



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS 2014

Ing. DANIEL GONZÁLEZ
DIRECTOR NACIONAL DE AGUAS

18 de diciembre de 2014

CONTENIDO:

- ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
- SERVICIO HIDROLÓGICO
- DIVISIÓN CUENCAS Y ACUÍFEROS
- AGUA POTABLE y SANEAMIENTO INTEGRAL
- INUNDACIONES Y DRENAJE URBANO
- PLANAGUA
- CONSEJOS REGIONALES DE RECURSOS HÍDRICOS y COMISIONES DE CUENCAS Y ACUÍFEROS
- SEGURIDAD DE PRESAS



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Responsable: Ing. Roberto Torres

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS – AÑO 2014

Estructura institucional

Creación y reestructura organizacional del Área, aprobada por el Poder Ejecutivo – Febrero de 2014

Bajo Dependencia del Área quedaron:

División Estudios y Proyectos

Coordinaciones Regionales (4), Río Uruguay, Río Negro, Laguna Merín y Río de la Plata y su Frente marítimo

Oficinas Regionales (10): Artigas, Salto, Fray Bentos, Tacuarembó, Río Branco, Treinta y Tres, Rocha (Chuy), Durazno, San José y Montevideo.

ADMINISTRACIÓN RECURSOS HÍDRICOS

ACTIVIDADES SUSTANTIVAS DESARROLLADAS – AÑO 2014

- ✓ Sistema de asignación del agua (tramitación de solicitudes de derechos de uso de aguas y aprobación de obras hidráulicas de aprovechamiento asociadas).
- ✓ Sistema de vigilancia y contralor (de los derechos de uso otorgados y funcionamiento de las obras hidráulicas).
- ✓ Recolección de datos. Generación de bases de datos, estadísticas e información aplicada.
- ✓ Asesoramiento: en recursos hídricos, marco legal del agua, en particular el reglamentario para construcción y funcionamiento de obras de defensa contra las aguas.
- ✓ Actividades de apoyo: En las actividades de Planificación de los Recursos Hídricos y funcionamiento de las estructura institucional en diferentes materias de la DINAGUA. Se participó en diversos eventos a nivel regional e internacional, relacionados al agua.

ADMINISTRACIÓN RECURSOS HÍDRICOS

ACTIVIDADES SUSTANTIVAS DESARROLLADAS – AÑO 2014

Culminaron procesos de creación de nuevas Juntas de Riego:

“Junta de Riego del Río Uruguay – Sub-cuenca n° 18”

“Junta de Riego del Río Negro – Sub-cuenca n° 58”

“Junta de Riego del Río Yí – Sub-cuenca n° 56”

“Junta de Riego de la Cuenca del Río de la Plata (oeste)-Sub-cuenca 24”

Tramites de Constancias: de solicitudes de información al registro público de aguas tramitadas ante la oficina central del Área (Datos reales ene-nov 2014, proyectadas a dic 2014):

705 constancias, que incluyeron 1958 padrones analizados.

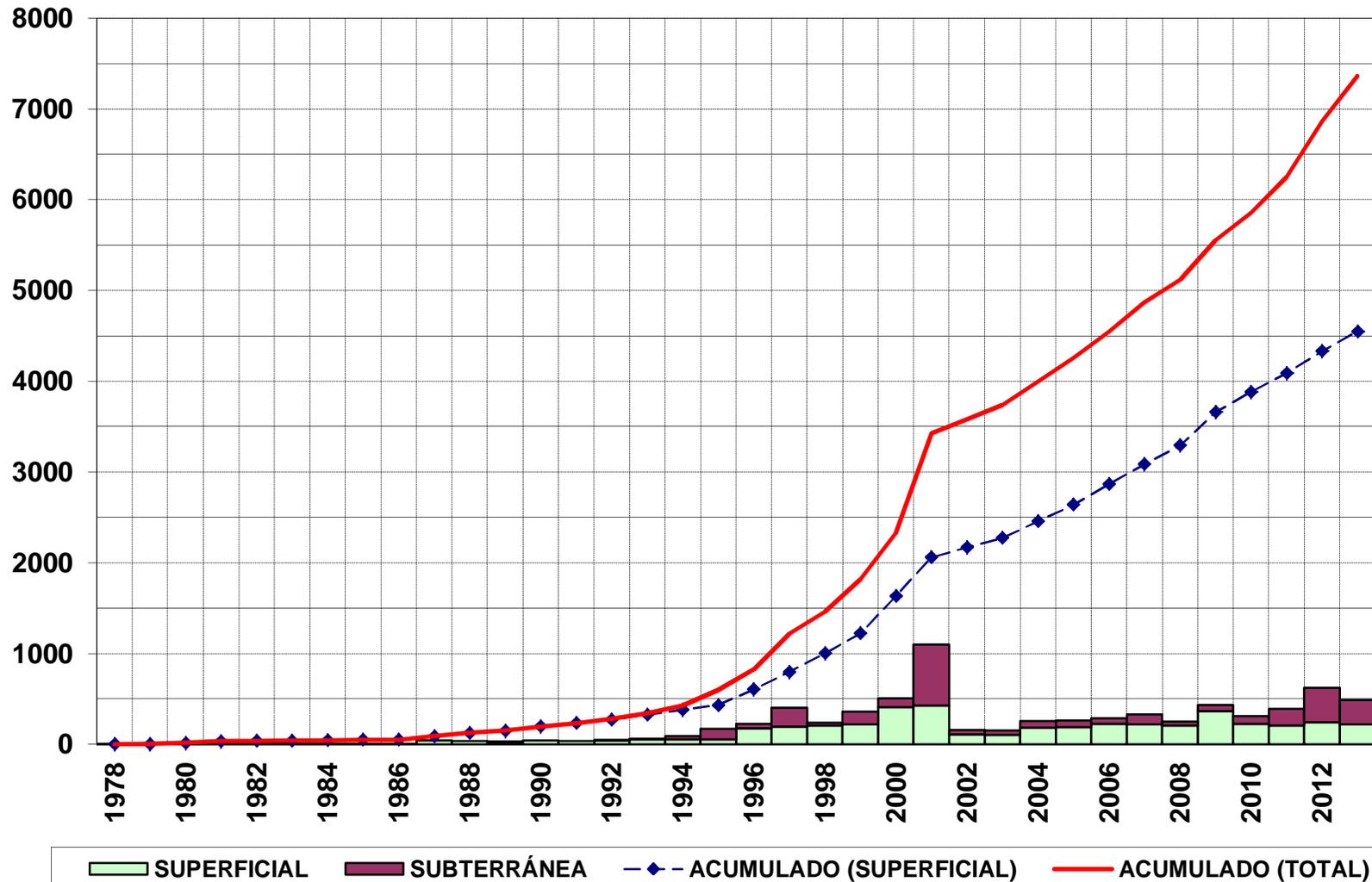


ADMINISTRACIÓN RECURSOS HÍDRICOS

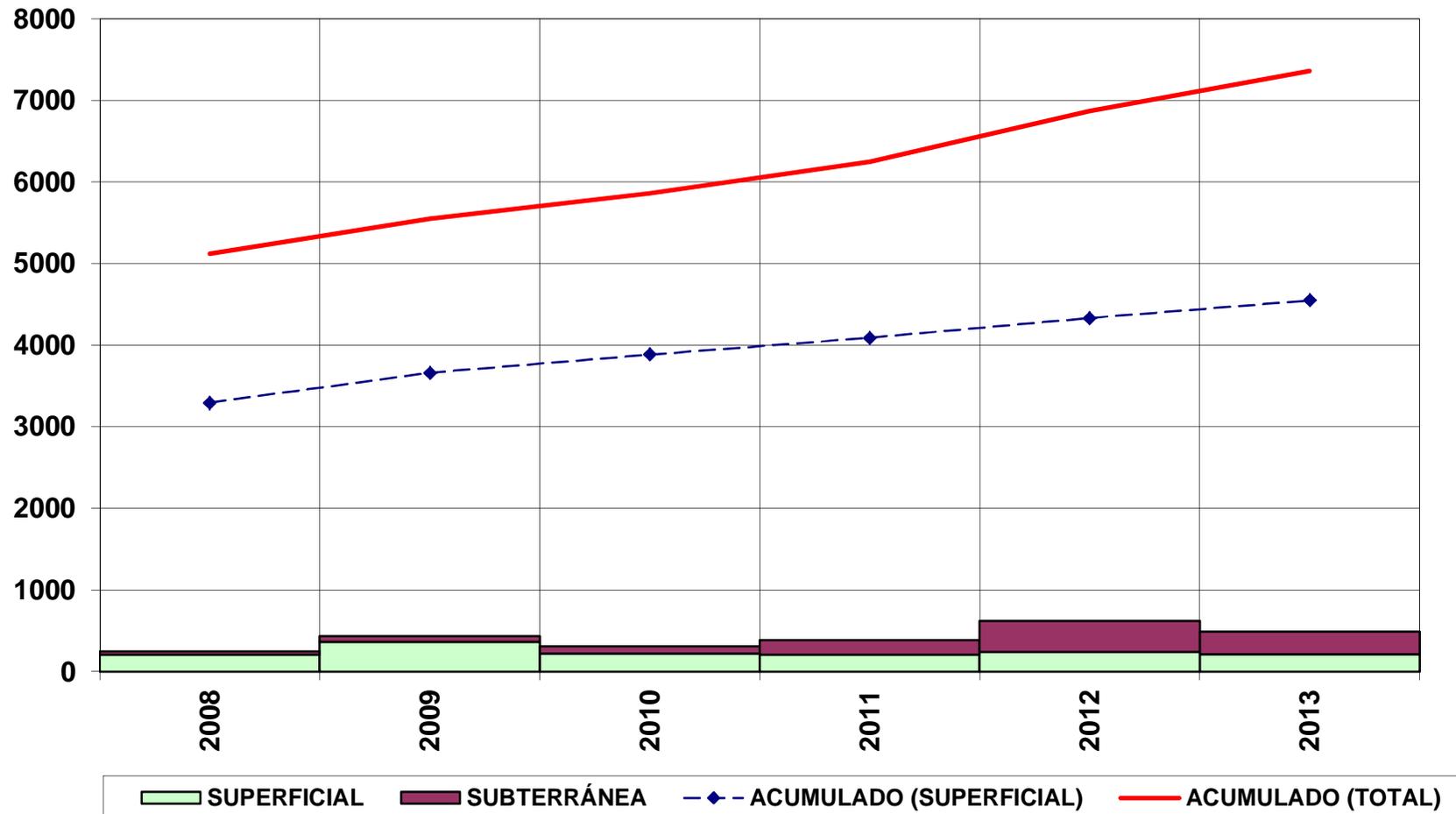
ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL AÑO 2015

- ✓ **Derechos de uso de aguas**: Continuar con las actividades que resultan de mandatos legales. Tramitación de derechos de uso de aguas. Innovación tecnológica y modernización del sistema informático, con la incorporación del SIH (Sistema Información Hídrica).
- ✓ **Nuevas oficinas**: Para el presupuesto quinquenal se pretende crear dos nuevas oficinas regionales, en administración de recursos hídricos. Regional Paysandú y Regional Canelones.
- ✓ **FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**: Incorporar nuevo personal. Fortalecer estructura de oficinas regionales y de la unidad de aguas subterráneas. Definir rol de la administración de aguas subterráneas en las regionales. Mejora de procesos técnicos-administrativos en general.
- ✓ **Juntas de Riego**
De acuerdo a las necesidades e interés de los propios productores y de la administración. Concretar la creación y funcionamiento de nuevas Juntas de Riego

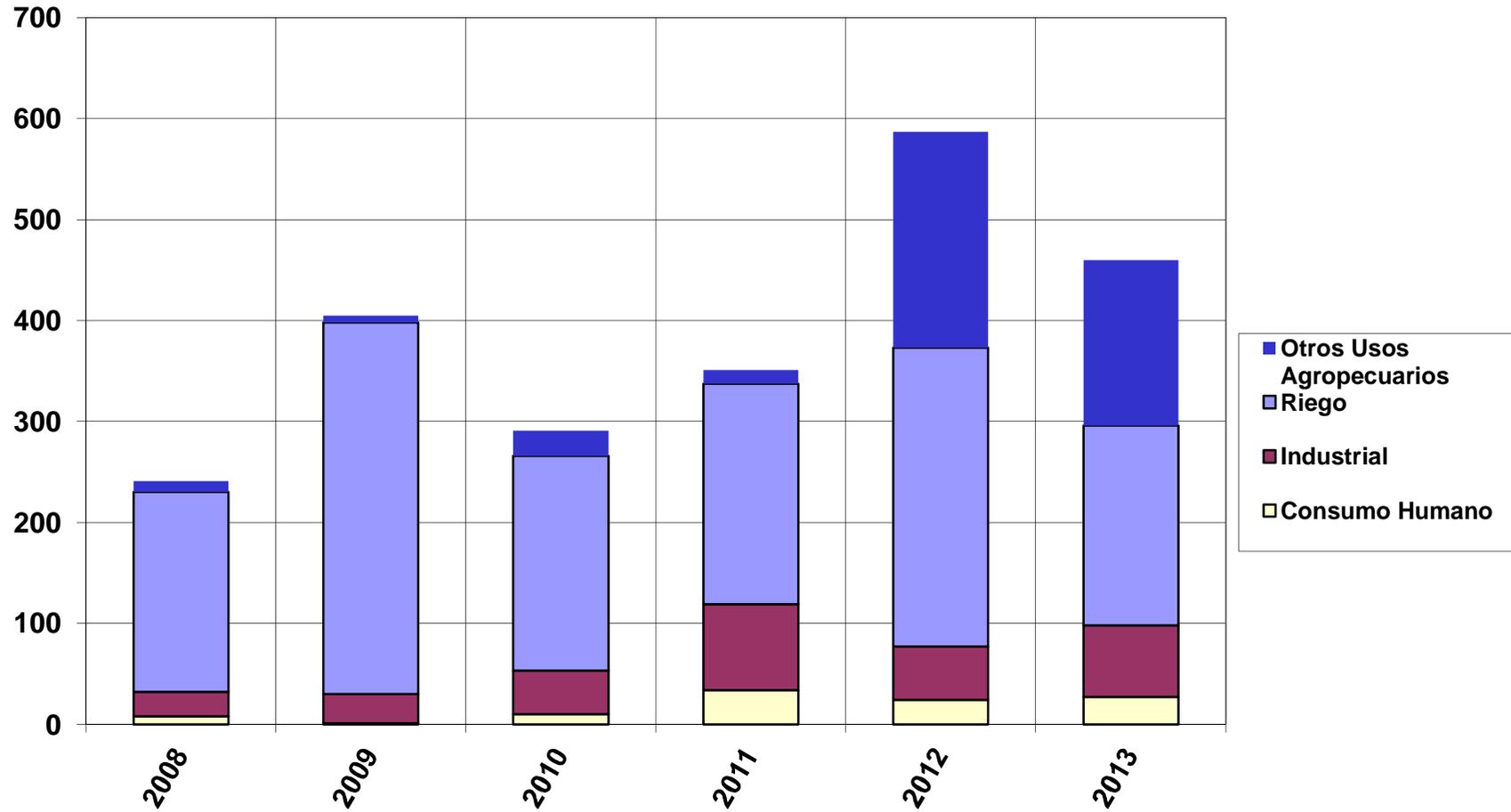
SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS EVOLUCIÓN POR AÑO Y ACUMULADOS



SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS EVOLUCIÓN POR AÑO Y ACUMULADOS (desde 1978)



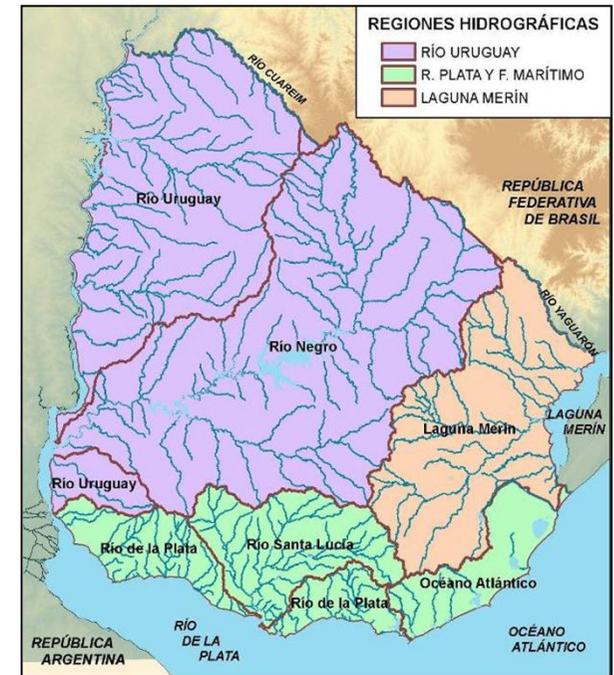
SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS EVOLUCIÓN POR AÑO Y POR USO





MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente



SERVICIO HIDROLÓGICO

Responsable: Ing. Rodolfo Chao

SERVICIO HIDROLÓGICO

Descripción de funciones:

- Recolección de información hidrológica básica de forma continua en los principales cuerpos de agua.
- Desarrollo, operación y mantenimiento de la base de datos de los recursos hídricos del país.
- Preparación de informes y resúmenes estadísticos para divulgación o a pedido de terceros.
- Estudios hidrológicos en apoyo a la administración de aprovechamientos de agua y otros cometidos institucionales.

SERVICIO HIDROLÓGICO – ACTIVIDADES

- a) mantenimiento general de la red hidrométrica básica e instalaciones nuevas:
 - i. instalación, reposición, reparación
 - ii. mantenimiento y limpieza
 - iii. inspección
- b) operación de la Red:
 - i. levantamiento de datos y control de instrumentos
 - ii. aforos y relevamientos rutinarios
 - iii. seguimiento de eventos extremos
- c) planificación, coordinación, logística:
 - i. planificación anual y seguimiento
 - ii. reposición de materiales, instrumentos, etc.
 - iii. gestión de observadores locales, fiscalización y control
- d) concentración y procesamiento primario, estadísticas, informes, cálculo y revisión de curvas de aforos

SERVICIO HIDROLÓGICO – ACTIVIDADES

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE ESTACIONES
HIDROMÉTRICAS

ANUARIOS HIDROLÓGICOS

2011

2012

2013

INVENTARIO DE APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS
HÍDRICOS (2012-2013) / EN CONJUNTO CON ÁREA DE
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS (DIV. ESTUDIOS
Y PROYECTOS Y COORDINACIONES REGIONALES)

SERVICIO HIDROLÓGICO – PENDIENTES

- INCORPORACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
- ACTIVIDADES INTERNAS DE CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO
- ÁREA DE DEPÓSITO PARA VEHÍCULOS, MATERIALES E INSTRUMENTAL



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DIVISIÓN CUENCAS Y ACUÍFEROS

Responsable: Ing. (Msc.) Silvana Alcoz

CUENCAS Y ACUÍFEROS

- ✓ **PLANAGUA:** Contraparte en estudios: Vulnerabilidad y Cambio Climático, Balance Hídrico, Redes, Modelo de Gestión, Plan
- ✓ **En el Marco del Acuerdo MVOTMA-MGAP-MIEM-INTENDENCIAS de Gestión de Riesgo de Sequías:**

Inventario Nacional Aprovechamientos de Recursos Hídricos a través de la Declaración de Fuentes de Agua:

Procesamiento y Análisis a nivel de detalle de la DFA 2012 en zona Centro-Sur. En particular Mapa de accesibilidad a las aguas subterráneas para productores familiares

Procesamiento DFA 2013 a nivel general (papel y web)

Diseño e implementación DFA 2014 (papel y web)

Actividades de Difusión y Capacitación en territorio (consejos regionales, comisiones de cuenca, mesas de desarrollo, eventos internacionales) sobre: los resultados de la DFA, por qué registrar derechos de uso de agua, gestión del riesgo de sequías, buenas y malas prácticas.

CUENCAS Y ACUÍFEROS

Pasos a dar 2015:

- ✓ Publicar informe sobre Gestión del Riesgo de Sequía de la Región Centro-Sur
- ✓ Procesamiento de datos DFA Región Este
- ✓ Completar Proyecto Decreto Reglamentario del artículo de la DFA de la LEY 19.149 de 24 de octubre de 2013
- ✓ Incorporación Inventario Fuentes de Agua (DFA) en el SGRH
- ✓ Implementación Declaración Fuentes de Agua 2015.
- ✓ Análisis a nivel de cuencas hidrográficas (DFA y otra información relevante) como base para evaluar estado de situación y aportes a la gestión integrada, con asesoramiento de los Consejos Regionales /Comisiones de Cuenca
- ✓ Aplicación del Aquatool, herramienta desarrollada en el PLANAGUA, a cuencas de interés

CUENCAS Y ACUÍFEROS. PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO:

- ✓ **Comité Técnico de evaluación y seguimiento de las Estrategias Asociativas vinculadas al uso de Agua para la Producción (EAAP)**, del MGAP, a través del Proyecto Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático. Incluye reuniones del Comité así como visitas a predios y charlas a productores. Evaluación técnica, Evaluación de impacto económico directo e indirecto, Evaluación organizativa y social, Sistema de sensibilización y capacitación.
- ✓ **Grupo de Trabajo “Gestión de Riesgos y Cambio Climático” de La Reunión Especializada sobre la Agricultura Familiar (REAF)**, organizado por DGDR – MGAP.
- ✓ **Grupo de trabajo de la Convención sobre Humedales Ramsar** (en conjunto con Coordinación Nacional Ramsar y Biodiversidad de DINAMA), contribuyendo al Informe Nacional sobre la aplicación de la Convención desde las perspectivas de gestión del agua y apoyando en aspectos técnicos a la preparación de la próxima COP2015.
- ✓ **Comisión Técnica interinstitucional de calidad de agua potable y estándares**, como alterna, en conjunto con División Agua Potable y Saneamiento y en coordinación con URSEA, MSP y OSE.

CUENCAS Y ACUÍFEROS. PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO:

- ✓ **Foros Técnicos sobre Servicios Ecosistémicos** en grupo liderado por IICA y en conjunto con RENARE y OPYPA (MGAP) y Biodiversidad y SNAP (DINAMA), participación en los tres foros técnicos y en la sistematización. Presentación de acciones y desafíos desde la DINAGUA en Foro 1.
- ✓ **Evaluación de Necesidades en Materia de Tecnología para el Cambio Climático (TNA)** en conjunto con División Agua Potable y Saneamiento), Cambio Climático (DINAMA) y varias instituciones (MSP, MTOP, MIEM, etc.).
- ✓ **Monitoreo de calidad de agua en embalses** (en desarrollo) en conjunto con División Agua Potable y Saneamiento y Calidad Ambiental DINAMA.
- ✓ **Junta de Riego San Salvador**

PROGRAMA MARCO CUENCA DEL PLATA

DINAGUA realiza la Coordinación Nacional. Se completó en su mayor parte la Actualización del Diagnóstico Transfronterizo para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos en el marco de la variabilidad y el cambio climático con extensa participación de las instituciones de los países (Argentina-Bolivia-Brasil-Paraguay y Uruguay). **Pasos a dar 2015:** Se desarrollará el Plan de Acción Estratégica con amplia participación institucional de los países

- ✓ **Programa Marco Cuenca del Plata – Proyecto piloto demostrativo para la Gestión Integrada de RRHH de la Cuenca del Río Cuareim-Quaraí.**
- Implementación de un modelo hidrológico de paso diario UDELAR (IMFIA) con apoyo de UFRGS (IPH) Brasil, que será la base para el modelo de gestión compartido (Brasil-Uruguay)
- Caracterización hidrogeológica de la cuenca, con clasificación de productividad por acuífero. DINAGUA, DINAMIGE y OSE de Uruguay, y CPRM de Brasil
- Dimensionamiento socio-económico de la actividad de extracción de áridos en el río Cuareim (Censo areneros-ladrilleros)
- Llamado a licitación para Propuesta de áreas de protección ecológica para la cuenca, con vistas a implementar planes de manejo y protección de dichas áreas
- Curso de Educación Ambiental y de Elaboración de Proyectos para prepararse para el llamado de Fondo de Participación Pública Jornadas temáticas binacionales de diálogo de saberes de la cuenca (Comunicación y Ecosistemas Acuáticos)
- Fortalecimiento de las instituciones presentes en la cuenca. Se realizó la primera reunión de participación del Comité de Bacia (Brasil) en la Comisión de Cuenca

PROGRAMA MARCO CUENCA DEL PLATA_año 2015

- ✓ Desarrollo de una propuesta de modelo de gestión a ser evaluada por las instituciones con competencia
- ✓ Establecimiento de lineamientos, desde el punto de vista del comportamiento sedimentológico, para la gestión de las extracciones de áridos en el Río Cuareim. Para ello, desarrollo de modelo hidrosedimentológico.
- ✓ Experiencia piloto de Balance hídrico integrado (Aguas superficiales, subterráneas y demandas) en la cuenca del Río Cuareim
- ✓ Taller en la cuenca, sobre Conservación de suelos en el cultivo de arroz irrigado, y sobre adopción de buenas prácticas, y la elaboración de recomendaciones conjuntas.
- ✓ Desarrollo de la licitación sobre propuesta de áreas de protección ecológica para la cuenca y caudal ecológico
- ✓ Seguimiento de propuestas que se presenten en el Fondo de participación pública
- ✓ Jornadas de intercambio de saberes
- ✓ Fortalecimiento Comisión de Cuenca y coordinación Comisión de Cuenca y Comité de Bacía

CUENCAS Y ACUÍFEROS

- ✓ **Sistema de Alerta Temprana ante inundaciones para la ciudades de Artigas/Quarai (Uruguay-Brasil) y Durazno-** Proyecto interinstitucional Participan: UDELAR (Facultad de Ingeniería - IMFIA y Facultad de Arquitectura- ITU) y SINAE, CECOED ARTIGAS, CECOED DURAZNO, INTENDENCIA DE ARTIGAS, INTENDENCIA DE DURAZNO, DINAGUA, INUMET. Se preparó propuesta y se obtuvieron fondos de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y comenzó la ejecución. *Pasos a dar 2015: Ejecución del proyecto*
- ✓ **Monitoreo conjunto de calidad y cantidad cuencas transfronterizas Río Cuareim y Laguna Merín. Acuerdo Binacional Agencia Nacional de Aguas (ANA) de Brasil y la DINAGUA. Participan la ANA y CPRM por Brasil y DINAGUA, DINAMA, INUMET por Uruguay.** Se licitaron 12 estaciones telemétricas de lluvia y nivel, sonda multiparamétricas de calidad de agua y medidores acústicos de caudales.

Pasos a dar 2015: licitación de las obras civiles, capacitaciones, instalación de sala de situación y adquisición de 5 estaciones telemétricas adicionales.
- ✓ **Propuesta de Implementación de WIGOS (sistema de integración de redes de distintas fuentes e instituciones: meteorológicas, climáticas e hidrológicas para la Cuenca del Plata para dar respuesta a las necesidades específicas de cada cuenca y sus usuarios. Participación de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de los 5 países.** *Pasos a dar 2015: Ejecución del proyecto*



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

AGUA POTABLE y SANEAMIENTO INTEGRAL

Responsable: Soc. Andrea Gamarra

AGUA POTABLE y SANEAMIENTO INTEGRAL

Identificación y estudio de alternativas de sistemas de saneamiento de para conjuntos habitacionales

- **Cooperativas de Vivienda:** trámite de factibilidad de sistemas de saneamiento alternativo para las cooperativas financiadas por el MVOTMA: (10 proyectos estudiados)

Estudio de propuestas, reuniones con Institutos de Asistencia Técnica (IAT), reuniones con las cooperativas, visitas a terrenos.

- **Complejos Habitacionales de MEVIR:** estudio de Sistema de Saneamiento y punto de vertido, abordaje en conjunto DINAMA - DINAGUA (15 propuestas).
- **Estudio de Costos de Sistemas:** depósitos impermeables, fosa séptica, lagunas (anaerobia, facultativa, de maduración), humedal de flujo subsuperficial horizontal.

Sistema de saneamiento condominial: estudio de Caso Baltasar Brum (redes condominiales y sistemas de tratamiento *in situ*)



AGUA POTABLE y SANEAMIENTO INTEGRAL

Actualización de datos y elaboración de mapas: sitios de disposición final de efluentes domésticos y stock de camiones barométricas. Estudio de caso: Canelones y Colonia. Sistemas de saneamiento y tratamiento de MEVIR.

Elaboración de material de difusión:

- **Uso eficiente de Agua Potable y Saneamiento** -para cooperativistas- (en proceso de edición)
- **Guía de sistemas de saneamiento para viviendas particulares y colectivas** (en proceso de edición)
- **Guías técnicas:** fosa séptica, humedales de flujo horizontal y vertical, filtro verde (en proceso de edición)

Propuesta de modificación de normativa:

- Decreto 78/010 - Saneamiento
 - Artículo 11 del Decreto 253/79 – Infiltración a Terreno
- 

AGUA POTABLE y SANEAMIENTO INTEGRAL

- ✓ Elaboración de proyecto: “Fortalecimiento de la Dirección Nacional de Aguas” Proyecto URU/14/002. DINAGUA - PNUD (en ejecución)
- ✓ Comisión interinstitucional de calidad de agua, creada por Decreto 237/2014 – URSEA – MVOTMA – MSP - OSE
- ✓ Comisión técnica para el análisis de soluciones: MVOTMA- OSE – MEVIR
- ✓ Participación estudio realizado por el BID: Acceso universal al saneamiento adecuado en Uruguay: alternativas y costos
- ✓ Contraparte de consultoría: Estimación de las necesidades de inversión en infraestructura en el sector agua y saneamiento en el mediano plazo. AECID- OPP
- ✓ Contraparte de estudio: Caracterización de efluentes de sistemas convencionales y decantados



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

INUNDACIONES y DRENAJE URBANO (IDU)

Responsable: Arq. Adriana Piperno

INUNDACIONES Y DRENAJE URBANO (IDU)

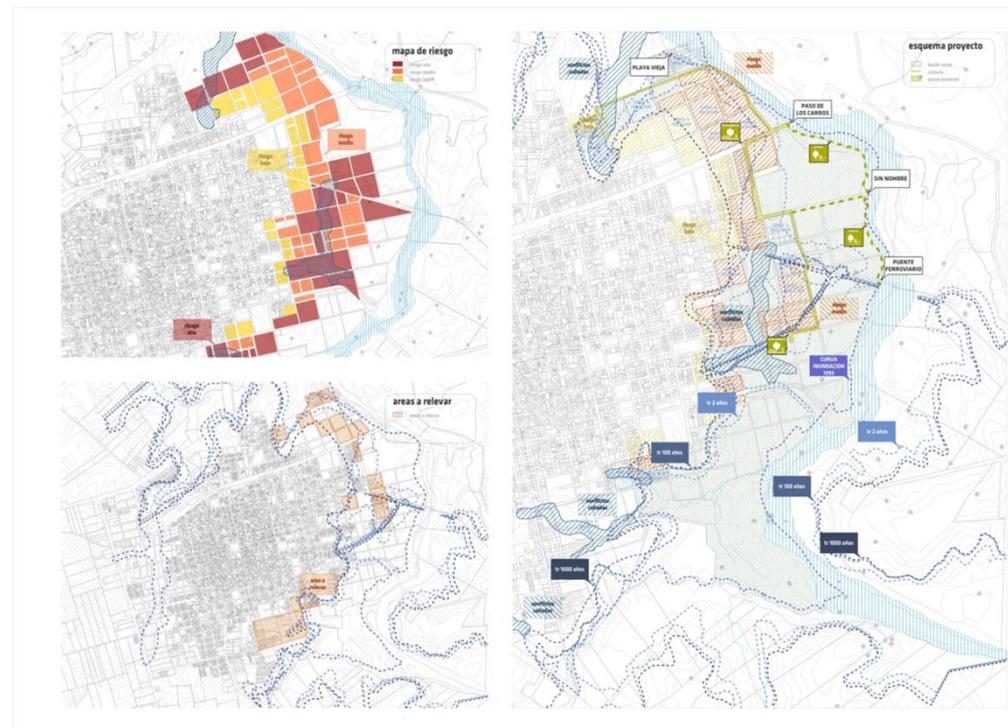


PROBLEMÁTICA

INUNDACIONES Y DRENAJE URBANO (IDU)

LINEA DE TRABAJO—ZONIFICACIÓN DE RIESGOS: MAPAS DE RIESGO

-Este año se incorpora el mapa de riesgo al Plan Local en San José (Puesta de Manifiesto) , avances en Melo, Paysandú. Carmelo y Nueva Palmira

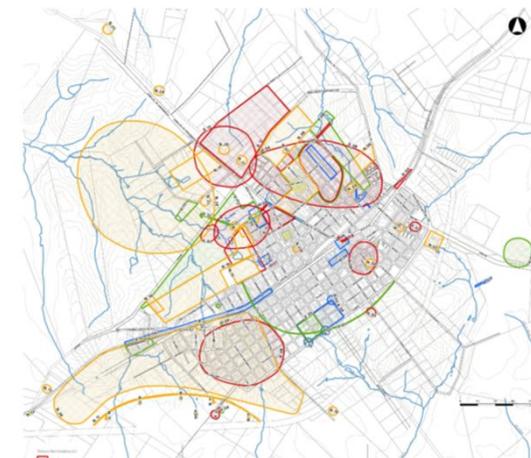


INUNDACIONES Y DRENAJE URBANO (IDU)

LINEA DE TRABAJO - GESTIÓN SUSTENTABLE DE LAS AGUAS URBANAS- PLANES DE AGUAS URBANAS

– Ciudades piloto de Young y Salto (Banco Mundial) : Talleres de diagnóstico y estrategia. Trabajo conjunto DINAGUA-OSE-IS-IRN

-Ciudad del Plata- Términos de referencia para “Plan de aguas urbanas y Anteproyecto de saneamiento, drenaje, vialidad y espacios públicos asociados” (fondos LAIF-BID), Estudios de estabilidad del dique y trabajo con población

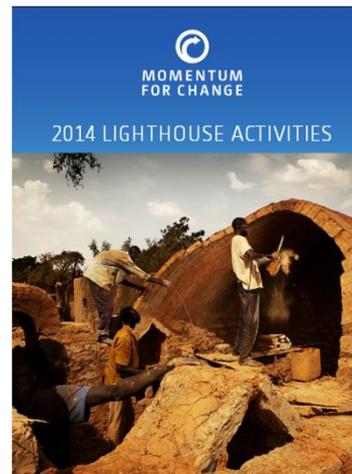


INUNDACIONES Y DRENAJE URBANO (IDU)

LINEA DE TRABAJO - INUNDACIONES Y HABITAT- Apoyo a identificación de zonas para la relocalización y evaluación de inundabilidad de predios: Cartera de tierra no inundable.

El trabajo integrado del MVOTMA fue seleccionado como ejemplo a nivel mundial.

Momentum for Change-12 Shining Examples of Climate Action




 United Nations
 Climate Change Secretariat

United Nations
 Framework Convention on
 Climate Change

NEWSROOM
 Get News on the Latest
 Climate Action

ENEGOTIATIONS
 Meetings
 Documents & Decisions
 Jobs

DCUS
 Overview
 Information
 News
 Reports
 Publications
 Events
 Media

PROCESS
 Essential Background
 Jobs
 Information & Support
 News
 Reports
 Publications
 Events
 Media

KEY FACTS
 • As of July 2014, 100 families have been resettled from flood-prone and/or polluted areas across the country.
 • More than 1,000 families are currently in the process of being resettled.
 • The National Resettlement Plan aims to resettle 2,076 families that live in flood-risk and/or polluted areas by March 2015.

Momentum for Change				Media
United Plan	Women for Results	Process for Climate-Friendly Investment	ICT Solutions	Context
Lighthouse Activities	Activity Outcomes	Advisory Panel	Events	Publications

The problem
 Climate change has contributed to a rise in extreme weather events – including higher intensity hurricanes and heavier rainfall. Scientists project the climate change will increase the frequency of heavy rainfalls, putting many communities at risk for displacement from floods.



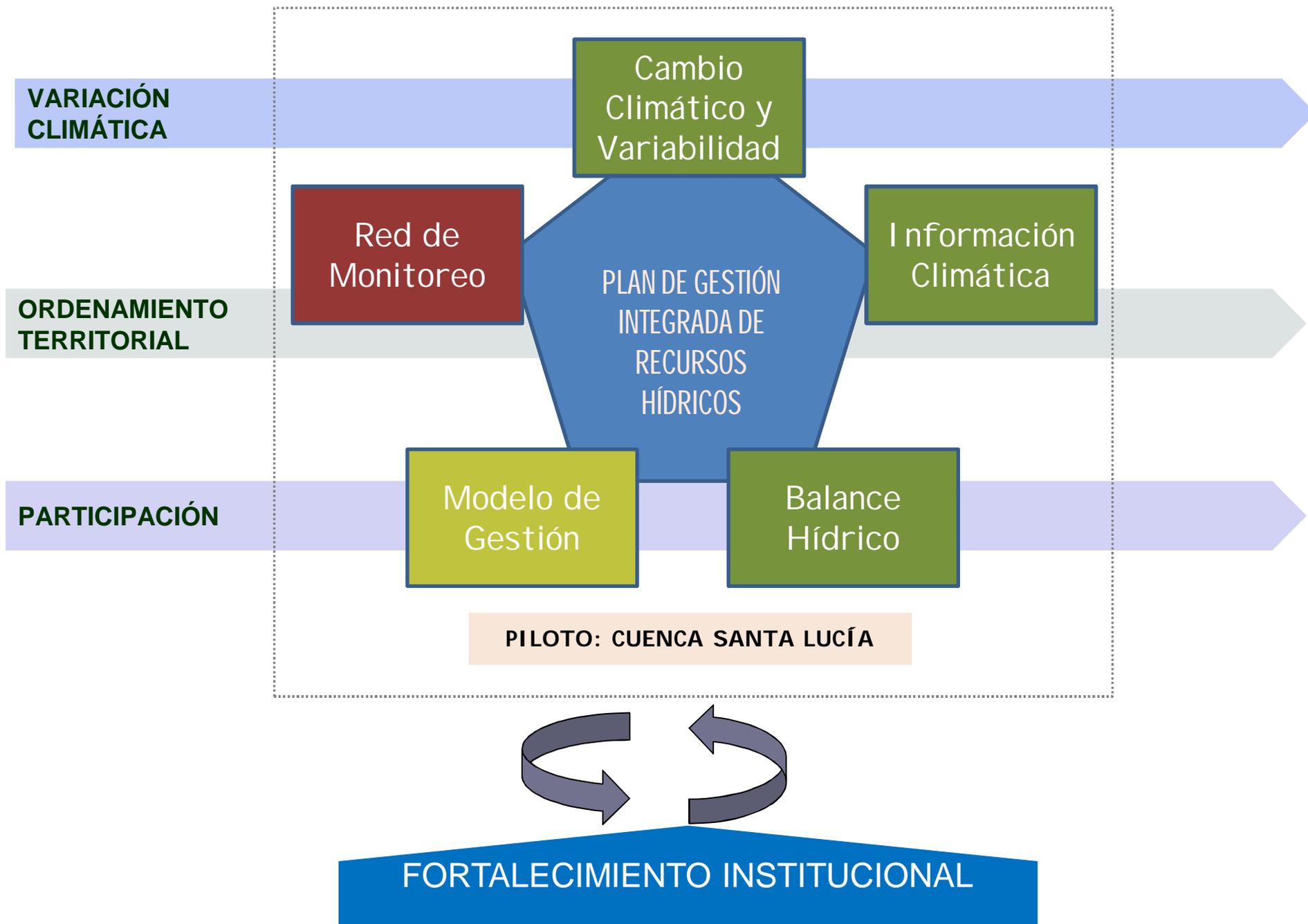
MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

PLANAGUA

Responsables: Ing. Daniel González, Ing. Roberto Torres, Ing. Silvana Alcoz, Ing. Rodolfo Chao, Ing. Luis Reolón, Lic. Paul Moizo, Ing. Marcela Ruiz, Cra. Patricia Guzzo

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

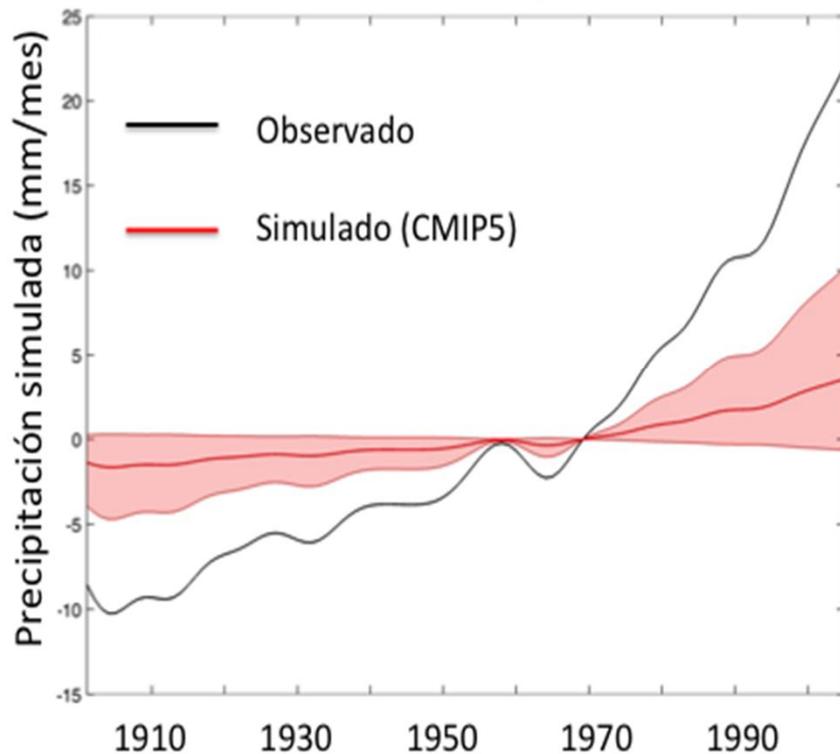


ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Cambio
Climático y
Variabilidad

ENFOQUE para la Toma de Decisión en la Gestión:

Énfasis en la adaptación a la variabilidad climática interanual frente al enfoque tradicional de adaptación a escenarios de largo plazo y alto grado de incertidumbre.



Porque:

Los modelos disponibles en la actualidad (CMIP5 del IPCC) no consiguen simular bien la lluvia observada en el SE de América del Sur en el siglo XX. En la figura, la banda coloreada incluye a todas las simulaciones de los modelos del IPCC (CMIP5), y la línea negra corresponde a los datos observados. Ninguno de los modelos fue capaz de simular bien lo que sucedió con las precipitaciones en los últimos 100 años.

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Cambio Climático y Variabilidad

Las variaciones en el clima son procesos que ocurren a distintas escalas temporales y espaciales.

Hay procesos:

- locales y que actúan en el corto y mediano plazo (eventos extremos).
- regionales y que actúan a mediano plazo (fenómeno del niño / niña)
- planetarios y que actúan a escala de largo plazo (ej: cambio climático tradicional)

ENFOQUE para la Toma de Decisión en la Gestión:

Énfasis en la adaptación a la variabilidad climática interanual frente al enfoque tradicional de adaptación a escenarios de largo plazo y alto grado de incertidumbre.

Porque:

La mayor magnitud de variabilidad climática (60% del total) la explican las variaciones en el clima que ocurren a nivel local en el corto y mediano plazo.

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Balance Hídrico

PRINCIPALES APORTES del INFORME

- Presenta un balance hídrico actualizado.
- El balance hídrico es una herramienta para la evaluación de la disponibilidad de agua, para la planificación de sus usos y para la asignación de autorizaciones y permisos de uso del agua.
- Permite realizar una evaluación de escenarios de oferta y demanda a corto y mediano plazo, relacionados con las políticas nacionales de desarrollo que pudieren llevar a cambios o intensificación del uso del suelo, cambios productivos o cambios demográficos

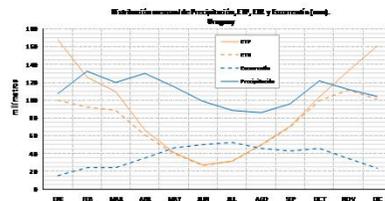
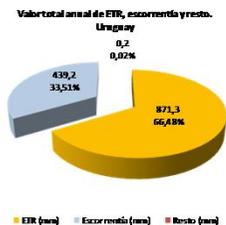


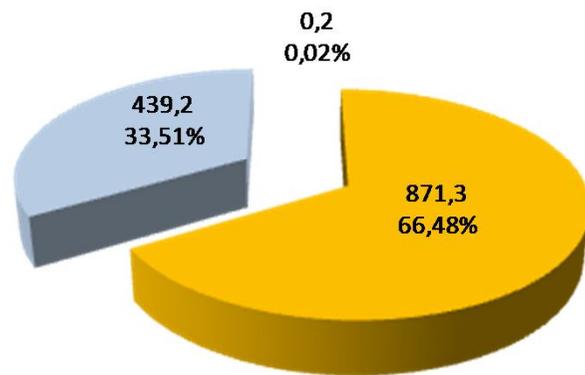
Gráfico 1. Componentes del Balance en Uruguay

BALANCE HÍDRICO – RESUMEN DE RESULTADOS A NIVEL PAÍS

Balance Hídrico

Valor total anual de ETR, escorrentía y resto.

Uruguay



■ ETR (mm) ■ Escorrentía (mm) ■ Resto (mm)

Distribución mensual de Precipitación, ETP, ETR y Escorrentía (mm).

Uruguay

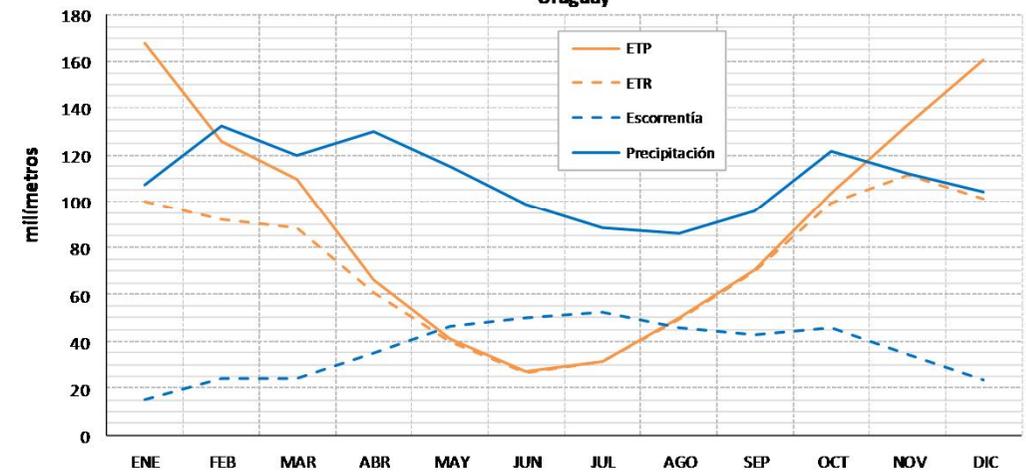
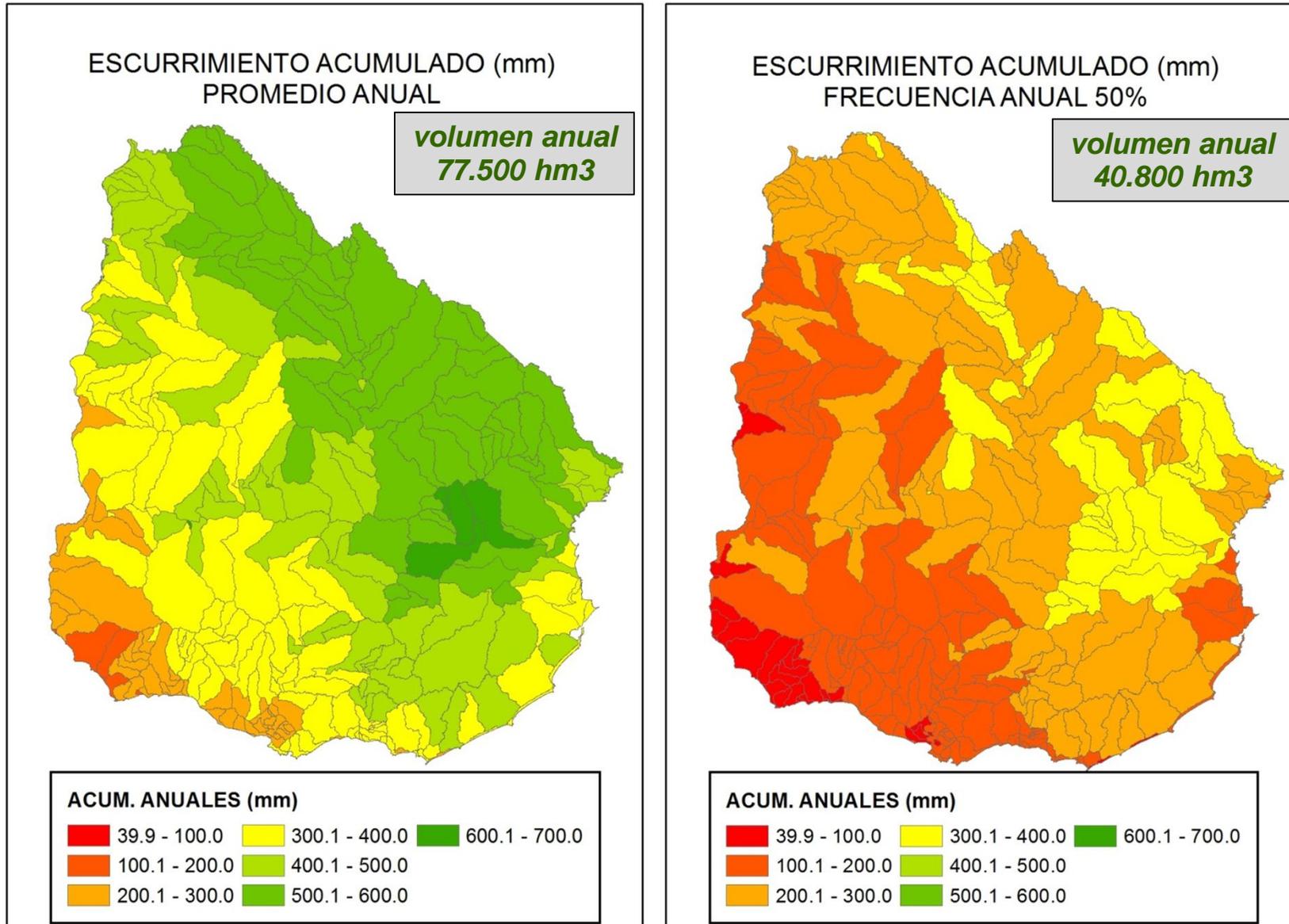


Gráfico 1. Componentes del Balance en Uruguay

BALANCE HÍDRICO – Comparación valores medios vs. medianas (50%)

Fuente: Servicio Hidrológico DINAGUA (sobre datos generados por el Balance Hídrico PLANAGUA -
DINAGUA/INYPSA 2014)

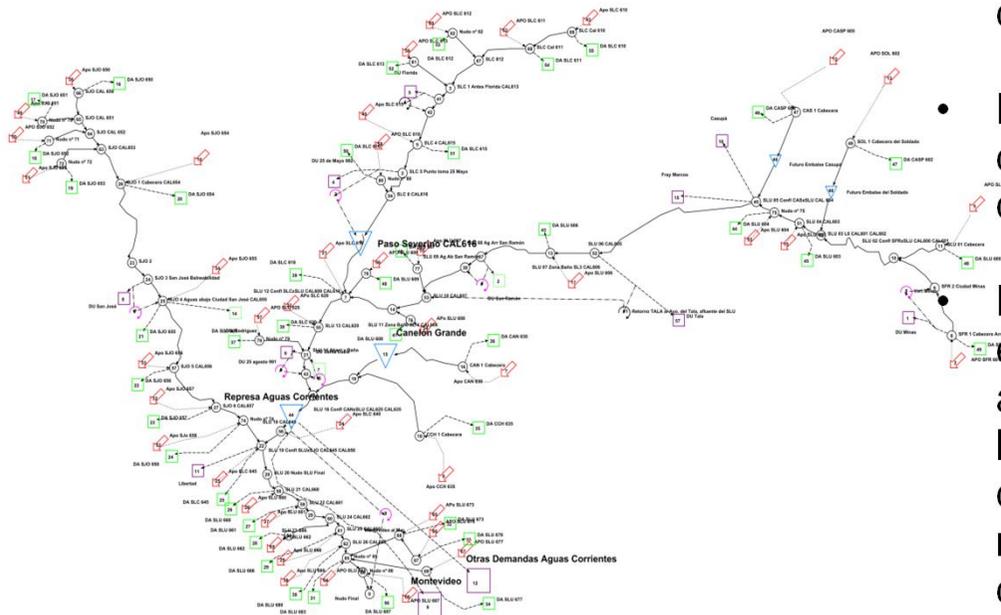


ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Modelo de Gestión

Herramienta de simulación para ayuda a la Gestión: Aquatool

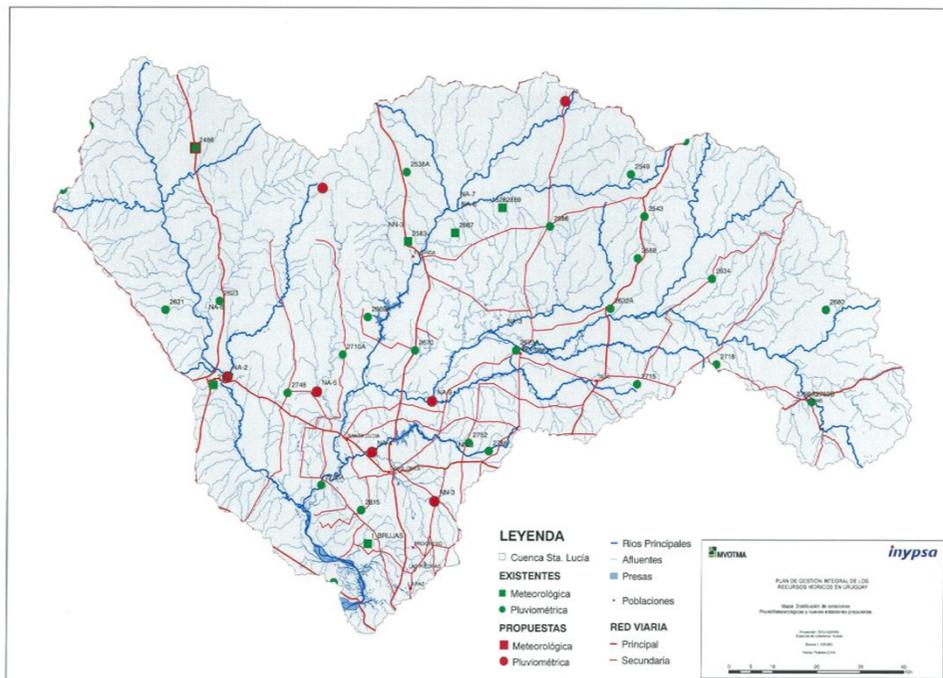
- Se configuró una herramienta de gestión que permite simular escenarios de oferta y demanda de los recursos hídricos, que toma en cuenta tanto la cantidad como la calidad.
- El Modelo se trabajó a escala regional a nivel de cuenca del Río Santa Lucía. El resto está en etapa de elaboración.



El Modelo tiene la capacidad de incorporar y adoptar en su operativa y aplicación la información y los ajustes requeridos para dar respuesta a cambios en las afectaciones sobre los recursos hídricos, derivados de nuevas actividades o procesos que modifiquen su grado de disponibilidad, calidad o cantidad, en particular de los procesos resultantes del cambio y la variabilidad climática.

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Red de Monitoreo



PRINCIPALES APORTES del INFORME

Objetivo del Informe: Diseño de un sistema de redes de monitoreo de la cantidad y de la calidad del agua a nivel nacional. El diseño de la red incluye tanto aguas superficiales como subterráneas. Para Río Santa Lucía se diseñará con alcance de Proyecto Ejecutivo están definidos los lugares.

Cantidad: Para esta Cuenca, se realizó el relevamiento de terreno para la ubicación de estaciones nuevas y van a formular los proyectos para construcción y rehabilitación de estaciones. Propuesta de revisión de la red y a nivel del Santa Lucía con más detalle, para el resto más general.

Calidad: Se ha trabajado en este tema sin obtener a la fecha los resultados esperados.

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

Plan Nacional



PRINCIPALES APORTES del INFORME

- Se entregó un informe preliminar con el Diseño Conceptual del Plan Nacional. No hay entregas aún sobre el Plan en la Cuenca del Río Santa Lucía
- 2 horizontes temporales sugeridos (años 2019 y 2024) – aún en discusión
- Análisis institucional (políticas públicas, normativas, restricciones/incentivos) y organizacional (cumplimiento de objetivos aprovechando lo institucional)
- Definición de escenarios
- En discusión: criterios de garantía y de priorización

Se propusieron **directrices estratégicas** que agrupan **programas de medidas** concretas

5 DIRECTRICES ESTRATÉGICAS:

- Satisfacción de las demandas
- Preservar la calidad del recurso natural agua
- Avanzar en la mejora del conocimiento del medio hídrico
- Prevenir para minimizar eventuales afectaciones producidas por fenómenos extremos
- Mejorar la gestión del recurso natural agua

ACTIVIDADES PROYECTO PLANAGUA 2014

DATOS DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA





MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA

Dirección Nacional
de Aguas

CONSEJOS REGIONALES DE RECURSOS HÍDRICOS y COMISIONES DE CUENCAS Y ACUÍFEROS

Responsable: Dra. Matilde Saravia y Ing. Agr. (Dra.) Amalia Panizza

CONSEJO REGIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA CUENCA DEL RÍO URUGUAY

Comisión de Cuenca del RÍO CUAREIM

Comisión de Cuenca del ARROYO SAN ANTONIO

Comisión de Cuenca del RÍO TACUAREMBÓ

Comisión del SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ

Comisión de Cuenca del RÍO YÍ

CONSEJO REGIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA CUENCA DEL RÍO de la PLATA Y SU FRENTE MARÍTIMO

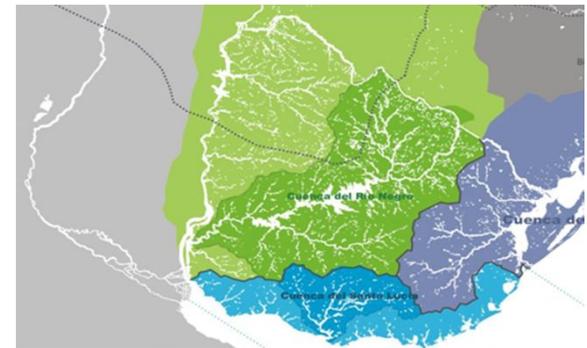
Comisión de Cuenca del RÍO SANTA LUCÍA

Comisión de Cuenca LAGUNA DEL SAUCE (2010)

Comisión de Cuenca LAGUNA DEL CISNE

CONSEJO REGIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA CUENCA DE LA LAGUNA MERÍN

Comisión de Cuenca del RÍO CEBOLLATÍ



CONSEJOS REGIONALES DE RECURSOS HÍDRICOS

ÁMBITO	1era. Sesión	2da. Sesión	3era. Sesión	4ta. Sesión	5ta. Sesión
CRRH-RU	22/3/2012, Río Negro	30/8/2012, Salto	5/9/2013, Tacuarembó	<i>18/3/2014, Sarandí Grande, Florida</i>	<i>16/10/2014, Durazno, Durazno</i>
CRRH-RPFM	20/6/2012, Montevideo	22/3/2013, San José	17/5/2013, Montevideo	13/12/2013, Montevideo	<i>28/8/2014 Montevideo</i>
CRRH-LM	29/6/2012, Rocha	23/5/2013, Treinta y Tres	<i>28/3/2014, Melo, Cerro Largo</i>	<i>06/11/2014, Treinta y Tres, Treinta y Tres</i>	



COMISIONES DE CUENCA CRRH_Río Uruguay

ÓRGANO	Fecha y lugar de la 1era. Sesión	Fecha y lugar de la 2da. Sesión	Fecha y lugar de la 3ra. Sesión
Comisión de Cuenca del Río Cuareim	29 de octubre de 2013, Artigas	<i>25 de setiembre de 2014, Artigas</i>	
Comisión de Cuenca del Río Tacuarembó	15 de noviembre de 2013, Tacuarembó	<i>20 de noviembre de 2014, Rivera</i>	
Comisión del Sistema Acuífero Guaraní	21 de noviembre de 2013, Salto	<i>26 de setiembre de 2014, Salto</i>	<i>8 de diciembre de 2014, Paysandú</i>
Comisión de Cuenca del Arroyo San Antonio	<i>25 de setiembre de 2014, Salto</i>		
Comisión de Cuenca del Río Yí	<i>25 de noviembre de 2014, Durazno</i>		

COMISIONES DE CUENCA CRRH_Laguna Merín

ÓRGANO	Fecha y lugar de la 1era. Sesión
Comisión de Cuenca del Río Cebollatí	<i>23 de octubre de 2014, Treinta y Tres</i>



- *Reglamentación del numeral 6 del artículo 152 del Código de Aguas y relevamiento de obras de protección (GT)
- *Sistematización de la información relacionada con Laguna Merín (GT)



COMISIONES DE CUENCA CRRH_Río de la Plata y Frente Marítimo

ÓRGANO	Fecha y lugar de la 1era. Sesión	Fecha y lugar de la 2da. Sesión	Fecha y lugar de la 3era. Sesión	Fecha y lugar de la 4ta. Sesión	Fecha y lugar de la 5ta. Sesión
Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía (Decreto 106/013)	21 de junio de 2013, Canelones.	16 de agosto de 2013, San José.	18 de diciembre de 2013, Montevideo	<i>28 de mayo de 2014, Florida</i>	<i>13 de noviembre 2014, Montevideo</i>
Comisión de Cuenca de Laguna del Cisne	<i>5 de noviembre de 2014, Canelones</i>				



CONSEJOS REGIONALES y COMISIONES DE CUENCA

- Fortalecimiento de capacidades;

Foro «La gestión del agua en Costa Rica. Manejo de Instrumentos Económicos», José Miguel Zeledón, Director Nacional de Aguas de Costa Rica.-

- Creación de las siguientes CCyA;

CCyA de LAGUNA DE ROCHA Y/O LAGUNA DE CASTILLOS

(en proceso de exploración sobre pertinencia)

- Continuar elaborando los diagnósticos participativos y comenzar a contribuir a los planes de gestión integrada de los RRHH



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

SEGURIDAD DE PRESAS

Responsable: Ec. Mateo Juri y Dra. Gabriela Sanguinet

SEGURIDAD DE PRESAS

Se consolida la ejecución y se avanza en el Proyecto de Asistencia Técnica:

“Incorporación de la Gestión de la Seguridad de Presas en las Políticas de Reducción del Riesgo en el Uruguay”



Con el objetivo de establecer un **Marco Regulatorio en Seguridad de Presas**



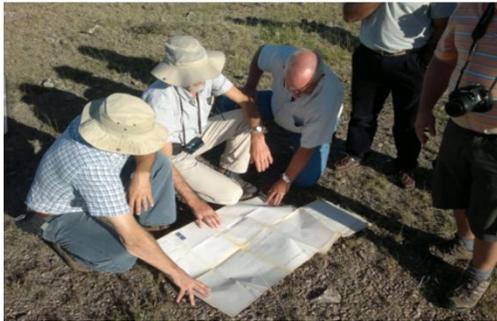
SEGURIDAD DE PRESAS PRINCIPALES ACTIVIDADES:

- ✓ 3 Talleres dirigidos a técnicos y funcionarios del MVOTMA
- ✓ Diagnóstico en seguridad visitando a 26 presas junto a especialistas del BM
- ✓ Realización de Informe Preliminar Estado de Situación de la Seguridad de Presas
- ✓ Taller Nacional (120 personas debaten sobre los principales desafíos en la materia)
- ✓ 2 Cursos Técnicos brindados por expertos internacionales a profesionales uruguayos
- ✓ Preselección de presas para Estudio de Falla y Rotura
- ✓ Realización del Diagnóstico Legal del Marco Normativo e Institucional del Agua

Participan y colaboran representantes de: MGAP, MTOP, MIEM, OSE, UTE, SINAE-Cecoed, Municipios, ID, SALTO GRANDE, DINAMA, DINOT, Productores, Fing-Udelar, Proyectistas y Técnicos.



SEGURIDAD DE PRESAS





MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

ASESORÍA JURÍDICA

**Responsables: Dra. Mónica Zappettini
Dra. Gabriela Sanguinet
Dra. Paola Calvo**

PARTICIPACIÓN Y ASESORAMIENTO JURÍDICO

- ✓ Modificación del Decreto 86/2004 referente a las normas técnicas de construcción de pozos (En estudio y se continuará durante el año 2015);
- ✓ Modificación del Decreto 214/2000 referente al plan de Gestión del Acuífero Guaraní en territorio Uruguayo (En estudio y se continuará durante el año 2015);
- ✓ Reglamentación del art. 152 num. 6º del Código de Aguas (En estudio y se continuará durante el año 2015) ;
- ✓ Reglamentación del art. 276 de la Ley 19.149 sobre la Declaración Obligatoria de Fuentes de Agua (En estudio y se continuará durante el año 2015) ;
- ✓ Visitas a obras de embalse en el marco del estudio para la regulación jurídica sobre seguridad de presas.

PARTICIPACIÓN Y ASESORAMIENTO JURÍDICO

Participación en la creación de :

- Junta Regional Asesora en Riego del Arroyo Negro, sus afluentes y cursos lindantes con jurisdicción en la sub cuenca N° 18 del Río Uruguay;
- Junta Regional Asesora en Riego del Río Negro Sur con jurisdicción en las sub cuencas N° 57 y 58 del Río Negro;
- Reglamento de Funcionamiento de las Comisiones de Cuenca de Río Cebollatí, Río Yí y Arroyo San Antonio;

Informes en :

- Expedientes para otorgamientos de Derechos Privativos de Usos (embalses, tomas y pozos).-





MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

ADMINISTRACIÓN/INFORMÁTICA

ADMINISTRACIÓN/INFORMÁTICA/SECRETARIA

Apoyo administrativo a todos los diversos, áreas, divisiones, departamentos etc. de la DINAGUA.

Se tramitaron 862 expedientes de usos de agua de Recursos Hídricos 185 expedientes varios de MVOTMA y 532 resoluciones de uso de agua .

Se coordinó y colaboro en la implementación de apertura de las Oficinas Regionales de Durazno, San José y la mudanza de las oficinas de Montevideo.

Se superviso y coordino con las empresas contratadas de Mantenimiento edilicio, Servicio de Limpieza y Servicio de Vigilancia y Portería.

Apoyo a todas las actividades de informática de la DINAGUA.





MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS

dinagua@mvoatma.gub.uy
Teléfono: 29170710 interno 5000