

## MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE

Durante el año 2016 el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) profundizó su integración interna articulando el trabajo de sus unidades ejecutoras de vivienda (DINAVI), medio ambiente (DINAMA), agua (DINAGUA), ordenamiento territorial (DINOT) y cambio climático. Ello facilitó la incorporación del MVOTMA al nuevo Sistema Ambiental Nacional y su gabinete ministerial creado a partir de la Ley de Presupuesto aprobada durante este año.

En lo que refiere particularmente al Sistema Público de Vivienda (SPV), encabezado por el MVOTMA, tuvo como ejes centrales los llamados a licitación para la construcción de viviendas en varios departamentos del país, la integración del Plan Juntos y del Programa Mejoramiento de Barrios a la Dirección Nacional de Vivienda y la reconstrucción de Dolores en el departamento de Soriano.

Se inicia la ejecución del Plan Quinquenal de Vivienda que sintetiza la política que apunta al acceso y permanencia a la vivienda adecuada para todos los sectores de población, principalmente a los sectores más vulnerables, contribuyendo a la equidad y el desarrollo social del país. Esta política permitió la culminación de 11.292 soluciones habitacionales y tener en gestión otras 20.365<sup>1</sup>, priorizando los programas de cooperativas. A esto se suma la promoción de 46 proyectos, con 1.404 viviendas ingresados este año en el marco de la ley de promoción de la inversión privada en viviendas de interés social. Desde 2011 esta herramienta ha ido sumando nuevos proyectos que a la fecha han significado 4.429 viviendas terminadas, 5.887 viviendas que están en construcción y otras 3.600 que ya han sido aprobadas.

Un capítulo especial merece lo actuado en la ciudad de Dolores ante el evento climático sufrido este año por el cual el SPV puso en marcha un plan de reconstrucción y de respuesta a las familias a través de sus instituciones MVOTMA, ANV, MEVIR, BHU y Plan Juntos. Este plan se implementó en coordinación con la Intendencia Departamental de Soriano, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Asociación Civil para la Reconstrucción de Dolores. Este apoyo ha significado para el SPV un aporte de más de **447** millones de pesos que abarcan distintos tipos de intervenciones.

En cuanto a la Gestión Ambiental y el Ordenamiento del Territorio la Administración ha dirigido sus esfuerzos a fortalecer la integración del tema ambiental como una dimensión estratégica en los procesos de desarrollo que junto a la mirada social y económica permitirán avanzar en la lógica de un desarrollo sostenible. Se avanzó en la elaboración del Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible, integrando los aportes de las Direcciones de Medio Ambiente, de Aguas y Ordenamiento Territorial.

Durante el año 2016 se presentó la Propuesta del primer Plan Nacional de Aguas. El Plan es un instrumento técnico y político para la gestión de los recursos hídricos en todo el territorio, propone objetivos específicos, y líneas de acción para su

---

<sup>1</sup> Datos al 30 de noviembre de 2016.

concreción, planteando las bases para la formulación de planes regionales y locales, así como acciones de carácter sectorial.

Se comenzó a implementar la Estrategia Nacional de conservación y uso sostenible de Biodiversidad, que integra una visión basada en ecosistemas y promueve el uso sostenible de la diversidad biológica en los sectores productivos. Se avanza en los planes de acción para las cuencas de Santa Lucía, Laguna del Sauce y Laguna del Cisne con amplia participación ciudadana y coordinación interinstitucional.

Se controló ambientalmente más de 2.500 actividades productivas y empresas a través de inspecciones, seguimientos en línea, auditorías, etc. Se fortaleció el sistema de atención a denuncias ambientales, que recibió en 2016 más de 470 denuncias en forma telefónica, personal y a través de un formulario disponible en la página Web. Durante el 2016, se otorgaron 198 Autorizaciones Ambientales Previas, 40 Autorizaciones Ambientales de Operación y se clasificaron 224 proyectos.

De la Dirección de Ordenamiento Territorial cabe resaltar para el año 2016 la entrega del Premio Nacional de Urbanismo 2015, la publicación del Atlas sobre la Cuenca del Río Santa Lucía y la preparación del Documento País y participación activa en Hábitat III, celebrada en Quito.

Durante el año 2016 esta Secretaría lideró, a través del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), el proceso de construcción de la Política Nacional de Cambio Climático. Esta propuesta elaborada en forma participativa busca promover la adaptación y mitigación ante el desafío global del cambio climático. Las bases iniciales propuestas fueron elevadas al Gabinete Nacional Ambiental para su consideración y adopción. Un hecho clave se verificó en el mes de abril cuando el Parlamento Nacional ratificó el Acuerdo de París, que fuera aprobado por la COP a fines de 2015. Al ser ratificado el Acuerdo de París, Uruguay debe presentar “Contribuciones” nacionales para disminuir la generación de gases de efecto invernadero, cada cinco años. En el 2016 el MVOTMA asumió como Autoridad Nacional Designada (AND) ante el Fondo Verde del Clima y se diseñaron dos propuestas de apoyo preparatorio tanto para el fortalecimiento institucional de la AND y para el diseño de un Plan Nacional de Adaptación en Ciudades.

Se avanzó en la construcción de respuestas a temas ambientales de alta sensibilidad social con una perspectiva de inclusión y desarrollo sostenible asumiendo el compromiso de la búsqueda de soluciones tanto en la recolección selectiva como en la disposición final de residuos sólidos urbanos y su puesta en valor. Se elaboró el anteproyecto de Ley de residuos y el proyecto de Ley para disminuir el uso de bolsas plásticas.

**Arq. Eneida de León**  
**Ministra**

**I. DIRECCION GENERAL DE SECRETARIA (DGS)**

Durante el año 2016 la Dirección General de Secretaría se abocó a la planificación de los llamados a concurso para los ascensos de los Escalafones A, B, C, D, E y F y de vacantes, en coordinación con todas las Unidades Ejecutoras. Durante el año se iniciaron los procedimientos de 116 llamados, de los cuales se culminaron 41 y se continuarán los restantes 75 en el año 2017.

En la línea estratégica de la mejora de las capacidades de gestión del Ministerio, durante el año 2016 se efectivizaron las siguientes acciones:

- Se completó la presupuestación de los funcionarios contratados en calidad de provisorio y la regularización a Contratos de Trabajo de los Contratos Temporales.
- Se capacitaron 245 funcionarios en diferentes cursos, en forma privada y a través de los convenios con Educantel y la ONSC.
- Se renovaron los contratos a 104 jóvenes en calidad de “Primer Experiencia Laboral” en todas las Unidades Ejecutoras.
- Se negociaron y firmaron 23 nuevos convenios con instituciones educativas, de salud y comerciales que brindan diversos beneficios a los funcionarios, totalizando 35 convenios vigentes.

Se presenta a continuación la plantilla de funcionarios del MVOTMA en sus diferentes modalidades de vínculos con el Estado a marzo de 2016 y diciembre de 2016:

<b>Naturaleza</b>	<b>Enero 2016</b>	<b>Diciembre 2016</b>
Presupuestado	526	518
Asistente de Ministro	2	2
Alta Especialización	2	2
Comisión	12	12
Becario	62	96
Contrato Temporal de Derecho Público	23	4
Adscripto a la Ministra	4	4
Provisorio	7	7
<b>Total</b>	<b>638</b>	<b>645</b>

A partir de la Ley N° 19.355 de Presupuesto 2015 – 2019, se crea la División de Cambio Climático que funciona en la órbita de la Dirección General de Secretaría. Durante el año 2016 el MVOTMA lideró, a través de esa División, el proceso de construcción de la **Política Nacional de Cambio Climático** desarrollada en el marco del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC). Este proceso se desarrolló de forma participativa, intersectorial e interdisciplinaria y convocó a unas 100 instituciones del sector público, sector privado, sociedad civil organizada y sector académico.

La propuesta de Política elaborada, cuyo objetivo general es promover la adaptación y mitigación ante el desafío global del cambio climático, fue elevada al Gabinete Nacional Ambiental para su consideración y adopción.

Los desafíos que se visualizan para el corto plazo son: el diseño e implementación de un sistema para el monitoreo, reporte y verificación de la política; la preparación y análisis estratégico de información; la generación de indicadores y metas e identificación y formulación de posibles instrumentos de política que contribuyan a su implementación.

En el mes de abril el país firmó el **Acuerdo de París**, que fuera aprobado por la COP a fines de 2015. A partir de su aprobación por el Parlamento, Uruguay es Parte de dicho Acuerdo, debiendo presentar “Contribuciones” cada cinco años (NDC por su sigla en inglés) para enfrentar al cambio climático, y en particular en relación a las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto implica el compromiso con un modelo de desarrollo sostenible que priorice la resiliencia y el crecimiento bajo en carbono.

En el 2016 el MVOTMA asumió como Autoridad Nacional Designada (AND) ante el **Fondo Verde del Clima** y se diseñaron dos propuestas de apoyo preparatorio tanto para el fortalecimiento institucional de la AND y para el diseño de un Plan Nacional de Adaptación en Ciudades.

Desde la Dirección General también se lideró el proyecto de “Trámites en línea” de acuerdo a la estrategia implementada por AGESIC en concordancia con las metas del gobierno previstas para esta administración. Al finalizar el año, 34 de los 60 trámites en total del Ministerio, se pueden iniciar en línea cumpliendo el 100 % de lo previsto para esta etapa.

Se realizó el *Control Legal* de la información sometida a consideración de la Ministra, así como la elaboración de los proyectos de Resolución Ministerial, Oficios y Resoluciones a ser suscritas por el Director General de Secretaría, suscribiéndose:

- 1.928 Resoluciones Ministeriales:
- 386 Resoluciones en ejercicio de Atribuciones Delegadas
- 1.571 Oficios
- 142 Resoluciones del Poder Ejecutivo
- 25 Resoluciones de la Dirección General de Secretaría
- 53 Resoluciones en ejercicio de Atribuciones Delegadas a DGS
- 89 Convenios con distintos Organismos, Comunas Departamentales y Organismos dependientes de esta Secretaría de Estado.

Se atendieron 53 pedidos de informes ingresados en 2015 y 68 en 2016.

Además se elevaron como proyectos los siguientes instrumentos legales:

#### **PROYECTO DE LEY ELEVADO A LA ASAMBLEA GENERAL**

- Estatuto del Funcionario de la Agencia Nacional de Vivienda.

#### **LEYES**

- Ley Nº 19.431, por la cual se sustituye el literal A) del artículo 34 del Decreto-Ley Nº 14.157, de 21 de febrero de 1974, en la redacción dada por la Ley Nº 19.142, de 14 de octubre 2013, por el siguiente: "A) Las aguas e islas jurisdiccionales del Océano Atlántico, de la Laguna Merín, de la Laguna del Sauce y de los Ríos de la plata y Uruguay".

#### **DECRETOS**

- Decreto 172/016, de fecha 06-06-2016, por el cual se crea el Sistema Nacional Ambiental con el cometido de fortalecer, articular y coordinar las políticas públicas nacionales en las temáticas de ambiente, agua y cambio climático, como impulso a un desarrollo ambientalmente sostenible que conserve los bienes y servicios que brindan los ecosistemas naturales, promueva la protección y el uso racional del agua y de respuesta e incremente la resiliencia al cambio climático.
- Proyecto de Decreto modificativo del Decreto Nº 355/011.-

#### **DECRETOS DE LA ADMINISTRACION DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO**

- Con fecha 15-01-2016, se aprueban las tarifas y demás normas jurídicas vinculadas a la facturación y pago de los servicios de agua potable, saneamiento convencional, efluente decantado e incendio prestados por la Administración de las obras Sanitarias del Estado (O.S.E.), para el año 2016.-
- Con fecha 25-01-2016, se aprueba el Proyecto de Presupuesto de Recursos de Compras (Operativo e Inversiones) y de Operaciones Financieras de la Administración de las Obras Sanitarias del Estado a regir a partir del 1º de enero de 2016.-
- Con fecha 05-12-2016, se aprueba la Ejecución Presupuestal de la Administración de las Obras Sanitarias del Estado correspondiente al ejercicio 2014.-

#### **DECRETOS DE LA AGENCIA NACIONAL DE VIVIENDA**

- Con fecha 04-07-2016, se aprueba la Ejecución Presupuestal de la Agencia Nacional de Vivienda correspondiente al ejercicio 2014.

- Con fecha 05-04-2016, se aprueban las partidas presupuestales correspondientes al Presupuesto de Recursos, Operativo de Operaciones Financieras y de Inversiones de la Agencia Nacional de Vivienda correspondiente al ejercicio 2016.
- Con fecha 05-12-2016, se aprueban las partidas presupuestales correspondientes al Presupuesto de Recursos, Operativo de Operaciones Financieras y de Inversiones de la Agencia Nacional de Vivienda correspondiente al ejercicio 2017.

#### **DECRETOS DEL BANCO HIPOTECARIO DEL URUGUAY**

- Con fecha 18-04-2016, se aprueban las partidas presupuestales correspondientes al Presupuesto de Recursos, Operativo de Operaciones Financieras y de Inversiones del Banco Hipotecario de Uruguay correspondiente al ejercicio 2016.

#### **RESOLUCIONES DEL PODER EJECUTIVO**

##### **INSTITUTO URUGUAYO DE METEOROLOGÍA**

- Con fecha 12 de diciembre de 2016, se designa en el Directorio del Instituto Uruguayo de Meteorología, en calidad de Presidenta a la Sra. Madeline Renom Molina.
- Con fecha 12 de diciembre de 2016, se designa en el Directorio del Instituto Uruguayo de Meteorología, en calidad de Director al Sr. Gabriel Ernesto Aintablian.
- Con fecha 27 de diciembre de 2016, se designa en el Directorio en calidad de Vice Presidente al Coronel (Met.) Raúl Lázaro García Igorra.

Dentro de los principales asuntos judiciales atendidos durante el 2016 se destacan:

- 7 acciones de nulidad: 5 de DINAMA, 1 de DINAGUA y 1 de DINAVI.
- 6 juicios ordinarios: 1 contra DINAMA, 4 contra DINAVI y 1 contra el Ministerio.
- 5 juicios laborales con procesos especiales.
- 5 procesos especiales: 1 proceso de inconstitucionalidad, 2 amparos, 1 proceso como tercerista y 1 diligencia preparatoria previa.

### **SISTEMA PÚBLICO DE VIVIENDA**

En el 2016 el Sistema Público de Vivienda (SPV) se abocó al inicio del Plan Quinquenal de Vivienda que despliega la política en la materia a través de los distintos Programas de acceso y permanencia en la vivienda.

En este año tuvo particular importancia para el SPV el apoyo brindado a la población de la ciudad de Dolores ante los efectos sufridos en sus viviendas por el tornado que ocurrió en el mes de abril.

### **II. DIRECCIÓN NACIONAL DE VIVIENDA**

El ejercicio 2016 tuvo como ejes centrales los llamados a licitación para la construcción de viviendas en varios departamentos del país, la integración del Plan Juntos y del Programa Mejoramiento de Barrios a la Dirección Nacional de Vivienda y la reconstrucción de Dolores en el departamento de Soriano.

Luego del evento climático del mes de abril, en la ciudad de Dolores se puso en marcha un plan de reconstrucción de la ciudad y de respuesta a las familias afectadas liderado por el Sistema Público de Vivienda a través de sus instituciones MVOTMA, ANV, MEVIR, BHU y Plan Juntos. Para ello se firmaron dos Decretos Presidenciales. El primero, para financiar la reconstrucción y refacción de las viviendas afectadas mientras que el segundo autoriza al MVOTMA a construir o refaccionar viviendas sin costo alguno para los damnificados.

Este plan de reconstrucción se implementó en coordinación con la Intendencia Departamental de Soriano, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Asociación Civil para la Reconstrucción de Dolores. En este marco, se firmaron acuerdos de trabajo interinstitucional entre el MVOTMA y el MTOP para la contratación de personal destinado a las obras de construcción y reparación de viviendas e infraestructura dañada; se firmó un convenio con la Intendencia Departamental de Soriano para planificar y coordinar acciones entre las instituciones del Estado ante situaciones de esta naturaleza y se realizó una transferencia de fondos para la compra de materiales y la contratación de mano de obra.

A continuación se resume las soluciones habitacionales (en sus distintas fases) y la inversión que significa de este plan de reconstrucción:

SOLUCIONES HABITACIONALES	INSTITUCIÓN EJECUTORA	PROGRAMADAS	EN OBRA	TERMINADAS	TOTAL	INVERSIÓN PÚBLICA (\$)	FINANCIAMIENTO
Canasta materiales	IDS - MTOP - OPP			2361	2361		Sin costo - Donaciones
CONVENIOS	IDS					2.200.000	MVOTMA / DINOT
RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS	MEVIR - Reconstrucción		1	15	16		Incluido en obra nueva - MVOTMA
	MTOP	20	10	67	97	20.539.000	MVOTMA
	IDS	29	15	32	76	5.000.000	MVOTMA
	Préstamos MVOTMA				65	18.105.768	MVOTMA
	BHU - ANV			34	35	7.815.000	ANV y BHU
VIVIENDAS NUEVAS	MEVIR - Obra nueva		2	59	61	71.633.644	MVOTMA
	MVOTMA/DINAVI - Empresa contratada		13	17	30	62.047.834	MVOTMA
	DINAVI - ANV	7			7	4.410.000	MVOTMA
	Créditos MVOTMA - ANV		12		12	5.551.532	MVOTMA
	MVOTMA/DINAVI - Empresa contratada		86		86	250.404.237	MVOTMA
SOLUCIONES TRANSITORIAS	Contenedores ACRD			34	34		Incluido en MEVIR - Asociación Civil para la Reconstrucción de Dolores
	Contenedores MVOTMA/PLAN JUNTOS			40	40		Incluido en MEVIR - MVOTMA / PLAN JUNTOS
<b>TOTAL</b>						<b>447.707.015</b>	

En el primer año de aplicación del presupuesto quinquenal aprobado<sup>2</sup>, se destaca la realización de llamados a Licitación Pública para la construcción de hasta 625 viviendas en los departamentos de Canelones, Colonia, Florida, Montevideo, Paysandú, Rocha, Río Negro, San José, Salto, Soriano y Tacuarembó a las que se suman 260 viviendas para pasivos en los departamentos de Artigas, Colonia, Montevideo, Paysandú, Tacuarembó y Treinta y Tres.

Con respecto a los programas habitacionales que implementa la Dirección Nacional de Vivienda, cuyos productos principales son viviendas nuevas, acciones sobre el stock y alquileres, se mantiene el nivel de ejecución de años anteriores. Entre ellos se destaca el crecimiento del Programa Cooperativas en aspectos vinculados a la cantidad de cooperativas que se presentan a los sorteos, viviendas terminadas y en obra. A ello se le suma la consolidación de la tendencia del crecimiento del programa en el interior del país.

La Dirección Nacional de Vivienda continúa trabajando en coordinación con las Intendencias Departamentales a través de convenios para la construcción de

<sup>2</sup> Ley N° 19.355 de 2015



vivienda nueva y de acciones sobre el stock en casi la totalidad de los departamentos del país.

La incorporación del Plan Juntos fortaleció la respuesta a las familias derivadas de los Programas de Proximidad<sup>3</sup> que se estaba implementando a través del convenio con la Agencia Nacional de Vivienda para la realización de obras de mitigación a través de empresas constructoras.

El Programa Mejoramiento de Barrios, destinó recursos para el financiamiento de las obras de mejoramiento urbanístico, ambiental y habitacional para 2.704 hogares. A lo anterior se suma los procesos de licitación en curso para la ejecución de cuatro proyectos que atenderán 647 hogares y para la formulación y seguimiento de otros quince proyectos destinados a 4.318 hogares.

---

<sup>3</sup>Uruguay Crece Contigo, Jóvenes en Red y Cercanías – MIDES

PROGRAMA	Soluciones habitacionales	
	2016	
	Terminadas	En Ejecución <sup>4</sup>
<b>NUEVAS SOLUCIONES HABITACIONALES</b>	<b>3.280</b>	<b>10.648</b>
Cooperativas	1.173	6.136
Construcción de Viviendas	0	261
Construcción de Viviendas para BPS	32	297
Subsidio de Alquiler para Pasivos	0	906
Autoconstrucción asistida*	654	1.325
Vivienda en pequeñas localidades	555	1.026
Préstamos/ subsidios para adquisición de vivienda	500	0
Relocalizaciones	366	697
<b>ACCIONES SOBRE EL STOCK</b>	<b>6.092</b>	<b>2.048</b>
Préstamos y subsidios para refacción, mejora y ampliación	1.231	1.282
Mejora habitacional hogares extrema vulnerabilidad - Plan Juntos	276	761
Viviendas BPS	4.381	0
Reparaciones vivienda en pequeñas localidades	204	5
<b>ALQUILERES **</b>	<b>1.920</b>	<b>0</b>
<b>PROGRAMA MEJORAMIENTO DE BARRIOS</b>	<b>0</b>	<b>7.669</b>
Hogares Beneficiarios	0	7.669
<b>TOTAL SOLUCIONES MVOTMA</b>	<b>11.292</b>	<b>20.365</b>

<sup>4</sup> Se considera en ejecución: Cooperativas a partir de la escrituración del préstamo; Construcción de viviendas para activos y pasivos a partir de la firma del Acta de inicio de obra, Autoconstrucción asistida a partir de la firma del convenio en el caso de Autoconstrucción en terreno público y para Autoconstrucción en Terreno propio, luego de la firma de la carta de adeudo; Vivienda rural al inicio de la obra y Relocalizaciones cuando se firma el convenio.

### **III. AGENCIA NACIONAL DE VIVIENDA**

Desde su conformación la ANV ha ido construyendo su institucionalidad, sentando las bases de un organismo nuevo de gestión y ejecución de la política pública de vivienda, promoviendo el acceso y permanencia en la vivienda. En este marco, se han impulsado múltiples acciones en el área de sus competencias en apoyo a los lineamientos e iniciativas del MVOTMA.

A continuación, se describen los lineamientos, acciones y logros más significativos hasta el mes de Octubre de 2016 o el último dato disponible.

#### **A) Gestión Cartera de Créditos**

La ANV gestiona i) la cartera de créditos transferidos del BHU en los Fideicomisos constituidos a tales efectos y ii) la cartera de préstamos originados en la gestión de los distintos programas del MVOTMA.

En el quinquenio pasado con la reformulación de las condiciones de endeudamiento se facilitó recomponer la cultura de pago, la formalidad en la vivienda y la mejora de la calidad de vida y convivencia.

##### i) Gestión Cartera de Créditos de Fideicomisos

A continuación se presenta un cuadro resumen con los principales resultados de la gestión de los 11 fideicomisos constituidos:

<b>Administración de Fideicomisos</b>	<b>Resultados a octubre de 2016</b>
<i>Gestión de 53.843 créditos</i>	Se cancelaron 19.164 y 34.679 con saldo de precio.
<i>Morosidad de deudas</i>	Disminución de la morosidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 25% a 23,2% en la cartera no reestructurada</li> <li>• De 36% a 34,4% en la cartera de cooperativas</li> </ul>
<i>Recaudación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$ 12.629 millones (acumulado).</li> <li>• \$ 2.001 millones en el año.</li> </ul>
<i>Comercialización de Viviendas Vacías, y Locales Comerciales en Complejos Habitacionales</i>	Se ofertaron 65 viviendas usadas y reacondicionadas en el interior del país. Se comercializaron 29 viviendas usadas y reacondicionadas en Casavalle y Montevideo oeste. Venta acumulada: 1.782 inmuebles entregados, 186 en 2016.
<i>Programa de Regularización Jurídica y Notarial de los Complejos Habitacionales</i>	Desde el 2010 se incorporaron 132 CH a Propiedad Horizontal con 11.000 viviendas, 1.921 incorporadas durante 2016.

<i>Plan de Escrituración</i>	Deudores que cancelaron sus créditos y que pudieron escriturar: Acumulado 4.283 carpetas. 2016: 1.142 carpetas.
<i>Terrenos aportados</i>	10 terrenos fueron adjudicados a cooperativas. 1 terreno fue adjudicado a MEVIR. 21 terrenos se encuentran en "Stand By" a la espera de diversas informaciones.

ii) Ejecución de Programas del MVOTMA

<b>Programa</b>	<b>Gestiones realizadas</b>	<b>Resultados</b>
<i>Cooperativas: Reglamentos 2011 y 2008</i>	Estudio de Viabilidad de terrenos 129 anteproyectos aprobados en el año móvil (Nov. 2015 a Oct. 2016). Estudio y aprobación de 69 proyectos definitivos. Supervisión de avance de obras todo el año a 192 cooperativas. 38 obras finalizadas	116 solicitudes 4.508 viviendas 2.374 viviendas 6.477 viviendas 1.173 viviendas
<i>PPT</i>	Se visaron 4 proyectos ejecutivos - Programa de producción de viviendas a través de procedimientos licitatorios (PPT). 3 proyectos en proceso. 4 proyectos en obra	201 viviendas 121 viviendas 128 viviendas
<i>Gestión de Préstamos</i>	Préstamos para cooperativas, compra vivienda usada y viviendas PPT, autoconstrucción, refacción y otros. 1.069 fueron originados en el último año.	9.756 préstamos
<i>Gestión de cobro de créditos</i>	Recuperación a través de la gestión de cobro de créditos del MVOTMA. En último año móvil se ha recuperado \$ 905 millones.	\$ 3.080 millones (acumulado)

**B) Gestión de otros programas**

– Programa "Tú casa como la soñaste"

Se trata de créditos para la refacción, compra de materiales de construcción y contratación de mano de obra, destinado a familias con ingresos menores a UR 100. Las instituciones ejecutoras del programa son: ANDA, BANDES, CAUTE-ANTEL, CINTEPA, COOPACE, COOPERATIVA ARTIGAS, FUCAC, FUNDASOL, IPRU, Organización San Vicente y Servicio de vivienda de las FF.AA.

Durante el último año móvil que finaliza en octubre 2016, han sido otorgados 1.037 préstamos para refacción de vivienda a través de las Instituciones adheridas al programa "TU CASA COMO LA SOÑASTE" (ex CREDIMAT) por más de \$ 86: millones. Desde el año 2012, se llevan otorgados alrededor de 6.500 préstamos por aproximadamente \$ 381: millones y son unos 806 préstamos por \$ 66: millones los otorgados durante los primeros 10 meses del 2016.

– Programa de Recuperación Urbana y Social

A través de llamados a expresiones de interés, oportunamente se convocó a oferentes públicos y privados a manifestar su interés en inmuebles fideicomitidos, para la adquisición y/o finalización de inmuebles inconclusos y comercialización de las unidades resultantes mediante la asociación con terceros, priorizando que el destino de las mismas sea vivienda. Esta modalidad de gestión de OBRAS INCONCLUSAS permite recuperar espacios urbanos de convivencia y mejorar la calidad de vida para los vecinos

Dentro de esta modalidad, se gestiona el programa "Altos del Libertador" que a octubre de 2016 alcanzó un avance obra del 60 %.

– Programa de Fortalecimiento Comisiones Administradoras

La ANV busca estimular la autogestión dentro de los Conjuntos Habitacionales (CH) a través del fortalecimiento de sus Comisiones Administradoras (CC.AA.).

Durante el 2016 se asesoró a las comisiones administradoras de 125 CHs (53 de Montevideo y 72 del resto del país)

– Programa de promoción de inversión privada para la construcción de Vivienda de Interés Social (Ley N° 18.795)

Con este Programa se busca facilitar a las familias de ingresos medios y medios bajos el acceso a viviendas, para compra o arrendamiento, a través de exoneraciones tributarias que promuevan la inversión de privados en la construcción, ampliación o reciclaje de viviendas. En el año 2016 se aprobaron 46 proyectos con 1.404 viviendas.

Desde 2011 el acumulado es de 458 proyectos promovidos con 13.915 viviendas. De estas viviendas, a agosto de 2016, 4.429 ya han sido terminadas, 5.887 están en construcción y 3.599 aún no iniciaron obra.

En relación a otras iniciativas elaboradas en el marco de la ley 18.795 e incluidas en el programa "Más Oportunidades", se señala:

– Fondo de Garantía de Créditos Hipotecarios (FGCH)

El FGCH fue creado para facilitar el acceso a la vivienda de aquellas familias que aún con la capacidad de pagar una cuota mensual, no tienen el ahorro previo suficiente para comprar un inmueble a través de un crédito hipotecario. La ANV impulsa esta herramienta, que permite un ahorro inicial de tan sólo 10% y se

puede financiar hasta el 90% del valor de la vivienda en un plazo máximo de 25 años a través de los bancos que operan con este fondo. Los bancos que operan con este Fondo son: BBVA, BHU, BROU, Scotiabank, HSBC y Santander.

Durante el último año móvil a octubre de 2016, se han otorgado 110 garantías para compra de vivienda a través del Programa (FGCH). Desde el inicio de este programa en 2013, se llevan otorgadas 786 garantías.

- Programa de Ahorro Joven para Vivienda (Ley N° 19.210 de “Inclusión Financiera”)

Este Programa promueve el ahorro de los trabajadores formales jóvenes con el fin de facilitar el acceso a una solución de vivienda, otorgando un subsidio que podrá alcanzar hasta el 30% del monto ahorrado, dependiendo de la conducta de ahorro del beneficiario. El programa cuenta con la participación de las siguientes instituciones financieras: BHU, BROU, BBVA, BANDES, DISCOUNT, SANTANDER, SCOTIABANK, HSBC e ITAU.

En el marco del PROGRAMA AHORRO JOVEN PARA VIVIENDA, durante el último año móvil a octubre de 2016, se han abierto 2.226 cuentas, permaneciendo activas 5.205 cuentas en todo el país desde el inicio del programa en 2014.

#### **IV. BANCO HIPOTECARIO DE URUGUAY (BHU)**

El Banco Hipotecario del Uruguay lidera el mercado de créditos hipotecarios cumpliendo con el cometido esencial de financiar el acceso a la vivienda a las familias uruguayas.

En el Presupuesto Operativo, de Operaciones Financieras y de Inversiones correspondiente al ejercicio 2016, el Banco Hipotecario del Uruguay se comprometió a cumplir las siguientes metas e indicadores definidos como “Compromisos de Gestión año 2016”:

1) Asegurar una participación en el mercado de créditos hipotecarios que se ubique en un rango entre el 50% y 65%. Para el acumulado del año 2016 esta meta alcanzó el 52 %.

2) Alcanzar un ingreso bruto de depósitos en el año del orden de 320.000.000 UI. A continuación se detallan los ingresos brutos de depósitos registrados en las distintas cuentas a noviembre de 2016:

<b>Cuenta</b>	<b>Total en UI</b>	<b>Total/Meta</b>
<b>YO AHORRO</b>	251.257.257	78 %
<b>YO AHORRO JOVEN</b>	34.254.074	11 %
<b>OTRAS CUENTAS UI</b>	53.493.636	17 %
<b>TOTAL 2016</b>	<b>339.004.967</b>	<b>106 %</b>

3) Lograr un nivel de colocación de créditos hipotecarios exclusivamente de adquisición de vivienda superior a 1.200.000.000 UI.

Al 30 de noviembre el monto de colocaciones ascendió a 795.616.511 UI

4) Sostener los niveles de morosidad por debajo del 2,5%, alcanzando a noviembre de 2016 un índice menor al 1 %.

5) Asegurar la obtención de rentabilidad acorde al patrimonio (ROE por encima del 3%):

Este indicador calculado como resultado neto antes de impuestos sobre el patrimonio al inicio del ejercicio, arrojó un valor de 4,81 % a noviembre de 2016.

6) Se alcanzó un 98% de cartera reportada a la central de riesgos tal como lo previsto.

7) Regularización de 10 conjuntos habitacionales a propiedad horizontal:

Al 30 de noviembre se ha logrado el 88% avance de la meta.

8) Satisfacción de clientes en atención personalizada del Proceso de Otorgamiento de fue mayor a 80 % superando lo planificado.

9) Optimizar la gestión de cambios (requerimientos de TI), asegurando la puesta en producción de un mínimo de tres nuevas versiones del Sistema Integral de Gestión Bancaria (SIGB).

Al 30 de noviembre de 2016 se han puesto en producción 2 versiones.

#### **V. PROGRAMA VIVIENDA RURAL (MEVIR)**

A través de su Misión, MEVIR aspira a contribuir a la “construcción de un hábitat rural sostenible de la población que vive y o trabaja en el medio rural en el marco de las políticas de desarrollo integral productivo, social, ambiental y territorial del quinquenio”.

Al finalizar el año se lograron las siguientes metas en los distintos programas que MEVIR dispone para el mejoramiento integral del hábitat de la población que vive y/o trabaja en el medio rural:

- **468** viviendas en programas de vivienda nucleada y dispersa (14 programas).
- **93** unidades productivas y **1** mejora predial (8 programas).
- **127** conexiones de familias a la red de UTE.
- **203** viviendas refaccionadas.
- **45** viviendas re-adjudicadas las que previamente fueron recuperadas judicial y materialmente.

- **225** familias conectadas al saneamiento.
- **102** otras construcciones por Convenio (DINAVI, Ministerio del Interior, Fundación USMEN).

En total se realizaron **1.264** intervenciones en las diferentes modalidades.

Otros logros en la mejora de la gestión:

- Se continuó trabajando en la tarea de disminuir la morosidad procurando generar una cultura responsable, acordándose **199** planes de pago de morosos mayores a 6 meses de atraso.
- Se efectivizaron **312** escrituras de unidades.
- Se realizaron estudios sobre la demanda de MEVIR en los departamentos de Canelones y Durazno. También se efectuaron investigaciones en localidades de Colonia y Maldonado.

Durante el 2016, se realizó un trabajo de regionalización del territorio, con el objetivo de optimizar las intervenciones que MEVIR realiza en el marco de los PIPL (Planes Integrales de Proyectos Locales) y aprovechar al máximo los recursos instalados en cada zona, considerando las necesidades existentes y las lógicas locales que puedan presentarse.

Otro desafío importante que la institución tuvo que afrontar en este año fue la reconstrucción habitacional de la ciudad de Dolores producto del tornado ocurrido en el mes de abril. MEVIR intervino en las dos zonas más afectadas y de mayor vulnerabilidad socioeconómica como lo son los barrios Altos de Dolores y CADOL.

Finalmente la innovación fue otro de los ejes de trabajo del presente ejercicio, donde en convenio con el MVOTMA se construyeron, en los departamentos de Maldonado, San José y Salto, viviendas en altura con un sistema de construcción no tradicional.



## **AMBIENTE, TERRITORIO Y AGUA**

### **VII. DIRECCIÓN NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (DINOT)**

Para el año 2016 la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial sintetiza como principales hitos del ejercicio los siguientes:

- Entrega del Premio Nacional de Urbanismo 2015.
- Publicación del Atlas sobre la Cuenca del Río Santa Lucía
- Publicación del reporte digital “Nuestro Territorio “
- Preparación del Documento País y participación activa en Hábitat III, celebrada en Quito.
- Elaboración del documento de análisis de la Región Litoral como insumo para su Planificación.

A continuación se describen las acciones desarrolladas en cada componente estratégico

#### **PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL**

- Se elaboró un informe final del Programa Nacional Oeste de Montevideo (PRONAZOM), para ser presentado al Comité Nacional de Ordenamiento Territorial.
- Se elaboró un documento sobre Planificación Espacial Marina.
- Se avanzó en la propuesta de un Plan de Estrategias Regionales Metropolitanas para las Actividades Extractivas Mineras,
- Se acordaron convenios con las 19 Intendencias Departamentales para continuar con el apoyo y asesoramiento técnico y financiero para la planificación y gestión territorial. Se formuló un convenio específico para apoyar la reconstrucción en forma planificada de la ciudad de Dolores.
- Se acordaron y formularon 10 micro-convenios con diferentes intendencias para el apoyo del sistema de información territorial, su equipamiento y capacitación, para la gestión, monitoreo y policía territorial en aplicación de los Instrumentos de OT.
- Se culminó la elaboración del Plan Interdepartamental de Cerro Chato para el cual se brindó asesoramiento a las Intendencias de Durazno, Florida y Treinta y Tres.
- Se elaboraron 3 convenios con Intendencias de Montevideo, Canelones y Paysandú para la recopilación, análisis y sistematización de las herramientas de gestión territorial de la ley N° 18.308 que contribuya a una eficiente ejecución de los IOTs en un formato jurídico como insumo a la Ordenanza de OT.

- Se analizaron e informaron 11 solicitudes de Informes de Correspondencia de Instrumentos de Ordenamiento Territorial, de las cuales 9 ya obtuvieron Resolución Ministerial favorable y las otras 2 están en proceso.
- Se realizaron 320 informes para los Dictámenes de Viabilidad Territorial de emprendimientos que solicitan Viabilidad Ambiental de Localización (VAL) o Autorización Ambiental Previa (AAP) analizando los Instrumentos de OT para dar cumplimiento al artículo 27 literal b) de la LOT.
- Se participó en la elaboración del Plan Nacional Ambiental (PANDES) con DINAMA y DINAGUA, y en otros grupos de trabajo como: Grupo de afectaciones Costeras; Cambio Climático, re-construcción de Dolores, Comisiones de Cuenca.

### **SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL**

Se ejecutaron las siguientes actividades:

- Se continuó avanzando en el acceso a la información de relevancia para el OT a partir del desarrollo de herramientas y aplicaciones en el Sistema de Información Territorial (SIT).
- Se realizó el mantenimiento y actualización de los datos existentes del SIT y se actualizó la cartografía base de todo el país.
- Se actualizaron los datos generados en DINOT: conjuntos habitacionales, municipios, instrumentos de OT, categorización del suelo, cobertura del suelo. Se apoyó a la consolidación de SIGs en Intendencias.
- Litoral Oeste: Se participó en la elaboración del documento de avance para el diagnóstico territorial del Litoral Oeste del país.
- Se apoyó a los Gobiernos Departamentales y Direcciones del MVOTMA en el uso de herramientas SIG para la planificación y gestión del territorio, a partir de cursos específicos.

### **VIII. DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE (DINAMA)**

En el año 2016 comenzaron a funcionar las cuatro gerencias previstas en la reestructura organizativa de la DINAMA aprobada en 2013, logrando mejorar la gestión y apuntalando los procesos de planificación y coordinación interna

En este año 2016 se destacan dos hitos particulares que merecieron su atención: 1) la creación del Sistema Nacional Ambiental, el Gabinete Ambiental Nacional y la Secretaría de Ambiente, Agua y Cambio Climático bajo la Presidencia de la República. El MVOTMA realizó aportes en los temas priorizados y lo hizo con el apoyo de sus Direcciones, en particular de la DINAMA. Con ello se mejoró la coordinación con los otros organismos del Poder Ejecutivo. 2) Se apoyó a las autoridades del MVOTMA en el inicio del proceso de negociación para la instalación de la nueva planta de Celulosa, de la empresa UPM.

Ante los desafíos la DINAMA ha continuado con el perfeccionamiento del su personal para dotarla de la organización y capacidades necesarias y así poder acompañar el proceso de desarrollo con responsabilidad ambiental. En este sentido se continuó con el Programa de Fortalecimiento de la Dirección Nacional de Medio Ambiente y de la Gestión Ambiental del país con apoyo de un préstamo del BID.

Se avanzó en la mejora de los procedimientos: se analizaron y sistematizaron los correspondientes a evaluación, control y monitoreo de la calidad del ambiente, los nuevos sectores que requieren ser regulados y se desarrollaron herramientas de información, planificación y comunicación social. Se destaca que se mantiene la certificación de calidad de la gestión en las áreas de administración, control, y laboratorio de análisis ambiental y se incorporó al sistema de gestión de calidad los procesos asociados a Evaluación de Impacto Ambiental.

**Planificación Ambiental:** En el año 2016 se dio inicio al proceso de planificación hacia el Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible, el cual se propone como el instrumento de planificación base que integre la acción necesaria para promover las políticas públicas ambientales integrales e impulsar el desarrollo sostenible, favorezca la coordinación interinstitucional y los procesos de participación pública.

**Gestión de la calidad del agua:** En Uruguay el fósforo y el nitrógeno son considerados los nutrientes más problemáticos para la calidad ambiental de aguas superficiales. Durante el año 2016, se continuó con los programas de monitoreo y evaluación de la calidad ambiental y se han fortalecido las capacidades para la realización de evaluaciones integrales profundizándose en el uso de herramientas de estimación de carga difusa y el desarrollo de modelos predictivos para mejorar las capacidades de gestión. En las cuencas del Río Santa Lucía, de la Laguna del Sauce y de la Laguna del Cisne se trabajó articulando acciones para el cumplimiento de los respectivos planes de acción. Esto se realizó junto a DINAGUA, DINOT y la Dirección de Cambio Climático en esfuerzos de planificación estratégica de las políticas ambientales del inciso.

Se destaca como otro hito del año 2016, el reinicio del trabajo conjunto entre Argentina y Uruguay para abordar los temas de calidad de agua del río Uruguay, Dentro de los trabajos a desarrollar se distinguen el Monitoreo inicial integral del curso de agua compartido, la actualización del Digesto sobre usos del río Uruguay y el desarrollo de las capacidades del Laboratorio binacional, de la CARU.

**Plan de acción de la cuenca del río Santa Lucía:** En particular para atender la condición ambiental de esta cuenca, se profundizó en la ejecución de su Plan de Acción de 11 medidas actuando en forma coordinada con las demás Direcciones Nacionales del MVOTMA y con los otros organismos del Estado.

A medida que se avanzó en el conocimiento y en las acciones previstas se encontraron nuevos desafíos que requieren nuevas acciones. Algunas de ellas, no previstas en el Plan original, ya se implementan, otras están en proceso de diseño a través de la articulación con la Secretaría de Ambiente, Agua y Cambio Climático y el Gabinete Ambiental.

Se profundizaron acciones tendientes a mejorar la efectividad del seguimiento y control del Plan, el fortalecimiento de los ámbitos de coordinación interinstitucional y la integración de nuevas medidas entre las que se destacan la restauración del monte nativo y el ingreso de Humedales del Santa Lucía al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las tareas realizadas para la elaboración de su Plan de Manejo.

Con relación a la restauración del monte nativo, en el año 2016 se inició un proceso de recomposición de la vegetación nativa. Como experiencia piloto se plantaron 700 árboles nativos en Paso Severino y 400 en Santa Lucía, Canelones. En 6 meses se observa el avance de vegetación que oficia de filtro natural. Estas actividades contaron con el apoyo de OSE, Intendencia de Canelones, Intendencia de Montevideo, Escuela de jardinería y Museo Jardín Botánico.

En materia de reducción de carga contaminante vertida, se destaca que a 2016, 19 de las 23 industrias que integran los principales aportes de origen industrial han finalizado su planta de tratamiento para la reducción de nutrientes. La inversión ha superado los U\$S 32 millones de dólares y se estima que se reducirán 260 toneladas/año de materia orgánica medida en DBO<sub>5</sub>, 242 toneladas/año de carga vertida de nitrógeno total y 27 toneladas/año de carga vertida de fósforo. Para apoyar el proceso la DINAMA ha ejecutado una asistencia técnica para fortalecer las capacidades nacionales en materia de tratamiento de nutrientes, contando con el apoyo de un consultor internacional. En el marco de este proceso de asistencia se elaboró una guía para el diseño de sistemas de tratamiento de remoción de nutrientes.

En materia de medidas de prevención, se fortalecieron las capacidades de DINAMA para el control de la aplicación de zona buffer. Las primeras inspecciones de campo realizadas muestran los primeros indicios de la efectividad de la medida a través de la identificación de cambios en algunos predios productivos en la zona de amortiguación.

Se mejoró la disponibilidad de información vinculada a la calidad del agua de la cuenca en el sitio web del MVOTMA, integrando tanto los informes de calidad como el desarrollo y mejora del visualizador ambiental.

**Plan de acción para la Protección de la Calidad Ambiental y la Disponibilidad como fuente de Agua Potable de la Cuenca Hidrológica de la Laguna del Sauce:** Durante el año 2016 se trabajó en la estrategia de control del Plan aprobado en junio de 2015.

Se destaca en particular para el año 2016 la aprobación de la Resolución Ministerial N° 58 del 14 de enero, donde se estableció una franja de amortiguación lindante a la laguna del Sauce (sistema de lagunas interconectadas conformado por las lagunas: del Sauce, del Cisne y del Potrero) y a los cursos de agua, de distinto metraje de acuerdo al curso de agua y al tramo que corresponda, donde queda prohibido la modificación del tapiz vegetal, el laboreo de la tierra y la aplicación de agroquímicos. La DINAMA se encuentra realizando un análisis del estado de situación de los padrones afectados, respecto al cumplimiento de dicha Resolución.

Se realizó el fortalecimiento de las capacidades de la DINAMA para realizar el seguimiento y control de la aplicación de las medidas del Plan de acción a través de la contratación de un técnico para trabajar localmente en la Laguna del Sauce apoyando en las funciones de evaluación y alerta de floraciones algales. También se fortaleció la capacidad para realizar el control de la aplicación de la medida 5 referente a la instauración de una zona de amortiguación.

Se continuó con el trabajo del grupo interinstitucional conformado por técnicos de OSE, UdelaR-CURE, DINAGUA y DINAMA que tiene por objetivo principal desarrollar un Plan de vigilancia de la Laguna del Sauce que considere tanto la vigilancia aérea, por agua, como terrestre.

Adicionalmente y para mejorar los procesos de comunicación, en julio de 2016 se llevó a cabo un “Taller de Diseño Participativo de un Plan de Comunicación” en el marco de la reunión de la Comisión de Cuenca de la Laguna del Sauce (CCLS). El objetivo de dicha reunión fue la construcción de línea de base entre todos los actores integrantes de la CCLS. A través de esta metodología se buscó establecer objetivos generales y específicos acordes a las necesidades y problemáticas identificadas y elaborar una estrategia acorde a los insumos recogidos desde la integración de actores, estableciendo el proceso de elaboración y el resultado final. A partir de esta actividad se diseñará un plan de comunicación que será presentado y avalado por parte de la CCLS.

**Fortalecimiento de ámbitos intergubernamentales para la coordinación de acciones en el tema agua:** Durante el año 2016 se profundizaron las acciones en ámbitos intergubernamentales creados en el año 2015 para la coordinación de acciones en materia de agua destacándose los siguientes:

- Mesa Técnica del Agua, constituida para uniformizar y coordinar el monitoreo de organismos públicos y privados incluyendo la academia.

- Repositorio ambiental con Antel DATA. Se participó activamente en la comisión interministerial para la conformación de este repositorio definiendo los parámetros a controlar en el plan piloto que se ha instrumentado.
- Protocolo de actuación conjunta MVOTMA - Intendencia de Canelones y MGAP en la cuenca del río Santa Lucía, tendiente a mejorar la capacidad de acción en materia de control y seguimiento por aire, tierra y agua.
- Trabajo coordinado con la Intendencia de Canelones en relación a las acciones a desarrollar en Laguna del Cisne.
- Vigilancia temprana de floraciones algales en la Laguna del Sauce: coordinación de acciones con el CURE - UdelaR, MDN y OSE. Se estableció un protocolo de vigilancia a través de vuelos cada dos días, sensores automáticos y muestreos embarcados en la zona de la toma de OSE.
- Instalación del Grupo de Monitoreo Costero para el monitoreo permanente de nuestra costa con participación de MDN, MGAP y MRREE.
- Incorporación de la dimensión ambiental al Plan Nacional de Voluntariado con acciones concretas ambientales supervisado por técnicos de DINAMA.

**Sistema de control y desempeño ambiental:** El número de actividades productivas y empresas que se encuentran bajo control ambiental asciende a unos 2500. Durante el año 2016 se realizaron 750 inspecciones y se recibieron 472 denuncias, 216 de las cuales requirieron de procedimientos específicos de esta Dirección Nacional, las restantes fueron en su mayoría remitidas a las instituciones correspondientes de acuerdo al tema denunciado.

Se continuó con el seguimiento de las autorizaciones ambientales de grandes proyectos como UPM y Montes del Plata.

Los aspectos más importantes a destacar para el año 2016 en materia de control son la implementación del Plan de control de actividades de exploración off shore y la implementación sistemática del control de la aplicación de la zona buffer tanto en la Cuenca del Santa Lucía como en la Laguna del Sauce.

**Autorizaciones Ambientales:** Durante el 2016, se otorgaron 198 Autorizaciones Ambientales Previas, 40 Autorizaciones Ambientales de Operación y se clasificaron 224 proyectos.

En el segundo semestre la DINAMA comenzó el trabajo de preparación para el eventual proceso de instalación de la nueva planta de celulosa, proyectada a instalarse en la cuenca del Río Negro.

En el año se desarrollaron guías sectoriales de: "Prospección Sísmica Submarina" y "Plan de Gestión Ambiental Forestal". Esta última aprobada a través de la RM 1355/2016 como nuevo instrumento de control y seguimiento ambiental de las plantaciones forestales integradas por unidad de cuenca.

En abril 2016 se implantó y certificó el Sistema de Gestión de Calidad del Área de Impacto Ambiental.

**Mejora del Desempeño Ambiental de sectores productivos:** En este año se abordaron los tambos como actividad sectorial y la gestión de plaguicidas. Los principales avances a destacar son los siguientes:

- **Manual para la gestión ambiental de Tambos.** Elaborado en el marco de un convenio de cooperación con la OPP, la DINAMA mediante convenio con el LATU elaboró y difundió el manual que tiene por objetivo orientar y poner al alcance de los productores y de los técnicos involucrados en la producción lechera, recomendaciones y opciones tecnológicas para prevenir los impactos ambientales del sector y revalorizar los residuos y efluentes orgánicos generados por la actividad.
- **Gestión ambientalmente adecuada de plaguicidas.** Se avanzó en la ejecución del proyecto “Fortalecimiento de las capacidades para la gestión ambientalmente adecuada de plaguicidas incluyendo COPs”, proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y ejecutado con el apoyo de la FAO. El proyecto tiene por objetivo fortalecer el marco legal y la capacidad institucional para el manejo de plaguicidas a lo largo de todo su ciclo de vida.

**Protección de la Biodiversidad:** Se avanzó en la implementación de la Estrategia Nacional de conservación y uso sostenible de Biodiversidad, que promueve una visión basada en la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, en forma integrada tendiente a un desarrollo sostenible.

Se destaca en el año 2016 la adhesión de Uruguay, como primer país latinoamericano, a la Coalición por la Conservación de los Polinizadores, quienes juegan un rol clave en la conservación de la diversidad biológica, los ecosistemas, la producción de alimentos y la economía global. En este marco Uruguay recibirá apoyo para proteger a los polinizadores y sus hábitats y revertir la actual tendencia de disminución de estos organismos.

#### **Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP):**

Este año se aprobaron 2 nuevos planes de manejo para las áreas protegidas Valle del Lunarejo y Laguna de Rocha, y se avanzó en la elaboración de los correspondientes a otras seis áreas del Sistema. Se firmaron 2 nuevos convenios de coadministración de áreas para Montes del Queguay y Esteros y Algarrobales del río Uruguay. Se aprobó el primer convenio para el uso sustentable de recursos de un área protegida, (uso ganadero del estero en Esteros de Farrapos) con la Sociedad de Fomento local. Este convenio permite ordenar el uso del área, beneficia a productores locales y genera ingresos adicionales de forma regular para el área protegida. Se avanzó en la estrategia adoptada para la incorporación de las metas de conservación del SNAP en otras políticas públicas y planes sectoriales, mediante acuerdos y acciones intra e interinstitucionales.

La aprobación del reglamento del Cuerpo Nacional de Guardaparques impulsó un cambio en el rol y las actividades del SNAP vinculadas a vigilancia y control. Se

mejoraron las capacidades del personal del SNAP y se realizaron arreglos interinstitucionales (Prefectura, DINARA, intendencias, Ministerio del Interior) para fortalecer el control y la vigilancia en áreas protegidas de forma conjunta.

Se puso en funcionamiento el Centro de Visitantes de Valle del Lunarejo.

En materia de cooperación internacional, se destaca para el año 2016 la concreción de la cooperación del gobierno Francés de un millón de euros no reembolsables para fortalecer tres cadenas de valor en áreas protegidas y su entorno, en el marco del acuerdo firmado en octubre de 2015 entre Uruguay y Francia, a través del Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM). Las áreas productivas que se financiarán son turismo, la producción de carne vacuna en campo natural y la pesca artesanal.

#### **Gestión Costera Marina:**

En el año 2016 se continuó con el fortalecimiento del nuevo departamento en el marco de la estructura de la DINAMA y se constituyeron ámbitos de trabajo colaborativos en el ministerio (Grupo de apoyo para la gestión costera, con participación de las Direcciones de Cambio Climático, Ordenamiento Territorial y Aguas, así como varias reparticiones de la DINAMA) y con otros ministerios (Grupo Nacional de Monitoreo Marino, con la participación del MVOTMA, MGAP, y MDN y MRE).

Se llevó adelante un plan de trabajo para la atención a afectaciones costeras, en colaboración con otros organismos nacionales, departamentales, municipales y de la sociedad civil. Está próximo a culminarse un estudio de la costa en el marco de un convenio con la Universidad de la República, que constituye una base sólida para la planificación y gestión futura. Se avanzó en la formulación e implementación de distintos proyectos para la restauración de sectores costeros específicos.

Se completó un proceso de identificación, mapeo y caracterización de elementos de relevancia ecológica en el espacio marino uruguayo.

Se amplió y profundizó el trabajo para el control de la circulación vehicular en la costa, en el marco del programa “Dunas sin ruedas”. A su vez, se desarrollaron mejoras en los procedimientos para el cumplimiento de estos cometidos, en un proceso que articula la acción con otros organismos del Estado, como la Prefectura Nacional Naval (PNN) y los gobiernos departamentales y municipales.

**Gestión segura de residuos y sustancias:** El ministerio asumió el compromiso de la búsqueda de soluciones tanto en la recolección selectiva como en la disposición final de residuos sólidos urbanos y su puesta en valor; y en otros segmentos como los residuos industriales y de envases de agroquímicos y el destino final de sustancias peligrosas.

El hecho más destacado para el año 2016 es la elaboración del anteproyecto de Ley de residuos, proceso que se desarrolló durante el segundo semestre en el marco de la Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente (COTAMA) con una amplia participación de actores del Poder Ejecutivo, Poder



Legislativo, intendencias, cámaras empresariales, organizaciones de la sociedad civil, trabajadores, la academia y organizaciones y asociaciones civiles con vínculos en temas ambientales y gestión de residuos. El proyecto de Ley tiene por objetivo la protección del ambiente, propiciando un modelo de desarrollo sostenible mediante la prevención y reducción de los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos y el reconocimiento de los residuos como un recurso reutilizable y reciclable, capaz de generar valor y empleo. Actualmente la DINAMA se encuentra procesando los comentarios y aportes de las organizaciones participantes para finalizar la propuesta en los primeros meses del año 2017.

En materia de sustancias se destacan los avances de los proyectos de mercurio y los programas de capacitación que se llevaron adelante con el apoyo de Japón donde técnicos de la DINAMA se capacitaron en determinación de mercurio, monitoreo y evaluación de sitios contaminados. Asimismo se mantuvo una participación activa en la agenda internacional. Durante el segundo semestre se desarrolló el taller nacional “Perspectivas de la investigación nacional hacia una gestión ambientalmente adecuada de plaguicidas” reuniendo a investigadores, técnicos y profesionales provenientes de las áreas de agronomía, salud, ciencias ambientales, ciencias sociales, química, tecnologías de la información y detección remota, economía, entre otras, quienes compartieron e intercambiaron avances en investigaciones con aporte a una gestión racional de los plaguicidas, desde el punto de vista ambiental, productivo y social, con un enfoque de resultados o impacto en las problemáticas abordadas.

**Observatorio ambiental y Sistema de Información Ambiental:** Se continuó con el desarrollo del Observatorio Nacional Ambiental creado por Ley y se comenzó en la protocolización de indicadores ambientales y su integración con los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Se optimizaron y mejoraron herramientas del visualizador ambiental que se dejaron disponibles en el año 2015.

**Educación y relaciones con el medio:** Se continuó con el fortalecimiento de la herramienta de participación ciudadana, educación y relaciones con el medio. Se trabaja en coordinación con la Red de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sostenible, liderada por el MEC.

**Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente (COTAMA):** En el año 2016 se reactivó la COTAMA, creada por la Ley N° 16.112 del 30 de mayo de 1990, como espacio asesor y de participación en materia ambiental, donde participan representantes de todos los ministerios, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), del Congreso de Intendentes, la Universidad de la República (Udelar), cámaras empresariales y trabajadores, y diversos actores de las ONG ambientales del país. Su objetivo es profundizar la coordinación interinstitucional y la participación de la sociedad civil en la elaboración de las políticas públicas en materia de ambiente y desarrollo sustentable. El desarrollo de los temas principales abordados en el año 2016 han sido la elaboración de Ley de residuos y las políticas de conservación de la biodiversidad, conformándose dos grupos de trabajo con amplia participación.

**Derecho Ambiental:** El tema ambiental cobró, desde hace ya unos años, un papel central en la agenda nacional e internacional, y requiere cada vez más especialización para su abordaje en los distintos frentes. La mirada y el aporte desde el Derecho, incipiente en nuestro país respecto a este tema, es clave. En este sentido en noviembre de 2016 se desarrolló el Primer Congreso Uruguayo en Derecho Ambiental, con participación de más de 100 profesionales y estudiantes de Derecho. El Congreso fue organizado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de la República.

Se destaca asimismo el acuerdo de cooperación y coordinación suscrita, en el mes de junio de 2016, por la Fiscalía y el MVOTMA, que tiene por objetivo la definición de delitos ambientales para ser incorporados al sistema judicial.

### **Desafíos para 2017**

- Mejorar la gestión integrada de cuencas y la eficacia de las medidas tendientes a disminuir los aportes de contaminantes tanto de fuentes puntuales como difusas.
- Consolidar los procesos de planificación estratégica ambiental, para avanzar en la concreción de una política ambiental nacional para el desarrollo sustentable al 2030.
- Profundizar en el diseño y ejecución de instrumentos de promoción del adecuado desempeño ambiental del sector productivo y de servicios, con protección de los recursos naturales e integración social y productiva.
- Desarrollo del Observatorio Ambiental y consolidación del Sistema de Información Ambiental que permita ser el sustento de la información clave para el seguimiento y la toma de decisiones en materia de política ambiental.
- Fortalecer las capacidades locales para mejorar la implementación integrada de la política ambiental, promoviendo la participación pública y los procesos de descentralización para la gestión ambiental en el territorio.
- Consolidar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y los instrumentos de conservación de ecosistemas, profundizando en el desarrollo del abordaje de biodiversidad y en la gestión costera con mirada integradora.
- Desarrollar un sistema de control ambiental ciudadano.
- Promulgación y aplicación de una Ley Nacional de Residuos, atendiendo a los diferentes segmentos y sectores generadores (residuos urbanos, neumáticos, electrónicos, baterías de plomo-ácido, mercurio, etc.) con inclusión social.
- Mejora de gestión de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental para mejorar los tiempos manteniendo los altos estándares técnicos.
- Apoyo para el desarrollo de un Plan Nacional de Agroecología.

### **IX. DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS (DINAGUA)**

Durante el año 2016 la DINAGUA tuvo como principal hito la presentación del Plan Nacional de Aguas, que incorpora la planificación como herramienta para la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos.

Paralelamente se continuó con la gestión de los instrumentos que la DINAGUA administra para aplicación de la política en materia de aguas.

#### **Uso de las Aguas**

En el año 2016 se inscribieron en el Registro Público de Aguas, 507 permisos y 124 concesiones de uso de agua <sup>(5)</sup>.

- *Aguas superficiales:* Se inscribieron 163 permisos y 124 concesiones, de derechos de uso de aguas superficiales.
- *Aguas subterráneas:* Se tramitaron 344 expedientes relacionados a las aguas subterráneas. Entre ellos se incluyen 62 relacionados a pozos para abastecimiento humano en escuelas rurales y pequeñas localidades (convenio OSE-ANEP).

El control y fiscalización se realiza con el apoyo de las 10 oficinas técnicas regionales en todo el país, mediante inspecciones, atención de denuncias, trámites, y sanciones.

A efectos de controlar la calidad de las perforaciones, de acuerdo a la normativa vigente, se mantiene el registro de Licencia de Perforador.

#### **Monitoreo de las Aguas**

##### *Aguas superficiales*

Con fines de evaluación y administración de las aguas, y recientemente también para el alerta temprana de inundaciones, se cuenta con 37 estaciones limnimétricas de niveles con observadores (escaleros) y 48 estaciones con registradores digitales, 11 de ellas con transmisión remota.

Durante el año 2016 se continuó con el plan de actualización tecnológica con sustitución de instrumentos de registro automático por equipos con capacidad de transmisión. En particular, se avanzó en la instalación de estaciones con transmisión en tiempo real en la cuenca del Río Santa Lucía, para la mejora de la gestión integral de las aguas en la cuenca, tanto de calidad como de cantidad, como para el alerta temprana de inundación, y en la instalación del instrumental recibido por la cooperación ANA/DINAGUA focalizado en las cuencas transfronterizas del Río Cuareim y la Laguna Merín, con fines de implementación de Sistemas de Alerta Temprana en las ciudades de Artigas, Treinta y Tres, y Río Branco.

##### *Aguas Subterráneas*

---

<sup>5</sup> Datos al 12/12/2016

Conjuntamente con el Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas (CeReGAS), DINAMA, OSE y DINAMIGE, se desarrolla el programa de monitoreo, iniciándose en el año 2016 la implementación de una red de monitoreo del Sistema Acuífero Guaraní en Uruguay. Para ello se recopiló la información existente, se identificaron e inspeccionaron los pozos públicos y privados a monitorear, se estableció el instrumental a instalar.

Junto a DINAMA se continuó el apoyo al CeReGAS que durante 2016 consolidó su Consejo de Administración con la incorporación del representante de Argentina y llevó adelante un curso sobre Gobernabilidad de las Aguas Subterráneas con apoyo del British Council y la Universidad escocesa de Dundee.

## **Planificación de las Aguas**

### **Propuesta del Plan Nacional de Aguas**

Durante el año 2016 se completó la Propuesta del primer Plan Nacional de Aguas que fue presentado públicamente en el mes de julio, iniciando una etapa de consulta de la que se espera llegar con el documento final a inicios del año 2017.

El Plan es un instrumento técnico y político para la gestión de los recursos hídricos en todo el territorio, planteando las bases para la formulación de planes regionales y locales, así como acciones de carácter sectorial con distintos aspectos y alcances.

El proceso de elaboración se inició en el año 2010 con el aporte de las distintas instancias de participación, y de las instituciones y organizaciones que las conforman, que involucran a organismos estatales, técnicos, academia y sociedad civil, así como de estudios de consultorías, y fue sintetizado por un grupo técnico multidisciplinario de la DINAGUA. En este proceso de consulta participaron más de 1.500 personas en jornadas abiertas en varios departamentos y en las sesiones de los tres Consejos Regionales de Recursos Hídricos (Río de la Plata y su Frente Marítimo, Río Uruguay y Laguna Merín) y de las Comisiones de Cuenca de los ríos Santa Lucía, Yí y Cebollatí, Tacuarembó, Laguna del Sauce y del Cisne y Acuífero Guaraní.

La propuesta contiene un diagnóstico de la situación de las aguas en el país, en términos de cantidad y calidad, considerando la variabilidad espacial y temporal, los usos y factores económicos, sociales y ambientales que intervienen. Se proyectan posibles escenarios futuros considerando entre otros el cambio climático. A partir de allí se proponen tres objetivos:

- el agua para un desarrollo sostenible,
- el acceso al agua y el saneamiento como derecho humano,
- la gestión del riesgo de inundaciones y sequías.

El Plan evalúa 11 aspectos críticos a abordar, y se desarrollan 11 programas, con 28 líneas de acción, con metas de corto, mediano y largo plazo propuestas.

### **El agua en las ciudades**

## **Planificación de las Aguas Urbanas**

A efectos de avanzar en el desarrollo de políticas de planificación integrada de las aguas urbanas se desarrollan las siguientes líneas de acción de carácter piloto y otras de atención de problemas específicos por su complejidad y riesgos asociados.

**1.- Planes Piloto de Aguas Urbanas para Salto y Young.** A partir de estos planes, desarrollados en 2015, se elaboraron documentos síntesis y se avanzó en un documento sobre metodología que servirá de base para la realización de planes en otras localidades.

**2.- Identificación de las ciudades y problemas prioritarios en materia de aguas urbanas.** Se inició durante el 2016 el diseño de una “hoja de ruta” para la definición de las líneas estratégicas y un sistema de indicadores, como insumo para el Plan Nacional de Agua Potable, Saneamiento y Drenaje.

**3.- Elaboración de insumos para el Sistema de Información Geográfica.** Se contrató a la consultora ICA y Asociados para la elaboración de insumos cartográficos para la planificación de las aguas urbanas, identificándose cuencas urbanas, posibles puntos de vertido, cañadas urbanas y posibles padrones afectados por éstas. Este insumo fue desarrollado para más de 200 localidades del interior del país.

**4.- Plan de acción en Ciudad del Plata.** Como parte del Plan de acción iniciado en 2014, a partir de un acuerdo interinstitucional entre OSE, la Intendencia Departamental de San José y el MVOTMA, se desarrolló con el apoyo del BID durante el 2016 el proceso de licitación y contratación de un consorcio internacional (CSI-DHI-Seureca) para la elaboración de un “Plan de Aguas Urbanas, Plan Director y anteproyecto integral de saneamiento, drenaje pluvial y espacios públicos asociados de Ciudad del Plata”. A fines de diciembre el consorcio debe entregar el informe diagnóstico, continuando el trabajo de propuesta de líneas estratégicas y elaboración de anteproyectos de obras en 2017. Además se realizaron estudios de estabilidad del Dique de Delta del Tigre, por parte de una consultora argentina, proponiendo un plan de acciones específicas al respecto.

**5.- Plan de aguas en la ciudad de Paso de los Toros.** Se elaboró un convenio con la intendencia de Tacuarembó para trabajar esta temática en el año 2017.

**6.- Reducción del riesgo de inundación del sistema público de vivienda.** En este programa se trabaja en coordinación con DINOT y el Sistema Público de Vivienda, aportando recursos humanos, información y estudios específicos de inundabilidad de terrenos, previo a la construcción y otorgamiento de préstamos de los distintos sistemas de construcción de viviendas financiadas con fondos públicos. Durante el 2016 se continuó con la evaluación de terrenos de CIVIS, y la definición de criterios de trabajo con el Plan Juntos. Se analizaron en forma conjunta con DINAVI y DINOT terrenos para cooperativas en San José y Colonia.

**7.- Apoyo a las Intendencias y otros organismos para la planificación de las aguas urbanas.** Durante el 2016 se aportaron estudios a las Intendencias

vinculados al agua en las ciudades y su incorporación en los instrumentos de ordenamiento territorial, como en el Plan Local de OT de Pando y Ciudad de la Costa en Canelones. En ese sentido se firmaron convenios con la Intendencia de Colonia y está en trámite otro con la Intendencia de Río Negro. Además se ha apoyado a la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para la evaluación económica del Modelo digital de terreno, y se evacuaron consultas a ediles y autoridades locales sobre el drenaje pluvial y las inundaciones en la ciudad de Vergara en el departamento de Treinta y Tres, y a la Comisión de Cuenca del Río Yi respecto a la influencia de la operación de las represas del Río Negro en las inundaciones de la ciudad de Durazno.

**8.- Elaboración del Plan Nacional de Agua Potable, Saneamiento y Drenaje Urbano.** A efectos de orientar las inversiones y el desarrollo de soluciones en el país para alcanzar la universalidad en el acceso al agua potable y el saneamiento adecuado, se inició el proceso de elaboración de la estrategia para la concreción del mismo en conjunto con la Secretaría de Ambiente, Agua y Cambio Climático (SNAACC) y la Facultad de Ingeniería, OSE, IMM y BID. Durante el 2016 se concretaron estudios realizados en el marco del convenio DINAGUA-FING como insumos para el mencionado Plan entre los que se destacan: 1) estudio de sistemas de saneamiento existentes construidos por MEVIR; 2) elaboración de manuales de tecnologías de tratamiento de aguas residuales domésticas (Manual de Humedales, Manual de Lagunas); y 3) evaluación de sistemas de saneamiento para nuevos fraccionamientos de acuerdo a lo establecido en el art. 38 de la Ley 18.308.

**9.- Indicadores de cobertura de servicios de agua y saneamiento.** A efectos de dar seguimiento a los avances de las políticas de acceso a estos servicios se monitorean los indicadores correspondientes al ODS 6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y a la encuesta para el Análisis y la Evaluación Mundial del Saneamiento y el Agua Potable, iniciativa de ONU-Agua.

**10.- Evaluación de factibilidades de sistemas de saneamiento.** Se evaluó la aplicación del “Protocolo de factibilidad de saneamiento” en cooperativas con subsidio del MVOTMA, se asesora a cooperativas e institutos de Asistencia Técnica, a la ANV en la evaluación de proyectos ejecutivos de saneamiento de conjuntos habitacionales y a MEVIR. Se asesoró al Ministerio de Turismo en la estrategia para la gestión de aguas en complejos termales.

El desafío es generalizar los instrumentos de planificación de las aguas urbanas en las ciudades intermedias y llevar adelante el Plan Nacional de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial incorporando las variables de cambio climático. (Programas 6 y 7 del Plan Nacional de Aguas).

#### **Gestión de las áreas inundables y los servicios de saneamiento en áreas urbanas**

Se trabaja fundamentalmente en tres líneas de acción para la gestión de los riesgos asociados a las inundaciones urbanas

**1.- Elaboración e implementación de Mapas de Riesgo de Inundaciones.** Los Mapas de Riesgo son instrumentos de planificación en la construcción de infraestructuras y viviendas públicas y privadas que, a partir del trabajo coordinado con la DINOT y las Intendencias Departamentales se integran a los Planes de Ordenamiento Territorial. En 2016 se elaboró el mapa de riesgo de Paysandú, y se asesoró en la incorporación de medidas en el PLOT para las zonas inundables de Costa de Oro, Salto y Treinta y Tres.

**2.- Informes de eventos extremos.** A efectos de la evaluación de daños, así como para la revisión de los planes de emergencia y la definición de acciones preventivas, se analizan y documentan los eventos extremos de inundaciones urbanas ocurridas, definiendo donde corresponde las curvas máximas de inundación en las ciudades afectadas de forma excepcional. Durante el 2016 se realizaron e informaron a las autoridades y al SINAE los eventos ocurridos en diciembre de 2015 en las ciudades de Paysandú, Salto, Artigas, Bella Unión y Rivera, y en marzo de 2016 en las ciudades de: Florida, San José de Mayo, Canelones, Aguas Corrientes, Santa Lucía, 25 de Agosto, Rosario, Nueva Helvecia, Carmelo, Durazno, Sarandí del Yí, Paysandú, Treinta y Tres, E. Martínez, Vergara y Dolores. La DINAGUA participa del Grupo de Trabajo sobre pérdidas y daños del SNRCC.

**3.- Sistema Nacional de Alerta de Inundaciones.** Como medida de mitigación de los impactos de las crecientes en las ciudades con mayores riesgos de inundación se viene desarrollando con apoyo de la ANII, junto con la UdelaR-IMFIA y FADU, SINAE, INUMET, UTE, y CTM-Salto Grande un Sistema de Alerta Temprana de Inundaciones (SATI). El sistema advierte con determinada anticipación (de uno a varios días) los niveles de agua en la ciudad esperados, a partir de información en tiempo real de lluvias y niveles de los cursos de agua informados por estaciones de monitoreo en tiempo real, y de pronóstico de lluvias esperadas.

Durante el año 2016 se desarrollaron las siguientes acciones en esta línea de trabajo:

- Mejoras en el SATI implementado en la ciudad de Durazno a partir de la creciente del mes de abril (luego de 12 crecientes pronosticadas desde 2011).
- Instalación de 2 estaciones de monitoreo de precipitación en la cuenca del río Cuareim, en conjunto con CTM-Salto Grande, y la Agencia Nacional de Aguas (ANA) de Brasil, en las ciudades de Artigas y Quaraí.
- Inicio del proceso de definición e instalación de 10 estaciones de monitoreo de precipitación y niveles en tiempo real en la cuenca de la Laguna Merin, para la instalación de SATI de las ciudades de Treinta y Tres y Río Branco.
- Implementación de una Sala de Situación en las oficinas de la DINAGUA, con equipamiento donado por la ANA de Brasil, a efectos de operar los distintos sistemas de alerta temprana en desarrollo, trasladando la “sala” desde el IMFIA donde se desarrollan dichos sistemas.

### **Participación de la sociedad en la planificación y gestión de las aguas.**

Las actividades de participación se focalizaron en la etapa de consulta del Plan Nacional de Aguas, durante el segundo semestre del año. Además se trabajaron los temas específicos de agenda de cada una de las comisiones de cuenca:

#### **Comisión de Cuenca de la Laguna del Cisne.**

Se acordó propuesta de modificación de las medidas cautelares de octubre de 2015, que a la fecha se encuentran vigentes. Durante el año se avanzó en definiciones con 3 grupos de trabajo: 1) cartografía y definición de alcance de las medidas, 2) reconversión productiva, y 3) monitoreo. Se acordó la línea de base y estrategia de monitoreo para cumplimiento de las medidas.

#### **Comisión de Cuenca del Río Cuareim.**

Se profundizó el funcionamiento conjunto con el Comité de Bacía do Río Quarai, el cierre del Plan Piloto dentro del Programa Marco de la Cuenca del Plata, generando información técnica sobre temas de la Agenda de la Comisión.

#### **Comisión de Cuenca del Río Yi.**

La temática de trabajo radicó en las inundaciones que afectan principalmente a la ciudad de Durazno, la predicción de los niveles a alcanzar por las crecidas, mitigación y soluciones al grave problema. Integra los Planes Piloto de Riego del MGAP.

#### **Comisión de Cuenca del Río San Salvador.**

Se creó en el presente año. Se aprobó su integración en el Consejo de RRHH del Río Uruguay. Se espera que sea una Comisión dinámica dada la intensa actividad agrícola y posible desarrollo del riego en su territorio. Contiene un Plan Piloto de Riego por parte del MGAP, del cual se llevó a cabo un primer taller.

#### **Comisión de Cuenca del Río Tacuarembó.**

Se formó un grupo de trabajo integrado por las Intendencias de Rivera y Tacuarembó, la UdelaR, el MVOTMA, MGAP y OSE para iniciar el plan local de la cuenca poniendo énfasis en la etapa de monitoreo y en el procesamiento de la información existente.

#### **Comisión de Cuenca del Río Cebollatí.**

Se inició el trabajo de sistematización de información para construir los planes locales.

#### **Gestión integrada de cuencas transfronterizas:**

Se destaca el cumplimiento de los objetivos trazados en la Gestión Integrada de la cuenca transfronteriza del río Cuareim, como experiencia piloto del Programa Marco de la Cuenca del Plata, entre Uruguay y Brasil. Esta experiencia ha permitido el intercambio y el desarrollo de capacidades en ambas partes de la



cuenca y la evaluación de la misma para aplicar en otras cuencas de ambos países. En ella se probaron, en acuerdo con la *Agencia Nacional de Aguas* de Brasil tecnologías de monitoreo y medición de cantidad y calidad, modelación de crecidas para la instalación de sistemas de alerta temprana en Artigas y Quarai, y la modelación de cantidad y calidad del río, considerando los usos de agua y la erosión de los suelos.

### **Conocimiento de las Aguas y formación de capacidades**

#### **Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas (CeReGAS):**

Como parte de la estrategia del MVOTMA para el conocimiento de las aguas se constituyó el Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas (CeReGAS), en asociación con la UNESCO como centro de investigación Categoría 2, para toda la región de Latinoamérica y el Caribe, recogiendo la experiencia desarrollada en el proyecto del Acuífero Guaraní.

Durante 2016 se conformó el Consejo de Administración integrado por Argentina, Paraguay, México y Jamaica. El CeReGAS colaboró en la realización de Cursos, Talleres, Seminarios y Workshop relacionados a Gobernanza de aguas subterráneas, modelación numérica, Diseño de Redes de Monitoreo y Construcción y Clausura de Pozos.

#### **Centro Experimental de Tecnologías del Agua:**

Durante el 2016 se inició un programa de acción con la ANII para la contratación de un encargado de proyecto que elabore el plan de trabajo y acuerdos necesarios para llevar adelante el proyecto de un centro para el desarrollo de conocimiento y formación de recursos humanos especializados en tecnologías de tratamiento de aguas, fundamentalmente de origen doméstico, para ensayar soluciones de saneamiento en pequeñas localidades.

#### **Transparencia y trámites en línea:**

A partir del trabajo conjunto con AGESIC se inició un proceso para la realización de trámites en línea y apertura de datos abiertos, en el marco de las políticas generales del gobierno en el tema. Luego de identificados los trámites existentes y desarrollado el diseño de un modelo para unificar trámites, de acuerdo a los usos y a las necesidades de los usuarios se desarrolló durante el 2016 las herramientas informáticas necesarias para iniciar las consulta de derechos de aprovechamiento de agua del Registro Público de Aguas por padrón, e ingresar las denuncias de agua a través de la página web del MVOTMA. El proyecto complementa la actualización tecnológica que viene desarrollando la DINAGUA en su Sistema de Gestión de Recursos Hídricos diseñado en 1998, por un nuevo sistema georreferenciado capaz de procesar toda la información actual relativa al monitoreo y aprovechamiento de las aguas.

El proyecto desarrollado fue elegido por AGESIC como proyecto piloto que vincula la interoperabilidad con otras unidades ejecutoras del MVOTMA y con otros organismos del Estado. El trabajo iniciado permitirá la actualización permanente y

la puesta a disposición del público del Registro de permisos de uso de aguas en línea.

### **Integración regional y cooperación internacional**

Se participó en el XVII encuentro de la CODIA 2016 realizado en México que permitió visualizar los avances de nuestro país en la participación ciudadana en la gestión de las aguas, y recibir comentarios y contactos con el resto de los países de Iberoamérica. Se definió además la sede de la próxima reunión de la Conferencia en Montevideo en el 2017.

Se propuso a AUCI proyecto de cooperación Sur-Sur con Argentina para intercambio de experiencias en temas de planificación integral de las aguas, y desarrollo de modelos de simulación hidrológica.

Se concretaron avances en la instalación de equipos y Sala de Situación en el marco del programa de cooperación DINAGUA-ANA de Brasil, el que se prorrogó hasta Julio de 2017.

Se participó en la actividad organizada por el programa Euroclima, en Medellín, Colombia, sobre Sistemas de Alertas Tempranas de Inundaciones.

Se realizó una visita de estudio a Colombia y Costa Rica junto con técnicos de INUMET, MGAP, Cambio Climático del MVOTMA y Banco Mundial para conocer e intercambiar experiencias con las instituciones encargadas del monitoreo y utilización de información hidro y meteorológica.

Se recibió visita de técnicos y autoridades del gobierno de la República Popular China, en el marco de los acuerdos firmados con nuestro país, realizando una visita a instalaciones de riego y Embalse de India Muerta, y Planta de Tratamiento de Agua de Laguna del Sauce, junto a técnicos del MGAP y OSE.

### **Desafíos para 2017**

- Completar el proceso de consulta del Plan Nacional de Aguas, y su presentación final en marzo de 2017.
- Elaboración del Plan Nacional de Agua Potable, Saneamiento y Drenaje Urbano, y los Planes de gestión integrada de las regiones hidrográficas, cuencas y acuíferos que así lo determinen en las respectivas comisiones.
- Ampliación de la red de monitoreo de datos hidrológicos y de aguas subterráneas con transmisión en tiempo real.
- Integración del Sistema de Información Hidrológica a la plataforma de datos del MVOTMA.
- Propuesta de líneas estratégicas y elaboración de anteproyectos de obras para Ciudad del Plata
- Elaboración de un Plan de Aguas Urbanas para la ciudad de Paso de los Toros.

- Definición de protocolo de actuación para incorporar al Plan Juntos y las Cooperativas al sistema de consulta existente, respecto a la evaluación de la inundabilidad de terrenos a ocupar.
- Incorporación de las zonas inundables a los Planes Locales de Ordenamiento Territorial en las ciudades que lo requieran.
- Elaboración, publicación y difusión de los mapas de riesgo y amenazas de las ciudades a través del Sistema de Información Territorial del Ministerio, entre otros.
- Operación de los SAT de Artigas y Durazno y avanzar en la implementación de nuevos SAT, en particular los de Treinta y Tres, Río Branco y para la cuenca del Santa Lucía.
- Identificación de mecanismos que permitan mejorar el Inventario Nacional de los Recursos Hídricos y el otorgamiento de derechos de uso de aguas subterráneas.

Por parte del Centro Regional para la Gestión de las Aguas Subterráneas (CeReGAS) se plantean los siguientes desafíos:

- Realización del Curso Aguas subterráneas, seguridad hídrica y gobernanza en ámbitos transfronterizos.
- Análisis y propuesta de módulo de aguas subterráneas a ser incorporada en el SIH.
- Puesta en funcionamiento de la red de monitoreo del Sistema Acuífero Guaraní conjuntamente con DINAMA y CeReGAS.
- Estudios hidrológicos e hidrogeológicos del área aflorante del Sistema Acuífero Guaraní a efectos de mejorar el modelo para la gestión.
- Análisis de la aplicación de los Modelos de gestión y monitoreo del Acuífero Raigón (desarrollado por IMFIA e INIA) y del acuífero Mercedes (desarrollado por el IMFIA con UNAM).

## **X. OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO (OSE)**

El año 2016 OSE llevó a la práctica su Plan de Acción teniendo en cuenta las políticas gubernamentales vinculadas a la gestión del agua, el medio ambiente y el impacto del cambio climático con el objetivo de aportar a la consolidación de la matriz social del país que implica el pleno ejercicio de los derechos de todos los ciudadanos, como lo son el acceso al agua potable y al saneamiento.

Dicho Plan, que es el resultado de la Planificación Estratégica, busca profundizar y consolidar los objetivos estratégicos trazados para el período y adaptar los planes de trabajo a los nuevos desafíos del sector.

En ese sentido, los criterios de priorización de las inversiones para llevar adelante los planes y obras de infraestructura para el quinquenio, tienen por finalidad:

1. Asegurar agua potable en cantidad y calidad para la población del país.
2. Continuar obras ya iniciadas en período anterior.
3. Reducir el agua no contabilizada, fundamentalmente con obras de sustitución de tuberías.
4. Continuar proyectos que se han elaborado en sinergia con otras instituciones.
5. Operar y mantener las infraestructuras de la empresa.
6. Realizar obras de agua potable y saneamiento en lugares estratégicos y ampliar sistemas existentes en la medida de lo posible de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

Para sistematizar la ejecución y control de dicha planificación se han identificado indicadores. Para el 2016, se definieron 43 indicadores de seguimiento y control de gestión, 29 Planes Estratégicos y 117 Planes de Acción.

A continuación se presentan los principales logros de la Administración, ordenados por Temas Estratégicos.

### **1 – Universalización de los servicios e inclusión social.**

- Refuerzo en los sistemas de abastecimiento de los balnearios: Guazubirá, Los Titanes y La Tuna. Adjudicación redes de Cuchilla Alta.
- Construcción de troncales, depósitos y recalque para zona noreste de Paysandú, que habilitan la sectorización y el abastecimiento de zonas con demanda contenida.
- Regularización del servicio de agua en asentamientos: 5.000 conexiones (adecuaciones y nuevas), construcción de 7.000 metros de ampliaciones de red de agua.
- Sistematización del Plan Nacional de Conexión al Saneamiento: firma de ocho nuevos Convenios con Intendencias del interior del país, para la construcción de conexiones intra-domiciliarias para dar solución de cobertura de saneamiento a la población de menores recursos. Esto se suma al trabajo que se viene realizando con cooperativas sociales.
- 27.000 nuevas conexiones de agua potable y 13.252 nuevas conexiones de saneamiento en el interior del país.
- Se construyeron 144 km de red nueva de Agua Potable en todo el país.
- En el marco del Programa de Pequeñas Localidades y Escuelas Rurales (PPLER), a través de la Unidad Aguas Subterráneas, se construyeron tuberías

aductoras para la habilitación de las nuevas perforaciones y casillas para protección de los equipos de bombeo. Se instalaron casetas para extracción de muestras de agua, para monitoreo de calidad del agua distribuida. Se han habilitado 22 nuevas obras de redes durante el año 2016 que totalizan 46.439 metros de redes en doce localidades de nueve departamentos del país. Mediante estas obras se han abastecido a 455 hogares, 194 hogares mediante conexiones y a 261 por cercanía a la fuente. De esta manera se estima que unas 1.593 personas han accedido al agua potable en 2016. A través de estos sistemas se abastece a 529 alumnos de escuelas rurales.

## **2 – Reducción de agua no contabilizada y eficiencia energética.**

- 150 km de redes de distribución de agua potable sustituidos en el interior del país.
- 30 km de tuberías sustituidos en Montevideo.
- 84.500 medidores sustituidos a nivel nacional.
- Reducción de un 18% en los tiempos de respuesta ante fugas de agua en conexiones y pérdidas en red de distribución urbana, cuyo valor alcanzado es de seis días para el 90% de los reclamos ingresados en todo el país.
- Ejecución de obras de Distritos de Medición y Control (DMC) en localidades de todas las regiones del interior del país y Montevideo, reduciendo pérdidas y mejorando el Índice de Fugas Estructurales (IFE).
- En materia de eficiencia energética se han adquirido convertidores de frecuencia que se instalarán en el próximo año y se adjudicó la licitación para adquisición de bombas y equipos para usinas del interior, lo que redundará en un menor consumo de energía eléctrica.

## **3 – Calidad de agua y cuidado del medio ambiente**

- Usina Aguas Corrientes: construcción de planta piloto de filtros de carbón activado granular y ozono, adjudicación para nueva toma del río Santa Lucía y nueva subestación eléctrica.
- Mejoras en la Planta Potabilizadora de Laguna del Sauce: mantenimiento y mejoras en los filtros existentes, anteproyecto avanzado para instalación de filtros de carbón activado granular.
- Nuevas plantas potabilizadoras: construcción de la Planta Potabilizadora de Durazno (obra a finalizar en primer trimestre 2017), e inicio del contrato por proyecto ejecutivo y obra de reforma de Planta Potabilizadora de Treinta y Tres (obra a comenzar en el primer trimestre de 2017).
- Ejecución de 61 perforaciones de agua subterránea para mejorar el servicio y asegurar el cumplimiento de la normativa de calidad en localidades de los departamentos de: Cerro Largo, Colonia, Florida, Flores, Lavalleja, Río Negro, Rocha, San José, Soriano y Tacuarembó.
- Sistema Integral de Saneamiento de Ciudad de la Costa: construcción de redes de saneamiento en zonas B1, B2 y C1; construcción de estaciones de bombeo en zona B2 y construcción de 450 conexiones en zona A1.
- Nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales: obra PTAR Ciudad de Salto por finalizar y llamado a Licitación para la readecuación del Sistema de Saneamiento de Salto (interceptores por gravedad, pozo de bombeo y línea de impulsión hacia la nueva PTAR); Comunicación del Proyecto en DINAMA de PTAR para Colonia del Sacramento y finalización del proyecto ejecutivo de la

Planta para vertido de barométricas en zona Conchillas (ambos proyectos de Colonia en Convenio con Montes del Plata).

- Se comprometieron obras para construcción de redes de saneamiento mediante Convenios con Intendencias y vecinos en los departamentos de Artigas, Durazno, Salto, Río Negro, Paysandú y Rocha.
- Se logró el reconocimiento del Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) de la Gerencia Gestión de Laboratorios-Laboratorio Central, como acreditado en siete ensayos según requisitos de competencia de la norma ISO/IEC/17025-2005.
- Se formalizó la referencia técnica de la Gerencia Gestión de Laboratorios hacia el sistema SIGLA de Laboratorios de Agua Potable a través del sistema de documentación y procedimientos para la consolidación del mismo.
- Se contrató una consultoría para desarrollar un Plan Estratégico de Gestión de Lodos de OSE, para el manejo y disposición de lodos generados en las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales.
- Se implantó el sistema de Gestión de Calidad en 4 dependencias con certificación ISO 9001, en 2 laboratorios regionales y en 7 plantas potabilizadoras de agua.
- Más de 8.000 metros de redes de saneamiento del barrio Laussana de Maldonado.
- Habilitación de 3 Laboratorios Regionales (Centro, Noreste y Este).

#### **4 – Gestión de los riesgos e impactos asociados al cambio climático.**

- Proyecto Básico para la Presa Casupá, en ejecución desde julio de 2016 con finalización prevista en setiembre de 2017.
- Obras necesarias para reforzar el bombeo de trasvase desde aguas abajo de la Presa de Aguas Corrientes (dragado del Río Santa Lucía, adquisición de bombas de respaldo).
- Se completaron 8 planes de seguridad del agua (herramienta de manejo del riesgo) y se continúa recabando la información necesaria para completar el Plan de Seguridad de Agua (PSA) en más localidades.
- Cercado perimetral de restricción del embalse de la Presa de Paso Severino.

#### **5 – Investigación, desarrollo e innovación.**

- Estudio de alternativas nuevas para el tratamiento de agua potable.
- En lo que refiere a planificación y presupuesto, se diseñó e implantó una herramienta informática integral que permite descentralizar la elaboración del presupuesto (software para realización del presupuesto legal y de gestión).

#### **6 – Mejora de gestión.**

- Implantación del Modelo de Gestión Logística – Fase II.
- Implantación de Gestión de Activos (valuación y mantenimiento) – Fase II y Fase III.
- Reducción del tiempo de ejecución de las órdenes de trabajo contribuyendo a la disminución de los tiempos de resolución de los reclamos comerciales.
- Se incorporó la gestión externa de Cobranza adicionando un paso más a la gestión extrajudicial de deudas, con el objetivo de contribuir en la mejora del Índice de Recaudación.
- Incorporación de nuevos agentes de cobranza, ampliando la cobertura en pequeñas localidades del interior del país.

- Importantes avances realizados conjuntamente con la ANV en la gestión de deudas de complejos habitacionales, realizando las acciones comerciales-operativas para la determinación de la viabilidad de independización y de regularización.
- Implementación del cobro de impresión y envío de las facturas a los clientes.
- Mejora en los tiempos de resolución de reclamos comerciales.
- 50.000 nuevos clientes adheridos al envío de facturas y documentos por correo electrónico.
- Consolidación de la mejora de rediseño y reingeniería de la página web con la introducción de nuevos trámites y servicios para los clientes, en consonancia con la implantación a nivel nacional de Gobierno Electrónico.

**7 – Gestión de prácticas de capital humano.**

- En 2016 se comenzó a aplicar el Sistema de Evaluación del Desempeño de los funcionarios, como un paso más del Sistema de Remuneración Variable (SRV), acordado con OPP.

**8 – Sustentabilidad económico-financiera.**

- Se ejecutaron obras de agua potable por un monto superior a 30.5 millones de dólares, obras de saneamiento por casi 46 millones de dólares, y obras de infraestructura varias por casi 7 millones de dólares. El total de la ejecución 2016 superó los 83.5 millones de dólares agrupados en los cuatro grandes Programas Presupuestales de la empresa.