

SECCIÓN A: ANTECEDENTES

• A.1 Qué es el Fenómeno del Niño? ¹

Se conoce con el nombre de "El Niño" a la aparición de corrientes oceánicas cálidas en las costas del Océano Pacífico de América del Sur, durante el verano del hemisferio sur. La aparición de estas aguas cálidas fue identificada por los pescadores siglos atrás, quienes le dieron el nombre de El Niño, porque se observaba a finales de diciembre cerca de la celebración cristiana de la Navidad.

Este fenómeno cíclico, se caracteriza porque la superficie del mar y la atmósfera sobre él, presentan una condición anormal durante un período que va de doce a dieciocho meses.

El fenómeno se inicia en el Océano Pacífico Tropical, cerca de Australia e Indonesia, donde la temperatura de las aguas superficiales se eleva unos cuantos grados por encima de lo normal. Gradualmente este máximo de temperatura se desplaza hacia el Este y, alrededor de seis meses después, alcanza la costa de América del Sur, en el extremo Este del Pacífico. El desplazamiento va acompañado de un enfriamiento relativo en el Pacífico Occidental, es decir, cerca de Asia.

Mientras esto sucede en el océano, en la atmósfera se produce una alteración del patrón de la presión atmosférica, que baja en el lado este del Pacífico y sube al oeste. A la aparición y desplazamiento del máximo de temperatura se le ha nombrado más recientemente "episodio cálido" y al sube y baja de la presión, "Oscilación del Sur". Modernamente se nombra al fenómeno ENOS (El Niño Oscilación Sur), ENSO en inglés, denotando así el conjunto de alteraciones en los patrones normales de circulación del océano y la atmósfera.

Durante el ENOS se altera la presión atmosférica en zonas muy distantes entre sí, se producen cambios en la dirección y la velocidad del viento y se desplazan las zonas de lluvia de la región tropical. En el océano, la contracorriente ecuatorial, que desplaza las aguas frías de la corriente del Perú hacia el Oeste, se debilita, favoreciendo el transporte de aguas cálidas hacia la costa de América del Sur.

Los cambios en la temperatura influyen en la salinidad de las aguas, cambiándose, por tanto, las condiciones ambientales para los ecosistemas marinos. Estos cambios, a su vez, afectan las poblaciones de peces, especialmente en las áreas del Pacífico americano, y por ende, la actividad pesquera en ellas. Los cambios en la circulación atmosférica alteran el clima global, con lo que se afectan la agricultura, los recursos hídricos y otras actividades económicas importantes en extensas áreas del planeta.

• A.2 Principales Efectos del Fenómeno del Niño²

El Fenómeno del Niño afecta directamente a la pesca y a quienes dependen de ella, también a los productores agropecuarios, por exceso de lluvias y de calor y a los campesinos y agricultores de la región montañosa, por la sequía e incendios forestales, a todos los habitantes de las ciudades inundadas por las lluvias, aísla a regiones por la destrucción de la infraestructura vial y favorece la difusión de enfermedades. El Niño también puede tener algunos efectos positivos, como estimular el desarrollo de algas, langostinos, conchas de abanico, ciertos peces, el desarrollo de pastos, bosques en zonas desérticas, creación de reservorios naturales de agua, y fertilización de suelos.

¹ Fuente. El Niño and the Southern Oscillation. A Reversal of Fortune, de Kimberley Amaral

² ídem

• **A.3 Principales Efectos del ENSO del 82-83**

TABLA No.1³
PRINCIPALES EFECTOS DEL ENSO DEL 82-83

Impacto Directo	
Provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos, y El Oro	
1 - Superficie y Localización	
Menor Afectación: Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Azuay y Cañar	669.351 Ha
2.- Población	2,914.554 Ha.
3.- Actividad Camaronera	20.000 Ha.
4.- Infraestructura (Daños Causados)	Millones Dólares
Vivienda	4.90
Viviendas destruidas y dañadas	1.45
Saneamiento Ambiental	3.94
Salud	2.32
Educación (centros destruidos)	0.00
Campaña Preventiva de Salud	
Transporte	19.5
Puentes	39.8
Vías	9.70
Infraestructura urbana	7.40
Ferrocarril	
Agropecuario	20.40
Agricultura	5.90
Ganadería	15.60
Pesca	
Industria	2.50
Infraestructura	22.80
Producción	
Otros Sectores	5.10
Gastos de atención emergencia	3.70
Otras Pérdidas	
Total Nacional	165.01

Los efectos que se produjeron en el Ecuador durante la presencia del Fenómeno del Niño en los años 1982 y 1983, fueron los siguientes: inundaciones, destrucción de cultivos, deterioro y destrucción de la infraestructura vial, desborde de ríos, marejadas en las zonas costeras, deterioro del saneamiento ambiental y salud, afectaciones y destrucción de viviendas. En la tabla No.1 se presentan los principales efectos del Fenómeno del Niño en los años 1982-1983.

Fueron afectadas 184.000 Has. aptas para el desarrollo de las actividades agropecuarias, en la cuenca baja del río guayas, en las áreas de drenaje de los ríos Portoviejo, Chone, Javita, Muisne, Ostiones, Esmeraldas, Verde, Santiago - Cayapas, se inundaron aproximadamente 150.000 hectáreas.

Estimaciones de los expertos indican que el Fenómeno del Niño de estos años presentó efectos de aproximadamente el 5.8 % del PIB.

• **A.4 Areas de Vulnerabilidad⁴**

Para determinarlas, tenemos que dentro del Plan de Contingencia preparado por la Defensa Civil Nacional en Julio/97, se determinaron así a las zonas que son proclives a inundaciones y donde se desarrollan las principales actividades agropecuarias que son susceptibles de ser afectadas por de la presencia del Fenómeno del Niño.

³ Fuente: Plan de Contingencia para Afrontar el Fenómeno "El Niño", Defensa Civil Nacional, Julio 1997. Elaboración: Edgar López

⁴ Fuente: Plan de Contingencia para Afrontar el Fenómeno "El Niño", Defensa Civil Nacional, Julio 1997

Se determina su vulnerabilidad por las características de ubicación geográfica, así como la especificidad del producto a que se destinan y su aportación a la economía nacional, el número de personas asentadas y las condiciones socioeconómicas en las que se desenvuelven.

El Plan de Contingencia presentado por la Defensa Civil Nacional, determina que las provincias de la Costa Ecuatoriana serán las más vulnerables a la presencia del Fenómeno del Niño.

Zonas Inundables

En la tabla No.2 se presentan las áreas de vulnerabilidad, para las diferentes cuencas hidrográficas, clasificadas en: áreas de máximo peligro de inundación, áreas vulnerables a inundaciones y áreas proclives a inundación por lluvias torrenciales.

Las zonas de inundación se encuentran localizadas en la Cuenca Baja del Río Guayas, las cuencas de los ríos que desaguan en el Golfo de Guayaquil y las cuencas de los ríos Chone, Portoviejo, Santiago y Cayapas, entre otros

El exceso de lluvias podría destruir cultivos, generando problemas en las economías de la población ubicada en las zonas costeras bajas. Además se podrían dañar las zonas portuarias de las ciudades, generando pérdidas económicas en los sectores productivos y alteraciones de los hábitats naturales.

Adicionalmente se producirán marejadas y mareas con impacto directo en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro.

En los Mapas 1-5 se presentan las zonas vulnerables de inundaciones, correspondientes a cada una de las provincias de la Costa.

TABLA NO. 2⁵
AREAS DE VULNERABILIDAD

AREAS DE MAXIMO PELIGRO DE INUNDACIÓN	<p><u>Cuenca Baja del Río Guayas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desborde de Ríos (Balao, Tinto, Bulu-Bulu, Seco, Cristal y Catarama) aprox. 250.000 Ha. • Afectando a Guayaquil, Alfredo Baquerizo Moreno, Urbina Jado, Yaguachi, Lomas de Sargentillo, Nobol, Isidro Ayora, entre otros. <p><u>Provincia de Los Ríos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectando a Babahoyo, Baba, Montalvo y Vinces.
AREAS MUY VULNERABLES A LAS INUNDACIONES, POR TAPONAMIENTO DE DRENAJES	<p><u>Provincia de Esmeraldas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuencas del Santiago-Cayapas, Ostiones, Mata, Río Verde, Muisne y Esmeraldas. <p><u>Provincia de Manabí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuencas de los ríos Chone y Portoviejo <p><u>Provincias de Los Ríos y Guayas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del Río Guayas con sus microcuencas. <p><u>Provincia de El Oro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del Jubones, Santa Rosa y Panguí.
AREAS PROCLIVES A INUNDACIONES POR LLUVIAS TORRENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende una superficie de 80.000 Has, localizadas en las partes medias y bajas de la cuenca del río Esmeraldas

⁵ Fuente: Plan de Contingencia para Afrontar el Fenómeno "El Niño", Defensa Civil Nacional, Julio 1997. Elaboración: Edgar López

Sectores Productivos

Existen alrededor de 150.000 Has. de camarónicas que podrían verse afectadas, por estar ubicadas en las partes bajas de las áreas vulnerables, tales como las ubicadas en el delta del río Santiago - Cayapas, en Bahía de Caráquez - Cojimíes - Muisne, todo lo que constituye el Golfo de Guayaquil y una pequeña parte del Archipiélago de Jambelí.

También se verían afectados los criaderos de tilapia y chame, existentes en las Provincias de Los Ríos y Manabí, así como las caletas de los pescadores y sus embarcaciones, dedicadas a la pesca artesanal.

Podrán afectarse 87.200 Has. en la provincia de El Oro, 109.800 Has. en la provincia del Esmeraldas, 468.800 Has. en Guayas, 563.110 Has. en Los Ríos y 379.080 Has. en Manabí. Se determinaron que el banano, café, cacao, caña de azúcar, maíz duro y el plátano serán los principales productos que serán afectados por la presencia del Fenómeno del Niño. En la tabla No.3 se describen los sectores productivos más vulnerables por cada una de las provincias de la Costa Ecuatoriana

TABLA No.3⁶
SECTORES PRODUCTIVOS VULNERABLES

PROVINCIA	PRODUCTO	HAS.
EL ORO	Banano, Café, Cacao, Caña de Azúcar	87.200
ESMERALDAS	Banano, Café, Cacao, Palma Africana y Plátano	109.800
GUAYAS	Arroz, Maíz Duro Seco, Banano, Café, Cacao, Caña de Azúcar	468.830
LOS RÍOS	Arroz, Maíz Duro Seco, Soya, Banano, Café, Palma Africana	563.110
MANABÍ	Algodón, Arroz, Maíz Duro Seco, Café, Cacao, Plátano	379.080

⁶ Fuente: Plan de Contingencia para Afrontar el Fenómeno "El Niño", Defensa Civil Nacional, Julio 1997. Elaboración: Edgar López

SECCIÓN B: FENÓMENO DEL NIÑO 1997-1998

• B.1 Análisis Institucional

Para el análisis institucional creemos se debe partir de el marco legal que posibilita la intervención de las instituciones que mencionaremos, como consecuencia de la declaratoria del Estado de Emergencia.

Declaración de Estado de Emergencia

La declaratoria del estado de emergencia se realizó de acuerdo a la Ley de Seguridad Nacional emitida mediante Decreto Supremo publicado en el Registro Oficial No.892 del 9 de Agosto de 1979, en el período de la dictadura militar presidida por el General Guillermo Rodríguez Lara.

Por ello, mediante el Decreto Ejecutivo No. 425 publicado en el Registro Oficial No. 99 del 2 de Julio de 1997, el Presidente Interino del Ecuador declaró el Estado de Emergencia Nacional, en donde se encarga a la Dirección Nacional de Defensa Civil como organismo coordinador para formular las acciones que permitan enfrentar las eventualidades que podrían producirse con la presencia del Fenómeno de El Niño

Defensa Civil

En la Ley de Seguridad Nacional, en el Título III, Artículos 82 al 112 se indican las generalidades de la Defensa Civil, del Sistema Nacional de Defensa Civil, de las Autoridades de Defensa Civil, los Recursos Financieros de Defensa Civil y de su Dirección Nacional.

"La Defensa Civil es una actividad de servicio permanente en favor de la comunidad, que tiende a desarrollar y coordinar las medidas de todo orden destinadas a predecir y prevenir desastres de cualquier origen, así como limitar y reducir los daños que tales desastres pudiesen causar a personas y bienes, así como a realizar en las zonas afectadas, las acciones de emergencia para permitir la continuidad del régimen administrativo y funcional en todos los órdenes de actividad" Artículo No. 82.

El Sistema Nacional de Defensa Civil es el conjunto de organismos y organizaciones de los sectores público y privado, nacional, provincial, municipal, parroquial y barrial que mediante una coordinación integrada, ejecutan acciones permanentes de protección a la población. Artículo No. 86-A.

La Defensa Civil, puede incorporar ciudadanos mayores de 18 años, y en caso de ser varones a los menores a 60 años de edad, y a los menores a 50 años, sin ser mujeres; de acuerdo al Artículo 83. Por lo tanto, la Defensa Civil, podría incorporar a toda la sociedad civil para cumplir sus objetivos.

La Dirección Nacional de Defensa Civil es un organismo permanente de trabajo, planificación, coordinación y supervisión del Sistema Nacional de Defensa Civil y estará representada por el Director Nacional.

El Director Nacional de Defensa Civil será un Oficial de las Fuerzas Armadas en la jerarquía de General o Coronel de estado Mayor o su equivalente en la Fuerza Naval, nombrado por el Secretario General del Consejo de Seguridad Nacional, si estuviere en servicio pasivo; o, a pedido de éste, por el Ministro de defensa Nacional, si estuviere en servicio activo. Art. 88. A la fecha del presente estudio ocupa el cargo el Coronel Gustavo Burbano Paredes y tiene dos años y seis meses en esas funciones.

En Julio de 1997 la Defensa Civil Nacional delinea el Plan de Contingencia para enfrentar el Fenómeno del Niño, donde se presentan las siguientes fases para la participación: Fase Preparatoria, antes del Fenómeno del Niño, en donde se recomiendan realizar medidas de prevención, Fase Durante el ENSO: se deberán ejecutar medidas de remediación y Fase Después del Fenómeno del Niño, en donde se recomiendan ejecutar medidas de recuperación y rehabilitación.

En el Plan de Contingencia se indican las acciones que deberán emprenderse en cada una de las fases anotados anteriormente para los siguientes ministerios e instituciones:

Ministerio de Gobierno y Policía Nacional
Ministerio de Bienestar Social
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ministerio de Medio Ambiente
Ministerio de Finanzas y Crédito Público
Ministerio de Educación, Cultura y de Deportes
de Obras Públicas
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Ministerio de Energías y Minas
Ministerio de Turismo
Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca
Ministerio de Defensa Nacional
Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección Nacional de la Defensa Civil
Policía Nacional
Cruz Roja Ecuatoriana
Cuerpo de Bomberos

Durante la emergencia, la Defensa Civil Nacional mediante el despliegue de una gran logística, se encargó de la coordinación en la evacuación de los damnificados para luego ubicarlos a salvo en un sitio seguro, sea éste alguna vivienda de sus familiares o en albergues antes establecidos.

Durante la presencia del Fenómeno de El Niño se registraron 6.272 familias damnificadas, 29.623 personas damnificadas, 13.374 familias afectadas, 63.462 personas afectadas, se produjeron 287 muertes, 162 heridos y 36 desaparecidos. Además, 10.204 viviendas se estuvieron afectadas y 5.018 se destruyeron. En la tabla No 4 se presenta un resumen de los estas consecuencias en las diferentes provincias del Ecuador, durante la presencia del ENSO 97-98

TABLA NO. 4⁷
RESUMEN VÍCTIMAS Y DAÑOS

Víctimas/Daños	El Oro	Esmeraldas	Guayas	Los Ríos	Manabí	Resto País	Total
D. Familias	441	572	2600	104	1814	741	6272
D. Personas	2046	2446	11889	496	8872	3874	29623
A. Familias	1434	750	5108	742	3131	2209	13374
A. Personas	5531	1705	24618	3478	17205	10925	63462
Muertos	7	29	38	17	105	91	287
Heridos		40	8	5	81	28	162
Desaparecidos	1	7	10	1	5	12	36
V. Afectadas	2116	602	1869	715	3131	1771	10204
V. Destruídas	440	534	1410	99	1814	721	5018

D. Damnificados A. Afectados V. Viviendas

Para la Defensa Civil los damnificados son las personas y/o familias que lo perdieron todo, los afectados son personas y/o familias que han sufrido pérdidas temporales. Así mismo las viviendas afectadas, son las que tuvieron algún tipo de daño, pero que su reconstrucción es factible, mientras que las viviendas destruidas, tienen daños irreparables

⁷ Fuente: Resumen de Víctimas y Daños. Defensa Civil Nacional, Junio 1998. Elaboración: Edgar López
IPUR/ OXFAM / COOPERACIÓN ITALIANA

COPEFEN

A pesar de lo anteriormente expuesto se crea el COPEFEN, mediante el Decreto Ejecutivo No. 740, publicado el 13 de octubre de 1997, el Presidente Interino del Ecuador, crea la Unidad Coordinadora del Programa de Emergencia para Afrontar el Fenómeno de El Niño, como una unidad de la Presidencia de la República, con la función de coordinar los aspectos técnicos, económicos, administrativos, financieros y operativos del Programa.

Desde la institucionalización del COPEFEN, han sido sus directores el Ingeniero Luis Carrera de La Torre, de Julio a Diciembre 1997 y el Abogado Antonio Andretta Arízaga, desde Diciembre 1997 hasta la fecha de impresión de este estudio.

Una de las funciones del Directorio del COPEFEN es la aprobación de las solicitudes de financiamiento de obras de emergencia que presentan las diferentes entidades públicas, previa la aprobación del Comité Técnico.

El COPEFEN, ha recibido recursos financieros por parte de los siguientes organismo internacionales: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), Corporación Andina de Fomento (CAF), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y una contraparte nacional. En la Tabla No.5 se muestran los montos generales asignados y una breve descripción de como el COPEFEN los ha distribuido.

TABLA No. 5⁸
CONVENIOS DE PRÉSTAMOS

ORGANISMO	FECHA	MONTO (US\$)	ASIGNACIÓN
CAF	Diciembre 97	25'000.000	24'5000.000 Programas Mitigación
PNUD	Diciembre 97	250 000	Fortalecimiento Institucional de COPEFEN, INAMHI, Dirección Nacional de la Defensa Civil.
BID	Diciembre 97	105'000.000	16 millones Carretera Cuenca-Molleturo-Naranjal
BIRF	Diciembre 97	80'000.000	8'125.000 a Ministerio de Salud Pública. 6'875.000 a Ministerio de Educación Pública 6'000.000 adicionales 5'000.000 a Ministerio de Bienestar Social
CONTRAPARTE NACIONAL		21'000.000	El gobierno no ha entregado
TOTAL		231'250.000	

El valor neto destinado a inversiones y consultoría bajo la responsabilidad directa de COPEFEN suman US\$ 141'290.000 de los cuales están comprometidos US\$ 95'800.209 quedando un saldo de US\$ 45'489 791

De la distribución de los recursos, se asignaron a Guayas el 30.05%, a Manabí el 14.32%, a El Oro el 12.63%, a Los Ríos el 12.08% y a Esmeraldas el 5.93%, el resto a las siguientes provincias: Pichincha, Loja, Cañar, Bolívar, Azuay, Cotopaxi y el Oriente ecuatoriano, en Tabla No. 6, se muestran las asignaciones de los recursos por provincia.

Igualmente, hasta la fecha no se ha reportado por parte de los receptores de los créditos una liquidación de los montos asignados.

⁸ Sexto Informe COPEFEN, Junio 1998. Elaboración: Edgar López
IPUR/ OXFAM / COOPERACIÓN ITALIANA

TABLA No. 6⁹
ASIGNACIONES DEL COPEFEN

PROVINCIA	MONTO ASIGNADO (SUQUES)	PORCENTAJE
Guayas	86,171,906,771	30.05%
Manabí	41,079,263,433	14.32%
El Oro	36,232,858,750	12.63%
Los Ríos	34,643,085,074	12.08%
Pichincha	19,616,513,466	6.84%
Loja	19,577,983,676	6.83%
Esmeraldas	16,992,801,732	5.93%
Cañar	10,670,959,808	3.72%
Bolívar	6,456,845,670	2.25%
Oriente	6,337,051,980	2.21%
Azuay	5,748,586,818	2.00%
Cotopaxi	3,262,476,721	1.14%

Adicionalmente los recursos fueron distribuidos en un 68.92% a proyectos de vialidad, un 18.61% a la protección de ciudades. En la tabla No.7 se muestran la distribución de los recursos para los diferentes sectores.

TABLA No.7¹⁰
ASIGNACIÓN DE RECURSOS POR SECTORES

SECTORES	MONTO (SUQUES)	PORCENTAJES
Red Vial Nacional	197,664,018,187	68.92%
Protección a ciudades	53,367,181,357	18.61%
Obras Hidráulicos	25,259,304,135	8.81%
Obras Emergentes Defensa contra Acción del Agua	7,834,568,862	2.73%
Obras Sanitarias	2,282,517,843	0.80%
Programa de Limpieza/ Manejo de Desechos Sólidos	308,604,100	0.11%
Albergues de Emergencia - Viviendas Transitorias	47,745,115	0.02%
Abastecimiento Energético	26,284,000	0.01%

Los montos fueron entregados en un 74.62% a los Municipios, un 18.81% a los Consejos Provinciales y el resto a las instituciones de desarrollo regional (CODELORO, PREDESUR, CREA).

Ministerio de Salud Pública

El Ministerio de Salud Pública dentro del Plan de Contingencia antes del Fenómeno del Niño, contemplaba la prevención del desarrollo de enfermedades epidemiológicas como la malaria, el cólera, la leptospirosis, y dengue.

También emprendió campañas de vacunación infantil, formación de brigadas sanitarias, campañas de capacitación a líderes comunitarios, campañas de fumigación, desratización a mercados. En la tabla No.8 se presentan las acciones de prevención, rehabilitación y atención a los sitios afectados realizado por el M.S.P.

⁹ idem.

¹⁰ idem

TABLA NO.8¹¹
PLAN DE MITIGACIÓN
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Preparación y movilización social	<ul style="list-style-type: none"> • Educación e Información a poblaciones afectadas. • Organización de brigadas comunitarias • Coordinación con Instituciones • Difusión de mensajes de salud 	US\$ 800 000
Control de Endémicas y Epidemias Trasmitidas por Vectores	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de 300.000 tabletas antipalúdicas • Adquisición de 10 000 toldos • equipo para rociado y fumigación • Control antirrábica humana y animal • Campaña de desratización en zonas infestadas • sueros antiofídico 	US\$1'500.000
Atención a poblaciones en zonas afectadas y albergues	<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de agua segura. • Formación de brigadas médicas • Entrega de medicamentos • Distribución de insumos a hospitales • Rehabilitación de centros de salud. 	US\$8'100 000

Se han presentado los siguientes brotes epidemiológicos: la leptospirosis que se inició a finales del año 97, que fueron controlados hasta el mes de abril-98, presentándose hasta la fecha 337 casos, y de los cuales 10 produjeron la muerte a los afectados.

El cólera que tuvo su rebrote a en marzo-97 y se han presentado más de 1000 casos, produciendo la muerte de 5 afectados y la epidemia todavía no esta completamente controlada, la malaria, cuya manifestación es el paludismo, ha provocado la muerte de 4 personas y se han presentado otros brotes como el dengue y la conjuntivitis.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

El MIDUVI, estaba encargado de prever la urgente reconstrucción de las viviendas y sistemas de saneamiento ambiental, dentro del Plan de Contingencia presentado por la Defensa Civil Nacional.

Sobre la cobertura de soluciones habitacionales emergentes, se realizó mediante dos planes presentados en colaboración con la Fundación Por-Cristo. El Plan I consistía en un subsidio parcial de las viviendas, dentro del cual se entregaron un total de 2.700 viviendas, y el Plan II, contemplaba un subsidio total de las viviendas, bajo esta modalidad se entregaron un total de 700 viviendas.

Para la reconstrucción de viviendas como parte de asentamientos dotados de sistemas de saneamiento, se realizaron propuestas entregadas al COPEFEN por parte del MIDUVI, a través de la realización de algunos proyectos de soluciones habitacionales, que contemplan un total 5.213 viviendas contenidas en 42 proyectos. Se distribuyeron los mismos por la disponibilidad de terrenos para Reasentamientos. Los municipios locales eran los encargados de designar los terrenos factible de ser usados con este fin.

Así se contemplan 16 proyectos con 2429 soluciones que tienen terrenos asignados o factibles de ser usados, y 26 proyectos con 2784 soluciones de reasentamiento aún sin terrenos.

El consultor de COPEFEN asignado al componente vivienda, Arq. Jorge Morán Ubidia, anotó que casi todos los proyectos han sido devueltos para su redefinición pues no incorporaban la participación comunitaria en las proyectos que es un requisito de los organismos de crédito externo; por tanto al 25 de Mayo de 1998 luego de 8 meses de la declaratoria de la emergencia se habían aprobado 2 de 42 proyectos presentados al COPEFEN.

¹¹ Informe Subsecretaría Regional de Salud, Mayo 1998. Elaboración Edgar López
 I/PUR/ OXFAM / COOPERACIÓN ITALIANA

INNFA

Dentro del Plan de Contingencia, el Ministerio de Educación y Cultura, debía adecuar los recintos estudiantiles para convertirlos en albergues provisionales, que recibirían a los damnificados en los diferentes sitios afectados. Además el Ministerio de Bienestar Social, estaba encargado de la administración de los albergues. Pero durante la emergencia el Instituto Nacional del Niño y la Familia, tomó el liderazgo para la administración de los albergues.

En el reporte presentado por la Dirección Regional II del INNFA, se indica que se manejaron 197 albergues en 24 sitios ubicados en las provincias de El Oro, Guayas y Los Ríos donde se brindó asistencia a 11.443 personas. En la Tabla No.9 se presenta la cobertura de la gestión brindada por el INNFA.

No se pudo obtener la información de los albergues manejados en las Provincia de Manabí y Esmeraldas.

TABLA No.9¹²
ALBERGUES - PERSONAS

PROVINCIA	NÚMERO ALBERGUES	PERSONAS ATENDIDAS
EL ORO	80	4670
GUAYAS	55	3519
LOS RÍOS	62	3254
TOTAL	197	11443

Fundación Por-Cristo

Fundación Por Cristo, se encargó de entregar soluciones habitacionales emergentes a los damnificados. La cobertura de la gestión de Por Cristo, se muestra en la tabla No.10. Por Cristo tenía dos planes para entregar las viviendas con el Ministerio de Urbanismo y Vivienda, el Plan I consistía en un subsidio parcial de las viviendas, dentro del cual se entregaron un total de 2.700 viviendas, y el Plan II, contemplaba un subsidio total de las viviendas, bajo esta modalidad se entregaron un total de 700 viviendas.

La Fundación Por Cristo anteriormente habían dado este servicio a las personas necesitadas bajo un esquema diferente, en el cual no tenía que encargarse del traslado de las viviendas sobre todo a distancias considerables, y sus receptores ayudaban a la construcción en el sitio de las mismas.

En la emergencia sus funciones incluyeron el traslado de las viviendas, bastante difícil por las condiciones de la red vial, y la consecución de la mano de obra para el levantamiento de las viviendas in situ, bajo esquemas diferentes.

Plan Por Cristo, mediante el soporte de otras instituciones entregó varias soluciones habitacionales, Gran Cruzada Solidaridad solicitó 315 viviendas, a Plan Internacional, entregó 249 viviendas quienes las distribuyeron en varios sitios localizados en la Península de Santa Elena, Daule y Guayaquil, a las Cámaras de Producción de Pichincha, se entregaron 100 soluciones habitacionales destinadas a la provincia de Esmeraldas y un número igual a la provincia de Manabí.

¹² Informe del INNFA, Mayo 1998. Elaboración: Edgar López.
IPUR/ OXFAM / COOPERACIÓN ITALIANA

TABLA No. 10¹³
PROGRAMAS DE POR-CRISTO

	ESMERALDAS	GUAYAS	MANABÍ	TOTAL
MIDUVI Plan I	200	2.100	400	2.700
MIDUVI Plan II	200		500	700
Gran Cruzada Solidaridad		315		315
Plan Internacional		249		249
Cámara Producción Pichincha	100		100	200
TOTAL	500	2.664	1.000	4.164

• **B.2 Indicadores Macroeconómicos¹⁴**

Plan Macroeconómico

El plan macroeconómico para 1998, presentado por el gobierno interino fue elaborado con el objetivo de confirmar la estabilidad económica, y establecía una serie de ajustes económicos que permitan alcanzar un déficit fiscal de 2,5 % del PIB. El déficit fiscal llegó en el mes de febrero a un billón doscientos mil millones de sucres.

Las metas propuestas en el plan macroeconómico de 1998 fueron modificadas por las cuantificaciones producidas por el Fenómeno del Niño, que sumada a la baja del precio del barril del petróleo de \$16,0 a 12,51, resultaron en un severo déficit fiscal.

En el mes de marzo el sistema económico nacional sigue funcionando por inercia, pues persisten los efectos que se derivan del Fenómeno de El Niño sumados a la caída sin precedente de los precios internacionales del petróleo crudo debido a la sobre oferta mundial y la crisis asiática.

Para el mes de Mayo, la intensidad de las lluvias disminuyó, lo cual permitió que muchos productores agrícolas inicien la preparación de los suelos y la formación de semilleros, principalmente de cereales y frutas de ciclo corto.

Sector Productivo

Los impactos producidos por el Fenómeno de El Niño se registraron de doble impacto, ya que por un lado se afectaron los ingresos por las dificultades que atravesaron las empresas para pagar los impuestos fiscales, y por otro lado los gastos se incrementaron en las reestructuración de la red vial afectada que en el mes de enero se calculaba en 400 millones de dólares

En febrero el Fenómeno de El Niño incidió directamente y con más fuerza en el sector agro-industrial de la costa ecuatoriana; ratificándose su característica vulnerabilidad frente a los factores climáticos. En las regiones costa y sierra también se radicalizaron las pérdidas económicas derivadas de la destrucción de gran parte de la red vial. En consecuencia se alteró profundamente la actividad económica en sus etapas de producción, comercialización y consumo.

En el Sector Agropecuario según datos oficiales, debido al Fenómeno El Niño se estiman unas pérdidas de 1.525.390.16 miles de dólares, por pérdidas directas, pérdidas por no producir y pérdidas por no exportar. Se incluyen 5.507.18 miles de dólares en pérdidas en animales y aves. En la tabla No. 11 se presentan los datos de las pérdidas en el Sector Agropecuario, presentados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el período de Octubre 1997 a Abril de 1998.

¹³ Fuente: Datos de Proporcionados por Funcionarios de Pro-Cristo, Mayo 1998. Elaboración: Edgar López

¹⁴ Análisis del Centro de Investigaciones Económicas, Universidad Católica de Guayaquil. Enero-Mayo 98

TABLA No.11¹⁵
RESUMEN DE PÉRDIDAS SECTOR AGROPECUARIO

Concepto	Costo Pérdidas (Miles Dólares)
Pérdidas Directas	713.640.98
Pérdidas No Producción	296.579.00
Pérdidas No Exportación	203.663 00
Decremento Producción (Déficit)	306.000.00
Pérdidas Animales - Aves	5.507 18
TOTAL	1.525.390.16

De acuerdo al informe del Ministerio de Agricultura y Ganadería, presentado en abril 1998, 555.105 hectáreas de cultivos se perdieron como consecuencia del Fenómeno de El Niño desde Noviembre-97 a Abril-98, en las siguientes provincias: en todas las de la costa, todas las provincias de la sierra (excepto Carchi) y en Zamora Chinchipe.

Del total de hectáreas perdidas el 79,66 por ciento corresponden a las provincias de la Costa: Manabí 42 7%, Guayas 18.65%, Los Ríos 11 85%, Esmeraldas 3.91%. y El Oro 2.54% en Pichincha el 12 97%. En la tabla No. 12 se muestran las hectáreas de cultivos perdidos.

TABLA No.12¹⁶
SUPERFICIE DE CULTIVOS PERDIDOS

Provincia	Has.	%
Manabí 459.900	237,082	42.70%
Guayas 523.400	103.549	18.65%
Pichincha 252.300	71,992	12.97%
Los Ríos 477.400	65,800	11.85%
Esmeraldas 117.900	21,717	3.91%
Cotopaxi	14,510	2.61%
El Oro 107.1	14,122	2.54%
Cañar	9,815	1.77%
Loja	5,050	0.91%
Bolívar	4,845	0.87%
Azuay	2,560	0.46%
Carchi	1,700	0.31%
Chimborazo	1,548	0.28%
Imbabura	475	0.09%
Zamora Chinchipe	430	0.08%
TOTAL	555,195	100%

En la Tabla No.13 se presentan los costos de las pérdidas de los cultivos. En Manabí, Guayas, Pichincha, Los Ríos y El Oro se concentran el 91.59% de los costos, en Esmeraldas está el 1.15%.

¹⁵ Fuente. Informe de Pérdidas del Sector Agropecuario generadas por el Fenómeno del Niño. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Abril 1998. Elaboración: Edgar López

¹⁶ ídem.

TABLA No.13¹⁷
COSTO DE PERDIDA DE SUPERFICIE CULTIVOS

Provincia	Miles Suces	%
Manabí	1,028,073,000	29.34%
Guayas	980,071,400	27.97%
Pichincha	675,256,000	19.27%
Los Ríos	306,015,000	8.73%
El Oro	219,891,000	6.28%
Cañar	115,055,000	3.28%
Cotopaxi	108,383,000	3.09%
Esmeraldas	40,449,000	1.15%
Loja	9,810,000	0.28%
Bolívar	5,906,000	0.17%
Chimborazo	4,578,200	0.13%
Carchi	4,334,000	0.12%
Azuay	3,646,000	0.10%
Imbabura	1,555,500	0.04%
Zamora Chinchipe	954,100	0.03%
TOTAL	3,503,977,200	100%

Los cultivos que más se afectaron fueron: Café (29.4%) que representan 130,090 has., Pastos (22.0%) que son 97,360 has., Arroz (9.7%) en total 43,012 has., Cacao (7.8%) que representan 34,700 has., Caña Azúcar (7.5%), que son 33,000 has., Banano (6.5%) 28,550 has. y Maíz Duro (5.8%).

En la tabla No.14 se presenta un consolidado de las pérdidas del sector agropecuario, ordenadas por producto de acuerdo al porcentaje de hectáreas perdidas, y el total de hectáreas perdidas por cada una de las provincias de la Costa en relación a cada producto.

Las pérdidas de las 28 550 hectáreas de banano representan una pérdida económica de 710 miles de millones de suces, mientras que el café 636 miles de millones de suces. Las hectáreas de caña de azúcar perdidas representaron un total de 495 miles de millones de suces, adicionalmente se produjo un desabastecimiento del producto en el mercado local, por lo que se tuvieron que importar 5 mil TM de azúcar que se agregan a 130 mil TM que varios ingenios importaron ante la eventualidad de no poder cosechar la caña producida localmente.

De igual manera se importaron 40 mil TM de arroz para compensar las pérdidas de las 43,012 has. destruidas. En la tabla No.15 se muestran los montos económicos que representaron las pérdidas de los diferentes productos.

El maíz y la soya que representaron una pérdida de 40.2 miles de millones de suces, provocaron una disminución en la producción de balanceados, por lo que se tuvieron que importar 23 mil toneladas de soya y maíz, durante el mes de mayo-98 para abastecer la demanda de materia prima para la industria de alimentos balanceados y avicultura.

¹⁷ ídem

TABLA No14¹⁸
CONSOLIDADO DE PÉRDIDAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

Producto	Esmeraldas	Manabí	Guayas	Los Ríos	El Oro	Total (Has.)
Café (29.4%)	500 0.4%	107,000 82.3%	13,890 10.7%	7,000 5.4%	1,700 1.3%	130,090
Pastos (22.0%)	18,000 18.5%	46,900 48.2%	14,500 14.9%	15,400 15.8%	2,560 2.6%	97,360
Arroz (9.7%)	280 0.7%	3,000 7.0%	19,142 44.5%	20,350 47.3%	240 0.6%	43,012
Cacao (7.8%)	1,000 2.9%	29,900 86.2%	3,000 8.6%	0.0%	800 2.3%	34,700
Caña Azúcar (7.5%)	0.0%	0.0%	32,650 98.9%	350 1.1%	0.0%	33,000
Banano (6.5%)	250 0.9%	3,300 11.6%	12,000 42.0%	5,000 17.5%	8,000 28.0%	28,550
Maíz Duro (5.8%)	500 2.0%	8,050 31.5%	6,340 24.8%	10,000 39.2%	640 2.5%	25,530
Plátano (3.4%)	1,000 6.7%	13,600 91.6%	140 0.9%	50 0.3%	52 0.4%	14,842
Yuca (2.7%)	90 0.7%	11,800 97.7%	72 0.6%	100 0.8%	15 0.1%	12,077
Naranja (2.3%)	6 0.06%	10,000 99.83%	5 0.05%	0.0%	6 0.06%	10,017

En las zonas de Manabí, la cuenca baja del río Guayas y El Oro se inundaron casi totalmente pastizales y potreros -10 mil hectáreas - por lo que decreció notablemente el rendimiento de la producción de leche, carne y sus derivados. Las pérdidas económicas en estos rubros hasta Marzo-98 eran de aproximadamente 5 millones de USA dólares.

TABLA No.15¹⁹
CONSOLIDADO DE PÉRDIDAS POR PRODUCTOS
MILES DE MILLONES DE SUCRES

PRODUCTO	HAS.	MONTO PÉRDIDA
Banano	28,550	710.0
Café	130,090	636.1
Caña Azúcar	33,000	495.0
Arroz	43,012	181.9
Pastos	97,360	146.0
Cacao	34,700	142.4
Plátano	14,842	140.0
Naranja	10,017	45.1
Maíz Duro	25,530	35.7
Yuca	12,077	9.9
Soya	1,800	4.5

Al elaborar el análisis del sector agropecuario, fue difícil determinar el número de hectáreas cultivadas por cada uno de los productos presentados en cada una de la provincias de la costa, por lo que se consideraron solamente los informes presentados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería

¹⁸ ídem.

¹⁹ ídem

Exportaciones / Importaciones

Los volúmenes de exportación de los productos agrícolas provenientes especialmente de la Costa sufrieron disminuciones al no poder sacar la producción exportable de los centros de producción hacia los diferentes puertos del país.

El sector exportador, a pesar del daño extremo que sufrieron las carreteras de la región litoral y demás vías de comunicación, pudieron hacerle frente a la situación.

Las camaroneras ubicadas en Manabí, Guayas, Esmeraldas y El Oro sufrieron daños en su infraestructura, y por lo tanto, su producción disminuyó severamente. Las evaluaciones preliminares reflejan que hasta marzo-98 las pérdidas económicas en este caso totalizaron unos 43 mil millones de sucres

En los sectores productivos se generaron los siguientes problemas: falta de harina de pescado, lo que llevó al gobierno a decretar importaciones sin aranceles hasta una cuota de 10 mil Tm, en el caso de exceder de esta cantidad se pagaron un 15% de aranceles.

No había aceite de pescado y sardinas. Igualmente, la abundancia de larvas salvajes de camarón, hicieron que los laboratorios de larvas de camarón atravesasen problemas, puesto que de los 284 laboratorios establecidos solamente estaban trabajando 100.

Los desembarques de la flota pesquera disminuyeron desde octubre-97 hasta marzo-98 al continuar la crisis tanto para al harina de pescado como para la pesca.

Se vieron afectados productos no tradicionales, como: el melón que en Diciembre-97 exportó 0,19 TM, cuyo valor exportable representó el 0,56 miles de dólares FOB con relación a los 69.02 miles de dólares FOB generados en Noviembre-97. Se registraron disminuciones en las exportaciones de naranjas, piñas y otras frutas naturales.

Tasas de Interés

Las tasas de interés activas y pasivas se vieron afectadas por el entorno macroeconómico, por el Fenómeno de El Niño y por las próximas elecciones presidenciales.

Las tasas de interés activas registraron un incremento producto de la flexibilidad otorgada por el sector bancario. un mayor plazo al sujeto de crédito y la facultad de pactar las tasas de interés, producto de la dificultad de recuperar los montos colocados por las consecuencias del Fenómeno de El Niño

Inflación

En cuanto a la inflación, la tendencia al alza de los precios de los víveres de primera necesidad se atribuyen a la presencia del Fenómeno de El Niño.

En el mes de febrero-98 la tasa inflacionaria se incrementó en el 0,5 % como efecto inmediato del deterioro físico de la infraestructura vial del país y el consecuente encarecimiento del transporte de los productos por la elevación del combustible.

El proceso inflacionario se evidencia con mayor grado en los grupos alquiler, agua potable y electricidad. Otros factores que incidieron para el agudizamiento de la inflación fueron: la incertidumbre por la crisis petrolera, el problema fiscal y el inicio de una campaña política para las elecciones generales.

En el mes de marzo-98 la inflación mensual de la costa se ubicó en 3,4% y de la sierra en 1,9%, resultados que reflejan el mayor efecto del Fenómeno de El Niño en la Costa, por la carestía de productos de la misma región como los que provienen de la zona interandina.

La tasa de inflación en mayo-98 se ubicó en 1,8% que frente al 4,4% registrado en abril-98 lo que significó un decremento del 59,09 %. La tasa acumulada de Enero-Mayo fue de 18,6% y la tasa anual de 33,9%. En estos porcentajes se nota la disminución del Fenómeno de El Niño.

TABLA NO.16²⁰
INDICES MACROECONÓMICOS

INDICE	AUMENTO ANUAL	AUMENTO MENSUAL	PERÍODO	FUENTE
PIB per capita	1.1%		1997	BCE/INEC
Presupuesto: Ingresos ctes.	9.7%	18.8%	Enero-Abril-98	BCE
Egresos Totales	-23.2%	-0.7%	Enero-Abril-98	BCE
Deuda Externa	2.9%	0.2%	Enero-Abril-98	BCE
Indice de Precios	33.9%	1.8%	Mayo 97/ Mayo98	BCE
Dólar (Venta)	27.5%	1.4%	01-07 Junio 98	Prensa
Tasas Interés: depósitos a plazo	11.9 p	0.7 p	01-07 Junio 98	BCE
Tasas Interés. Crédito Corporativo S/	5.1 p	1.0 p	01-07 Junio 98	BCE
Tasas Interés: Crédito Corporativo S	-2.2 p	-0.2 p	01-07 Junio 98	BCE
Importaciones C&F	15.0%	-10.6%	Enero-Abril 98	BCE
Exportaciones - Total	-13.9%	-6.4%	Enero-Abril 98	BCE
Petróleo +derivados	-33.3%	12.6%	Enero-Abril 98	BCE
No petroleras	-5.4%	-11.3%	Enero-Abril 98	BCE
Exportaciones Banano	-8.9%	-5.9%	Enero-Abril 98	PNB
Guayaquil, Carga Movilizada	-5.0%	4.9%	Enero-Abril 98	EM