

## LA CUMBRE ECONOMICA Y LAS AMENAZAS NATURALES DE LA REPUBLICA DOMINICANA

**Antonio Cocco Quezada**  
**ACQ y Asociados**  
**[www.acqweather.com](http://www.acqweather.com)**

Las ciencias económicas es una de esas áreas del conocimiento que se aplican a las diferentes actividades del desarrollo de un país y se habla en los libros especializados de la Economía de la Salud, de Educación, del Medio Ambiente, o de la Pobreza, entre otras. Cuando hablamos de la Meteorología Económica o la Econometeorología, se habla de los meteoros o fundamentos atmosféricos y sus efectos dentro de la actividad económica después de producirse algún evento importante dentro del clima, o en investigaciones con simulaciones para poder medir posibles efectos dentro de las economías, algo que se lleva a cabo actualmente dentro de la Economía del Cambio Climático.

Este subsector de la economía distingue entre las fuerzas benéficas como son las temperaturas, la humedad, el viento, las lluvias, la radiación, que intervienen, por ejemplo, en la producción, almacenamiento y transportación de productos agrícolas, del otro lado, las fuerzas maléficas, cuando estos se disparan hacia valores extremos causando destrucción y muerte, como lo es el exceso de agua, que crea las inundaciones, y en el caso opuesto las sequías, que disminuyen la cantidad de agua de consumo, la rentabilidad de las tierras, la migración de poblaciones del sector rural o la desertificación de tierras áridas.

Es en estas manifestaciones extremas, de la variabilidad climática, cuando se presentan calamidades naturales y donde el Gobierno tiene que desviar fondos destinados a la educación, la salud o el desarrollo del país, para dedicarlos a la respuesta, la rehabilitación y la reconstrucción. Estas amenazas naturales son permanentes en nuestro país, y lo que se ha demostrado es que la prevención y mitigación dentro de un Sistema de Gestión de Riesgos, da frutos positivos.

Cual es la dinámica que se sigue en la actualidad; las poblaciones de los municipios, secciones y parajes están asentadas próximos a las principales corrientes de agua superficiales, están creciendo rápidamente, y están avanzando hacia zonas de mayores riesgos, como son las llanuras de inundación, las riberas de los ríos y dentro de los mismos cauces, además de ser estos, los lugares preferidos para asentamientos de inmigrantes extranjeros, es decir, tenemos un crecimiento urbano desorganizado. En estas condiciones, debemos esperar un aumento en el número de desastres y con peores resultados.

Hablando de población, hay que tomar en cuenta que para el año 2030 como se ha propuesto, la población de la República Dominicana estaría, de acuerdo a las proyecciones de la ONE, en mas de 12 millones de personas,

entendemos que nacionales, a lo cual tendríamos que sumar una población flotante de entre 3 y 5 millones de personas mas, es decir, podemos ir hacia un período, donde la respuesta y la rehabilitación sucederían con frecuencia como ha mostrado la tendencia de finales del siglo XX, mermando así, la capacidad de nuestro desarrollo.

En investigaciones, realizadas dentro del Proyecto de Fortalecimiento Institucional después del huracán Georges, encontraron que en los 35 años comprendidos entre 1965 y el año 2000, los eventos que afectaron a la República Dominicana llegaron a 2212, con diferentes niveles de impacto, en algunos años con más de 100 casos. Todo esto sin considerar los dos más importantes del periodo, que fueron el huracán DAVID de 1979 y el huracán GEORGES de 1998. El estudio de la distribución anual refleja una tendencia a aumentar para finales del periodo de estudio. De esa gran cantidad de casos, se determinó que las principales amenazas son los incendios, las inundaciones, las epidemias, las plagas, las sequías y los vientos fuertes no asociados a ciclones tropicales, más bien a tormentas locales severas.

En relación a la amenaza más importante, las inundaciones, en términos económicos, se encontró una recurrencia importante de 4 a 6 años, 1970, 75, 81, 88, 93 y 98. Algo que tiene cierta lógica y que debemos seguir investigando, ya que, ocurrieron inundaciones importantes en el bajo Yaque del Norte en noviembre del 2003 y principios del 2004, y nuevamente con las tormentas de finales del 2007 y 2008.

En el sector agrícola se determinó que las plagas mas influyentes fueron la mosca blanca, el moho azul, ratones, la roya y la broca del café, afectando los cultivos de arroz, tabaco, cacao, café, plátano y habichuelas. Se registraron 160 sequías en los 35 años.

Es bueno señalar, que durante la celebración del Foro Nacional sobre las Amenazas de la Naturaleza celebrado en FUNGLODE en junio del 2005, se determinaron 44 amenazas, provenientes de las áreas ambientales, geológicas, hidrológicas, meteorológicas, oceanográficas y sismológicas, esto es, sin contar las epidemiológicas que deben ser tomadas en cuenta para alcanzar unas 50 amenazas.

Ahora bien, que ha pasado en los primeros ocho años del Milenio y del Siglo XXI en nuestro país, y sin señalar eventos de poca magnitud, en el 2003 un terremoto de magnitud 6.5 se registra en la región norte, próximo a Tubagua, Puerto Plata. A finales de ese mismo año, fuertes precipitaciones, inundaciones y epidemias ocurrieron en la cuenca baja del Yaque del Norte. En mayo del 2004 se registró una poderosa avalancha en Jimani con un elevado saldo en perdidas de vidas humanas, y mas adelante, el huracán JEANNE establecía marcas de precipitación con un registro de mas 600 milímetros en 24 horas, generando amplias zonas de inundación, daños importantes en la infraestructura vial y perdidas millonarias para la economía regional, asiento de importantes centros turísticos de la República Dominicana.

Producto de un prolongado periodo de sequía en la región del Caribe, que afectó a Cuba por dos años, se inicia en el lugar conocido como Gajo del Toro, en la Cordillera Central, el mas grande incendio forestal registrado hasta la fecha en la República Dominicana donde se afectaron cerca de un cuarto de millón de tareas de pino en el 2005. Se registraron algunos tornados, aunque de baja categoría F0 y F1, uno de ellos afectó la población de Dajabón.

En estos primeros 8 años del siglo, las tormentas tropicales, se han dejado sentir, especialmente por las intensas precipitaciones y sus consecuencias, ODETTE en el 2003 atacó la península de Barahona desde el Caribe central, el embrión del poderoso huracán KATRINA a su paso al norte de la isla dejó abundantes precipitaciones en el centro de la cordillera septentrional, que destruyeron y mataron personas con el desbordamiento del río Licey en Tamboril en el 2005, mas adelante lo hizo la tormenta ALPHA, también en el suroeste..

La tormenta NOEL destruyó obras de infraestructura que afectaron la producción agrícola en el 2007, causó la muerte de una gran cantidad de personas, borrando parajes, en la cuenca del río Haina, con grandes daños en los sistemas de abastecimiento de agua, desatándose además una epidemia de leptospirosis. La Tormenta OLGA mas adelante en diciembre del mismo año, produce graves inundaciones y destrucción en Santiago y en la cuenca baja del Yaque del Norte, con destrucción y pérdidas multimillonarias en el sector agrícola, después de una operación en emergencia de la presa de Tavera.

El pasado año del 2008, las tormentas continuaron afectando nuestro territorio, con más inundaciones, daños materiales y estancamiento de muchas economías locales, podemos mencionar la tormenta tropical HANNA y el huracán IKE que afectaron el norte y noroeste de nuestro territorio.

En el Seminario para el análisis de las tormentas tropicales NOEL y OLGA celebrado en INTEC al inicio de junio del 2008 se evidenció la necesidad de una mayor coordinación institucional, un fortalecimiento del sistema de alertas y una mejor definición de los roles, recomendándose que, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos asuma su papel de Autoridad Hidrológica de la República Dominicana, acorde con su marco legal, el reconocimiento de la Organización Meteorológica Mundial y la nueva Ley de Aguas propuesta.

En las conclusiones sobre el tema, en diferentes foros, los organismos internacionales señalan la necesidad de un cambio en las políticas de los Estados, que permitan una disminución a límites aceptables de sus impactos sobre nuestras economías. Para fortalecer los Sistemas de Gestión de Riesgos consideran necesario, y señalan que:

“La asignación de recursos como parte de una estrategia de desarrollo económico y social, bajo el entendido de que la Gestión de Riesgo es una inversión de alto retorno, indispensable para la sostenibilidad a largo plazo”

“Que los proyectos e inversiones de reconstrucción post desastre, sean orientados a reducir y mitigar la vulnerabilidad causante del desastre, en busca de garantizar un ciclo progresivo y no regresivo del desarrollo”

Al terminar y dentro del campo de la energía, la República Dominicana por las características de su clima, y la distribución espacial de los recursos climáticos, se pueden buscar alternativas exitosas para la energía renovable en cualquiera de estas tres vertientes, hidrológicas, solar y eólica, sin embargo, se necesita identificar en cada región o municipio el potencial que cada una de ellas puede tener para poder planificar su aplicación.

**Como podemos apreciar, la Economía de los Desastres, o la Meteorología Económica, resultaría imposible dejarlas de lado en una planificación económica de corto, mediano y largo plazo. En esta primera Etapa de la Cumbre, proponemos para su discusión los siguientes puntos que a nuestro entender contribuyen a un fortalecimiento económico e institucional de la República Dominicana:**

Introducir el componente de la Economía del Desastre o Economía Meteorológica dentro de los análisis y las proyecciones económicas que piensen realizarse para los próximos 20 años.

En vista de que la seguridad alimentaria es función del rendimiento de los cultivos y más en un país de tierras de cultivo limitadas, se hace imprescindible la aplicación de técnicas agro meteorológicas a través del extensionismo agrícola.

Dados los impactos ocurridos en el presente siglo, se hace necesaria la aplicación de toda la Ley 142-00, sus planes de gestión de riesgos, planes de emergencia y las alertas hidrológicas, meteorológicas, forestales, medioambientales, epidemiológicas y otras relacionadas con las 50 amenazas naturales identificadas para la República Dominicana.

Las instituciones generadoras de información meteorológica, hidrológica, sismológicas, geológicas, deben ponerla a disposición diariamente de la comunidad universitaria, investigadores, medios de comunicación y público en general.

Debido al impacto hidrológico de los ciclones tropicales en los ocho años del presente siglo se hace necesario redefinir al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, como la Autoridad Hidrológica de la República Dominicana y su sistema de información al público.

Responsabilizar al Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, como Asesor del Estado y Guardián del Interés Público, de la vigilancia para la aplicación de las Normas de Construcción de la República Dominicana.

Mantenemos la propuesta elevada durante el Dialogo Nacional, celebrado en el 2002 de elevar la ONAMET a la categoría de Instituto Nacional de Meteorología.

Después de cuatro años de la convocatoria de FUNGLODE, se deben convocar a las Instituciones involucradas en la Gestión del Riesgo, al II Foro Nacional sobre las Amenazas de la Naturaleza, para celebrarse a partir del 1 de junio del presente año, donde se analizarían los progresos de los últimos cuatro años y se levantaría un estado actual de situación en la preparación de los alertas.

En vista de que el manejo del Cambio Climático depende de las investigaciones que se realicen en cada uno de los países, y que estamos hablando de adaptación, se debe convocar a una Conferencia sobre el Clima y el Cambio Climático, nacional o regional del Gran Caribe, para conocer mejor las particularidades climáticas del país y establecer los valores de referencia que puedan servir para el monitoreo del calentamiento global, las posibles evidencias de cambio de clima en la República Dominicana, y establecer vigilancia sobre los posibles cambios del nivel del mar.

ACQ/2 Febrero del 2009