

América, registrándose precipitaciones solamente superadas en el presente siglo, por las producidas durante la estación lluviosa de los años 1982-1983.

Sin embargo, la intensidad de los

daños durante este Niño será superior, dado que se ha incrementado significativamente durante los últimos años la vulnerabilidad de los distintos sistemas en riesgo, especialmente en las zonas urbanas.

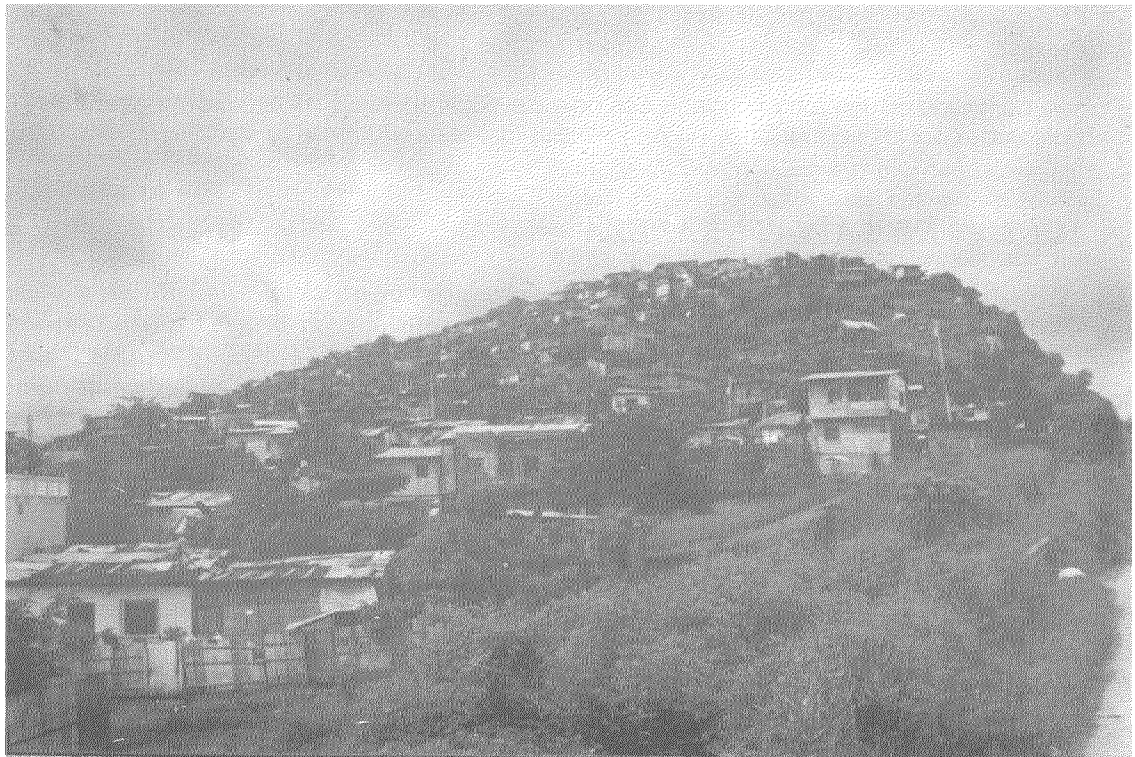
**CUADRO 1.- FENÓMENO DE " EL NIÑO" catalogados como de intensidad "Fuerte" y sus intervalos entre evento y evento.**

EL NIÑO FUERTE	INTERVALOS ENTRE FENÓMENOS FUERTES	EL NIÑO FUERTE	INTERVALOS ENTRE FENÓMENOS FUERTES
1763	7	1891	8
1770	21	1899	12
1791	13	1911	7
1804	10	1918	7
1814	14	1925	16
1828	17	1941	16
1845	19	1957	15
1864	13	1972	10
1877	7	1982	15
1884	7	1997	?

Número de eventos registrados = 20

Tiempo promedio entre evento y evento fuerte = 12 años aproximadamente

Referencia Actualizado de "Historical Trends and Statistics of The Southern Oscillation , El Niño, and Indonesian Droughts" , Quinn, Zopf, Short & Kuo Yang Fishery Bulletin Vol 76, No 3, 1978



Bastion Popular - Guayaquil. Sitio donde se han producido deslizamientos por la ocupación de los cerros y las intervenciones del hombre mediante movimientos de tierra y cambio de los drenajes naturales

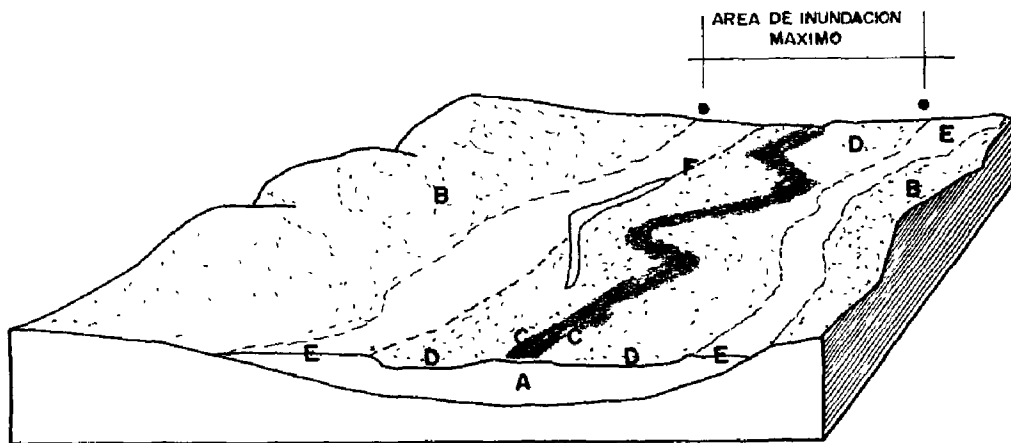
## 1.2 LOS PROCESOS DE SEDIMENTACIÓN EN LOS RÍOS, PLANICIES DE INUNDACIÓN Y ESTUARIOS MARINOS.

Las planicies de inundación son áreas adyacentes a los ríos que se inundan con períodos de recurrencia "T" variables, cada vez que la intensidad de las lluvias provoca el desbordamiento de los ríos. La mayor extensión del litoral ecuatoriano está ocupada por estas planicies que son formaciones geológicamente jóvenes, muy expuestas a cambios debido a la creciente de los ríos y a la acción del hombre. (Figura No. 1)

Entre los varios procesos naturales que producen cambios en los ríos y valles se tiene que los que más contribuyen a agudizar los efectos de las inundaciones son los procesos de sedimentación de los suelos que los ríos transportan desde cordilleras, montañas o tierras altas y que depositan en sus cauces, planicies de inundación, estuarios o desembocaduras, al disminuir la velocidad del agua.

Los sedimentos acumulados con el paso de los años disminuyen la capacidad de los cauces naturales e incrementan las cotas o alturas de las crecientes de los ríos.

### ESQUEMA GENERAL DE LAS FORMAS FISIOGRAFICAS DE UNA PLANICIE DE INUNDACIÓN EN LAS CUENCAS DEL LITORAL ECUATORIANO



- A: Depósitos de suelos aluviales geológicamente jóvenes y en proceso de formación.
- B: Zonas no inundables con formaciones rocosas no susceptibles a inundaciones.
- C: Diques en las riberas del río formados por los procesos de sedimentación o por acción del hombre.
- D: Depresiones o zonas bajas con mayor riesgo de inundaciones
- E: Zonas más altas con menor riesgo de inundaciones.
- F: Cauce seco de un río o estero que se carga solamente durante las estaciones lluviosas o durante las crecientes de los ríos.

Referencia: Adaptado de Strahler, A.N. y Strahler, A.H., Environmental Geoscience: Interacción between natural System and man (Santa Barbara California: Hamilton Publishing Co., 1973)

*Esto ha sido uno de los factores naturales que más ha contribuido a que en la presente estación lluviosa, varias ciudades como Chone (Provincia de Manabí), hayan experimentado un notable incremento en el nivel de sus inundaciones e intensidad de los daños.*

Chone - Provincia de Manabí, ciudad situada sobre una planicie de inundación al pie de la cordillera Chongón-Colonche. Los efectos de las inundaciones se han incrementado por la sedimentación de los ríos y los rellenos colocados por el hombre.

