y creación de agrovillas: (MAPAS 8,9,10)

A lo cual respondió la Alcaldía

En resumen la posición de la alcaldía de Villamaría es la de aceptar la propuesta de la Universidad Nacional en cuanto a:

- Ocupar temporalmente la Hacienda La Esperanza para establecer un campamento de emergencia y entrar en la negociación para la compra, con miras a establecer un proyecto de Agrovillas que se constituyan en un polo de desarrollo socioeconómico regional.
- Que se dé cumplimiento a las leyes de participación comunitaria en cuanto al manejo del Parque Natural de los Nevados para impedir la entrada de nuevas gentes a los predios e inmuebles en el área de riesgo.
- Dar crédito y asistencia técnica a los propietarios para que entren en formas más modernas de explotación de la tierra y contribuyan a la producción de alimentos para una región que según cifras del DANE soporta la carga de tener el costo de vida más alto del país.

Consideramos, que si hasta el momento no se ha aplicado en nada la directiva presidencial número 8 del 30 de marzo de 1987 sobre "apoyo del Estado y de la Sociedad a los campesinos" estamos ante la oportunidad con el Gobierno y la Comunidad de darles cumplimiento, no solamente preservando la vida de esta, sino ayudándole a tener unas condiciones de vida dignas y decorosas.

(José David Pascuas 6/18/87)

El resumen de la propuesta del alcalde era el siguiente:

En el presente caso afirmamos que la prontitud de la respuesta y agilidad de la respuesta está ligada a la profundidad que exige el hecho de comprender que no se trata de un simple desplazamiento provisional de los damnificados mientras pasa o se olvida el peligro, sino que estamos ante el reto de inducir hacia un desarrollo socioeconómico de la región afectada a partir de la combinación de la participación comunitaria, el aporte tecnológico y la concertación de las Instituciones dentro de las políticas del actual gobierno de protección al campesinado, de reforma agraria y de nuevas leyes de descentralización.

(José D. Pascuas 6/18/87)

Ante una propuesta concreta, el gobernador decidió nombrar "una nueva comisión para buscar un sitio seguro para colocar los containers o construcciones para los habitantes del área de los 10 Km" y el Sr. Gobernador lee un telex donde lo invitan a una reunión "con Resurgir y la FAO en Bogotá para consultar con estas dos entidades la solución del problema. (6/13/87)

A esta reunión asistieron representantes del gobierno departamental del Tolima, el Director de la oficina de prevención de desastres de la Presidencia de la República Ingeniero Flavio Medina, El Gobernador de Caldas, el gerente de Resurgir, el director del Comité de Emergencia del Tolima, El director de el

proyecto FAO sobre corrección de torrentes Ingeniero Nicolás Roa, el consultor de la FAO Hernán Carmona, el Alcalde de Villamaría y su Asesor Técnico, allí el Ingeniero Hernán Carmona sobre una cartografía desactualizada y habiendo confesado que no conocía la zona, hizo una propuesta de evacuación enteramente diferente a la que traía el Alcalde de Villamaría y donde no se daba respuesta al problema inmediato de Refugios en caso de que inesperadamente se presentara una emergencia, por el contrario ella fue complementada con la propuesta del gerente de Resurgir Bernardo Bonilla París de financiar a los propietarios en la construcción de vivienda fuera de la zona de riesgo (sin tener en cuenta si se encontraba dentro del Parque Natural de los Nevados) para que los trabajadores que en ella se encontraban fueran a pernoctar durante la noche

El concepto emitido por un abogado consultado por La Junta de Perjudicados, al respecto del Comunicado de prensa fue el siguiente:

"Del comunicado de prensa expedidos por las gobernaciones de Caldas y Tolima, (...) afirmamos que las decisiones allí contenidas lejos de solucionar el problema se constituyen en un obstáculo mas. (...) Es contradictorio afirmar en el primer párrafo "insistir en el cumplimiento de la orden emanada de la presidencia según la cual en esa zona no debe residir persona alguna" con el segundo párrafo donde se divide administrativamente el riesgo entre el día y la noche."de tal manera que laboren en el día como tradicionalmente lo han hecho y pernocten fuera de las áreas de alto riesgo"según esto la ley solo tendría vigencia nocturna.

Lo que sí omite el documento es que la solución allí propuesta se hace dentro de una área situada a 3800 metros sobre el nivel del mar y que la abrupta topografía hace físicamente imposible el desplazamiento diario entre el área de alto riesgo y el lugar de "pernoctar" tal como una vez conocido el comunicado lo comprobaron aparceros y propietarios.

Más allá de tales inconsistencias existe un propósito evidente en esta mal llamada solución. Se renuncia a: toda posibilidad de transformar la actual estructura productiva, a defender el Parque Natural de los Nevados. A implementar alternativas que tomen como eje la solución de los problemas regionales. Condena a los aparceros a laborar permanentemente en el área de riesgo convirtiéndose de paso en simples agregados de una vivienda del propietario que será financiada por el estado, en resumen no se trata de "una solución inmediata que no interrumpe la programación a largo plazo cuya ejecución dará alternativas de desarrollo definitivas" sino de una consolidación de la situación actual con beneficios adicionales para los grandes propietarios a quienes se otorga la prerrogativa de seguir violando las leyes dictadas para proteger la vida de los seres humanos y los recursos naturales."

La otra determinación que tomó la citada reunión fue la de comisionar al Ingeniero Carmona de la FAO para hablar con los propietarios de las fincas afectadas en Murillo, Villamaría y Manizales

A la reunión del COE del 18 de agosto ante la insistencia del Alcalde de Villa María sobre el por qué no se había aceptado la propuesta de la Universidad se le responde en una total confusión no solamente entre refugios y albergues sino que tampoco quedaba claro la función de los contenedores ni se tenía en cuenta la fracasada experiencia de Resurgir con los contenedores en el área de Murillo.(Tolima).

"...por tener ésta costos que en el momento no es posible asumir y los cuales pueden ser mayores que los resultados del pedido de alquiler que se hará a los propietarios de los predios donde posiblemente se ubicarán los contenedores"

La defensa Civil aclara que:

Uno de ellos se debía ubicar en el sector del ocho porque "allí no se hace daño al propietario del terreno Dr Ernesto Gutierrez Arango (Dueño de la Esperanza), a quien de acuerdo con la Ley habría que pedirle permiso"  
(8/18/88)

Derrotada la propuesta de la Universidad Nacional de ubicar un campamento de emergencia en la finca la Esperanza cuyo propietario es pariente político del entonces gobernador, se insiste por parte de Este, la FAO, Resurgir sobre la construcción de Refugios, se nombra una comisión para que presente una propuesta. Efectivamente esta se hace, pero el 27 de agosto se comprueba que no hay manera de ubicar los containers en los sitios acordados

En la reunión del COE de Octubre 20/87 se comprueba el fracaso de los albergues pues "ni los aparceros ni los propietarios los quieren" y se plantea por parte del Observatorio Vulcanológico la necesidad de retomar la ampliación de los límites del Parque N N de los Nevados

Todavía en junio 22 de 1988 el Coordinador del Comité informa que "la Sra Gobernadora trajo buenas noticias de Bogotá por parte de Resurgir para la construcción de albergues en la zona periférica de los 10 Km

## La FAO y el Parque Nacional

En cumplimiento de la comisión asignada, en la reunión de Bogotá de comisionar el Asesor Internacional :Hernán Carmona para dilucidar todo lo concerniente al área de riesgo se realizó una reunión en Villa María en donde los planteamientos del asesor de la FAO iban dirigidos fundamentalmente a los propietarios:

" la presencia o no de la zona de alto riesgo se debe a la necesidad de los propietarios de realizar una serie de acciones económicas en la parte alta, como son regiones con una característica fisiográficas que no permiten la entrada de maquinaria, las actividades se hacen en base a la mano de obra"... " tratar de hacer algo en la zona olvidandose del propietario, estamos totalmente errados, esa es la hipótesis de la cual arrancamos "(Villa María 7/23/87)

El problema del Parque Natural de los Nevados se solucionaba de una manera simple, se negaba la existencia del Parque:

"Esta zona es el Parque pero allí no existe Parque, pero existe la ley, hay un parque en la fotografía aérea y en los planos de uso del suelo, entonces con normas y con decretos no se solucionan los problemas, sale el decreto y nos reunimos todos y vamos a ver cual es la realidad "

y luego perfeccionaba sus consejos para violar de la mejor forma la ley:

La norma no dice desalojo total o desalojo inmediato, de por vida dice que hay que desalojar para evitar el riesgo. No hay nada concreto...se puede cumplir la norma interpretandola de otra manera"

La responsabilidad de la pérdida de vidas humanas la situaba en el habitante de los 10 kms, en el propietario, en el gobierno y concluía

" pero no quiere decir que si existe una catastrofe el responsable es el gobierno, somos responsables todos ..."

Diluida así las responsabilidades, se pasaba al meollo del asunto según el funcionario de la FAO:

" Pero yo digo que es increíble que el gobierno teniendo toda la tecnología teniendo todo el conocimiento, no haya puesto en manos de los propietarios los sistemas y las formas que permitan realizar un desarrollo sin riesgo de pérdidas de vidas humanas y económicas"

Como nadie ayudaba a los propietarios, el funcionario de la FAO les proponía una reactivación económica con dos proyectos fundamentales :

De una parte, reconvertir la ganadería extensiva que estaba ocupando 7 hectareas por cabeza, en una gandería intensiva

gracias a la siembra de un pasto experimentado en Mejico " a alturas de 3.400 " para ensilaje y de otra parte la siembra de eucaliptus para producir carbón de leña para venderse a los cafeteros para secar café, pues, según las cuentas del ingeniero Carmona el país economizarla 2 millones de dolares por la substitución del petroleo utilizado en los secadores, por carbón de leña.

En la misma reunión de Villa Maria, la intervención del director del Comité de Emergencia se dio en otro sentido : recordar los compromisos que hablan adquirido las instituciones desde el mes de enero de 1987 de dar soluciones a las familias del area de riesgo y afirmar que un problema Nacional y de Resurgir no se podía convertir en un problema del Comité de Emergencia

En la reunión del Comité de Emergencia del 14 de Julio salió un nuevo argumento para sustentar la imposibilidad del cumplimiento de la Ley ante la inminencia de sacar las familias del area de riesgo y dotarlas de tierra : los propietarios llevarian nuevas familias para atender sus haciendas como ya habla sucedido la primera vez que evacuaron. La respuesta que allí se dio fué : los propietarios se ponen fuera de la ley por dos razones primero por continuar violando el el Código de Recursos Naturales artículo 30 inciso 3 que prohíbe actividades agropecuarias en el PNN y el 12 que prohíbe la introducción de animales y semillas .Segundo porque se desconoce una orden presidencial y las leyes de emergencia decreto 1018, de evacuar la zona. Ante esta respuesta el representante de la FAO perfeccionó su tesis antijurídica:

" pero cuantos de nosotros en este país estamos fuera de la ley infrinjos las leyes de transito infrinjos...O sea aquí estamos fuera de la ley una gran cantidad de gente, o sea que aquí estamos fuera de la ley...fuera de eso aquí hay gente de mucho dinero que ayuda a la parte política que ayuda a poner votos"

Algunos meses más tarde el director del proyecto sobre Corrección de torrentes decidió hacer una presentación formal del trabajo en el auditorio del Banco Ganadero en Bogotá. Allí el representante del alcalde de Villa Maria les preguntó que, si estando estos proyectos dentro del área del Parque Natural de los Nevados donde expresamente se prohibían las actividades económicas, pesaban violar la ley o cambiarla. A lo cual el Subgerente del Himat respondió contundentemente: " si es necesario cambiar leyes obsoletas para realizar estos proyectos lo haremos."

A finales de 1987 los propietarios se reafirman en su tesis de que la:

"situación no es tan alarmante ni crítica como lo plantea INGEOMINAS y que por lo tanto ellos no aprueban la idea de evacuar los aparceros de allí pues tendrían que entrar a reemplazarlos"(ASPAR 11/3/1987)

Solución que finalmente será tomada

Resurgir plantea la situación como un círculo vicioso pues "la compra de esas tierras está muy distante de cualquier presupuesto del INDERENA

En el año de 1988 una nueva crisis se presenta en el mes de marzo:

" Por último el Comité Regional de Emergencia insiste en la orden de evacuar el área de los 10 Km alrededor del cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz. Existen los medios suficientes de transporte y fuerza pública, ubicados en el paraje Brisas, para colaborar con las familias que así lo requieran. Dado en Manizales, a los 25 días de marzo de 1988 a las 6 p.m. Fortunato Gaviria Botero, presidente Comité de Emergencia"

Tal evacuación fue un fracaso que se ocultó porque la política errática del Comité de Emergencia con respecto a los 10 Km había llevado al escepticismo a los aparceros quienes por esta época se les había debilitado su organización por divisiones internas; por su parte, los propietarios reciben amplio respaldo del Coordinador quien los invita a exponer sus puntos de vista en el Comité, llegando a plantear un puesto permanente dentro del mismo y favores personales como el planteado en mayo 1 de 1988

"El Coordinador del CRE informa que los ganaderos de la zona de riesgo quieren la intervención de la gobernadora ante la Industria Licorera, para obtener la venta de miel de purga por ser la de la licorera de mayor densidad que la de la Manuelita"(5/1/1988)CRE Afortunadamente el Comité en un gesto de dignidad rechaza ambas propuestas.

Después de una gira por el Japón, la intervención de despedida del Director del Observatorio Vulcanológico antes de ser trasladado a Medellín tiene que ver con un tema que en varias oportunidades ha inquietado al Comité: las condiciones de evacuación en el momento de una erupción agravado por el hecho de que el estado atmosférico impide el funcionamiento de las linternas y plantas eléctricas

"Trae como ejemplo práctico la Isla de Kagosima, en la cual existe un volcán en actividad a 7 Km del centro urbano, que en caso de erupción la evacuación de los habitantes llevaría aproximadamente 12 horas. Con esta información quedan sin piso las afirmaciones hechas en este Comité en carta leída a fines de 1987, en la cual se aseguraba que era factible hacer evacuaciones en una hora "( Eduardo Parra 8/10/1988)CRE

#### EPILOGO

Dentro de la Plataforma de Gobierno del Presidente Virgilio Barco, se encuentran como prioritarios La Reforma Urbana y la Reforma Agraria, esta última tiene el gran tropiezo de la objeción sobre la eliminación de la calificación de tierras, por

parte de FEDEGAN y otros sectores latifundistas tanto liberales como conservadores.

El propósito del gobierno es el de beneficiar 25.000 familias campesinas con la adjudicación de 400.000 ha. Son estos antecedentes, justamente, los que han permitido que el problema de los damnificados del VNR puedan tener un comienzo de solución en la iniciativa del ICORA Reginal Pereira. En el mes de mayo se comenzaron a concretar las negociaciones para la compra de varios predios destinados en forma exclusiva para 134 familias damnificadas.

PREDIO	MUNICIPIO	DPTO	PROPIETARIO	AREA
Buenos Aires	Neira	Cald.	Cesar A Castro	749-61
La Matilde	Neira	Cald.	Soc. Agrop. Araq	405-31
Manzanares	M/zales	Cald.	Jaime Lopez R	260-37
La Ceiba	Armero	Tol.	Pedro E Abril	157-24
La Esmeralda	Libano	Tol.	Jose C Osonio	16-28
La Abisinia	Libano	Tol	De Larrarte	54-89

TOTAL.....1.643-70

El Bosque                    M/zales            Cal            Gutierrez

INCORA(9.1)

Finalmente se concretó la entrega de dos fincas para 50 familias en la segunda semana de noviembre.

Sin embargo, Resurgir concedió generosos préstamos a los propietarios, quienes ampliaron las áreas de cultivos de papa y ganadería, trajeron nuevos trabajadores para laborar en el PNN y se continuó el círculo vicioso de la fábrica de damnificados.

Es decir que se llega a una solución totalmente contraria a la planteada en 1987 por el Gobernador de Caldas Jaime Hoyos

"finaliza el Sr gobernador (Fortunato Gaviria) diciendo que el exgobernador Jaime Hoyos envió una carta a los propietarios diciendoles que allí no puede habitar nadie y que cuando se presenten problemas recurran a las autoridades policivas, con el fin de evitar que unos se vayan y se asienten otros" 8/18/87

## 7- PROPUESTA DE UNA REGION DE PLANIFICACION

Los bien conocidos efectos de la reactivación del Volcán Nevado del Ruiz, pusieron al descubierto, no solamente la incapacidad del estado en materia de planificación, sino también su determinación de aplicar una política paternalista que fortaleciese relaciones de dependencia y clientelismo político tradicionales, para impedir al máximo el funcionamiento de una organización comunitaria autónoma. Es por esta razón que los damnificados han sido excluidos de toda decisión importante en cuanto atañe a la reconstrucción de las regiones afectadas.

Los planificadores que desde el punto de vista del desarrollo comunitario han hecho planteamientos alternativos y han exigido la participación de los mismos afectados tanto en las investigaciones que se llevan a cabo como en las decisiones que se toman también han sido enteramente desconocidos por el gobierno, se hace pues necesario aunar esfuerzos de unos y otros para poder fortalecer y coordinar las organizaciones de base con planteamientos coherentes y amplios sobre las transformaciones que deben efectuarse en la zona

Existen trabajos de planificación sobre la región efectuados en el Norte del Tolima por COMBIDA (Comite de desarrollo y Bienestar de Armero) que dieron lugar a un amplio debate con Resurgir. En Caldas estan las propuestas hechas por la Corporación de Ordenamiento Urbano de Caldas en el Plan Regulador de Inversiones de la cuenca del río Chinchiná y en el Plan de Desarrollo del municipio de Villamaría sirven de base para establecer un banco de datos y una región de planificación para que junto con una Investigación Acción Participante con la comunidad, se pueda desarrollar propuestas de poder local y alternativas frente a un estado que solo piensa en el crecimiento económico y no en el desarrollo social.

En la orden de evacuación que se le dió hace mas de dos años a los habitantes de los 10 Km alrededor del cráter Arenas se puso al descubierto una situación que tiene alcances nacionales y sobre la cual los gobiernos nacionales y departamentales no se quieren pronunciar. Es el hecho de que tal zona coincide con el área del Parque Natural de los Nevados que está indebidamente apropiada por propietarios de extensas fincas quienes han sido los depredadores de todos los recursos naturales de una región que produce el 60% del agua que se consume en la zona cafetera.

La discusión que en torno a la orden de evacuación, también evidenció la injusticia social que impera en la región del Páramo, donde existen fincas de grandes extensiones de tierra que mantienen a la población en condiciones de explotación dignas del feudalismo y en un atraso tecnológico que no se compadece con la escasez de alimentos de la región: baste con decir que Manizales

es una de las ciudades de costo de vida mas alto del país. En dicha zona (fuera del area del PNN) se hace necesaria una redistribución de la tierra y la implementación de tecnologías apropiadas al desarrollo de la comunidad para la producción de alimentos.

La acción del Volcán Arenas y del Nevado del Ruiz afectó principalmente la zona del Norte del Tolima y sur de Caldas, sobre los siguientes municipios: Ambalema, Armero, Casablanca, Falan, Fresno, Herveo, Honda, Lerida, Libano, Mariquita, Murillo, Villahermosa, Chinchina, Palestina y Villamaría.

CUADRO 5

POBLACION  
PROPUESTA DE ASOCIACION DE MUNICIPIOS - CALDAS - TOLIMA

Municipio	Poblacion Total	Poblacion Urbana	%	Poblacion Rural	%
Armero	29.394	20.962	71,3	8.432	28,7
Ambalema	9.442	4.915	52,1	4.527	47,9
Casabianaca	5.228	1.536	29,4	3.692	70,6
Fresno	26.642	10.195	38,3	16.447	61,7
Falan	15.123	1.261	8,3	13.862	91,7
Herveo	9.681	1.898	19,6	7.783	80,4
Honda	24.550	23.555	95,9	995	4,1
Mariquita	24.049	15.754	65,5	8.295	34,5
Murillo					
Lerida	9.368	3.796	40,5	5.572	59,5
Libano	42.877	23.664	55,3	19.153	44,7
Villahermosa	10.696	2.910	27,2	7.786	72,8
Venadillo	14.357	7.966	55,5	6.391	44,5
Total Tolima	221.347	118.412	53,5	102.935	46,5
Chinchina	43.645	33.672	77,7	9.973	22,9
Manizales	299.656	275.220	91,8	24.436	8,2
Palestina	18.259	4.947	27,1	13.312	72,9
Villamaría	28.150	19.729	70,1	8.421	29,9
Total Caldas	389.710	333.568	85,6	56.142	
TOTAL	611.057	451.980		159.077	

FUENTE : DANE CENSO POBLACION 1985

El área implicada es de 410.205 hectareas de las cuales 67273,62 pertenecen a Caldas (16.4%) y para el Tolima 342931,38 (83.6).

Es necesario en primer lugar delimitar el área de estudio en dos aspectos la superficie propiamente dicha y su área de influencia para lo cual se requiere hacer planteamientos de

regionalización que exigen eventualmente la recolección de mucha información tanto en Manizales como en otros departamentos a quienes también cubre el área de riesgo

Para concretar las acciones se puede reanudar una propuesta que en su debido momento hizo el Alcalde de Villamaría (ver anexos)

### **Encuentro de municipios afectados por la erupción del Volcán Nevado del Ruiz**

Los municipios de Manizales Villamaría y demás municipios de Caldas cobijados por los decretos de emergencia económica se comprometen a impulsar un encuentro de las 17 localidades afectadas por la erupción y el riesgo del Volcán Nevado del Ruiz

Objetivos del encuentro:

1-Examinar las posibilidades que tienen los municipios frente a las nuevas leyes sobre la exención de los impuestos de importación para los municipios que fueron afectados por la erupción del Volcán Nevado del Ruiz

1.1 Informe sobre las industrias que han avanzado tramites para la importación.

1.2 Conocimiento de las dificultades de orden técnico y financiero que le impiden a los municipios aprovechar plénamente de las ventajas de dichos decretos

1.3 Buscar propuestas de asesoria técnica para estudio de necesidades de importaciones

2-Examinar la situación actual de Resurgir frente a su eficacia en la planificación y coordinación de la reconstrucción de los municipios afectados

2.1 Presentar alternativas de funcionamiento de Resurgir eventualmente su desaparición y substitución por una asociación de municipios afectados por la erupción y el riesgo volcánico

El PNN es un patrimonio de la humanidad que se debe conservar de acuerdo con las recomendaciones presentadas tanto en el su Plan de Manejo como en el primer Simposio organizado por Iniciativa del Inderena Regional Caldas

Pero no hay que olvidar que las familias trasladadas del área de riesgo del VNR al igual que los gobiernos municipales tienen una responsabilidad frente a este patrimonio de la humanidad, por lo tanto, creemos que se deben rescatar dos propuestas que en su debido momento se hicieron pero que no

tuvieron eco, sin embargo, habiendo cambiado la situación en varios sentidos: el traslado de las familias es un hecho, ya se efectuó la primera elección de alcaldes populares, muy lentamente se están implementando las normas de participación comunitaria, existen condiciones favorables para insistir en ellas.

Tendríamos una segunda propuesta que sería:

### *Una región de planificación comunitaria*

Los procesos de organización comunitaria encuentran en ocasiones, obstáculos que le impiden avanzar tanto en la toma de conciencia sobre sus posibilidades de mayor autonomía así como en el alcance de las decisiones en cuanto a las implicaciones regionales que ellas tengan. Tales dificultades impiden coordinar mejor los distintos trabajos emprendidos y racionalizar esfuerzos para alcanzar los objetivos propuestos y las alternativas frente al estado y al orden existente.

Si existe la voluntad por parte del gobierno de emprender una "solución definitiva" tal como lo reclama la comunidad organizada tanto de aparceros como de propietarios, acuerdo a las promesas del mismo gobierno hechas en diversas ocasiones, debemos considerar que el problema implica la creación de una región y una zona de planificación. La primera comprendería los Municipios afectados por la amenaza volcánica, y el Parque Natural de los Nevados lo cual tendría un carácter intermunicipal e interdepartamental, que sería objeto de una propuesta específica comprendida dentro de una asociación de municipios. La segunda tendría que ver con el impacto que se originaría dentro del área de los Municipios de Manizales y Villamaría la ubicación de un nuevo asentamiento y la implementación de un polo de desarrollo agropecuario basado en la autogestión comunitaria y en la conformación de Juntas Administradoras Locales del futuro corregimiento de los Nevados (ver abstracción plano 4).

Es necesario anotar además que dicho proyecto tiene profundas implicaciones sociales lo cual comprende la política y la ecología, la primera en cuanto a que las nuevas leyes de descentralización en Colombia le dan amplios poderes a la comunidad en la administración de recursos, en este caso estaríamos ante la posibilidad de que el Parque Natural de los Nevados sea conservado por la misma comunidad que ya ha hecho ofrecimientos al respecto, comprometiéndose a impedir la entrada de nuevos ocupantes a las parcelas que deben ser evacuadas por el riesgo volcánico, las cuales quedan en su mayoría dentro del perímetro de dicho Parque. Tal labor se podría efectuar legalmente por medio de la ya mencionada Junta Administradora Local como también por la vía de constituir una Junta de Usuarios del Parque tal como lo establece el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974 Título III artículo 337).

Una vez entregadas las tierras a la comunidad damnificada se debe enmarcar el desarrollo de la organización comunitaria dentro de una región de planificación para mejorar la coordinación de los diferentes trabajos que se llevan a cabo actualmente y para presentar proyectos alternativos de desarrollo social con criterios de planificación integral y ecodesarrollo.

### **objetivos**

1- Fortalecer la organización de damnificados proyectando sus objetivos a otros sectores marginados de la población y fortaleciendo el poder local.

2- Generar un modelo de Ecodesarrollo regional que pueda ser asimilado por otras comunidades con problemas similares

3- Establecer la documentación necesaria para implementar un banco de datos regional de acuerdo a los criterios de desarrollo comunitario.

4- Determinar una región de planificación para la elaboración de propuestas de desarrollo alternativas a las oficiales.

Uno de los obstáculos más frecuentes es la carencia de una información espacial que permita tener certeza de los recursos disponibles, para que la comunidad pueda hacer análisis más profundos y concretos presentar proyectos más acordes con las realidades regionales. Pero también la comunidad necesita un soporte de información para posibilitar la presentación de propuestas de planeación alternativas a las del estado cuyos intereses generalmente se identifican con los de los sectores dominantes de la sociedad. El poder local y comunitario solo puede fortalecerse con una base de datos confiable y propia y una asesoría en materia de planificación regional para vislumbrar el alcance de las propuestas de cambio en ámbitos cada vez mayores.

**La presente propuesta** consiste en la sistematización de los datos para crear una región de planificación, desde el punto de vista de la comunidad para que con la aplicación del concepto de ecodesarrollo se tenga la información necesaria para presentar políticas alternativas de transformaciones regionales y se fortalezca el proceso de organización comunitaria. Este trabajo por el corto tiempo en que se plantea será una primera etapa de recopilación de información establecimiento de hipótesis sobre la región y la realización de dos talleres con la comunidad para transmitirles la información recolectada e iniciar el Trabajo de Investigación Acción Participativa donde ellos tendrán una visión más amplia de los alcances y del tipo de desarrollo que se propone.

## 9- BIBLIOGRAFIA

(1) GONZALO DUQUE, Estado de prevención del riesgo volcánico, La Patria, junio 12 1988

(2) INDERENA-GUSTAVO SANCHEZ HERRERA, Carta dirigida a Alvaro Muñoz, Coordinador del Comité de emergencia sobre los límites del Parque Natural de los Nevados. 1986

(2.1) INDERENA, Plan de manejo del Parque Nacional Natural de los Nevados Bogota, noviembre de 1985

(2.2) INDERENA :REGIONAL CALDAS Primer Simposio "Parque Nacional Natural Los nevados, presente y Futuro en la Economía de la Región Andina" Manizales 9/26-30/1988

(3) RESURGIR, Reglamento para la calificación de damnificados y expedición de certificados Resolución N. 16 de 1986

(3.1) RESURGIR, Informe de las actividades coordinadas por Resurgir y desarrolladas interinstitucionalmente en 1986 en el departamento de Caldas Manizales enero de 1987

(3.2) RESURGIR Lista de personas que llenaron el formulario para el auxilio de vivienda abril 11 de 1988

(3.3) RESURGIR Pedro Gomez Barrero Informe presentado ante la Camara de Representantes sin título ni fecha (mes de diciembre 1986)

(3.4) RESURGIR Lista de evacuados de los 10 Km

(3.5) DANE-RESURGIR Análisis descriptivo de los damnificados (resumen de los tabulados) Sin fecha

(4) GONZALO ESCOBAR TELLEZ, EVELIO MARTINEZ ARTIAS, Análisis para determinar la escogencia del lugar destinado a reubicar las familias amenazadas por la actividad del crater arenas del Volcan Nevado del Ruiz Universidad Nacional, Manizales junio 15 de 1987

(4.1) ESCOBAR TELLEZ GONZALO, Cuadro comparativo de los diversos censos sobre los habitantes de la zona de peligro del Volcan Nevado del Ruiz U. Nacional Septiembre de 1987

(5) ENTREVISTAS

(5.1) Cosme Guerrero (anciano radicado hace 35 años en la zona del Paramo de Letras) 10/4/1987

(5.2) Angel Martínez (anciano trabajador del paramo) 10/8/87

(5.3) Gonzalo Duque (Ingeniero, Profesor Universidad Nacional) 11/9/86

(5.4) Alirio Mendieta Abogado (Presidente de la Asociación de propietarios) 5/9/86

(6) BETANCUR RUBEN DARIO, El cultivo de la papa en la región del paramo de Letras Tesis de Grado en Agronomía Universidad de Caldas Manizales, 1983

(7) FAO Seminario de presentación del trabajo sobre corrección de torrentes presentado en el Banco Ganadero 1987

(8) INGEOMINAS, CRUZ ROJA, PLANEACION VILLAMARIA Propuesta de refugios o alberques fuera de los 10 Km 10/1/1987.

Nota Los funcionarios que participaron en este trabajo fueron:

INGEOMINAS : Eduardo Parra Palacio

CRUZ ROJA : Ligia Mejía de Restrepo

PLANEACION DE VILLAMARIA : Rodrigo Quiceno

-Fuente de Información Censo IGAC Octubre de 1986 y sujeta a verificación en el sitio (Trabajo de campo)

CHEC, Investigación Geotérmica Macizo Volcánico del Ruiz, Bogotá junio 1983

(9) INCORA- BERNARDO FRANCO RAMIREZ Carta dirigida a Germán Jaramillo sobre la posibilidad de compra de la finca el Bosque Pereira 23 de mayo de 1988

(9.1) INCORA Certificado del Subgerente Jurídico y del Procurador Delegado ante el INCORA de las fincas que se encuentran en trámite de adquisición para destinación exclusiva de los damnificados de la catástrofe del VNR

(10) CAMARA DE REPRESENTANTES Primer informe de la comisión accidental de la Honorable Cámara de Representantes sobre la tragedia del Nevado del Ruiz y de sus secuelas. Bogotá diciembre de 1986

(11) GIRALDO EVELIO , Listo Plan de Emergencia por el volcán del Ruiz, - Y... para donde nos vamos? "Porque ya tenemos la experiencia que nos dejó la tragedia del 13 de noviembre de 1985, cuando afanosamente abandonamos nuestras fincas y al retornar no encontramos nada" El Espectador marzo 27 de 1988

(12) CRAMSA Informe del avance de actividades del Proyecto FAO-MINAGRICULTURA "Restauración Forestal y Corrección de Torrentes en las Zonas Afectadas por la Erupción del Nevado del Ruiz" Manizales 4/14/1987

- (13) FUNDEMA Primer encuentro evaluativo del Trabajo profesional y Universitario con Damnificados del Volcán Nevado del Ruiz Manizales, Noviembre 14-15-16 de 1986
- (14) UNIVERSIDAD NACIONAL Geología Colombiana Bogotá Diciembre de 1985
- (15) RESTREPO JAVIER DARIO Avalancha sobre Armero, Ancora Editores, Bogotá 1986
- (16) TOLEDO VICTOR MANUEL Ecología y autosuficiencia alimentaria siglo XXI, 1985
- (17) DUBOS RENE Un dios interior Biblioteca Científica Salvat
- (18) FORERO JAIME, RUDAS GUILLERMO El trabajo Familiar y las relaciones de aparcería entre productores campesinos Cuadernos de Agroindustria y economía rural N 11 Segundo semestre de 1983 Bogotá Universidad Javeriana.
- (19) GALVEZ SANTA CARLOS Creación de cooperativas comunales y otros polos de desarrollo para el norte del Tolima Foro de Consejales del Norte del Tolima, Ambalema julio 28 de 1986
- (20) CRUZ ROJA COLOMBIANA - SECCIONAL CALDAS-Censos realizados en la zona de 0 - 10 km riesgo volcánico 1986
- (21) IGAC Listado de jefes de familia - zona de riesgo 1986
- (22) NORIEGA RESTREPO ASOCIADOS Plan de desarrollo para el área afectada por el VNR contrato FNR-308 Informe N.2 febrero 12/86
- (23) SOLARTE LINDO ALFREDO, Consultoría en manejo de calamidades públicas contrato FNR -382 FONADE Bogotá agosto 4 1986
- (24) CANO CORREA CLAUDIA, CARLOS CASTAÑO El mas apasionante viaje, Guía colombiana de la Naturaleza Espectador Domingo 12 de Marzo de 1989
- (25) CARMONA HERNAN : Cassettes grabados de las intervenciones en Manizales, Bogotá y Villa María 1987
- (26) CONDENA POSTUMA A RESURGIR. La Contraloría hace un corte de cuentas al fondo creado ante la tragedia de Armero. La Prensa Lunes 26 de junio de 1989.

ANEXOS

1-ACTAS DEL COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE CALDAS (CRE)  
CONSULTADAS:

Mes/día/año	Anotaciones
10/1/85	Hector Cepeda explica lo que sucederá con la erupción, lo cual coincidió con los hechos posteriores
10/15/85	Asiste Tomblin de la UNDR0 al CRE Manizales
5/6/86	<p>El director de la Defensa civil se queja de haber recibido información a las 8 y 30 pm sobre una explosión del volcán ocurrida a la 3 pm.</p> <p>La directora de la Cruz Roja informa que la gente está regresando a sus casas en las zonas de riesgo pide que se ubiquen contenedores en Rio Cla Alto Villarazo, y el Destierro</p> <p>El día de la avalancha las plantas no funcionaron las linternas con pilas nuevas tampoco</p>
5/24/86	<p>En areas rurales los expertos recomiendan preparacion de refugios en forma de trincheras</p> <p>El Dr Kevin propone estudiar el diseño de las casas que propone el el manual del UNDR0.</p> <p>El Dr Nuñez de Ingeominas : " en una area de 10 Km a la redonda del crater debe quedar desalojada no ahora sino para siempre y que las personas que deban vivir en los alrededores deben tener refugios subterranos "</p> <p>Se reitera que por la caída de cenizas lo primero que quedará fuera de servicio son las ondas de radio</p>
5/26/86	<p>El Comité toma la determinación que el director del ICA de el aviso a los propietarios sobre los riesgos que corren y las medidas que deben adoptarse</p> <p>La Cruz Roja informa que los contenedores con aprovisionamiento no son solución inmediata porque hay que enclavarlos en tierra para que no los arrastre un posible huracán por eso dice que hay que proceder en forma mas inmediata construyendo refugios al pie de las casas</p>

Que los propietarios de la Cachucha y otros sectores estaban disgustados porque la Cruz Roja informó a los cocecheros sobre lo que puede ocurrir, pero es su misión y solicitó al Gobernador llamar la atención de estos propietarios para que adopten medidas aconsejables para la protección hasta donde sea posible, ya que no han prestado atención a la Cruz Roja"

El Sr Ricardo Aguilar de la defensa civil entrega un proyecto de refugio que se ha diseñado para el caso

5/28/86

Dos secciones del CRE mañana y tarde  
Informe del director de Ingeominas: "La situación se ha ido agravando se recomienda evacuar los 10 Km a la redonda.

Mal estado del sistema de comunicaciones

No hay dinero para la emergencias dice el alcalde de Ibagué

" Ver el problema como peligro inmediato: solución: instruir es deber moral. Segundo a largo plazo proyectar planes de desarrollo. Hacer censo poblacional y económico( valor de las tierras extensión etc) con el fin de proponer a entidades como el Incora e Inderena la compra de las tierras para que sus habitantes puedan establecerse en otros sitios. etc.

6/5/86

El Gobernador informa sobre las fallas de las alarmas

Sugerencia de Resurgir "hay que explicar a la comunidad, que las tierras no hay que abandonarlas, sino enseñarles a cultivarlas, pero con todas las precauciones necesarias

6/12/86

Preocupación sobre posible erupción

"El Dr Jorge Gomez solicita se converse con el Dr Cabal en Resurgir en Bogotá sobre la necesidad de construir unos albergues para 1500 personas y detallar los lugares y sitios donde se construirán y con las técnicas necesarias.

La directora Ejecutiva de la Cruz Roja informa que dentro de 15 días estarán listos los albergues que ellos han estado instalando....."

El director de la Defensa Civil informa que él como Ingeniero Militar diseñó un proyecto de refugio.

6/22/86            Comunicación descomulgada de los propietarios al CRE, Discusión si dentro del folleto del SENA se deben publicar los informes de los vulcanólogos Italianos

11/14/86

12/10/86        El coordinador del Comité de Emergencia propone un nuevo modelo de albergues para ser contratados con la Corporación Forestal.

1/9/87

1/30/87

6/10/87        A la pregunta del Dr Samuel Franco sobre los albergues el Dr Alvaro Muñoz contesta que: "Resurgir no donó el dinero para la construcción de albergues porque la anterior administración no lo consideró conveniente pero mas bien sugirió adelantar estudios para albergues modulares"

"El Alcalde de Villamaría se opone al desalojo forzoso de las personas hasta cuando se haga claridad sobre la nueva ubicación y posibilidades de acceso a los sitios de trabajo.

"El alcalde de Villamaría insiste en que dada la extensión de los predios, a él le quedaria imposible notificar la vivienda, con lo cual el artículo 5 del decreto 3851 es casi imposible de cumplir"

"El Dr Hans Meyer manifiesta que la emergencia es la misma puesto que la declaratoria de alerta naranja compete al Comité Nacional de Emergencia, el cual no se ha manifestado al respecto.

6/12/87

"Ligia Mejía de la Cruz Roja informa que el día lunes se reunió con el Sr Alcalde de Villamaría para cumplir la comisión del Comité de ubicar un lote en el área cercana a los 10 Km para colocar en él los containers solo para casos de protección y que ellos dos decidieron:

a-Debe darse una solución radical al problema de los habitantes de los diez Km

b-No se debe dar solución temporal

c- Que todo no debe ser problema del C.I de E de Villamaría sino del gobierno nacional

d-Que el CRE debe pedir al gobierno Nacional, solución total al problema

e-Por ahora se deben colocar containers solo para casos de protección .

El Sr Alcalde de Villamaría dice que la mayoría de los predios con personal en peligro de los 10Km esta en la jurisdicción de Villamaría y que el municipio hizo un convenio con la Universidad para un estudio trabajo que se lee bajo el titulo "ANALISIS PARA DETERMINAR LA ESCOGENCIA DEL LUGAR DESTINADO PARA REUBICAR LAS FAMILIAS AMENAZADAS POR LA ACTIVIDAD DEL CRATER ARENAS DEL NEVADO DEL RUIZ y que para efectos necesarios queda haciendo parte del acta

6/16/87

8/18/87 10 El Gobernador rechaza la propuesta de la U.Nacional, donde se propone un campamento provisional en la finca de Ernesto Gutierrez Arango se adopta la de los contenedores y albergues

El Director de la Defensa civil recomienda poner los contenedores en el Ocho porque allí se podría tomar agua sin problemas y porque allí no se hace daño al propietario del terreno Ernesto Gutierrez Arango, a quien de acuerdo con la ley habría que pedirle permiso

" Se dió lectura a la disposición sobre la ocupación de terrenos de particulares y el Sr. Gobernador solicita al Alcalde de Villamaría dirigirse por escrito al propietario lo mismo que a la policía para pedir la colaboración y luego proceder a la ubicación de los contenedores ..."

"El coordinador del Comité de Emergencia informa que hay que retirar los contenedores de Letras porque no estan prestando servicio lo mismo que los de Santo Domingo que se encuentran vacios.

El Alcalde de Villamaría pide que se le informe porque razón el anotado es el sitio óptimo si se analizaron cuatro, por lo cual se busca en el archivo el informe correspondiente y se le da lectura al mismo. Insiste también en que el problema es el sostenimiento de las familias que pasan a los contenedores, pero por parte del Sr Gobernador y de la Directora de la Cruz Roja se aclara que estos son sitios para evacuar en

caso de emergencia para salvar vidas, pues que, de presentarse tal emergencia las entidades encargadas del socorro en forma posterior irán dando solución a los problemas que se presenten y que no se trata de construir ciudadelas sino de determinar un sitio para los contenedores para que se constituyan en refugio seguro."(.....)

"Insiste el Sr Alcalde de Villamaría en que se le formará un problema con los propietarios y dice que sabe que ni la policía ni el Batallón envían apoyo para mandar a la zona de alto riesgo. A lo cual responden los representantes del Batallón, Policía y Carabineros que ellos solo estarían dispuestos en caso de emergencia es decir ante la ocurrencia de algún evento....."

Se concluye que sobre la base de ubicar refugios temporales y no de resolver los problemas de cada persona, se reunirán el Director de la Defensa Civil, el Dr Eduardo Parra y el alcalde de Villamaría y traerán al Comité la decisión sobre la ubicación de estos refugios transitorios y se desecha la petición del Dr. José David Pascuas de retomar la propuesta hecha en un estudio de la Universidad Nacional por tener esta costos que en el momento no es posible asumir y los cuales pueden ser mayores a los resultados de pedido de alquiler que se hará a los propietarios de los predios donde posiblemente se ubicarán los contenedores.

"NOTIFICACION HABITANTES AREAS DE RIESGO: Pide el Gobernador a los alcaldes de Chinchiná y Villamaría que informen quienes aparecen ante las alcaldías como responsables de los predios en zonas de alto riesgo, propietarios o habitantes de los predios ?; la Sra delegada del Alcalde de Chinchiná dice que por orden del Sr Alcalde se notificó a quienes aparecen en los predios determinados por el IGAC y el Alcalde de Villamaría se basó en el nuevo mapa.

El Dr José David Pascuas pide que en la solución del problema respecto a Villamaría tome parte el Comité de Emergencia para ayudar a resolverlo en el sentido que sus responsables no son solo el Municipio y el Departamento sino que hay que llamar la atención del Gobierno Nacional, ya que si la presidencia de la República mantiene la orden de no habitar la zona de riesgo, debe contribuir a la solución del problema. Que otras entidades de orden nacional como el INDERENA también tienen parte en el mismo y sin embargo no

han tomado cartas en el asunto, así como tampoco el Ministerio de Agricultura.(.....)".

Ampliamente se analiza el punto y se llega a la conclusión de que legalmente para tales efectos es absolutamente necesario acogerse a la resolución del IGAC que es la entidad encargada por el Gobierno Nacional para determinar que predios están en la zona de riesgo, pues que obrar de otra manera es estar contra el orden legal determinado, ya que corresponde a quienes se sientan lesionados, acudir ante el IGAC y las autoridades competentes para resolver sus reclamaciones y la Alcaldía y la Gobernación deben ajustarse a cumplir a cumplir las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional...."

"Se solicita en consecuencia al Sr Alcalde de Villamaría revocar o aclarar la Resolución dictada y hacer notificaciones a los propietarios de los predios que aparecen en la resolución del IGAC"

DEFINICION DE AREAS DE DESASTRE: A las inquietudes del Sr Gobernador sobre la responsabilidad en la definición de áreas de desastre a la luz de las disposiciones legales y de si se cumplieron los pasos allí ordenados, responde el Dr Eduardo Parra que INGEOMINAS en primer término levanta el Mapa de Riesgo y lo envía a Resurgir para los estudios correspondientes y en tercer lugar el Instituto Geográfico Agustín Codazzi dicta la resolución determinando los predios. Añade el Dr Parra que el exgerente General de Resurgir no dio el primer paso sino que contrató con una firma particular este mapa lo cual no era legal y el el se basó el IGAC para delimitar los predios finaliza el Sr gobernador diciendo que el exgobernador Jaime hoyos envió una carta a los propietarios diciendoles que allí no puede habitar nadie y que cuando se presenten problemas recurran a las autoridades policivas, con el fin de evitar que unos se vayan y se asienten otros

8/27/87 11

Se dispone que las reuniones del CRE se hagan quincenalmente .

El director del Observatorio " dice que la ley establece como zona de alto riesgo o sean los 10 Km, no contempla los conos a lo largo de los ríos y que el Comité tiene dos alternativas hacer modificaciones futuras o atenerse a lo que está en el papel y que básicamente de los 20 propietarios uno solo vive en el área de riesgo. Que él estuvo con el Alcalde de Villa María y concluyeron que se deben hacer 5 refugios ya que

se busca una respuesta rápida de la evacuación es decir que los refugios deben quedar muy cerca muy cerca de las gentes quienes no deben tardar mas de 20 minutos para llegar a ellos. Que se debe colocar un contenedor en cada sitio pero como es muy difícil su transporte porque no hay vías que permitan su acceso se podrian hacer en concreto"....." el número de personas es variable segun el momento en que se presente la eventualidad y añade que las erupciones anteriores no han durado mas de 2 horas y que por ello estos son sitios momentáneos o transitorios y añade que deben asumirse 2 posiciones: una que se evacúe 2) que las personas conviva con el riesgo."...." La próxima erupción de acuerdo con los antecedentes del volcán, debe empezar con ceniza y que la posición de los refugios se ha diseñado para que la gente no tenga que atravesar los rios "....." la ionización cuando ocurren estos eventos se vuelve muy mala" por lo tanto se interrumpen las comunicaciones " añade el Dr Parra que "nunca se han accionado las sirenas y que los habitantes deben aprender a conocer si hay ruidos y a sentirlos, pone como ejemplo Indonesia donde la gente se responsabiliza de evacuar por señales físicas"

"El gobernador pide que se elabore el respectivo proyecto para los Refugios, que si es necesario contratar celadores para mantener una mejor vigilancia " Se nombra una comisión para traer el proyecto. "El Alcalde de Villa María dice que la cartografía del IGAC data de 1966 y que allí ha habido muchos cambios"

9/8/87

Cruz Roja : Los propietarios deben construir los refugios...."Los albergues son de carácter transitorio y que la propuesta del refugio es buscando salvar vidas, porque esta no es la solución ya que la única es salir del área de riesgo".... Los albergues debidamente terminados con sus accesorios que si son seis millones de pesos, talvez no vale la pena pedirlos al gobierno nacional"

9/22/87

10/6/87 14

Resurgir (Caldas) habla del proyecto de ampliar el PNN abarcando el sector de los 10 Km dentro de un Plan Quinquenal

10/20/87 15

Reunion del coordinador del CRE con los habitantes de la zona Roja, se convino solicitar al Gobierno central o a Resurgir la adjudicación o entrega de un lote de 10 hectareas con solución

mínima de vivienda dentro del lote y la seguridad de poder adquirir créditos para desarrollo agropecuario, además construcción de puesto de salud, puesto de policía, escuela e iglesia.

Resurgir Caldas agrega: "Mientras el gobierno Nacional no compre las tierras de la Zona Roja el problema será un círculo vicioso sin solución plantea además que ya que la compra de esas tierras está muy distante de cualquier presupuesto que se puede proponer al INDERENA que cambie esas tierras de la Zona Roja por unas que posee en Sta Rosa."

Defensa civil:" insiste en los albergues y que los 10 Km se deben convertir en PNN"

El observatorio "enfatisa en la situación de los aparceros, sostiene que ni estos ni los propietarios quieren albergues "

11/3/87

El coordinador del CRE informa sobre la reunión sostenida el 20 de octubre con ASPAR (Asociación de propietarios para oír los planteamientos "y posibles soluciones a los problemas que aquejan a estas personas en su condición de habitantes de dicha area"

ASPAR plantea:"La convivencia con el volcán no es tan crítica ni alarmante como lo plantea INGEOMINAS y que por lo tanto ellos no aprueban la idea de evacuar los aparceros de allí pues tendrían que entrar a reemplazarlos, y que esa no sería una solución Esta comunidad está de acuerdo con la construcción de refugios en las mismas fincas o bien en la compra de sus tierras por parte del gobierno para convertirlas en Parque Natural."

"trae el Coordinador la petición de ASPAR de formar parte del Comité de Emergencia"

El Comité admite que se les puede invitar de vez en cuando para asuntos relacionados con su problema.

11/18/87 17

"Asiste Alfredo Arbelaez como " invitado especial" es representación de la Asociación de Productores Agropecuarios del Ruiz . (ASPAR)

ASPAR : "no cree que la solución sea darle tierra a los aparceros, pues piensa que estos no regresarán a trabajar a la zona y que por el contrario, el problema se agravaría mas pues entrarían nuevos

aparceros a dicha zona"..Comentan además que los propietarios consideran exageradas las apreciaciones de INGEOMINAS acerca de lo que considera la zona roja o mas concretamente el radio de los 10 Km, dicen que solamente deben considerar como zona de influencia los 6 Km"..

"Seguramente el INCORA no va a estar de acuerdo con la parcelación de las tierras del Bosque o de la Esperanza, pues el cultivo inteso de esos suelos, desestabilizará los taludes y laderas adyacentes a la carretera del Magdalena, además de causar traumatismos en el sector transporte, a corto plazo la región se convertirá en un desierto."

12/9/87 17 El director del CRE informa sobre su visita a la zona Roja.

12/23/87 18

1/6/88 1

1/20/88 2

2/3/88 3

2/17/88 4

3/25/88

"Por último el Comité Regional de Emergencia insiste en la orden de evacuar el área de 0 a los 10 Km alrededor del cráter Arenas del Volcán Nevado del Ruiz. Existen los medios suficientes de transporte y fuerza pública, ubicados en el paraje Brisas para colaborar con las familias que así lo requieran. Dado en Manizales a los 25 días de marzo de 1988, 6pm Fortunato Gaviria Botero, Presidente Comité de Emergencia "

4/2/88 5

4/16/88 6

4/25/88 7

Se toma la determinación de evacuar las familias de la zona roja

4/25/88 8

Se nombran coordinadores para la evacuación Calda de ceniza.

se solicita a la Defensa Civil hacer un censo muy estricto de la familias evacuadas

4/26/88 9

Se deja constancia de que la alarma naranja continúa "hacer un recuento de las funciones a desarrollar; se coordina el transporte de evacuados en volqueta"

4/6/88 10

El alcalde de Villa María Gabriel Londoño informa que ha recibido en su despacho a los Srs Rodríguez "quienes han amenazado con invadir algunas fincas de ese municipio, si en términos de 15 días no se ha hecho la entrega de esas tierras que ellos

- reclaman como perjudicados por la acción del Cráter Arenas. El gobernador manifiesta que ya se habla tenido conocimiento de este hecho y que la policía tiene instrucciones claras para hacer respetar la propiedad privada"
- 4/20/88 11
- 4/5/88 12 "El Presidente de la República preguntó recientemente por el problema de los 10 Km y recomendó darle en lo posible pronta solución ..... "Ya se ha elaborado un proyecto para presentar a Planeación Nacional"
- La 'defensa Civil anota que:" se debe tener en cuenta que apesar de que el Parque Natural de los Nevados debe tenerse como zona exenta de explotación ya que su función es diferente a la de cultivar, todavía se encuentran dueños de tierra dedicados a la producción "
- 5/18/88 El coordinador del CRE en compañía del Gobernador visitó a Germán Montoya, Secretario general de la Presidencia de la República a quien le fue entregada la información para el Presidente, relacionada con el área de los 10 Km.
- El Alcalde de Villa María expone los planos de los albergues hechos por la oficina de Planeación Local con el presupuesto"
- 5/1/88 El Coordinador del CRE informa que" los ganaderos de la zona de riesgo quieren la intervención de la Sra Gobernadora ante la Industria Licorera, para obtener la venta de miel de purga por ser la de la Licorera de mayor densidad que la de la Manuelita y por no haber encontrado respuesta favorable de la Sra Luisa Tizón, creen ellos que con 10 Toneladas sostendrían el ganado durante dos meses"
- 6/22/88 15 El Coordinador del CRE informa que la " Sra Gobernadora trajo buenas noticias de Bogotá por parte de Resurgir para la construcción de albergues en la zona periférica a los 10 Km"
- 7/6/88 16 Se plantea una mesa redonda para el 14 sobre el esalojo de los habitantes de los 10 Km.
- La Cruz Roja Plantea la inconformidad por parte del Comité del Tolima y de Caldas por" falta de comunicación rápida y eficaz en los casos de reactivación del Volcán . No solamente en el Tolima se reciben tardamente la información, cuando surgen anomalías en la actividad volcánica sino que aquí mismo en Manizales hay cierta reticencia para informar oportunamente a

*Los organismos comprometidos en la atención y colaboración en los casos de desastres"*

8/10/88

El director del Observatorio, narra sus experiencias en el curso en el Japón sobre prevención volcánica.

"Trae com ejemplo práctico la Isla de KAGOSIMA, en la cual existe un volcán en actividad a 7 Km del centro urbano que en caso de erupción la evacuación de los habitantes se llevaría aproximadamente 12 horas Con esta información quedan sin piso las afirmaciones hechas en este Comité en carta leída a fines de 1987, en la cual se aseguraba que era factible hacer evacuaciones en una hora"

8/24/88 18

9/7/88 19

Renuncia Eduardo Parra como director del Observatorio y se plantea la posibilidad de abrir la zona para el turismo.

10/5/88 20

10/10/88 21

10/19/88

## 2-PROPUESTA DEL INDERENA SOBRE LOS LIMITES DEL PARQUE NATURAL DE LOS NEVADOS

INDERENA-GUSTAVO SANCHEZ HERRERA, Carta dirigida a Alvaro Muñoz, Coordinador del Comité de emergencia sobre los límites del Parque Natural de los Nevados.

*V. Jorge Tadros Lozano Estudios Inicial del P.N.N. / -  
LIMITES (Fac Geografía)*

### GENERALIDADES Y CRITERIOS BASICOS

En el proceso inicial de planificación del área declarada como Parque Nacional Natural Los Nevados, se creía que este contaba con una extensión de 38000 hectáreas; pero mediante revisión cartográfica y planimétrica hemos comprobado que los linderos originales consignados en el Acuerdo No. 15 de 1973, donde figura el área inicialmente calculada (38000 ha), corresponden en realidad a 58.300 hectáreas.

Una de las primeras conclusiones a que se llegó durante el proceso de estudio, fue la vital necesidad de realinear, a fin de incorporar sectores críticos en términos de los objetivos esenciales, para los cuales se estableció el parque.

Conforme a los límites originales es menester reconocer que con ellos no se satisfacen criterios como los de autorregulación ecológica ni de la máxima representación posible, respecto a la diversidad y extensión de los distintos componentes bióticos del área.

Como aspectos básicos y definitorios para determinar límites y anexar sectores al parque, que amplíen su superficie, se tuvieron en cuenta:

- La ineludible necesidad de proteger en la actualidad y para la posteridad, muestra suficientemente representativas de los ecosistemas y unidades bióticas o ecológicas de la región de estudio, con la máxima diversidad posible.

- El hecho alarmante de que el área presenta un conjunto de elementos estrictamente endémicos de la región, altamente vulnerables o en proceso de extinción, que ya han sido intensamente vulnerados o erradicados de su areal original, y de no lograrse su conveniente protección sucumbirán en un plazo más o menos breve.

- La imperiosa prioridad de satisfacer una necesidad socioeconómica cuya trascendencia no es siempre claramente apreciada, cual es la de dar la máxima protección a sectores de las cuencas superiores de los ríos que nacen en esta porción de la cordillera Central, teniendo en cuenta que los bosques que hayan de incluirse deben cumplir una función eminentemente protectora y que los sectores que ocupan, carecen de vocación agropecuaria o ésta es exigua, y cuya utilización para otros

fines atenta contra los verdaderos intereses regionales y nacionales, aparte de que el lucro obtenido de su uso Inapropiado, apenas puede derivar beneficios transitorios, que no se compadecen con el costo ecológico, ni con los beneficios que para la colectividad pueden desprenderse de su adecuada protección.

- El hecho demostrado de que el mejor procedimiento para la protección de especies amenazadas consiste en la protección de adecuadas extensiones de su hábitat con lo cual simultáneamente se asegura la supervivencia de un conjunto de especies interrelacionadas ecológicamente.

- La necesidad de que los sectores protegidos tengan en lo posible suficiente representatividad en términos de superficie y se integren especialmente entre sí, a fin de lograr la máxima autoregulación ecológica.

- La obligación moral de parte del Gobierno Nacional y de nuestra sociedad de velar efectivamente por la protección de elementos irremplazables del patrimonio natural de la nación, creando a la vez oportunidades para el desarrollo de la investigación científica y la recreación indisolublemente ligada a la educación.

Es de reconocer que el óptimo deseable según las características bióticas y ecológicas de la región, para lograr una plena autoregulación ecológica y la mejor representatividad, no siempre puede lograrse, como en el caso que nos ocupa, debido a factores de alteración total que imposibilitan la función buscada e impedimentos relacionados con factores socioeconómicos de fuerza mayor.

Además de lo esbozado anteriormente, se tuvo en cuenta la necesidad de que el alinderamiento utilizase en lo posible límites arcifijos o puntos de referencia de inequívoco reconocimiento, para evitar ambigüedades y facilitar labores de control y vigilancia.

#### 4.2.2. JUSTIFICACION DE LIMITES PROPUESTOS.

Teniendo en cuenta la aplicabilidad de los criterios atrás esbozados y el análisis que se parció durante el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones que justifican y determinaron la propuesta de nuevos límites para el Parque Nacional Natural Los Nevados, y que amplían sustancialmente la superficie establecida por los linderos consignados en el Acuerdo 15 de 1973:

a) Inclusión de ambas vertientes de la cordillera de sectores de bosque con elevaciones inferiores a 2800-3000 metros que constituyen el hábitat natural de dos especies de palma de cera (Ceroxylon alpinum y Ceroxylon quinqueviesen). La población de esta palmas en general es bastante baja y se encuentran muy esparcidas o esporádicamente dentro del bosque. En algunos

sectores alcanzan una densidad moderada tal es el caso del sector de Cocora en la subcuenca del río Quidlo, donde la población corresponde a Ceroxylon alpinum, infortunadamente allí como en otros lugares donde se presenta condiciones semejantes, la población es un vestigio del bosque original que fue sustituido por prados de Kicuyo (Pennisetum clandestinum), para el desarrollo de actividad ganadera y si bien las palmas sobrevivieron a la tala del bosque original, no tienen oportunidad alguna de perpetuación bajo las actuales circunstancias, puesto que debido al pastoreo se elimina toda posibilidad de que las plántulas resultado de la abundante fructificación prosperen, y en el transcurso de los años, las palmas van desapareciendo sin tener así perspectivas de propagación natural alguna, por este motivo poblaciones como esta ubicadas en potreros bajo las actuales circunstancias no ofrecen posibilidades de perpetuación para la especie y debido a la severa degradación no puede incluirse dentro del parque.

En cuanto a Ceroxylon quindiuense, que originalmente en el sector aledaño al antiguo camino del Quindío y la Región de Cafamarca en la vertiente oriental de la cordillera, fue del orden de centenares de miles, hoy en mayor parte ha sido arrasada como resultado de la tala de raso para el cultivo de papa y potreros, su corta para el uso de los estípes como cercas o materiales de construcción o la obtención de cera, y si bien aún hay numerosos potreros donde subsisten después de la tala del bosque su futuro es muy limitado por los motivos previamente expresados. Durante el presente estudio se detectó un sector que incluyen parte de la subcuenca del río Toche (incluyendo el Tohecito) en el cual aún persisten bosques con neto predominio de esta palma y de hecho justificó su inclusión dentro de los nuevos límites propuestos con el propósito de preservar una muestra representativa de la población y hábitat natural de esta especie, declarada árbol nacional de Colombia por la ley de la República, donde todavía ofrece una elevada densidad y circunstancia favorables para su perpetuación, ya que en otros sectores de la región su densidad es relativamente baja o muy baja.

b) Inclusión en ambas vertientes de una faja continua correspondientes al bioma selva andina que descendió a la mínima elevación posible sobre el nivel del mar, de acuerdo con las circunstancias locales. Se prestó particular atención a este principio considerado:

- Necesidad de lograr máxima autoregulación ecológica factible para el parque, el hecho de que un número apreciable de especies de la fauna del páramo y de los bosques adyacentes no residen permanentemente allí, si no que sus poblaciones practican migraciones verticales correlativas con el período del año y disponibilidad de alimento, requiriendo para la supervivencia la presencia de la selva andina de niveles altitudinales inferiores.

- Las dos vertientes poseen considerables diferencias en cuanto a composición de su flora y fauna, comunidades ecológicas

y rasgos climáticos y dentro de cada una de ellas igualmente hay variaciones relacionadas con estos aspectos, de ahí, la necesidad de maximizar la representatividad biótica o ecológica posible.

-El requerimiento de disponer de una reserva en la cual se hallen representados los endemismos regionales del bioma selva andina.

- La innegable y prioritaria necesidad de contar con la oportunidad de lograr garantizar la protección dentro de las factibilidades de una faja del bioma selva andina atendiendo a la trascendencia que éste reviste en cuanto a la correcta utilización y manejo de los sectores superiores de cuencas y subcuencas vitales para una amplia región con población alta que genera considerable aporte al producto nacional bruto. Se suma a esto la circunstancia de que dentro del bioma selva andina se hallan el segundo cinturón de condensación o de nieblas así como la porción del primero, resaltando su importancia por la productividad de agua.

- La persistencia de poblaciones relictuales de especie seriamente amenazadas de extinción como la danta conga (Tapirus pinchaque), oso andino (Tremarctos ornatus) y el águila (Oroquetus isidoris), etc.

De manera sucinta aparte de las consideraciones ya expuestas a continuación se señalan algunas particularidades de los sectores propuestos para adicionar el parque.

- Un sector de cuenca superior del río Lagunilla, que contiene bosque andino que alcanza los 4000 m.s.n.m. y manifestaciones especiales de vulcanismo y glaciario así como belleza escénica.

- Sector de cuenca superior del río Reco, que incluye páramo con escasa alteración, lagunas, escenarios de gran belleza con espectaculares fenómenos de vulcanismo y glaciario, bosque andino que alcanza hasta 4000 m.s.n.m. en la Cuchilla Siete Cabezas, con gran belleza escénica.

- Sector cuenca superior del río Totare, con bosque andino pocodegradado, al igual que páramo y turberas, con gran belleza escénica del cañón del río.

- Sector subcuenca superior río La China (San Romualdo y río Frío), con cinturón de bosque, y lagunas.

} - Sector subcuenca río Combeuna, inclusión bosque andino para aumentar representatividad y autoregulación, fuentes termales, y oportunidades para la recreación, educación e interpretación.

Sector subcuenca río Toche con bosques, predominantemente de palma de cera (Ceroxylon quiniluense), población relictual de danta de páramo y oso andino, y oportunidad de continuidad del

Cinturón de bosque andino.

Sector subcuenca río Quidlo, inclusión áreas de bosque, representatividad y autoregulación.

Sector cuenca río Otún, con la mejor oportunidad de incluir bosque andino a menor altura y de la mejor representatividad en la vertiente occidental, pendiente muy abruptas con escenarios de gran belleza y opción de consolidar esfuerzos previos de varias instituciones para la protección de la cuenca, al igual que en la cuenca del Chinchiná del Quindío y Combelma. También en el sector hay presencia de oso andino, danta congra y mono aullador (*Alouata seniculus*).

Sector río Compoalegre, inclusión áreas de bosque que ofrece continuidad con los mencionados en la cuenca del río Otún.

Sector cuenca río Chinchiná, incorporación de importante áreas de bosque andino, consolidación de acciones previas de instituciones regionales y continuidad del cinturón del bioma selva andina.

Es de señalar que en varios de los sectores comprendidos dentro del área por adicionar como del área circunscrita por los límites actuales del parque, existen propietarios de tierras o colonos que vienen utilizando de manera permanente o transitoria, parte de esos sectores, así como otros de propiedad de la nación, ocasionando una degradación progresiva.

La aplicación objetiva del conjunto de criterios antes mencionados el logro de los objetivos que nos imponen las características del área, y los objetivos para los cuales fue creado el parque, determinan en forma tan perentoria como justificada, la inclusión de tales predios dentro de la delimitación propuesta, si bien circunstancias tanto de orden técnico como de orden socioeconómico, determinaron en muchos casos la no inclusión de predios poseídos por particulares.

En síntesis dentro del estudio se buscó que el parque cumpla a cabalidad los objetivos para los cuales fue creado, en pro del bien común.

El estudio predial en todo el parque, incluyendo la zona por adicionar se presenta en documentos anexo, que fue elaborado por los mismos ingenieros geógrafos atrás mencionados.

La superficie del parque, conforme a la nueva delimitación propuesta en de 101.800 hectáreas, implicando un incremento areal de 43.500 hectáreas equivalente a 42.7% (según datos correspondientes a cartografía actualizada, 58.300 hectáreas).

★ Comité de Plan de Trabajo PNA  
- Ingerencia - C.A.S.E.R - C.R.Q - COPIQUIMA - C.R.A.M.S.E.-  
\* por [unclear] 78

3-ANALISIS PARA DETERMINAR LA ESCOGENCIA DEL LUGAR DESTINADO A REUBICAR LAS FAMILIAS AMENAZADAS POR LA ACTIVIDAD VOLCANICA DEL NEVADO DEL RUIZ

Manizales junio 15 de 1987

Doctor  
JOSE DAVID PASCUAS  
Alcalde de Villamaria

Estimado José David .

Queremos hacerle entrega del informe que usted nos solicitó verbalmente para la solución del problema de reubicación de la población, situada en el área de amenaza del Volcán Nevado del Ruiz.

Queremos así mismo disculparnos por las fallas que pueda presentar el presente estudio, pues si bien es cierto que teníamos alguna información previa, el plazo de dos días hábiles para la elaboración de la propuesta, son muy cortos; sin embargo dada la premura y la importancia de la decisión que se debe tomar, creemos que aquí se consigna los elementos básicos para su ejecución.

A atentamente

GONZALO ESCOBAR TELLEZ  
Universidad Nacional

EVELIO MARTINEZ A.  
Corporación de  
Ordenamiento Urbano  
de Caldas

UNIVERSIDAD NACIONAL  
CORPORACION DE ORDENAMIENTO URBANO DE CALDAS

ANALISIS PARA DETERMINAR LA ESCOGENCIA DEL LUGAR  
DESTINADO A REUBICAR LAS FAMILIAS AMENAZADAS POR  
LA ACTIVIDAD DEL CRATER ARENAS DEL VOLCAN NEVADO  
DEL RUIZ

*Sociologo* GONZALO ESCOBAR T

*Arquitecto* EVELIO MARTINEZ

*Manizales, Junio 15 de 1987*

## INTRODUCCION

La solución inmediata del traslado de los habitantes situados en la zona de riesgo, alrededor del cráter del Volcán Nevado del Ruiz, exige que se recuperen las propuestas que desde hace más de un año fueron prudentemente formuladas por diversas instituciones y por la misma comunidad afectada pero que, por escaparsele a la región el poder de decisión, el cual estaba centralizado en Bogotá y en el gerente de Resurgir, impidieron emprender una solución que hoy, por la reactivación del volcán se reclama de nuevo.

En el presente caso afirmamos que la prontitud y agilidad de la respuesta esta ligada a la profundidad que exige el hecho de comprender que, no se trata de un simple desplazamiento provisional de unos damnificados mientras pasa o se olvida el peligro, si no que estamos ante el reto de inducir un desarrollo socioeconómico de la región afectada, a partir de la combinación de los factores que ella implica: la participación comunitaria, el aporte tecnológico, y la concertación de las instituciones, dentro de las políticas del actual gobierno de protección al campesinado (1) de reforma agraria y de nuevas leyes de descentralización.

## MEDIDAS INMEDIATAS

La negativa del desplazamiento de las familias del área de riesgo del Volcán, en la segunda semana de Junio, no solamente provino de los mismos afectados que ya una vez habían sufrido las consecuencias de un primer desalojo a raíz del cual los propietarios ubicaron en las fincas nuevas personas, sino que, contaron con el acuerdo de estos últimos (2). En fin, existía un consenso en torno a que el traslado debía estar unido a una solución "seria" y definitiva por parte del gobierno, indispensablemente dentro de la misma región pero fuera del área de peligro.

La búsqueda del sitio se hizo teniendo como condición :que sirviera para un campamento de emergencia, que estuviera dentro del entorno del páramo y que presentara las posibilidades de expansión para una " solución definitiva".

La zona que reunió estas condiciones sobre todo por la proximidad de la carretera nacional (vía Panamericana) más próxima al Cráter y fuera del área de riesgo, que permitiera una evacuación y un aprovisionamiento fácil se encuentra en las fincas : La Esperanza, el Porvenir, la Virginia y el Bosque. Con los campesinos afectados por el problema y conocedores de la zona elaboramos el siguiente cuadro con una calificación de 1 a 10 en cada variable que nos sirvió de guía para establecer las prioridades en la escogencia del sitio para el proyecto (ver cuadro 1).

## CUADRO NO 1

CALIFICACION DE LAS FINCAS PARA LA REUBICACION DE LA POBLACION SITUADA EN EL AREA DE RIESGO POR EL CRATER ARENAS.

FINCA	VIAS	TOPOGRA FIA	LUZ CONEX	INFRAES TRUCTU	PRODUC TIVIDAD	EXTEN SION	PREF COMUN	PUNTA JE
PORVENIR	5	8	5	5	8	9	8	48
L VIRGIN	4	7	3	5	5	7	6	37
L ESPERAN	10	10	10	10	10	10	10	70
EL BOSQUE	10	7	10	7	9	10	7	60

Del análisis del cuadro se desprende que la Prioridad uno es la Esperanza en segundo lugar está el Bosque, en tercer lugar el Porvenir y en último lugar la Virginia. Las preferencias de la comunidad ponen en segundo lugar El Porvenir por encontrarse este predio dentro del municipio de Villa Marl del cual se reclaman pertenecientes.

El sitio que reúne las condiciones anteriormente anunciadas se localiza sobre la carretera Panamericana y es propiedad del Dr Ernesto Gutierrez. Veamos cuales son las ventajas que presenta dicho lugar en cuanto a:

### La localización

La ubicación de dicho predio se encuentra en el Municipio de Manizales a mitad del camino entre esta ciudad y el cráter Arenas; contiguo al cruce de caminos llamado " el ocho" en donde se une la carretera Panamericana y la vía que conduce al Nevado y a Murillo. (ver plano 1 sitio 2).

Esta finca se encuentra a una altura promedio de 3200 hsnm lo cual llena una de las condiciones impuestas para la escogencia del sitio como sería el que estuviera dentro del habitat natural de la población a reubicar.

Por estar localizado sobre la vía al Magdalena con un sistema vial de óptimas especificaciones que garantiza una comunicación terrestre muy rápida con Manizales permitiendo un apoyo logístico en caso de emergencia y una integración con los mercados regionales, en el caso de ubicarse allí una agrovilla y/o una agroindustria.

### Las instalaciones

Esta hacienda posee 8 edificaciones techadas de las cuales 2 son establos con muy buenas proporciones los cuales, en caso de una eventual emergencia podrán acondicionarse rápidamente para que sirvan de campamento de emergencia (ver planos 2 y 3). Los restantes espacios son casas de la finca que en este momento se encuentran subutilizadas. La última edificación es la escuela

situada a 1000 mts y donde en la actualidad reciben clases 40 niños.

La finca también cuenta con un área de tienda, pesaje y corrales que podrán también ser utilizados con una pequeña inversión en techos y cerramientos, puesto que estos espacios cuentan con pisos en laja de piedra y uno de ellos posee un muro circundante de 1,50 de alto que podría servir de base para estructurar otro albergue hasta de 300,60 m<sup>2</sup> aprox.

Por la unidad que existe entre estos nueve espacios y por la vecindad inmediata con la carretera, por la infraestructura de servicios que posee y por las características topográficas y ambientales para una rápida ampliación; constituye en la zona el lugar óptimo para establecer un campamento integral de emergencia.

El acondicionamiento de estos espacios serviría como reserva para su utilización en caso de emergencia y como sitio transitorio para vivienda mientras se realiza un programa definitivo. Posteriormente podrían ser reutilizados como espacios comunales, talleres, lugares de almacenamiento, instalaciones para cualquier pequeñas manufactura o exposiciones microrregionales.

#### CUADRO NO.2 ESPECIFICACION PLANO NO.3

ESPACIO NO.	TIPO ESPAC	ESTADO	CAPACIDAD ALBERGUE N FAMILIAS	COSTOS ADECUAC	ALTERNATIVA
1	VIVIEN	BUENO	ACTUALES	\$ 50.000.00	ADMON APOYO LOGISTICO
2	VIVIEN	BUENA	4	20.000.00	TALLER
3	VIVIEN	REGUL	4	20.000.00	TALLER
4	VIVIEN	BUENA	5	30.000.00	ESPACIO SOC
5	VIVIEN	BUENA	5	60.000.00	COCINA COME
	DEPOSITO				
6	ESTABLO	REGUL	6	820.000.00	TIENDA COMI
	TECHADO	CERRAR			
		AMPLIAR			
7	ESTABLO	REGUL	18	850.000.00	CAMPAMENTO
	ORDENO	CERRAR			
8	ESPACIO	CERRAR	20	950.000.00	CAMPAMENTO
	ABIERTO	TECHAR			
9	TENTADER	REGUL	36	940.000.00	CAMPAMENTO
	ESPACIO	CERRAR			
	MURO 1.5				
	CONTORNO	TECHAR			
TOTAL				3.740.000.00	
IMPREVISTOS				935.000.00	
GRAN TOTAL				4.675.000.00	
NOTA:					
10	POTRERO	CONST	ADICIONAL	1.200.000.00	

NOTA: No se ha contabilizado los costos de mano de obra, pues la gran parte de ella correra por cuenta de la comunidad; ni de un plan sanitario de emergencia que estaría a cargo de la Secretaría de Salud del Departamento.

### La Infraestructura

La Esperanza, a parte del fácil acceso por estar ubicada sobre la carretera Panamericana, posee abundantes aguas con instalaciones en los establos y bloques de vivienda de la cual ya hemos hablado, pues limita con la quebrada el Bosque y la parte más alta del Río Chinchina.

En cuanto al servicio de energía eléctrica es de fácil ampliación lo mismo que la instalación del teléfono. Habría si que construir uno o varios pozos sépticos o digestores para el uso de las familias.

### El terreno

El área de la finca es de aproximadamente 736 has de las cuales 160 son terrenos de buenas condiciones topográficas.

Actualmente la mayoría de la tierra está ocupada en ganadería extensiva para ganado de lidia y de leche lo cual constituye una evidente subutilización de unas tierras que poseen excelentes condiciones de explotación agrícola, tractorable en algunas partes .

Dentro de las abruptas condiciones de la zona esta finca posee tal vez las tierras mas planas y aptas tanto para un programa de vivienda como para un programa de reforma agraria que con la debida organización comunitaria y asistencia técnica pueda abastecer de alimentos a Manizales.

### CARACTERISTICAS DE LA POBLACION AFECTADA

La situación de la población afectada tiene las mismas fallas que ha caracterizado el manejo de estadísticas sociales por parte de Resurgir. En primer lugar, la definición de damnificado ha sido confusa hasta tal punto de no entrar en esta categoría la mayoría de aparceros y codilleros que se encuentran en la zona de riesgo. La anulación masiva de carnets de damnificados por parte de Resurgir evidencia el fracaso de los métodos de control implantados por el primer gerente; por ejemplo, de una muestra de 53 familias de la zona de los 10 Km encontramos que se hablan quitado 26 carnets.(3)

La descoordinación de las entidades en el cruce de información se evidencia en que existen tres censos que no han sido suficientemente cotejados como son el de la Cruz Roja Resurgir y últimamente el del IGAC, que presenta serias fallas en su metodología y fuertes sospechas de inconsistencia en los datos, expresado tanto por los mismos encuestados como por algunos funcionarios.

La falla más grande que podemos señalar en la elaboración de estos datos es el hecho de que ellos nunca han sido evaluados por los mismos afectados, la comunidad no se considera como tal sino individualmente como un dato estadístico más para decidir sobre él sin que tenga la oportunidad de opinar al respecto. Esta que ha sido la crítica más importante que desde la Cámara de Representante se le ha hecho a Resurgir(4) no puede continuar so pena de efectuar los mismos errores de planificación que hasta ahora se han venido cometiendo.

Según el IGAC en la llamada zona 01 que es el área de los 10 kms alrededor del cráter se encuentran 132 predios y 635 personas; sin embargo, en un informe presentado por la Junta Prodesarrollo de Perjudicados del cráter Arenas da cuenta de 94 familias con un total de 320 habitantes de las cuales habría 123 niños (menores de 15 años) faltando una información sobre ellos de 43 familias, lo que daría aproximadamente 50 niños más. Del cotejo de la información suministrada por el IGAC y la de la comunidad solo coinciden 14 jefes de familia. Esto es explicable porque el IGAC censó algunos propietarios no residentes en la zona y no tuvo en cuenta las personas oriundas que salieron en la primera evacuación y que posteriormente regresaron; también creemos que hubo mala información para unos funcionarios extraños al sitio. Como en la región no existe una continua entrada de nuevas gentes los habitantes se conocen entre las diferentes familias y la información puede ser más veraz cuando es recogida por los propios vecinos.

En estas condiciones lo más recomendable es integrar una comisión compuesta por un delegado del gobierno departamental o municipal La Cruz Roja y los representantes de la comunidad para que verifiquen los nombres de los jefes de familia para determinar quienes están dentro del programa de evacuación, esta labor se debe hacer lo antes posible para que no suceda lo que aconteció en el norte del Tolima donde se oyen frecuentemente las quejas sobre la gente que no era damnificada y que recibió auxilios o vivienda.

Para tener una idea sobre las condiciones socioeconómicas de las familias, realizamos, en la primera semana de febrero, una encuesta en 53 familias que nos dio el siguiente resultado (ver cuadros 5,6,7) el promedio de personas por familia es de 5,4 y la distribución por edades es la siguiente:

CUADRO NO.3

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0-5	31	24	55
6-11	36	26	62
12-16	17	19	36
17-21	8	13	21
22-27	8	17	25
28-31	8	9	17
32-37	18	18	36
38-41	2	8	10
42-47	9	4	13
48-51	4	1	5
52-57	3	2	5
58 +	2	2	4

TOTAL: 289 Personas

La mayoría de jefes de familia son aparceros o codilleros, realmente los propietarios de fincas que viven permanentemente en la región son muy pocos, pues como es bien sabido en esta región predominan las grandes propiedades, en donde es común el ausentismo de los dueños de la tierra. ver cuadro 4.

CUADRO NO.4

OCUPACION DE LOS JEFES DE FAMILIA

APARCEROS	44
CODILLEROS	3
EMPLEADOS	2
INDEPENDIENTE	1
JORNALEROS	2
TOTAL	52

CUADRO NO.5

JEFES DE FAMILIA

SEXO	No. DE PERSONAS
HOMBRES	51
MUJERES	2
TOTAL	53

PROMEDIO DE EDADES 38

CUADRO NO.6

ESTADO CIVIL

ESTADO	No. DE PERSONAS
SOLTERO	5
CASADO	32
VIUDO	1
SEPARADO	2
U LIBRE	13

CUADRO NO.7

NIVEL DE EDUCACION

NIVEL	No. DE PERSONAS
NINGUNA EDUCACION	17
PRIMARIA INCOMPLETA	26
PRIMARIA COMPLETA	4
SECUN INCOMPLETA	6
SEC COMPLETA	0
UNIVERSIDAD	0
TECNICO	0

*Se puede notar el bajo indice educativo de las personas lo cual nos señala que uno de los esfuerzos principales del programa estaria centrado en la capacitación.*

CUADRO NO.8

PERMANENCIA EN LA ZONA

NATIVOS	49
NO NATIVOS	4

CUADRO NO.9

PERMANENCIA DE LOS JEFES DE FAMILIAS

RANGO AÑOS	No. DE FAMILIAS
0 A 1	9
2 A 3	15
4 A 5	9
6 A 7	6
8 A 9	4
10 A 11	3
12 A 13	2
14 A 15	1
16 Y MAS	4

Los cuadros 8 y 9 nos dan un dato importante: la mayoría de las familias son originarias de la región y la permanencia siempre es mayor de dos años. Existen 10 familias con una residencia de más de 10 años.

CUADRO NO.10

ESTABILIDAD DEL TRABAJO

ESTABILIDAD	CANTIDAD
NINGUNO	7
PERMANENTE	44
POR EPOCAS	1
DE VEZ EN CUANDO	1

La baja densidad de la población y la permanencia en la zona coinciden con una relativa estabilidad en el trabajo (cuadro 10) y en el hecho de que solamente 3 familias declararan que nadie trabajaba, en el resto, la mayoría contestó que una o dos personas trabajaban.

CUADRO NO.11

NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA

RANGO	VIVIENDAS	TOTAL PERSONAS	PROMEDIO VIVIENDA
0- 4	22	71	3.23
5- 9	25	158	6.32
10-13	6	66	11.00
TOTALES	53	295	

Con respecto a la vivienda el promedio de personas es de 5.5 (cuadro 11) con una o dos familias por vivienda ella posee muy pocos servicios el tiempo de ocupación coincide con la estabilidad de la residencia

EL PROYECTO DE LA ESPERANZA Y LA REGION DE PLANIFICACION

Si existe la voluntad por parte del gobierno de emprender una "solución definitiva" tal como lo reclama la comunidad organizada tanto en la Junta Prodesarrollo de Perjudicados del Cráter Arenas (con personería jurídica de la gobernación de Caldas) como en la Asociación de Productores Agropecuarios del Ruiz (con personería jurídica del ministerio de Agricultura) y de acuerdo a las promesas del mismo gobierno hechas en diversas ocasiones, debemos considerar que el problema implica la creación de una región y una zona de planificación. La primera comprendería los Municipios afectados por la amenaza volcánica, y el parque natural de los nevados lo cual tendría un carácter intermunicipal e interdepartamental, que sería objeto de una propuesta específica comprendida dentro de una asociación de

INDERENA

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE

PARTICULARES

NACION

Municipios	Codlgo	Area (has)	Avaluo (\$)	Codlgo	Area (has)	Avaluo (\$)
CASABIANCA	11101	87.5	587.566	11105	501.5403	752.31
	11102	409.5	3083.113			
	11103	203.125	752.527			
	11104	18.75	62.509			
VILLAHERMOS	12202	150	396.635	12204	1987500	260.218
	12203	336.1	589.6	12206	35.1625	375.312
	12205	93.75	75.981	12207	950.625	1461.9
LIBANO	13101	1458.2	1106.738	13111	8.2	31.9
	13202	162.5	4330.188	13318	329.4	223.3
	13104	62.5	222.106	13319	172.625	120.17
	13105	15.4	66.55	13326	112.5	349.25
	13106	24.5	132	13332	62.5	50.05
	13107	29.1	156	13333	10310.52	7939.1
	13108	24.2	61.05			
	13109	128.1	266.2			
	13110	161.6	378.4			
	13112	177.8	161.7			
	13315	42.85	58.079			
	13316	76.1	123.2			
	13117	115	138.6			
	13320	6.5	5.19			
	13325	61.3	76.293			
	13327	6.4	33			
13328	64.8	118.8				
13329	35.7	31.35				
13330	48.5	30.8				

INDERENA

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
PARTICULARES NACION

Municipios	Codigo	Area (has)	Avaluo (\$)	Codigo	Area (has)
	13331	79.5	52.25		
SANTA ISAB	14101	189.849	128.7	14206	131.25
	14102	258.91	195.8	14270	7530.81
	14103	169.884	191.4		
	14104	513.4	304.7		
	14105	96.875	14.3026		
	14207	297.18	309.1		
	14208	94.75	140.8		
	14209	141.93	328.9		
ANZOATEGUI	15101	157.8125	283.8	15202	30.81
	15203	37.44	29.15	15110	32.688
	15104	36.542	77	15720	6830.52
	15105	16.425	35.75		
ANZOATEGUI	15106	81.104	169.4		
	15107	158.544	231		
	15108	16.416	37.4		
	15109	153.816	182.6		
	15111	87	170.5		
	15312	197.4	328.9		
	15573	87.5	93.824		
	15414	44.22	42.359		
	15415	53.125	86.084		
	15576	280.746	398.546		
	15617	1204.392	558.8		
	15118	90.625	64.199		
	15719	275	531.3		

INDERENA

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
PARTICULARES NACION

Municipios	Codlgo	Area (has)	Avaluo (\$)	Codlgo	Area (has)	
IBAGUE	16102	100	239.195			
	16309	150				
	16103	318.956	1008.7	16215	100	
	16104	232.562	229.9	16217	135	
	16105	3021.4752	1372.8	16320	120	
	16106	611.9014	2751.1	16321	206.25	
	16310	43.75	50.297	16322	12.5	
	16311	31.25	94.873	16326	31.25	
	16212	366.146	218.9	16327	7	
	16213	170	179.3	16441	7481.517	
	16214	89.056	74.8			
	16216	117.975	113.3			
	16318	21.968	193.6			
	16319	160.446	227.7			
	IBAGUE	16323	49.25	90.638		
		16324	18.75	32.324		
		16325	25	33.156		
		16228	121.875	102.786		
		16229	170	100.1		
		16230	599.75	580.265		
16431		611.925	886.629			
16432		18.75	29.929			
16433		8.5	31.797			
16434		103.704	182.6			
16435	181.365	500.772				
16436	17.731	39.6				
16437	76.735	146.3				

INDERENA

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
PARTICULARES NACION

Municipios	Codigo	Area (has)	Avaluo (\$)	Codigo	Area (has)
	16438	39.6	58.85		
	16439	150	198		
	16140	409.375	290.001		
SALENTO	21101	775	1873.248	21202	475
				21103	2560.009
PEREIRA	31101	639.8425	7546.599	31202	130
	31203	120	1051.6	31206	9828.104
	31204	876	4878		
SANTA ROSA	32101	664.5214	3654.868	32202	3374
	32204	275	650.1	32210	5930.2154
	32206	408.7808	234.3		
	32209	370.08	493.9		
VILLA MARI	41101	170.25	1738.146	41314	462.5
	41202	6.25	116.831	41619	1942
	41204	87.5	916.404	41726	873
	41106	84	207.9		
	41107	106.25	1712.799		
	41109	70.2	451		
	41110	450	2202.665		
	41311	1395	16907.301		
	41312	453	1343.1		
	41313	142.8	1265		
	41516	662.5	8187.08		
	41517	388.6	966.9		
	41518	787.5	5854.149		

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
PARTICULARES NACION

Municipios	Area (has)	Avaluo (\$)	Codigo	Area (has)
	41620	243.75	496.1	
	41621	230.375	2340.8	
	41622	1467.2217	12415.213	
	41623	166.4932	3822.126	
	41624	832.4662	5612.283	
	41727	1201.8781	1983.091	

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
ENTIDADES GUBERNAMENTALES

Municipios	Codigo	Area (has)	Avaluo (\$)
CASABIANCA			
VILLAHERMOSA			
LIBANO			
SANTA ISABEL			
ANZOATEGUI			
	16101	1409.639	1525.889
IBAGUE	16108	1214.3552	440
SALENTO			
PEREIRA	31305	444.2508	941.6
SANTA ROSA	32203	2649.8321	4210.8
	32205	852.5192	2238.5
	32207	4041.5393	4374.156
	32208	152.064	354.2

MODERENA

PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL AREA DEL PARQUE  
ENTIDADES GUBERNAMENTALES

Municipios	Codigo	Area (has)	Avaluo (\$)
VILLA MARIA	41203	262.5	3958.381
	41105	300	3525.049
	41108	6	651.75
	41415	287.5	4822.319

TOTAL DE PREDIOS POR MUNICIPIO QUE SE ENCUENTRAN DENTRO  
DEL AREA DEL PARQUE

ELEMENTOS

PARTICULARES NACION

Municipios	R Predios	Area	Avaluo (\$)	Predios	Area (has)	Avaluo(\$)
CASABIANCA	4	718.875	4485.715	1	501.5403	752.31
VILLAHERMOSA	3	495.475	1062.216	3	1184.5375	2097.43
LIBANO	20	2780.55	7544.494	6	10995.745	8713.77
SANTA ISABEL	8	1762.778	1742.426	2	7662.06	10444.259
ANZOATEGUI	17	2978.1075	3320.612	3	6894.018	7808.356
IBAGUE	29	7987.7956	10058.212	9	8243.517	7452.336
SALENTO	1	775	1873.248	2	3035.009	3948.157
PEREIRA	3	1635.8425	6470.199	2	9958.104	6924.273
SANTA ROSA DE	4	1718.3822	5033.168	2	9304.2154	14094.492
VILLA MARIA	19	8946.0292	68538.297	3	3277.5	9983.325

INDERENA

TOTAL DE PREDIOS POR MUNICIPIO QUE SE ENCUENTRAN DENTRO

DEL AREA DEL PARQUE

ELEMENTOS		PARTICULARES		NACION
Municipios	R Predios	Area	Avaluo (\$)	Predios
CASABIANCA				
VILLAHERMOSA				
LIBANO				
SANTA ISABEL				
ANZOATEGUI				
IBAGUE		2	2623.9942	1965.889
SALENTO				
PEREIRA		1	444.2508	941.6
SANTA ROSA DE CABAL		4	7695.9546	11177.656
VILLA MARIA		4	856	12957.499

TOTAL DE PREDIOS POR MUNICIPIO QUE SE ENCUENTRAN DENTRO

DEL AREA DEL PARQUE

PROPIETARIOS	TOTAL PREDIOS	TOTAL AREA	TOTAL AVALUO
PARTICULARES	108	29798.833	110128.587
NACION	33	61056.246	72218.708
ENTIDADES GUBERNAMANTALE	11	11620.2	27042.644
GRAN TOTAL	152	102475.28	209389.939

Impreso Centro de Publicaciones  
 Universidad Nacional Seccional Manizales  
 Diciembre 1989