

IX. ESTRATEGIA Y PRIORIDADES PARA LA RECONSTRUCCIÓN. LA NECESIDAD DE VER MÁS ALLÁ DE JEANNE

La República Dominicana, dada su ubicación geográfica en las Antillas, está expuesta al embate de desastres naturales tanto de origen geológico como meteorológico. Los daños asociados a la actividad ciclónica han sido cuantiosos a lo largo de los años, dejando secuelas cuya superación ha exigido esfuerzos extraordinarios que, al acumularse a rezagos históricos en materia de infraestructura e institucional, contribuyen a limitar el potencial de crecimiento y desarrollo del país.

La magnitud variable de los daños se ha vinculado tanto a la fuerza de los fenómenos como a las características geomorfológicas del país y de las zonas más directamente afectadas. La República Dominicana presenta una topografía accidentada, con alta exposición a deslizamientos de tierras y laderas, zonas bajas vulnerables a inundaciones y áreas costeras susceptibles de recibir el influjo de marejadas. Todo lo anterior ha ido llevando al convencimiento de la necesidad de que el país adopte estrategias de mitigación de tales riesgos, en consonancia con las recomendaciones internacionales de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

Numerosos estudios evidencian que las trayectorias medias de los huracanes en el Caribe pasan muy cerca de la Isla de la Española y que las corrientes conductoras, una vez formados los meteoros en el Océano Atlántico nortropical cerca de las costas africanas, los arrastran hasta las Antillas mayores y menores, ocasionando que la República Dominicana se vea afectada cada dos años en promedio por fenómenos de moderada a elevada intensidad. De acuerdo con estudios meteorológicos que se remontan a 1900, en cada decenio inciden no menos de cuatro huracanes en el país, e incluso se han registrado hasta ocho en la década de 1960. En el siglo XX seis eventos impactaron con gran severidad a la República Dominicana:

1. San Zenón (el 3 de septiembre de 1930, con un saldo de 4,500 muertos, 20,000 heridos y pérdidas directas por más de 15 millones de dólares en una estimación general),
2. Flora (en octubre de 1963, 400 muertos y pérdidas directas de más de 60 millones de dólares),
3. Inés (29 de septiembre de 1966, 70 muertos y por lo menos 10 millones de pérdidas directas),
4. Beulah (11 de septiembre de 1967, que afectó severamente la provincia de Pedernales y ocasionó severos daños a la agricultura de la región sur del país),
5. David (31 de agosto de 1979, 2,000 personas muertas y daños materiales estimados por la CEPAL en 829 millones de dólares, incluyendo pérdidas de acervo y producción), y
6. Georges (22 de septiembre de 1998, 235 muertos y daños directos e indirectos de 2,193.4 millones de dólares).

Por si la experiencia histórica no fuese suficiente, el período de los últimos doce meses en el país muestra, desde la óptica de la exposición a fenómenos naturales, que las amenazas se concretaron en verdaderos desastres por la elevada vulnerabilidad que el país tiene en su infraestructura física y social. El terremoto en Puerto Plata y las inundaciones de noviembre de 2003 en las cuencas del Yaque del Norte y el Yuna en el Cibao, las inundaciones otras vez en el Cibao en mayo de 2004 y los deslizamientos graves en la parte suroeste del país en las cuencas que arrasaron con Font Verretes en Haití y Jimaní en República Dominicana y el paso de Jeanne en septiembre son no solo un recordatorio de la exposición del país pero, por su efectos, una manifestación concreta de la vulnerabilidad y la inadecuada gestión del riesgo, asociada a procesos de degradación ambiental. Si se suman algunos de los efectos de los tres eventos (si bien no se tiene una evaluación comprensiva de las inundaciones de mayo, hay información disponible para parte de los efectos, ver tabla 10.1) se percibirá que en el año el país ha tenido una muy significativa afectación en su sector agrícola, particularmente en el cultivo del arroz y los damnificados directos llegan a más de 102 mil personas, es decir más del 1.2% de la población total.

Tabla 10.1: Efectos sumados de eventos mayores en los últimos doce meses

	Huracán Jeanne (Septiembre 2004)	Inundaciones y deslizamientos (mayo 2004)	Inundaciones (noviembre 2003)	TOTAL
Población afectada				
- fallecidos	23	436	10	469
- desaparecidos	4	414	3	421
- damnificados	32,554	6,183	63,520	102,257
- Viviendas destruidas y dañadas	5,737	723	4,300	10,760
- Daño estimado en agricultura (millones de dls.)	76.3	17.7	31.1	125.1
Daño total (directo e indirecto)	244.0	...	42.6	286.6

Además de la fuerza de los eventos (excesiva precipitación, vientos huracanados) las cuencas de alta pendiente con laderas intervenidas que reducen su capacidad de retención de agua; las zonas intermedias de las cuencas con asolvamiento que al reducir la profundidad de los caudales llevan a su desbordamiento; y las salidas al mar intervenidas con obras de diverso tipo que frenan el desagüe contribuyen a agravar el daño y las pérdidas. De manera similar los desarrollos urbanos y turísticos en ecosistemas frágiles que alteran la dinámica hídrica entre playas y humedales y lagunas generan condiciones proclives a experimentar mayores daños, es decir, incrementan la vulnerabilidad. Y en la medida en que las actividades afectadas son de alto valor o representan estratégicamente un aporte importante a la economía del país, como el turismo, el potencial de daño es mayor aún.

Por ello es convencimiento de la misión que en la República Dominicana, la sociedad y el Estado tienen que llevar a cabo acciones extraordinarias y, a partir de estas nuevas lamentables experiencias, generar acciones positivas que eviten la repetición de daños similares en el futuro. La memoria colectiva del país tiene ahora fresca la experiencia y hay una creciente conciencia de que se requiere evitar incurrir en riesgos innecesarios al volver a ocupar zonas de alta vulnerabilidad y que, por lo tanto, se requiere tomar acciones no solo preventivas sino preactivas de gestión del riesgo. Estas incluyen aspectos estructurales y de infraestructura física, ambientales y de protección ecológica, institucionales y de organización social y económicos y financieros. El no hacerlo no solo mantendría la vulnerabilidad existente sino que el riesgo se ve incrementado en la medida en que la expansión de la economía del país, va acompañada de una creciente diversificación de actividades productivas y un mayor valor añadido por su mayor complejidad.

El actual evento no es tanto un reto derivado de los procesos de rehabilitación y reconstrucción. Si bien este evento –sumado a los otros ocurridos en los últimos doce meses— requiere de gastos e inversiones del sector público tanto en infraestructura a ser repuesta como a gastos sociales que van de la reposición de vivienda a la reposición de ingreso y generación de condiciones de vida viable para la porción de la población afectada sin recursos para su auto-recuperación, el reto mayor reside en abordar de manera integral la problemática del riesgo y la vulnerabilidad. Se trata quizá más urgentemente de elevar el nivel de conciencia de los agentes económicos acerca de la necesidad de hacerlo para garantizar la viabilidad de sus empresas, proyectos e inversiones. Las comunidades –particularmente en las zonas afectadas—están conscientes de la necesidad de reducción o mejor gestión del riesgo y de obras de mitigación a fin de que se asignen los necesarios recursos de inversión para reducir los efectos negativos. Los inversionistas en sectores claves, particularmente el turismo como la actividad de mayor dinamismo relativo y crecientemente el principal motor de la economía, han de basarse en principios de sostenibilidad.

De alguna manera ello implica vincular más claramente el valor del servicio turístico con una apropiada valoración (y contribución a la recuperación y preservación) del medio ambiente y los servicios ecológicos. Se hace en este contexto una distinción entre los servicios ambientales vinculados a la calidad del agua (potabilidad e inocuidad), limpieza de playas, calidad del aire, disposición apropiada de aguas negras y servidas y disposición de desechos sólidos; de los que podrían llamarse “servicios ecológicos” vinculados a la biodiversidad, al paisaje natural, a la

preservación de los biomas y ecosistemas, como elementos que dan un valor añadido al bien turístico.

Asimismo se marca una valoración del medio ambiente como actor dinámico en la vulnerabilidad: laderas erosionadas que no retienen el agua como factor coadyuvante principal para deslizamientos con altos costos para la sociedad; ríos de cuencas no reguladas o con insuficientemente protección y mantenimiento que agravan el efecto de las lluvias –incluso en niveles apenas superiores a la media-- al salirse de cauce e inundar las áreas en que fluyen o, por obras de intervención en su cauce, se ven represados y frenan su curso.

En estos esfuerzos la asignación de recursos públicos no sólo no es suficiente por las limitaciones presupuestarias que enfrenta el sector gubernamental en la coyuntura, sino que tampoco basta si no hay una “apropiación” del problema y la búsqueda de soluciones por la sociedad en su conjunto. Por ello se plantea la necesidad de que el sector privado coopere aportando recursos, definiendo y cumpliendo los marcos regulatorios y códigos de ordenamiento territorial y protección ambiental.

Adicionalmente se hacen necesarias acciones en otros planos. Ciertamente en lo académico y en la práctica, un esfuerzo interdisciplinario (arquitectos, geólogos, hidrólogos, meteorólogos, economistas, administradores y círculos políticos) para que se pase de la prevención a la mitigación, y se introduzca crecientemente la gestión del riesgo en la “cultura” y reconociendo que hay una cultura nativa y prácticas tradicionales que a veces son tanto o más eficientes para enfrentar las amenazas. Es decir reconocer que no son solo los modelos “modernos” los apropiados y que la comunidad y sus costumbres tienen aportes sustanciales para garantizar la sostenibilidad.

Un plano adicional a considerar es el financiero: en el marco de la búsqueda de políticas de equilibrio económico que sean anticíclicas parece adecuado proponer instrumentos de transferencia y dispersión del riesgo entre actores y en el tiempo. Más allá de un mayor acceso a seguros y fuentes de reaseguramiento cabe pensar en bonos específicos de riesgo frente a catástrofes que generen recursos frescos, adicionales, para enfrentar los montos de eventuales daños (que la experiencia muestra son recurrentes y hasta estacionales) y, con los remanentes revolventes, financiar acciones de prevención.

“NUEVAS” Y “VIEJAS” RECOMENDACIONES

Resulta ilustrativo repetir aquí las recomendaciones que se incluyeron en la evaluación del huracán Georges: *“De lo anterior se deriva que, como parte de la estrategia de reconstrucción, se requiere tomar medidas diferenciales frente a los diversos riesgos, como señalan las conclusiones del reciente documento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), titulado: Fortalecimiento de la capacidad nacional para prevenir, mitigar y atender desastres de origen natural o tecnológico.*

Así, y teniendo en cuenta los tipos de daños ocurridos por efecto del huracán Georges, se sugieren medidas diferenciales frente a riesgos de inundaciones, para las alteraciones marítimas y el viento y otras eventualidades.

Con respecto al riesgo de inundaciones y daños asociados a los efectos del agua, se deberían incluir, entre otras medidas, las siguientes:

- a) Control del uso de tierras (evitar asentamientos en cauces y zonas con pendientes de máximo de riesgo).*
- b) Control de crecidas y protección local contra inundaciones (medidas tanto estructurales como no estructurales).*
- c) Mejoramiento de cuencas (reforestación, terraceo y otros).*

Las estrategias frente a las alteraciones marítimas resultan importantes para el país, en particular tomando en cuenta los daños sufridos por el sistema nacional de meteorología:

- a) Promover redes de seguimiento e información oportuna a la población en el país.*
- b) Reforzar los programas de cooperación entre los diversos países afectados (con el Centro Nacional de Huracanes de los Estados Unidos y con los mecanismos de cooperación existentes en el Caribe).*
- c) Creación de sistemas de alerta temprana.*

d) *Desarrollo de la investigación científica en el medio académico nacional, inclusive mediante el uso de modelos climáticos y escenarios alternativos.*

e) *Vinculación con fenómenos climáticos globales, cíclicos o nuevos asociados al calentamiento global posible, efecto invernadero, deforestación y emisión de contaminantes, entre otros.*

Finalmente, frente a los daños secundarios e indirectos asociados a la vulnerabilidad climática, se sugiere:

a) *Crear/mantener reservas (de productos básicos, agua para riego, pastizales).*

b) *Establecer sistemas de control de distribución de productos básicos al ocurrir el fenómeno a fin de garantizar seguridad alimentaria.*

c) *Realizar siembras adelantadas en terrenos con riesgo de sequía y desarrollo de zonas alternas de pastoreo.*

d) *Introducir mejoras en los sistemas de riego o construir nuevos, reforzando y reparando los afectados por el actual evento.*

AREAS ESTRATEGICAS PROPUESTAS

Se resumen las áreas estratégicas críticas en las siguientes, por su importancia y potenciales sinergias:

1. Reconstrucción de la infraestructura en condiciones de menor vulnerabilidad. Dado que en esta área habría disponibles recursos de cooperación para realizarlos con rapidez y el efecto dinamizador de las mismas sobre el sector de la construcción (mismo que está recuperándose en el tercer trimestre del año, se sugiere incorporar la evaluación del riesgo tanto para el diseño físico como para el cálculo de factibilidad financiera y de la vida útil de las obras.
2. Mejora de la gestión ambiental integral en cuencas y costas. Ello involucra un esfuerzo interinstitucional (INDRHI, secretarías de agricultura, medio ambiente, y turismo) con criterios de ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental y económica. Ello podría realizarse aprovechando proyectos ya diseñados con apoyo de los bancos internacionales, completando o actualizando estudios y enmarcándolos en un gran programa integrador. Los múltiples beneficios de este tipo de programa deberían convocar los aportes de inversión de los agentes económicos privados favorecidos, en particular los del sector turístico y la agricultura comercial. Efectos colaterales de tipo sinérgico se darían en el mejor abasto de agua y la generación hidroeléctrica asociada a las obras de regulación y protección de las cuencas. Desde represamientos en afluentes clave hasta dragado de lechos y apertura de cauces en las desembocaduras de los ríos, este proyecto mejoraría la dinámica hídrica y buscaría restaurar el equilibrio hídrico en humedales, manglares y lagunas, en consonancia con los grandes proyectos turísticos indispensables al país.
3. Mejoramiento de los asentamientos rurales y costeros tanto en calidad de la vivienda, aprovechando materiales tradicionales mediante diseños apropiados y mejorando la solidez de las construcciones con el adecuado uso de materiales más duraderos. Dado que la población de muchos de estos asentamientos también enfrenta incrementadas vulnerabilidades por pérdidas en sus fuentes de ingreso y producción (caso de los productores de coco y otros agricultores de subsistencia) se asociarán estos programas a otros de desarrollo rural integrado, ampliando las fuentes de trabajo para todos los miembros de la comunidad, en particular las mujeres, y asociándolos a los polos dinámicos de crecimiento en el turismo y la agroindustria pequeña o agroprocesamiento de frutales y otros cultivos.

Esos tres grandes ejes se articularían en una estrategia de gestión del riesgo y reducción de la vulnerabilidad integral, asociada a la adecuada preparación para desastres, dada la recurrencia y el efecto negativo acumulativo que se observa en el país. Se visualiza esta estrategia como parte de un marco de políticas anticíclicas que contribuyan a disminuir la vulnerabilidad múltiple que enfrenta el país en lo financiero y comercial.

Dadas las limitantes presupuestales que enfrenta el país en la coyuntura, un reto final de este proceso es, de una parte, involucrar a la inversión privada –que en última instancia beneficiará de una mejor gestión del riesgo y la reducción de las vulnerabilidades del país, haciéndolo más competitivo—y, de otra, buscar sinergias mediante la coordinación de las diferentes fuentes y formas de cooperación internacional que el país tiene y no ha podido aprovechar plenamente. Tal mejora en la gestión de la cooperación será a su vez un elemento incentivado de la misma.

La función de las instituciones de cooperación bilateral y multilateral será de apoyar estos esfuerzos de coordinación, fortaleciendo las instancias nacionales, mejorando su capacidad técnica e incentivando modalidades de ejecución descentralizadas orientadas hacia la comunidad y con participación de los distintos agentes económicos y sociales.

LISTADO DE PROYECTOS DE RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACION

De la evaluación hecha y tomando en consideración las amenazas naturales, la vulnerabilidad del país en lo físico, económico-social y ambiental, y el estado de la gestión del riesgo, se ha elaborado una lista tentativa de proyectos que no es ni exhaustiva ni comprehensiva. Algunas de los proyectos propuestos se enmarcan en otros ya existentes, con grados diversos de implementación y en otros se trata de verdaderos programas a ser desarrollados en más detalle. Por lo tanto este listado deberá ser complementado con un ejercicio de desarrollo de perfiles más detallados, identificación de proyectos en cartera o propuestos, con ejecución parcial o ejecución suspendida.

SECTORES	INVERSIÓN (Millones de pesos)
TOTAL	11,206.0
1. Agropecuario	1,500.0
<p>La cartera se integrara de proyectos que van desde la recuperación de suelos y plantaciones hasta la regularacion de la actividad en condiciones de menor vulnerabilidad y mayor productividad. Se tratara en algunos casos de proyectos multisectoriales con importantes componentes de manejo de cuencas.</p>	
2. Agua y Saneamiento	4,000.0
Mejoramiento Red de Acueductos	4,000.0
3. Turismo	2,080.0
Tratamiento de Aguas Negras Bavaro	352.0
Tratamiento de Aguas Negras Las Terenas	256.0
Tratamiento de Aguas Negras Las Galeras	128.0
Acueducto Bávaro - Punta Cana	896.0
Acueducto Las Galeras	384.0
Plan Maestro Ecoturismo	64.4
4. Medio Ambiente	404.0
Plan Ordenamiento Territorial	144.0
Sistemas de Evaluación Impacto Ambiental	10.0
Fortalecimiento de la Gestión Ambiental	38.0
Gestión en Cuencas para Reducción Vulnerabilidad	192.0

Fortalecimiento del Financiamiento	20.0
5.Prevencción	2,000.0
Control de Inundaciones en varias Cuencas Vulnerables	2,000.0
6. Salud	60.0
Prevención de Enfermedades transmitidas por vectores	14.4
Seguridad Alimentaría	27.4
Recuperación sicológica de la población afectada	2.0
Reducción enfermedades Inmunoprevenibles	16.2
7. Transporte	862.0
Reconstrucción de 3 Carreteras	308.4
Mejoramiento de Puentes	35.1
Rehabilitación y Reconstrucción de Puentes	420.5
Reconstrucción de Caminos Vecinales	98.0
8. Vivienda	300.0
Construcción y Rehabilitación de Viviendas	300.0
