

**PROGRAMA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AFECTADAS
POR EL FENÓMENO "EL NIÑO"**

(PE-0198)

RESUMEN EJECUTIVO

Prestatario:	República del Perú		
Garante:	República del Perú		
Agencia ejecutora:	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través de la Oficina de Inversiones Públicas (ODI).		
Monto y fuente:	IDB: (OC)	US\$	120.000.000
	Local:	US\$	51.000.000
	Total:	US\$	171.000.000
Términos y condiciones:	Plazo de amortización:	25	años
	Período de gracia:	4	años
	Período de compromiso:	3	años
	Desembolso:	3,5	años
	Tasa de interés:	variable	
	Inspección y vigilancia:	1	%
	Comisión de crédito:	0,75	%
	Moneda:	Dólares de Estados Unidos de la facilidad unimonetaria	
Objetivos:	El objetivo general del Programa es normalizar el desarrollo económico y social de los departamentos afectados por el fenómeno de “El Niño”. El objetivo específico es llevar a cabo la reconstrucción de las obras de infraestructura física y de servicios afectadas por dicho fenómeno en los sectores de transporte, saneamiento, educación y salud, en los departamentos que fueron formalmente declarados por el gobierno en estado de emergencia.		
Descripción:	El Programa incluye el financiamiento de las siguientes obras específicas:		
	1. Componente 1: sector transporte (US\$56,3 millones)		
	a.	Reconstrucción de tres tramos de carreteras principales: Lambayeque-Desvío Bayovar-Piura; Sullana-Talara-Los Organos y Los Organos-Aguas Verdes.	
	b.	Infraestructura vial rural: reconstrucción de 75 pequeñas obras agrupadas en cuatro paquetes de licitación.	

- c. Infraestructura urbana: reconstrucción de 19 pequeñas obras tales como pistas y veredas, en cinco departamentos, agrupadas en cuatro paquetes de licitación.
- d. Defensas ribereñas para la infraestructura vial: reconstrucción de 37 obras tales como muros de enrocado, concreto o tierra, para proteger algunas porciones de la infraestructura vial y ciertas áreas críticas en pequeñas ciudades. Estas obras han sido agrupadas en cuatro paquetes de licitación.

2. Componente 2: sector saneamiento (US\$19,9 millones)

Se trata de reparar y/o reconstruir 395 pequeñas obras tales como colectores, líneas de impulsión, rehabilitación de pozos, estaciones de bombeo, reposición de redes de agua y reservorios, en diversos departamentos. Para efectos de su contratación y ejecución estas obras han sido agrupadas en cuatro paquetes.

3. Componente 3: sectores educación y salud (US\$30,4 millones)

- a. Reparación y/o reconstrucción de 94 establecimientos de salud (postas y centros de salud) en cuatro departamentos, agrupadas en dos paquetes de licitación.
- b. Reparación y/o reconstrucción de 254 centros educativos en 11 departamentos, agrupados en ocho paquetes de licitación.

Estrategia del Banco en el país y sector:

El Programa propuesto es consistente con la política del Banco sobre desastres naturales e inesperados (OP-704) en el marco de la cual el Banco apoyó al país en las etapas de mitigación del desastre y de emergencia con el préstamo 1058/OC-PE así como una parte de la etapa de reconstrucción. El financiamiento propuesto tiene como propósito apoyar al país en la reconstrucción del resto de obras en los mencionados sectores.

Revisión social y ambiental:

El CESI no presentó recomendaciones especiales adicionales al sistema de seguimiento que ya ha sido adoptado con el programa vigente.

Beneficios: El programa permitirá una reconstrucción más acelerada de las obras afectadas por “El Niño”, de la que podría lograrse sin el financiamiento externo. Las actividades de reconstrucción a su vez permitirán una recuperación económica y un retorno al desarrollo económico y social en los departamentos mayormente afectados por “El Niño”. Finalmente, el Programa beneficiará directamente a la población en situación de pobreza en las áreas objeto del programa, de acuerdo al mapa de pobreza del país.

Riesgos: Un posible riesgo es que la reconstrucción de obras bajo la jurisdicción de gobiernos regionales y locales puedan sufrir retrasos por posible falta de coordinación entre éstos y los subejecutores. Este riesgo se minimiza debido a la alta prioridad que dichos gobiernos le asignan a la reconstrucción de las obras propuestas en el Programa.

Otro posible riesgo del Programa, es que, dada la multiplicidad de obras de pequeña magnitud en sectores diversos, se produzcan retrasos en la ejecución. Este riesgo se minimiza por la selección de subejecutores con amplia experiencia en la contratación de las obras bajo su responsabilidad y la agrupación de las obras en paquetes definidos de licitación. Asimismo, las lecciones aprendidas durante la ejecución del Programa 1058/OC-PE han permitido incorporar la experiencia en la ejecución del Programa propuesto, particularmente en lo referente a los procesos de contrataciones, lo que también contribuirá a agilizar su ejecución.

Condiciones contractuales especiales:

Antes del primer desembolso deberá:

- a. Haberse suscrito convenios con todos los subejecutores que efectuarán actividades en el año 2000, en los que se establezcan las obligaciones para la realización de las obras, incluyendo las responsabilidades por el mantenimiento (párrafo 3.7).
- b. Haberse contratado la consultoría ambiental para fortalecer la capacidad de monitoreo de la UCP y de los subejecutores y haberse presentado los términos de referencia de la auditoría ambiental de los proyectos de emergencia financiados con el préstamo 1058/OC-PE (párrafo 3.36).

Dentro de los tres meses a partir del primer desembolso, se deberá presentar al Banco los planes de mantenimiento de las mayores empresas prestadoras de servicios de saneamiento (Tumbes, Piura, Chiclayo y Trujillo) beneficiarias del Programa (párrafo 3.17).

Dentro de los 30 días siguientes al cierre del ejercicio fiscal se deberá haber contratado la firma de auditoría externa para llevar a cabo la auditoría financiera y operativa (párrafo 3.35).

Clasificación del sector social y de la pobreza:	<p>Esta operación califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704).</p> <p>Asimismo el Proyecto califica como PTI ya que cumple con el criterio geográfico según el cual las actividades del Programa se ejecutarán en zonas del país identificadas como pobres (párrafo 2.20).</p>
Excepciones a las políticas del Banco:	<p>Ninguna</p>
Adquisiciones:	<p>Las adquisiciones de bienes y servicios relacionados, la construcción de obras civiles, así como la contratación de servicios de consultoría financiados con recursos del Programa, serán efectuadas de conformidad con los procedimientos normales de adquisiciones y de selección y contratación de consultores del Banco.</p> <p>Con excepción de las tres obras mayores del sector transporte, todas las obras menores dentro de cada sector han sido agrupadas en 26 paquetes de licitaciones (ver Anexo II).</p> <p>Los montos a partir de los cuales debe hacerse licitación pública internacional serán de US\$5 millones para obras civiles y US\$350.000 para bienes y servicios conexos. Estos límites se justifican en vista del tamaño pequeño y la dispersión geográfica de la mayoría de las obras cuya reparación o reconstrucción no permite agrupaciones en paquetes mayores a los establecidos y no atraerán firmas internacionales. Para el caso de los bienes a ser adquiridos con el préstamo, se trataría principalmente de “hardware” y “software” para fortalecer la ejecución del programa por los subejecutores. Estos bienes cuentan con oferentes diversos que representan a firmas extranjeras en el Perú, que además pueden asegurar un mantenimiento y servicio adecuado.</p>

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Introducción

- 1.1 En el primer semestre de 1998 el Perú sufrió los efectos del fenómeno meteorológico y oceánico conocido como “El Niño”, que se tradujo en lluvias torrenciales e inundaciones en los departamentos de Tumbes, Piura, Puno, Cusco, Pasco (Provincia de Oxapampa), Arequipa, Huancavelica, Ancash, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Tacna, Ayacucho, Moquegua, Apurímac, Ica y Distrito Ambar en el departamento de Lima. El Gobierno dio por concluida la emergencia el 8 de julio de 1998. “El Niño” produjo un profundo impacto sobre la economía del país y ocasionó daños considerables principalmente sobre la infraestructura de riego, transporte, saneamiento, salud, educación y vivienda.
- 1.2 En anticipación al impacto de “El Niño” y basándose en las variables oceánicas y atmosféricas, así como en ocurrencias anteriores del fenómeno, el gobierno, en el segundo semestre de 1997, estimó el costo de los daños en un monto aproximado de US\$430 millones. Para financiar parcialmente este monto, el Banco otorgó un préstamo por US\$150 millones en noviembre de 1997 (1058/OC-PE), el Banco Mundial otro (No.4250-PE) por un monto similar; y el gobierno aportó los US\$130 millones restantes. Este programa cubrió las fases de prevención (junio a diciembre de 1997), y emergencia (enero a julio de 1998), así como el inicio de la fase de reconstrucción la cual se encuentra en plena ejecución.
- 1.3 Los efectos de “El Niño” sin embargo fueron mucho más severos que lo previsto y los daños físicos a la infraestructura se elevaron a unos US\$1,244 millones (casi el triple de lo estimado preliminarmente), por lo que un gran número de obras de reconstrucción se quedaron sin financiamiento. En estas circunstancias, el gobierno recurrió de nuevo a los organismos financieros internacionales para ayudar a cerrar la brecha de financiamiento, habiendo obtenido préstamos del Japón (OECE y Eximbank), de la Corporación Andina de Fomento (CAF), así como la reorientación de recursos del Banco Mundial hacia las zonas afectadas por el fenómeno. Asimismo, el gobierno ha solicitado al Banco recursos adicionales por un monto de US\$120 millones.
- 1.4 El financiamiento adicional del Banco, propuesto en el presente documento, cubrirá obras de infraestructura física directamente afectadas por “El Niño” identificadas entre fines de 1998 e inicios de 1999, que han sido declaradas elegibles de acuerdo a los criterios acordados con el Banco en el contrato 1058/OC-PE. Este préstamo está incluido en el Documento de País de abril de 1998 (GN-1992-1).

B. Efectos principales del fenómeno “El Niño”

1. Efectos sobre la economía

- 1.5 Desde el punto de vista de la economía, “El Niño” causó una contracción transitoria de oferta ya que afectó directamente a los sectores productivos y el acervo de capital físico. Los sectores productivos más afectados fueron la pesca, la industria manufacturera que procesa recursos primarios y la agricultura. En el primer semestre de 1998, la producción de estos sectores declinó 64,9%, 27,3% y 1,7%, respectivamente. Este efecto contractivo se transmitió a las exportaciones pesqueras tradicionales que cayeron en 42,8%, a las pesqueras no tradicionales (20,1%), a las agrícolas tradicionales (42,1%) y a las agrícolas no tradicionales (33,6%). “El Niño” también afectó directamente, aunque en menor grado, el transporte de algunos productos mineros a los puertos de exportación, la producción de hidrocarburos y el valor agregado en el sector comercio. Los efectos indirectos se han presentado bajo la forma de propagación hacia la demanda agregada (vía el mecanismo del multiplicador), del pronunciado efecto contractivo de los ingresos en los sectores directamente afectados.
- 1.6 Se ha estimado que de los 2,9 puntos porcentuales del PIB perdidos en el primer semestre de 1998¹, por lo menos dos puntos (alrededor de US\$1,300 millones) son atribuibles a los efectos de “El Niño”. Ello se suma a los costos de reconstrucción que alcanzan un monto de US\$1,244 millones. Esto significa que los costos totales para la economía ascienden a unos US\$2,544 millones.
- 1.7 Los efectos de “El Niño” sumados a los de la crisis financiera internacional durante 1998 se tradujeron en un crecimiento del PIB del 0,7% (comparado con una tasa promedio anual de 6,5% en el período 1993-97) y un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos equivalente al 6% del PIB. No obstante que los sectores afectados por “El Niño” se han recuperado en 1999, la infraestructura permanece aún en proceso de reconstrucción.

2. Efectos sobre la población y la vivienda

- 1.8 Como consecuencia de las inundaciones y aludes, más de 107.600 viviendas fueron afectadas de las cuales unas 9.600 fueron totalmente destruidas, unas 21.700 quedaron en estado no habitables, aproximadamente 32.000 fueron parcialmente destruidas y unas 44.300 fueron afectadas en menor grado. La población damnificada por este concepto fue de unas 528.000 personas, principalmente en los departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad, Tumbes, Ica y Ancash. Se ha venido atendiendo a los damnificados por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y del Programa Nacional de Apoyo

¹ Esta estimación de puntos porcentuales de crecimiento perdidos se hace comparando la tasa de crecimiento anualizada del PIB al finalizar el primer semestre (3,1%) con la tasa esperada antes de que se iniciaran “El Niño” y las crisis en Asia (6,0 %).

Alimentario (PRONAA). Para la etapa de la reconstrucción, la población afectada viene recibiendo ayuda del Gobierno a través del Banco de Materiales.

3. Efectos sobre la infraestructura física

- 1.9 Tal como se mencionara anteriormente, los daños ocasionados en la infraestructura física se han calculado en US\$1,244 millones, los que se distribuyen sectorialmente de la forma siguiente: (i) US\$437 millones en el **sector transporte**, en el cual unos 6.395 Km. de la red vial (8,6% del total) fueron afectados por los derrumbes y las inundaciones, siete aeropuertos sufrieron daños físicos y 146 puentes quedaron inservibles; (ii) US\$337 millones en el **sector agrícola y riego**, registrándose daños en 204.190 hectáreas, casi la mitad de ellas quedaron inservibles para la siembra y el cultivo; (iii) US\$206 millones en el **sector educación**, por los daños causados a unos 2.873 locales escolares; (iv) US\$60 millones en el **sector salud**, en el que 540 puestos y centros se vieron seriamente afectados; (v) US\$65 millones en el **sector saneamiento**, habiéndose afectado tuberías y colectores en diez departamentos; (vi) US\$81 millones en el sector de **energía** en el que 30 centrales hidroeléctricas y 23 líneas de transmisión sufrieron daños diversos, y (vii) US\$58 millones en **otros sectores**.

C. Préstamo del Banco No.1058/OC-PE

1. Información básica

- 1.10 El préstamo del Banco por US\$150 millones fue aprobado el 19 de noviembre de 1997 y fue declarado elegible para desembolsos un mes más tarde. Su objetivo fue atender las fases de prevención, emergencia y de reconstrucción.

2. Desembolsos y compromisos

- 1.11 Como puede apreciarse en el cuadro siguiente, el 62% del préstamo ha sido desembolsado y el 38% restante ha sido comprometido, estimándose su total desembolso para el primer semestre del año 2000.

Préstamo 1058/OC-PE: Montos desembolsados y comprometidos
(Montos en US\$ millones)

RUBROS	Aprobado		Desembolsado		Comprometido	
	BID	Local	BID	Local	BID	Local
1. Costos Administrativos	1,50	1,20	0,55	0,34	0,95	0,86
Unidad Coordinadora	1,20	1,20	0,55	0,34	0,65	0,86
Auditoría externa	0,30				0,30	0,00
2. Componentes del Programa	147,00	42,60	92,40	34,52	54,60	8,08
Prevención	30,00	13,00	22,68	4,01	7,32	8,99
Mitigación y Reconstrucción	117,00	29,60	69,72	30,51	47,28	-0,91
3. Costos Financieros	1,50	21,20	0,61	4,01	0,89	17,19
Intereses durante ejecución		20,00		3,63		16,37
Comisión de crédito		1,20		0,38		0,82
F.I.V.	1,50		0,61		0,89	
TOTAL	150,00	65,00	93,56	38,87	56,44	26,13

3. Ejecutores

- 1.12 El ejecutor del préstamo 1058/OC-PE es el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través de la Oficina de Inversiones (ODI), la cual cuenta con una Unidad Coordinadora del Programa (UCP). La aprobación de fondos a los subejecutores la realiza una comisión de aprobaciones denominada Comisión Especial Fenómeno “El Niño”, presidida por el Ministro de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC) e integrada además por el Vice-Ministro de Hacienda, el Jefe de la Oficina de Inversiones (ODI), un representante de la Oficina del Primer Ministro y un Secretario Técnico. Los recursos aprobados por dicha Comisión los transfiere el MEF a los subejecutores a través de un convenio en el que se especifican, entre otros, los objetivos, costos y financiamiento, modalidad de desembolsos y obligaciones de las partes, procedimientos de ejecución, de seguimiento y evaluación, rendición de cuentas, etc.
- 1.13 Las instituciones subejecutoras de las obras del programa son las siguientes: (i) en el sector de transportes, el Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras (SINMAC) y el Proyecto Especial de Rehabilitación de la Infraestructura de Transportes (PERT); (ii) en el sector de saneamiento, el Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (PRONAP); (iii) en los sectores de educación y salud, el Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud (INFES), y (iv) en el sector agrícola, el Ministerio de Agricultura (MINAG), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE).

4. Obras financiadas

- 1.14 Con el préstamo del Banco se han financiado obras en los siguientes sectores: (i) en **saneamiento**, se ha financiado la reparación de líneas de impulsión de agua potable, limpieza de canales de captación, rehabilitación de sistemas de agua

potable y alcantarillado, reparación de equipos, reconstrucción de la infraestructura, estudios, y supervisión; (ii) **en transporte**, obras de transitabilidad urgente así como estudios, reconstrucción de tramos de carreteras y puentes en la red vial principal y supervisión de obras; (iii) **en agricultura**, la limpieza, reconstrucción y reforzamiento de canales de riego, protección y encauzamiento de ríos y defensas ribereñas, caminos de acceso y alcantarillas, rehabilitación de infraestructura de riego y adquisición de equipo pesado, y (iv) **en educación y salud**, la protección de colegios y puestos de salud, rehabilitación y reconstrucción de aulas y centros de salud, estudios, y supervisión de obras.

5. Seguimiento ambiental

- 1.15 Las actividades preventivas y de respuesta inmediata a la emergencia fueron exentas de una evaluación de impacto ambiental (EIA), pero el Banco requirió que se realizara una auditoría ambiental ex-post para la fase de prevención (junio a diciembre de 1997), la cual fue realizada por una firma de asesoría técnica. Esta última mostró que las intervenciones realizadas no han sido generadoras de impactos negativos específicos y significativos para el medio ambiente físico, biótico y sociocultural. Para las etapas de emergencia y reconstrucción, cada proyecto incluye según la magnitud de la obra, un estudio de evaluación ambiental o la elaboración de una ficha de evaluación ambiental. Se ha previsto además hacer una auditoría ex-post del componente de emergencia.

6. Lecciones aprendidas aplicables al presente programa²

- 1.16 La ejecución del Programa 1058/OC-PE ha tenido un buen desempeño desde el punto de vista del cumplimiento de objetivos, nivel de ejecución presupuestal y física y nivel de cooperación entre la UCP y los subejecutores. Las lecciones más importantes que se han derivado de su ejecución son las siguientes: (i) los subejecutores deben ser organismos con autonomía administrativa a fin de permitir una ejecución ágil; (ii) en la etapa de reconstrucción, la supervisión o estudios deben realizarse a través de contrataciones y evitando la fragmentación de los paquetes de licitación; (iii) se debe apoyar al INFES para que pueda enfrentar en forma ágil y efectiva la carga adicional de reconstrucción de escuelas y establecimientos de salud, y (iv) en la etapa de reconstrucción se debe complementar la capacidad de monitoreo ambiental por parte de la UCP y de los subejecutores, dada la multiplicidad y diversidad de la ejecución de obras en períodos muy breves.
- 1.17 Los puntos señalados anteriormente a excepción del (iii) han sido ya incorporados en los mecanismos de ejecución del programa vigente y continuarán con el financiamiento propuesto. El punto (iii) se pondrá en plena vigencia con el nuevo préstamo.

² Las lecciones aplicables a eventuales ocurrencias futuras de "El Niño" se recogen en el Anexo IV.

D. Asistencia de otras agencias internacionales

- 1.18 **El Banco Mundial** otorgó en 1997 el préstamo No.4250-PE por US\$150 millones. Dicho préstamo se encuentra totalmente asignado para financiar obras en los siguientes sectores: (i) **en transportes**, obras de transitabilidad urgente en tramos de la red vial secundaria, reconstrucción de puentes y carreteras en tramos de la red vial secundaria, y (ii) **en agricultura**, obras y estudios de la infraestructura hidráulica de los sistemas mayores de riego y drenaje. Adicionalmente, con el objeto de mejorar la predicción del fenómeno “El Niño”, el Banco Mundial está apoyando el fortalecimiento de las instituciones encargadas de predecir dicho fenómeno: el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), el Instituto Geofísico del Perú (IGP) y la Dirección de Hidrología y Navegación (DHN). Asimismo, se ha llevado a cabo un estudio hidrológico y meteorológico de las 53 cuencas de la vertiente del Pacífico en el Perú.³
- 1.19 El Banco Mundial también ha reorientado US\$37,6 millones del programa subsectorial de riego (préstamo BIRF No. 4076-PE) para financiar obras menores de riego en las zonas afectadas por “El Niño”.
- 1.20 **El Gobierno del Japón** otorgó un préstamo a través de OECF por el equivalente aproximado de US\$115 millones para el sector transporte, incluyendo vías principales y secundarias. Adicionalmente, el Eximbank del Japón aprobó un préstamo por US\$50 millones para la adquisición de maquinaria pesada.
- 1.21 **La Corporación Andina de Fomento (CAF)** ha aprobado un préstamo por US\$17 millones para la reconstrucción de las obras afectadas por “El Niño” del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC. La CAF también está financiando una cooperación técnica para fortalecer a las instituciones encargadas de predecir el fenómeno “El Niño”.

E. Estrategia del Banco

- 1.22 De acuerdo a las directrices de política para desastres naturales e inesperados (OP-704) aprobada por el Directorio el 11 de noviembre de 1998, la asistencia del Banco puede abarcar las etapas de prevención y/o mitigación del desastre, emergencia y rehabilitación ó reconstrucción.
- 1.23 En el marco de la política anterior, el Banco apoyó al país en el financiamiento de las dos primeras etapas y actualmente se encuentra apoyándolo en la etapa de reconstrucción con el préstamo 1058/OC-PE. Sin embargo, los costos actuales de esta última sobrepasan significativamente los montos originalmente estimados,

³ Estas instituciones también se están fortaleciendo a través de cooperaciones técnicas por parte del Banco con financiamiento del Fondo Japonés y de la Corporación Andina de Fomento (CAF).

por lo que el financiamiento propuesto servirá para cubrir los procesos de reconstrucción ya iniciados.

F. Justificación del financiamiento propuesto

1.24 El cuadro siguiente muestra el monto requerido para la reconstrucción de las obras afectadas por “El Niño” así como las fuentes de financiamiento correspondientes. De acuerdo al mismo, el financiamiento propuesto contribuirá significativamente a cerrar la brecha de recursos en la fase de reconstrucción de las obras directamente afectadas por “El Niño”.

SECTOR	Costo Total	FINANCIAMIENTO DIPONIBLE						Brecha de Financ.	PROPUESTA PARA LLENAR LA BRECHA		
		BID 1058/OC	Banco Mundial	Japón	CAF	Tesoro	Total disp.		BID PE-0198	Tesoro Nacional y otros	Total
			(No. 4250 y 4076)								
Educación	206.00	9.75				14.82	24.57	181.43	23.14	158.29	181.43
Salud	60.00	1.97				16.44	18.41	41.59	7.29	34.30	41.59
Saneamiento	65.00	21.15				20.28	41.43	23.57	19.84	3.73	23.57
Transporte	437.00	60.33	76.60	115.00		56.18	308.11	128.89	56.36	72.53	128.89
Agricultura y riego	337.00	31.09	32.20	50.00	17.00	164.71	295.00	42.00		42.00	42.00
Otros ¹	139.00		5.60			84.00	89.60	49.40		49.40	49.40
TOTAL	1244.00	124.29²	114.40	165.00	17.00	356.43	777.12	466.88	106.63³	360.25	466.88

¹ Incluye daños en el sector pesquero, justicia, energía y minas, defensa y social atendidos con recursos del Tesoro Público

² La diferencia entre este monto y los US\$150 millones aprobados constituye el monto utilizado en las etapas de prevención y emergencia.

³ La diferencia entre este monto y los US\$120 millones propuestos son los costos financieros y de administración del Programa.

Fuente: Evaluación de las Viviendas, Población e Infraestructura Básica del Estado, afectadas por el Fenómeno de "El Niño".
Resumen ejecutivo, INEI, Julio 1998
Elaboración: Oficina de Inversiones – MEF
Fecha: 22 de octubre de 1999

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos

- 2.1 El objetivo general del Programa es normalizar el desarrollo económico y social de los departamentos afectados por el fenómeno de “El Niño”. El objetivo específico es llevar a cabo la reconstrucción de las obras de infraestructura física y de servicios afectadas por dicho fenómeno en los sectores de transporte, saneamiento, educación y salud, en los departamentos que fueron formalmente declarados por el gobierno en estado de emergencia.

B. Descripción

- 2.2 A fin de cumplir con el objetivo anterior, el programa comprende tres componentes: (i) sector transporte; (ii) sector saneamiento, y (iii) sectores educación y salud. Dada la multiplicidad de las obras que en su mayoría son de pequeña cuantía, éstas han sido distribuidas entre cinco subejecutores sectoriales y han sido agrupadas en un total de 29 paquetes de licitación.
- 2.3 En el Anexo I se presenta un resumen de las obras. El detalle de las mismas se encuentran en los archivos técnicos del Banco.

1. Componente 1: sector transporte (US\$56,3 millones)

- 2.4 Este componente incluye cuatro subcomponentes: (i) reconstrucción de tres tramos de carreteras principales; (ii) rehabilitación de infraestructura vial rural; (iii) reconstrucción de infraestructura urbana, y (iv) defensas ribereñas a la infraestructura vial. La responsabilidad por su ejecución la tiene el MTC. El costo total de los mismos es de US\$77,6 millones de los cuales el Banco financiará US\$56,3 millones y el gobierno los US\$21,3 millones restantes.

a) Reconstrucción de tres tramos de carreteras principales

- 2.5 Comprende la reconstrucción de los tres tramos siguientes: (i) la carretera Lambayeque-Desvío Bayovar-Piura cuyo costo total se estima en US\$20,2 millones; (ii) la carretera Sullana-Talara-Los Organos con un costo total de US\$16,5 millones, y (iii) la carretera Los-Organos-Aguas Verdes con un costo total de US\$10 millones. Este subcomponente incluye el costo para la dirección y supervisión de las obras por el equivalente de US\$3 millones. El costo total de estas tres obras suma US\$49,7 millones de los cuales el Banco financiará US\$37 millones y el gobierno aportará los US\$12,7 millones restantes. Para efectos de su ejecución y por su tamaño, cada obra constituye un paquete de licitación.
- 2.6 Los estudios de diseño e ingeniería han sido contratados con el préstamo 1058/OC-PE y se estima concluirlos en el primer trimestre del 2000. El ejecutor de este subcomponente será el Programa Especial de Rehabilitación de la Infraestructura de Transporte (PERT), bajo la dependencia del MTC, quien

utilizará en su ejecución los mismos criterios técnicos aplicables a los programas bajo su responsabilidad, particularmente los financiados por el Banco.

b) Rehabilitación de infraestructura vial rural

- 2.7 Este subcomponente incluye la reconstrucción de 75 pequeñas obras agrupadas en cuatro paquetes de licitación en los departamentos de Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, la Libertad, Lambayeque, Moquegua, Piura, Puno, Tacna y Tumbes. El costo total de estas obras es de US\$12,2 millones, de los cuales el Banco financiará US\$8,6 millones y la contrapartida local será de US\$3,6 millones.
- 2.8 Los estudios correspondientes están siendo financiados bajo el Programa 1058/OC-PE y se estima concluirlos en el primer trimestre del 2000. El ejecutor será el Programa de Caminos Rurales (PCR), bajo el MTC, que utilizará los mismos criterios y procedimientos aplicables a los programas bajo su responsabilidad, particularmente los que tienen financiamiento del Banco.

c) Reconstrucción de infraestructura urbana

- 2.9 Comprende la reconstrucción de 19 obras que incluye principalmente pistas y veredas en los departamentos de Ica, La Libertad, Tumbes y Piura. Estas obras han sido agrupadas en cuatro paquetes de licitación. El costo total de estas obras es de US\$11 millones, de las cuales el Banco financiará US\$7,9 millones y el gobierno US\$3,1 millones. El ejecutor de este subcomponente será el Proyecto de Caminos Locales y Protección Ambiental (PCL) bajo el MTC.

d) Defensas ribereñas a la infraestructura vial

- 2.10 Se trata de la reconstrucción de 37 obras (muros de enrocado, concreto o tierra) para proteger la infraestructura vial y ciertas áreas críticas en localidades afectadas, las que fueron socabadas por las grandes descargas que ocurrieron por el fenómeno “El Niño”. Estas obras han sido agrupadas en cuatro paquetes de licitación. El costo total de las mismas es de US\$4,8 millones de los cuales el Banco financiará US\$2,9 millones y el gobierno US\$1,9 millones.
- 2.11 Los expedientes técnicos correspondientes a las obras señaladas están siendo financiados dentro del Programa 1058/OC-PE y serán concluidos en el primer trimestre del 2000. El ejecutor de este subcomponente será el PCR.

2. Componente 2: sector saneamiento (US\$19,9 millones)

- 2.12 Incluye 395 pequeñas obras, que consisten principalmente en la reparación y/o reconstrucción de colectores, líneas de impulsión, rehabilitación de pozos, estaciones de bombeo, reposición de redes de agua y reservorios en diversos departamentos. Estas obras han sido agrupadas en cuatro paquetes de licitación.

El costo total de las mismas es de US\$29 millones de los cuales el Banco financiará US\$19,9 millones y la contrapartida local US\$9,1 millones.

- 2.13 Los expedientes técnicos de las obras están siendo financiados con recursos del Programa 1058/OC-PE, de los cuales el 80% serán concluidos en el mes de noviembre de 1999, mientras que el 20% restante serán concluidos en el primer semestre del 2000. El organismo subejecutor será el Programa Nacional de Agua y Alcantarillado (PRONAP) u otras empresas prestadoras de servicios de saneamiento que cuenten con la previa aprobación del Banco.

3. Componente 3: sectores educación y salud (US\$30,4 millones)

- 2.14 Este componente está dirigido a la reparación y/o reconstrucción de establecimientos de salud y centros educativos. El costo total es de US\$49,1 millones, de los cuales el Banco financiará US\$30,4 millones y el gobierno US\$18,7 millones.
- 2.15 Dado el tamaño y naturaleza de la infraestructura educativa y de salud, los expedientes técnicos cuentan con la justificación económica/social, la cual fue coordinada con el Banco. Dichos expedientes están siendo financiados con recursos del Programa 1058/OC-PE, de acuerdo al cronograma que ha sido preparado por el INFES en coordinación con la UCP. El ejecutor de estas obras será el Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud (INFES).

a) Subcomponente salud

- 2.16 Incluye la reparación y/o reconstrucción de 94 establecimientos de salud (postas y centros) en los departamentos de Ancash, Piura, La Libertad y Lambayeque. Estas obras han sido agrupadas en dos paquetes de licitación. El costo total del subcomponente es de US\$11,5 millones, de los cuales el Banco financiará US\$7,3 millones y el gobierno US\$4,2 millones. La contrapartida local incluye también equipos de salud, supervisión y dirección.

b) Subcomponente educación

- 2.17 Comprende obras de reparación y reconstrucción de 254 centros educativos en 11 departamentos. Estas obras han sido agrupadas en ocho paquetes de licitación. El costo total del subcomponente es de US\$37,6 millones de los cuales el Banco financiará US\$23,1 millones y el gobierno US\$14,5 millones, que incluye mobiliario escolar, supervisión y dirección.

4. Criterios de selección de las obras

- 2.18 Los criterios que se siguieron para seleccionar las obras incluidas en el Programa han sido los siguientes: (i) estar localizadas dentro de la zona de emergencia decretada por el gobierno; (ii) haberse comprobado que los daños son el resultado directo de “El Niño”; (iii) estar comprendidas dentro de los sectores acordados en

el contrato de préstamo 1058/OC-PE; (iv) tener en preparación un expediente técnico, una evaluación o ficha ambiental, y un análisis costo-beneficio, un desglose de los gastos y la documentación de soporte, y (v) haber sido incorporadas en la lista de proyectos específicos presentada al Banco para efectos del Programa propuesto durante la misión de análisis realizada en el mes de octubre de 1999.

- 2.19 Se entiende por “reconstrucción”, la restitución mejorada de la obra con un dimensionamiento similar al que originalmente tenía.

5. Equidad social y reducción de la pobreza

- 2.20 Los departamentos afectados por “El Niño”, en los cuales se van a ejecutar las obras del Programa, presentan en su conjunto un índice de pobreza del 2.4, el cual es más elevado que el índice nacional de 2.0⁴, por esta razón el proyecto califica como un proyecto que promueve la equidad social y reducción de la pobreza, como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenido en el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704). Sobre esta base, se está proponiendo una matriz de financiamiento del 70% y un plazo de amortización de 25 años.

C. Costos del Programa

- 2.21 El costo total estimado del Programa es de US\$171 millones de los cuales el Banco financiará US\$120 millones y el gobierno US\$51 millones. El préstamo provendrá del capital ordinario del Banco, bajo la facilidad unimonetaria.
- 2.22 Las condiciones del financiamiento serán: interés variable, comisión de crédito de 0.75% sobre los saldos no desembolsados del préstamo, comisión de inspección y vigilancia del 1% del financiamiento. El plazo de amortización será de 25 años.
- 2.23 No se prevén dificultades para el aporte de la contrapartida local, por un monto de US\$51 millones, dada la prioridad asignada por el gobierno al Programa. En este sentido, el gobierno ha contratado un préstamo de la Corporación Andina de Fomento (CAF) por US\$100 millones para proporcionar fondos de contrapartida de proyectos prioritarios, incluyendo el propuesto.
- 2.24 Con los recursos del préstamo se financiarán: (i) parte de las obras específicas incluidas en la lista presentada al Banco y resumida en el Anexo I; (ii) parte de los

⁴ En el cálculo del índice de pobreza promedio para todo el país y del índice de pobreza promedio para los departamentos beneficiados por el Programa, se utilizó la población de cada departamento como factor de ponderación. Para los índices de pobreza promedio de cada departamento, se utilizaron los calculados por FONCODES. Estos índices se clasifican de la siguiente manera: de 3.01 a 4.22 muy pobre; de 2.01 a 3.00 pobre; de 1.51 a 2.00 regular y de 1.00 a 1.50 aceptable. Ver FONCODES; el Mapa de Inversión Social, FONCODES Frente a la Pobreza, 1991-94, Lima, Junio de 1995.

costos de administración del Programa, y (iii) los costos financieros, incluyendo los intereses durante el período de ejecución.

- 2.25 Los costos administrativos incluyen el funcionamiento de la UCP durante cuatro años (honorarios, costos de viaje y viáticos para inspeccionar el desarrollo de las actividades), así como los costos de las auditorías y del informe especial.

CUADRO DE COSTOS (US\$ millones)			
Rubros de financiamiento	BID	Local	Total
1. <u>Costos administrativos del Programa</u>	2,3	0,7	3,0
1.1 Unidad Coordinadora y asesorías	2,0	0,6	2,6
1.2 Auditorías (financiera, operativa, ambiental) e informe especial	0,3	0,1	0,4
2. <u>Componentes del Programa</u>	106,6	49,1	155,7
2.1 Transporte	56,3	21,3	77,6
2.2 Saneamiento	19,9	9,1	29,0
2.3 Salud y Educación	30,4	18,7	49,1
3. <u>Costos Financieros</u>	11,1	1,2	12,3
3.1 Intereses durante la ejecución	9,9	-	9,9
3.2 Comisión de crédito	-	1,2	1,2
3.3 F.I.V	1,2	-	1,2
TOTAL	120,0	51,0	171,0
PORCENTAJE	70%	30%	100%

III. EJECUCION

A. El prestatario y el organismo ejecutor

- 3.1 El Prestatario será la República del Perú. El Organismo Ejecutor del Programa será el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), por conducto de la Oficina de Inversiones (ODI), en la cual se encuentra funcionando la Unidad de Coordinación (UCP). Los subejecutores de las obras y de los estudios serán el Ministerio de Transportes (PERT, PCR y PCL) para las obras del sector vial, el PRONAP para el sector saneamiento y el INFES para los sectores educación y salud.

B. Esquema de ejecución

1. Unidad de Coordinación del Programa

- 3.2 La UCP viene funcionando desde fines del año 1997 y está integrada por un coordinador y un equipo compuesto por: (i) especialistas en los sectores agricultura, transporte, saneamiento, salud y educación; (ii) evaluadores en las áreas de medio ambiente y seguimiento institucional, y (iii) expertos en sistemas, contabilidad, administración y adquisiciones.
- 3.3 La UCP tiene a cargo las tareas siguientes: (i) recepcionar y revisar las solicitudes de financiamiento presentadas por los subejecutores asegurándose que cumplan con los criterios generales y específicos de elegibilidad de las actividades; (ii) recomendar los financiamientos correspondientes para la aprobación de la Comisión Especial “El Niño”; (iii) solicitar los desembolsos de los recursos provenientes del contrato de préstamo del Banco y colaborar con los subejecutores para obtener los recursos de contrapartida local a fin de asegurar el financiamiento completo del Programa; (iv) velar por la aplicación de los criterios ambientales durante la ejecución de las obras; (v) centralizar la información técnica y contable del Programa y llevar su contabilidad; (vi) preparar los informes para el Banco sobre la marcha del Programa y cualquier otra información de carácter técnico, legal, económico, institucional o financiero que se le solicite; (vii) asegurar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la ejecución del Programa, y (viii) mantener una estrecha coordinación con los subejecutores.

2. Comisión Especial Fenómeno “El Niño”

- 3.4 Esta Comisión está presidida por el Ministro de Transportes e integrada además por el Vice-Ministro de Hacienda, el Jefe de la Oficina de Inversiones del MEF, un representante de la Oficina del Primer Ministro y un Secretario Técnico. La Comisión aprueba las solicitudes asignando a las propuestas un porcentaje de financiamiento similar al que otorga el Banco, es decir, 70% de financiamiento externo y 30% del tesoro nacional.

3. Subejecutores

- 3.5 Los subejecutores del Programa llevarán a cabo las obras de reconstrucción así como su seguimiento y mantenimiento usando, los mismos criterios técnicos, ambientales, diseño y evaluación que utilizan en sus programas actualmente en marcha. Dichos subejecutores se mencionan a continuación:
- a. El Proyecto Especial de Rehabilitación e Infraestructura de Transporte del Programa de Rehabilitación de Transporte -PERT-PRT- es un órgano del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC), con autonomía técnica y administrativa. Tiene como finalidad restaurar la infraestructura de transportes del país, con financiamiento del gobierno central y de los préstamos externos otorgados por diversos organismos internacionales, entre ellos el BID y el BIRF.
 - b. El Programa de Caminos Rurales (PCR) es un organismo dependiente del MTC, encargado de la rehabilitación de los caminos rurales así como de promover el desarrollo de la pequeña empresa y la microempresa de construcción en los programas de mantenimiento de caminos rurales a nivel de las comunidades locales.
 - c. El Proyecto de Caminos Locales y Protección Ambiental (PCL) depende de la Dirección de Carreteras quien a su vez depende de la Dirección General de Caminos, y tiene por objetivo pavimentar vías urbanas (rutas de asentamientos urbanos sin pavimento) en las zonas deprimidas periféricas de Lima y las principales ciudades del interior. El PCL realiza la supervisión técnica de los proyectos que son ejecutados por administración directa financiados con fondos del tesoro nacional. El PCL inició labores en 1997.
 - d. El Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado -PRONAP- es un Proyecto Especial dependiente del Ministerio de la Presidencia, con autonomía técnica y administrativa. Tiene entre otras, la función de ejecutar estudios y obras de saneamiento básico que el gobierno le encargue, en zonas seleccionadas de la Costa, Sierra y Selva del país, en coordinación con las respectivas Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.
 - e. El Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud -INFES- es una institución pública descentralizada de derecho público interno, forma parte del Sector Público Nacional como Institución Pública Descentralizada del Ministerio de la Presidencia y funciona con autonomía administrativa y técnica. Tiene como finalidad atender los requerimientos de infraestructura y equipamiento en educación y salud, de acuerdo a los lineamientos y prioridades establecidas por el Ministerio de la Presidencia, en coordinación con los sectores Educación y Salud.

4. Convenios con los subejecutores

- 3.6 Una vez aprobadas las solicitudes, los recursos son traspasados a los subejecutores en el marco de un convenio entre éstos y la ODI. Dichos convenios tienen una vigencia anual.
- 3.7 Los convenios de traspaso de recursos entre la UCP y los subejecutores cubren las responsabilidades por ambas partes. Asimismo fijan los desembolsos a ser transferido por la UCP de acuerdo al programa mensual desarrollado, y bajo las siguientes condiciones: (i) presentación de informes financieros y de ejecución física periódicos; (ii) presentación de gastos elegibles efectuados; (iii) cumplimiento de cronograma pactado de licitaciones y adquisiciones; (iv) apertura de cuentas separadas para el proyecto, y (v) asignación de contrapartida requerida. Estos convenios han sido utilizados con éxito en el Programa 1058/OC-PE y continuarán siendo utilizados con el presente programa. En vista de que el Programa contempla dos subejecutores con los que no existen contratos vigentes, se está incluyendo como condición previa al primer desembolso, la existencia de convenios con todos los subejecutores que efectuarán actividades en el año 2000.

C. Mecanismo de ejecución financiera

- 3.8 Los recursos del Programa destinados al financiamiento de los estudios y obras elegibles serán depositados en una cuenta especial con contabilidad separada de las otras cuentas del Organismo Ejecutor. Igualmente, los subejecutores mantendrán cuentas separadas para los fondos transferidos por la UCP.

D. Fondo rotatorio

- 3.9 El uso de los recursos del préstamo se hará mediante el mecanismo de Fondo Rotatorio por el equivalente al 5% del monto total del financiamiento (US\$6 millones), conforme lo establecen los procedimientos normales del Banco.

E. Plazo de compromiso y desembolso

- 3.10 El plazo para comprometer los recursos del financiamiento será como máximo de tres años a partir de la vigencia del contrato de préstamo y el plazo de desembolso será de tres años y medio. Estos plazos serán improrrogables.
- 3.11 El cronograma estimado de desembolsos es el siguiente:

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS (En millones de US\$ y porcentajes)								
	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Banco	42	35	54	45	18	15	6	5
Local	18	35	22	45	9	15	2	5
Total	60	35	76	45	27	15	8	5

F. Adquisición de bienes y contratación de obras y servicios

- 3.12 Las adquisiciones de bienes y servicios relacionados, la construcción de obras civiles, así como la contratación de servicios de consultoría financiados con los recursos del Programa, serán efectuadas de conformidad con los procedimientos normales del Banco para adquisiciones y para la selección y contratación de consultores. El cronograma de las licitaciones se presenta en el Anexo II.
- 3.13 Los montos a partir de los cuales se deberá hacer licitación pública internacional serán de US\$5 millones para obras civiles y de US\$350.000 para bienes y servicios. Estos límites son iguales a los aprobados para las adquisiciones bajo el préstamo 1058/OC-PE.
- 3.14 Para el caso de las obras, estos límites se justifican en vista del tamaño pequeño y la dispersión geográfica de la mayoría de las obras cuya reparación o reconstrucción no permite agrupaciones en paquetes mayores a los establecidos por lo que no atraerán firmas internacionales. Para el caso de los bienes a ser adquiridos con el préstamo, se trataría principalmente de “hardware” y “software” para fortalecer la ejecución del programa por los subejecutores. Estos bienes cuentan con oferentes diversos que representan a firmas extranjeras en el Perú, que además pueden asegurar un mantenimiento y servicio adecuado.

G. Operación y mantenimiento

- 3.15 Cada uno de los organismos subejecutores o de los ministerios responsables de las obras y equipos financiados con recursos del Banco, deberá comprometerse a operar y mantener dichas obras y equipos, de conformidad con normas técnicas generalmente aceptadas. Para estos efectos, el Prestatario deberá presentar dentro del primer trimestre de cada año calendario, a partir de los 12 meses del primer desembolso y hasta los tres años siguientes al último desembolso del financiamiento, un informe anual sobre el estado de mantenimiento de dichas obras y equipos, con base en los resultados de la supervisión efectuada sobre una muestra representativa de los proyectos financiados con recursos del Programa.
- 3.16 Durante la ejecución del Programa y hasta los tres años siguientes al último desembolso del préstamo, el Prestatario permitirá que el Banco visite e inspeccione los proyectos financiados, y en caso de que se constate que los niveles de mantenimiento no son aceptables, la entidad pertinente tendrá la obligación de tomar las medidas necesarias para que se corrija dicha situación.
- 3.17 Las obras de saneamiento serán ejecutadas por el PRONAP en coordinación con las empresas prestadoras de servicios de saneamiento o directamente por algunas de estas empresas seleccionadas caso por caso, previa aprobación del Banco. En cualquiera de los casos la responsabilidad final por el mantenimiento recaerá en las empresas. La UCP se comprometerá a presentar al Banco, dentro de los tres meses a partir del primer desembolso, planes de mantenimiento de obras de aquellas empresas de agua que prestan servicios en las siguientes ciudades:

Tumbes, Piura, Chiclayo y Trujillo (condición previa al primer desembolso). Dichos planes serán responsabilidad de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS).

- 3.18 Con respecto al mantenimiento de la red vial principal de carreteras, éste será llevado a cabo por el SINMAC, que es la entidad encargada por ley de realizar el mantenimiento preventivo y reparativo de dicha red y cuenta con el presupuesto correspondiente.
- 3.19 Las carreteras rurales reparadas y obras de defensa ribereña serán mantenidas en el contexto del programa de gestión vial de mantenimiento que se ha implantado en el contexto del programa que cuenta con financiamiento del Banco.
- 3.20 Los centros educativos y de salud construidos por el INFES serán transferidos, como normalmente se hace, a los Ministerios de Educación y Salud respectivamente, quienes serán responsables del mantenimiento de locales escolares para el caso de educación y se utilizarán las guías de mantenimiento del Ministerio de Salud para postas médicas y centros de salud. Los recursos del mantenimiento provendrán del presupuesto asignado a dichos ministerios, así como de algunas tasas que éstos cobran a los usuarios de los servicios en el caso de salud. Cabe resaltar que por tratarse de reparación o rehabilitación de centros existentes, cada uno cuenta con presupuesto para su operación y mantenimiento.

H. Inspección y vigilancia

- 3.21 El Banco determinará los procedimientos de inspección que juzgue necesarios para colaborar con el desarrollo satisfactorio del Programa, incluyendo la supervisión técnica de las obras que se financien con los recursos del mismo. La UCP a su vez deberá seguir contando con su propio plan de supervisión.

I. Seguimiento del Programa

1. Informes semestrales

- 3.22 La UCP presentará al Banco informes semestrales detallando las obras financiadas. Sobre la base de estos informes, el equipo de proyecto realizará misiones semestrales, a fin de evaluar la marcha del Programa e introducir los ajustes que sean necesarios.

2. Informe final

- 3.23 La UCP deberá someter al Banco un informe final en el que se consolide la información sobre la ejecución durante todo el período de ejecución.

3. Informe especial

- 3.24 **Sistematización de la experiencia y aplicación en situaciones similares.** Con el fin de mejorar la capacidad de respuesta del gobierno frente a futuros desastres

similares y aprovechando la experiencia obtenida con la implementación de las actividades realizadas para enfrentar el fenómeno “El Niño” de 1998, la UCP elaborará:

- a. Indicadores que midan el impacto de las acciones de prevención y emergencia sobre la infraestructura existente. Para elaborar estos indicadores se tomarán las acciones efectivamente llevadas a cabo para las fases de prevención y emergencia de “El Niño” de 1998.
 - b. Un sistema basado en los indicadores anteriores, que contenga entre otros: (i) medios de movilización rápida de recursos financieros locales y externos; (ii) criterios de canalización de dichos recursos a los ejecutores; (iii) mecanismos para involucrar a la población en los preparativos para la emergencia; (iv) tipo de señales o indicadores provenientes de los organismos técnicos de predicción, y (v) acciones que esos indicadores activan (actividades de prevención y preparación para la emergencia). Con los recursos del Programa se podrá contratar la asistencia técnica para el desarrollo del sistema requerido.
- 3.25 Asimismo, el gobierno definirá la normativa y la oficina o entidad responsable de iniciar la puesta en marcha del sistema, así como la red de instituciones necesarias para la completa implementación del sistema frente a una eventual emergencia similar a “El Niño” y las fuentes de recursos para el mantenimiento del sistema. El sistema diseñado será transferido a esa red de instituciones.
- 3.26 A fin de asegurar la ejecución oportuna del sistema requerido, la UCP se compromete a: (i) definir los indicadores a ser utilizados, a los 6 meses del primer desembolso; (ii) desarrollar los indicadores, al finalizar el año 2000; (iii) completar el sistema, al finalizar el año 2001, y (iv) transferirlo a las oficinas correspondientes designadas por el gobierno, a julio del año 2002.
- 3.27 En el Anexo IV se resumen algunas de las lecciones más importantes derivadas hasta la fecha de la implementación de medidas tomadas por el gobierno para enfrentar el fenómeno “El Niño” 1998, particularmente durante las fases de prevención y emergencia. Estas lecciones serán tomadas en cuenta para la elaboración del sistema requerido en el Informe Especial.
- 3.28 Cabe resaltar que los organismos técnicos de predicción están siendo fortalecidos mediante cooperaciones técnicas del Banco Mundial, la CAF y el Banco con recursos del Fondo del Japón, a fin de mejorar su capacidad de respuesta.

4. Auditoría financiera y operativa

- 3.29 La UCP contratará una firma independiente de auditores, aceptable al Banco, que tendrá a su cargo las auditorías anuales de los estados financieros del Proyecto y la auditoría operativa.

- 3.30 La UCP deberá presentar al Banco estados auditados consolidados de ingresos y gastos y estados auditados de inversiones del Programa. Los informes de auditoría se presentarán al Banco dentro de los ciento ochenta (180) días posteriores al cierre de cada año fiscal, comenzando con el año en que se inicie el primer desembolso y hasta el cierre del Programa.
- 3.31 La base para la preparación de la información que deberá ser auditada y presentada al Banco estará constituida por la información consolidada que mantenga la UCP sobre el uso del financiamiento y de la contrapartida, incluyendo la que los subejecutores presenten en sus solicitudes de desembolsos ante la UCP.
- 3.32 Los auditores externos deberán tener acceso a los registros contables y documentación de apoyo que mantendrán tanto la UCP como los subejecutores, de acuerdo con los requerimientos del Banco. Selectivamente y de acuerdo con sus procedimientos, los auditores externos examinarán físicamente algunas de las obras ejecutadas y financiadas parcial o totalmente con los recursos del financiamiento.
- 3.33 Asimismo y como resultado de la auditoría operativa, los auditores externos presentarán informes anuales los cuales incluirán aspectos tales como (i) la utilización de procedimientos de contratación de consultorías y adquisición de bienes y servicios, consistentes con las normas aplicables para cada caso; (ii) la realización, por muestreo, de exámenes físicos de obras ejecutadas y financiadas parcial o totalmente con recursos del financiamiento; (iii) la evaluación del cumplimiento de otros compromisos contractuales, y (iv) la evaluación de otros aspectos operativos que se considere importante revisar. Los informes de la auditoría operativa deberán presentarse en la misma oportunidad que se presenten los estados financieros auditados.
- 3.34 El costo estimado de las auditorías ha sido incluido en el cuadro de costos del programa, para ser financiado con los recursos del préstamo.
- 3.35 La contratación de la firma de auditores externos deberá ser efectuada dentro de los 30 días siguientes al cierre del ejercicio fiscal. En lo posible, la firma debiera ser la misma durante la ejecución del Programa.

5. Seguimiento ambiental

- 3.36 El seguimiento ambiental del programa continuará siendo similar al establecido en el contrato del préstamo 1058/OC-PE en lo referente a la etapa de reconstrucción. Es decir, cada proyecto debe incluir de acuerdo a su tamaño un estudio ambiental o la elaboración de una ficha de evaluación ambiental. Adicionalmente, para fortalecer la capacidad de monitoreo ambiental de la UCP y asegurar la aplicación de criterios compatibles con el tamaño de las obras, se contratará una asesoría técnica ambiental para que realice: (i) el diseño de un sistema de control ambiental para la UCP y los subejecutores; (ii) la elaboración

de los términos de referencia para la auditoría ambiental de las obras realizadas durante la etapa de emergencia; (iii) la revisión de los estudios y expedientes técnicos con el fin de verificar la utilización de los criterios ambientales, y (iv) la evaluación de la utilización del Manual de Participación Ciudadana elaborado por el Consejo Nacional del Ambiente y distribuido por la UCP a los subejecutores. Dicha asesoría será condición previa al primer desembolso.

- 3.37 La UCP deberá velar, sin embargo, que en el caso de la reconstrucción de las obras pequeñas y técnicamente sencillas, particularmente en educación y salud, el seguimiento ambiental sea proporcional a la magnitud y al nivel de menor complejidad de estas obras.

6. Evaluación ex-post

- 3.38 El equipo de proyecto consultó con el gobierno la necesidad de hacer una evaluación ex-post del Programa. El gobierno ha indicado que dicha evaluación no se considera necesaria, particularmente a la luz de la evaluación especial que le permite sistematizar la experiencia obtenida y transferida a las oficinas del gobierno.

7. Revisión y seguimiento por parte del Banco

- 3.39 En adición a la supervisión normal que hace el Banco, éste se asegurará que todas las obras para las que se solicita el financiamiento forman parte de la lista negociada con el gobierno y además, por muestreo, se hará una revisión más exhaustiva de las obras, en base a los parámetros técnicos, costos unitarios y siguiendo el criterio del mínimo costo.

IV. FACTIBILIDAD, SOSTENIBILIDAD, BENEFICIOS Y RIESGOS

A. Factibilidad del Programa

1. Componente 1: Sector transporte

a) Factibilidad técnica

- 4.1 **Tramos de la red vial principal.** Estas obras comprenden la reconstrucción de tres tramos: 202 Km, 166 Km y 100 Km. Estas vías conectan la ciudad de Chiclayo al norte de Lima, con el vecino país del Ecuador, corresponde a una carretera asfaltada principal y conecta ciudades de primer orden en cuanto a población servida y valor económico de la producción agrícola, pesquera, minera, industrial, etc. Las obras a ejecutar comprende la reconstrucción de los tramos que han sido dañados por el fenómeno “El Niño” e incluye la reparación y reposición de la calzada (7.0 m de ancho) y las bermas (1.2 m de ancho), así como la reconstrucción de las estructuras de cruce de la carretera con cursos de agua como son las alcantarillas y pontones. Estas obras son factibles técnicamente, al tratarse de la reparación de una carretera de alta densidad de tránsito, que se ubica en área de topografía plana y próxima a ciudades importantes con los servicios de disponibilidad de personal, equipos, comunicaciones, etc. En cuanto a materiales de construcción estos se disponen en varias quebradas que cruzan la carretera. La obra sigue su trazo actual, no habiendo problemas de requerimientos de terrenos o saneamiento de la propiedad.
- 4.2 **Caminos rurales.** Estas obras corresponden a la reparación de pequeños tramos de carreteras de tercer orden, generalmente con capas de afirmado (no asfaltada) y pequeños puentes, que han sido dañados por el fenómeno “El Niño”. Estas obras son factibles técnicamente ya que corresponden a la reparación de tramos de vías existentes y se dispone en las proximidades de mano de obra, equipos, maquinaria, etc. Asimismo el material de canteras se encuentra en las zonas vecinas a las carreteras. No hay problemas de accesibilidad, ni complejidad en su reconstrucción. Son carreteras de calzadas de 3.0 m de ancho y bermas de 0.5m y las labores a realizar comprenden la limpieza y acarreo del material depositado sobre la calzada, relleno y conformación de pequeños terraplenes y reparación de algunas alcantarillas y pequeños puentes.
- 4.3 **Pistas y veredas.** Estas obras corresponden a la reparación de tramos de carreteras ubicadas en las ciudades, así como de bermas que han sido destruidas por el fenómeno “El Niño”. Se trata de reposición con asfalto de pistas (vías carrozables) de 6.0 m de calzada y 1.0 m de berma y reparación de aceras (vías peatonales) ubicadas a ambos lados de las pistas. Se consideran factibles ya que consisten en la reparación de infraestructura existente, no siendo compleja su ejecución porque corresponden a obras fáciles de construir, ubicadas dentro de las ciudades, donde se dispone de mano de obra, equipos, maquinarias y servicios.

- 4.4 **Defensas ribereñas.** Estas obras corresponden a la reparación de tramos de muros, que han sido dañados por “El Niño”. Estos muros corresponden a pequeños diques contruidos de tierra, enrocado o concreto. Se trata de obras de fácil construcción. Se dispone en las proximidades de mano de obra y materiales y la maquinaria debe ser llevada de ciudades distantes aproximadamente a 100 Km. El período de disminución de las descargas de los ríos (abril a noviembre), facilita su construcción.

b) Factibilidad económica

- 4.5 **Red vial principal.** Los estudios realizados indican que este tipo de obras son factibles económicamente. Para las carreteras Lambayeque-Desvío Bayóbar-Piura, Sullana-Talara – Los Organos y los Organos – Aguas Verdes, se ha considerado para su reconstrucción la inversión de US\$100.000 por kilómetro, el cual será reajustado de acuerdo a los estudios de ingeniería en ejecución. Este costo ha sido establecido tomando como referencia el estudio realizado para la rehabilitación del tramo de la carretera Trujillo – Reque (190 Km), cuyo costo asciende a US\$135.000 por kilómetro, realizado por encargo del Ministerio de Transportes. En el caso de las carreteras del proyecto, se ha considerado un costo menor, debido a que en la fase de rehabilitación urgente (transitabilidad), se han reconstruido algunos tramos de las carreteras y obras de drenaje como alcantarillas y pontones, que tendrían carácter permanente. Los ahorros en el transporte con proyecto son significativos con la situación actual, por el mayor tiempo empleado por los vehículos, que se refleja en mayor consumo de combustible, pérdida de horas por transeúnte, mayor costo de mantenimiento y reparación de vehículos, etc. Los beneficios esperados también serían incrementados. El estudio económico realizado para el tramo Trujillo - Piura reportan un VAN de US\$226.6 millones, TIR de 34.8 % y relación beneficio costo de 3.9.
- 4.6 **Caminos Rurales.** Estas obras son factibles económicamente ya que con pequeñas inversiones se permitirá la conexión con pequeños pueblos y centros de producción, disminuyendo considerablemente el tiempo empleado por los vehículos entre los centros de producción y abastos, así como la disminución en el costo de fletes. Esto incide en el costo de los productos beneficiando a la población servida, que generalmente corresponde a habitantes en extrema pobreza.
- 4.7 **Pistas y veredas.** Se consideran altamente factibles estas obras en el aspecto económico, por facilitar el tránsito vehicular y peatonal, cuya situación actual implica costos significativos para que la población acceda a sus domicilios y centros de servicios en forma peatonal y vehicular. En el aspecto social, significa la mejora de las condiciones de sanidad, así como la disminución de accidentes humanos y de vehículos.
- 4.8 **Defensas ribereñas.** Se consideran que estas obras son altamente rentables, forman parte de muros existentes y el tramo dañado pone en peligro las carreteras

y puentes, llegando a interrumpir la comunicación entre los centros de producción y los mercados, así entre las ciudades. En algunos casos también se encuentran en potencial peligro los centros poblaciones, sus habitantes y sus viviendas y centros de servicios de salud y educación.

c) Factibilidad ambiental

- 4.9 **Red vial principal.** La factibilidad ambiental de los tramos de carretera Lambayeque-Desvío Bayovar-Piura, Sullana-Talara-Los Organos y Los Organos Aguas Verdes, no debe implicar afectaciones ambientales significativas debido a que los impactos al entorno fueron producidos mayormente cuando se construyeron dichas vías. Por otro lado, generará efectos muy positivos ya que al mejorarse la transitabilidad, mejorarán los servicios y las actividades económicas en su conjunto, contribuyendo a elevar los niveles de vida de la costa norte. Los estudios ambientales que se deberán elaborar para cada tramo, deben incidir en la mejor explotación de las canteras, del cuidado ambiental en el transporte de materiales, y la mejor disposición del material excedente en botaderos óptimamente dispuestos; procurando al mismo tiempo de no contaminar los cuerpos de agua con combustibles, carburantes y afines; disponiendo adecuadamente los desechos sólidos y líquidos, mediante un apropiado funcionamiento de los campamentos, prohibiendo las acciones de caza y afectación a terceros. Lo citado, debe ser de obligación de las compañías contratistas bajo la vigilancia de los supervisores de cada tramo de carretera. En suma, estos proyectos deben generar, desde el punto de vista ambiental, impactos positivos significativos e impactos negativos mínimos.
- 4.10 **Caminos rurales.** Los proyectos de rehabilitación de caminos rurales, desde el punto de vista ambiental, traen grandes beneficios por cuanto el flujo vehicular se hace más dinámico favoreciendo las transacciones comerciales y similares; por otro lado, las afectaciones a los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural no deben ser de preocupación si se siguen normales cuidados en los procesos constructivos. La rehabilitación de estas vías son de gran beneficio para las áreas rurales de mayores requerimientos del flujo de productos para su consumo y también para el traslado en corto tiempo de sus mercaderías.
- 4.11 **Pistas y veredas.** El arreglo de pistas y veredas trae consigo una serie de beneficios de carácter ambiental, representados en los menores riesgos de accidentes, la comodidad y los recorridos en menores tiempos. Las medidas preventivas para evitar accidentes durante la construcción son fáciles de seguir, debiéndose implantar señalizaciones y barreras para limitar la zona de trabajo de la circulación peatonal y vehicular. Por lo expuesto, la factibilidad ambiental de la reconstrucción de pistas y veredas es por demás positiva, debiendo ser los impactos negativos mínimos.
- 4.12 **Defensas ribereñas.** Al proteger la infraestructura vial y los centros poblados, las obras de reconstrucción resultan ser bastante favorables para la población local y su entorno, lo cual contribuye a darle estabilidad a los cauces de quebradas,

impidiendo desprendimientos de masas de piedras, tierra y lodos. Durante la construcción de las defensas no se alterarán los recursos hídricos ni perjudicarán a terceros, además de disponer adecuadamente los materiales excedentes. Las defensas permiten otorgar mayor seguridad a las vías y poblaciones, otorgan mano de obra y mejoran la estabilidad de los taludes.

2. Componente 2. Sector Saneamiento

a) Factibilidad técnica

- 4.13 Los proyectos de saneamiento tienen factibilidad técnica ya que consideran todos los aspectos necesarios en el proceso de construcción, y están orientados básicamente a reconstruir y reparar la infraestructura afectada por el fenómeno el Niño, los cuales cuentan con los diseños definitivos, los presupuestos de obra, costos unitarios, cronogramas de ejecución, formulas polinómicas, relación de materiales y los planos de ejecución de obras. Adicionalmente incluyen estudios complementarios de topografía, mecánica de suelos, laboratorio, etc.

b) Factibilidad económica

- 4.14 La evaluación económica se basa en criterios de eficiencia económica, analizando los proyectos desde el punto de vista de su impacto en el uso de los recursos económicos. El estudio económico realizado arrojó una alta factibilidad económica.
- 4.15 Para el análisis costo/beneficio de los proyectos de agua potable, se ha utilizado el Modelo de Simulación de Obras Públicas (SIMOP), basándose en las funciones de demanda utilizadas en los “Estudios de Factibilidad de los Planes de Expansión de Mínimo Costo de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado” efectuados en el año 1996 por el PRONAP. Cuando la ciudad beneficiaria del proyecto no contaba con una función de demanda, ésta fue estimada utilizando la función de otra localidad que cumpliera con los criterios de semejanza en los aspectos socioeconómicos, climatológicos y de ubicación geográfica. Las tarifas utilizadas corresponden a la tarifa de agua promedio actual, considerándose además, el costo alternativo para los nuevos consumidores, en el caso que no se conectaran al sistema. En los estudios revisados para este tipo de proyectos, la disposición a pagar (DAP) de los consumidores domésticos se obtuvo a través de la curva de demanda lineal utilizada en la proyección de la demanda.
- 4.16 Para el caso específico de los proyectos de alcantarillado, la medición de los beneficios económicos se hizo utilizando la metodología de evaluación contingente. Este valor fue estimado para diferentes localidades del país en los estudios de factibilidad mencionados anteriormente.

c) Factibilidad ambiental

- 4.17 Los expedientes consideran la identificación de los impactos ambientales mas significativos y el desarrollo de un plan de manejo ambiental. La identificación se realiza considerando las características del proyecto y las consideraciones ambientales previas al proceso de construcción. El modelo de ficha ambiental entregada al PRONAP incorpora estas consideraciones.

3. Componente 3. Sectores educación y salud

a) Factibilidad técnica

- 4.18 Los proyectos consideran todos los aspectos necesarios en el proceso de construcción, y están orientados básicamente a reconstruir y reparar la infraestructura afectada por el fenómeno el Niño, los cuales consideran los diseños definitivos, los presupuestos de obra, costos unitarios, cronogramas de ejecución, fórmulas polinómicas, relación de materiales y los planos de ejecución de obras. Adicionalmente incluyen estudios complementarios de topografía, mecánica de suelos, laboratorio, etc. Tomando como base los estándares técnicos y costos unitarios existentes en el INFES, se aplicará el criterio del mínimo costo para las obras incluidas en el programa. Esto servirá como criterio de referencia para el seguimiento y verificación por parte del Banco señalado en el párrafo 3.39.

b) Factibilidad económica

- 4.19 Dado el tamaño y naturaleza de la infraestructura educativa y de salud, los expedientes técnicos cuentan con una justificación económica-social. Dichas fichas se encuentran sustentadas en los indicadores de número de beneficiarios, grado escolar, matrículas, población, metas y sustentación de la reconstrucción de cada centro educativo y establecimiento de salud. Actualmente se cuenta con la mayoría de las fichas de justificación mencionadas, a nivel de cada centro educativo y establecimiento de salud.

c) Evaluación ambiental

- 4.20 Los expedientes consideran la identificación de los impactos ambientales más significativos y el desarrollo de un plan de manejo ambiental, considerando los costos que él se derive. La identificación se realiza considerando las características del proyecto y las consideraciones ambientales previas a la construcción. El modelo de ficha ambiental que se le proporcionó al PRONAP toma en cuenta estas consideraciones. Estos documentos son proporcionados a los contratistas de obras y a los supervisores para su fiel cumplimiento de las obligaciones ambientales.

4. Factibilidad institucional

- 4.21 El programa se considera factible desde el punto de vista institucional, en vista de que todos los participantes cuentan con años de experiencia cumpliendo las funciones que se les ha asignado en el presente programa y que seguirán ejerciendo en esta nueva operación, tal como se explica en el capítulo III, sección B (3) del presente documento.
- 4.22 El esquema organizativo e institucional a ser utilizado será el mismo que viene funcionando con éxito para el programa vigente financiado por el préstamo 1058/OC-PE.

B. Beneficios y riesgos del Programa

1. Beneficios

- 4.23 El programa permitirá una reconstrucción más acelerada de las obras afectadas por “El Niño”, de la que podría lograrse sin el financiamiento externo. Las actividades de reconstrucción a su vez, activarán el desarrollo económico de dichas áreas y permitirán una recuperación económica y un retorno al desarrollo económico y social en los departamentos mayormente afectados por “El Niño”. Finalmente, el Programa beneficiará directamente a la población en situación de pobreza en las áreas objeto del programa, de acuerdo al mapa de pobreza del país.

2. Riesgos

- 4.24 Un posible riesgo es que la reconstrucción de obras bajo la jurisdicción de gobiernos regionales y locales puedan sufrir retrasos por posible falta de coordinación entre estos y los subejecutores. Este riesgo se minimiza debido a la alta prioridad e interés que dichos gobiernos le asignan a la reconstrucción de las obras propuestas en el Programa.
- 4.25 Otro posible riesgo del Programa, es que, dada la multiplicidad de obras de pequeña magnitud en sectores diversos, se produzcan retrasos en la ejecución. Este riesgo se minimiza por la selección de los cinco subejecutores con amplia experiencia en la contratación de las obras bajo su responsabilidad y la agrupación de las obras en paquetes definidos de licitación. Asimismo, las lecciones aprendidas durante la ejecución del Programa 1058/OC-PE han permitido incorporar la experiencia en la ejecución del programa propuesto, particularmente en lo referente a los procesos de contrataciones.

CUADRO DETALLADO DE COSTOS			
Programa para la Reconstrucción de obras de Infraestructura afectadas por el Fenómeno de "El Niño"			
	Banco	Local	Total
1. Componente 1: sector transporte	56,364,159	21,276,391	77,640,550
1.1. Reconstrucción de 3 carreteras principales	36,965,650	12,687,230	49,652,880
1.1.1 Carretera Lambayeque (Paq. 1)	15,112,500	5,037,500	20,150,000
1.1.2 Carretera Sullana (Paq. 2)	12,398,160	4,132,720	16,530,880
1.1.3 Carretera Los Organos (Paq. 3)	7,481,250	2,493,750	9,975,000
1.1.4 Supervisión	1,973,740	433,260	2,407,000
1.1.5 Dirección y Monitoreo	-	590,000	590,000
1.2. Rehabilitación de la infraestructura vial rural	8,569,912	3,585,108	12,155,020
1.2.1 Cuatro Paquetes de Obras de caminos rurales	7,747,350	2,582,450	10,329,800
1.2.2 Supervisión	422,562	92,758	515,320
1.2.3 Dirección y Monitoreo	-	309,900	309,900
1.2.4 Imprevistos	400,000	600,000	1,000,000
1.3. Reconstrucción de la infraestructura urbana	7,900,637	3,117,013	11,017,650
1.3.1 Cuatro Paquetes de Obras Pistas y Veredas	6,687,750	2,229,250	8,917,000
1.3.2 Estudios	487,290	-	487,290
1.3.3 Supervisión	365,597	80,253	445,850
1.3.4 Dirección y Monitoreo	-	267,510	267,510
1.3.5 Imprevistos	360,000	540,000	900,000
1.4. Defensas Ribereñas para Protección de Infraestructura Vial y Centros Poblados	2,927,960	1,887,040	4,815,000
1.4.1 Cuatro Paquetes de Obras en 10 Departamentos	2,610,520	1,228,480	3,839,000
1.4.2 Estudios	-	269,000	269,000
1.4.3 Supervisión	157,440	34,560	192,000
1.4.4 Dirección y Monitoreo	-	115,000	115,000
1.4.5 Imprevistos	160,000	240,000	400,000
2. Componente 2: sector saneamiento	19,840,376	9,078,934	28,919,310
2.1 Reconstrucción de sistemas de agua potable y alcantarillado	19,840,376	9,078,934	28,919,310
2.1.1 Cuatro Paquetes de obras	17,761,779	7,612,191	25,373,970
2.1.2 Estudios	134,000	-	134,000
2.1.3 Supervisión	1,944,597	426,863	2,371,460
2.1.4 Dirección y Monitoreo	-	1,039,880	1,039,880
3. Componente 3: sectores salud y educación.	30,442,730	18,722,370	49,165,100
3.1 Reparación de 94 centros de salud	7,296,468	3,342,762	10,639,230
3.1.1 Dos Paquetes	6,989,190	2,831,620	9,820,810
3.1.2 Supervisión	307,279	67,451	374,730
3.1.3 Dirección y Monitoreo	-	443,690	443,690
3.2 Reparación de 254 centros de educación	23,146,262	11,742,918	34,889,180
3.2.1 Ocho Paquetes	21,767,769	9,492,791	31,260,560
3.2.2 Supervisión	1,378,494	302,596	1,681,090
3.2.3 Dirección y Monitoreo	-	1,947,530	1,947,530
3.3 Equipos de salud y escolar	-	3,636,690	3,636,690
3.3.1 Mobiliario escolar	-	2,799,790	2,799,790
3.3.2 Equipos de salud	-	836,900	836,900
4. Fortalecimiento de la UCP	2,300,000	700,000	3,000,000
4.1 Unidad Coordinadora y asesoría	2,000,000	600,000	2,600,000
4.2 Auditoría (financiera, operativa, ambiental) e informe especial	300,000	100,000	400,000
Subtotal	108,947,266	49,777,694	158,724,960
5. Costos financieros	11,052,734	1,222,306	12,275,040
5.1 Intereses durante la ejecución	9,852,734	-	9,852,734
5.2 Comisión de crédito	-	1,222,306	1,222,306
5.3 F.I.V	1,200,000	-	1,200,000
TOTAL	120,000,000	51,000,000	171,000,000
	70%	30%	100%

PLAN DE ADQUISICIONES					
Adquisiciones Principales	Financiamiento (millones US\$)		Método*	Precal.	Trimestre/Año
	BID	LOCAL			
Consultorias					
Auditorías (3)	0,3	0,1	CPI	SI	IV / 2000, 01y 02.
Supervisión Transporte Red Vial	2,0	0,4	CPI	SI	I / 2000
Supervisión Caminos Rurales (4)	0,4	0,1	CP	NO	I / 2000
Supervisión Pistas y Veredas (4)	0,4	0,1	CP	NO	I / 2000
Supervisión Defensas Ribereñas	0,2	0,0	CP	NO	IV / 99 y I / 2000
Supervisión Saneamiento	1,9	0,4	CPI	SI	I y II / 2000
Supervisión Salud	0,3	0,1	CPI	SI	II y III / 2000
Supervisión Educación	1,4	0,3	CPI	SI	II y III / 2000
Estudios Pistas y Veredas	0,5	0,0	CP	NO	IV / 99
Estudios Defensas Ribereñas	0,0	0,3	CP	NO	IV / 99
Estudios Saneamiento	0,1	0,0	CP	NO	IV / 99
Obras Civiles					
a. Transporte:					
-Red Vial Principal					
3 Paquetes	35,0	11,8	LPI	SI	II / 2000
-Caminos Rurales					
4 Paquetes	7,7	2,6	LPN	NO	I / 2000
-Pistas Urbanas					
4 Paquetes	6,7	2,2	LPN	NO	II / 2000
-Defensas Ribereñas					
4 Paquetes	2,6	1,2	LPN	NO	II / 2000
b. Saneamiento:					
4 Paquetes	17,8	7,6	LPI (3) /LPN (1)	SI para LPI	IV / 99 y II / 2000
c. Educación y Salud:					
-Educación					
8 Paquetes	21,7	9,5	LPI	SI	III y IV / 2000
-Salud					
2 Paquetes	6,9	2,8	LPI	SI	III y IV / 2000

* CPI – Concurso Público Internacional

CP – Concurso Público

LPI – Licitación Pública Internacional

LPN – Licitación Pública Nacional

Marco Lógico
PROGRAMA PARA LA RECONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AFECTADAS POR EL
FENOMENO DE “EL NINO” (AMPLICACION DEL PRESTAMO1058/OC-PE)

	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
El fin del Programa es normalizar el desarrollo económico y social de los departamentos afectados por el fenómeno de “El Niño”.			
Propósito El propósito específico del Programa es llevar a cabo la reconstrucción de las obras de infraestructura física y de servicios afectados por el fenómeno de “El Niño” en los sectores de transporte, saneamiento, educación y salud.	Obras reconstruidas y en funcionamiento a mediados del año 2003	<ul style="list-style-type: none">• Mecanismos de seguimiento del Banco.• Auditorías Financiera/Operativa• Evaluaciones	Que el Gobierno mantenga la prioridad al programa de reconstrucción a través de la asignación de la contrapartida local.
Componentes: Sector Transporte Sector Saneamiento	<p>Al final del año 2002, tener en funcionamiento las obras del Programa</p> <p>Al final del año 2003, tener en funcionamiento las obras del Programa</p>	<ul style="list-style-type: none">• Mecanismos de seguimiento del Banco• Auditoría financiera y operativa• Evaluaciones	<p>Que el gobierno mantenga la prioridad al programa de reconstrucción.</p> <p>Que se lleve a cabo una adecuada coordinación entre las distintas entidades del gobierno que tienen jurisdicción sobre las obras en las diferentes localidades.</p>

	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Sector Salud y Educación	Al final del año 2003, tener en funcionamiento las obras del Programa		
Actividades:			
Sector Transporte	Al final del año 2001, los tres tramos De carreteras principales deben estar en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de seguimiento del Banco • Auditorías • Evaluaciones 	Que se lleve a cabo una adecuada coordinación entre las distintas entidades del gobierno que tienen jurisdicción sobre las obras e las diferentes localidades.
<u>Reconstrucción de tres tramos de carreteras principales: Lambayeque – Desvio Bayovar – Piura; Sullana – Talara – Los Organos; y Los Organos – Aguas Verdes.</u>	Al final del año 2000: 60% de las obras en funcionamiento Al final del año 2001: 100% de las obras en funcionamiento.		
<u>Rehabilitación de la infraestructura vial rural: 75 obras agrupadas en 4 paquetes de licitación.</u>	Al final del año 2000: 40% de las obras en funcionamiento Al final del año 2001: 100% de las obras en funcionamiento		
<u>Reconstrucción de la infraestructura urbana: 19 obras agrupados en 4 paquetes de licitación.</u>	Al final del año 2000: 50% de las obras en funcionamiento Al final del año 2001: 100 % de las obras en funcionamiento		
<u>Reconstrucción de defensa ribereñas para protección de infraestructura vial y centros poblados. 37 obras agrupadas en 4 paquetes de licitación.</u>	Al final del año 2000: 40% de las obras en funcionamiento Al final del año 2001: 70% de las obras en funcionamiento Al final del año 2002: 100% de las obras en funcionamiento		

	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Reconstrucción de 395 obras de saneamiento, agrupados en 4 paquetes de licitación.	<p>Al final del año 2000: 25% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al final del año 2001: 50% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al final del año 2002: 75% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al mediados del año 2003: 100% de las obras en funcionamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de seguimiento del Banco • Auditorías • Evaluaciones 	<p>Que se lleve a cabo una adecuada coordinación entre las distintas entidades del gobierno que tienen jurisdicción sobre las obras en las diferentes localidades.</p>
Reparación de obras en los sectores de salud y educación Reparación de 94 establecimientos de salud agrupados en 2 paquetes de licitación. Reparación de 254 centros educativos agrupados en 8 paquetes de licitación.	<p>Al final del año 2000: 25% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al final del año 2001: 50% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al final del año 2002: 75% de las obras en funcionamiento</p> <p>Al final del año 2003: 100% de las as en funcionamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de seguimiento del Banco • Auditorías • Evaluaciones ▪ 	<p>Que se lleve a cabo una adecuada coordinación entre las distintas entidades del gobierno que tienen jurisdicción sobre las obras en las diferentes localidades.</p>

LECCIONES DERIVADAS DE LA EXPERIENCIA DE ENFRENTAR “EL NIÑO” 1998.

- 1.1 En este anexo, se presentan algunas de las lecciones más importantes recogidas por la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), derivadas de la implantación de medidas tomadas para enfrentar el fenómeno “El Niño” de 1998. Estas lecciones son aplicables en particular a las fases de prevención y de emergencia. Los planteamientos aquí resumidos así como la experiencia adicional que se acumule durante la ejecución del programa propuesto, servirán de base para la sistematización de experiencia y su transferencia al final de la ejecución del financiamiento propuesto en el presente documento.
- 1.2 El Fenómeno “El Niño” ha afectado el Perú desde varios puntos de vista, social, económico y desde un ángulo organizativo. Durante el periodo 1997 hasta 1999 se han realizado acciones de diversa naturaleza que han permitido enfrentar este fenómeno con éxito. Es importante por ello, aprovechar esta experiencia a fin de optimizar los pasos que deben seguirse para afrontar en el futuro situaciones de naturaleza similar.
 1. **Separación en etapas.** La experiencia ha mostrado lo importante de mantener claramente conceptualizadas las tres etapas de la ocurrencia del fenómeno: Prevención, Emergencia y Reconstrucción, ya que ha permitido definir claramente las acciones que deben ejecutarse en cada etapa, así como también conocer la necesidad de organización de las instituciones públicas.
 2. **Desde el punto de vista de la organización para atender el desastre:** (i) es de suma importancia que las entidades del Gobierno Central cuenten con un organismo interno que pueda dar una respuesta rápida desde el punto de vista presupuestal, de recursos humanos y de procedimientos acordes con la legislación nacional y de aquellos que corresponden a los organismos multilaterales de crédito; (ii) es crucial contar con un organismo central que planifique, coordine y dirija el desarrollo de las actividades, y (iii) los aspectos relativos a información estadística adquieren, en la etapa de prevención y emergencia, una especial relevancia, especialmente los referidos a la calidad de la información estadística, a fin de programar mejor el cronograma de las acciones a tomar y la magnitud de las obras de prevención a realizar.
 3. **Con relación a la ejecución misma,** los aspectos más importantes a tener en cuenta son los siguientes: (i) durante las etapas de prevención y emergencia, la correcta aplicación de las normas de ejecución presupuestal constituye uno de los temas que deben definirse con la mayor claridad posible a fin de evitar interpretaciones que pueden perturbar el proceso de ejecución; (ii) el haberse contado con profesionales y técnicos que respondan a la coyuntura es uno de los factores que constituye una ruta crítica ya que el desconocimiento de procesos y normas afecta una respuesta

rápida y oportuna al desastre, y (iii) el claro conocimiento de los procedimientos de adquisición de los organismos de financiamiento externo es crucial para agilizar la ejecución. La experiencia ha demostrado que los procesos normalmente se dilatan por desconocimiento de los principios y normas que gobiernan las adquisiciones locales y de los organismos externos de financiamiento. En caso de ampliarse la legislación nacional, se deberían formular documentos de licitación estándar.

4. **Los aspectos de carácter técnico** claramente diferenciados son los siguientes: (i) la necesidad durante la formulación de los estudios de tener una clara definición de las alternativas de solución a desarrollar, evitando que los expedientes técnicos tengan que ser reformulados; (ii) incluir en la supervisión, estudios que complementen la solución propuesta o rediseñen los mismos por razones técnicas y de economía; (iii) exigir a los supervisores de obras de buscar soluciones que respondan a economías de escala; (iv) contar con claros parámetros de selección de contratistas a fin de evitar retrasos; (v) evitar contratistas pequeños poco solventes; y (vi) contar con información que permita clarificar la capacidad de contratación de las empresas locales.
5. **Desde el punto de vista financiero:** (i) es de particular importancia manejar los recursos en armonía con las normas de tesorería y presupuesto, por lo tanto, tratándose de un mecanismo central de distribución de fondos para diversos subejecutores, la clara definición de procedimiento de transferencia de fondos, su registro y contabilización por la entidad que los transfiere y la que los reciben adquiere una especial relevancia, y (ii) manejar con agilidad los recursos, cuidando de no tener fondos inmovilizados, particularmente los externos que tienen un alto costo para el país.
6. **Desde el punto de vista social,** la atención oportuna y rápida de la población damnificada debe estar a cargo no solo de instituciones públicas como el INDECI sino también del Programa Nacional de Apoyo Alimentario, el Banco de Materiales y las empresas de saneamiento. Sin embargo, estas acciones pueden verse disminuidas sin la dirección y monitoreo de un organismo central que coordine y priorice las actividades.

1.3 Algunas de las **recomendaciones preliminares** derivadas de la experiencia obtenida son las siguientes:

- a. **En lo que se refiere a la prevención:** (i) los sectores debieran de identificar zonas de alta vulnerabilidad ante la presencia de fenómenos similares al ocurrido; (ii) considerar en los presupuestos públicos recursos para minimizar los riesgos de las zonas vulnerables; (iii) disponer de un órgano o comisión nacional que haga un seguimiento de esta labor y alerte y oriente al gobierno sobre situaciones probables de emergencia, apoyadas por instituciones científicas locales e internacionales, y (iv) se debe reforzar a las instituciones

responsables del seguimiento de los aspectos climáticos e hidrológicos, mediante la implementación de un moderno sistema de predicción, como es el caso del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENHAMI), el Instituto Geofísico del Perú, la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE). Este esfuerzo debe continuar con el fortalecimiento los niveles de coordinación y de organismos multisectoriales encargados de la predicción, que en el Perú están representados por el Comité Multisectorial del Estudio Nacional de Fenómeno El Niño (ENFEN).

- b. **Organización y coordinación en situaciones de emergencia y reconstrucción:** el ejecutor de las acciones de emergencia o reconstrucción debe ser una sola institución u organismo, el cual debe tener la suficiente capacidad de coordinar con las más altas instancias del Gobierno Central y de los Gobiernos Locales que permita una ejecución ordenada y adecuada de los proyectos.
- c. **En cuanto a la modalidad de ejecución:** (i) Los procesos de ejecución durante la etapa de emergencia deben estar regidos por la legislación nacional, la cual contempla diversas modalidades, en función al costo y complejidad de cada obra, y (ii) las obras de reconstrucción, por la magnitud y período de ejecución que tienen, pueden adaptarse sin dificultad a los procedimientos y políticas establecidas en los convenios con organismos internacionales.
- d. **Con respecto a los depositarios de la experiencia adquirida,** algunas opciones, sujeto a mayores consultas con las autoridades nacionales pertinentes, podrían ser las siguientes: (i) el archivo de experiencias y el acervo técnico y documental deben de ser transferidos al Instituto Nacional de Defensa Civil, y (ii) como depositario de los archivos técnicos sectoriales, podrían ser los Ministerios responsables.

PROYECTO DE RESOLUCION

PERU. PRESTAMO ____/OC-PE A LA REPUBLICA DEL PERU
Programa para la Reconstrucción de Obras de Infraestructura Afectadas por el Fenómeno
“El Niño”

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República del Perú, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa para la Reconstrucción de Obras de Infraestructura afectadas por el Fenómeno “El Niño”. Dicho financiamiento será por una suma de hasta ciento veinte millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$120.000.000) de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a las “Condiciones Contractuales Especiales” y a los “Plazos y Condiciones Financieras” del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.