

que han ocurrido en Japón.

En el caso de las costas del S-O del Perú, el problema se complica aún más, pues los epicentros de los sismos tsunamigénicos se ubican cerca de la costa y muchas veces el área fuente del tsunami abarca zonas de aguas poco profundas o aún continentales. Hasta la fecha no se conoce, cuál es la mínima profundidad del agua requerida para que se produzca una transmisión efectiva de energía elástica del fondo oceánico a la masa de agua. Aparentemente este problema, también ocurre a veces en la costa central de Chile. El sismo de marzo de 1985 con una magnitud del orden 8, y epicentro cerca a la costa, generó un tsunami que llegó a tierra sólo en 5 minutos, pero tuvo poca altura.

El Callao ha sido azotado por tsunamis de origen cercano en 6 oportunidades desde 1535 hasta 1994. Todos ellos han tenido efectos diferentes sobre dicho puerto. Los cálculos de tiempo de arribo de la primera ola, altura de ola y límites de la zona de inundación concuerdan con el terremoto-tsunami del 28 de octubre de 1746, el más destructivo de todos. El Callao, una península alargada y baja, es muy vulnerable a los tsunamis, y en 1746 perecieron 3,800 de sus 4,000 habitantes.

A pesar de las limitaciones indicadas, los datos incluidos en la Tabla 1 constituyen informaciones muy valiosas:

▸ Para preparar planes de emergencia para evacuar las zonas inundables, y

▸ Para la mitigación de desastres mediante planes de uso del suelo.

En las localidades estudiadas, se nota una limitada penetración tierra adentro. Esto se debe a que las costas del S-O del Perú son en general altas. Chala es inundada en parte de su zona antigua; en Mollendo e Islay ubicadas en parte alta, no se inunda la parte urbana, sino el área portuaria de Matarani; Mejía se inunda parcialmente en sus partes bajas poco pobladas; Ilo es el puerto más afectado, aunque la penetración máxima es de unos 400 m. y se produciría en la zona donde desemboca un río seco. La población fácilmente puede evacuar la zona de inundación en el tiempo disponible, si se prepara un buen plan; y se efectúan regularmente ensayos de evacuación.

Boca del Río es de suave pendiente, por lo que el tsunami puede penetrar a una distancia apreciable; todavía está poco poblado.

DHA/Geneva, el INDECI e HIDRONAV han publicado recientemente un Manual de Tsunamis que recoge los resultados de estudios efectuados en el país, entre 1981 y 1994, de localidades ubicadas entre Talara, por el norte cerca a Ecuador, hasta Boca del Río, por el sur cerca a Chile.



BOCA DE RÍO, DEL DPTO. DE TACNA, AÚN EN ESTADO INCIENTE DE DESARROLLO, TIENE UNA MAGNÍFICA OPORTUNIDAD PARA OCUPAR ORDENADAMENTE SU SUELO, REDUCIENDO GRANDEMENTE EL RIESGO PARA LAS FUTURAS GENERACIONES QUE LA HABITEN.