

ORGANIZACION DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL

OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA

PNUD/UNDRO

TALLER NACIONAL SOBRE MANEJO DE DESASTRES

(Lima, 23-27 de Marzo de 1992)

1. Planificación de Emergencia "Aeropuerto/Comunidad"

1.1 De conformidad con las disposiciones del Anexo 14, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, los Estados deben establecer en cada aeropuerto, un plan de emergencia que responda a las operaciones de las aeronaves y otras actividades que se lleven a cabo en los mismos.

1.2 En este sentido, el Doc. OACI 9137, Manual de Servicios de Aeropuertos, en su Parte 7. Planificación de Emergencia en los Aeropuertos, contiene textos de orientación relativos a las actividades preliminares y de coordinación que deben existir entre las diferentes dependencias (o servicios) aeroportuarios y aquellas dependencias de la comunidad circunvecina que puedan ser de ayuda mutua para responder oportuna y eficazmente en caso necesario.

2. Necesidad de los Procedimientos de Planificación de Emergencia

2.1 La puesta en práctica de un programa para integrar esfuerzos, resulta conveniente dado que el objetivo perseguido es reducir a un mínimo los efectos de una emergencia en lo que respecta a salvar vidas y mantener las operaciones de las aeronaves.

2.2 La planificación y procedimientos necesarios para atender situaciones de emergencia importantes en los aeropuertos son similares a otros tipos de emergencias que puedan ocurrir en una comunidad. El aeropuerto puede ser centro de transporte en cualquier situación de emergencia en la comunidad (ya sea un accidente de aviación o un desastre natural). Cada localidad tiene necesidades y peculiaridades individuales, pero a pesar de diferencias políticas, jurisdiccionales y entre dependencias, las necesidades y conceptos básicos en la planificación de emergencia son casi los mismos y entrañan las mismas esferas problemáticas importantes: MANDO, COMUNICACION y COORDINACION.

2.3 El plan de emergencia denominado "Aeropuerto/Comunidad" se pondrá en ejecución similarmente, ya se trate de un incidente/accidente en el aeropuerto o en su vecindad. En el primer caso, la autoridad aeroportuaria se encontrará normalmente al mando. En el segundo caso, la dependencia al mando será la determinada en el acuerdo de emergencia para ayuda mutua, previamente convenido con la comunidad circunvecina, pero esto no afectará las medidas inmediatas que debe tomar el personal del aeropuerto o las dependencias participantes.

2.3 El plan de emergencia "Aeropuerto/Comunidad" deberá si ha de ser operacionalmente seguro, considerar los siguiente:

- a) planificación previa ANTES de una emergencia;
- b) operaciones DURANTE la emergencia; y
- c) ayuda e información DESPUES de la emergencia.

2.3.1 La planificación previa ANTES de una emergencia considerará, lo siguiente:

- a) disponer todos los factores que puedan resultar necesarios para una respuesta eficaz;
- b) asignar de la autoridad organizacional;
- c) establecer responsabilidades para preparar ensayos y poner en ejecución el plan.

2.3.2 Las operaciones DURANTE la emergencia dependerán:

- a) de la etapa, naturaleza y ubicación de la emergencia; y
- b) de los cambios de situación, que puedan ocurrir a medida que progresa el salvamento.

2.3.3 Aspectos a considerar para la prestación de ayuda e información DESPUES de la emergencia:

- a) las acciones talvez no sean tan urgentes como los eventos precedentes;
- b) las transiciones de autoridad y responsabilidad en el lugar deben ser discutidas a fondo y planeadas con anticipación.
- c) a algunos miembros del personal, que en las primeras etapas tienen una tarea operacional directa, puede requírseles posteriormente que permanezcan en el lugar y asuman una función de apoyo;
- d) solucionar problemas relativos a la restauración o mantenimiento de servicios de protección que permitan la continuación de las operaciones aéreas, que puedan haber sido interrumpidas por la emergencia.
- e) comunicar la terminación de la emergencia a las dependencias auxiliares (hospitales, bomberos, defensa civil), de modo que regresen a sus labores normales.
- f) mantener documentación sobre las diversas operaciones que se llevan a cabo durante la emergencia como ayuda para la preparación de diversos informes posteriores a los hechos.

- g) realizar una crítica/examen de la emergencia, para mejorar los procedimientos y actualizar el plan.

3. Responsabilidad

3.1 Cada autoridad aeroportuaria será responsable por establecer planes y procedimientos de emergencia para enfrentar todas las condiciones inusitadas del aeropuerto y coordinar el plan con las autoridades pertinentes de la comunidad circunvecina.

3.2 El plan indicará en detalle la participación coordinada de todas las dependencias que puedan ser de ayuda para resolver una situación de emergencia:

3.2.1 En el aeropuerto:

- a) servicios de salvamento y extinción de incendios;
- b) servicios médicos;
- c) servicios de policía y/o seguridad;
- d) administración aeroportuaria;
- e) servicios de tránsito aéreo;
- f) explotadores de aeronaves.

3.2.2 Fuera del aeropuerto:

- a) policía/defensa civil de la comunidad;
- b) servicios de bomberos locales;
- c) servicios médicos;
- d) hospitales;
- e) autoridades gubernamentales;
- f) personal militar;
- g) patrulla portuaria o guardacostas;
- h) otras dependencias participantes.

3.3 La autoridad aeroportuaria deberá asegurar que todas las dependencias participantes en el plan de emergencia, estén familiarizados con sus tareas y con las funciones de las otras dependencias participantes.

4. Establecimiento del Plan

4.1 El propósito del plan de emergencia es asegurarse que haya:

- a) transición ordenada y eficiente de las operaciones normales a las de emergencia;
- b) delegación de la autoridad de emergencia del aeropuerto;
- c) asignación de responsabilidades;
- d) autorización del personal clave para tomar las medidas que figuran en el plan;
- e) coordinación de esfuerzos para hacer frente a la emergencia;
- f) continuación segura de las operaciones o regreso a las mismas, tan pronto como sea posible.

4.2 Es imperativo que la autoridad aeroportuaria haga los arreglos necesarios para establecer acuerdos de ayuda mutua con las comunidades circunvecinas para definir las responsabilidades y/o obligaciones de cada contribuyente e incluir lo siguiente:

- a) aclaración de responsabilidades políticas y jurisdiccionales de las dependencias participantes;
- b) establecimiento de la autoridad al mando (una sola persona encargada en el lugar, con suplentes designados, si fuese necesario);
- c) designación de las prioridades de comunicaciones en la escena del suceso;
- d) organización de instalaciones y medios de transporte de emergencia bajo un coordinador o coordinadores previamente designados;
- e) determinación previa de las autoridades y obligaciones jurídicas de todo el personal de emergencia que coopera;
- f) arreglos previos para el uso de equipo de salvamento portátil y pesado, de las fuentes disponibles.

4.3 Los accidentes fuera del aeropuerto en montañas, desiertos o aguas adyacentes, pueden presentar problemas singulares y difíciles de acceso y de orden logístico, en los cuales generalmente se emplean técnicas de búsqueda y salvamento (SAR).

4.3.1 Es importante que las comunidades que se encuentren así ubicadas, cuenten con planes adecuados para salvamento en dichas áreas. Esto puede requerir un análisis de la disponibilidad de vehículos y servicios especiales.

5. Áreas de Cobertura de un Plan de Emergencia "Aeropuerto/Comunidad"

5.1 El plan de emergencia deberá ponerse en ejecución de modo inmediato así como los acuerdos de ayuda mútua suscritos con las comunidades circunvecinas, en los siguientes casos:

- a) accidente de aviación en el aeropuerto;
- b) accidente de aviación fuera del aeropuerto;
- c) emergencia general;
- d) espera local;
- e) accidente que no sea de aviación relativo a emergencias en los aeropuertos;
- f) actos de interferencia ilícita contra la aviación civil;
- g) sucesos que involucren mercancías peligrosas;
- h) desastres naturales.

6. Desastres Naturales

6.1 Los desastres naturales a que puedan estar expuestos los aeropuertos, incluyen tormentas, inundaciones, terremotos, olas marítimas sísmicas, erupciones y/o cenizas volcánicas.

6.2 La vulnerabilidad de un aeropuerto a cualquiera de estos desastres quedará, en gran medida, afectada por el aspecto geográfico dado que los sucesos más peligrosos están limitados a ciertas zonas o fajas terrestres.

6.3 Aunque poco puede hacerse para impedir un desastre natural, es conveniente tomar medidas para reducir a un mínimo los daños y restaurar rápidamente las operaciones.

6.4 Los procedimientos y técnicas empleados para atender situaciones ocasionadas por desastres naturales que afecten un aeropuerto o su área circunvecina, son en cierto modo similares a los empleados en las emergencias de accidentes de aviación. Pueden surgir emergencias médicas y de incendios en cualquier lugar en que trabaja o se congregue gran número de personas, como es el caso de terminales aéreas, hangares e instalaciones de usuarios/empresas aéreas. Este problema en las áreas de acceso públicas, puede ser grave debido a la situación relativa de las actividades comunes de pasajeros y observadores que llegan y salen, ubicándoseles generalmente en salones y pasillos, restaurantes, bares, zonas de estacionamiento, sectores de almacenamiento y carga, etc.

6.5 Al reconocer que los aeropuertos deberían disponer de servicios y suministrar medios adecuados, es oportuno señalar que esto normalmente, no presenta mayores dificultades en los grandes aeropuertos o en aquellos situados cerca de una gran ciudad, dado que normalmente se dispondrá del personal y material necesarios, requiriéndose establecer la coordinación necesaria con el sistema de emergencia de la región.

6.6 El suministro de servicios médicos puede presentar algunas dificultades en los pequeños aeropuertos no situados cerca de áreas pobladas, donde será necesario integrarlos con planes más amplios a fin de obtener la atención necesaria.

7. Detalles Complementarios

7.1 El Manual de Planificación de Emergencia en los Aeropuertos, de la OACI (Doc. 9137, Parte 7), publica un amplio material de orientación, respecto a las responsabilidades y funciones de cada dependencia para cada tipo de emergencia, incluyendo especificaciones para proceder en caso de desastres naturales que puedan afectar el aeropuerto y comunidades circunvecinas. El Manual incluye entre otros textos:

- a) una guía para organizar un centro de operaciones de emergencia (COE) y puesto de mando móvil (PMM), instrucciones para la persona al mando y los coordinadores del plan;
- b) orientación en materia de preparación de mapas cuadrículados con información gráfica de los datos esenciales del plan;
- c) aspectos inherentes a cuidados médicos, selección y clasificación de víctimas, atención a los sobrevivientes ilesos y medidas en relación con personas fallecidas; y
- d) procedimientos para constituir redes de comunicaciones y selección de equipos e instalaciones apropiadas.

7.2 En la formulación del plan y procedimientos de emergencia, es de vital importancia que los arreglos sean sencillos y fácilmente comprensibles por todas las personas involucradas en el mismo. Al respecto, es necesario que el plan sea puesto a prueba periódicamente, mediante simulacros, que permitan corregir deficiencias, optimizar la planificación y efectuar con seguridad las acciones que se consideren pertinentes.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE RIOJA

"Ciudad de los Sombreros"

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

TALLER NACIONAL SOBRE MANEJO DE DESASTRES

PNUD - UNDR0 - OPS - OEA

PRESENTACION DE CASO: TERREMOTOS 1990-1991 EN RIOJA Y MOYOBAMBA

REGION SAN MARTIN

EXPOSITORA: Dra. Aurora Torrejón de Chíncha-Alcaldesa de La Municipalidad Provincial de Rioja.

P R E S E N T A C I O N

Quisiera me permitan digna concurrencia iniciar mi exposición, confesandoles que en mi condición de Alcaldesa de la Municipalidad Provincial de Rioja, me sentí sorrendida al recibir la invitación a participar en tan importante evento como es el taller Nacional de Manejo de Desastres; dada la naturaleza de los temas a tratar, la calidad de los expositores y lo que es más no estábamos en emergencia por un nuevo terremoto; sino que era nuestra experiencia vivida lo que motivó la invitación, lo cual demostraba que no estábamos solos, que los desastres habían creado la necesidad de trabajar para la prevención; hecho que nos compromete y nos insentiva a seguir trabajando por los legítimos intereses de nuestros pueblos.

Es por eso que hacemos llegar nuestro público agradecimiento al Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para Socorro en casos de Desastre (UNDR0), quienes conjuntamente con la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización de los Estados Americanos (OEA), que han organizado este importante evento; así mismo expresamos que reconocemos y felicitamos a las organizaciones mencionadas así como a los profesionales y ciudadanos en general que participan y dedican su tiempo al estudio de la prevención y mitigación de los Desastres en todas las Naciones del Mundo y muy en especial en nuestra Patria.



"Ciudad de los Sombreros"

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

1.-ASPECTOS GENERALES DEL ALTO MAYO

1.1.CARACTERISTICAS MICROREGIONALES

Ao-FISICAS:

La microregión del Alto Mayo, es el territorio de la cuenca del mismo nombre, situada en el Bioma Terrestre de la Amazonía, ecosistema del Alto Mayo, conformado por las provincias de Rioja y Moyobamba, al Norte de la Región San Martín. Como Bioma acuático es de agua dulce. (mapa #1)

Como parte del Bioma terrestre, presenta las siguientes características:

-Pluviselva formada por un espeso y umbrío bosque tropical, sobre el cual bulle una enorme maraña de vida que no tiene igual en ninguna otra parte de la superficie de nuestro planeta, pues constituyen los más concentrados y ricos ecosistemas de la tierra; pero que lamentablemente está en peligro, más por la codicia y la pobreza del hombre, que por la ignorancia y la estúpidez. Su principal depredador: EL HOMBRE.

-El clima es húmedo y cálido. Temperatura que oscila entre los 18 y más grados.

-La Flora, presenta árboles, arbustos, enredaderas, palmeras y frutales.

-La Fauna: monos, serpientes, felinos, aves y gran variedad de insectos.

Como Bioma de agua dulce, se caracteriza por:

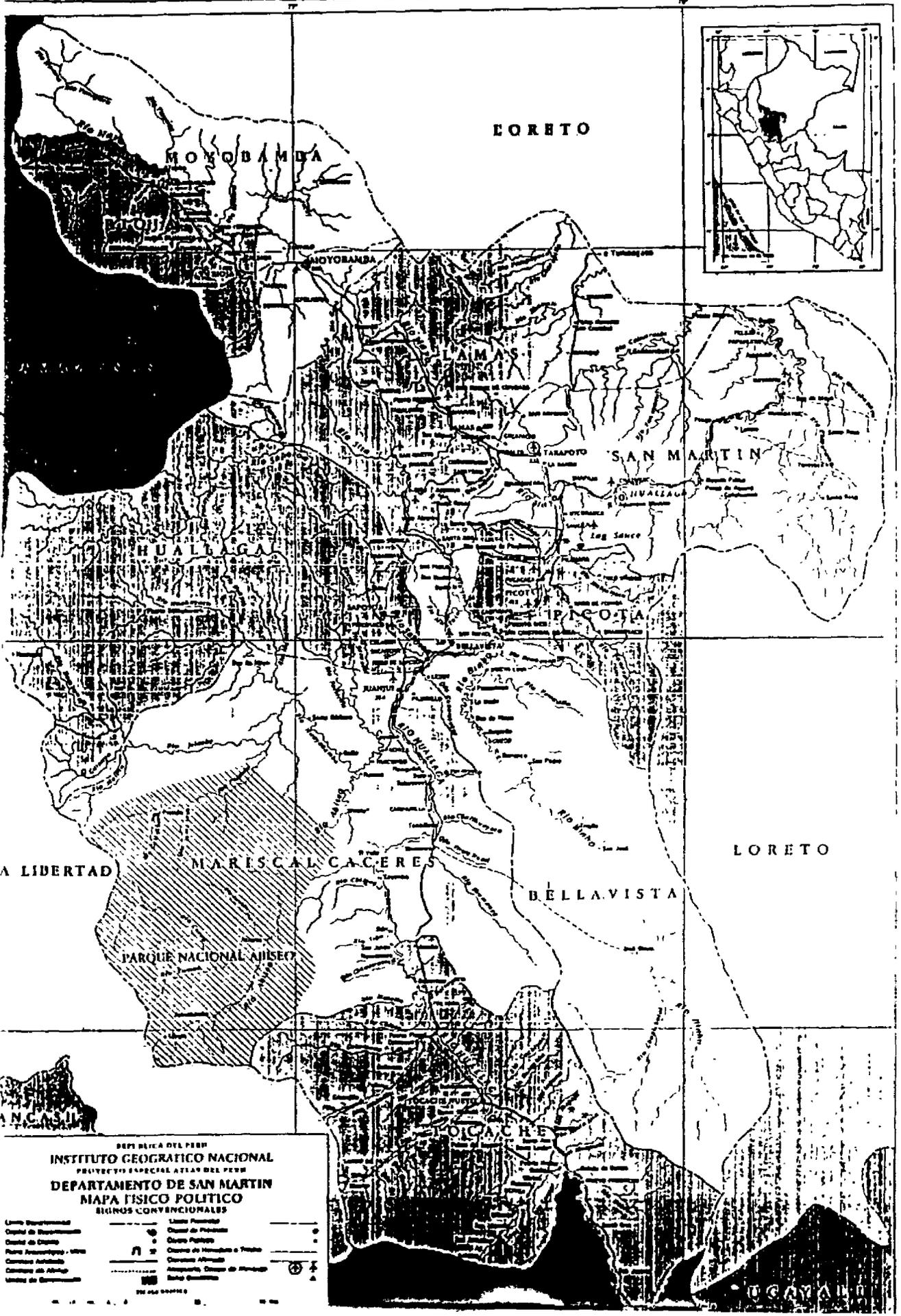
-Agua no salada, procedente de lluvias, manantiales, de temperatura variada, dependiente de la altura, hay aguas estancadas y corrientes, aguas termales y sulfurosas.

Flora: algas, juncos, hierbas aromáticas, plancton.

-Fauna: insectos, aves, peces diversos, tortugas, culebras, crustáceos, moluscos, zooplancton.

El Alto Mayo abarca una superficie de 700,000 Has. distribuidas en 9 distritos de la Provincia de Rioja y 06 de la provincia de Moyobamba. Del total de esta superficie aproximadamente el 74 % tiene una pendiente de más del 25%; el 16% restante ubicada principalmente en la margen derecha del río Mayo, tiene una pendiente de menos del 5%. (mapa #2)

Dentro de la Zonificación sísmica del Perú, el Alto Mayo se encuentra en la zona #1: SISMICIDAD ALTA (planO#3). Según estudios geofísicos realizados por el IGP y CISMU se ha determinado que las manifestaciones sísmicas de esta región están vinculadas a las fallas geológicas superficiales o de reciente formación, que forman parte de la tectónica que deforma la cordillera de los Andes desde tiempos geológicos (mapa Hro.4). Las intensidades sísmicas que se han registrado en los sismos de estos últimos años alcanzan magnitudes de IV a VII en la Escala de intensidades de Mercalli modificada.



REPUBLICA DEL PERU
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
 PROYECTO ESPECIAL ATLAS DEL PERU
DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN
MAPA FISICO POLITICO
 SIGNOS CONVENCIONALES

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- |
| ● | ● | ● |
| ○ | ○ | ○ |
| □ | □ | □ |
| ▨ | ▨ | ▨ |
| ▩ | ▩ | ▩ |
| ▧ | ▧ | ▧ |
| ▦ | ▦ | ▦ |
| ▥ | ▥ | ▥ |
| ▤ | ▤ | ▤ |
| ▣ | ▣ | ▣ |
| ▢ | ▢ | ▢ |
| □ | □ | □ |
| ■ | ■ | ■ |
| ▟ | ▟ | ▟ |
| ▞ | ▞ | ▞ |
| ▝ | ▝ | ▝ |
| ▜ | ▜ | ▜ |
| ▛ | ▛ | ▛ |
| ▚ | ▚ | ▚ |
| ▙ | ▙ | ▙ |
| ▘ | ▘ | ▘ |
| ▗ | ▗ | ▗ |
| ▖ | ▖ | ▖ |
| ▕ | ▕ | ▕ |
| ▔ | ▔ | ▔ |
| ▓ | ▓ | ▓ |
| ▒ | ▒ | ▒ |
| ░ | ░ | ░ |
| ▐ | ▐ | ▐ |
| ▏ | ▏ | ▏ |
| ▎ | ▎ | ▎ |
| ▍ | ▍ | ▍ |
| ▌ | ▌ | ▌ |
| ▋ | ▋ | ▋ |
| ▊ | ▊ | ▊ |
| ▉ | ▉ | ▉ |
| █ | █ | █ |
| ▇ | ▇ | ▇ |
| ▆ | ▆ | ▆ |
| ▅ | ▅ | ▅ |
| ▄ | ▄ | ▄ |
| ▃ | ▃ | ▃ |
| ▂ | ▂ | ▂ |
| ▁ | ▁ | ▁ |
| ▀ | ▀ | ▀ |

UCAYALI

CUADRO N° 1

POBLACION PROVINCIAL Y DISTRITAL ESTIMADA DEL ALTO MAYO

A 1991

PROVINCIA	DISTRITO	POBLACION (HAB.)		
		URBANA	RURAL	TOTAL
RIOJA	Rioja	18,100	3,350	21,450
	Posic	773	584	1,357
	Yorongos	2,037	959	2,996
	Yuracyacu	6,038	6,037	12,075
	Nueva Cajamarca	9,089	16,881	25,970
	Sn. Fernando	2,352	4,368	6,720
	Elias Soplin	3,763	1,691	5,454
	Pardo Miguel	3,197	3,907	7,104
	Awajun	609	1,420	2,029
SUB-TOTAL PROVINCIA RIOJA		45,958	39,197	85,155
MOYOBAMBA	Moyotamba	23,198	11,951	35,149
	Calzada	2,395	274	2,669
	Habana	1,375	394	1,769
	Jepelacio	2,124	4,965	7,089
	Soritor	9,900	3,487	13,387
	Yantalo	1,310	514	1,824
SUB-TOTAL PROVINCIA MOYOBAMBA		40,302	21,585	61,887
TOTAL ALTO MAYO		86,260	60,782	147,042

FUENTE : INE 1991

ELABORACION: Equipo INADUR - 1991.

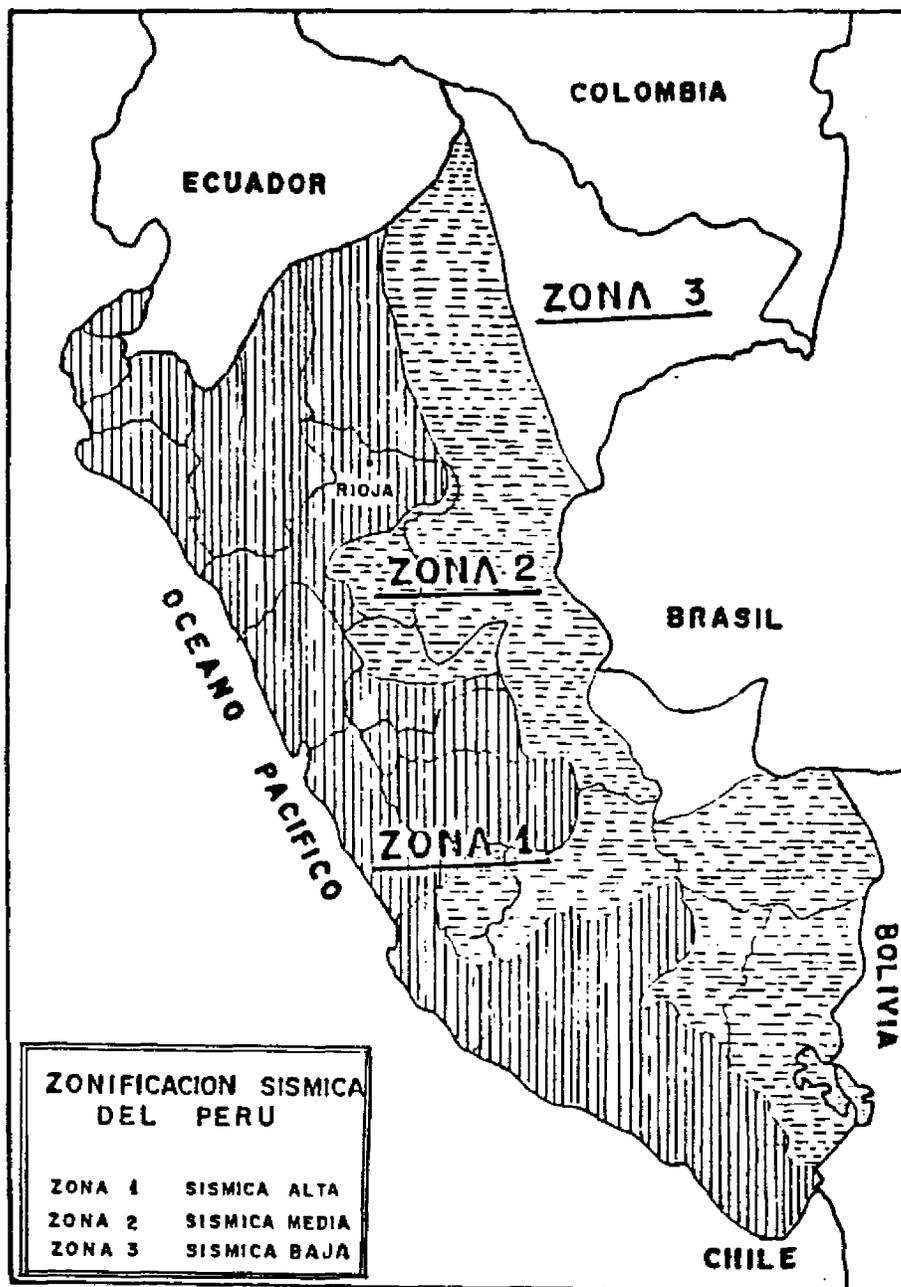
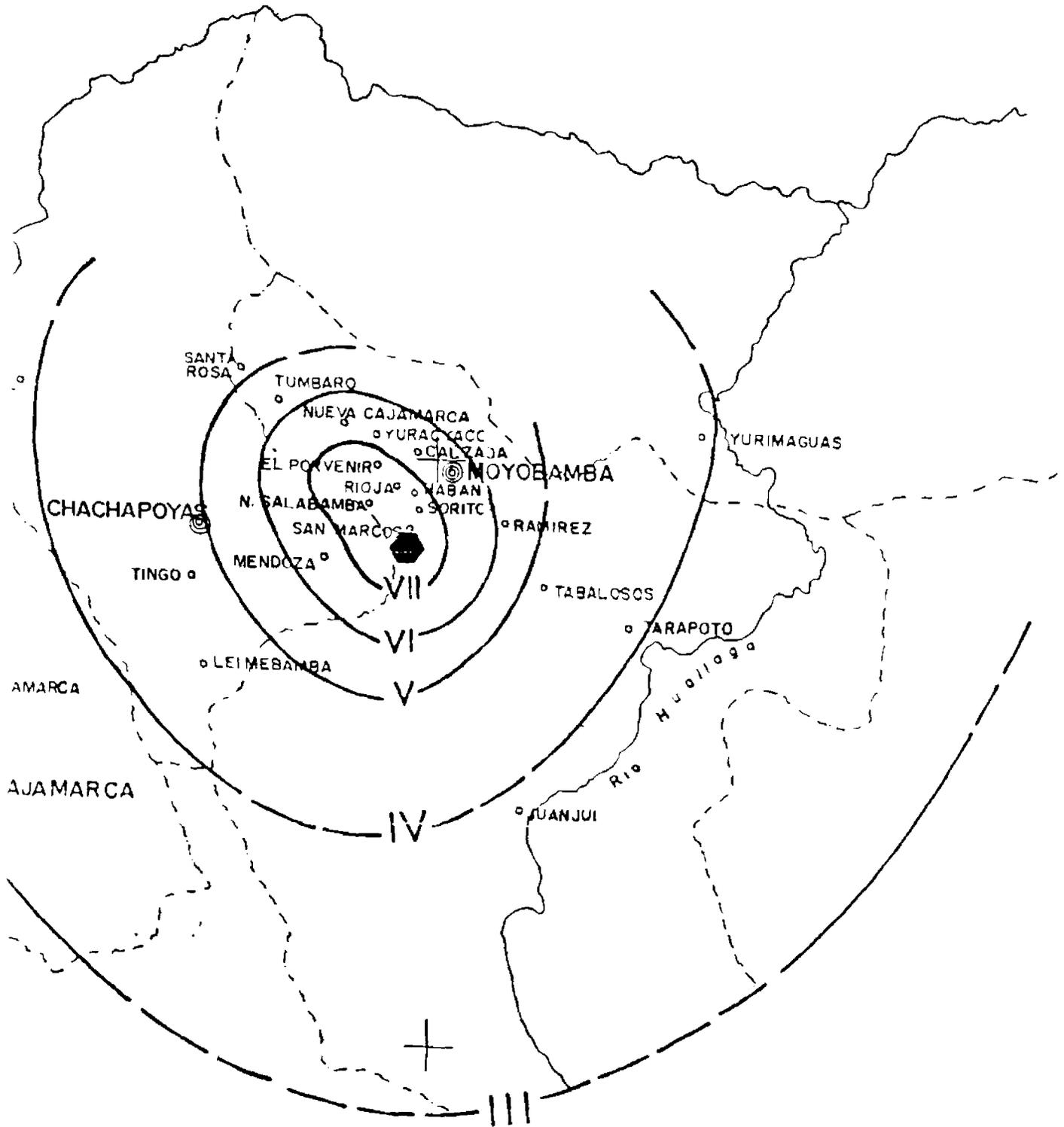
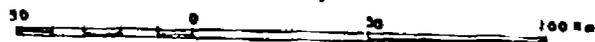


GRAFICO N°3 : MAPA DE ISOSISTAS SISMO 29 DE MAYO DE 1990



ESCALA DE INTENSIDAD DE
MERCALLI MODIFICADA MM

ESCALA 1:2'000,000



FUENTE: INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU 1991

INSTITUTO NACIONAL
DE DESARROLLO
URBANO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE RIOJA

"Ciudad de los Sombreros"

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

El tipo y calidad de los suelos, están calificados como arcillosos, blandos, que amplifican el efecto de los sismos; y arenosos, arena arcillosos, arena limosos, saturados de agua (capa feática alta), que ante los efectos sísmicos se comportan de manera inestable, pierden su capacidad portante, produciéndose la licuefacción de suelos.

Además de estas características físicas que desde ya forman parte de la problemática del Alto Mayo; también la ubicación de los centros poblados que lo conforman, lo hacen vulnerables a otros tipos de desastres causados en parte por el mal manejo de los recursos naturales: inundaciones, huavcos, deslizamientos, etc. como se están viendo en la actualidad.

En términos específicos, el Alto Mayo, no cuenta con los servicios básicos suficientes (agua potable, desagüe, energía), no existe eficiente canalización de aguas de riego y pluvial, la red vial no tiene mantenimiento, ni la estructura de comunicación adecuada; y no se tiene control ni acondicionamiento del medio ambiente.

B.-SOCIO-ECONOMICAS

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, a la fecha se tiene una población estimada de más de 150.000 habitantes, localizados en las dos provincias, en 15 distritos y en más de un centenar de centros poblados..

Desde la época colonial, el Alto Mayo adquiere importancia socio-económica, teniendo hasta la fecha a Rioja y Moyobamba como núcleos de la estructura urbana departamental. Sufriendo un estancamiento, que se prolonga hasta la década del 70, que con la apertura de la carretera Marginal, en los últimos 15 años, el Alto Mayo ha registrado una de las más altas tasas de crecimiento poblacional debido básicamente a la inmigración de pobladores de las serranías de los departamentos del Norte, creándose así más de un centenar de nuevos caseríos y centros poblados; produciéndose una mixtificación de costumbres, modificando estructuras sociales, económicas y especiales de la Región.

El sentir de la población oriunda de la Región es que con este cambio, la región ha sido y es manejada aún a base de intereses y exigencias ajenas a ella, tratada como colonia económica para extraer sus recursos y para ser poblada por inmigrantes de otras regiones. Además de este problema socioeconómico, el Alto Mayo está atravesando la peor crisis económica de su historia, al no contar el sector agrario con los incentivos agropecuarios por parte del Estado, y el precio en aumento de la coca en el mercado internacional, trayendo como consecuencia, el abandono de la producción de cultivos alimenticios, destrucción de los bosques de protección, traslado de la mano de obra para el cultivo, transformación y comercialización de la coca, delincuencia, terrorismo, pobreza, enfermedad, etc.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE RIOJA

"Ciudad de los Sombreros"

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

6.-ORGANIZACION Y ADMINISTRACION

El Alto Mayo está bajo la administración del Gobierno Transitorio de la Región Autónoma de San Martín; ya la población anhela y exige la creación de su Región. La administración local está a cargo de las municipalidades, donde la limitación es grande, tanto por la escasa asistencia técnica especializada, la falta de introducción de nuevas tecnologías, déficit de personal capacitado y los exiguos recursos económicos. La organización de la población es buena, se nota la presencia activa en el quehacer diario de la comunidad de las organizaciones de base, como Comités Vecinales, Clubes de Madres, organizaciones Gremiales o sindicales productivas. Colegios Profesionales sólo el de Ingenieros. Esta organizándose el Consejo Comunal de Desarrollo

D.-TECNICAS CONSTRUCTIVAS

En el Alto Mayo a raíz de los sismos producidos en la zona se ha podido determinar una vez más que las técnicas constructivas utilizadas, han sido causa de la destrucción del 70% al 95% de edificaciones. (Cuadro 5.6) Se ha estimado que aproximadamente el 80% de las edificaciones han sido hechas de tapial construidas con la técnica tradicional. Generalmente estas edificaciones han sido hechas sobre terrenos inapropiados, sin una cimentación adecuada al tipo y la calidad del suelo, no se les ha dado el mantenimiento necesario que con el efecto de las lluvias y sismos han contribuido al colapso o deterioro total y/o parcial; además se utilizaban estructuras muy pesadas en los techos: tejas con torta de barro.

Las técnicas empleadas en las edificaciones de ladrillo o bloquetas de concreto ha producido destrucción y daños graves, debido a que no se han utilizado elementos estructurales de refuerzo como vigas y columnas de concreto armado. -También la no adecuada utilización de los ladrillos tubulares, pues se utilizan en estructuras en base de muros portantes.

La técnica tradicional de quincha y madera es la que menos daño han sufrido.

Fig. R10.- RESUMEN DE DAÑOS

DE RIOJA

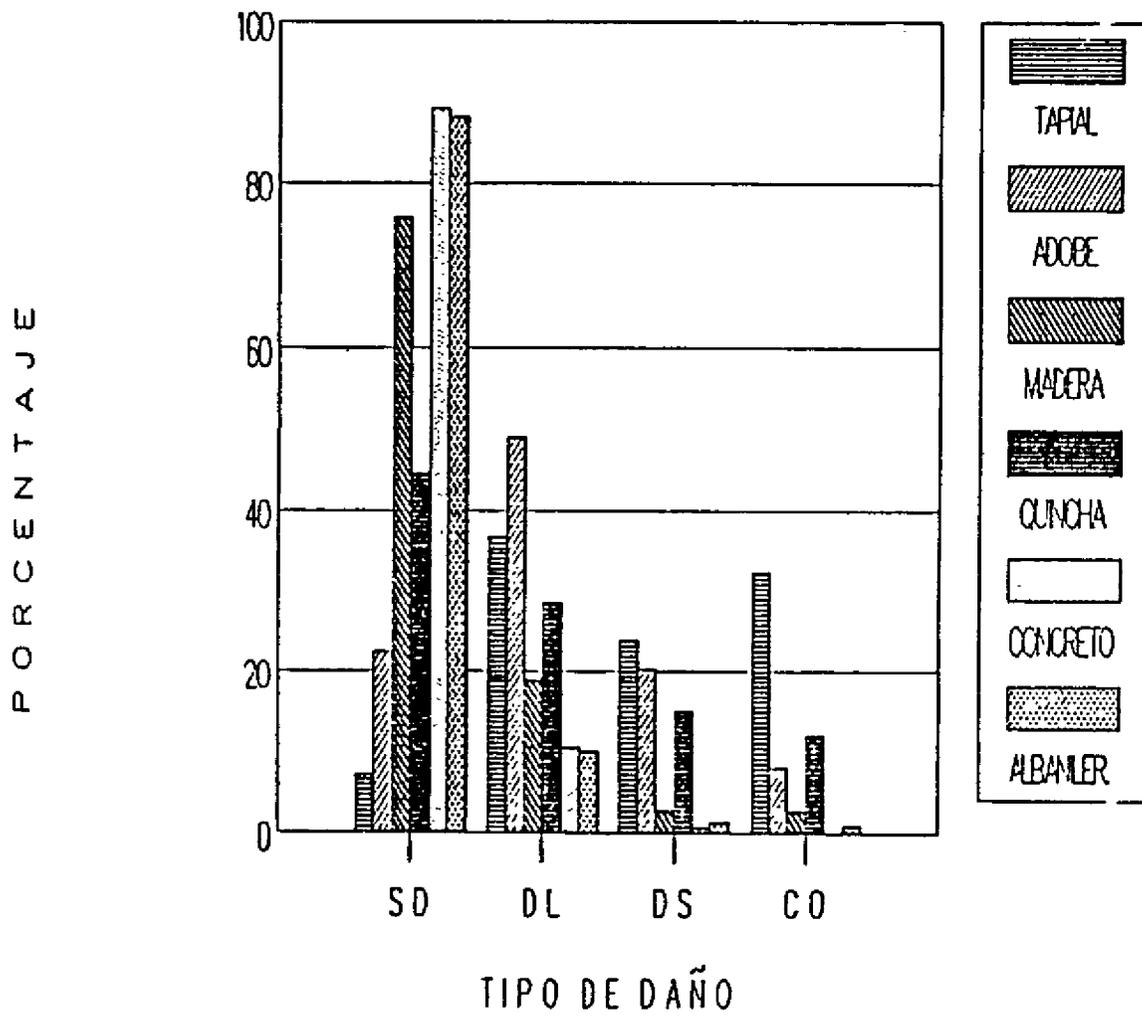
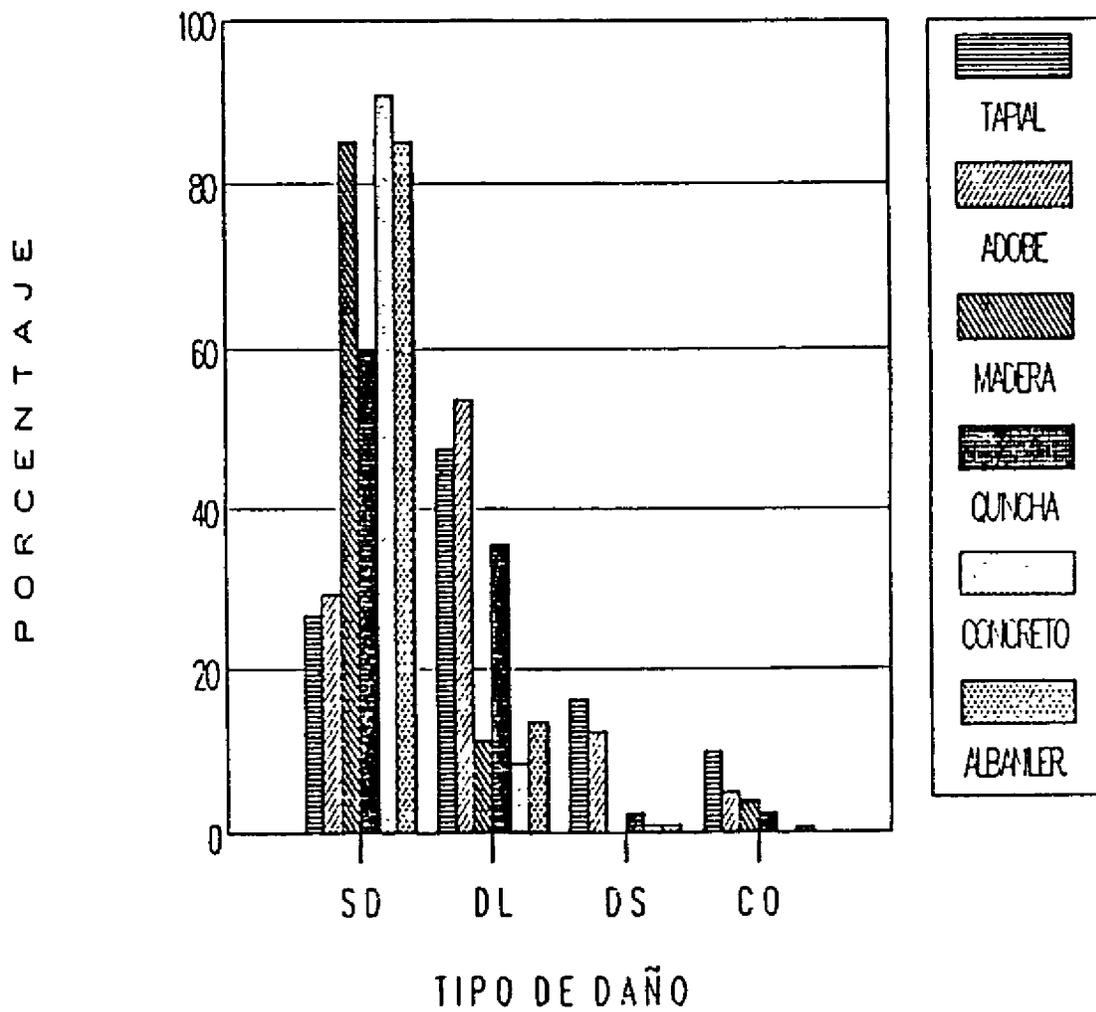


Fig. M10.- RESUMEN DE DAÑOS

DE MOYOBAMBA





2.- EXPERIENCIA DE RIOJA EN EL MANEJO DE LOS DESASTRES

Es necesario indicarles, que la experiencia ante los Desastres que nos ha tocado vivir, muy aparte de las normas legales vigentes que norman ello, esta basada en el trabajo que desde el inicio de la Gestión Municipal que me honro en presidir, ha venido desarrollando en nuestra Comunidad. las mismas que han nacido del calor de sus propias y peculiares necesidades; fomentandose la organización vecinal y los clubes de Madres, fortaleciendo las organizaciones existentes. De manera que hemos llegado previo a un diagnóstico situacional del número de organizaciones territoriales y funcionales, ubicar y reconocer a los dirigentes de primer grado institucional dejando de lado todo temor o velo ideológico, tratando de fortificar sus propios mecanismos de organización y acercamiento al Gobierno Municipal.

En este orden de cosas, se rescata el principio del doble carácter de la participación, que emerge de una primera instancia por vocación de la propia comunidad u organización de base; de abajo hacia arriba; y es también el Estado a través de la Municipalidad que trata de hallar en las organizaciones populares, el cabal sentido de la Gestión que tienda a un binomio inconfundible; los efectos de fortalecer los sentimientos de Solidaridad y participación hacia el desarrollo comunal equilibrado.

Con los antecedentes mencionados, indispensables, encuadrados dentro del lema de TRABAJAR Y DEJAR TRABAJAR CON DINAMISMO Y PARTICIPACION SIEMPRE ADELANTE; se enfrentó la emergencia de la siguiente manera:

a.- Inmediata organización del Comité Provincial de Defensa Civil, bajo la nueva modalidad de ser presidida por los Alcaldes; pero adecuada a nuestra realidad, con la incorporación en él de Autoridades, Funcionarios, Organizaciones de base (ver cuadro 7 y 8). Es preciso recordar que hasta ese entonces desconocíamos lineamientos ni documentación sobre Defensa Civil; y es con la llegada de representantes del INDECI que logramos tener un mayor conocimiento.

Estos Comités no sólo tienen un cuerpo directivo sino lo que es más habrán comisiones permanentes, integradas por los tres estamentos: Autoridades-Funcionarios - FEDIR; de igual manera todos los miembros de la Comunidad tienen responsabilidades. (Cuadro 9).

Este mismo esquema se repite en el Distrito bajo la responsabilidad de los Alcaldes Distritales y coordinados a su vez en la Asociación de Alcaldes Distritales y en los Centros Poblados bajo la responsabilidad del Agente Municipal, con quienes a su vez tenemos reuniones en cada uno de sus Distritos.

b.- Inmediata evaluación de daños, cruzando información con los Alcaldes Distritales, y agentes Municipales; y centralizando dicha información en una oficina donde todo se trasvazaba en cuadros y datos.

c.- Equipos de trabajo permanente de recepción, almacenaje y distribución de las donaciones.



'Ciudad de los Sombreros'

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

- Donaciones, que dado la cantidad eran insuficientes por el gran número de damnificados; creando demora y - problema de distribución equitativa, mucho más al tratarse de alimentos, ya que en una primera instancia se recibió alimentos, frazados y colchones, y ante las continuas réplicas la población atemorizada exigía carpos o calamina:TECHO, que luego llegaron pero que desgraciadamente no se pudo cumplir en entregarles a todos los damnificados la cantidad necesaria, pero con el tiempo y de otras Instituciones como La Cruz Roja, Caritas, Cadada, se pudieron atender o reforzar y además por la necesidad de Educación se priorizó en una tercera etapa los centros educativos. Pues la distribución fue atendida por orden de prioridades y por etapas.
- d.-De todas estas distribuciones de donaciones las pocas que se hicieron llegar al I.M.E.M.I así como a la Fiscalía, a fin de evitar la distorsión del objetivo de la ayuda y dar mayor seriedad, por lo que todos nos convertimos en celosos guardianes que se cumple.
- e.-Actuación del Gobierno local, con las normas necesarias para preservar la seguridad colectiva, tuvieron muchas resistencias pero la presencia de un nuevo sismo nos demostró que lo que nos hacíamos propuesto, dió resultados ya que en el 91 el reporte de víctimas fue mínimo y los daños materiales se acentuaron más en aquellas casas de propietarios que se negaban a aceptar su realidad, de que habían sufrido daños de consideración y que peligraba su vida. Todo esto se hizo con lo siguiente:
- Remoción de escombros y demolición de las casas, en una forma gratuita con la aquiescencia de la Municipalidad.
 - Notificación de demolición a las casas de tapial y adobe afectadas dando plazos de acuerdo a la magnitud de los daños y Prohibición de refacción y construcción en estas técnicas.
 - Exigencia de que las nuevas construcciones cumplan con criterios técnicos de sismo resistencia, y la obligatoriedad de cumplir con el retiro correspondiente para así ampliar las calles como medida de seguridad.
 - Campaña de Difusión intensa y agresiva sobre la realidad sísmica de la zona, las necesidades de cambiar de modelos de construcción y la vital necesidad de respetar los criterios técnicos.
 - Apoyo del personal municipal así como de toda la población.
- f.-Amplia colaboración dentro de nuestras posibilidades para con cada una de las Instituciones y personas interesadas que llegaban a Ricón.
- g.-Oportuna presencia de Instituciones del Sector Vivienda gracias a la valiosa colaboración y apoyo del Jefe del Sector Ing. Guillermo del Solar R., ya que con la presencia del ININVI, BANMAT (Banco de Materiales), posteriormente INADUR, SENCICO, SENAPA, EFACE, se pudo iniciar trabajos diversos tanto de difusión, capacitación y financiamiento.



'Ciudad de los Sombreros'

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

- h.-También ante la presencia de entidades como CISMID, IGP, CERESIS, UNI, y otros, hicimos llegar nuestra insistente preocupación por contar con un informe de la realidad de nuestra zona, dado a que en pocos meses se había producido dos terremotos, y además las autoridades y población desconocíamos o éramos ignorantes de cuanto venía ocurriendo, ya que si bien es cierto en la teoría se reportaba siempre la presencia de terremotos cada 20 años, pero -- hasta 1968 en que se produce el último esa zona presentaba poca población, y es desde el 70 en que se incrementa considerablemente, de manera especial en Rioja, que siendo la provincia más pequeña 1614 Km² y de ocupar el último lugar en población, pasa a un segundo lugar con una densidad poblacional del 48.2%.
- i.-Con la colaboración del IGP se logra la instalación de un sismógrafo el mismo que por algunos meses después del primer terremoto estuvo funcionando y que por fallas mecánicas dejó de operar sin que se solucionara este impedimento a pesar de que venía reportando valiosa información de continuas réplicas, y es así cuando se produce el terremoto del 91 y es ahí recién se preocupan por ponerle operativo -- la fecha nuevamente esta paralizado por la misma razón.
- j.-Constante difusión de indicaciones de seguridad, se llega a conformar las brigadas de Defensa Civil con jóvenes.
- k.-Gestiones para la Declaratoria en emergencia que al final se dió en el papel, pues carecía de financiamiento.
- l.-Fortalecimiento de la organización vecinal o Barrial, pues mediante ellos se hacían los trabajos de evaluación, de distribución y amplia coordinación.

Pasada la emergencia, que en líneas generales se pudo asumir: se inicia una nueva etapa, la más difícil, la RECONSTRUCCION, la misma que se inicia sólo con el apoyo del Banco de Materiales, luego algunas ONG'S, como Tecnología Intermedia, PREDES, también Caritas; de los que tenemos conocimiento. Pero aquí se hace la gran interrogante: ¿Es reconstrucción lo que se ha venido dando en el ALTO IAYO?, en un clima de violencia, asusado por el abandono a un importante sector como el agrario, con la inseguridad que brindan la presencia de los grupos armados en armas y la realidad sísmica. ¿Es sólo reconstruir, ¿es una vivienda la reconstrucción? cuando en realidad un desastre modifica o destruye todo un ecosistema. ¿Se podrá entonces paliar a través de la organicidad de una Comunidad, el débil apoyo gubernamental y un inicial pero válido apoyo de las organizaciones internacionales, que sin embargo de alguna manera en la emergencia nos hicieron llegar su ayuda? ¿Odrá una población sólo de buena voluntad e iniciativa reconstruirse y preponderar a su desarrollo integral buscando así el bienestar y la paz que tanto buscamos? ¿No es necesario estar en la emergencia? Creo sin temor a equivocarme que esto es lo más importante de este Evento la Prevención y cómo engarzar o enlazar DESASTRE Y DESARROLLO, como conseguir financiamiento para ello y cómo estar presente en ello.

COMITE PROVINCIAL DE DEFENSA CIVIL RIOJA

PRESIDENTE - A
ALCALDESA - AURORA TORREJON DE CH.

VICE - PRESIDENTE - A
SUPREFECTO - GENDERSON ANGULO DEL A.

SECRETARIAS

ACTAS
JORGE GALLARDO

ECONOMIA
RAUL DEL AGUILA

SEGURIDAD
COMANDO POLITICO M

CONTROL INTERNO
FISCALIA - FEDIR

TECNICA LEGAL
COLEGIO INGENIEROS
COLEGIO ABOGADOS

SERVICIO SOCIAL
UTES - USE

COMISIONES

RECEPCION DE DONACIONES
GENDERSON ANGULO

ABASTECIMIENTO
RICARDO MORI SANCHEZ

EVALUACION TECNICA
MARCOS LEDESMA - INDECI

DISTRIBUCION
ALCALDIA - ALCALDES DISTRITALES

LOGISTICA
CARLIN SANTANDER

ECONOMIA
RAUL DEL AGUILA J.

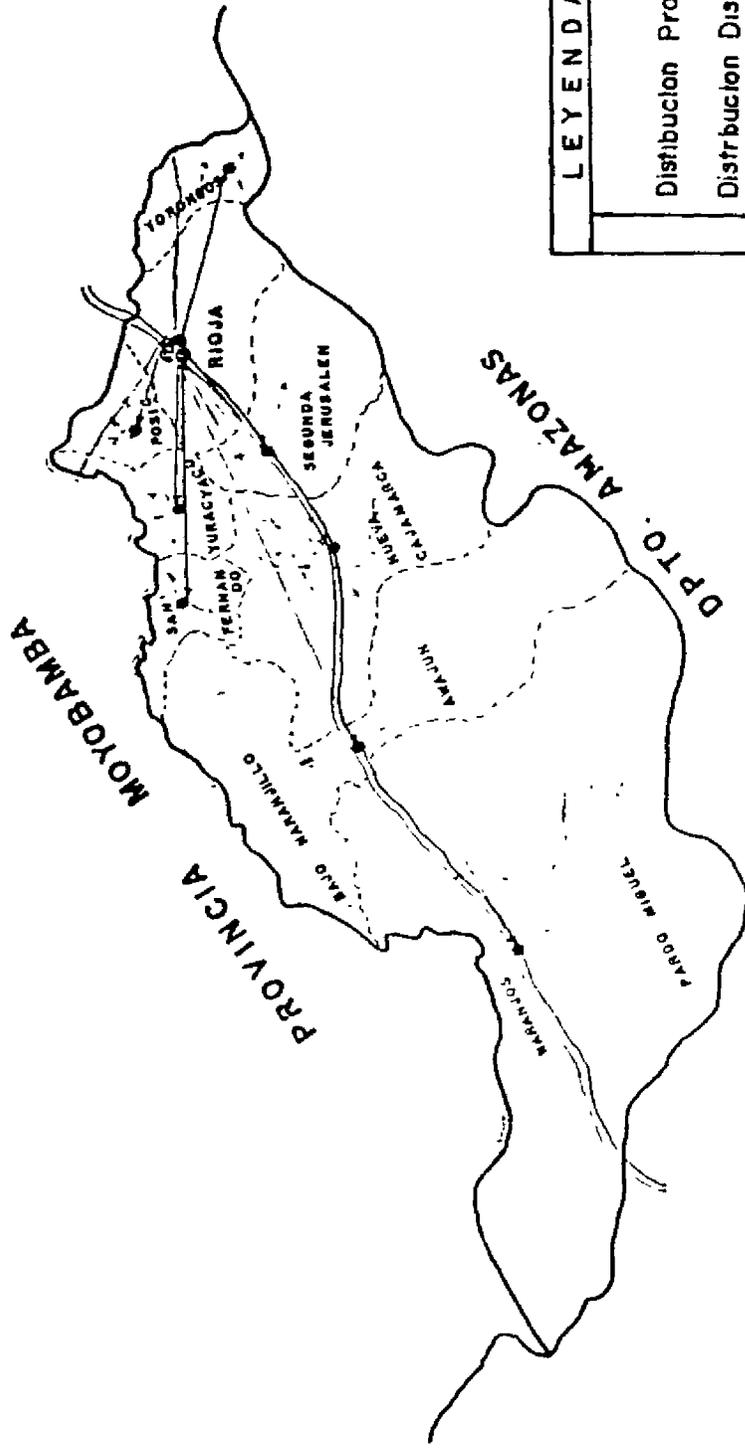
ASISTENCIA SOCIAL
EMILIA MUJICA

DIFUSION
JUAN DIAZ SALAZAR

ORGANIZACION VECINAL		
BARRIOS	PRESIDENTE DE BARRIOS	REGIDOR COORDINADOR
I.- <u>CASCAYUNGA</u> : - Cascayunga - Sector Democracia - Sector Coca - Sector Bella - Aurora - Sector Cocayacu	Sr. Romel Pizango S. Sr. Pablo Villalobos H. Sr. German Goñas H. Sr. Manuel Regalado R. Sr. Jacobo Hernández	Sr. Teófilo Mori M. Sr. Oscar Alva T. Sr. Teófilo Mori M. Sr. Teófilo Mori M. Sr. Teófilo Mori M.
II.- <u>QUINAPATA</u> : - Quinapata - Sector Nueva - Rioja - Sector Micaela Bastidas - Sector Las Palmeras	Sr. Hever Reyna Moncada Sr. Pablo del Castillo Sr. Eustaquio Vázquez Sr. Avian Finedo C.	Sr. Enrique Baca R. Sr. Oscar Ruiz M. Sr. Oscar Ruiz M. Sr. Tito Noriega G.
III.- <u>SHAHUINTOPATA</u> : - Shahuintopata - Sector Aero - puerto - Sector Atahualpa - Sector Pampas-Verdes	Sr. Angel del Aguila Sr. Joel Góngora P. Sr. Ulises Dávila P. Sr. Jorge Bacalla	Sr. Wilson Vázquez M. Sr. Wilson Vázquez M. Sr. Alfonso Reátegui Sr. Alfonso Reátegui
IV.- <u>AMARINGO</u> : - Amaringo - Sector Pablo-Nori - Sector Rupacucha - Sector Alfaro	Sr. Alfonso Vargas Sr. Samuel Chicana Sr. Augusto Ramon Sr. Gregorio Vela	Sr. Juan Díaz Salazar Sr. Juan Díaz Salazar Sr. Juan Díaz Salazar Sr. Juan Díaz Salazar
V.- <u>CONSUELO</u> : - Consuelo - Sector Santa-Rosa - Sector Capiro-nal	Sr. Juan Del Aguila Sr. Enrique Aguinaga Sr. Francisco Armijos	Sr. Ricardo Mori S. Sr. Ricardo Mori S. Sr. Ricardo Mori S.

DISTRIBUCION LOGISTICA TERRESTRE

N.M. 



LEYENDA

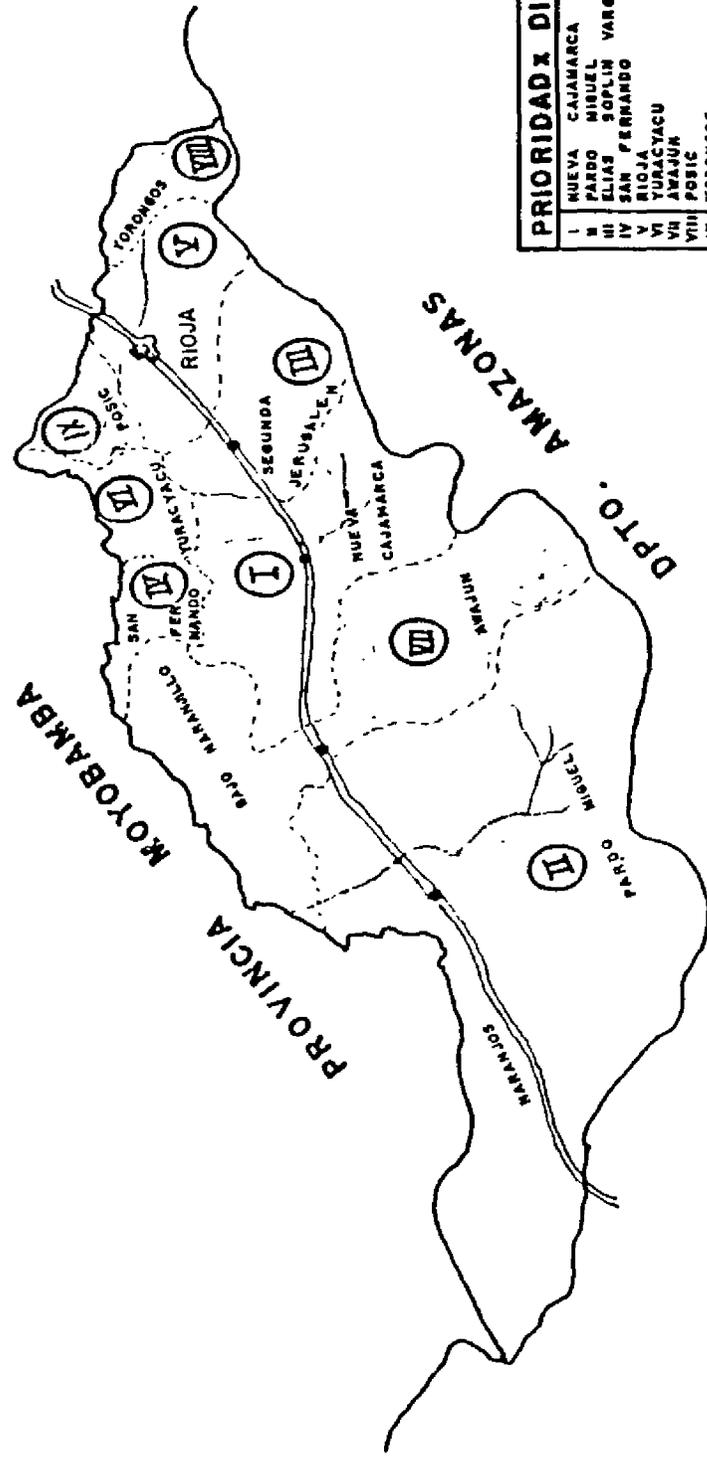
Distribucion Provincial →

Distribucion Distrital →

Carfatería
Limite Distrital

SISMO PROV. RIOJA

N.M. →



PROVINCIA X DISTRITOS

I	NUEVA CAJAMARCA
II	PARDO
III	ELIAS SOPLIN VARGAS
IV	SAN FERNANDO
V	RIOJA
VI	YURACYACU
VII	AWAJUN
VIII	POSIC
IX	YORONGOS
= CARRETERA	
--- LIMITE DISTRITAL	

PRIMERA ETAPA

DPTO. AMAZONAS

PROVINCIA MISIONES

PROVINCIA ENTRE RIOS

PROVINCIA CORRIENTES

PROVINCIA PARANA

PROVINCIA SAN JUAN

PROVINCIA SANTA FE

PROVINCIA BUENOS AIRES

PROVINCIA CATAMARCA

PROVINCIA SAN LUIS

PROVINCIA RIO NEGRO

PROVINCIA CHUBUT

PROVINCIA SANTA CRUZ

PROVINCIA TIERRA DEL FUEGO

PROVINCIA RIOJA

PROVINCIA MENDOZA

PROVINCIA COCHINABO

PROVINCIA SALTA

PROVINCIA JUJUY

PROVINCIA FORMOSA

PROVINCIA PARAGUAY

PROVINCIA URUGUAY

PROVINCIA BRASIL

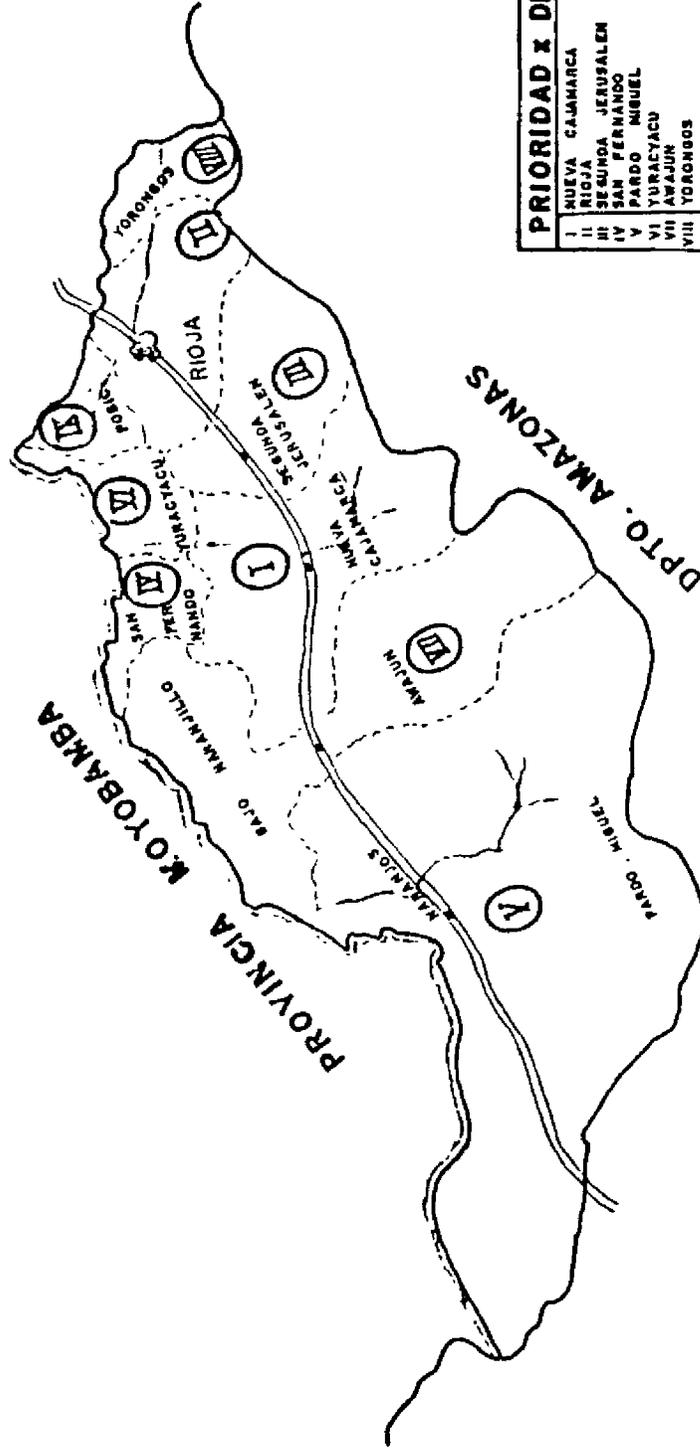
PROVINCIA ARGENTINA

PROVINCIA URUGUAY

PROVINCIA BRASIL

SISMO PROV. RIOJA

NM. ←



PRIORIDAD X DISTRITOS	
I	NUEVA CAMARCA
II	RIOJA
III	SEGUNDA JERUSALEN
IV	SAN FERNANDO
V	PARDO MIGUEL
VI	YURACYACU
VII	AMAJUN
VIII	YORONGOS
IX	POSIC
--- LIMITE DISTRITAL	
--- CARRETERA	

SEGUNDA ETAPA



3.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El Alto Mayo.(Riada y Llojobomba), se encuentra en una zona sísmogénica de continua actividad sísmica, por lo que es necesario tomar en cuenta este factor en el desarrollo Urbano-rural.
- Si bien es cierto el sismo fue el elemento principal que causó el desastre, esto fue resalta da por los aspectos constructivos y por problemas de ubicación de algunos centros poblados.
- En términos generales se aprecia desconocimiento técnico acerca de la calidad de los suelos así como la resistencia; para la adecuada cimentación; además falta de mano de obra calificada, mal empleo y manejo y calidad de los materiales de construcción.
- que el mayor porcentaje de viviendas colapsadas y/o dañadas son de tapial y adobe, por lo que no es recomendable utilizarlo, además las viviendas que más resistieron son las de quincha por lo que se recomienda este modelo de construcción pero tecnificado.
- que dentro de los recursos existentes en la zona se puede mencionar los siguientes: Población organizada, entusiasta y con deseos de progresar; abundante agua fluvial, pluvial y de subsuelo, suelos aptos para la agricultura, el ganado, la extracción de minerales, forestación; excelente clima, zonas explotables con fines turísticos.
- que en líneas generales las emergencias podemos afrontarla con la colaboración solidaria de grupos cooperantes; pero la tarea de reconstrucción es difícil por no contar con apoyo técnico, recursos económicos y un plan integral de Desarrollo que enlace desastre con Desarrollo.
- que es necesario precisar, acerca de lo que deberá entenderse por PREVENCIÓN como ACCIÓN: si es que tratamos de prevenir los desastres causados por los sismos y toda la terminología relacionada con los sistemas sísmológicos, a sabiendas que cuatro son las condiciones que define la acción:
 - a-Apuntar a una finalidad perfectamente definida
 - b-utilizar conocimientos eficaces y oportunos
 - c-habilidad para utilizar estos conocimientos
 - d-método; o sea el conjunto de procedimientos para conducir nuestro razonamiento y poder aplicar lo teórico a lo práctico e a la realidad.
- que los desastres sísmicos, no solo deben ser evaluados por los daños que originan; sino debe proyectarse más allá a la reconstrucción; ya que de lo contrario todo cuanto viene apuntado solamente a buscar paliativos en cuanto a restauración. Y un sismo no sólo afecta al hombre sino todo un ecosistema, donde el hombre sólo es parte de ello; de ahí que los planes de reconstrucción de los pueblos afectados tengan que incluirse en planes de desarrollo integral que es lo que se necesita; muy en especial ante la puesta en marcha de tecnología agroecológica, en sustitución de la tecnología agroquímica; todo esto a razón de ser una zona preinundante porficolá, por lo deficiente que es y la contaminación atmosférica y la tercera razón las grandes posibilidades



- dades agro-ecológicas aún no explotadas con que cuenta.
- En relación al punto anterior, hoy, ni puedo haber, oposición al aprovechamiento de los recursos naturales por los habitantes de la zona; puesto que la vida humana sobre ella se sustenta. Lo que se pretende es que sea aprovechada en una forma racional y cuidadosa; pues esta demostrado por ejemplos dramáticos que se dan cada día frente nuestros ojos; que los recursos naturales por más renovables que sean, no son inagotables, y existe un límite de aprovechamiento que no se debe traspasar so pena de extinguir la riqueza. De ahí la importancia de resguardarlo nuestro, no a la imposición de proyectos ajenos a nuestra realidad. Ya no más Boons en San Martín.
 - Se habla de alternativas rentables que permitan al departamento, hoy Región de San Martín, sustituir el cultivo de la coca, y contribuir así a la lucha tenaz que todos estamos obligados a sostener por la salud de nuestros niños y jóvenes del planeta. Pero tal vez los mecanismos más aconsejables a seguir no sean los más aconsejables o adecuados por estar teñido de otras intenciones que no sean las nuestras, de salir del estado en que se encuentran nuestras regiones que más necesitan sin necesidad de sentirse más desamparados aún.
 - Es importante tener en cuenta lo que prevención de desastres o con los desastres mismos tienen que ver los medios y vías de comunicación; pues por ejemplo en el caso del Boon del arroz en San Martín, este producto llega más caro a la costa peruana que el producto importado, por el mal estado de las carreteras, así mismo la necesidad de contar con una infraestructura aeroportuaria adecuada para ser utilizada en el desastre como emergencia o puente aéreo. Para todas estas acciones se necesita financiamiento y una correcta aplicación de los fondos, donde todos somos celosos guardias es guardianes de la correcta aplicación asumiendo una responsabilidad plena y evitando que deriven a otros tan en otro fin.
 - Que ante la difícil situación en que se encuentra el Arroz se hace necesario una serie de medidas que lo hagan más viable, más práctica y sobre todo más productiva, sólo así reactivaremos la dinámica económica de la zona, no con promesas, ni discursos, se necesita acción ahora y urgente. En Agricultura el tiempo es inexorable y no permite dilaciones.
 - También es necesario tener conciencia si bien es cierto que la ayuda solidaria que ofrecen los países super alimentados para los que padecen de hambre, son oportunos en momentos de desastre, pero ello no debe quedarse allí; pues eso es como seguir pensando que los brazos no sirven sino para extenderse y pedir limosna. Enseñemos a los pueblos a salir de su situación de pobreza a base de un trabajo planificado, asesorando técnicos financieramente y no para que se ponga a la vera del camino esperando que el maná venga del cielo cuando esto esto cada día más lejos.
- que es también importante precisar, que no es dable la manera como pretenden los pueblos poderosos, desarrollados, condicionar el desarrollo de los pueblos pobres so pretexto de conservar la ecología y la contaminación ambiental; después de cada uno de ellos han sido los primeros depredadores de su propia naturaleza y después de que ellos mismos han asegurado dentro de sus países grandes zonas de reserva con el cuento de los Parques Nacionales, por lo que deben reusarse por apoyar-



'Ciudad de los Sombreros'

JR. LIBERTAD 827 - TELEFONO 3043

en nuestro desarrollo preservando nuestra ecología.

- Llama a la reflexión que cinco millones de niños de menos de cinco años mueren por diarrea y una tercera parte del mundo está infectado por parásitos y las razones son el consumo de agua contaminada y eso también es un desastre generalizado en San Martín.
- La falta de dinero es el principal problema, se aduce, pero la opulencia de unos pocos, es un desafío a la pobreza a lo que se acompaña el despilfarro de los fondos estatales en obras suntuarias, nada productivas, por una parte y el mal manejo que se hace de los mismos y que con un énfasis de moralidad, no solamente se tendrían suelos aptos para la agricultura, alternativas para el cultivo lícito del arroz e ilícito de la coca; redes domiciliarias de servicio de agua potable y desagüe, escuelas, colegios adecuados a las necesidades de la región.

Para concluir debo expresar la necesidad de contar con apoyo técnico para la elaboración de proyectos que permitan encontrar el financiamiento que con el esfuerzo de la colectividad se verá multiplicado así mismo que con la finalidad de prevenir y mitigar con ello los desastres por terremoto se:

- Elaboración de un plan integral de desarrollo de la zona.
 - Difusión, capacitación a todo nivel de las normas de prevención ante desastres.
 - Poner más énfasis en la concientización de los ciudadanos respetar las técnicas adecuadas de construcción así como el criterio de sismo resistencia.
 - Implementación de oficinas técnicas de los gobiernos locales con profesionales e instrumentos necesarios, entre otras cosas computadora, fotocopiadora, etc. que permitan tener un banco de datos, ejercer fiscalización y brindar facilidades a los usuarios.
 - Elaborar estudios de microzonificación sísmica en las localidades.
 - Elaborar estudios de reordenamiento urbano y planificación para el desarrollo.
 - Mejorar e implementar la red de comunicación vial, fluvial, aérea, telefónica, construcción de puentes, caminos vecinales, ampliación del aeropuerto de Rioja, pavimentación de calles, etc.
- Canalizar adecuadamente las aguas pluviales y de riego.
- Elaborar el plan de emergencia para la producción oriunda de la Región a fin de incentivar las actividades agrícolas, pesqueras, mineras, pecuarias, forestales, industriales y comerciales, y turísticas.
 - Ejecutar saneamiento físico legal de todos los centros poblados.
 - Ampliar y mejorar, así como implementar los equipos de salud, educación y recreación.
 - Desarrollar un programa de saneamiento ambiental a fin de evitar enfermedades infecto-contagiosas.

PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA PARA RIOJA

Los proyectos que se consideran de interés de Rioja son:

a.-Administración Urbana:

- Catastro Urbano
- Implementación de la Oficina Técnica Municipal

b.-Vivienda:

- Consolidación del casco Urbano: ocupación de lotes
- Proyectos de habilitación Urbana: 3 sectores
 - 42 Has. Democracia
 - 14 Has. Pablo Mori
 - 105 Has. Atahualpa

c.-Equipamiento Urbano:

C.1.-Educación:

- 1.-Construcción e implementación de 4 cunas guarderías
- 2.-Ampliación de la E.P.M. Manuel Del Aguila
- 3.-Construcción de la E.P.M. en Nueva Rioja
- 4.-Construcción del Complejo Educativo Santo Toribio
- 5.-Ampliación del Instituto Superior Tecnológico
- 6.-Reconstrucción de Centros Educativos afectados por el Sismo

C.2.-SALUD:

- Reforzamiento de la estructura, reconstrucción cerco Perimétrico, ampliación e implementación del Hospital de Apoyo existente
- Construcción de Centros de salud en barrios marginales
- Terminación del Comedor materno Infantil de Nueva Rioja

C.3.-RECREACION

- Construcción del malecón y aprovechamiento de plataformas en la zona de taludes y en la zona oeste de los Barrios de amrinfo y Casayunga
- Adecuación y aborización del circuito peatonal propuesto.
- Construcción de una área de recreación techada.
- Construcción de canchas diversas, piscinas en los diferentes barrios así como plazuelas.

C.4. Otros Equipamientos;

- Construcción del local Municipal
- Construcción del Centro Cívico administrativo
- Construcción del cerco perimétrico del Estadio
- Mejoramiento y ampliación del aeropuerto de Rioja.

D.-INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

- Potabilización del agua y ampliación del servicio
- Replanteo total del sistema de alcantarillado
- Mejoramiento y ampliación de la red de alumbrado público y conexiones domiciliarias
- Diseño e implementación del sistema de drenaje a aguas pluviales.

E. INFRAESTRUCTURA VIAL

- Construcción del terminal terrestre
- Construcción de Vías de acuerdo al sistema vial propuesto.
- Estudio de la canalización de trancayacu
- Tratamiento de vías peatonales
- Nuevo puente vehicular en el río Uquihua.

F.-SEGURIDAD, SANEAMIENTO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

- Implementación del sistema de recolección de Basura
- Implementación del relleno Sanitario
- Ampliación del Cementerio
- Construcción de un nuevo Canal
- Ejecución de obras de defensa ribereña.