

IMPACTO DE LA TECNIFICACIÓN DE RIEGO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN EL MARCO DEL CAMBIO CLIMÁTICO



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

TECNIFICACIÓN NACIONAL
DE RIEGO

IMPACTO DE LA TECNIFICACIÓN DE RIEGO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN EL MARCO DEL CAMBIO CLIMÁTICO



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

TECNIFICACIÓN NACIONAL
DE RIEGO



PRESENTACIÓN

El **cambio climático** ha sido reconocido como uno de los principales retos que enfrenta la humanidad en el presente siglo. Se prevé que sus afectaciones se manifiesten de manera más prominente a través de los recursos hídricos del planeta y, por consiguiente, constituya una amenaza inminente para garantizar la soberanía y **la seguridad alimentaria nutricional** de nuestros pueblos.

El contexto es complejo porque la población mundial no detiene su crecimiento —se proyecta que para el 2050 seremos más de nueve mil millones de personas— y para cubrir la demanda de alimentación, los países estarán obligados a adoptar nuevas tecnologías que permitan transformar los sistemas productivos, y afrontar los efectos adversos de los fenómenos climáticos.

Ante este desafiante escenario, la Dirección Ejecutiva de la Comisión de Fomento a la Tecnificación del Sistema Nacional de Riego de la República Dominicana expone en el presente documento, el resultado de un panel de expertos locales y extranjeros, en el que se analizó el impacto del riego tecnificado en el marco de esta crisis climática, vista desde varias perspectivas: disponibilidad de agua, sostenibilidad y productividad agrícola, seguridad hídrica y alimentaria, entre otros.

Durante el abordaje del tema, los expositores plantearon el riego tecnificado como una necesidad imperante, cuya inversión es, además, rentable para los productores y el Estado, desde el punto de vista ambiental, social, político y económico.

El presente texto es apenas un primer esfuerzo en el camino para que la tecnificación de riego pase de ser una voluntad política del actual Gobierno, a una prioridad de Estado, cuya continuidad sea garantizada en el tiempo. Apelamos a que este impulso origine y estimule una mayor participación de tomadores de decisiones, técnicos, académicos y gestores de políticas públicas para que juntos rompamos las barreras que dificultan la gestión eficiente del agua en la agricultura, convirtiéndola en un modelo rentable y atractivo para las presentes y futuras generaciones.

PALABRAS DEL DIRECTOR

CLAUDIO CAAMAÑO VÉLEZ

Quiero partir felicitando a cada uno de los técnicos de todas las instituciones que trabajan para satisfacer las necesidades ciudadanas y para garantizar el desarrollo sostenible de la nación. Gracias por acompañarnos a dar un paso adelante para seguir fortaleciendo la planificación de políticas públicas que garanticen la racionalización del uso del agua en la actividad agrícola y fomenten la incorporación de tecnologías que permitan incrementar la productividad y competitividad de nuestros productores.

En Tecnificación Nacional de Riego (TNR) trabajamos a pasos firmes para la implementación de la *Estrategia Nacional de Tecnificación del Sistema de Riego*, la cual se proyecta a 30 años y constituye una iniciativa fundamental para mejorar el manejo del agua agrícola y, con esto, la calidad de vida de nuestra gente.

Esta estrategia adquiere aún más relevancia en el contexto actual a nivel mundial, marcado por la amenaza que representan los efectos del cambio climático para nuestros recursos hídricos y alimentarios, una amenaza que debido a la acumulación de gases de efecto invernadero, solo podemos enfrentar implementando medidas de adaptación y mitigación que sean perdurables a largo plazo. .

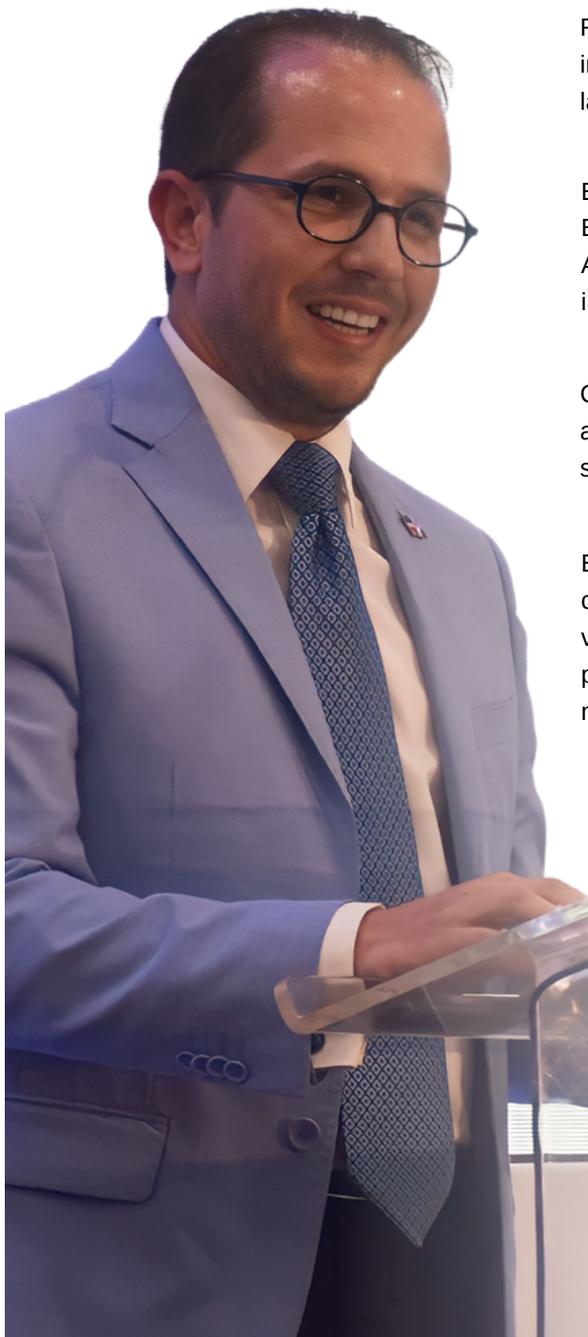
Felicito al presidente Luis Abinader por su visión estratégica, y por reconocer la importancia del riego tecnificado, no solo para el uso eficiente del agua, sino para la vida y la realidad de las personas que viven en zonas rurales.

En este Gobierno se ha concebido la gestión del agua como una política de Estado, así lo demuestra el compromiso asumido en el Pacto Dominicano por el Agua 2021-2036, que plantea una inversión de 972 millones de dólares para innovación de regadío en los próximos 15 años.

Como algunos de ustedes sabrán, en el país el 82 % del agua se destina a la agricultura, y de ese porcentaje más del 50 % se pierde por la baja eficiencia del sistema de riego tradicional.

Estudios especializados muestran que solo un 10 % de los terrenos cultivados cuenta con riego tecnificado, y de los 12 millones de tareas de tierra con vocación productiva que tenemos en el país, solo 5 millones se dedican a la producción intensiva. Esto significa que apenas estamos usando el 40 % de nuestra capacidad de producción agropecuaria.

“Les invito a apoyar la Estrategia Nacional de Tecnificación del Sistema de Riego para que juntos podamos superar las barreras que impiden el uso eficiente del agua en la producción agrícola, convirtiendo a la agricultura en un modelo rentable y atractivo para las próximas generaciones”



ROBERTO ÁLVAREZ

MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES

"Este evento es una oportunidad para aprender de los expertos sobre las últimas tecnologías de riego. También es una oportunidad para que podamos compartir nuestras experiencias y trabajar juntos para encontrar soluciones a los desafíos que enfrentamos"

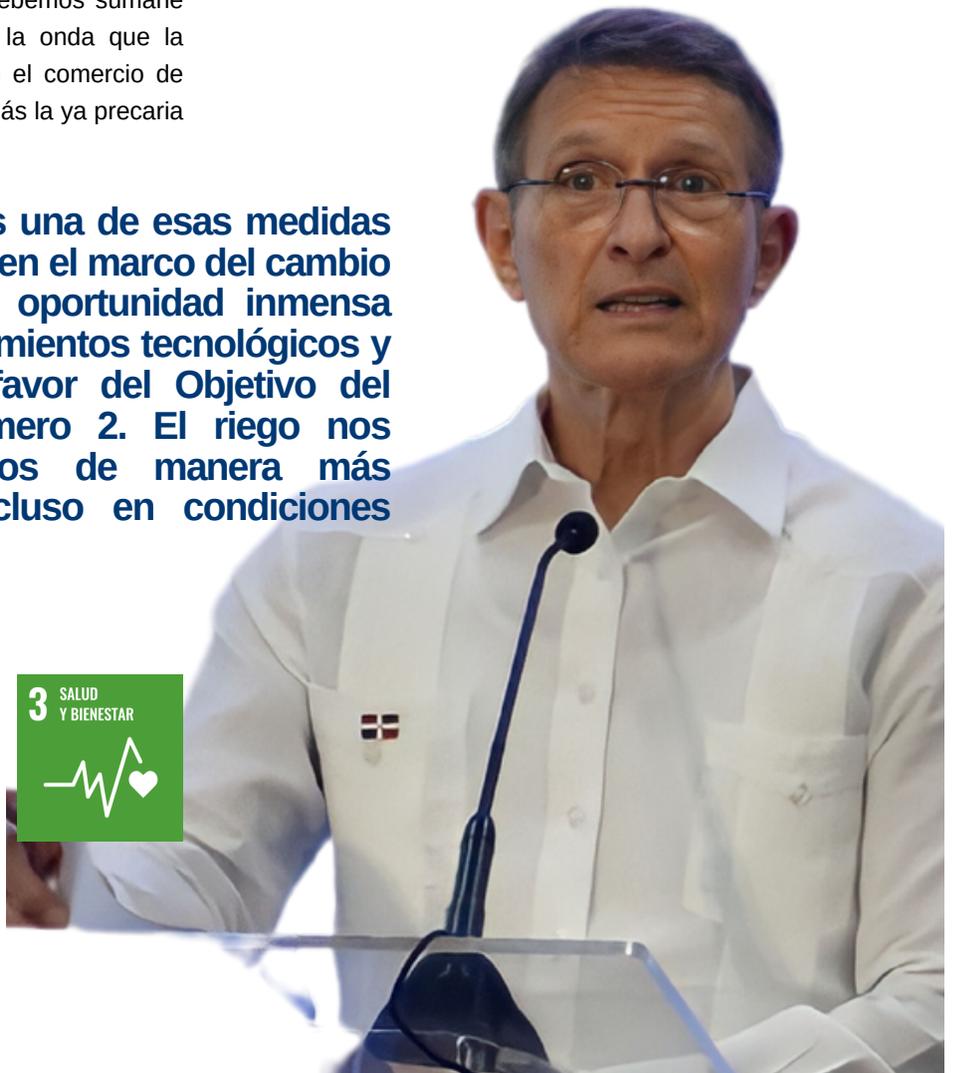
Hoy, todos padecemos los efectos del cambio climático. Según el Informe del Estado y la Seguridad Alimentaria a Nivel Global publicado por la Agencia de las Naciones Unidas, se estima que entre 720 y 811 millones de personas pasaron hambre en el año 2020. En 2022, el número en situación de inseguridad alimentaria aguda aumentó hasta los 258 millones en 58 países, y se sigue la misma tendencia en este 2023.

En el vecino país, de acuerdo con el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el 49 % se encuentra en una situación similar de inseguridad alimentaria aguda. Las Naciones Unidas también señalan que los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, además de las conmociones económicas, fueron el principal factor determinante de inseguridad alimentaria aguda a nivel mundial. A esto, debemos sumarle los fenómenos catastróficos generados por la onda que la invasión de Rusia a Ucrania ha causado en el comercio de granos e insumos agrícolas, agravando aún más la ya precaria situación de muchos países.

“La tecnificación de riego es una de esas medidas que impactan directamente en el marco del cambio climático al constituir una oportunidad inmensa para aprovechar los conocimientos tecnológicos y los saberes actuales en favor del Objetivo del Desarrollo Sostenible Número 2. El riego nos permite producir alimentos de manera más eficiente y sostenible, incluso en condiciones climáticas adversas”

Esto significa, primero, como sostiene el secretario general de las Naciones Unidas que la comunidad internacional ha sido incapaz de avanzar hacia el Objetivo del Desarrollo Sostenible Número 2, para poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición para todos; y segundo, que no hemos sabido utilizar con eficiencia los conocimientos adquiridos ni los adelantos tecnológicos para promover la agricultura sostenible. Es decir, garantizar que todas las personas tengan acceso a suficientes alimentos nutritivos y de calidad.

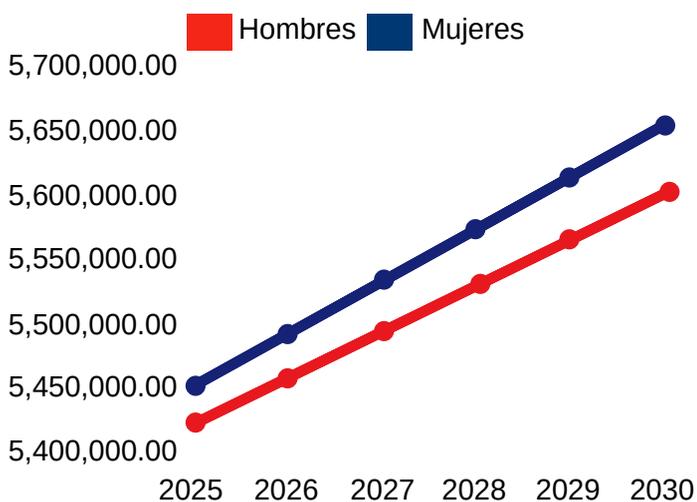
Es evidente que, para acercarnos a este objetivo como humanidad, es indispensable superar retos a gran escala como son los fenómenos naturales, cada vez más disruptivos, como el aumento de la temperatura media global, la cantidad y potencia de los huracanes, la dimensión de las lluvias, la sequía, la contaminación ambiental y el mal uso de nuestras aguas. Todas estas situaciones están generando un estrés hídrico que puede comprometer la seguridad alimentaria de las naciones si no se diseñan las políticas apropiadas para evitarlo.



Si bien es cierto que nuestro país se encuentra en una posición privilegiada, tanto porque su larga tradición agrícola le permite producir alrededor de un 85 % de los alimentos que consumimos, porque poseemos zonas de primer nivel para la producción agropecuaria y porque la agricultura es una de nuestras principales actividades económicas, representando una importante fuente de empleo para la población; no podemos olvidar que tenemos retos importantes en la materia.

La demanda de una población que se ha multiplicado casi por cuatro en los últimos 60 años, por ejemplo, significa que debemos producir para cerca de 12.2 millones de personas, que llegan a cerca de 20 millones, si sumamos la población turística que nos visita cada año. Además, nos adherimos a la postura de que es nuestro deber defender la producción nacional de productos estratégicos como el arroz, ya que, como bien demostró la pandemia, en momentos de crisis la seguridad alimentaria de la población está muy ligada a la fortaleza y capacidad productiva de la nación.

Proyecciones de población por sexo



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE)

Somos conscientes de que el déficit global de la producción de alimentos debe ser enfrentado por todos los países en su conjunto. Por todo esto, reafirmamos la importancia capital de los temas tratados en este panel, para el presente y el futuro de nuestro país.

Este evento es una oportunidad para aprender de los expertos sobre las últimas tecnologías de riego. También para que podamos compartir nuestras experiencias y trabajar juntos para encontrar soluciones a los desafíos que enfrentamos. Estoy seguro de que llegaremos a conclusiones que van a contribuir en la coordinación y buena gobernanza del agua en el país.

POTENCIAL DE RD COMO PRODUCTOR DE ALIMENTOS PARA LA REGIÓN



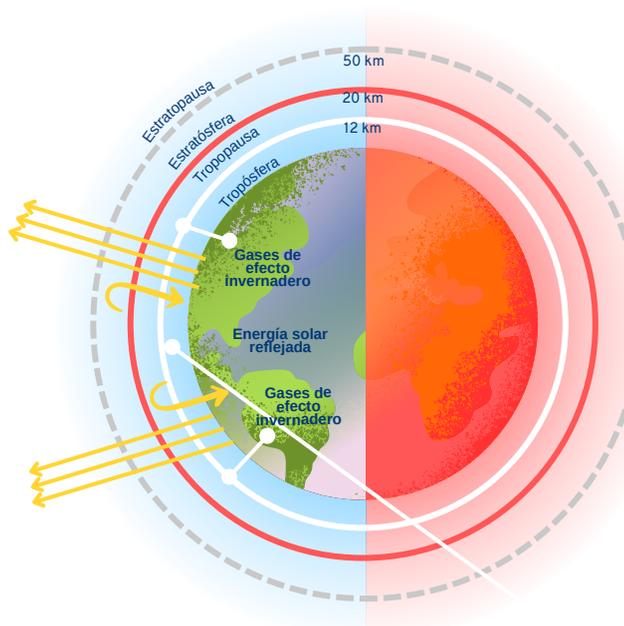
El ministro de Relaciones Exteriores, Roberto Álvarez, recordó que el país tiene cierto nivel de seguridad alimentaria que se ha logrado a base del sacrificio de muchas personas que a través de décadas se han esforzado por llevarnos al lugar donde nos encontramos el día de hoy.

Precisó que aparte de la población turística y nacional que República Dominicana sule, excepto en aquellos renglones en los que no tiene condiciones para producir, también exporta una cantidad considerable de productos agrícolas a la región, y que todavía tiene mercados cercanos que no ha explorado.

Como ejemplo, citó que, en una visita en junio pasado a Bahamas, en la que acompañó al presidente Luis Abinader al encuentro de los países de la Comunidad del Caribe (Caricom), sostuvieron reuniones con dominicanos que tienen negocios allá, así como con funcionarios bahamenses, quienes dijeron que compran el 85 % de sus productos agrícolas en la Florida, de los cuales una buena parte son productos dominicanos que se están adquiriendo a través de intermediarios.

“Por lo tanto, estoy enfatizando la importancia de encuentros como este, los cuales agregan valor a lo que ya estamos haciendo; es traer un granito de conciencia sobre la importancia que hoy en día hemos adquirido en nuestra región como un productor de alimentos considerable y seguro. Tenemos mucho camino aún por explorar”, manifestó.

CAMBIO CLIMÁTICO



De acuerdo con la ONU, el cambio climático se refiere a las alteraciones a largo plazo de las temperaturas y los patrones del clima.

Estos cambios pueden ser naturales, debido a variaciones en la actividad solar o erupciones volcánicas grandes. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

CAUSAS

EFECTOS



Producción de alimentos



Tala de los bosques



Generación de energía



Productos de fabricación



Uso del transporte



Energía en los edificios



Consumo excesivo de bienes



Escasez de alimentos



Elevación de las temperaturas



Tormentas más potentes



Aumento de las sequías



Desaparición de especies



Pobreza y desplazamiento



Más riesgos para la salud



EL AGUA ES CLAVE

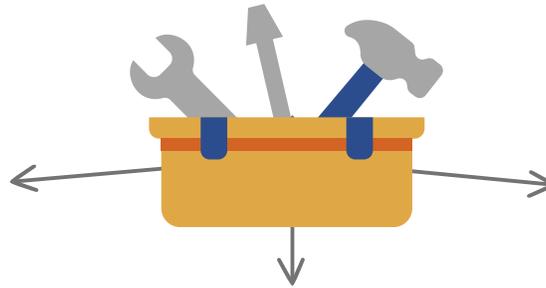
La gestión de los recursos hídricos agrícolas es fundamental para aumentar la productividad y enfrentar la volatilidad climática. Los sistemas agrícolas deben ser más flexibles ante la aridez y variabilidad de las lluvias.

El descenso del suministro de alimentos debido al cambio climático puede evitarse con una irrigación y un manejo de cuencas más eficientes, así como variedades de cultivo mejoradas y cambios en la siembra de la tierra. (FAO)

HERRAMIENTAS PARA ALCANZAR LA SEGURIDAD HÍDRICA

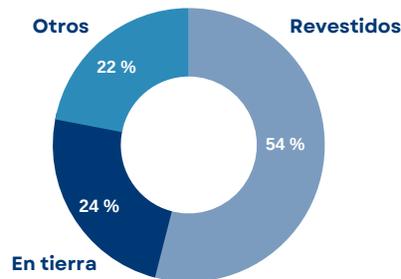
TECNIFICACIÓN DE RIEGO

- Optimiza el uso del agua.
- Aumenta la productividad agrícola.
- Efficientiza el uso de fertilizantes.
- Incrementa los ingresos económicos.
- Incentiva el uso de energía renovable.
- Aumenta la producción sostenible y adaptativa al cambio climático.
- Garantiza alimentos con mayor calidad, cantidad e inocuidad.



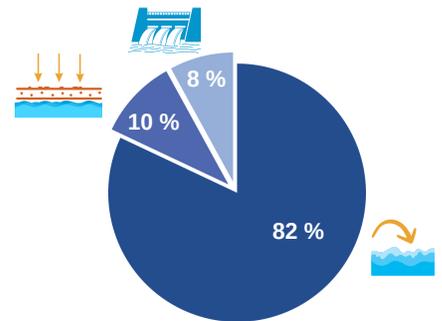
REVESTIMIENTO Y REPARACIÓN DE CANALES

Muchos de los canales están ubicados en tierra o se encuentran en estado de deterioro, lo que resulta en una considerable pérdida de agua.



CONSTRUCCIÓN DE PRESAS Y EMBALSES

De los 73 mil millones de metros cúbicos de agua que caen anualmente, 48 mil se evaporan, quedándonos 25 mil de escorrentía, de los cuales 2 mil 500 se van al subsuelo y apenas 2 mil son almacenados en represas.



RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EN TECNIFICACIÓN DE RIEGO

Productor



Efficientiza costos



Incrementa productividad

Aumenta la rentabilidad



El Estado



Dinamiza la economía rural



Aumenta las recaudaciones



Mejora la balanza comercial

Fortalece la economía



DEBATE: CAMBIO CLIMÁTICO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y RIEGO

PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Claudio Caamaño: ¿Cuáles son las implicaciones de no hacer nada frente a los retos del cambio climático y el aumento demográfico?

MAX PUIG: Nos va a costar muchos esfuerzos y recursos. Se ha calculado que, para enfrentar el cambio climático, República Dominicana necesitaría de aquí al año 2030 invertir alrededor de 18 mil millones de dólares. Este cálculo ha sido establecido en la Contribución Nacional Determinada (NDC, por sus siglas en inglés), que es una obligación que tienen todos los países miembros del Acuerdo de París y de la Convención Marco de las Naciones Unidas.

El país debía revisar su propuesta en el año 2020, esto se hizo, se preparó un plan de acción y este es el resultado: 18 mil millones dólares, de los cuales, la mayor parte de esa suma está sujeta al apoyo internacional.

La cifra parece inmensa, pero tampoco hay que asustarse, porque en esta hay una serie de acciones que ya se están desarrollando, pero que no son debidamente contabilizadas como inversiones climáticas.

Si no se invierte esa suma, alrededor de nueve mil millones de dólares para la mitigación del cambio climático y nueve mil millones para la adaptación; si eso no se hace, lo que habrá que invertir después será muchísimo mayor. Estamos obligados, y para eso hay que estudiar los temas desde la perspectiva que se ha planteado aquí en esta actividad que ha organizado Tecnificación Nacional de Riego.

RODRIGO CASTAÑEDA: ¿Qué pasaría si no se hace nada? Yo espero que ese escenario sea solo hipotético, porque si no las cosas serían fatales. Se seguirían estresando los recursos naturales, porque hay una tensión entre la producción, el consumo, el desperdicio y el mantenimiento de los ecosistemas que son necesarios.

Por lo tanto, lo que nos queda es la adaptación, eso es lo que tiene que hacer este país, adaptarse a los nuevos parámetros, a los nuevos patrones de producción agropecuaria. Tiene que ser la producción sostenible que el mundo completo está pidiendo. Los consumidores nuevos están pidiendo una producción saludable. En un par de años más, eso va a ser valorado por la nueva generación.

Si no se adapta el país, no solo van a aumentar los niveles de hambre e inseguridad. Hay estudios que se hicieron hace unos días de que, si no se adapta a la velocidad necesaria, el riesgo es que para el 2028 el hambre en el mundo aumente en unos 600 millones de personas. Entendemos que eso no pasará porque se están tomando acciones.

Y no solo tiene efecto en el índice de hambre en seguridad alimentaria, también en la competitividad, porque hay otros países vecinos que están adaptando su producción, mejorando su capacidad productiva y sostenible. Por lo tanto, ahí también hay una arista, un elemento no solo medioambiental, sino de competitividad y comercial, de generación de ingresos para los países.

MENTARIA Y TECNIFICACIÓN DE RIEGO



Claudio Caamaño: ¿Está República Dominicana en capacidad de adaptarse al cambio climático para garantizar la seguridad hídrica?

SILVIO CARRASCO: Sí, estamos en capacidad, porque llueve y la lluvia no se irá de ninguna manera. Aquí, el 33 % de todo el país es montaña, de manera que tenemos las dos variables para que haya seguridad hídrica.

¿Qué es lo que falta? Esto que estamos haciendo hoy, concientizar al país de que la agricultura es la responsable de la inseguridad hídrica y alimentaria. Esa agricultura comienza con el desperdicio, es decir, con la incapacidad de usarla.

Aquí hace más de 40 años que estamos nivelando con rayos láser, de los primeros países de América Latina. Hace 40 años que tenemos riego por goteo. Tenemos hoy una voluntad política para cambiar creando Tecnificación Nacional de Riego y un compromiso del Ministerio de Agricultura de unirse en un solo propósito. ¿Qué nos falta? Lo primero es educación, porque fuimos formados en otra época y nos ha tocado vivir en una tecnificada.

¿Por dónde comenzar? Desde las escuelas hasta el mayor grado de la universidad; y tercero, capitalizar el campo, es decir, dinero. El agua produce el dinero que se necesita para lograr la seguridad hídrica, pero la hemos estado desperdiciando.

Claudio Caamaño: ¿Es rentable para los productores invertir en tecnología de riego?

OSMAR BENITEZ: Creo que aquí vale la pena citarlos a ustedes mismos. Claudio, cuando dio sus palabras introductorias nos dijo que más o menos el 10 % de las tierras regables tiene riego tecnificado. Nosotros estamos hablando de unos cinco millones de tareas con agua de riego y un desafío de incorporar cuatro millones más.

Si es el 10 % que está tecnificado, hay entonces un espacio para invertir, pues la tecnificación no es un gasto, es una inversión que se recupera. Si lo medimos desde el punto de vista ambiental, es una recuperación inmediata, porque el ahorro que tiene el país del desperdicio inconmensurable del agua en el riego en la agricultura no se justifica.

Definitivamente, invertir en el riego tecnificado es una tarea no solo de los productores, debe ser una política pública impulsada y promovida por el Estado. ¿Cuál es la dificultad para el agricultor pequeño para instalar un sistema de riego tecnificado? La inversión, que no la tiene para colocar a un costo elevado por tarea.

La Comisión de Fomento a la Tecnificación del Sistema Nacional de Riego tiene previsto un fondo. Tenemos como tarea de todos los dominicanos, que ese fondo se fortalezca para que pueda ayudar a esos pequeños agricultores a poner sus sistemas de riego.

MAX PUIG

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO CNCCMDL

“El cambio climático y el calentamiento global están alterando el ciclo del agua, provocando que los lugares húmedos se vuelvan más húmedos, y los secos, más secos. Eso quiere decir que las zonas que sufren de estrés hídrico van a ser aún más afectadas”

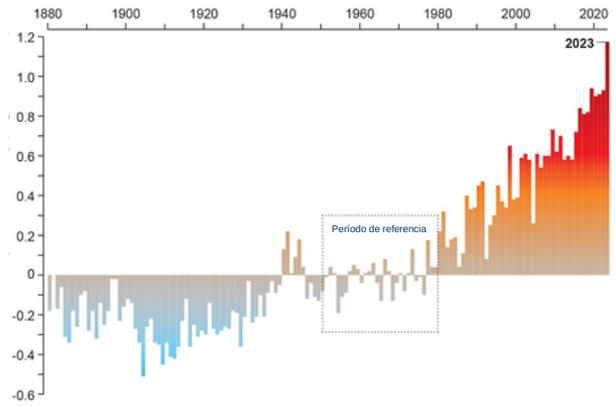
Sequías, inundaciones, cambios en los patrones de precipitación, reducción de las capas de hielo, aumento del nivel del mar. La lista de cómo el cambio climático impacta en la disponibilidad de un recurso tan imprescindible como el agua es larga, y por demás, compleja, tal como advierte Max Puig, vicepresidente ejecutivo del Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL), al indicar que en los últimos 150 años se ha disparado la proporción de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, generando el calentamiento del planeta.

“La mitad del aumento en el contenido global oceánico se ha producido en menos de 20 años”, precisó.

En ese sentido, señaló que los efectos del incremento de las temperaturas aumentan también la transpiración y evaporación, y eso toca directamente a la agricultura y, por consiguiente, a la producción de alimentos al hacer que las plantas requieran más agua y que haya menos humedad en el suelo, amplificando los efectos de las sequías, que serán cada vez más prolongadas y profundas.

Se calcula que en promedio por grado Celsius de incremento en la temperatura, la evaporación aumente en un 7 %. Esto significa, -señaló- que va a disminuir la cantidad de agua que puede caer en forma de lluvia.

Anomalía global de la temperatura (°C)



Instituto Goddard de Estudios Espaciales, Análisis de la Temperatura de la Superficie, NASA

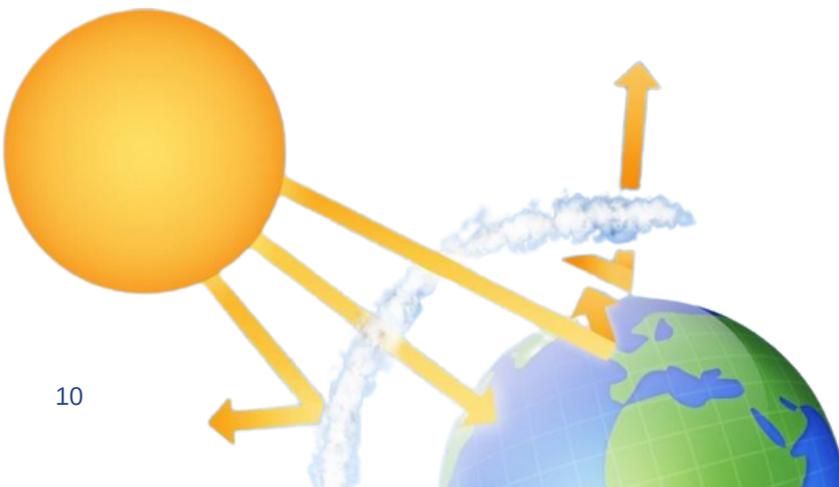
Un nuevo récord cada año

Puig recordó que en el año 2005 los periódicos publicaron que era el año más caliente, pero luego, en el 2010, la temperatura igualó el récord. Después, en el 2015, se registraron temperaturas nunca vistas, al igual que en 2016, que fue el más caluroso en los Estados Unidos según los registros científicos.

En el 2019 se alcanzaron temperaturas históricas, y julio fue el mes más cálido nunca conocido. El 2022 fue el quinto más caluroso registrado en la tierra.

“Al comparar este escenario con el 2023, vemos que la semana más calurosa de la historia la acabamos de vivir en julio, pero el día más caluroso fue la semana pasada, y se anuncia que ese récord se va a seguir rompiendo”, precisó.

Efecto invernadero

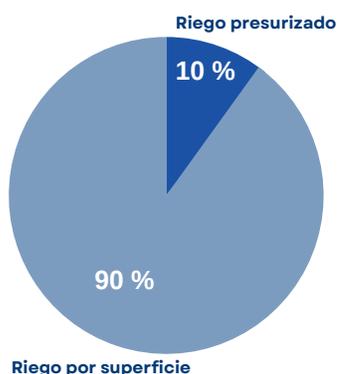


RODRIGO CASTAÑEDA

REPRESENTANTE DE LA FAO EN RD

“La agricultura tiene que ser rentable para que los jóvenes quieran quedarse en las zonas rurales”. El planteamiento de Rodrigo Castañeda, representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en la país, resalta la relevancia del riego tecnificado no solo como una alternativa de adaptación y resiliencia ante los efectos del cambio climático, sino como una herramienta para mejorar las condiciones de vida de las familias del campo, zona en la que se centra la inseguridad alimentaria.

Técnicas de riego utilizadas



Eficiencia promedio en sistemas de riego en RD	
Conducción y distribución	74 %
Aplicación en fincas	28 %
Global	28 %

Eficiencia esperada de tecnologías de riego	
Inundación	40-65 %
Aspersión	80-85 %
Microaspersión	85-90 %
Goteo	85-90 %

Explicó que el número de personas que sufre hambre en República Dominicana logró pasar de 6,7 % en 2021 a 6,3 % en 2022, precisamente gracias a un aumento de la producción agropecuaria y la oferta disponible de alimentos del país.

No obstante, advirtió que además de los efectos del cambio climático, esta tendencia a la baja también podría ser impactada por la exacerbación de factores como las desaceleraciones y recesiones económicas, la variabilidad climática, las guerras, las crisis prolongadas, el costo de la asequibilidad de las dietas saludables y los riesgos de la sanidad de los países.

Otro factor es el desperdicio de alimentos. El 14 % se pierde entre la cosecha y la distribución, con un costo estimado de 400 mil millones de dólares, mientras que el 17 % de esa producción mundial se desperdicia por irresponsabilidad de los consumidores.

Ante estas incertidumbres, la FAO propone transformar el sistema alimentario completo desde su producción, cosecha, distribución, hasta el *retail*, a través de las innovaciones tecnológicas, pues su eficiencia en un sistema de riego por goteo, por ejemplo, supera el 90 % en comparación al 40 % de una técnica tradicional como la inundación.

Retos de la tecnificación de riego

“Si lo vemos como un reto, sugeriría avanzar en el fortalecimiento de la gobernanza del agua, los mecanismos de financiamiento para la innovación y tecnología del sector, superar temores culturales, promover los incentivos y desincentivos tributarios, incorporar el costo del agua en la producción y acelerar la adaptación al cambio climático”, afirmó.

“La tecnificación de riego para la adaptación y la seguridad alimentaria permite optimizar el agua, aumentar la eficiencia y la productividad, incrementar la producción sostenible, garantizar una mayor calidad de los alimentos y hacer que la agricultura sea más competitiva”



SILVIO CARRASCO

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE AGUA DE LA PUCMM

La preocupación por la gestión eficiente del agua se agudiza ante el desafío que presenta el cambio climático, que provoca no solo una menor disponibilidad del líquido, sino también un abastecimiento cada vez más variable e impredecible. La frecuencia y la gravedad de la sequía ya ha empezado a ponerse de manifiesto y está causando estragos en los medios de subsistencia y los modelos tradicionales de producción agrícola.

Al compartir su visión sobre este aspecto, el director de la Unidad Agua de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Silvio Carrasco, abordó el impacto que tiene la tecnificación de riego para lograr la seguridad hídrica en el país.

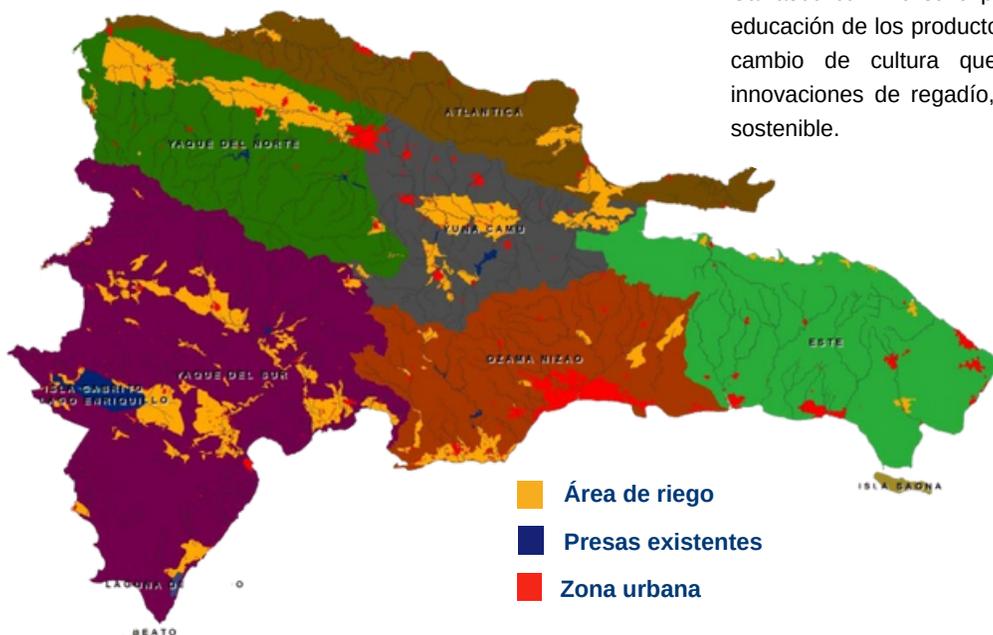
Advirtió que aunque el país es rico en tierra regable, pues hoy tiene 300 mil hectáreas, con el potencial de alcanzar unas 600 mil bajo riego; primero debe superar la inseguridad desde el punto de vista hídrico.

Sostuvo que de los seis mil millones de metros cúbicos de agua que consume el riego, República Dominicana tiene capacidad de almacenar en presas 1,800 millones en temporada de lluvias y solo 500 millones cuando hay sequía.

Ante este contexto, alertó que se debe priorizar la tecnificación en cultivos competitivos como el arroz, porque consume más de 30 mil metros cúbicos de agua por hectárea al año, y debería producirse con la mitad, a través de la implementación de tecnología.

“El banano es la otra amenaza a la seguridad hídrica. Consume tanto agua como el arroz, por tanto, también se le debe cambiar el patrón de cultivo; no debe sembrarse con riego por superficie... ahí también debe concentrarse la Comisión de Fomento a la Tecnificación del Sistema Nacional de Riego, que gracias al presidente Luis Abinader existe en la República Dominicana para poder introducir el cambio para las futuras generaciones”, expresó el catedrático.

Carrasco culminó su exposición haciendo un llamado a fomentar la educación de los productores y técnicos como forma de garantizar un cambio de cultura que implique la adopción de las nuevas innovaciones de regadío, para garantizar un modelo de producción sostenible.



“La seguridad alimentaria es imposible de conseguir sin tener seguridad hídrica. Más del 80 % de los alimentos verdaderamente sostenibles en República Dominicana vienen de la agricultura bajo riego; en consecuencia, sin riego no hay alimentos”



OSMAR BENÍTEZ

PRESIDENTE EJECUTIVO DE LA JAD

El aumento de la productividad agrícola gracias a la mejora en la gestión de los recursos hídricos es primordial para hacerle frente a los episodios climáticos extremos cada vez más frecuentes e intensos. Así lo planteó el presidente ejecutivo de la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD), Osmar Benítez, al abordar el impacto significativo del riego tecnificado en la producción de alimentos, la competitividad y la sostenibilidad medioambiental.

La importancia del riego tecnificado -sostuvo- es que cambia la productividad por área hasta en un 30 %, por lo que la inversión en la mejora de los sistemas de riego es una garantía frente a las variaciones pluviométricas y la inestabilidad de la producción. Además, este impulso de la productividad de los cultivos permite que los agricultores diversifiquen su actividad, generando un incremento y una menor volatilidad de los ingresos agrícolas.

En ese sentido, recordó que en la actualidad hay solo unos cinco millones de tareas de tierra bajo regadío, pese a que el país tiene un potencial de cuatro millones adicionales, que pueden extenderse a casi nueve.

Aseguró que, para esto, se requiere que los Gobiernos se comprometan a construir dos o tres embalses todos los años, porque en el país solo hay 37 presas, 27 concebidas con fines de riego y producción agrícola, que no tienen la capacidad de almacenar el 8, 9 o 10 % del agua que se debe conservar para que no se vaya al mar.

Uso Agropecuario del Territorio	KM ²
Territorio Nacional	48,442.00
Área de Producción Agropecuaria	18,869.22
Proporción de Territorio en Uso Agropecuario	38.95 %

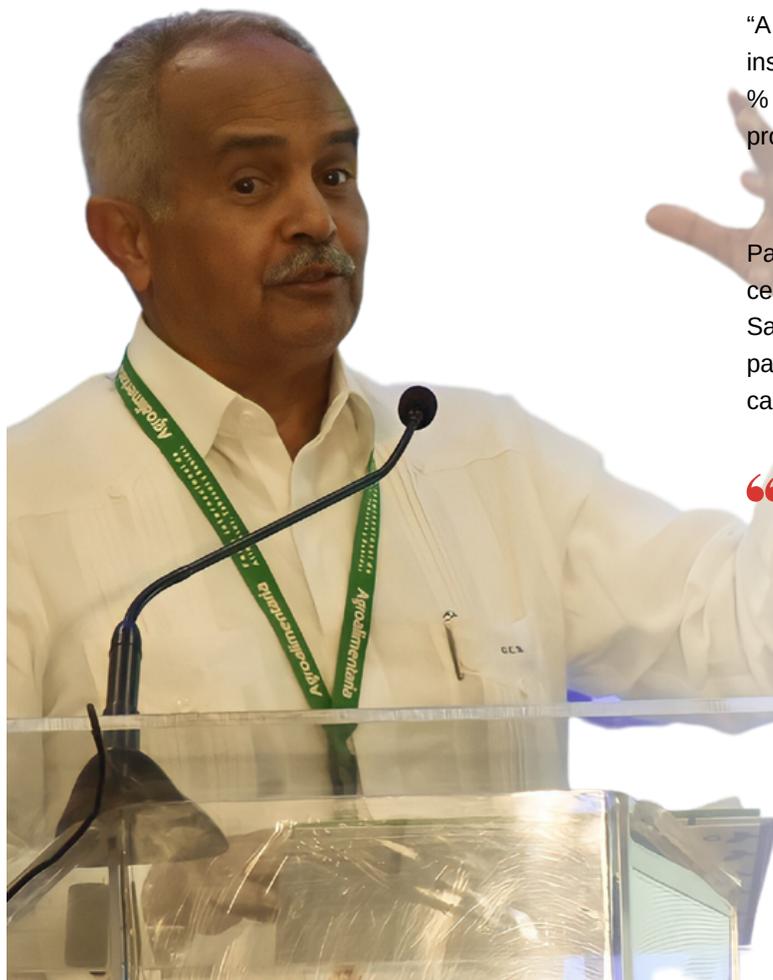
El agua en la agricultura

El exministro de Agricultura sostuvo que el uso del agua para fines agrícolas es un tema central en cualquier debate sobre los recursos hídricos y la seguridad alimentaria, al ser un recurso indispensable, pues en promedio, en la agricultura se utiliza el 70 % del agua dulce disponible en el mundo.

“A nivel mundial, más de 330 millones de hectáreas cuentan con instalaciones de riego. La agricultura de regadío representa el 20 % del total de la superficie cultivada y aporta el 40 % de la producción total de alimentos del mundo”, afirmó.

Para Benítez, la clave de la seguridad alimentaria del país se centra en el cuadrante del Cibao Central (La Vega, Villa Tapia, Salcedo, Moca, Lincey al Medio), donde se produce la mayor parte de los víveres que se consumen, pero no cuenta con un canal o sistema de riego.

“Por lo tanto, la seguridad alimentaria en República Dominicana debe darse originalmente bajo el riego tecnificado, de lo contrario, no se puede seguir hablando de garantizar la producción de alimentos”



JOEL SANTOS

MINISTRO DE LA PRESIDENCIA

Desde el Gobierno que encabeza el presidente Luis Abinader, elevamos el más cálido reconocimiento a cada uno de los actores que día a día trabajan y se esfuerzan en estudiar y analizar la situación que el mundo tiene que enfrentar por los estragos que está causando el cambio climático, así como en la búsqueda de las alternativas para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en nuestros países.

Es por esto por lo que, la elaboración de recomendaciones para la adaptación, así como los planes de emergencia frente a eventos extremos es vital; sin dejar atrás la importancia de cuantificar el impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria y nutricional de forma íntegra para todo el sistema agroalimentario.

Esto es esencial para diseñar mejores políticas públicas que garanticen la seguridad alimentaria de la población, al identificar los puntos más vulnerables en nuestro país y prevenir o reducir los impactos climáticos. Por esto, el objetivo de encuentros como este es fundamental, ya que busca reunir el trabajo mancomunado de instituciones, para dar soluciones de forma conjunta.

Es importante resaltar que la agricultura de riego podría enfrentar riesgos sociales y económicos en el futuro, por el impacto del cambio climático, debido a que las proyecciones indican ambientes más secos y más calientes.

Ahí radica la importancia de que como nación enfoquemos nuestros objetivos en la aplicación de acciones de adaptación y en la toma de decisiones de políticas públicas, al trabajar de la mano con agricultores, administradores y directivos de las asociaciones de usuarios de riego.

Como ustedes han dejado muy bien probado, la agricultura consume la mayor cantidad de agua de la que demanda el país, y si queremos preverla también para el uso humano, tenemos que ser mucho más eficientes en las técnicas de preservación de agua.

Desde el Gobierno y el rol que nos ocupa como presidente del Consejo de Soberanía y Seguridad Alimentaria, puedo asegurarles que estamos tomando todas las medidas para que la nación dominicana se lacere lo menos posible ante los estragos del cambio climático.

La seguridad alimentaria es un eje primordial en los planes estratégicos que ejecuta nuestro Gobierno en favor de los dominicanos, con miras a fortalecer el sistema de protección social y garantizar así el derecho a la alimentación y la nutrición de la población, especialmente de la más pobre y vulnerable, con prioridad en la niñez, las mujeres embarazadas o lactantes y los envejecientes.

Les aseguro que no damos tregua en nuestras acciones. Es por esto que lanzamos el Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023-2026, en el que se encuentra el componente sobre cambio climático y gestión de riesgos, que incluye acciones de política destinadas a mejorar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, con medidas de mitigación y adaptación, mejorando -a largo plazo- la capacidad de los sistemas alimentarios, sin comprometer las bases ambientales, económicas y sociales.

“Para nadie es un secreto que el cambio climático pone en riesgo la seguridad alimentaria y nutricional, generando trampas de pobreza e inequidad, y amenazando los recursos forestales, los hídricos, la biodiversidad, el saneamiento y la calidad del agua”







GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

**TECNIFICACIÓN NACIONAL
DE RIEGO**



info@riego.gob.do



829-893-3504



riego.gob.do



[@tecnificacionderiego](https://www.instagram.com/tecnificacionderiego)



[@tecnificacionrd](https://www.facebook.com/tecnificacionrd)



[@tecnificacionrd](https://www.twitter.com/tecnificacionrd)