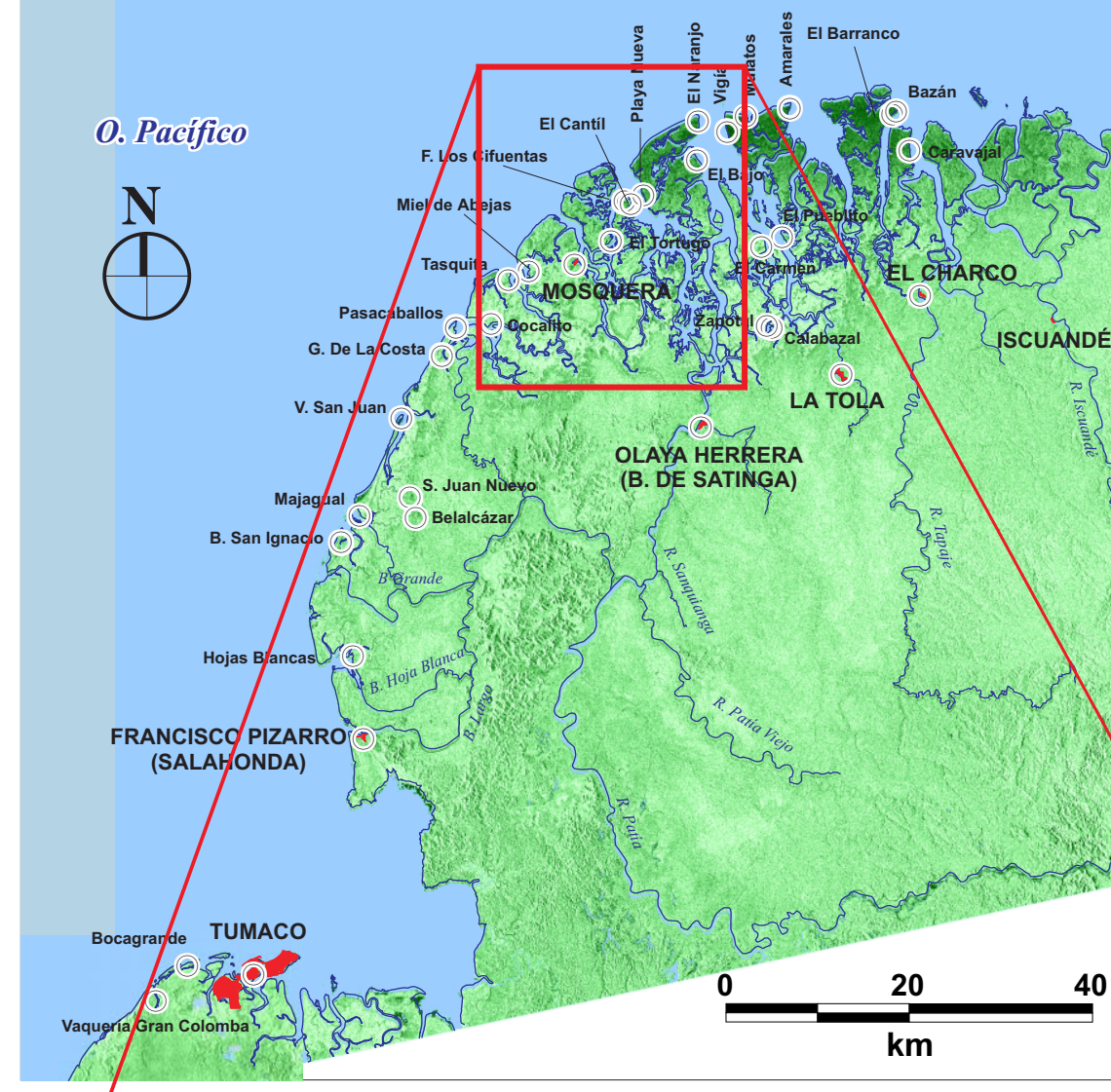


REPÚBLICA DE COLOMBIA

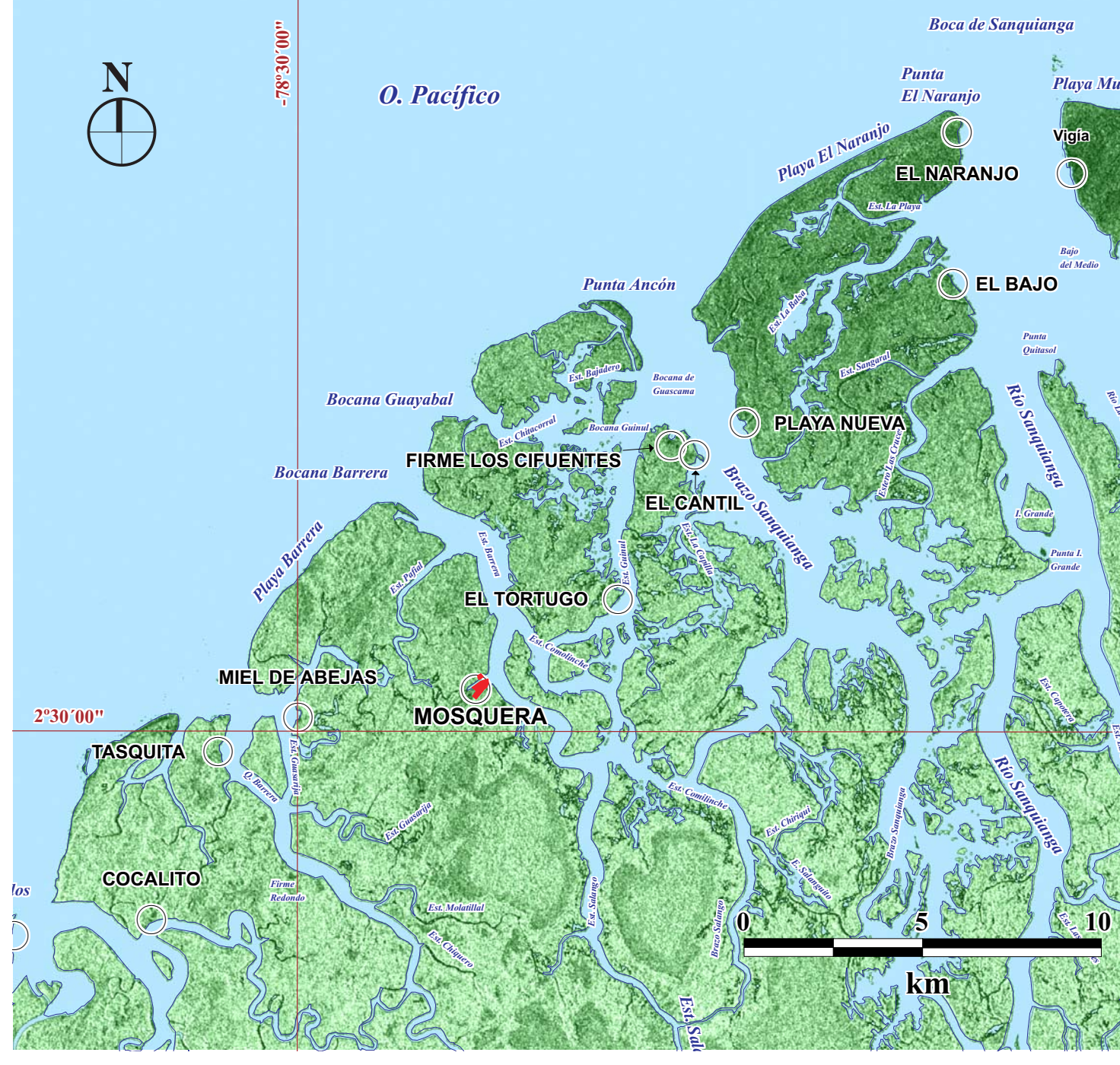


Dirección General para la  
Prevención y Atención de  
Desastres- DGPAD.  
FONDO NACIONAL DE  
CALAMIDADES

## LOCALIZACIÓN



## COSTA NARIÑENSE



El municipio de Mosquera , se localiza sobre tierras bajas del delta del río Patía, incluyendo numerosas islas separadas por esteros y brazos del río. Su cabecera municipal (2°30´42” N, 78°27´01” W) se encuentra a pocos metros sobre el nivel del mar, en una vuelta del Estero Barrera, relativamente protegido del impacto directo de olas de tsunami. Algunos de sus corregimientos están sobre barras de arena, frente al mar. Mosquera es reconocido como distrito municipal desde 1874.

## DE HOY EN ADELANTE:

Nosotros: pobladores del Litoral del Pacífico, junto con nuestros líderes, las autoridades locales y nuestras instituciones, nos comprometemos a que de hoy en adelante haremos los esfuerzos de planificación y acciones para el desarrollo más seguro y con mejor calidad ambiental, mediante los siguientes propósitos:

Construiremos las nuevas edificaciones para que sean más resistentes a los terremotos y reforzaremos todas las existentes.

Haremos todo lo necesario para relocalizar las viviendas más expuestas a impacto de tsunami. Conservaremos y protegeremos las áreas despejadas para beneficio de todos, así como las barras, bajos y bosques de manglar que nos protegen del mar.

Todas las viviendas, puentes, muelles y demás construcciones que no sea indispensable relocalizar, las reforzaremos para que resistan adecuadamente los efectos de futuros terremotos.

Evitaremos el aumento de viviendas en las zonas de bajar y orillas de los ríos.

## ZONIFICACIÓN DE MOSQUERA \*



- 1 Terrenos relativamente firmes; incluye pista de aterrizaje en construcción.
- 2 Playones y terrenos sujetos al efecto de las mareas. Construcciones sobre pilotes altos, sin diagonales.

~ Límites aproximados de cada zona

Por su localización sobre terrenos recientes en esteros y bocanas, Mosquera y sus corregimientos tienen alta amenaza y/o exposición a vibraciones sísmicas, licuación de suelos e impacto por tsunami e inundación.

## PLAYA NUEVA



Desembocadura del Brazo Sanquianga en la Bocana Guascama. Cuenta con unas 50 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami extrema.

## FIRME DE LOS CIFUENTES



Sobre el Brazo Sanquianga del río Patía en la Bocana de Guascama. Cuenta con unas 97 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami muy alta-extrema.

## EL CANTIL



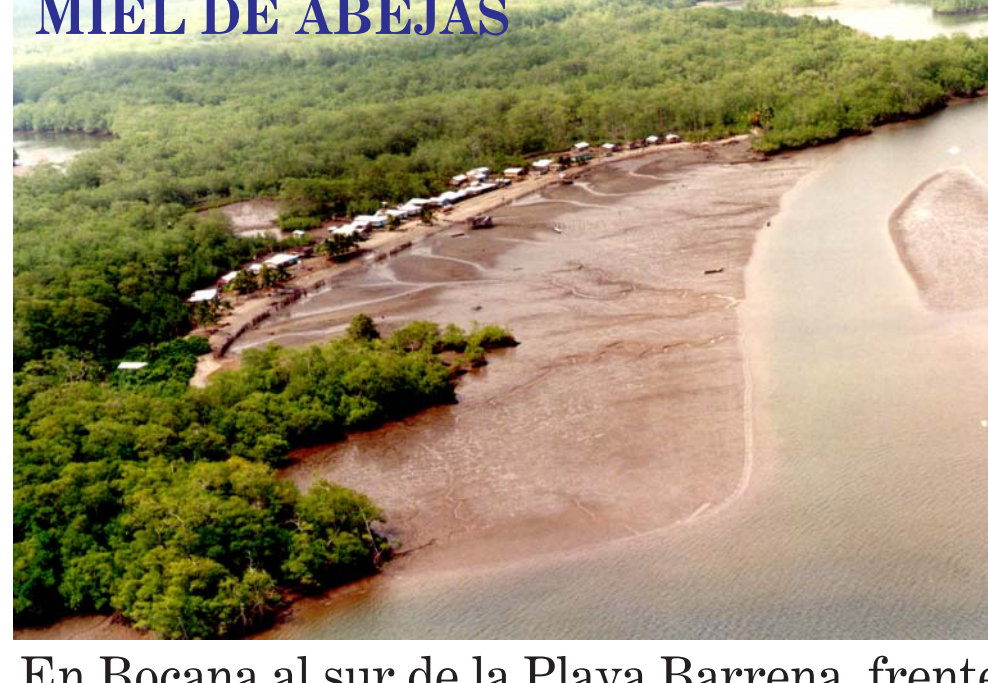
En estero al sur de la Bocana de Guascama. Cuenta con unas 23 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami muy alta-extrema.

## EL TORTUGO



Sobre el Estero de Guinul al sur de la Bocana Guinul. Cuenta con unas 40 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami media-alta.

## MIEL DE ABEJAS



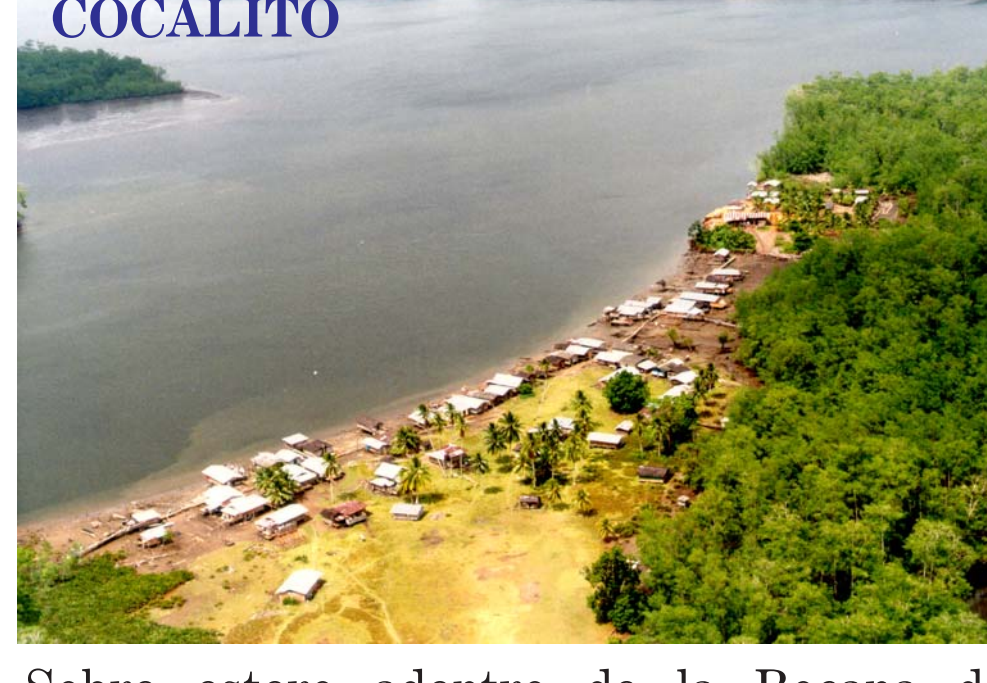
En Bocana al sur de la Playa Barrera, frente al mar. Cuenta con más 48 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami extrema.

## EL BAJO



Al sur de la Boca de Sanquianga. Cuenta con unas 60 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami muy alta-extrema.

## COCALITO



Sobre estero adentro de la Bocana de Pasacaballos. Cuenta con unas 60 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami alta-muy alta.

## TASQUITA



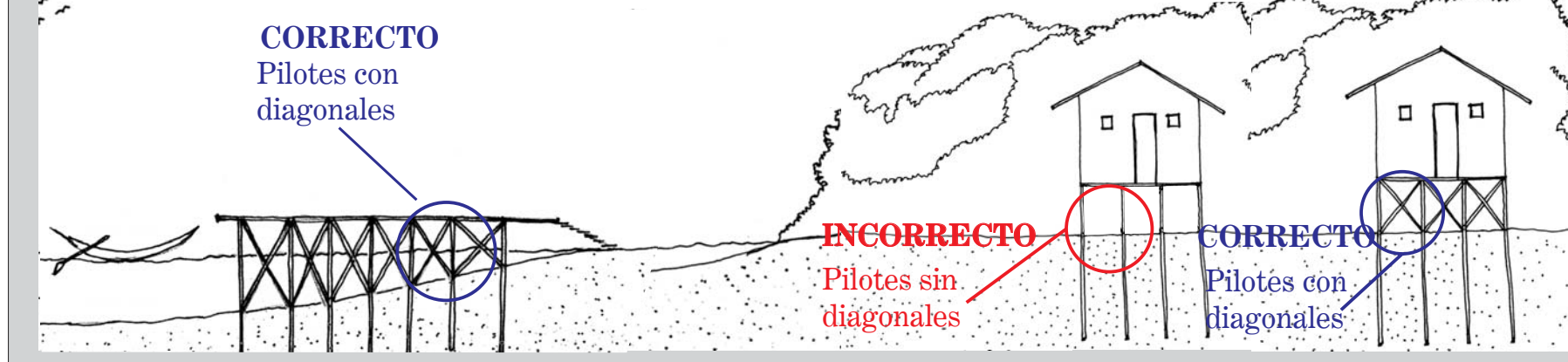
Al sur de la Bocana de Miel de Abejas. Cuenta con más de 37 casas de madera de un piso. Exposición a Tsunami muy alta.

## CÓMO NOS AFECTAN:

- **VIBRACIONES.** Movimientos hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados del terreno, casas, escuelas, edificios, etc, que ocurren pocos segundos después de iniciado un terremoto. Las vibraciones producen más daños en suelos blandos y rellenos. Producen quiebre de pilotes y caída de casas y edificios menos resistentes.
- **LICUACIÓN DE SUELOS.** Los terrenos arenosos con agua se vuelven como líquidos con las vibraciones fuertes, por lo cual se agrietan, se hunden o se corren, dañando viviendas, caminos y tuberías.
- **TSUNAMI (MAREMOTO).** Olas formadas por el movimiento del fondo del mar. Llegan a la Costa de Nariño unos 20 a 30 minutos después del terremoto. Por su fuerza y altura (que depende del nivel de la marea), destruyen barras de arena y construcciones frente al mar. Hacen subir el nivel de los ríos y generan inundaciones y daños.

## LO QUE PODEMOS HACER:

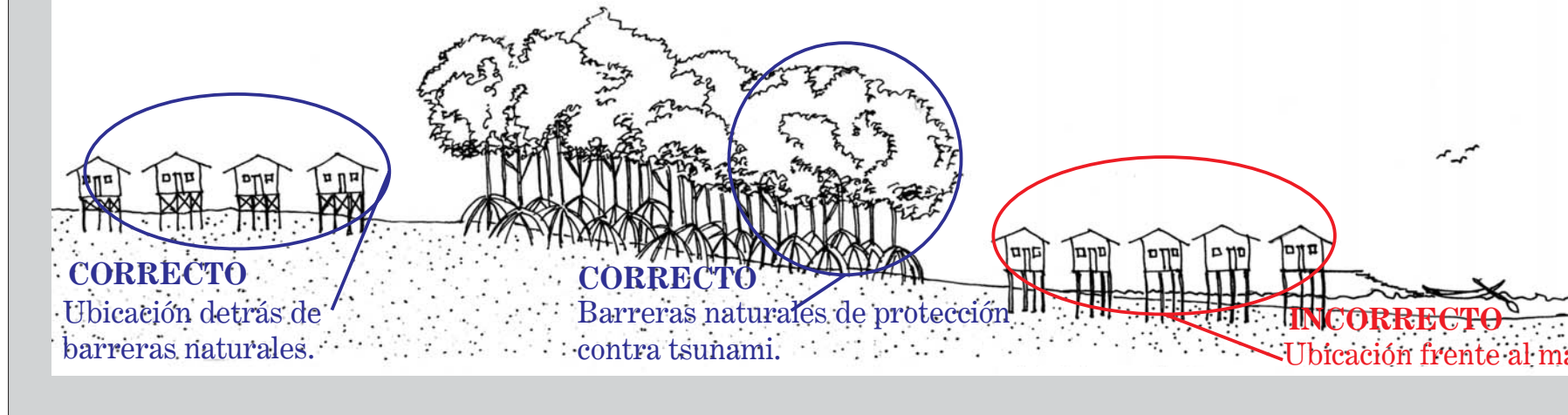
- **CONTRA EFECTOS DE VIBRACIONES.** Reforzar los pilotes de casas, puentes y muelles con diagonales en forma de “X”. Amarrar paredes y techos entre sí para hacer más resistentes las casas. Construir las casas con materiales livianos, flexibles y resistentes.



- **CONTRA EFECTOS DE LICUACIÓN.** Fomentar construcciones en los terrenos más firmes. Cambiar tuberías antiguas por conducciones más flexibles. Reforzar cimentaciones de edificaciones indispensables identificadas sobre terrenos licuables (aumentar la densidad de pilotes). No construir más sobre terrenos de bajar y rellenos de aserrín, madera o basuras.



- **CONTRA EFECTOS DE TSUNAMI (MAREMOTO).** Evitar construir en terrenos expuestos al mar. Relocalizar las viviendas más expuestas en áreas protegidas. Reforestar (y no talar más) las barras y los bajos, para ayudar a su conservación y crecimiento como amortiguadores del impacto de las olas.



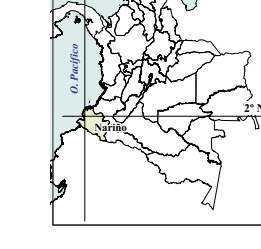
\* **PARA TENER EN CUENTA.** Esta zonificación se hizo con base en observaciones de campo, análisis de fotografías aéreas e imágenes de radar. No se contó con cartografía de la cabecera municipal ni información del EOT. La zonificación se produce como una contribución para las acciones sociales, comunitarias e institucionales para la disminución de riesgos por terremoto y fenómenos asociados en la Costa de Nariño. La información presentada puede ser usada para ajustes al EOT.

Se agradece que los usuarios informen sus comentarios, sugerencias y mejoras al Observatorio Sismológico del Sur Occidente-OSSO. Tel. 330 16 61, 339 72 22, Fax. 331 34 18, Apartado Aéreo 25360, CALI. Correo electrónico: [osso@osso.univalle.edu.co](mailto:osso@osso.univalle.edu.co)

## FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Trabajo de campo marzo 12 a junio 22, 2003. Evaluaciones, entrevistas, talleres de socialización y grabaciones de audio y video.
- Fotos aéreas oblicuas, julio 29 y 30, 2003.
- Imágenes de radar, RADARSAT (1997) e INTERA (1992).
- Cartografía del IGAC de diversas fechas y escalas.

## COLOMBIA



## NARIÑO



## EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA POR TERREMOTO Y SUS FENÓMENOS ASOCIADOS.

Convenio N° 1005-04-408 de 2002.  
Fondo Nacional de Calamidades y Corporación OSSO.

Mosquera -Tumaco- Cali, enero-agosto de 2003.



Mosquera.cdr