

IV. NUEVAS NECESIDADES DE COOPERACION INTERNACIONAL

1. Consideraciones generales

Tal como se ha descrito en los capítulos anteriores, el fenómeno meteorológico causó un daño considerable en la infraestructura de transporte, una merma en la producción del sector agropecuario y deterioró las condiciones de vida de la población de la costa ecuatoriana. Ello hará necesario rehabilitar o reponer -en vez de aumentar- el acervo de capital del país, a costos de reposición más elevados que el valor original del patrimonio, y también será necesario importar algunos productos de consumo básico para la población. La capacidad actual de la economía nacional, tanto por el lado del ahorro como del sector externo, se verá afectada en el futuro cercano.

Algunas tareas de emergencia y de rehabilitación, tales como la reparación de las vías de comunicación el saneamiento básico en las ciudades y la recuperación de la agricultura, pueden y deben ser emprendidas tan pronto como las circunstancias lo permitan. Existe además la urgencia de instrumentar proyectos que permitan generar empleo en el corto plazo para proveer de ingresos a la población afectada.

No obstante lo anterior, las observaciones realizadas en el terreno acerca del tipo de daños ocurridos hacen entrever que la construcción de algunas obras de infraestructura tales como carreteras, caminos y estanques para el cultivo de camarones en las zonas afectadas de menor relieve, deben ser objeto de análisis cuidadoso y de control por parte del Estado, ya que con ellas se han agravado el alcance y los efectos de las inundaciones. Por otra parte, el análisis de la información obtenida ha puesto de manifiesto que la construcción de obras individuales o parciales de protección contra inundaciones, localizadas en las partes bajas, no basta para impedir las. Resulta indispensable buscar una solución global y permanente a todos los problemas hidrológicos e hidráulicos de la zona afectada, teniendo en cuenta las necesidades de todos los usuarios del agua y el desarrollo de obras de aprovechamiento con propósito múltiple en las cabeceras y zonas altas de las cuencas hidrográficas. El Estado necesita adoptar de inmediato este enfoque integral del problema y no permitir que se busquen soluciones parciales que puedan resolver los problemas de algunos usuarios a costa de agravar los de otros.

Esa tarea -la cual será descrita en mayor detalle más adelante- sólo puede abordarse en el mediano y largo plazo, requiere de considerables esfuerzos de investigación y planificación, y necesita de inversiones elevadas.

El Ecuador ya ha emprendido las etapas iniciales de dichos trabajos, pero sólo podrá concretarlos después de adoptar el compromiso político y de obtener los recursos que son indispensables para ello. En la etapa de estudios dispone el país del apoyo internacional que se requiere; sin embargo, para la construcción de las obras habrá de conseguir financiamiento externo -en condiciones propicias- dentro de un panorama internacional que en este momento no resulta muy propicio.

De otra parte, tanto los esfuerzos de emergencia y rehabilitación de lo dañado, como los programas o proyectos de largo aliento para resolver de una manera definitiva los problemas de la zona afectada por los fenómenos meteorológicos de carácter recurrente, deben ser articulados dentro del Plan Nacional de Desarrollo, asignándoles la prioridad que obviamente ameritan.

La ayuda internacional habría por lo tanto de apuntalar los esfuerzos del gobierno para atender estas necesidades de corto, mediano y largo plazo.

2. Características de la asistencia internacional necesaria

Debido a que el fenómeno meteorológico aún no ha concluido y a que algunos daños aún no han podido cuantificarse, es muy difícil -si no imposible- cuantificar la asistencia internacional que se necesitaría y las erogaciones que el gobierno ecuatoriano habrá de realizar para atender la rehabilitación de lo dañado y para diseñar y construir las obras que permitirán resolver los problemas hidráulicos de la región afectada. Sin embargo, sí resulta factible apuntar algunas de las características que dicha cooperación habría de requerir.

En primer lugar, puesto que se trata de atender problemas que no estaban incluidos en forma explícita en los planes de desarrollo, salta a la vista que los esfuerzos que han de realizarse para resolverlos requieren de ayuda externa adicional y no sustitutiva de la que actualmente recibe el país.

En segundo lugar, los préstamos para financiar las obras de gran envergadura habrían de obtenerse no sólo en términos concesionales sino también en cantidad suficiente para cubrir un porcentaje relativamente alto del costo de los proyectos.

En lo que se refiere a las tareas de rehabilitación, el país podría negociar la reorientación de los recursos de préstamos existentes que aún no hayan sido utilizados, hacia la reposición y las reparaciones de mayor prioridad.

Finalmente, en lo que hace a cooperación técnica, el país podría acudir al Fondo de Reserva del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo con el fin de obtener recursos adicionales a los asignados en las Cifras Indicativas de Planificación, así como aprovechar la capacidad técnica instalada

de otros organismos y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, y de otras instituciones internacionales y regionales.

3. Campos concretos en los que se necesita cooperación financiera internacional con carácter prioritario

A pesar de la temporalidad de este documento, la estimación de daños permite identificar los temas, sectores o áreas geográficas que requieren de atención prioritaria por parte del Gobierno, y de cooperación de la comunidad financiera internacional.

Ellos se resumen a continuación y se presentan en forma desagregada en el cuadro 10, donde se señala también la posible fuente de cooperación. En un anexo se describe en mayor detalle el alcance de cada uno de ellos. Se han agrupado siguiendo el criterio de las actividades que producirían efectos inmediatos y de las que los tendrían a mediano y largo plazo, aun cuando sea necesario iniciarlas o abordarlas en forma simultánea.

a) Tareas de efectos inmediatos

Como ya se señaló, estas tareas tienen por objeto rehabilitar o reponer tan pronto sea posible la infraestructura y producción dañadas por el fenómeno meteorológico, buscando aprovechar en forma intensiva la mano de obra para generar el empleo e ingresos que necesitan muchos miles de ecuatorianos.

Antes de entrar en materia es conveniente establecer el marco en que habrán de desarrollarse estas tareas, señalando las clases de proyectos que habrían de llevarse a cabo tanto en áreas donde se concentran personas damnificadas o que no pueden realizar sus labores habituales, como en poblaciones en las que existe amenaza para el bienestar de la población.

Los proyectos deberían localizarse de preferencia en la vecindad inmediata de los centros de la población afectada o sin trabajo, con el propósito de reducir al mínimo los problemas de transporte o de reasentamiento de personas en sitios alejados de su hogar original. También es preciso disponer para los proyectos de personal de dirección y supervisión a diferentes niveles, que puedan proveer orientación y visión de conjunto.

Después de señalar esas condiciones mínimas previas, habría de asignarse prioridad a los proyectos que estén vinculados a los grandes temas siguientes:

- zonas con mayor riesgo de que ocurran epidemias y calamidades personales o familiares;

- zonas inundadas que están dedicadas a cultivos que pueden recuperarse si la inmersión no es demasiado prolongada (por ejemplo, el arroz);
- zonas que ya no se encuentran inundadas y que por su humedad ofrecen condiciones favorables a cultivos de ciclo corto, así como otras zonas que antes permanecían ociosas y que pueden cultivarse;
- servicios públicos que por no encontrarse funcionando pueden producir mayores perjuicios económicos y sociales;
- zonas urbanas en las que los efectos de la inundación pueden corregirse mediante obras de limpieza, drenaje y reparación, aprovechando para mejorar las condiciones previamente existentes;
- viviendas destruidas o parcialmente dañadas que serán reubicadas o reconstruidas en el mismo lugar con obras de protección contra inundaciones;
- edificios públicos dañados que pueden repararse mediante obras sencillas de reconstrucción y limpieza;
- edificios industriales, sus instalaciones y servicios complementarios que hayan tenido que suspender sus operaciones.

Establecidos los criterios básicos de elección y los lineamientos para la fijación de prioridades, pueden relacionarse en seguida los proyectos que en el plazo inmediato podrían requerir de asistencia financiera internacional. Estos proyectos podrían agruparse en grandes temas que corresponden a apoyo a la producción, mejoramiento de las condiciones de vida y rehabilitación de la infraestructura vial.

En lo que se refiere al apoyo para el restablecimiento de la producción pueden sugerirse diversos programas, proyectos o tareas que requieren de asistencia internacional.

Al respecto cabe citar la ampliación del programa existente de provisión de insumos para pequeños productores de arroz, ampliando el número de los beneficiarios y extendiéndolo a los productores de otros cultivos de consumo básico.

También se requeriría adquirir semillas y otros insumos necesarios para reponer y diversificar las plantaciones afectadas, y transferir tecnologías adecuadas para la producción en la región costera.

Se requiere asimismo reparar la infraestructura agropecuaria -a nivel predial y extrapredial- dañada o destruida por las lluvias e inundaciones.

Cabría emprender una campaña de reforestación de toda la zona costera, haciendo uso de especies vegetales autóctonas, que se adaptan mejor a las condiciones climáticas de la región.

La reposición y el mejoramiento de la flota pesquera artesanal y el establecimiento de miniproyectos para mejorar las facilidades de atraque y procesamiento de la captura artesanal, también sería necesario abordarlas de inmediato.

En torno a la rehabilitación del transporte, se sugiere la ejecución de tres proyectos. El primero sería la adquisición de un lote de maquinaria reacondicionada para el mantenimiento y reparación de caminos. El segundo, la adquisición de un número de puentes tipo Bailey que puedan utilizarse durante emergencias que se presenten en el futuro, y el tercero, el estudio sobre la rehabilitación y modernización del sistema nacional de ferrocarriles.

El mejoramiento de las condiciones de vida abarca un número amplio de programas y proyectos de índole diferente.

Es preciso asegurar la provisión de alimentos y medicamentos para la población afectada por todo el tiempo que dure la emergencia -lo que ha sido iniciado ya con asistencia internacional- estableciendo como norma el sistema de alimentación a cambio de trabajo.

De especial importancia sería la instrumentación de un programa destinado a crear empleo para reincorporar a los damnificados, en forma progresiva, a la producción. Así podrían reducirse los requerimientos del programa antes señalado de provisión de alimentos.

Habría de emprenderse un programa de reparación de viviendas, caminos, letrinas, pozos y otra infraestructura a nivel familiar, así como otro para reparar y ampliar los sistemas de suministro de agua potable en áreas rurales y pequeños centros urbanos.

También habría de iniciarse un programa de reubicación y reconstrucción de viviendas con tecnología apropiada y en condiciones ambientales adecuadas. A la par de ello, sería necesario instrumentar un programa de saneamiento básico en las zonas urbanas y rurales.

Con el fin de evitar la ocurrencia de epidemias y enfermedades, una vez que bajen las aguas, habría que iniciar una campaña preventiva de fumigación y petrolización de la zona afectada. También resulta indispensable rehabilitar y mejorar los

puestos y subcentros de salud que fueron dañados por las inundaciones.

Convendría asimismo establecer un banco de materiales de construcción y equipos, y crear un fondo nacional que permita financiar la reparación y reconstrucción de los centros educativos afectados por el desastre.

Finalmente, se sugiere crear un fondo y sistema estatal para financiar -en condiciones propicias- al sector informal que hasta ahora no dispone de dicha facilidad.

Virtualmente todos estos programas y proyectos tendrían que ser precedidos por una serie de estudios básicos que requerirían a su vez de asistencia técnica internacional, como se consigna más adelante.

b) Tareas con efectos a mediano y largo plazo

A diferencia de los proyectos bosquejados en el apartado anterior, que están orientados a la solución de los problemas que han surgido durante las inundaciones y de otros que se anticipa aparecerán en un futuro muy cercano, las tareas incluidas en este acápite tienen por objeto resolver los problemas estructurales de la zona afectada para evitar de manera definitiva que nuevos fenómenos naturales causen daños de importancia. Se trata en efecto de buscar e instrumentar soluciones que provean condiciones adecuadas de bienestar a la población así como seguridad en la producción y en el transporte dentro de la zona costera.

La naturaleza misma de las obras por realizar, aun cuando fuesen iniciadas de inmediato, hace que sus efectos solamente cristalicen en el mediano y largo plazo. Se trata en definitiva de obras de gran envergadura, caracterizadas por un período de maduración relativamente largo y elevadas necesidades de inversión, cuyo horizonte podría prolongarse hasta más allá del año 2000. En todo caso, las obras serían realizadas de manera escalonada, de acuerdo con las posibilidades financieras del país, y se iría logrando un grado creciente de seguridad y bienestar en la región.

Si bien la solución al problema estructural de la región necesita de planes de desarrollo integral, existen proyectos o esquemas que no pueden esperar a la conclusión de los primeros y que deben ser iniciados a la brevedad.

En tal sentido cabe citar en primera instancia la solución parcial y transitoria de los problemas de inundaciones y saneamiento ambiental de la ciudad de Babahoyo y de las áreas marginales de Guayaquil (El Guasmo y Mapasingue), esquemas que formarán parte del plan integral que se describirá más adelante.

Las inundaciones en Babahoyo se deben a que la capacidad hidráulica del cauce del río del mismo nombre es limitada debido

a la escasa pendiente. Sería posible atenuar en forma significativa las inundaciones en esa ciudad mediante la construcción de dos presas -Sibambe y Pijullo- que controlen el caudal de dos afluentes y que a la vez provean agua para riego, y construyendo dos desviaciones de ríos que ahora descargan aguas arriba de la ciudad. Se trataría concretamente de desviar una parte del caudal del río Catarama hacia el río Pueblo Viejo, rehabilitando y ampliando un antiguo cauce natural, y de desviar también el río San Pablo, de modo de que ambos descarguen sus aguas en el Babahoyo aguas abajo de la ciudad. Se estima factible reducir en unos 500 metros cúbicos por segundo el caudal del Babahoyo frente a la ciudad, con lo que el río no alcanzaría niveles críticos. Esta solución forma parte de estudios que se encuentra realizando la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE), pero el esquema ha tenido hasta ahora una baja prioridad; sin embargo, a la luz del desastre acontecido, convendría revisar la asignación de prioridades y acelerar la ejecución de estas obras.

Los sectores de El Guasmo y Mapasingue en los suburbios de Guayaquil requieren de la dotación de servicios básicos mínimos el primero, y definitivamente de reubicación en zona más segura y en condiciones ambientales adecuadas el segundo.^{14/} A este respecto, cabe recordar que en ellos habita cerca de medio millón de personas en condiciones muy precarias, y que no puede retrasarse más la solución de sus problemas habitacionales y de saneamiento básico.

En segunda instancia cabe señalar el tema de la preparación y previsión contra desastres. Dada la frecuencia con que éstos se presentan, especialmente las inundaciones, sería indispensable fortalecer los mecanismos de defensa civil, estableciendo además depósitos mínimos de víveres y medicamentos, así como un fondo especial para atender las necesidades de futuros eventos. También convendría instalar un sistema computarizado de previsión de crecidas e inundaciones, que permita evacuar con rapidez a la población y aminorar los daños en el futuro.

Aparte de las dos medidas de carácter urgente, es necesario señalar lo que constituye la solución definitiva de los problemas del desarrollo de toda la zona afectada; esto es, la formulación y ejecución de un Plan Maestro de Aprovechamiento Hídrico de las cuencas involucradas, y su incorporación con la debida prioridad en los planes nacionales de desarrollo.

Dicho plan permitiría conjugar todos los requerimientos hidráulicos y de desarrollo de todos los posibles usuarios o beneficiarios del recurso -control de crecidas, riego y drenaje, generación de energía, construcción de caminos, navegación, pesca y cría de especies marinas y fluviales, asentamientos humanos, agua potable y saneamiento básico, desarrollo industrial, desarrollo costero, y otros más- con las capacidades hidráulicas de los ríos y las disponibilidades hídricas de almacenamiento y transvase existentes en la región. Solamente de esta forma sería posible asegurar un correcto aprovechamiento de los recursos,

teniendo en cuenta la importancia de que los usos sean armónicos y complementarios, para evitar con ello los problemas actuales de incompatibilidad e interferencia entre los diversos aprovechamientos de los recursos hídricos.

Este plan necesariamente tendría que ejecutarse por etapas, de acuerdo con la capacidad del país, pero dando prioridad a la seguridad de la población, de la producción, y de las comunicaciones. Dado el largo período de maduración de este tipo de proyectos, su horizonte habría de fijarse en 20 o 25 años.

Cabe señalar que en torno a este tema no se trataría de iniciar una nueva actividad en el país, puesto que CEDEGE y el INERHI -con asistencia técnica externa- se encuentran precisamente formulando dicho plan. Por lo tanto se requeriría solamente de fortalecer y acelerar su ejecución, programándola con una metodología de aproximaciones sucesivas escalonadas en las fases y etapas siguientes:

- Primera fase:
- a) Revisión y compatibilización de toda la información y el conocimiento existente sobre topografía, geología, meteorología, hidrología de las cuencas, aptitud y uso actual del suelo, localización y características de las aglomeraciones de población.
 - b) Evaluación y análisis de estos antecedentes y organización de síntesis dirigida a la utilización de los datos y complementación de los estudios por nuevas investigaciones, con miras a formular un plan de ordenamiento territorial para cada cuenca.
 - c) Programación y realización de nuevas investigaciones prioritarias para una rápida utilización en los planes.
- Segunda fase:
- a) Elaboración de modelos hidráulicos matemáticos de las cuencas que permitan la simulación de las condiciones, dependientes de variables bien especificadas y de las consecuencias de la caída de aguas y su escurrimiento o acumulación en la zona.
 - b) Planificación de los asentamientos humanos y actividades económicas de todos los sectores con localizaciones, dimensionamiento y equipamiento funcional que permitan asegurar el máximo rendimiento de la economía regional, traducido en bienestar de la población.

4. Cooperación técnica internacional

La ejecución de los proyectos de cooperación financiera mencionados en el acápite anterior requiere de asistencia técnica internacional adicional a la que ya recibe el país. Ello es aplicable tanto a los proyectos por ejecutar en forma inmediata para resolver los problemas impuestos por las lluvias, inundaciones y marejadas, como a los que se refieren a la solución del problema estructural y de vulnerabilidad de la zona costera.

Una vez que se haya logrado dominar la situación de emergencia, con la ayuda de gobiernos amigos y de entidades y organizaciones multilaterales y privadas, el gobierno deberá abocarse a la tarea de definir la prioridad y los plazos en que habrá de emprender y concluir las acciones y proyectos descritos.

En lo que se refiere al plazo inmediato, uno de los principales campos de acción para la cooperación técnica sería precisamente el de apoyar al gobierno en la tarea de definir prioridades de acción, formular los proyectos de ejecución urgente y establecer un calendario para las actividades pertinentes. El objetivo de tal cooperación sería el de agilizar y compatibilizar cada vez más la capacidad de acción ya demostrada por los distintos organismos públicos y entidades cívicas que se encargaron de dar ayuda a la población afectada con los recursos propios del país y los aportados desde el exterior.

Las prioridades de la acción, y la realización de proyectos de emergencia, dependen de criterios que tienen un trasfondo técnico y también político, y necesitan ser determinadas y aplicadas en forma sistemática. El establecimiento y la operación del mecanismo adecuado de toma de decisiones podría recibir con ventaja la cooperación de expertos de fuera del país, con experiencia en tareas de este tipo. Las técnicas de formulación de los proyectos deben ser adaptadas al carácter de emergencia de la situación, y la cooperación técnica en esta adaptación podría ser también muy útil. El país dispone de un inventario permanente de proyectos en cuyo marco la programación de las inversiones se puede hacer con seguridad, dado el conocimiento que proporciona el conjunto de la inversión pública nacional. En la inclusión de los proyectos de emergencia en este marco general se podría igualmente contar con la cooperación internacional.

Aparte de la importante tarea antes señalada, se sugieren también proyectos de cooperación técnica agrupados en la misma forma que los referentes a la cooperación financiera. (Véase de nuevo el cuadro 10.)

En torno al apoyo a las actividades productivas, se requerirá de asistencia técnica para realizar una serie de estudios básicos, entre los que cabe citar el levantamiento de un

inventario de especies vegetales autóctonas y la creación de viveros que sirvan de base para una eventual reforestación; la formulación de proyectos de rehabilitación de infraestructura predial y extrapredial; la identificación de tecnologías apropiadas para la producción y su transferencia a los agricultores, y la identificación de áreas en las que se renovarían y diversificarían las plantaciones. Finalmente, sería conveniente disponer de asistencia para formular proyectos pequeños para el mejoramiento de facilidades de atraque y procesamiento de la pesca artesanal.

En lo que se refiere al transporte, se sugiere obtener asistencia para la transferencia de tecnología de puentes de madera tipo Bailey que pueden usarse en sitios relativamente estrechos y de tráfico liviano; revisar los criterios hidrológicos e hidráulicos empleados para el diseño de puentes y alcantarillas; realizar estudios sobre alternativas de diseño y ubicación de los puentes afectados; estudiar métodos de diseño y construcción de carreteras en zonas inundables que se emplean en países con condiciones similares; adaptar un modelo matemático existente para optimizar las normas de construcción y mantenimiento de carreteras, y, finalmente, analizar la conveniencia de rehabilitar y modernizar la red ferroviaria.

En relación con el mejoramiento de las condiciones de vida, sería conveniente disponer de asistencia técnica para perfeccionar el sistema existente de provisión de alimentos y medicamentos a cambio de trabajo; evaluar la situación de las familias afectadas y diseñar un programa de normalización de la vida familiar; diagnosticar la situación del empleo entre los damnificados y diseñar mecanismos y proyectos para reintegrarlos a la actividad productiva.

También sería necesaria la cooperación técnica para elaborar un programa de reparación y ampliación de sistemas de suministro de agua en zonas rurales y urbanas menores; estudiar y definir la forma más adecuada de restablecer las condiciones mínimas de vivienda, incluyendo el análisis de proyectos de lotes y servicios, la normalización del diseño de viviendas con tecnologías apropiadas y otros temas afines; y formular un programa para la rehabilitación de los sistemas de alcantarillado sanitario, la reconstrucción de fosas sépticas y letrinas, la disposición sanitaria de la basura, etc.

Se necesitaría de asesoramiento para analizar la situación en materia de asistencia de salud y elaborar un programa para su fortalecimiento en la región afectada; identificar las áreas geográficas que deban protegerse contra la ocurrencia de enfermedades epidémicas y formular programas de prevención; y definir la infraestructura, el equipo y el mobiliario del sector salud que fueron afectados por las inundaciones.

Convendría aprovechar la cooperación técnica para normalizar las características del diseño de la infraestructura y los equipos escolares; analizar la situación prevaleciente en la

infraestructura educativa, y establecer un programa mínimo de reparación y reconstrucción de aulas.

Finalmente, se requeriría asesoría para organizar y capacitar a los comités de padres con el fin de que puedan rehabilitar y reconstruir los centros educativos, y para establecer un sistema centralizado de control de la disponibilidad y demanda de la mano de obra.

Al referirse a las tareas que deben producir resultados en el mediano y largo plazo, debe apuntarse que será necesario conseguir cooperación técnica adicional de fuentes diversas para atender las necesidades de nuevos proyectos, así como fortalecer y complementar la que ya brindan algunos organismos internacionales -como el BID, y CEPAL/ILPES- para obras o proyectos cuya ejecución deba ser acelerada. (Véase de nuevo el cuadro 10.)

Se precisará de asistencia en el tema de saneamiento básico para la zona de El Guasmo y de asentamientos humanos para reubicar a los habitantes de Mapasingue, en Guayaquil.

También requerirán cooperación técnica los estudios de preinversión y diseño de las obras de desviación de ríos y construcción de represas para reducir las inundaciones en Babahoyo y para aumentar el área regada. En este caso quizás podría ampliarse la asistencia que ya recibe la CEDEGE del Banco Interamericano de Desarrollo.

La formulación de planes de emergencia y el fortalecimiento de la capacidad de la Defensa Civil sin duda alguna que requerirán de cooperación externa, lo mismo que la zonificación de la región costera de acuerdo con la vulnerabilidad ante diferentes tipos de desastres con énfasis especial en inundaciones.

Se requerirá en particular de una asistencia técnica ampliada -seguramente de recuperación contingente- para la formulación del Plan Maestro de Aprovechamiento de Recursos de la Zona Costera, dividida posiblemente en las siguientes etapas: inventario de recursos hídricos, de la capacidad hidráulica de la red natural de drenaje y de los sitios de posible aprovechamiento; determinación y proyección de demandas hídricas y desarrollo conexo de todos los sectores y actividades económicas presentes en la región; conjugación -para la formulación del plan maestro de aprovechamiento- de las demandas con las disponibilidades hídricas, de almacenamiento y transvase; aspectos legales y organizativos para el establecimiento de una autoridad centralizada para la operación y expansión del sistema de desarrollo integral.

Por último, se requerirá de cooperación externa para apoyar al Gobierno en la incorporación del plan maestro, y sus requerimientos de inversión, en los planes nacionales de desarrollo.

Las acciones del Gobierno en este complejo contexto de problemas a solucionar coordinadamente, tendrían que realizarse a través de una autoridad centralizada sin la cual se hace inviable la convergencia de estas acciones y su eficacia en atender a la emergencia y tomar medidas efectivas para eliminar la ocurrencia periódica de tales calamidades. La ubicación y la estructura funcionales de la mencionada autoridad, y asimismo su jurisdicción y otros aspectos institucionales de la misma, deberán ser objeto de un estudio profundizado cuyas conclusiones orientarán su implantación oportuna.

SUGERENCIAS SOBRE POSIBLE ASISTENCIA INTERNACIONAL AL ECUADOR PARA
HACER FRENTE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR LAS INUNDACIONES

	Cooperación financiera		Cooperación técnica	
	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
a) Plazo inmediato Apoyo a la producción	Ampliación del programa de financiamiento de insumos para pequeños productores de arroz y otros productos básicos	PMA Gobiernos	Asistencia para inventario de especies vegetales y formación de viveros	BID FAO PMA Gobiernos
	Campaña de reforestación de la zona costera con especies vegetales autóctonas	BID FIDA Gobiernos	Asistencia para formulación de proyectos de rehabilitación de infraestructura intra y extrapredial	FAO PNUD Gobiernos
	Reparación de infraestructura agropecuaria a nivel predial y extrapredial	BID BIRF CAF Gobiernos	Identificación y evaluación de áreas a replantarse y diversificarse	FAO PNUD Gobiernos
	Adquisición de semillas y otros insumos para reponer y diversificar las plantaciones afectadas	BID FIDA Gobiernos	Identificación de tecnologías apropiadas para la producción y su transferencia a los agricultores	FAO PNUD
	Financiamiento de transferencia de tecnologías apropiadas para la producción	BID BIRF FIDA Gobiernos	Formulación de proyectos de mejoramiento de instalaciones y equipos de la pesca artesanal	FAO Gobiernos
	Reposición y mejoramiento de la flota pesquera, ejecución de pequeños proyectos de mejoramiento de las instalaciones y equipos para la pesca artesanal	BID FIDA Gobiernos		

Cuadro (continuación 1)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Rehabilitación del transporte	Adquisición de equipo y maquinaria reacondicionada para reparación y rehabilitación de carreteras		
	Adquisición de un lote de puentes tipo Bailey para utilización en emergencias futuras	Transferencia de tecnología de construcción de puentes tipo Bailey, de madera, de luz pequeña y para cargas livianas	ONUDI
		Revisión de criterios hidráulicos e hidrológicos para el diseño de puentes y alcantarillas	OMV PNUD Gobiernos
		Estudio sobre alternativas de diseño y ubicación de los puentes dañados o destruidos	BID BIRF PNUD
		Estudio sobre métodos de diseño y construcción de carreteras en zonas sujetas a inundaciones	BID BIRF PNUD Gobiernos
		Adaptación de modelo matemático para optimizar normas de construcción y mantenimiento de carreteras	BIRF Gobiernos

Cuadro (continuación 2)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Rehabilitación y modernización del sistema de ferrocarriles	BID BIRF CAF	Estudio sobre la factibilidad de rehabilitar y modernizar el ferrocarril nacional	CEPAL BID BIRF Gobiernos
Mejoramiento de las condiciones de vida	OMS/OPS PMA UNICEF Cruz Roja Gobiernos	Asistencia para el perfeccionamiento del sistema de provisión de medicinas y alimentos a cambio de trabajo	FAO OMS/OPS PNUD UNICEF Cruz Roja Gobiernos ONG
Programa de reparación de vivienda, caminos, letrinas, pozos y otra infraestructura a nivel familiar	CAF BID Gobiernos	Evaluación de la situación de las familias afectadas y diseño del programa de normalización de la vida familiar	BID PNUD UNICEF Gobiernos ONG
Financiamiento para reparación y ampliación de sistema de suministro de agua potable en áreas rurales y pequeños centros urbanos	CAF BID Gobiernos	Diseño de programa para reparación y ampliación de los sistemas de agua potable en zonas rurales y urbanas pequeñas	OMS/OPS PNUD UNICEF Gobiernos ONG
Programa de creación de empleo para reincorporar a los damnificados en forma progresiva, a actividades productivas	BID BIRF Gobiernos	Diagnóstico de la situación del empleo entre los damnificados y diseño de mecanismos y proyectos específicos que permitan su reintegro a la actividad productiva	CEPAL/ILPES OIT PNUD

Cuadro (continuación 3)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Financiamiento para la ejecución de un programa de construcción de viviendas en condiciones ambientales adecuadas y con el uso de tecnologías apropiadas	BID CAF Gobiernos	Estudio para definir la forma más adecuada de restablecer condiciones mínimas de vivienda, incluyendo el análisis de programas de lotes y servicios, la normalización del diseño de viviendas con tecnologías apropiadas, la creación de un depósito de material de construcción, etc.	BID Naciones Unidas CEA PNUD Gobiernos
Programa de saneamiento ambiental en zonas urbanas y rurales	BID BIRF Gobiernos	Diseño de programas y proyectos de rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario, reconstrucción de pozos sépticos y letrinas, disposición sanitaria de basura, etc.	OMS/OPS UNICEF Gobiernos
Campaña de prevención de enfermedades y epidemias mediante fumigación y petrolización	OMS/OPS Cruz Roja Gobiernos	Análisis de la situación en materia de asistencia en salud y diseño de programa para su fortalecimiento	OMS/OPS UNICEF Gobiernos
Rehabilitación y mejoramiento de los puestos y subcentros de salud	BID Gobiernos	Identificación de áreas geográficas que deban protegerse y formulación de programa de prevención de enfermedades y epidemias	OMS/OPS PNUD Gobiernos
Creación de fondo para la reparación y reconstrucción de centros educativos	BID BIRF CAF	Estudio sobre la infraestructura y el mobiliario del sector salud que fueron afectados por el desastre, y diseño de programa de rehabilitación	OMS/OPS PNUD Gobiernos
		Normalización de diseño de infraestructura y equipos escolares	UNESCO
		Análisis del estado actual de la infraestructura educativa, y diseño de programa mínimo de reparación y reconstrucción de aulas	PNUD UNESCO

Cuadro (continuación 4)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Programa de adquisición masiva para establecer un banco de materiales de construcción y equipos para la rehabilitación y reconstrucción de establecimientos escolares	BID CAF	Organización y capacitación de comités de padres para facilitar la tarea de rehabilitar y reconstruir centros educativos UNESCO	OIT
Establecimiento de un fondo y un sistema de crédito estatales para el sector informal	BID CAF Gobiernos	Asistencia para el establecimiento de un control centralizado de la mano de obra disponible y de las oportunidades de trabajo	OIT
b) Plazo mediano Control inundaciones y riego	BID BIRF CAF Gobiernos	Diseño para la construcción de obras civiles necesarias para evitar o aminorar las inundaciones en Babahoyo	BID Gobiernos
Asentamientos humanos	BID BIRF CAF Gobiernos	Asistencia en diseño de asentamientos humanos, y en saneamiento básico urbano	DTCD HABITAT OPS/ONS PNUD Gobiernos
Preparación y previsión contra desastres	BID CAF OMM Gobiernos	Formulación de planes de emergencia y fortalecimiento de la organización de defensa civil	PNUD UNDP Gobiernos

Cuadro (continuación 5)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Creación de depósito mínimo de víveres y medicamentos, y establecimiento de un fondo de emergencias, para hacer frente a desastres	CAF Cruz Roja Gobiernos	Zonificación de la región de acuerdo con la vulnerabilidad ante desastres, especialmente inundaciones	BID CEPAL/ILPES DTCD PNUD UNDRG
Aprovechamiento integral y de propósitos múltiples de los recursos hídricos de la zona afectada		Conclusión del inventario de recursos hídricos, de la capacidad hidráulica de la red de drenaje y de los sitios de posible aprovechamiento	BID CEPAL/ILPES DTCD PNUD
		Determinación y proyección de demandas de agua y desarrollos conexos para fines de control de crecidas, riego y drenaje, generación de electricidad, construcción de caminos, navegación, pesca y cría de especies acuáticas, asentamientos humanos, agua potable y saneamiento, desarrollo industrial, desarrollo costero, etc.	BID CEPAL/ILPES DTCD FAO HABITAT OMS/OPS PNUD
		Conjugación de las demandas antes citadas con las disponibilidades hídricas, de almacenamiento y transvase, formulando así el plan maestro de aprovechamiento integral	BID CEPAL/ILPES PNUD

Cuadro (continuación 6)

Cooperación financiera		Cooperación técnica	
Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación	Descripción del programa o proyecto	Posibles fuentes de cooperación
Ejecución del plan maestro de desarrollo, esca- lonado y con propósitos múltiples, de los recursos de la región costera	BID BIRF CAF FIDA Gobiernos	Establecimiento de una autoridad que tenga a su cargo la operación y expansión del sistema de desarrollo integral	BID CEPAL/ILPES PNUD
		Incorporación del plan maestro de desarrollo de la zona costera en los planes nacionales de desarrollo	CEPAL/ILPES DFCD PNUD

Notas

- 1/ También ocurrieron inundaciones de consideración en la costa noroccidental del Perú.
- 2/ Algunos autores señalan una periodicidad cercana a los siete años. Véase por ejemplo C. Blandín Landívar, Características del fenómeno de "El Niño" y la influencia de la corriente de Humboldt en las costas del Ecuador, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Quito, 1979.
- 3/ Téngase en cuenta, sin embargo, lo señalado en el párrafo anterior relativo a la probabilidad de que el año próximo no pueda renovarse dicha humedad ni cultivarse nuevamente estas tierras.
- 4/ 33 sucres equivalen a un dólar de los Estados Unidos.
- 5/ Véanse las declaraciones del Ministro de Gobierno publicadas el día 10 de febrero de 1983 en el periódico HOY.
- 6/ En rigor, la evaluación de los daños debería haber sido hecha cuando hubiese concluido la época de aguas altas. Sin embargo, la premura con que el Ecuador necesita fijar un orden de prioridades para solicitar cooperación internacional y orientar sus propias acciones, ha hecho necesario proceder de la manera anotada.
- 7/ Estos seis puentes estaban destinados a la Provincia de Manabí. Al no estar listas algunas obras complementarias, se llegó a un acuerdo con el Ministerio de Obras Públicas para utilizarlos temporalmente en la de El Oro.
- 8/ Al igual que para el caso de la red de carreteras primarias, se estimó que solamente una parte de la inversión que el Ministerio de Obras Públicas calcula necesaria para rehabilitar las carreteras secundarias puede atribuirse directamente al desastre. El resto sería ocupado en mejoramiento de los caminos para hacerse cargo de la falta de mantenimiento y otros factores.
- 9/ En estos costos no se incluye la posible reparación del viaducto de Babahoyo que adolece de defectos estructurales anteriores a las inundaciones.

- 10/ Los cálculos de las pérdidas agropecuarias están hechos al nivel de productor. Bajo el sector industrial se han contabilizado las pérdidas en su procesamiento por las agroindustrias y en su comercialización.
- 11/ No se incluye en dicha estimación un cálculo sobre la posible disminución de la captura de algunas especies en alta mar, impuesta por la presencia y prolongación del fenómeno de El Niño, ya que no se cuenta con información que permita hacerlo.
- 12/ Véase, FMI, International Financial Statistics, February 1983.
- 13/ La tasa de 1.9% proyectada para 1983 se compara con la de 2.5% anotada en 1982 y no con la de 2% que figura en otras partes de este informe para ese año y que se refiere al producto interno bruto a precios de comprador.
- 14/ Como ya se mencionó anteriormente, las precipitaciones de 1982/83 pusieron en evidencia la fragilidad e inseguridad de los suelos de alta pendiente en Mapasingue, lo que hace entrever la posibilidad de que nuevas lluvias provoquen derrumbes y destrucción masivas de esta zona de vivienda marginal.