



Cátedra de Introducción a la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas

SEMINARIO SOBRE FORO MUNDIAL DEL AGUA

Víctor Pochat
La Plata, 7 junio 2018

ALGUNOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

- 1977. Conferencia de Naciones Unidas sobre el Agua (Mar del Plata), primera y única conferencia intergubernamental dedicada exclusivamente al agua - hito en la historia del desarrollo hídrico.**
- 1980. Declaración de la Década Internacional del Agua Potable y el Saneamiento por Asamblea General de la ONU.**
- 1992 . Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (Dublín) y Conferencia de las Naciones sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro). Primera idea de formar un Consejo Mundial del Agua.**

ALGUNOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

- 1994. VIII Congreso Mundial del Agua (El Cairo), organizado por Asociación Internacional de Recursos Hídricos (IWRA). Sesión especial. Consenso sobre necesidad de creación de una organización mundial común para unir esfuerzos dispersos y fragmentados en la gestión global del agua. Resolución para crear el Consejo Mundial del Agua (CMA) y constituir comité para trabajos preparatorios.**
- 1995. Creación del Comité Fundador del CMA. Reuniones en Montreal y Bari, Italia, que definen misión y objetivos del CMA.**
- 1996. Constitución legal del CMA . Establecimiento de sede en Marsella.**

CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA. COLEGIOS

Para asegurar una representación equilibrada de los distintos actores en los órganos de gobierno del Consejo, los miembros se clasifican en cinco colegios diferentes.

Cada colegio cuenta con un número mínimo de cuatro asientos en la Junta de Gobernadores.

Colegio 1: Instituciones intergubernamentales

Colegio 2: Gobiernos y autoridades gubernamentales

Colegio 3: Empresas

Colegio 4: Organizaciones de la sociedad civil y asociaciones de usuarios de agua

Colegio 5: Asociaciones profesionales e instituciones académicas

FOROS MUNDIALES DEL AGUA

- 1°. Marrakech, 1997. **Visión para el agua, la vida y el ambiente**
- 2°. La Haya, 2000. **De la visión a la acción**
- 3°. Kioto, Shiga y Osaka, 2003. **Un foro con una diferencia**
- 4°. México, 2006. **Acciones locales para un desafío global**
- 5°. Estambul, 2009. **Conciliar las divisiones por el agua**
- 6°. Marsella, 2012. **Tiempo para soluciones**
- 7°. Daegu y Gyeongbuk, 2015. **Agua para nuestro futuro**

MARSEILLE
FRANCE
2012

THE HAGUE
NETHERLANDS
2000

ISTANBUL
TURKEY
2009

MEXICO CITY
MEXICO
2006

MARRAKESH
MORROCO
1997

KYOTO
JAPAN
2003

DAEGU · GYEONGBUK
REPUBLIC
OF KOREA
2015

BRASILIA
BRAZIL
2018





"Compartiendo el agua"

Principal desafío que se propuso para el 8º Foro:

Compartir beneficios para el agua, induciendo el intercambio de soluciones y buenas prácticas y, en un horizonte más amplio, la cooperación entre países e instituciones

8º Foro Mundial del Agua, Brasilia, 18-23 marzo 2018

Proceso Político

Gobiernos, parlamentarios, autoridades locales, desarrollan metas políticas y proponen soluciones.

Proceso Temático

Todos los interesados movilizan esfuerzos para identificar soluciones a temas prioritarios, estableciendo metas a ser alcanzadas por las diversas organizaciones

Proceso Regional

4 regiones continentales (Américas, Asia-Pacífico, Europa y África) y 3 regiones intercontinentales (Cáucaso, Mediterráneo y Península Árabe) identifican buenas prácticas locales /regionales y movilizan a los interesados, en un proceso participativo

Foro Ciudadano

Moviliza y desarrolla la implementación de soluciones a través de la acción del ciudadano y de las experiencias locales

Grupo Focal Sostenibilidad

Garantizar perspectivas sobre el uso sostenible del agua para todos los componentes y promover un evento sostenible en todos sus aspectos

Proceso regional de las Américas

América del Norte

American Society of Civil Engineers, Environmental and Water Resources Institute

Dale Jacobson

WRI

América Central

Asociación Mundial del Agua (GWP- Centro América) e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Fabiola Tábora
Gertjan Beekman

INCAE

Caribe

Caribbean Development Bank (CDB)

Daniel Best
Shanta King

West Indies University

México

Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS)

Roberto Olivares

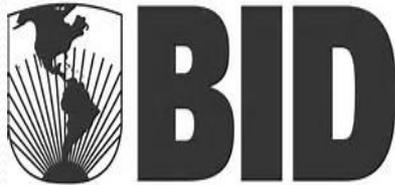
IMTA, COLEF, Morelos, etc

América del Sur

UNESCO Programa Hidrológico Internacional-Montevidео

Miguel Doria

Universidad de los Andes



Banco Interamericano de Desarrollo



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Programa
Hidrológico
Internacional

EL PROCESO REGIONAL DE LAS AMÉRICAS

Coordinación: BID

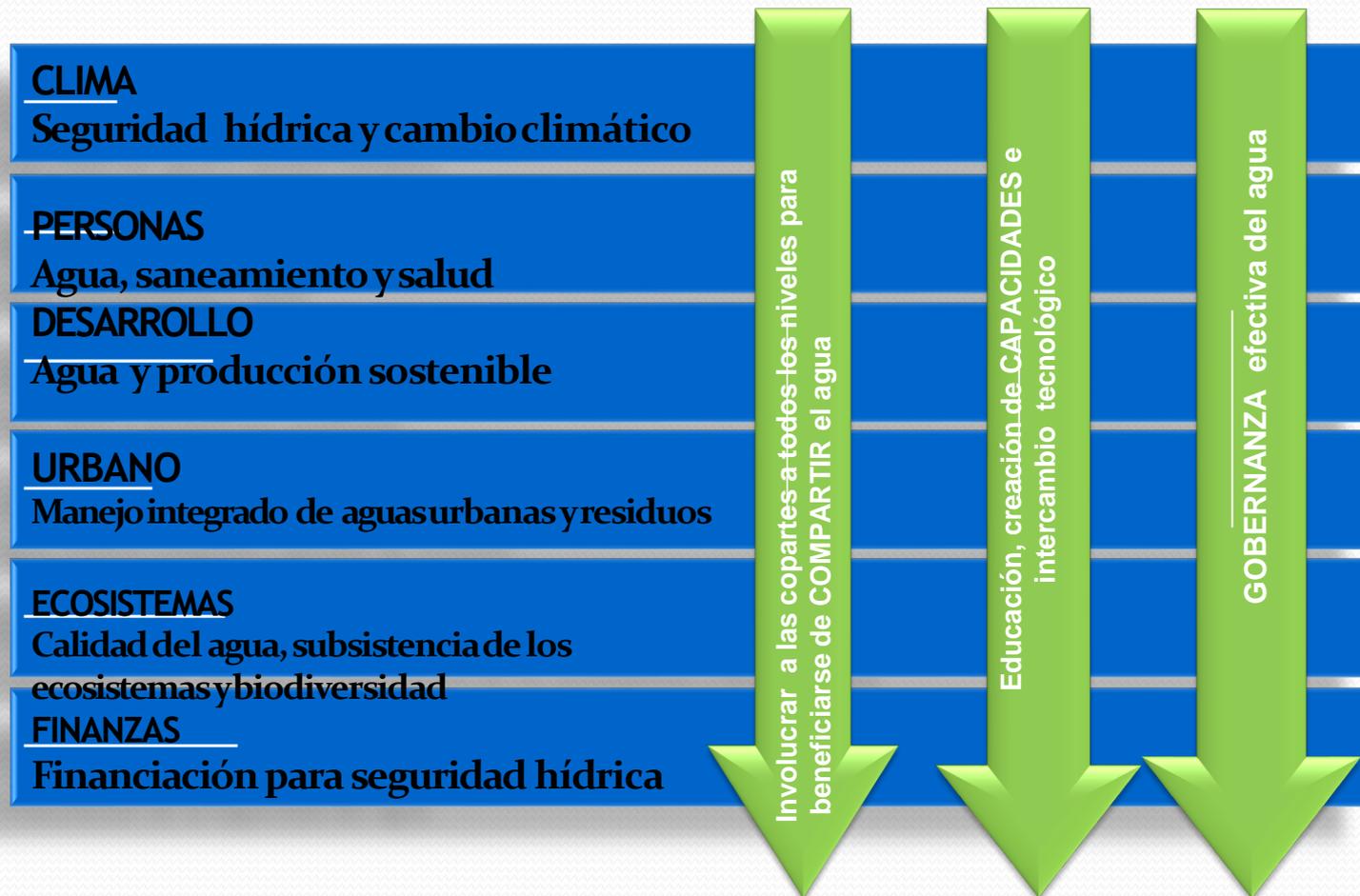
El Proceso Sub-Regional de Sudamérica

Coordinación:
UNESCO PHI-LAC

*Participan: Estados
Miembros*

(Argentina, Bolivia,
Brasil, Chile,
Colombia, Ecuador,
Perú, Paraguay,
Uruguay y
Venezuela)

EJES TEMÁTICOS PRINCIPALES Y TEMAS TRANSVERSALES



EJES TEMÁTICOS Y TÓPICOS

Eje temático	Tópico
CLIMA Seguridad hídrica y cambio climático	Gestionando el riesgo y la incertidumbre para la resiliencia y la preparación ante desastres
PERSONAS Agua, saneamiento y salud	Saneamiento integral para todas las personas
DESARROLLO Agua y producción sostenible	Nexo entre agua, energía y seguridad alimentaria (Agua para la alimentación / Agua para la energía)
URBANO Manejo integrado de aguas urbanas y residuos	Agua y ciudades
ECOSISTEMAS Calidad del agua, subsistencia de los ecosistemas y biodiversidad	Sistemas hidrológicos naturales y diseñados
FINANZAS Financiación para seguridad hídrica	Financiando la implementación de ODS relacionados con el agua y la adaptación al cambio climático
Tema transversal:	Tópico
GOBERNANZA efectiva del agua	Gobernanza efectiva a través de la mejora en decisiones políticas, participación de las copartes e información técnica
Involucrar a las copartes a todos los niveles para beneficiarse de COMPARTIR el agua	Agua, diversidad cultural, justicia y equidad
Educación, creación de CAPACIDADES e intercambio tecnológico	Mejorar la educación y creación de capacidades

INSUMOS



Prioritarios:

- Informes de Países
- Resultados del Taller de Bahamas (22/09/17)

Complementarios:

- Documentos del BID, UNESCO, Consejo Mundial del Agua
- Planes de Aguas y documentos oficiales de los países
- Informes técnicos y artículos científicos
- Documentos e informes varios

ESTRUCTURA INFORME SUB-REGIONAL

1. **Resumen ejecutivo**
2. **Introducción**
Breve descripción de la sub-región (cultura, economía, demografía, principales indicadores, ...)
3. **Situación de los recursos hídricos y de los servicios de agua y saneamiento**
(Consideración de todos los temas: Clima, Personas, Desarrollo, Urbano, Ecosistemas, Finanzas)

ESTRUCTURA INFORME SUB-REGIONAL

4. Eje temático. Nombre de la Prioridad Destacada (*Issue*)seleccionada
 - 4.1. Relevancia del *Issue*
 - 4.2. Características
 - 4.3. Consecuencias
 - 4.4. Recomendaciones: operativas/corto plazo, estratégicas/mediano plazo, de política/largo plazo

Eje Temático: CLIMA

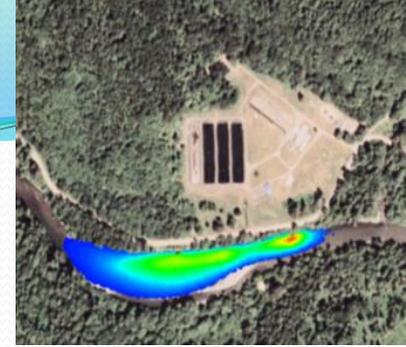
Mejorar el monitoreo, la gestión de datos y el acceso a la información hidrológica y relacionada con el agua

Situación actual y desafíos

- ❑ Pese al aumento exponencial de las capacidades tecnológicas en términos de desarrollo de software y hardware computacional, es necesario fortalecer, aumentar y mejorar el monitoreo hidrológico y meteorológico, la gestión de datos y la accesibilidad a la información.
- ❑ En los países de América del Sur, el monitoreo de los parámetros hidrológicos es responsabilidad de entidades centralizadas del gobierno.
- ❑ El acceso a la información es limitado, en particular en lo relacionado con la obtención de series temporales.



Eje Temático: CLIMA - *Acciones propuestas*



ACCIONES OPERATIVAS, DE CORTO PLAZO

- Adquisición de equipos de monitoreo y plataformas de computadoras adicionales.
- Realización de actividades de desarrollo de capacidades a corto plazo.
- Adopción de medidas para disminuir el vandalismo de la instrumentación e instalaciones de monitoreo.

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Desarrollo e implementación de plan de acción estratégico para adquisición de equipos.
- Elaboración o actualización de estudios sobre necesidades de recursos humanos.
- Definición e implementación de estrategias para fortalecer las interacciones entre los responsables de políticas y los profesionales e investigadores.
- Establecimiento de protocolos para el intercambio de información y datos climáticos.
- Inclusión, en los Planes de GIRH, de procesos de gestión de las variaciones climáticas.
- Desarrollo de estrategias de base científica para reducir la vulnerabilidad del sector.
- Desarrollo de planes nacionales de emergencia y contingencia.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Desarrollo de políticas relacionadas con la recopilación, gestión e intercambio de datos.
- Promoción de políticas de desarrollo derivadas de la comprensión del cambio del clima como una oportunidad para el desarrollo en torno al agua.

Eje Temático: PERSONAS

Agua y saneamiento para zonas rurales dispersas

Situación actual y desafíos

- ❑ La cobertura universal de servicios de agua y saneamiento sigue siendo un desafío para la mayoría de los países sudamericanos debido principalmente a la falta de financiación, tecnología y capacitación.
- ❑ El abastecimiento de agua potable y saneamiento a zonas aisladas con escasa densidad poblacional y a sectores marginados en zonas urbanas precisa ser ampliado.
- ❑ Modelo exitoso - el Estado asume la inversión de la infraestructura y brinda la asesoría técnico-administrativa a la comunidad organizada, en quien delega la operación de los servicios y, en determinados casos, el cobro por los servicios.
- ❑ Para que puedan lograrse los objetivos de desarrollo asociados con la ampliación de los servicios, debe garantizarse su sostenibilidad, entendida como el mantenimiento en el largo plazo de la calidad del servicio previsto en las intervenciones, tanto a nivel técnico, como financiero y operacional.

Eje Temático PERSONAS - Acciones propuestas

ACCIONES OPERATIVAS, DE CORTO PLAZO

- Actualización de los relevamientos sobre poblaciones rurales considerando, entre otros aspectos, ubicación, disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, número de habitantes, condiciones sociales y económicas, formas actuales de provisión y organización comunitaria.
- Intercambio, entre los países, de información, experiencias y mejores prácticas sobre provisión de servicios en zonas rurales.

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Desarrollo e implementación de programas para ampliar la prestación de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales. Desarrollo de metodologías técnicas, financieras y regulatorias diferenciales, adaptables y sostenibles
- Organización de asociaciones público-comunitarias y de alianzas público-privadas-comunitarias para la gestión y operación de los servicios.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Elaboración e implementación de planes específicos para la prestación de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales.
- Implementación y gestión de financiamiento de acciones y obras.
- Fortalecimiento de la organización institucional de los prestadores de servicios y de los organismos regulatorios específicos.

Eje Temático DESARROLLO

Uso eficiente del agua

Situación actual y desafíos

- ❑ El riego y la agricultura son tradicionalmente considerados motores de desarrollo económico a lo largo de la región.
- ❑ En sus zonas áridas, el riego es una herramienta estratégica para aumentar la producción de alimentos, dinamizar zonas que se han visto marginadas de las fuerzas del mercado global y promover el arraigo de las nuevas generaciones en su tierra de origen.
- ❑ La mayoría de los sistemas de riego experimentan altos porcentajes de pérdidas de agua.
- ❑ En América del Sur se ha continuado y se prevé seguir construyendo presas de distinta magnitud, no solo para la producción de energía, sino para cumplir con otros propósitos,



Eje Temático **DESARROLLO** - *Acciones Propuestas*

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Desarrollo de programas de gestión de cuencas.
- Aplicación de medidas de ordenamiento territorial.
- Aumento de la eficiencia en el uso del agua por los diferentes sectores sociales y económicos.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Desarrollo de planes directores para cuencas hídricas. Planes directores de ocupación y uso del suelo, para garantizar la utilización de las áreas de mayor potencial productivo y la protección de las más vulnerables.
- Desarrollo de proyectos de embalses.
- Promoción de la eficiencia en el uso del agua, mediante nuevas tecnologías y estímulos financieros.
- Aplicación de medidas para la protección de las fuentes de agua. Recarga artificial de acuíferos.
- Implementación de las tres R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) en todas las actividades productivas.
- Ampliación del rol de fiscalización de las organizaciones de usuarios de aguas.



Eje Temático URBANO

Gestión de aguas residuales y aguas de lluvia

Situación actual y desafíos

- ❑ La gestión del suministro de agua, del saneamiento y de las aguas pluviales se ha planificado y llevado a cabo como servicios aislados perdiéndose, consecuentemente, las interconexiones entre los problemas y las posibles soluciones.
- ❑ Los temas relacionados con el recurso hídrico del ámbito urbano frecuentemente se mantienen desconectados de procesos más amplios de planificación urbana y de gestión en el ámbito de la cuenca.
- ❑ Las poblaciones marginadas de las ciudades con frecuencia viven en zonas periurbanas o en asentamientos irregulares en rápido proceso de expansión y donde no están cubiertas las necesidades más básicas. Garantizarles la cobertura universal de servicios de agua potable y saneamiento es uno de los temas fundamentales en el contexto actual de América del Sur.
- ❑ La aplicación de medidas infraestructurales o no infraestructurales es imprescindible para proteger a las poblaciones de los efectos de fenómenos naturales extremos.



Eje Temático URBANO - Acciones Propuestas

ACCIONES OPERATIVAS, DE CORTO PLAZO

- Intercambio, entre los países, de información, experiencias y mejores prácticas en materia de organización institucional y normativas y regulación de servicios.
- Intercambio de metodologías y tecnologías innovadoras.
- Actualización de diagnósticos en materia de áreas urbanas sin acceso a servicios.
- Relevamiento de políticas, planes y programas existentes en áreas urbanas.
- Relevamiento de fuentes de financiamiento, a nivel nacional e internacional.

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Fortalecimiento institucional para la gestión de aguas residuales y aguas de lluvia.
- Preparación de proyectos con soluciones alternativas de obras.
- Actualización de las estructuras tarifarias y sistemas de subsidios.
- Organización de la participación de la sociedad civil.
- Programación e implementación de medidas para mejorar la eficiencia de sistemas.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Elaboración de planes estratégicos para la gestión aguas residuales y aguas de lluvia.
- Compatibilización con planes de ordenamiento territorial, vivienda, vialidad, industria, etc.
- Implementación y gestión de financiamiento para las acciones y obras.
- Organización o fortalecimiento de sistemas de información
- Consideración de los sistemas de *benchmarking* regional e internacional

Eje Temático ECOSISTEMAS

Ecosistemas y gestión del agua. Rol de la infraestructura verde



Situación actual y desafíos

- ❑ La tendencia a invertir en la conservación y protección de los ecosistemas naturales - infraestructura verde - se ha incrementado en la sub-región.
- ❑ Los Fondos de Agua captan recursos de los usuarios del agua en las ciudades y los canalizan hacia la conservación de tierras esenciales en la parte alta de las cuencas, y al mismo tiempo preservan y restauran los ecosistemas nativos y la biodiversidad.
- ❑ Existen debilidades institucionales, como la falta de mayor financiamiento, de personal competente y de conocimiento de los sistemas hidrológicos, así como de sistemas de monitoreo, lo cual limita la capacidad para invertir en infraestructura verde.
- ❑ Se deben incrementar los esfuerzos para incorporar a la sociedad civil en iniciativas de conservación de la calidad y cantidad del recurso.
- ❑ La ampliación en el enfoque de los temas medioambientales se debe ejecutar a través de iniciativas de capacitación a diferentes niveles.

Eje Temático ECOSISTEMAS - *Acciones Propuestas*

ACCIONES OPERATIVAS, DE CORTO PLAZO

- Intercambio de información, experiencias y mejores prácticas sobre la amplia variedad de medidas de infraestructura verde.
- Intercambio de experiencias sobre diversos métodos de pago por servicios ecosistémicos.

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Selección e implementación de las medidas de infraestructura verde que se consideren más adecuadas para cada situación.
- Monitoreo y evaluación de su impacto y costo-efectividad.
- Implementación y evaluación de métodos de pago por servicios ecosistémicos.
- Desarrollo de un marco regulatorio claro que facilite y motive la inversión en infraestructura verde por parte de los diversos usuarios de los recursos hídricos.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Desarrollo de programas de conservación y uso sustentable del agua, con identificación de zonas a preservar y restaurar; definición y priorización de medidas de infraestructura verde.
- Definición del marco legal e implementación y evaluación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

Eje Temático FINANZAS

Asociaciones Público-Privadas (APP)

Situación actual y desafíos

- ❑ En las Asociaciones Público-Privadas (APPs), el Estado, las entidades privadas y las organizaciones de la sociedad civil diseñan e implementan nuevas formas de colaboración que implican replantear el papel tradicional del Estado en la elaboración, financiación e implementación de convenios, políticas y programas.
- ❑ En lugar de eliminar al Estado como actor, establecer una APP innovadora requiere fortalecer sus capacidades.
- ❑ Con el propósito de promover la inversión privada en infraestructura en forma de APPs, se usan contratos a largo plazo en los que el sector privado financia, construye y/o mantiene la infraestructura, y asume los riesgos relacionados con la disponibilidad o demanda de la obra.
- ❑ La participación de financiamiento privado en el sector de agua es todavía mínimo en la región.



Eje Temático FINANZAS - Acciones Propuestas

ACCIONES OPERATIVAS, DE CORTO PLAZO

- Inicio o profundización de reformas sectoriales, fortalecimiento institucional y mejora de marcos regulatorios para fomentar la participación privada en el sector hídrico.
- Realización de actividades de desarrollo de capacidades a corto plazo, para abordar las principales deficiencias de capacitación que se identifiquen.

ACCIONES ESTRATÉGICAS, DE MEDIANO PLAZO

- Desarrollo e implementación de una estrategia APP clara y enfocada.
- Establecimiento de Fondos de Agua nacionales para apoyar las iniciativas de APP.
- Definición e implementación de estrategias para fortalecer y consolidar las interacciones a largo plazo entre los sectores privado y público.
- Promoción e inclusión de la priorización del agua en los planes nacionales de desarrollo o relacionados.

ACCIONES DE POLÍTICA, DE LARGO PLAZO

- Establecimiento o reformulación - en lo que se refiere a las APPs - de políticas adaptadas a las nuevas tendencias políticas y financieras mundiales.





MUCHAS GRACIAS

Víctor Pochat
vpochatm@yahoo.com.ar