

MARGINACION DE LAS INSTITUCIONES DE RESPUESTA EN CASOS DE DESASTRE

LA EXPERIENCIA DEL FENOMENO *EL NIÑO* DE 1997-1998
EN PERU, BOLIVIA Y ECUADOR

Richard Stuart Olson

Juan Pablo Sarmiento Prieto

Robert A. Olson

Vincent T. Gawronski

Amelia Estrada

Natural Hazards Research and Applications Information Center
University of Colorado
Special Publication 36-S



Versión original en inglés: *The Marginalization of Disaster Response Institutions: The 1997-1998 El Niño Experience in Peru, Bolivia, and Ecuador* — Natural Hazards Research and Applications Information Center, Special Publication 36

Impreso en Estados Unidos de América

Publicado en 2000 por el
Natural Hazards Research and Applications Information Center
Campus Box 482
University of Colorado
Boulder, CO 80309-0482
(303) 492-6819
Fax: (303) 492-2151
E-mail: hazctr@colorado.edu

La versión en español puede ser solicitada al:
Centro Regional de Información de Desastres (CRID)
Apartado Postal 3745-1000
San José, Costa Rica
Fax: (506) 231 59 73
E-mail: crid@crid.or.cr

Se puede acceder a esta publicación también en la World Wide Web:
En inglés: <http://www.colorado.edu/hazards>
En español: <http://www.crid.or.cr>

Se autoriza y se alienta la reproducción y distribución del presente documento, con mención de la fuente original.

INDICE

Agradecimientos y nota del editor	4
Resumen	5
I Introducción	7
II El marco de la evaluación	9
III Antecedentes.....	13
IV ENOS de 1997-1998: resumen de las consecuencias.....	15
V Respuesta gubernamental-institucional al ENOS de 1997-1998.....	21
VI Causas de la marginación de la defensa civil en Ecuador, Perú y Bolivia	33
VII Conclusión: ¿existe preparación para el próximo ENOS?	35
VIII Epílogo: diciembre de 1999.....	39
Referencias bibliográficas.....	44
Los autores	46

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean manifestar su agradecimiento por el apoyo y ayuda recibidos al equipo regional para Latinoamérica y el Caribe de la Oficina Norteamericana de Asistencia en caso de Desastres en el Extranjero, al Centro Internacional de Huracanes de la Universidad Internacional de Florida y a la Fundación Nacional para la Ciencia. Sin embargo, ninguna de esas organizaciones es responsable de las afirmaciones que se hacen en este informe. Esa responsabilidad corresponde exclusivamente a los autores.

NOTA DEL EDITOR

La investigación sobre la “respuesta institucional” ante el ENOS (El Niño Oscilación Sur), del que se informa en esta publicación, fue llevada a cabo durante 1997 y 1998, y su primera versión fue realizada a mediados de 1998. Manteniendo esencialmente el mismo objetivo central, el equipo de investigación se dirigió posteriormente al Caribe y América Central a causa de los huracanes Georges y Mitch de fines de 1998, lo que demoró la publicación de la investigación sobre el ENOS. Las devastadoras inundaciones de mediados de diciembre de 1999 en Venezuela, sin embargo, nuevamente pusieron de relieve problemas institucionales de mitigación, preparación y respuesta en Occidente.

El informe de la investigación que el equipo desarrolló sobre los huracanes Georges y Mitch, y los problemas institucionales de respuesta en República Dominicana (Georges) y en Honduras y Nicaragua (Mitch) aparecerá como una próxima publicación especial dentro de esta serie.

RESUMEN

Ecuador, Perú y Bolivia han experimentado dos episodios importantes del fenómeno conocido como El Niño Oscilación del Sur (ENOS) en los últimos 17 años. El primero tuvo lugar en 1982-1983. El segundo, recientemente concluido, fue en 1997-1998. Examinando brevemente las lecciones aprendidas y especialmente las no aprendidas a partir del ENOS de 1982-1983, el presente estudio: 1) se concentra en las consecuencias más recientes del ENOS y la respuesta gubernamental-institucional en Perú, Bolivia y Ecuador, y 2) evalúa los posibles preparativos institucionales para el *próximo* ENOS.

La principal conclusión es que si bien las organizaciones de defensa civil en los países respectivos eran las “organizaciones nacionales nominales para dar respuesta en caso de emergencias” al comienzo del último ENOS, fueron dejadas rápidamente de lado (“marginadas”) por una o varias organizaciones gubernamentales nuevas, de carácter temporal, supuestamente encargadas de gestionar la respuesta. El resultado fue 1) confusión y superposición a nivel institucional y 2) una grave pérdida de confianza y moral en la estructura de defensa civil de cada país. Esta difícilmente sea la combinación deseada para optimizar la preparación institucional ante un próximo ENOS.

Finalmente, y sin que esto tampoco sea una sorpresa, en todos los casos el ENOS de 1997-1998 se convirtió en un tema importante para los medios de comunicación y para la política de cada país. En dos de los países, el ENOS más reciente se convirtió en parte de campañas electorales oficiales (Ecuador) o informales (Perú). En el tercer caso (Bolivia), se mezcló con la política de coalición entre partidos.

I

INTRODUCCION

El presente estudio procura responder a una pregunta engañosamente sencilla: de acuerdo con la experiencia de 1997-1998 y, de alguna manera, la experiencia de 1982-1983 con El Niño (más correctamente, El Niño Oscilación del Sur o ENOS, según la sigla en inglés), ¿estarán los gobiernos de Ecuador, Perú y Bolivia mejor preparados institucionalmente para hacer frente al *próximo* ENOS de *envergadura*? Si la respuesta es afirmativa, nos proponemos saber de qué manera y en qué grado. Si la respuesta es negativa, necesitamos saber en gran medida por qué. De cualquier manera, deben especificarse las implicaciones para las políticas y los programas, especialmente para la mitigación y los preparativos para desastres en el actual intervalo entre ENOS. En realidad, sería muy útil para los gobiernos participantes y para los donantes y las comunidades de investigación sobre desastres recordar que cada período sin ENOS es en realidad un período de intervalo entre dos ENOS.

La estructura del estudio es la siguiente: después de enmarcar los antecedentes y tratar las lecciones aprendidas y no aprendidas a partir del ENOS de 1982-1983, nos centramos en lo que sucedió en los tres países andinos entre aproximadamente junio de 1997 y el final de agosto de 1998, y en cuáles fueron las razones. En la sección final se examinan las implicaciones para las políticas y los programas. Sin embargo, deben observarse dos resultados importantes desde un principio, dado que múltiples visitas de campo a los tres países entre 1997 y 1999 revelaron un par de aspectos comunes interesantes:

1) Fue necesario que los medios de información internacionales divulgaran datos

para estimular y convencer a los gobiernos de Ecuador, Perú y Bolivia a que prestasen atención a las consecuencias del ENOS de 1997-1998 que ya estaba en curso. Es decir, fue necesaria la "repercusión" en la cobertura extranjera para incorporar la amenaza del ENOS en los programas de políticas nacionales de los tres países e inducir a los gobiernos a prestar más atención a sus propias comunidades científicas.

2) Con la profundización de las consecuencias del ENOS de 1997-1998 en los tres países, cada gobierno estableció nuevas organizaciones y estructuras para ofrecer respuestas, en algunos casos varias en secuencia, que marginaron y desmoralizaron en gran medida a la organización (en los tres casos, defensa civil) que debía hacerse cargo de la respuesta en casos de desastre como lo había hecho antes. Se adujeron varias razones para la marginación de defensa civil en los tres países, tanto oficial como extraoficialmente, las cuales se tratan en mayor profundidad a continuación. No obstante, a pesar de diferencias de detalle, la respuesta gubernamental-institucional dada en los tres países fue sólida, clara e impactante.

Difícilmente sorprenda saber que las diversas respuestas gubernamentales al ENOS de 1997-1998 se vieron influidas y complicadas por una serie de factores socioeconómicos y especialmente políticos. En dos casos, el ENOS de 1997-1998 pasó a ser parte de campañas electorales, una oficial (Ecuador), otra extraoficial (Perú). En Bolivia, las repercusiones y las respuestas al ENOS estuvieron influidas por una transición de gobierno y una cierta cantidad de maniobras políticas comunes a los gobiernos de coalición donde los ministerios se reparten entre diversos partidos y facciones

políticas. Por consiguiente, se debe comenzar con la formulación explícita de dos supuestos en los que se basa el presente análisis:

1) La preparación institucional para hacer frente a desastres por parte de cualquier gobierno no es principalmente un tema técnico o administrativo. Más bien se trata de una decisión política y de políticas porque oficialmente se asignan recursos escasos (personal, presupuesto, acceso, perfil público) entre organismos, prioridades y valores en competencia.

2) Los desastres mismos son sucesos naturalmente políticos porque imponen grandes demandas y tensiones en la toma de decisiones

por parte de gobiernos que repentinamente se encuentran en situaciones de recursos fluctuantes. Algunos recursos se pierden en los desastres, pero otros se liberan, o derivan de donantes externos, lo cual genera tanto cooperación como conflicto a) en los gobiernos anfitriones, b) entre los gobiernos anfitriones y los donantes, y c) entre los gobiernos anfitriones, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las organizaciones internacionales y el sector privado. Los tipos y los niveles de cooperación y conflicto son determinados por las necesidades en los casos de desastre y por el contexto socioeconómico y político del país en el momento del suceso.

II

EL MARCO DE LA EVALUACION

Los episodios de El Niño Oscilación del Sur en calidad de desastres

Indudablemente, el fenómeno climático conocido como El Niño (ENOS) no es nuevo (exploradores españoles informaron sobre este fenómeno en 1525-1526), pero después de ser una causa relativamente silenciosa de destrucción durante cientos de años, ha cobrado fama repentinamente en los últimos años. En realidad, en los últimos meses de 1997 y especialmente en el primer trimestre de 1998, era difícil encontrar una red de noticias en los Estados Unidos que *no* presentase un informe sobre el ENOS o incluso un artículo de fondo cinco o seis veces por semana. "El Niño" se convirtió en un término común en gran parte de Occidente. Desde luego, las poblaciones de las naciones (especialmente Ecuador, Perú y Bolivia) que han sobrellevado históricamente la carga más onerosa de los episodios significativos del ENOS han estado muy familiarizadas con el fenómeno durante décadas, aunque no explícitamente como un problema para la política pública.

Aunque suena engañosamente sin importancia, el ENOS comprende la aparición de agua marítima superficial excepcionalmente caliente en las regiones central y oriental del océano Pacífico, cerca de la línea ecuatorial. El ENOS puede variar desde muy débil (1 ó 2 grados centígrados por encima de lo normal) hasta muy fuerte (7 o más grados centígrados por encima de lo normal). El ENOS ocurre cada cinco años, aproximadamente, pero casi siempre se trata de episodios débiles a moderados (agua marítima superficial 2 a 3 grados centígrados por encima de lo normal) y con efectos locales solamente. No obstante, un

evento ENOS importante modifica las características meteorológicas a nivel mundial y genera "anomalías" (tormentas, inundaciones, sequías) no solo en América (incluidos los países andinos, Brasil, Paraguay y Argentina) sino también, mediante "teleconexiones" atmosféricas, en África, Asia e incluso Australia (ver Glantz, 1996, para un tratamiento completo del tema).

El único aspecto positivo de un ENOS es que atenúa la temporada de huracanes del Atlántico, aunque sus efectos en algunos países también parecen afectar a los mercados de productos básicos mundiales y, por consiguiente, beneficiar a sectores específicos de la economía en otros países. Finalmente, algunas actividades del sector agropecuario (por ejemplo, la producción de camarones en Ecuador) se benefician con los cambios climáticos provocados por el ENOS, al igual que la industria de la construcción en los países afectados, especialmente durante la etapa de la reconstrucción. No obstante, todas las otras consecuencias del ENOS son invariablemente negativas y determinan que los episodios más importantes del fenómeno sean clasificados como "desastres." Para los fines de este estudio, la calificación de episodios del ENOS como desastres permite analizarlos de una manera particularmente útil.

A manera de extensión de la definición clásica de Fritz (1961), Kreps (1989, p. 219) ha definido los desastres como

sucesos fuera de lo habitual en los cuales las sociedades o sus subsistemas más amplios (por ejemplo, regiones, comunidades)

resultan socialmente perturbadas y además físicamente afectadas. Las características definitorias claves de tales fenómenos son 1) el tiempo de advertencia previa que permiten, 2) la magnitud, 3) el alcance y 4) la duración del impacto.

Como señalamos anteriormente, hasta que los medios de comunicación no prestaron atención a sus consecuencias verdaderamente mundiales en 1997-1998, el ENOS era relativamente desconocido excepto por 1) los científicos del campo atmosférico y afines, y 2) las poblaciones de los países más dramática e inmediatamente afectados, especialmente los andinos. El resto del mundo desconocía en gran parte la naturaleza y el alcance mundial del ENOS. En efecto, en el único libro de fácil comprensión acerca del fenómeno, Glantz (1996, p. 2) señala muy enfáticamente que la finalidad y el tema fundamental de su obra es que, dada la importancia mundial del fenómeno ENOS, "nosotros, como miembros de sociedades diferentes, necesitamos tener algo más que un interés pasajero e intermitente en el tema, restringido casi exclusivamente al momento en que ocurre cada tantos años."

Si tomamos la definición de desastre de Kreps y la combinamos con lo que sabemos acerca del ENOS en general, podemos determinar con confianza que 1) aunque ocurren periódicamente y con un carácter predecible relativo, los eventos ENOS escapan a "lo ordinario" dado que varían extraordinariamente a lo largo del tiempo y 2) históricamente, los episodios del ENOS muy fuertes han tenido un enorme poder destructor. No obstante, a fin de analizarlos, los aspectos más interesantes de la definición de Kreps radican en las cuatro "características definitorias" más específicas: el *tiempo de advertencia previa*, la *magnitud*, el *alcance* y la *duración del impacto*.

Tiempo de advertencia previa

Diversas tecnologías de monitoreo proporcionan, en la actualidad, literalmente meses (a menudo hasta seis meses) de advertencia sobre la formación de un ENOS. En ese sentido, los episodios del fenómeno son desastres de inicio lento para los cuales generalmente conocemos las regiones de mayor

impacto. El problema es que los científicos trabajan necesariamente en un nivel de abstracción, pero las personas en zonas potencialmente afectadas tienen inquietudes más concretas, como lo indican Betsill, Glantz y Crandall (1997, p. 7):

Mientras que los científicos han estado sumamente preocupados con la determinación de la probabilidad de presentación de un ENOS, las personas que viven en la zona afectada están mucho más interesadas en saber que en realidad ha comenzado dicho episodio. Esta información, y no necesariamente una predicción estadísticamente válida basada en probabilidades, es la que los instará a prepararse para las probables consecuencias.

Una advertencia general es la parte fácil porque, como señalamos anteriormente, los episodios del ENOS en realidad ocurren en promedio cada cuatro o cinco años, con un margen de variación de entre dos y diez años. Los episodios importantes ocurren en promedio cada cinco a siete años. Para fines prácticos y de formulación de políticas, y recordando la definición de Kreps, por consiguiente, lo importante es la *variación* del ENOS, junto con las dimensiones de magnitud, alcance y duración.

Magnitud del impacto

Un episodio de ENOS importante (de fuerte a muy fuerte) produce anomalías climáticas graves con repercusiones ecológicas (que a menudo afectan a especies completas), humanas y económicas. Los países dependientes de la agricultura y/o la pesca (Ecuador, Perú y Bolivia son excelentes ejemplos) resultan especialmente vulnerables al ENOS, como observan Golnaraghi y Kaul (1995, p. 16) observan en su tratamiento del fenómeno:

Las sociedades cuya riqueza se deriva principalmente de recursos agrícolas e hidrológicos son particularmente vulnerables a las variaciones climáticas inter-anales extremos.

Desde luego, el problema significativo es que el crecimiento poblacional y económico en muchos países ha colocado a una cantidad cada vez mayor de personas e inversiones en áreas vulnerables, esencialmente en zonas de riesgo, de manera que crece la magnitud del

impacto del ENOS. Aunque las economías nacionales a nivel global actualmente se encuentran, en algunos aspectos, en mejores condiciones para absorber las pérdidas ocasionadas por los episodios del ENOS (debido a niveles más altos de desarrollo en comparación con la situación de hace 10 o 15 años), es un hecho que el desarrollo económico ha sido sumamente desigual y, en realidad, la situación de sectores tradicionalmente desfavorecidos de la población se ha deteriorado. En efecto, ahora es casi un cliché decir que “nadie come el PIB [Producto Interno Bruto], sino solo lo que le toca” y el problema se ve exacerbado por el hecho de que la mayoría de los estados nación, especialmente en el tercer mundo, ha reducido drásticamente el gasto social en el último decenio. Toda red de seguridad que pueda haber existido está en gran parte acabada en la actualidad.

Por consiguiente, dado que 1) el desarrollo económico ha sido sumamente asimétrico y favorable solamente para ciertos sectores de la población, 2) las capacidades estatales se han reducido, 3) la población y la urbanización han aumentado y 4) la mitigación del riesgo no ha sido una prioridad en los programas de política pública de la mayoría de los países, episodios del ENOS de la misma magnitud son potencialmente más destructivos, en términos absolutos, que un siglo atrás.

Alcance del impacto

El alcance del impacto de un ENOS debe comprenderse en dos sentidos, geográfico y sectorial. Geográficamente, el área de impacto de un episodio ENSO significativo es enorme. Mientras gran parte de la atención se concentra en las áreas de impacto del Pacífico oriental (especialmente la costa occidental de América del Sur y, cada vez más, los Estados Unidos), las teleconexiones atmosféricas de un ENOS de intensidad fuerte a muy fuerte extienden las consecuencias a nivel mundial y, una vez más, el problema es el nivel de abstracción. La comunidad científica tiende a concentrarse en las repercusiones regionales, pero son los efectos locales específicos los que pueden ser tan devastadores, y son mucho menos predecibles de un ENOS a otro. Por ejemplo, un valle que no fue afectado en un ENOS

puede experimentar graves inundaciones en el próximo, una década después.

Sectorialmente, las repercusiones de un ENOS pueden ser devastadoras para los sectores de la agricultura, la pesca, el transporte, las finanzas y la vivienda, entre otros. En realidad, en los países andinos expuestos a un episodio importante ENOS, es difícil identificar un sector económico que no resulte afectado en alguna medida.

En resumen, es posible alegar que los ENOS son tan complejos que, en realidad, no debieran definirse como “episodios.” Es probablemente más correcto decir que los ENOS más intensos son condiciones climáticas temporales que generan múltiples efectos locales que, en algunos casos, pueden extenderse a naciones completas. Por otra parte, debido a sus efectos variados y múltiples, los ENOS revelan y profundizan problemas en las economías, las sociedades y los gobiernos. Especialmente con respecto a las estructuras gubernamentales, y a riesgo de caer en cierto antropomorfismo, las ENOS parecen dirigirse directamente a los intersticios entre los gobiernos nacionales, provinciales y locales (exponiendo y exacerbando problemas de coordinación vertical) y entre los ministerios y las delegaciones a nivel nacional (exponiendo y exacerbando problemas de coordinación horizontal).

Duración del impacto

Dado que los ENOS se forman, alcanzan su pico y declinan a lo largo de muchos meses, y por lo tanto cubren años calendario consecutivos, a menudo se habla de la duración del impacto en ciclos de dos años, especialmente cuando tienen intensidad de fuerte a muy fuerte (por ejemplo, 1972-1973, 1982-1983, 1997-1998). Sin embargo, cuando se los identifica de esta manera, el problema es una tendencia a subestimar el hecho de que la duración de los efectos de los ENOS puede ser muy considerable. Por ejemplo, el daño a la infraestructura en Perú en realidad puede extenderse desde un ENOS intenso hasta otros más pequeños. Lo mismo puede decirse acerca de la sequía inducida por episodios ENOS en los valles altos de Bolivia, donde podrían ser necesarios varios años para lograr la recuperación de la agricultura.

III

ANTECEDENTES

Tres observaciones sobre el episodio de 1997-1998

Tres aspectos del ENOS más reciente son particularmente dignos de mención.

En primer lugar, perdido en medio del bombardeo de los medios de comunicación generado por el ENOS de 1997-1998, se encuentra el hecho de que el evento de 1982-1983 fue considerado “el ENOS del siglo.” Las pérdidas acumuladas se calcularon en \$13.000 millones. Sin embargo, la magnitud, el alcance y la duración del impacto del ENOS de 1997-1998 son por lo menos de la misma magnitud que las de 1982-1983. Por lo tanto, hemos visto dos “ENOS del siglo” en el lapso de 15 años, lo cual nos hace dudar, especialmente si la comunidad científica puede establecer una conexión de los ENOS con el recalentamiento del planeta y el cambio climático. Sin embargo, podemos decir al menos que los episodios ENOS constituyen un riesgo de recurrencia permanente, en especial para los países andinos.

En segundo lugar, debido al amplio alcance de las consecuencias de los ENOS, especialmente a nivel sectorial, la mitigación de un ENOS requiere un enfoque integral y sumamente coordinado que incluya dependencias gubernamentales múltiples, el sector privado y organizaciones nacionales e internacionales tanto intergubernamentales como no gubernamentales (la coordinación de las ONG es un tema completamente aparte; ver McEntire [1998] sobre Perú). Es decir, la

gestión de los ENOS requiere el mismo enfoque (idealmente) que la gestión del desarrollo en general. Aunque el crecimiento y la prosperidad a nivel económico pueden mitigar el impacto de los ENOS, o al menos facilitar la recuperación a nivel global, solo un enfoque altamente coordinado de los sectores internacional, gubernamental y de la sociedad civil proporcionará protección a los sectores más pobres y vulnerables de la población de una nación.

En tercer lugar, y lo que es más importante (debido a su carácter recurrente, si bien impredecible, y al cada vez mayor tiempo de advertencia que resulta del uso de las nuevas tecnologías), los episodios del ENOS *son excelentes candidatos para la mitigación sistemática*. Después de todo, en comparación con los principales terremotos, que a menudo presentan intervalos de recurrencia medidos en cientos de años, los episodios principales del ENOS se repiten cada diez años aproximadamente. Si bien esto todavía excede la esperanza de vida de la mayoría de los gobiernos, un adulto tipo podría observar tres o cuatro ENOS de envergadura durante su vida y probablemente experimentar al menos algunos de sus efectos. Por consiguiente, es conveniente reiterar que, al menos para los países andinos, el tiempo transcurre de dos maneras posibles: “durante un ENOS” o “entre dos ENOS.”

El episodio de 1982-1983: ¿hubo aprendizaje en el intervalo entre dos ENOS?

Sería tranquilizador afirmar que se extrajeron enseñanzas importantes, a partir del ENOS de 1982-1983, sobre medidas a tomar y

programas a implementar. Lamentablemente, esto no fue así para los gobiernos afectados en los países andinos, ni para los gobiernos de

donantes externos o las organizaciones internacionales. Con escasas excepciones, y principalmente a nivel local, la infraestructura y los bienes económicos perdidos en el ENOS de 1982-1983 sencillamente se repararon o se reemplazaron *in situ*, sin considerar seriamente la mitigación de futuros ENOS. Según una observación de un funcionario de una organización donante en una entrevista que le realizamos en 1998, “fue una curva de aprendizaje plana. La reconstrucción del episodio de 1982-1983 fue solo repetición.”

El desarrollo y la capacidad institucionales para abordar el tema de los desastres en los tres países andinos tampoco demostraron aprendizaje serio a partir del ENOS de 1982-1983. Las organizaciones y los sistemas de defensa civil se fortalecieron mínimamente y no recibieron ningún tipo de instrucción para la mitigación. En otras palabras, carecían de recursos y continuaron siendo sistemas de respuesta de bajo perfil con capacidad prácticamente nula para la coordinación previa al episodio o para ejercer alguna influencia en la adopción de medidas.

La mayor enseñanza del ENOS de 1982-1983 se manifestó en las comunidades científicas, pero en mayor grado en Perú que en Ecuador o en Bolivia. Con referencia a Perú, Golnaraghi y Kaul (1995, p. 41) indicaron:

La pérdida estimada de \$2000 millones en daños a la agricultura, la industria, el transporte y otros sectores de la economía durante el episodio de 1982-1983, llevaron al gobierno a establecer una red que incorporó la ciencia científica al proceso de elaboración de políticas.

Sin embargo, las observaciones sobre el terreno durante el ENOS de 1997-1998 revelaron una situación algo diferente, donde la falta de canales institucionales permanentes (y desacuerdos científicos a principios de 1997) retrasó el flujo de información a ministerios claves y a la presidencia. Un crítico observó que “ellos [el gobierno de Perú] solo escucharon parte de lo que estábamos diciendo,” lo cual puede explicar uno de los problemas más destacados del ENOS de 1997-1998 en Perú:

una lectura gubernamental incorrecta de la experiencia previa.

El presidente Alberto Fujimori y su gobierno estuvieron sumamente activos desde mediados hasta fines de 1997, participando en una variedad de actividades para la mitigación física (por ejemplo, limpieza de canales, reparación de diques). Lamentablemente, supusieron que el ENOS de 1997-1998 que se estaba formando sería una repetición del episodio de 1982-1983, cuando en realidad resultó ser bastante similar al episodio de 1925-1926. Como consecuencia, gran parte de la actividad de mitigación se llevó a cabo en el lugar incorrecto. Pero las motivaciones políticas no fueron equivocadas, como se observó en *The Economist* (9 de mayo de 1998, p. 38):

El verdadero protagonista de El Niño ha sido el Presidente del Perú Alberto Fujimori. Su gobierno gastó \$300m por adelantado (no todo en los lugares correctos, pero al menos en los lugares que parecían ser los correctos en el momento) y El Niño impactó cuando Fujimori se movía frenéticamente a cargo de las iniciativas de socorro e incluso de las actividades de rescate. Demasiado frenéticamente, en opinión de algunos críticos que sostienen que las incitativas presidenciales interferían con las de las personas en el lugar. Tal vez sí, tal vez no; pero su aceptación en las encuestas, el 30% a mediados de 1997, alcanza ahora el 45%.

La enseñanza más importante, como señalamos anteriormente, es que mientras los ENOS son fenómenos de alcance regional a mundial, *son sus efectos locales específicos los que son tan problemáticos, y estos efectos locales 1) varían extraordinariamente de ENOS a ENOS, 2) son difíciles de predecir excepto en el muy corto plazo (de horas a uno o dos días) y 3) constituyen los verdaderos desastres/catástrofes asociados con episodios ENOS.* Por consiguiente, la mitigación de los ENOS en los países andinos debe realizarse a largo plazo, ser de alcance nacional y estar informada por la comunidad científica acerca de datos históricos. Para expresarlo claramente, los países que experimentan regularmente efectos significativos de los ENOS *siempre* deben estar preparándose sistemáticamente (mitigación y preparativos) para el siguiente episodio.

IV

EL ENOS DE 1997-1998: RESUMEN DE LAS CONSECUENCIAS

Ecuador

Ecuador fue el único país que solicitó una evaluación de daños a la Comisión Económica de Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL). El equipo de la CEPAL visitó Ecuador durante tres semanas en junio de 1998 y compiló un informe detallado (68 páginas) que entregó al gobierno de Ecuador a mediados de julio. Con el uso de una metodología de la CEPAL empleada en otros

desastres, el equipo calculó las pérdidas económicas asociadas con el ENOS de 1997-1998 en aproximadamente US\$ 3000 millones (\$2869 millones). De ese total, el 27% (\$783 millones) se consideraron daños directos y el 73% (\$2086 millones) daños indirectos. Con más detalles, el equipo de la CEPAL informó (1998, p. 44) lo siguiente:

<i>Pérdidas económicas calculadas por la CEPAL para el ENOS de 1997-1998 (en millones de US\$)</i>	
Capital	\$281
Producción	\$1421
Mayores costos de servicios	\$836
Gastos en respuesta a emergencias	\$331

Admitiendo la incapacidad para calcular pérdidas para el medio ambiente, el equipo de la CEPAL simplemente observó que, si esas pérdidas se incluyeran, “las cifras serían más altas.”

Las pérdidas económicas globales son una manera incompleta (y bastante fría) de captar las repercusiones del desastre, aspecto que no dejó de tener en cuenta el equipo de la CEPAL. El informe de la CEPAL señaló que siete millones de personas — el 60% de la población de Ecuador — fueron afectados, de un modo u otro, por el ENOS de 1997-1998 pero que los principales efectos se manifestaron en las provincias costeras y del sur del país. Si bien las cifras para personas fallecidas (286), heridas (162) y desaparecidas (36) no fueron altas, el problema principal fue el número de

familias que quedaron sin hogar de manera permanente o temporal como resultado de la inundación fluvial y costera. Combinando las dos categorías, la CEPAL informó sobre más de 18.000 familias (casi 90.000 personas) sin hogar en diferentes momentos durante el ENOS de 1997-1998. De ese número, más de 6000 familias (29.000 personas) perdieron sus hogares completamente.

Como es común en los desastres, las personas de escasos recursos, especialmente los propietarios de explotaciones agropecuarias pequeñas y los jornaleros en zonas rurales del sur y costeras, fueron quienes sufrieron las mayores pérdidas. El equipo de la CEPAL observó que muchos hombres de esos grupos estaban emigrando a las ciudades, dejando como jefes de hogares a mujeres solas en zonas

de desastre, en condiciones económicamente precarias e insalubres. El informe de la CEPAL ofreció la siguiente evaluación general:

El Niño ha generado una onda migratoria de vastas consecuencias. Miles de familias han sido desplazadas por la destrucción de hogares, la pérdida de cultivos, la pérdida de trabajo o la búsqueda de protección en refugios. En Guayaquil solamente, 18 kilómetros cuadrados [...] han sido ocupados [por personas sin hogares provenientes de la región afectada] [...] En la mayoría de los casos se trata de familias que perdieron o abandonaron viviendas muy humildes y que ahora buscan algo igualmente humilde, o incluso más pobre. [CEPAL, 1998, p. 21]

Las observaciones sobre el terreno corroboraron este punto, al igual que una evaluación realizada por la "Unidad de Información Especial" de *The Economist* (de ahora en adelante EIU, por las siglas en inglés correspondientes a *The Economist Intelligence Unit*), que publica informes trimestrales de países. Publicado dentro de la serie de países como *Informes de la Unidad de Información Especial de The Economist*, el informe sobre Ecuador del segundo trimestre de 1998 vinculó los problemas de desempleo crónico del país con las repercusiones más específicas del ENOS de 1997-1998:

El desempleo y el subempleo se incrementaron probablemente a finales de 1997 y principios de 1998. Dado que al concluir el episodio de El Niño de 1997 se incrementó la emigración del campo a las ciudades, han crecido el desempleo y el subempleo. [EIU (Ecuador), 1998, segundo trimestre, p. 17]

En cuanto a la infraestructura, el informe de la CEPAL identificó las mayores pérdidas en los sistemas de agua, tratamiento de aguas residuales, comunicaciones y transporte, especialmente caminos. La infraestructura para educación se vio también afectada dado que se perdieron algunas escuelas por las inundaciones y muchas otras se habían usado como refugios de emergencia para un número de familias que va de docenas a cientos.

Hasta el envío del estudio de la CEPAL, las estimaciones de las pérdidas del gobierno de Ecuador fueron generalmente inferiores, pero en junio de 1998, el vicepresidente de Ecuador presentó cifras en una reunión con el Banco Mundial en

Washington muy aproximadas a las del equipo de la CEPAL. Las pérdidas totales se calcularon en US\$2500 millones. Por categorías, "Caminos y Puentes" representaron US\$1000 millones de los daños. Las pérdidas correspondientes al rubro "Vivienda" se calcularon en US\$23 millones. Para "Escuelas" la estimación fue US\$15 millones. El sector más afectado, "Agricultura," representó US\$1500 millones.

En este último sector, intensas lluvias azotaron duramente las provincias de El Oro, Guayas y Los Ríos, donde se concentra la producción agrícola. Las lluvias destruyeron cultivos de plátano, café, cacao y arroz. Ya en el informe de Ecuador del cuarto trimestre de 1997, la EIU estimó (p. 8) que "el crecimiento del PIB de la segunda mitad de 1997 se encuentra bastante por debajo del crecimiento de la primera mitad y se proyecta un crecimiento del 3% para todo este año." Por otra parte (p. 7), "precios más altos en las importaciones en moneda nacional contribuirán a la presión inflacionaria ya generada por el desajuste fiscal y la escasez de alimentos básicos que se produjeron como resultado de El Niño." En el informe del segundo trimestre de 1998, la EIU señaló:

Es probable que la meta del gobierno de alcanzar un 30% de inflación para 1998 no se cumpla por un margen bastante amplio. La inflación acumulada entre enero y abril de 1998 fue del 15,6% y la inflación anual fue del 33,4% en abril. La escasez ocasionada por El Niño fue una importante causa de inflación, produciendo un incremento de los precios de los alimentos, que representan un 32,1% de la canasta de los consumidores. Los precios de los alimentos aumentaron el 15% de enero a abril, lo cual llevó al 43,5% la inflación anual para esa categoría en abril. [EIU (Ecuador), 1998, segundo trimestre, p. 16]

Curiosamente, a finales de 1997, en su informe del cuarto trimestre, la EIU fue cautelosamente optimista sobre una de las principales exportaciones agrícolas de Ecuador:

La producción de plátanos de Ecuador no ha sido afectada hasta el presente por los cambios asociados con El Niño. Los expertos locales consideran que la producción de plátanos continuará ajena a estos efectos durante los cambios climáticos si la precipitación excesiva sigue concentrándose en la región costera del norte, lejos de las principales áreas

productoras de plátanos como El Oro. En calidad de medida preventiva formulada a raíz del episodio de El Niño de 1982-83, los productores han construido y realizado el mantenimiento de canales de drenaje y paredes de contención a fin de prevenir la inundación de las plantaciones. [EIU (Ecuador), 1997, cuarto trimestre, p. 18]

Sin embargo, como señalamos anteriormente, la suerte no se prolongó y los trabajos de mitigación de los bananeros resultaron ser inadecuados cuando las lluvias se

desplazaron hacia el sur. La EIU informó sobre una reducción del 5% en los ingresos por exportaciones en el primer trimestre de 1998, en comparación con el mismo período del año anterior. Lluvias intensas y humedad causaron también el resurgimiento del hongo Sigatoka Negra que, conjuntamente con los daños ocasionados por el clima, destruyó aproximadamente entre un 6% y un 12% de los cultivos de plátanos [EIU (Ecuador), 1998, segundo trimestre, p. 20].

Perú

Hace mucho tiempo que Perú resulta afectado adversamente por los eventos ENOS, y el de 1982-1983 en particular significó una contracción del PIB de Perú superior al 10% (las pérdidas fueron estimadas en US\$2000 millones, como resultado de intensas lluvias en la costa del norte y la sequía en el altiplano del sur). A pesar de la importancia de las consecuencias de los ENOS anteriores, el gobierno de Perú no solicitó una evaluación de la CEPAL ni ninguna otra evaluación de los daños ocasionados por el ENOS de 1997-1998. De hecho, el tema se tornó muy delicado. El 9 de enero, la Presidencia del Consejo de Ministros del gobierno (PCM, oficina del Presidente del Consejo de Ministros, es decir, el primer ministro) le retiró el control de la información sobre desastres al Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Luego, en lugar de seguir proporcionando estadísticas sobre los daños, la PCM comenzó a informar sobre actividades de respuesta del gobierno, lo que es muy diferente. Con el transcurso del tiempo esto ocasionó algunos conflictos entre el gobierno nacional y diversas ONG en cuanto a la gravedad del impacto de los ENOS.

De manera similar a Ecuador, los principales problemas de Perú a partir del ENOS de 1997-1998 fueron tormentas costeras e inundación fluvial, especialmente en las áreas en torno a las ciudades de Piura y Tumbes en la zona norte y la ciudad de Ica en el sur-centro. Un censo preliminar del gobierno (junio de 1998) sobre los daños, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que 529.000 personas habían resultado "afectadas" por el ENOS de 1997-1998 (396.000 en zonas urbanas, 133.000 en zonas

rurales). El informe del INEI también mencionó casi 31.000 hogares destruidos o inhabitables y 32.000 parcialmente destruidos. Las cifras del INEI para las pérdidas económicas y de infraestructura han sido fuertemente cuestionadas por varios ministerios del gobierno, pero los daños a caminos y puentes fueron de por lo menos los US\$ 120 millones anunciados para la reconstrucción. La actividad pesquera mostraba al menos una disminución del 20% en la producción con respecto al año anterior, pero debe observarse que esta actividad y la harina de pescado solo representan el 1% del PIB de Perú.

La agricultura, sin embargo, equivale aproximadamente al 12% del PIB de Perú, y ese sector comenzó a experimentar los efectos del ENOS ya en agosto de 1997. Si bien el ministro de agricultura sostuvo en junio de 1998 que el crecimiento agrícola anual alcanzaría el 5%, la mayoría de los grupos del sector privado calcularon un incremento de solo un 2%. Los productos perecederos fueron objeto de especial preocupación. Diversos grupos del sector privado mencionaron una disminución del 33% en las frutas y del 9% en las hortalizas que llegaron al mercado en los cuatro primeros meses de 1998, en comparación con el mismo período de 1997. Para la primera mitad de 1998, la EIU informó que la producción agrícola se contrajo casi un 4% anual y que se destruyeron grandes áreas de cultivo:

Unas 17.000 ha. [hectáreas] de cultivos, que representan el 1,4% del área nacional total bajo cultivo, se han perdido debido a lluvias e inundaciones durante el episodio de El Niño, según la Comisión Agrícola del Congreso. Las áreas más afectadas por El Niño son Tumbes en el norte e Ica en el sur. El

presidente de la comisión, Carlos Blanco, ha explicado que en la estación de siembra de 1997 se plantaron 25.000 ha. adicionales en toda la nación, lo cual debe ayudar a compensar las pérdidas de cultivos. [EIU (Perú), 1998, segundo trimestre, p. 23]

A principios de marzo de 1998, el Presidente Fujimori incluso exhortó a la armada peruana a que transportara frutas y hortalizas del norte de Perú hasta la zona que rodea a Lima. Lluvias intensas y deslizamientos de tierra habían imposibilitado el transporte terrestre o incrementado exorbitantemente los costos. La EIU determinó que "los productos se distribuyeran al mercado mayorista en un intento por evitar un alza súbita en los precios de los alimentos, lo cual habría contribuido a la inflación de los precios al consumidor." [EIU (Perú), 1998, segundo trimestre, p. 23]

Las ONG en Perú habían dado a conocer cifras de pérdidas sistemáticamente mayores a las proporcionadas por el gobierno para el ENOS de 1997-1998 (y también habían observado los efectos mucho antes). El Centro para el Estudio y la Prevención de Desastres (PREDES, una ONG con considerable experiencia en el terreno y buenos contactos) calculó las pérdidas debidas al ENOS en 374 personas fallecidas, 412 heridos, 35.669 hogares destruidos, 74.000 hogares dañados y un total afectado de la población de casi 600.000 personas. CARITAS (el organismo católico de socorro) informó sobre 40.549 hogares destruidos y otros 36.699 seriamente dañados.

PREDES calculó el costo total de los daños ocasionados por el ENOS en US\$1800

millones, considerablemente superior al cálculo para la reconstrucción realizado por el gobierno de Perú, de US\$620 millones. La discrepancia se debe en gran parte al énfasis casi exclusivo puesto por el gobierno en proyectos de infraestructura frente a la preocupación de las diversas ONG con respecto a que los pequeños agricultores, los artesanos y las personas de escasos recursos (que en opinión de las ONG fueron "golpeados de un modo desproporcionadamente duro" por el ENOS de 1997-1998) no fueron tenidos en cuenta en los cálculos y fueron marginados del financiamiento para la reconstrucción.

Al resumir las perspectivas para 1998 en su informe del segundo trimestre de 1998 (p. 8), la EIU solo encontró aspectos positivos aislados:

Las perspectivas económicas para 1998 indican un año mediocre de acuerdo con normas históricas recientes. El Niño y la crisis asiática probablemente disminuyan el crecimiento a alrededor del 4% este año y suban la inflación a muy poco menos del 10% al final del año. Algunos signos indican que El Niño está comenzando a disminuir su intensidad pero su impacto general sobre la economía es aún difícil de predecir. El gobierno ha calculado el costo total de los daños causado por El Niño en más de \$600 millones, y la destrucción de la infraestructura sin duda deprimirá la producción agrícola. Sin embargo, en función de los flujos de ingresos, otros sectores, en particular la construcción, se beneficiarán con la continuación de las iniciativas para reparación de los daños.

Bolivia

Dado que no tiene acceso al mar y es muy pobre (registra el ingreso per cápita más bajo de América del Sur), Bolivia experimenta episodios de ENOS de un modo diferente a Ecuador y Perú. Si bien Bolivia también estuvo sujeta a algunas lluvias e inundaciones inesperadas, el problema principal del país fue la sequía en los valles altos andinos, donde las precipitaciones reducidas afectaron principalmente al sector económicamente más débil de la población indígena, el sector más pobre de los pobres en un país pobre, así como a uno de sus cultivos y alimentos básicos: la papa.

Al igual que en los casos de Ecuador y Perú, el gobierno de Bolivia vacilaba en reconocer oficialmente el alcance total del desastre. En realidad, fue USAID-Bolivia (USAID: Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) y sus investigaciones sobre el terreno las que en febrero de 1998 identificaron la sequía y la producción agrícola declinante (y posible hambruna) en los valles altos como el verdadero problema planteado por el ENOS de 1997-1998. Hasta entonces, el público, el gobierno nacional y la atención internacional se centraban en las lluvias de las tierras bajas y en algunas inundaciones locales,

lo que en realidad no estaba fuera de lo habitual.

La sequía y sus efectos para la agricultura no son tan fotogénicos como las tormentas violentas, los aludes de lodo (*huacos*) y las inundaciones. El hambre es invisible hasta que alcanza la etapa de hambruna, y para ese entonces es a menudo demasiado tarde para la mayoría de las víctimas. En consecuencia, los efectos de los episodios ENOS en Bolivia no fueron tan obvios como en Ecuador o, especialmente, en Perú. Por otra parte, el gobierno de Bolivia restó importancia a la repercusión del ENOS de 1997-1998 en la producción de alimentos, con un pronunciamiento a finales de marzo de 1998 en el que afirmaba que las pérdidas de los cultivos solo representaban US\$ 131 millones y en la producción no superaban el 40% para la papa, el maíz, la cebada, la quinoa y el trigo. Por el contrario, USAID-Bolivia calculó las pérdidas de cultivos "en el orden de los US\$ 200 millones" y la disminución de la producción increíblemente "por encima del 60%." Para ser justos, varios funcionarios bolivianos entendieron que los efectos del ENOS eran más graves que lo admitido públicamente, pero mantuvieron sus cálculos inferiores en un intento, según lo explicó un funcionario, por "controlar la especulación de precios en los alimentos." Desde luego, el problema fue que sostener la subestimación también perjudicó el sentido de emergencia y demoró la planificación para la respuesta.

En las economías basadas en la agricultura, como es el caso de Bolivia (16% del PIB es agricultura), los efectos adversos sobre la producción y la distribución de alimentos tienden a producir rápidamente un alza en la inflación. En el informe del cuarto trimestre de 1997 para Bolivia (pp. 16 y 17), la EIU reconoció el mérito del Gobierno de Bolivia en el freno puesto a la inflación, pero también observó que los efectos del ENOS estaban afectando a las personas de escasos recursos en un aspecto económico particular y muy cruel:

Los precios han sido restringidos por la política monetaria ajustada de las autoridades y la tasa de cambio firme. También es posible que se haya manifestado cierta presión para el descenso de los precios de la carne con el faenado de ganado a manera de anticipación por las dificultades originadas por el

fenómeno climático El Niño, que alcanzará su punto máximo a fines de año. Con previsiones para que la producción agrícola se vea afectada por variaciones climáticas fuera de lo ordinario, es posible un aumento temporal de 3 puntos porcentuales para los precios al consumidor en la primera mitad de 1998. Un estudio realizado por la Unidad de Análisis de la Política Social (UDAPSO) concluye que el aumento de los precios de los alimentos de primera necesidad en la primera mitad de 1998 como resultado de El Niño tendrá un efecto regresivo sobre la distribución de los ingresos, mientras que el costo de vida de la población de escasos recursos aumentará más marcadamente que el de los consumidores con consumo más diversificado.

La situación se deterioró para Bolivia en 1998 y se acentuaron los efectos del ENOS, o al menos se volvieron más visibles. En su informe del primer trimestre de 1998 (p. 16), la EIU resumió el impacto calculado del ENOS en la agricultura legal (es decir, sin incluir la coca):

El fenómeno de El Niño ha sido considerado la causa de la grave sequía que se produjo en áreas occidentales del país y del grave daño por inundaciones en las tierras bajas orientales durante la segunda mitad del año pasado. Un informe sobre la provincia de Oruro publicado en enero identificó situaciones de sequía grave en seis provincias orientales del departamento. Al agotar los suministros tanto de agua potable para el ganado como de agua de riego, se calcula que la sequía en Oruro ha causado daños en un 20% de los cultivos agrícolas y un 30% del ganado. Entretanto, la Cámara Agropecuaria Oriental (CAO) estimó que El Niño había generado pérdidas por un valor de al menos US\$17 millones en los cultivos de maíz del área de tierras bajas del este, alrededor de Santa Cruz. Las inundaciones tornaron incultivables 60.000 ha [hectáreas], lo cual representa más de la mitad de las 110.000 originalmente proyectadas para cultivo. Como resultado, no se prevé que la producción de la estación exceda las 200.000 toneladas, menos de la mitad de la demanda nacional. Según la CAO, los cultivos de soya, arroz, azúcar y algodón también se han visto afectados seriamente. Lluvias torrenciales e inundaciones ocurridas entre octubre y diciembre de 1997, atribuidas a El Niño, también han causado graves daños al sector frutícola en Tarija.

Pérdidas económicas de tal magnitud rápidamente se convierten en catástrofes

sociales en Bolivia, y las investigaciones sobre el terreno confirmaron que la gran mayoría de las víctimas se encontraban entre los más pobres de los pobres del altiplano, cuyo nivel de vida ya era abismalmente bajo antes de que comenzase el ENOS de 1997-1998. A principios de 1998, los trabajadores de ONG dieron cuenta de divisiones en las familias y mayor emigración desde el altiplano occidental hacia dos destinos: 1) las ciudades de Cochabamba, Santa Cruz y La Paz y 2) la región productora de coca de Chapare, lo cual es más problemático (esta migración fue confirmada por la EIU en su informe del segundo trimestre de 1998 para Bolivia).

Considerando las estimaciones de la prensa local y del gobierno para su informe del segundo trimestre de 1998, la EIU ofreció el siguiente análisis:

A mediados de abril, el gobierno calculó que más del 40% de la población de algunas provincias requerirá asistencia de emergencia para ayudar a hacer frente a las pérdidas relacionadas con El Niño. El gobierno no ha especificado la naturaleza de las pérdidas, que parecen cubrir una amplia gama de problemas de diversa gravedad, incluidos enfermedades, daños a las viviendas y destrucción de cultivos. La asistencia a las personas afectadas será una prioridad en los próximos meses a fin de prevenir una dislocación social mayor como resultado de El Niño. El gobierno ha observado una disminución aguda en la asistencia escolar en estas áreas mientras que las familias hacen frente a enfermedades y remedian los daños materiales ocasionados por fenómenos climáticos severos recientes. Según los cálculos del gobierno, las áreas más afectadas fueron Oruro, Chuquisaca y Potosí.

Explicando la necesidad de coordinar donantes y de elaborar un programa de

seguridad alimentaria en los valles altos, un informe interno de USAID de mayo de 1998 captó la situación general clara y sucintamente:

Se ha agudizado la pobreza de los agricultores en el altiplano y los valles altos, las personas más empobrecidas en América del Sur, como consecuencia de la sequía. Consumen todos los excedentes alimentarios disponibles de la producción del año anterior y venden parte de su ganado, generalmente su único activo de capital. La migración a Santa Cruz, otros centros urbanos, el Chapare y los países vecinos está en aumento, alcanzando al 50% de personas, hombres y mujeres, entre 15 y 30 años de edad.

El caso de Bolivia muestra, en forma aún más evidente que los casos de Ecuador o Perú, que el problema fundamental con los ENOS no es únicamente su impacto económico global. Al desarrollarse las economías nacionales se encuentran en mejores condiciones para absorber pérdidas y realizar ajustes compensatorios. Las pérdidas globales ocasionadas por el ENOS de 1997-1998 en los tres países andinos probablemente no hayan sido tan devastadoras como las de 1982-1983, cuando las economías eran más pequeñas y mucho menos resistentes. El problema con futuros ENOS girará cada vez más en torno a *la manera en que las pérdidas (y las ganancias) periódicas se distribuyen entre grupos/clases sociales*. Este punto, esencialmente moral, es inquietantemente familiar. No hay más que regresar al trabajo de Cuny (1983) sobre desastres y desarrollo (desigual) y, más recientemente, Albala-Bertrand (1993) sobre desastres y "derechos" a las necesidades vitales básicas, diferenciados por grupo social, para ver en qué consiste el problema.