

#### D) LA CONSTRUCCIÓN DE MALECONES CON REDUCCIÓN DEL CAUCE DE LOS RÍOS

*Para mejorar la arquitectura urbana de las ciudades de la costa ecuatoriana (en su gran mayoría asentadas a lo largo de un río), una de las obras de infraestructura preferidas por los municipios locales es la construcción de un malecón que aporte belleza al paisaje.*

*En la planificación y diseño de este tipo de obras, regularmente no se evalúa convenientemente el peligro de futuras inundaciones y muy rara vez se incorporan criterios de prevención.*

*Por el contrario, es muy común que en la construcción de estos proyectos, el ancho y la capacidad del cauce del río se reduzcan dada la "conveniencia" de disponer de malecones más amplios, o de ganar terreno al río.*

*Durante los fenómenos naturales de gran intensidad, el río reclama el territorio que le pertenece, deteriorando la infraestructura construida, no sin antes desbordarse con inusuales elevaciones, mayores a las históricamente registradas, causando daños y graves pérdidas en las construcciones vecinas.*

*Más adelante, los trabajos de reparación y protección contra inundaciones, usualmente conducen a la construcción de costosos diques a lo largo del río, con lo que se pierde buena parte de la belleza arquitectónica que inspiró la obra y se paga un alto precio por no haber considerado desde la etapa de planificación y diseño, los criterios de prevención y la información histórica sobre los peligros naturales.*



La construcción de una variante de circulación perimetral en la vía Santa Rosa - Huaquillas (Provincia de El Oro) con una rasante de 1.5 metros por encima de la elevación del Colegio Santa Rosa contribuyó a que se produjeran daños. Nótese que el paso de las aguas rompió el cerramiento del colegio.



Malecón en construcción en General Vernaza - Provincia del Guayas.



Malecón construido en Urbina Jado - Provincia del Guayas. Observese como el río Vinces ha reclamado el territorio que le pertenece.



## 2.2. VULNERABILIDAD INTRODUCIDA EN LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE LA EDIFICACIÓN ESCOLAR.

### A) SELECCIÓN DE TERRENOS INUNDABLES

Se estima de manera preliminar que cerca del 20% de la infraestructura escolar en la costa ecuatoriana está actualmente construida sobre terrenos susceptibles a sufrir inundaciones.

En los últimos años, se ha incrementado notablemente el número de las edificaciones escolares construidas sobre terrenos inundables siguiendo las invasiones migratorias de antiguas planicies de inundación.

En la selección del sitio para la construcción de nuevas escuelas, prevalece el criterio de la comunidad demandante, antes que el de los técnicos a cargo. La comunidad asentada en una zona inundable, prefiere sitios cercanos a sus viviendas aunque estos no sean seguros y solo estén disponibles debido a que no poseen buenas características (zona más baja, quebradas, etc.).

### B) CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS SOBRE RELLENOS DE BAJA ALTURA

La cota o elevación del relleno sobre la cual se va a edificar una escuela debe ser estudiada y no seleccionada arbitrariamente. Muchas escuelas se inundan por no disponer de un buen relleno.

En la selección de la elevación o cota del proyecto, se utilizan principalmente



Mapa No. 2. Obras de infraestructura construidas en Santa Rosa - El Oro, sin evaluación de los peligros naturales, lo que ha incrementado la intensidad de las inundaciones durante 1997-1998

Referencia: Cartografía del Instituto Geográfico Militar, con fotografías aéreas de 1986.

criterios económicos, omitiendo recordar el viejo adagio popular "lo barato sale caro". Se busca simplemente reproducir la cota de las construcciones vecinas en lugar de referenciar el proyecto con respecto a las carreteras o hitos

geográficos. En el caso de los denominados "proyectos tipo" que construyen instituciones como la DINACE o los Consejos Provinciales, es común que no existan cotas sino elevaciones arbitrarias.