- miento de Señales (Bruno Martinelli, ETZ Zurich/Cuerpo Suizo de Socorro) entre noviembre de 1992 y marzo de 1993.
- A finales de 1991, un miembro del OSSO (Hansyürgen Meyer) recibió la beca de entrenamiento de la Comisión Oceanográfica Internacional COI/ ITSU, y permaneció tres semanas en Hawai (Internacional Information Center, Pacific Tsunami Warning Center, University of Hawaii).
- Con el fin de proseguir investigaciones sobre el potencial sísmico en la zona de subducción y otras actividades académicas y científicas, se firmó un convenio de cooperación a tres años entre el OSSO y el Instituto Internacional de Teoría de la Predicción Sísmica y Geofísica Matemática IIEPT (Academia de Ciencias de Rusia).
- El OSSO ha continuado con el programa de cooperación con el vecino país del Ecuador (Instituto de Geofísica, Escuela Politécnica Nacional, Quito). El Instituto quiteño se ha integrado a las investigaciones del OSSO con el IIEPT. Un investigador ecuatoriano permaneció en el OSSO como invitado durante diez días en marzo de 1993, compartiendo la visita del doctor Kossobokov. La interconexión telemétrica de las redes sismológicas está pendiente del ensamblaje de equipos en el OSSO.
- En 1993, durante la primera visita de Bruno Martinelli (Cuerpo Suizo de Socorro, Instituto de Geofísica, ETH Zurich) al OSSO, se inició el modelaje dinámico (solución numérica de la ecuación de ondas) de la propagación de olas de tsunami en áreas costeras. El OSSO cuenta con un compromiso verbal de apoyo del Cuerpo Suizo de Socorro y una carta de intención firmada con el Servicio Sismológico Federal de Suiza.
- La Comunidad Económica Europea aprobó la suma aproximada de 9 millones de dólares (diciembre de 1993) para apoyar el Plan de Reubicación Preventiva de Vivienda de Zonas de Alto Riesgo de



LOTE - PROYECTO DE RELOCALIZACION

Tumaco. Esta ayuda representa el 60 por ciento del Plan y el 40 por ciento restante lo aportarán los gobiernos nacional y local.

## 3. Fortalecimiento del Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

- El Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami se ha visto fortalecido con los siguientes aportes:
- El Programa de Mitigación de Riesgos en Colombia (DHA-UNDRO/ACDI/ DPAD), en sus dos fases, ha aportado aproximadamente 65.000 dólares para pago de personal de apoyo y para la adquisición de instrumentación: equipo para la estación Gorgona, para el ensamblaje parcial de siete estaciones sísmicas y para la realización del Estudio de Vulnerabilidad Sísmica de Tumaco.
- La Junta del Fondo Nacional de Calamidades aprobó la suma de 238'100.000 pesos (dic.7/92), con el fin de apoyar las actividades que en los dos años se requirieran para la intrumentación del Sistema de

- Alarma en los principales núcleos de poblaciones de la parte sur del Litoral Pacífico, la región más amenazada por tsunami.
- El Corpes de Occidente destinó la suma de 20 millones de pesos para apoyar al OSSO en el proyecto del sistema de alerta.
- El Fondo Nacional de Calamidades aprobó la suma de 4'367.200 pesos para poner en funcionamiento la primera estación del Sistema de Alerta de Tsunami.
- La DNPAD logró la aprobación por parte del Fondo Nacional de Calamidades de una partida para la adquisición de la instrumentación requerida para complementar la Red de Detección y Alerta de Tsunami y su conexión con la Red Sismológica de la Escuela Politécnica del Ecuador -Espona-, de acuerdo con lo previsto en el convenio binacional citado en el punto anterior. En ese sentido la DNPAD logró la aprobación por parte del

- Fondo, en julio de 1992, de un aporte por la suma de 8'053.500 pesos con el propósito de apoyar la reparación de la Estación Cumbal.
- El OSSO está culminando la preparación de una propuesta a Colciencias para solicitar apoyo económico destinado al proyecto del sistema de alerta, principalmente en los rubros de personal y formación.
- El OSSO, por encargo de la Corporación Colombia por Tumaco -CCT-, elaboró una cartilla en la cual se ilustra sobre el problema de terremotos y tsunami en Tumaco, enfocado como exposición y vulnerabilidad generada por el manejo del recurso medio ambiente. La cartilla incorpora documentos históricos (hallados con apoyo del Programa en el Archivo General de Indias) y datos científicos no publicados anteriormente. En la actualidad está en proceso de validación en Tumaco.



