

Alianzas estratégicas para la construcción de una agenda hídrica común en las Américas

“Impactos de las sequías en las Américas...del desafío a la oportunidad: ... Caso Sudamérica”

Antecedentes:

El continente americano es una de las regiones socioeconómicas y ambientales más importantes del planeta. En él se concentran muchas actividades productivas vitales como: agricultura, turismo, energía y servicios especializados de alto valor, así como innumerables recursos que hacen viable esta gran productividad como el, petróleo, gas natural, agua y minerales. Asimismo, se encuentran también los más importantes corredores biológicos del planeta, el canal interoceánico más importante del hemisferio y rutas de navegación interna desde donde se proveen bienes fundamentales para la seguridad de los mercados internacionales.

Las Américas también enfrentan serios desafíos, como inequidad socioeconómica, situaciones de inseguridad, un crecimiento urbano exponencial y una gran exposición a los eventos climáticos extremos, los cuales tienden a exacerbarse en función del calentamiento de la atmósfera y su asociado cambio climático.

De acuerdo con el Informe Especial del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC) SREX, (2012), y del V Informe de este Panel, (2013-2014), la convergencia entre eventos climáticos extremos y los sistemas naturales y socio económicos, ya vulnerables y expuestos a limitaciones del desarrollo, hacen que el riesgo a los desastres sea mayor.

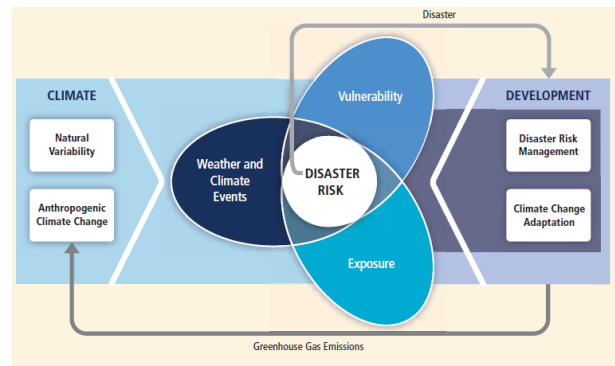


Figura 1. Descripción esquemática del riesgo y los desastres asociados al clima y los patrones de desarrollo (IPCC, SREX, 2012)

A pesar de que se llevan a cabo importantes esfuerzos para reducir las incertidumbres sobre los potenciales impactos del cambio climático, aún existe en las Américas una gran necesidad de continuar mejorando la información, el conocimiento, la comunicación, coordinación y concientización. Ante esto, existe la necesidad de hacer un esfuerzo sistemático que permita aumentar la resiliencia hemisférica, para lo cual es necesario cerrar la brecha entre la toma de decisiones y la ciencia en un marco de adaptaciones posibles al cambio climático y la gestión del riesgo a desastres.

Uno de los sectores más importantes en la región por su dimensión humana, económica y ambiental es el agua que, asimismo, es un elemento transversal a todos los ámbitos del desarrollo.



Un alto porcentaje de los desastres están asociados a la relación agua/clima sobre la cual el cambio y la variabilidad climática ejercen un papel fundamental en el hemisferio. En este marco, la seguridad hídrica vista desde una gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) bajo una buena gobernanza es un enfoque que dialoga y contribuye con la reducción del riesgo de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos. Una acción colaborativa multisectorial es clave en estos esfuerzos.

La problemática:

Desde hace varios años, los sistemas de alerta climática global y regional han estado informando sobre la ocurrencia del fenómeno climático de El Niño. Este fenómeno que está asociado con la variabilidad natural del planeta, y hoy día en permanente estudio por la posible exacerbación de sus impactos por el cambio climático, tiene manifestaciones climáticas diferenciadas en las diferentes regiones de las Américas. En algunas regiones del hemisferio, su principal manifestación es la sequía mientras que en otras son las lluvias intensas que causan inundaciones.

Esta situación tiene grandes implicaciones en lo económico, particularmente en el sector energético de los países, cuyos sistemas de generación eléctrica dependen principalmente del agua, haciendo que muchos de ellos tengan que comprometer sus finanzas importando combustibles fósiles para atender su demanda. El sector agrícola, principal usuario de los recursos hídricos, presenta enormes pérdidas, particularmente en aquellas áreas donde no se pueda contar con riego eficiente o en otros casos donde las inundaciones afecten los cultivos. Lo anterior produce un efecto en cadena que llega hasta el mercado de bienes y servicios y la seguridad alimentaria. Durante esta condición, la irregularidad de las lluvias no permite una recarga adecuada de las fuentes de agua y de los suelos. Lo deficitario de una estación lluviosa en gran parte de la región genera un alto riesgo para la seguridad del suministro de agua afectando la recarga hídrica de los acuíferos y la producción de alimentos.

Esta situación es ciertamente recurrente y, a pesar de que se avanza positivamente en cuanto al conocimiento de los fenómenos que causan la sequía, es evidente la falta de una política regional que cubra la geografía de los impactos de ésta y que articule los esfuerzos para hacerle frente más allá de las fronteras individuales de los países y sectores mayormente afectados.

Mientras que otros eventos son de desarrollo más rápido, y hasta más violentos, la sequía por su desarrollo lento tiende a hacerse invisible hasta que las consecuencias o impacto acumulativo se hacen evidentes, para este momento es tarde para tomar medidas de mitigación. Lo anterior lleva a costos adicionales en importación de alimentos, energía, racionamientos de agua, y en muchos casos a conflictividad por competencia en la asignación del agua.

La sequía en la Cuenca del Plata

América del Sur se caracteriza por su enorme disponibilidad hídrica con el 28% de los recursos hídricos del mundo para tan solo el 6% de la población mundial. Esta disponibilidad se presenta con gran heterogeneidad espacial y temporal, por ejemplo, Brasil se destaca por disponer por si solo del 13% de toda el agua del planeta. Por lo general, buena



parte de las lluvias de la región se concentra, a su vez, en el período cálido de octubre a marzo.

La Cuenca del Plata es una de las más importantes del mundo, tanto por su extensión como por sus características socioeconómicas. Drena una quinta parte del continente sudamericano y se extiende sobre unos 3,1 millones de km². Es la segunda en extensión en América del Sur, aunque la primera en importancia socioeconómica. Es habitada por más de 130 millones de personas y produce más del 70% del PBI de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Posee más de 300 ciudades con más de 100 mil habitantes, entre ellas las cinco capitales nacionales.

La cuenca es integrada por tres grandes sistemas fluviales correspondientes a los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. Estos dos últimos forman, a su vez, el estuario del río de la Plata, que en sus 325 km de largo presenta un ancho máximo de 221 km, el más ancho del mundo.

El río Paraná constituye el principal sistema hídrico. Posee características aluviales, porque en su caudal transporta sedimentos, tanto por arrastre como suspendidos en el agua, que transforman constantemente su propia morfología generando bancos e islas. La cuenca alta del río Paraguay es dominada por el ecosistema del Pantanal, que constituye el humedal más extenso del mundo, extremadamente rico en biodiversidad de flora y fauna

El río Bermejo es un importante afluente del río Paraguay que aporta el 10% del caudal de este último y el 2,3 a 2,5% del caudal del río Paraná. Sin embargo, contribuye con hasta el 90% del caudal sólido de este último, constituyéndose en el mayor productor de sedimentos de todos los ríos de América y el quinto en el mundo con 92 millones de m³/año. Los sedimentos de arrastre constituyen un serio problema a la navegación generando modificaciones de calado. Otros ríos igualmente importantes son el río Iguazú y el río Uruguay.

A lo largo del siglo XX se produjeron progresivos cambios de uso del suelo en la Cuenca del Plata. Entre 1890 y 1990 la cobertura vegetal en el estado de Paraná disminuyó del 84 al 5%, generando mayores escorrentías y menores infiltraciones. También a partir de 1970 hubo un aumento de las precipitaciones. Los efectos de estos cambios se perciben en las estadísticas de las series de caudales drenados. Tucci (2007) destacó que hubo un aumento promedio de 10% en la precipitación y un aumento en los caudales de alrededor del 40% en la cuenca alta del Paraná, destacando la importancia de los cambios en el uso del suelo y en menor medida en la variabilidad climática.

También a partir de la década de 1970 comenzó a incrementarse la cantidad de represas construidas para fines de generación hidroeléctrica, esta última constituye casi el 90% de la matriz energética de Brasil. En la cuenca del río Paraná existen más de 55 represas hidroeléctricas, incluyendo a 6 de ellas localizadas sobre el río Iguazú y las 2 binacionales de Itaipú (BR-PY) y Yaciretá (AR-PY). Se ha verificado que los reservorios de las represas han reducido la amplitud de los extremos, provocando una disminución de los pulsos de crecidas naturales y el aumento de los caudales mínimos, dándole mayor sostenibilidad a las actividades de la navegación fluvial.

En síntesis, en el comportamiento del río Paraná se distinguen claramente dos subperíodos, uno anterior a 1970 y otro desde entonces hasta la actualidad.

Actualmente, toda la cuenca del Plata atraviesa una de sus mayores sequías hidrológicas, motivada fundamentalmente por las escasas precipitaciones en todo su territorio aunque también

por los cambios en el uso y conservación de los suelos. Si bien no se trata de la sequía más severa de la historia, posee carácter extraordinario dentro del régimen fluvial actual de los últimos 50 años y abarca la totalidad de sus sistemas hídricos. En particular, el mes de abril de 2020 ha sido el más seco en toda la secuencia de años de registros del río Paraná iniciada en 1884.

Las precipitaciones en la región central de la Cuenca del Plata tienen fuerte influencia (87,5%) de los océanos y de los continentes (12,5%). El fenómeno de El Niño influye en la región produciendo un aumento de las precipitaciones. Por el contrario, La Niña tiende a generar sequías. Actualmente, se presenta un período neutro en cuanto al fenómeno de El Niño/La Niña. Se prevé que la situación de sequía generalizada se extienda hasta octubre, con la llegada de las lluvias de la primavera.

Principales impactos

Entre los principales impactos de la actual sequía cabe destacarse:

- Problemas de abastecimiento de agua
- Navegación:
- Fauna ictícola:
- Deslizamiento de barrancas:
- Aumento de incendios en islas:
- Acumulación de residuos sólidos en márgenes:
- Conflictos de intereses:

La sequía es el centro de esta discusión y de este webinar; este será el inicio de una serie de intercambios de experiencias con organizaciones que han venido trabajando en el abordaje de los desafíos de los recursos hídricos en diferentes lugares del mundo como es el caso de la plataforma 2030 Water Resources Group (WRG).

La iniciativa 2030 WRG (2030 WRG) es una plataforma que reúne a los sectores público, privado y a la sociedad civil para apoyar la colaboración de diversos grupos a nivel de los países con el objetivo común de lograr una gestión sostenible de los recursos hídricos.

2030 WRG ayuda a los países a alcanzar la seguridad hídrica a través de la facilitación de una acción colectiva entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil bajo el liderazgo firme de los gobiernos. Su mandato está alineado al Objetivo de Desarrollo Sostenible #6 de las Naciones Unidas, orientado a garantizar la disponibilidad de agua limpia y saneamiento para las personas, los ecosistemas y la economía al 2030. 2030 WRG está bajo el paraguas de la Práctica Global de Agua del Grupo Banco Mundial.

Con 809 socios a lo largo de 14 territorios (entre países y estados), la visión de 2030 WRG es un mundo con suficiente agua limpia para las personas, el crecimiento y el medioambiente. En América Latina se tiene presencia en Perú, México y el estado de São Paulo en Brasil.

Objetivo general:

Promover el intercambio de experiencias, lecciones aprendidas y buenas prácticas sobre la sequía y sus impactos, a partir de información y conocimiento generado en la región y con la colaboración de centros internacionales especializados, procurando apoyar el diseño y la formulación de una

política regional para enfrentar la sequía y reducir sus impactos socioeconómicos y ambientales. Como un primer caso se iniciará el proceso con la sequía que afecta el cono sur de Sudamérica.

Participantes:

Representantes y especialistas nacionales de los sectores periódicamente más impactados por la sequía en el cono sur y de la comunidad hidrometeorológica, así como funcionarios encargados de la toma de decisión y formulación de políticas. Asimismo, se contará con la experiencia de la plataforma 2030 WRG quienes presentarán el modelo de trabajo que desarrollan en varias partes del mundo y en particular el ejemplo de la plataforma en Perú.



Agenda

Fecha: viernes 5 de junio 2020 Hora Inicio: 10 am Washington D.C. / 11 am Buenos Aires Plataforma virtual		
Tiempo	Coordinador	Tema
5 Min.	Cletus Springer , Director Desarrollo Sostenible, Organización Estados Americanos. Jaime Martínez , Dirección de Asuntos Internacionales, Organización Estados Americanos	Bienvenida. Presentación y Revisión de la agenda.
7 Min.	Maximiliano Campos , Especialista Principal en Recursos Hídricos, Jefe Sección Gestión Integrada Recursos Hídricos (GIRH), Departamento de Desarrollo Sostenible, Organización de Estados Americanos.	Principales desafíos hídricos en las Américas.
12 Min.	Juan Carlos Bertoni , Co Director Proyecto Cuenca del Plata, GEF-CAF-CIC-OEA	Situación de la sequia en la Cuenca del Plata.
12 min.	Karin Krchnak , Gerenta del Programa Global Iniciativa 2030 Water Resources Group	-Iniciativa 2030 WRG -Modelo de trabajo con las plataformas multi actor en temas de seguridad hídrica. -Principales resultados y experiencias
8 Min.	WEF-2030 WRG team	-Video testimonial sobre el impacto de 2030 WRG en Perú.
8 Min.	César Fonseca , Coordinador Regional para América Latina, Iniciativa 2030 Water Resources Group	-Implementación de la Plataforma en Perú: Factores de éxito. Principales resultados, lecciones aprendidas y planes futuros.

15 Min.	Julián Báez , Director Oficina Regional de Organización Meteorológica Mundial para las Américas (RAM-OMM) Guillermo Podesta , Coordinador Técnico del Proyecto SISSA (Sistema de Monitoreo y Pronóstico de Sequías para el Sureste de Sudamérica).	Comentarios temáticos.
20 Min.	Jaime Martínez	Comentarios de los participantes.
3 Min.	Jorge Metz , Secretario General del Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC)	Resumen y clausura del Webinar.

EL WEBINAR CASO SUDAMERICA

- **Principales desafíos hídricos en las Américas.**
Maximiliano Campos, *Especialista Principal en Recursos Hídricos, Jefe Sección Gestión Integrada Recursos Hídricos (GIRH), Departamento de Desarrollo Sostenible, Organización de Estados Americanos.*

Durante las últimas décadas el hemisferio se ha caracterizado por el consumo excesivo de los recursos naturales y los servicios de ecosistémicos. Asimismo, millones de personas carecen de acceso de agua potable, saneamiento y electricidad; las presiones sobre el ser humano y los ecosistemas aumentan rápidamente; los daños y los impactos de los desastres naturales sobrepasan la capacidad de los gobiernos y la sociedad, y aumenta la presión sobre los sistemas de gobernanza.

Estas condiciones derivan en una serie de impactos, entre ellos, la disminución de la cantidad y calidad de los recursos naturales y la intensificación de la competencia por los recursos disponibles, el aumento de la vulnerabilidad económica social y ambiental, el aumento en los conflictos sociales y políticos, la disminución del crecimiento económico y la competitividad, y el aumento en la pobreza y el desempleo.

A pesar de esta situación surgen también algunas oportunidades sobre la base del ejercicio de un liderazgo en la promoción y facilitación de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los acuerdos ambientales en áreas críticas, siendo importante: el fortalecimiento de la calidad de las políticas y estrategias nacionales de desarrollo, el fortalecimiento de la planificación integrada, la toma de decisiones participativas, el fortalecimiento del Estado de derecho en materia ambiental, el ejercicio de la gobernanza del agua más allá de las fronteras, la priorización de las energías renovables y la eficiencia energética, la reducción del riesgo de desastres y la gestión de los ecosistemas.

Las primeras décadas del siglo 21 se han caracterizado por una ocurrencia simultánea de varias crisis que han impactado directamente a la humanidad, hemos tenido una crisis en el ámbito energético, financiero, climático, en la seguridad alimentaria, una crisis en la salud humana e hídrica también.

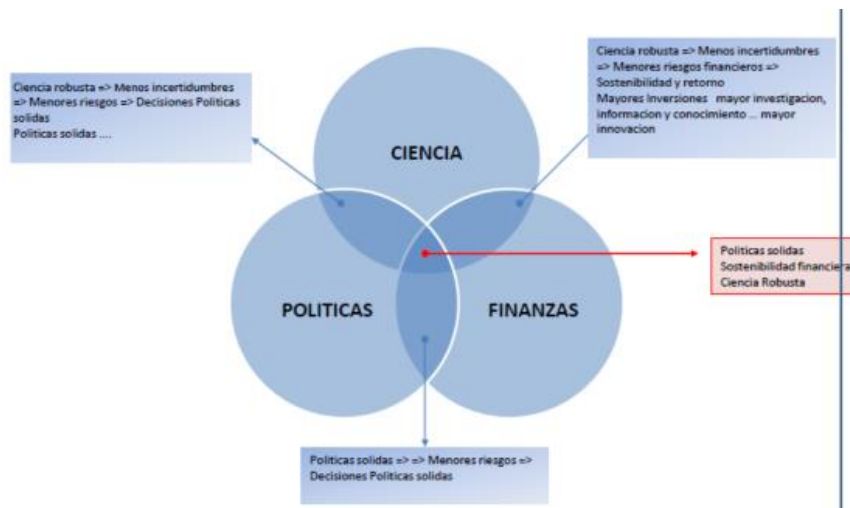
La resiliencia natural del planeta, aumento en el conocimiento y la información, así como el progreso en ciencia y tecnología han sido elementos que han contribuido a reducir impactos planetarios asociados a estas crisis simultaneas, más catastróficos

Se podría resumir entonces que los desafíos hídricos del hemisferio tienen dos ámbitos, uno global y otro local. En el ámbito global el crecimiento de la población y el aumento de las demandas de bienes y servicios en el tema del agua, salud producción de alimentos y energía se suman a desafíos más locales que tienen que ver con el desarticulado ordenamiento del territorio y la contaminación, llevando esto a competencias por el espacio y recursos, disputas en la distribución de beneficios y conflictividad social y/o política.

La oportunidad podría verse desde un análisis multidisciplinario e institucional donde se definen oportunidades de colaboración de beneficio intersectorial compartido asumiendo los sectores como agua energía alimentos y salud vistos a través de sus Marcos institucionales y legislativos de sus mecanismos financieros cómo de sus procesos de participación, verificación de transparencia y rendición de cuentas así como la planificación y la género sensibilidad esto conduciría a acuerdos internacionales

multilaterales o binacionales que permitan el uso sostenible de los recursos y su mejor aprovechamiento del tiempo.

Análisis de la problemática del agua en el hemisferio			
Amenazas	Debilidades	Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso agua potable y saneamiento  <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades hídricas • Contaminación del RH • Aumento en la demanda del agua • Variabilidad y Cambio Climático (impactos en la disponibilidad hídrica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desigual distribución del agua y una disponibilidad sujeta a numerosas presiones (sectores-sociedad, etc). • Crisis en la Gobernanza del agua • Limitada visión de las oportunidades regionales 	<ul style="list-style-type: none"> • América es una de las regiones con mayor abundancia de agua en el planeta (43%) y baja extracción (3-4%). • LAC: tercera parte de los recursos hídricos renovables del mundo, 15% del territorio, 8.4% de la población mundial y 30% de las precipitaciones globales. • El hemisferio cuenta con numerosos recursos hídricos en sus fronteras, tanto superficiales como subterráneos: +74 acuíferos en el continente. • experiencias de cooperación y acuerdos políticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación Políticas que estimulen una nueva cultura en el uso del agua • Promoción de la seguridad hídrica hemisférica • Establecimiento e implementación de medidas y opciones de adaptación al cambio y la variabilidad climática y su impacto en los recursos hídricos • Estimulo de Gobernanza del Agua para una efectiva gestión integrada de los recursos hídricos y Seguridad Hídrica. • Apoyo a las gestiones de las Comisiones Binacionales y Regionales (Estados) en el ámbito de la GIRH en regiones de frontera utilizando el agua como mecanismo catalizador de paz y democracia • Apoyo a los Estados Miembros de la OEA en los procesos de negociaciones que se realizan en el marco de UN sobre acuíferos transfronterizos. • Implementación de los objetivos de UN sobre DS transversalizados por el agua.



- **Sequía en la Cuenca del Plata.**

Juan Carlos Bertoni, *Co Director Proyecto Cuenca del Plata, GEF-CAF-CIC-OEA*

La cuenca del Rio Plata es la más extensa de América del Sur y quinta a nivel mundial. Los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay desaguan en el atlántico produciendo a su paso el 70% del PIB de los tres países. Adicionalmente cuenta con 3,500 km² de humedales, siendo el Pantanal el principal regulador de caudales del rio Paraguay.



La erosión de suelo y remoción de masa producen el problema principal de sedimentación, causada por la deforestación de bosque nativo, aumento de precipitaciones debido al monzón sudamericano y la construcción de obras hidroeléctricas que impactan los caudales y ponen en evidencia que la sequía no se presenta en forma aislada, sino que afecta a todas las cuencas de los países en conjunto. Las principales consecuencias se dan en el abastecimiento, disponibilidad de flujos para la navegación y afectaciones en la fauna. Problemáticas emergentes como el COVID-19 exacerbaban aspectos sanitarios entre otros.

De acuerdo con estudios realizados, los fenómenos de sequías son menos estudiados que las crecidas, prevalecerá la intensificación de eventos extremos, haciendo necesario avanzar colaborativamente en la comprensión de fenómenos climáticos mediante el aumento de acciones que acerquen a la academia con organizaciones civiles y promuevan acuerdos entre los países.

También se ha observado que al haber sequias en la cuenca del Plata también las hay en otras cuencas cercanas, se concluye por ende que las sequias abarcan grandes extensiones. En sistemas de agua en iguales latitudes, se ha dado la misma afectación de sequía.

Las causas de la sequía actual son variabilidad y cambio climático y causas colaterales (operación de embalses y cambios en el uso de suelos). Entre las acciones recomendadas se encuentra el avanzar en la comprensión de fenómenos climáticos-hidrológicos, reducir la brecha entre la academia y la gestión; y promover urgentemente acuerdos entre países.

- **2030 WRG Catalyzing Multi-Stakeholder Partnerships**

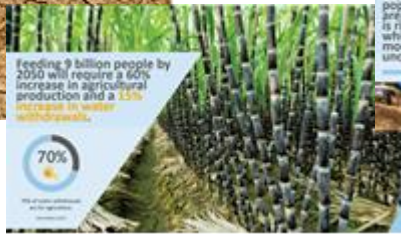
Karin Krchnak, Gerenta del Programa Global Iniciativa 2030 Water Resources Group

Camino de Solución.

Tal y como se ha discutido durante esta sesión existe una gran cantidad de desafíos hídricos tanto a escala planetaria como a escala local que determinan en gran medida la gestión del agua en el hemisferio. El agua se ve afectada seriamente por la contaminación producida por el crecimiento urbano y la utilización excesiva de insumos para la producción agrícola entre otros. Otros problemas resultan de las variaciones en el clima extremo que produce tanto sequías como inundaciones y el conjunto de estos factores tienen una manifestación tanto en los recursos hídricos superficiales



como subterráneos. Los impactos que se producen en el recurso y su relación directa con el desarrollo económico han hecho que el recurso hídrico se mantenga entre los primeros cinco lugares de riesgos de mayor impacto según el Reporte de Riesgo Global del Foro Económico Mundial.



La forma holística de enfrentar indicadores 6 y 17 de los Sostenible al enfocarse en la concretas y el fortalecimiento de alianzas estratégicas mediante la creación de plataformas multi-actores incluyendo el sector público, el sector privado, la academia y las organizaciones de sociedad civil.

este reto se delinea en los Objetivos de Desarrollo búsqueda de soluciones

El Banco Mundial junto con la Corporación Financiera Internacional (IFC) han venido adelantando este tipo de acciones a través del 2030WRG bajo el denominado “Enfoque Multi-actor de Acción Colectiva (Multistakeholder Collective Action Approach)” que se fundamenta en cuatro pilares:

- (i) Enfoque... Analizar-Convenir-Transformar (ACT): análisis robusto basado en indicadores recogidos mediante consultas participativas;
- (ii) Trabajo individual desde el origen: creación de espacios de liderazgo para el desarrollo de soluciones innovadoras escalables;
- (iii) Modelos Financieros Pioneros: Apalancamiento de recursos entre los actores;
- (iv) Redes de respuesta ágil en los países: Respuesta inmediata al COVID-19 mediante el acceso a la red de actores que involucran al gobierno.

El 2030WRG contribuye a la seguridad hídrica a través de acciones conjuntas entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil. Comienzan con el análisis hidrológico, trabajan con el gobierno y una vez que hacen el enlace con las partes interesadas, deciden las prioridades.

2030WRG con 10 años de experiencia, es la plataforma para impulsar el cambio sistémico y avanzar en el liderazgo transformador de las instituciones, intercambiar experiencias entre países, trabajar múltiples temas, incluida la sequía.

Sus principales áreas de liderazgo incluyen transformación de cadenas de valor, promoción de economías circulares, desarrollo de resiliencia; además cuentan con reformas de desarrollo digital y gobernanza.

Algunos ejemplos se encuentran en plantas de tratamiento de aguas residuales bajo modelos financieros en India y el modelo de toma de decisiones multi-actor en Kenia.

Para más información visite www.2030wrg.org



- **Ejemplo Perú.**

César Fonseca, *Coordinador Regional para América Latina, Iniciativa 2030 Water Resources Group.*

El modelo expuesto con anterioridad al ser aplicado en Perú ha permitido liberar recursos de impuestos recolectados a través del modelo de tarifas de agua para inversión en infraestructura sostenible. Se buscan interesados que no sean necesariamente expertos en agua.

Con la participación del gobierno se han creado el certificado Azul por uso eficiente del recurso hídrico que actualmente cuenta con 19 empresas en camino de certificarse y el establecimiento de modelos tarifarios sobre el uso de aguas subterráneas. Otros logros incluyen infraestructura verde, fondos de agua y un observatorio hídrico.

Lecciones aprendidas:

- La participación y el liderazgo de los representantes gubernamentales de alto nivel desencadenan cambios.
- Identificar a los líderes peruanos del sector público y privado y establecer un espacio seguro crea confianza y permite la creación de consenso, propiedad, transparencia y colaboración.
- El diálogo con instituciones públicas, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil es esencial para lograr soluciones efectivas e innovadoras.
- Acceder a los datos y fomentar el intercambio de conocimientos es esencial.
- Los resultados concretos son clave para mantener el interés y la participación de los miembros.



Julian Baez. *Director Oficina Regional de Organización Meteorológica Mundial para las Américas (RAM-OMM)*

Los desastres naturales y el clima extremo se encuentran entre las principales preocupaciones de los líderes empresariales mundiales en esta década. Por primera vez desde la primera encuesta en 2007, los cinco riesgos a largo plazo más probables son todos ambientales: eventos climáticos extremos, fracaso de la acción del cambio climático y desastres naturales.

La Organización Meteorológica Mundial es la agencia especializada de las Naciones Unidas en Tiempo, Clima y Agua con 193 Miembros a través del planeta. La OMM es la segunda agencia de más antigüedad de las Naciones Unidas, 1873. Con su acción basada en ciencia y tecnología la OMM coordina el trabajo de más de 200.000 expertos nacionales de servicios meteorológicos e hidrológicos, academia y sector privado. Asimismo, es cofundador y agencia anfitriona del Panel de Expertos de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (IPCC), principal autoridad asesora sobre el clima para el Secretario General de las Naciones Unidas.

La Organización Meteorológica Mundial a través de su oficina regional investiga y produce datos meteorológicos direccionados a soportar la toma de decisiones en los sectores de agricultura, energía, riesgos y desastres y agua. La meta es que el sistema de información climática produzca información de fácil entendimiento y aplicación por parte de sus usuarios desarrollando capacidades transversalmente.

En Sudamérica la OMM cuenta con tres centros regionales del clima:

- CRC-SAS – www.crc-sas.org
- CRC-OSA - <http://crc-osa.ciifen.org>
- CRC-NAS – Aún sin implementar.

Así como con proyectos relacionados como:

- FFGS – Oeste de Sudamérica
- PROHMSAT – Cuenca del Plata
- WHOS – PLATA – Cuenca del Plata
- SISSA – Sistema de Información sobre Sequías
- ENANDES – Implementación de Servicios Climáticos en Colombia, Perú y Chile.

Entre las nuevas iniciativas asociadas a la sequía desarrolla una serie de proyectos entre los que se encuentra el Sistema de Información sobre Sequías (SISSA).



Guillermo Podesta. *Coordinador Técnico del Proyecto SISSA (Sistema de Monitoreo y Pronóstico de Sequías para el Sureste de Sudamérica).*

El Sistema de Información de Sequía para el sur de Sur América desarrollado por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay busca unir esfuerzos para mejorar la capacidad de las

naciones para gestionar los riesgos relacionados con la sequía de manera proactiva. SISSA proporciona datos, información y conocimiento para apoyar las decisiones y la formulación de políticas en sectores sensibles a la sequía: producción agrícola, generación de energía hidroeléctrica y transporte por vías navegables. Los índices de sequía se producen semanalmente y se busca en el tiempo poder generar pronósticos de inicio de sequía, intensidad y duración en mayores escalas que también permitan comprender las razones subyacentes a los efectos de la sequía en cada sector. El éxito de iniciativas como el SISSA es que se centra abarcar los intereses de los diferentes actores a través de la generación de diálogos para la definición integrada de soluciones.

La sequía aparece y se intensifica lentamente por esto las reacciones a su atención muchas veces se dan hasta que se llega a un nivel crítico, lo cual es poco eficaz y costoso. Las alertas tempranas con necesarias, pero no suficientes. Es imperioso un enfoque más proactivo, tener un espectro amplio de disciplinas, definir quien hace qué y cuándo. También es importante la traducción a impactos sectoriales, protocolos y restricciones existentes, y diálogos para llenar las brechas existentes. Se debe fluir la información para evitar confusiones y conectar actores.

Consideraciones importantes:

- Pasar de enfoque reactivo a proactivo.
- Alertas tempranas son necesarias, pero no suficientes
- Caracterización de asociaciones entre sequía e impactos sectoriales
- Espectro amplio de disciplinas
- Definir quién hace qué y cuándo (planes/políticas nacionales)

