



7ª Sesión de la Comisión de Cuenca del Río Tacuarembó

23 de noviembre 2018
Tacuarembó

Orden del día

hora	actividad
12:00-12:15	Registro de delegados y participantes de la Sesión
12:15-12:45	Plan de Cuenca del Río Tacuarembó y Atlas
12:45-13:15	Interacción CC Río Tacuarembó y CC Río Negro
13:15-14:15	Intercambio
14:30	Fin de sesión



PLAN de GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL RÍO TACUAREMBÓ

VERSIÓN 2. DOCUMENTO BORRADOR



[Plan Río Tacuarembó_
Versión 2_oct2018.pdf](#)

- ¿Hay que definir cómo continuar con su aprobación e implementación?



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Formación de la Comisión

Cuenca del Río NEGRO

e

Iniciativa del Río NEGRO



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Decreto 298 del 18 de setiembre de 2018

- ✓ Se crea el **Comité de Coordinación Ejecutiva** para la elaboración, consulta y coordinación de la ejecución y seguimiento de la **Iniciativa para el Río Negro**. Integrado por: MIEM, MGAP y MVOTMA (presidirá). La Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático actuará en apoyo, en la articulación y coordinación interinstitucional para la preparación y ejecución del Plan.
- ✓ El **Comité de Coordinación Ejecutiva** dispondrá de un plazo de 3 meses para la elaboración de la **Iniciativa para el Río Negro** orientado a proteger la calidad del agua de la Cuenca.
- ✓ Paralelamente se propondrá al **Consejo Regional del Río Uruguay** la creación de la **Comisión de Cuenca del Río Negro** para aportar a la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca y analizar, recomendar y dar seguimiento a la Iniciativa del Río Negro como primera etapa **del Plan de la Cuenca del Río Negro**.

Iniciativa del Río Negro

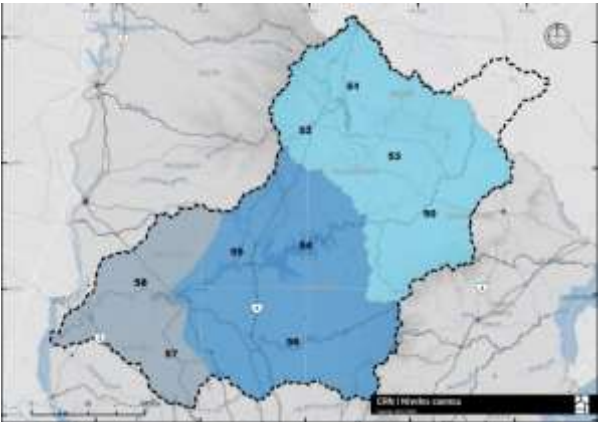
Decreto 298 del 18 de setiembre de 2018

- ✓ La Iniciativa para el Río Negro, tendrá énfasis sobre los aspectos de calidad de agua, complementándose en los otros aspectos a través del **Plan de Cuenca del Río Negro** de manera coherente con los programas establecidos en el **Plan de Agua** y los avances de las **Comisiones de Cuenca del río Tacuarembó y Yí** así como del Consejo Regional del Río Uruguay.
- ✓ La Iniciativa se complementará con los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y otros procesos de planificación nacional.
- ✓ Se propone que la Iniciativa del Río Negro se formula como una Iniciativa de mediano plazo, con medidas de corto plazo que se implementarán, previo a la instalación de la nuevos emprendimientos productivos.
- ✓ La Comisión de Cuenca del Río Negro será el ámbito de participación para el desarrollo de la Iniciativa.

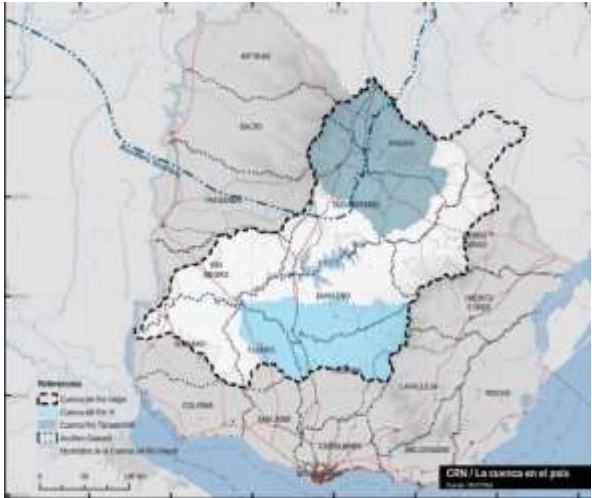
Escalas de la planificación en la cuenca del Río Negro



Plan Nacional de Aguas



Plan de Cuenca Río Negro



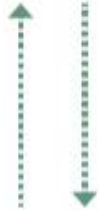
Plan de Cuenca Río Tacuarembó
Plan de Cuenca del Río Yí

Planes sectoriales estratégicos a nivel nacional

- Planes del sector agropecuario
- Planes del sector energético
- Planes del sector turismo
- Planes de desarrollo de hidrovías
- Planes de otros sectores



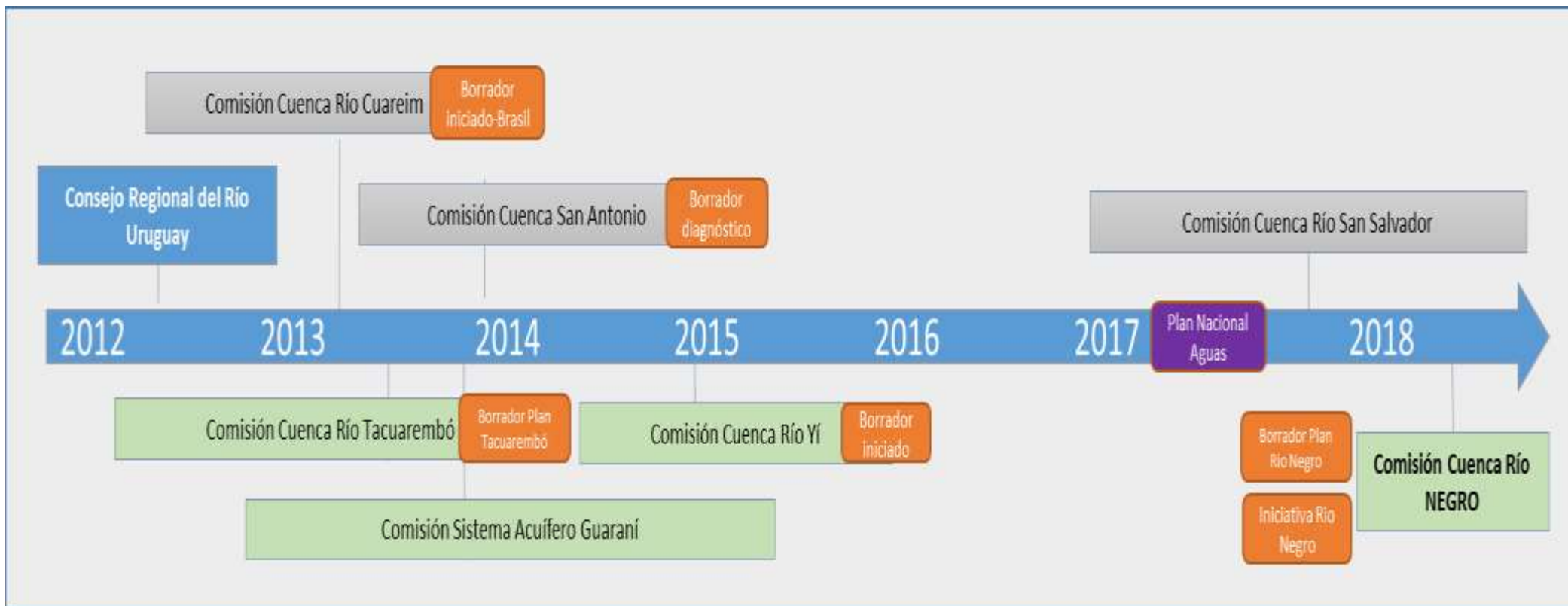
Planes sectoriales estratégicos a nivel regional



Planes sectoriales estratégicos a nivel local



Planificación de los recursos hídricos en Consejo Regional del Río Uruguay



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Plan de cuenca del Río Negro

2015

2016

2017

2018

5 medidas para la mejora de calidad del agua



Plan de Cuenca del Río Negro



Estado de situación del Río NEGRO



Documento Borrador



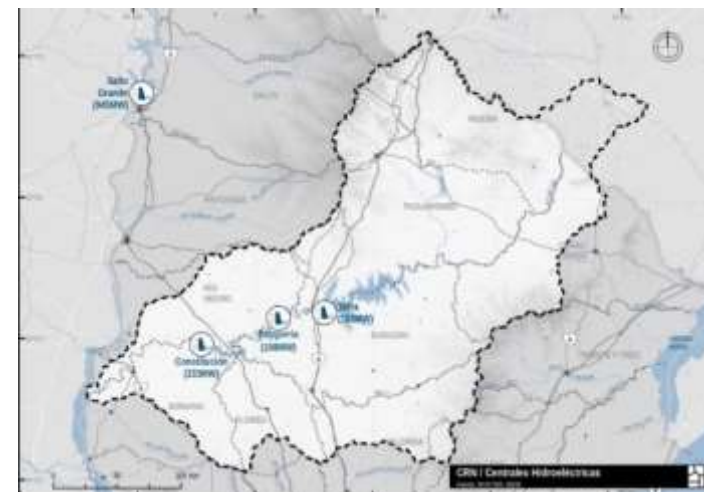
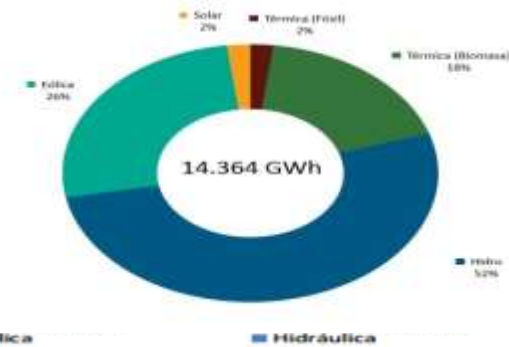
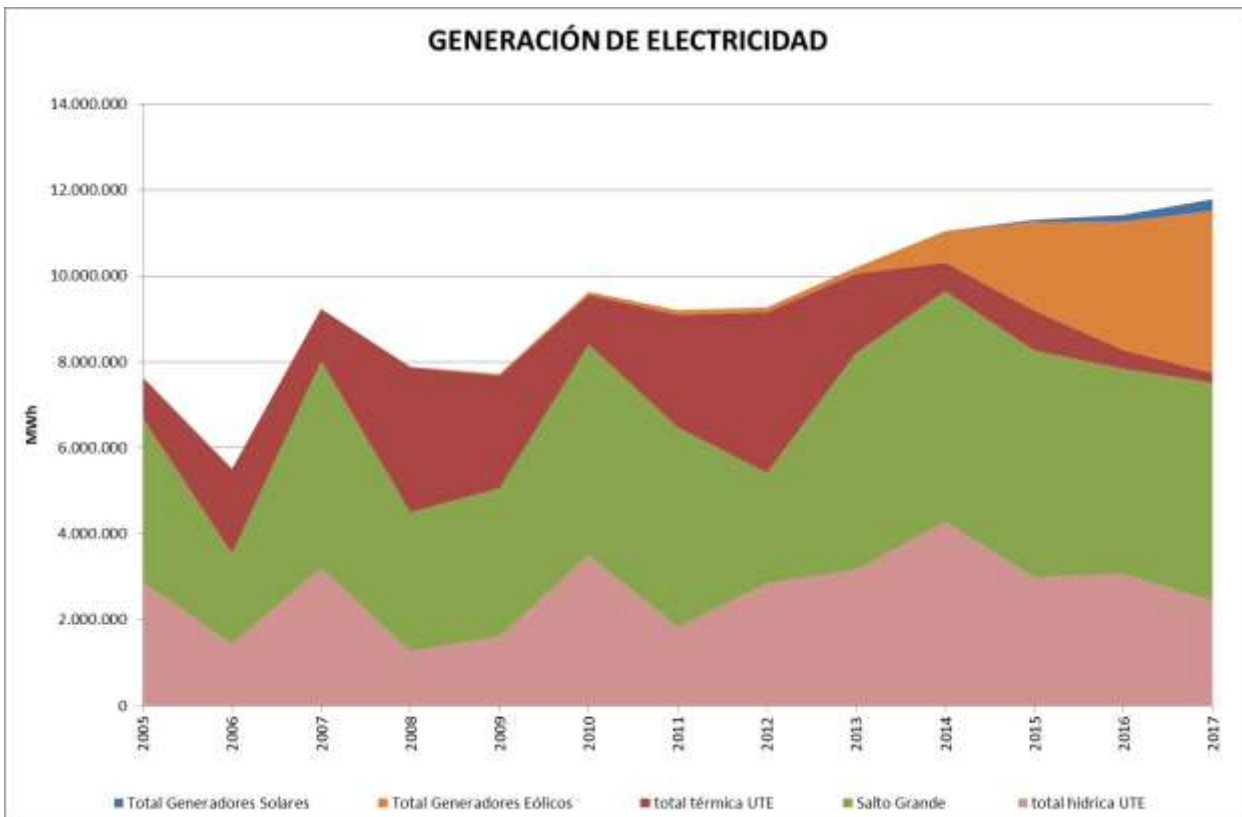
MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Principales usos NO consuntivos del agua

cuenca estratégica por el uso para generación de energía

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD



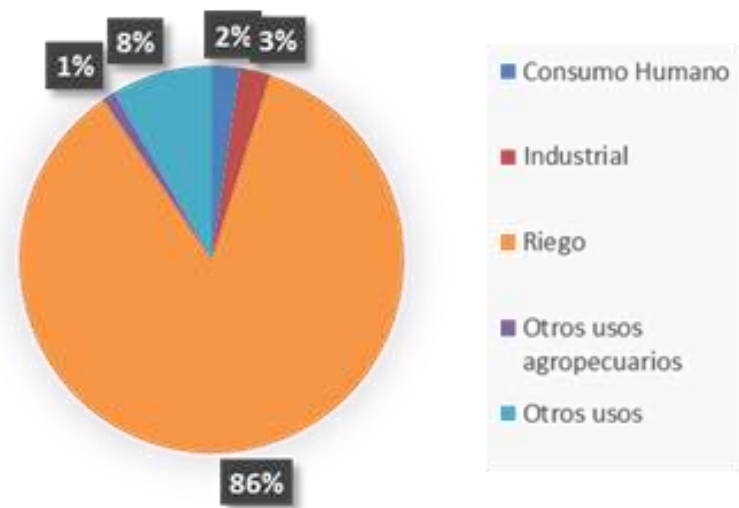
Centrales Hidroeléctricas	Capacidad embalse (hm ³)	Superficie embalse (km ²)	Potencia Instalada MW	Altura (m)	Tiempo de Retención
<i>Rincón del Bonete (año 1948)</i>	8.800	1.070	152	32	140 días
<i>Baygorria (año 1960)</i>	570	100	108	20	3 días
<i>Constitución-Palmar (año 1981)</i>	2.854	320	333	15	22 días



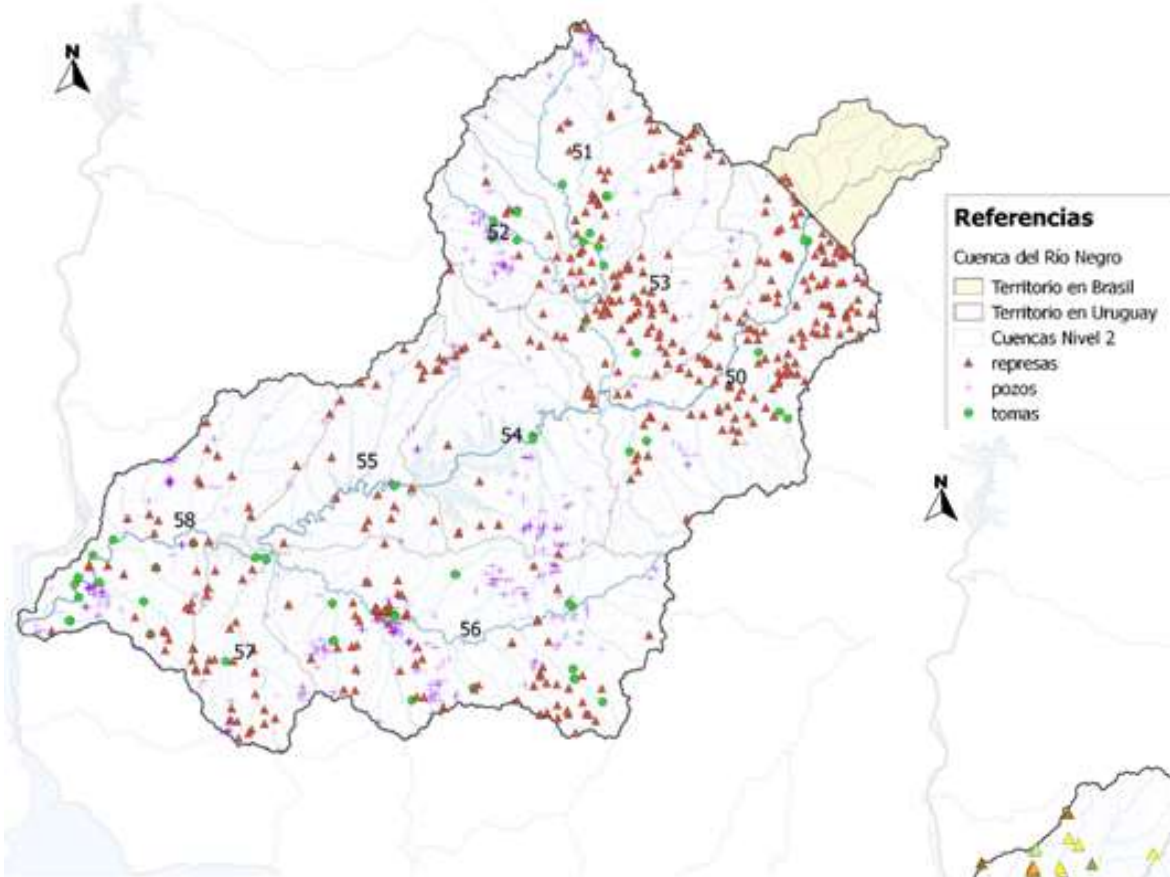
MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

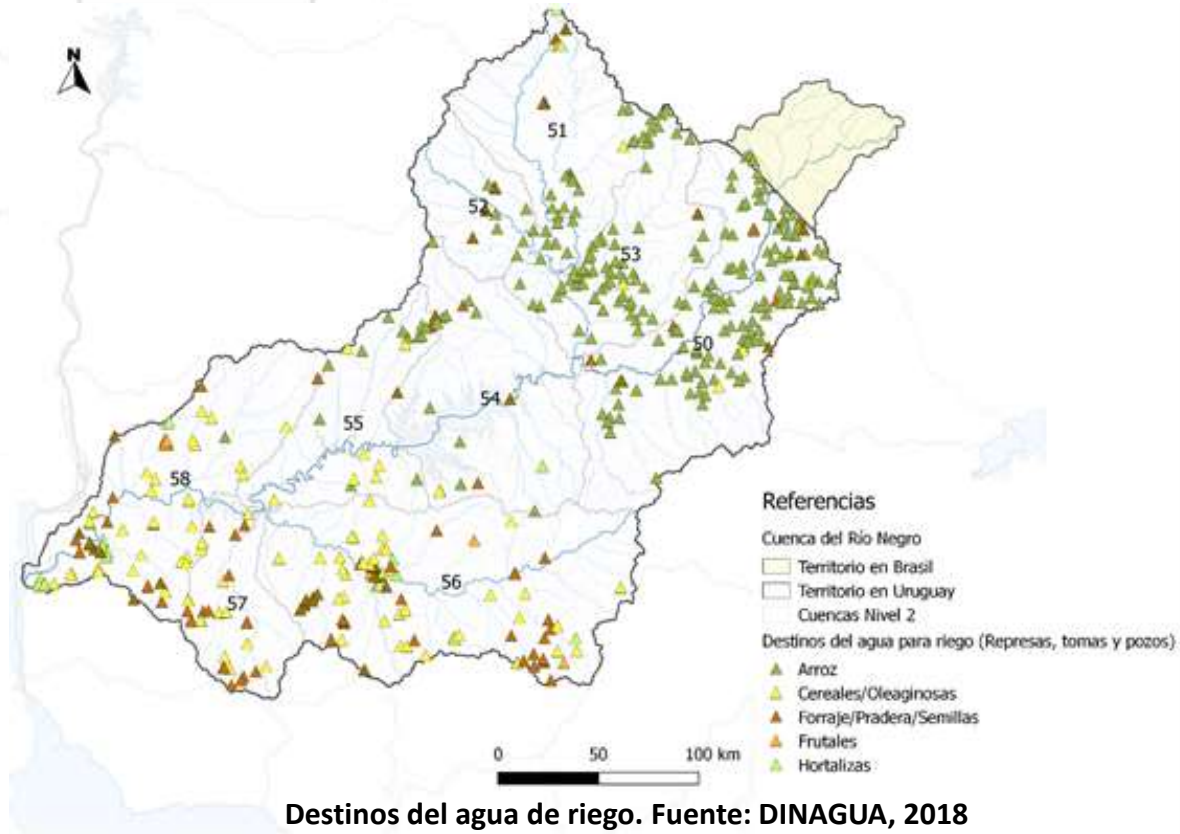
Principales usos consuntivos del agua



% relativo por uso. Fuente: DINAGUA, 2017



Tipo de obra y su distribución. Fuente: DINAGUA, 2018



Destinos del agua de riego. Fuente: DINAGUA, 2018

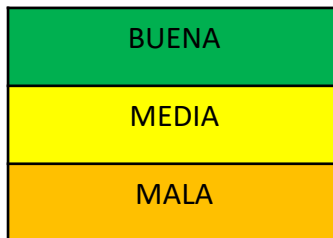
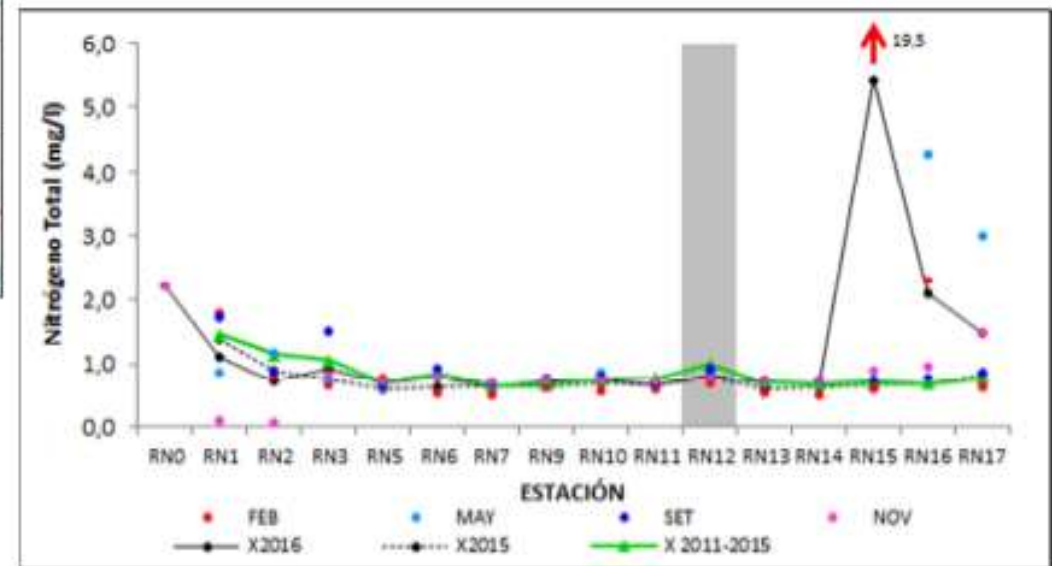
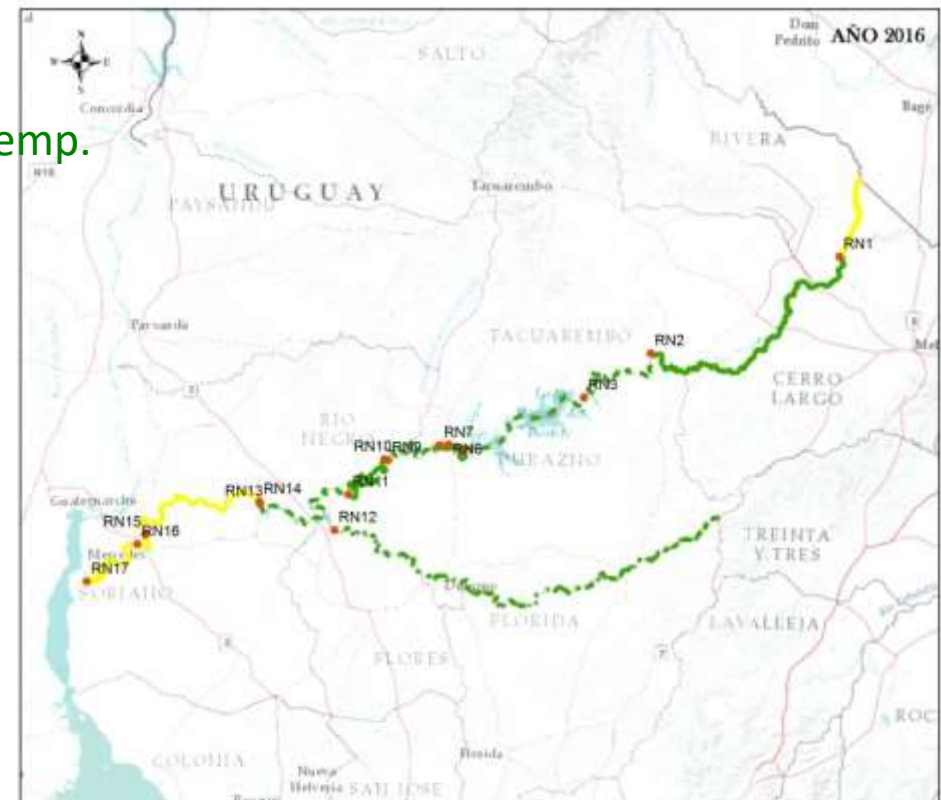


MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Calidad del agua

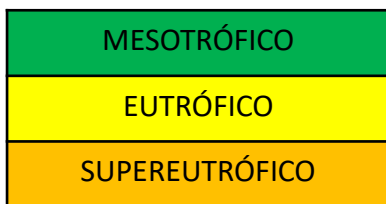
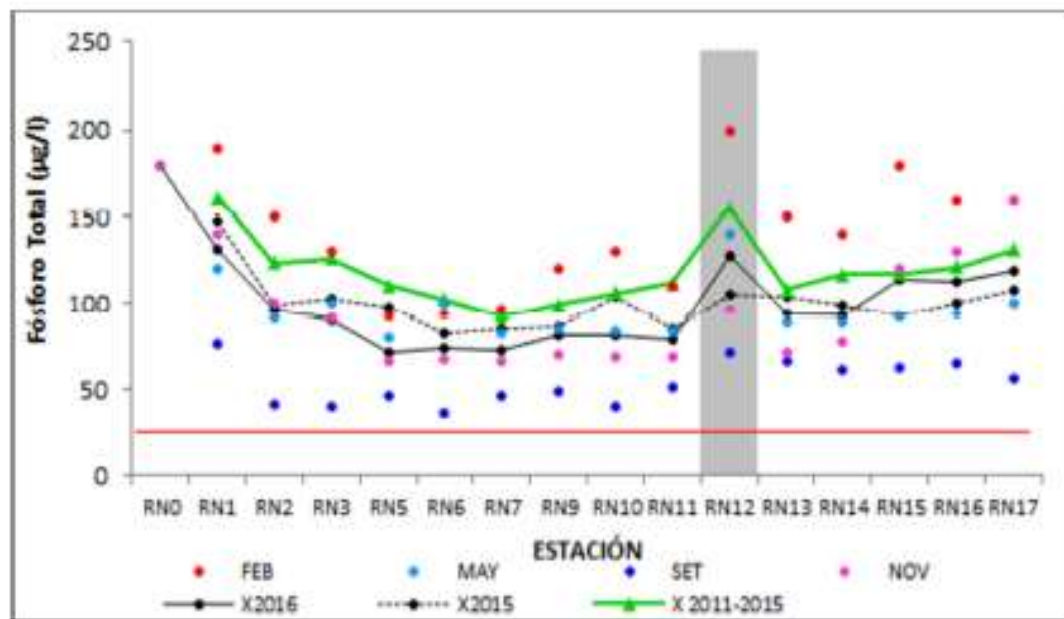
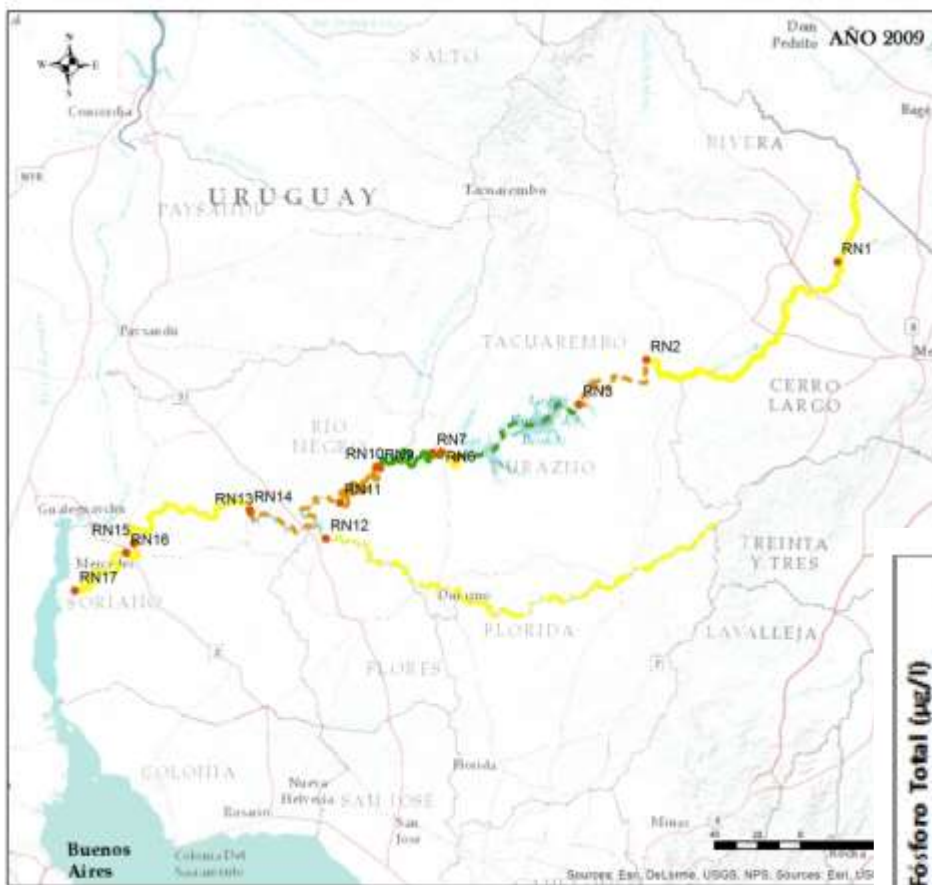
Índices IQA: OD+DBO5+pH+Turb.+PT.+NT.+ST.+Colif.+Temp.



Fuente: DINAMA

Calidad del agua

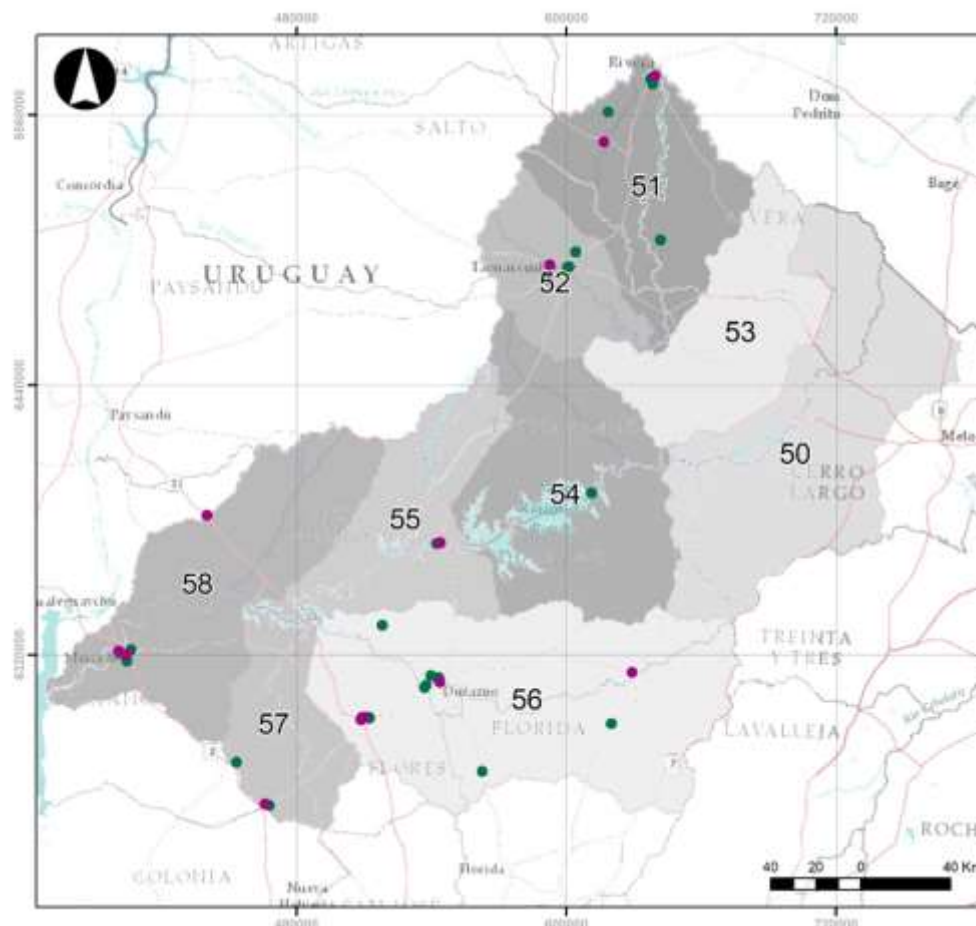
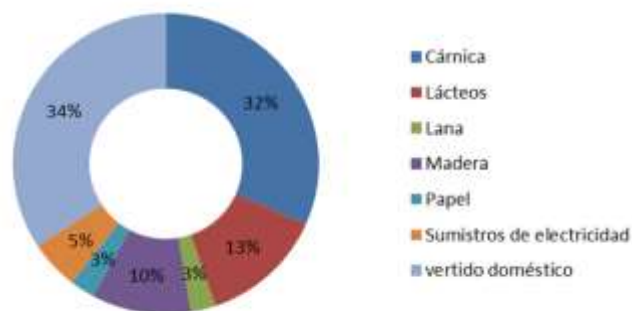
Índices IET: en base de PT



Fuente: DINAMA

Principales fuentes puntuales

Industrias y vertidos domésticos



Cuenca Río Negro.

PROYECTO CARTOGRAFICO:
Ubicación de aportes puntuales
domésticos e industriales en la cuenca
del Río Negro.

Aporte:

- Industria
- vertido OSE doméstico



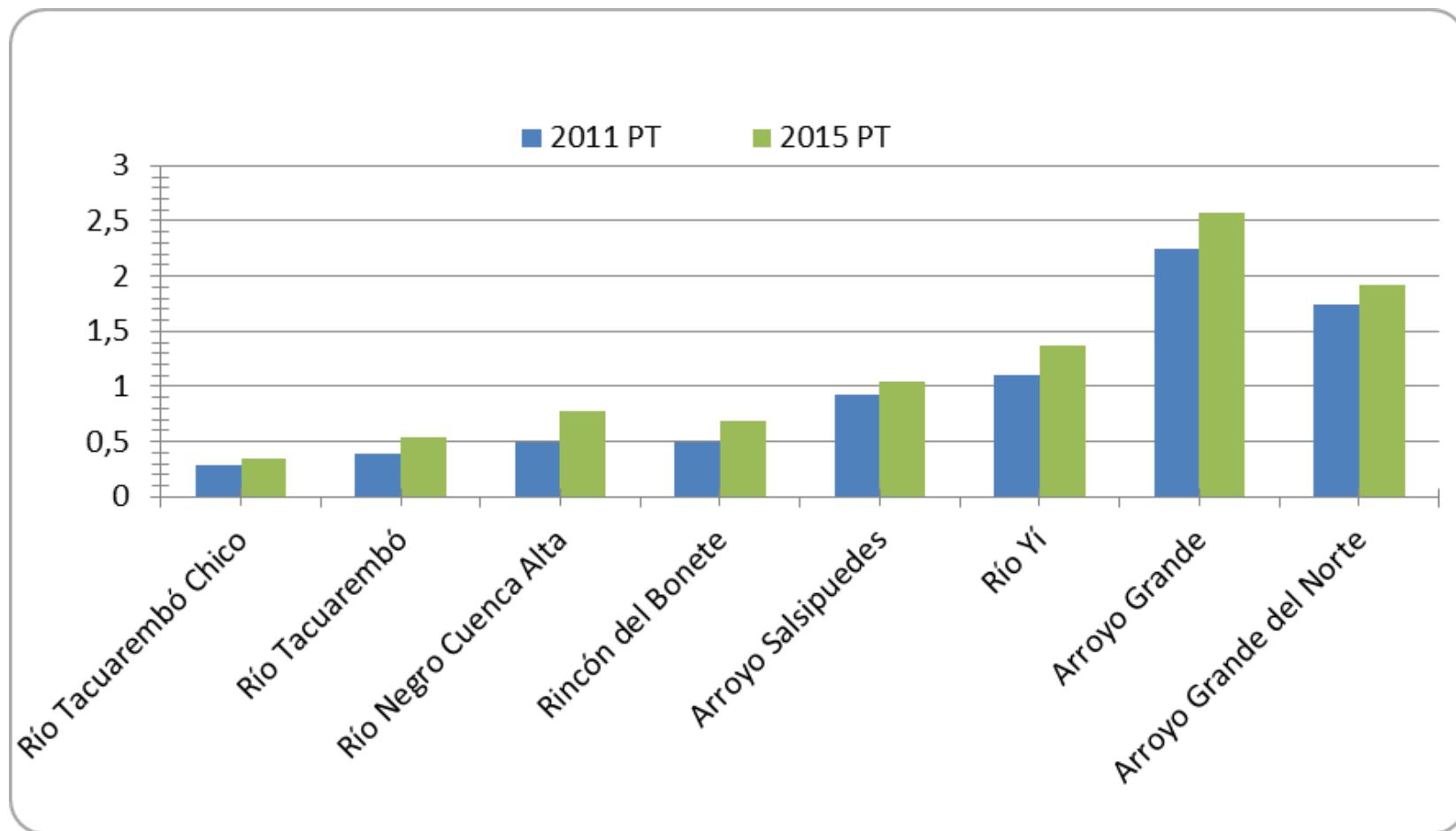
Elaboración: (D.I.A.) División Información Ambiental -
DINAMA - MVOTMA
Fuente: División Calidad Ambiental - Departamento
Evaluación Ambiental Integrada DINAMA - MVOTMA

Fecha: 06/02/2018	Proyección: UTM 21S	Lamina: 2
Escala: 1:2.000.000	Datum: WGS_1984	

Tipo de Fuente puntual	Cantidad de sitios de vertido
Industrias	31
Plantas saneamiento de OSE	14

Fuente: DINAMA

Principales aportes difusos (estimadas según uso de suelo y coeficiente de exportación)



Intensidad carga de PT por subcuenca (kg/ha/año)

Fuente: DINAMA

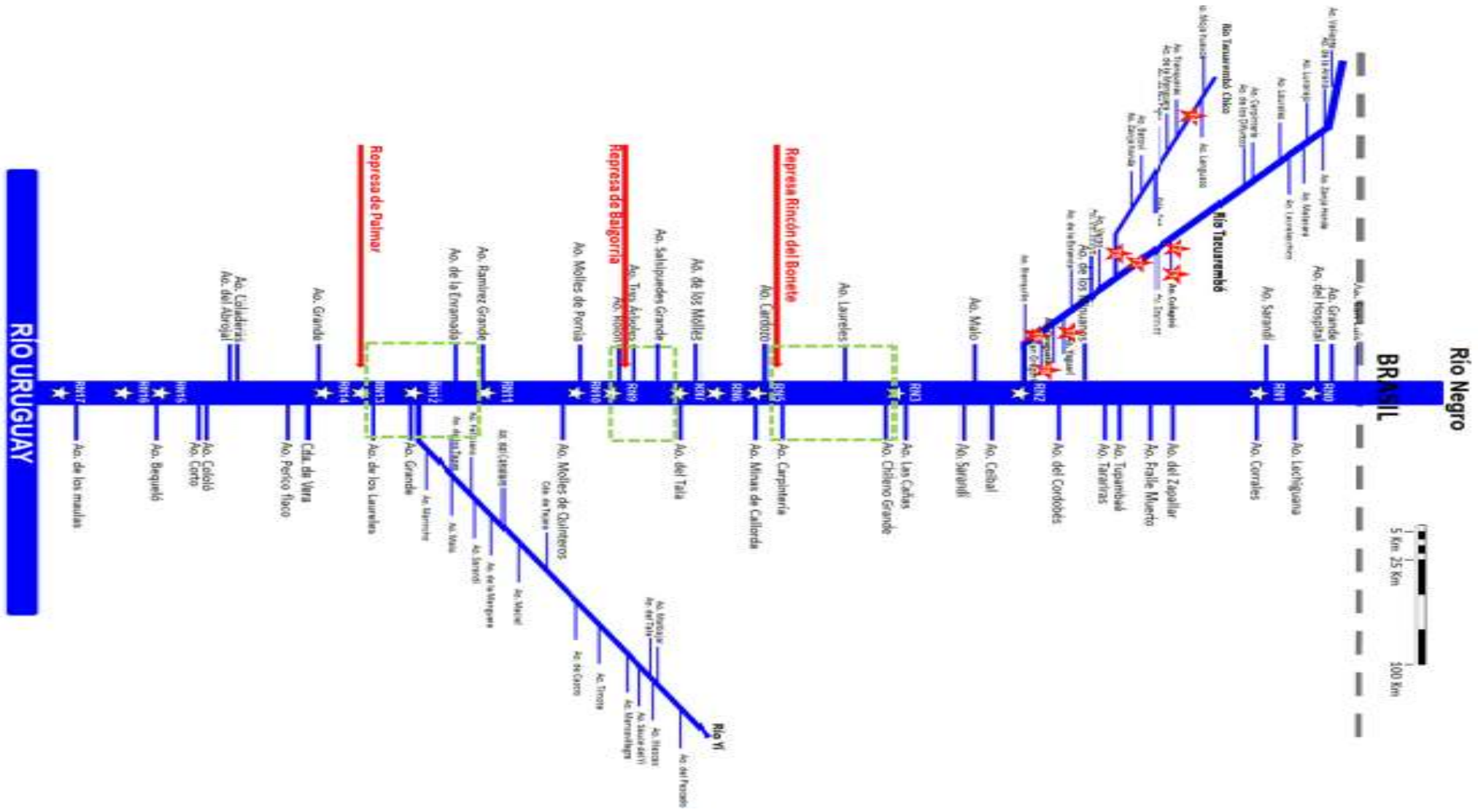


MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA
Dirección Nacional
de Aguas

Programas de monitoreo calidad de agua

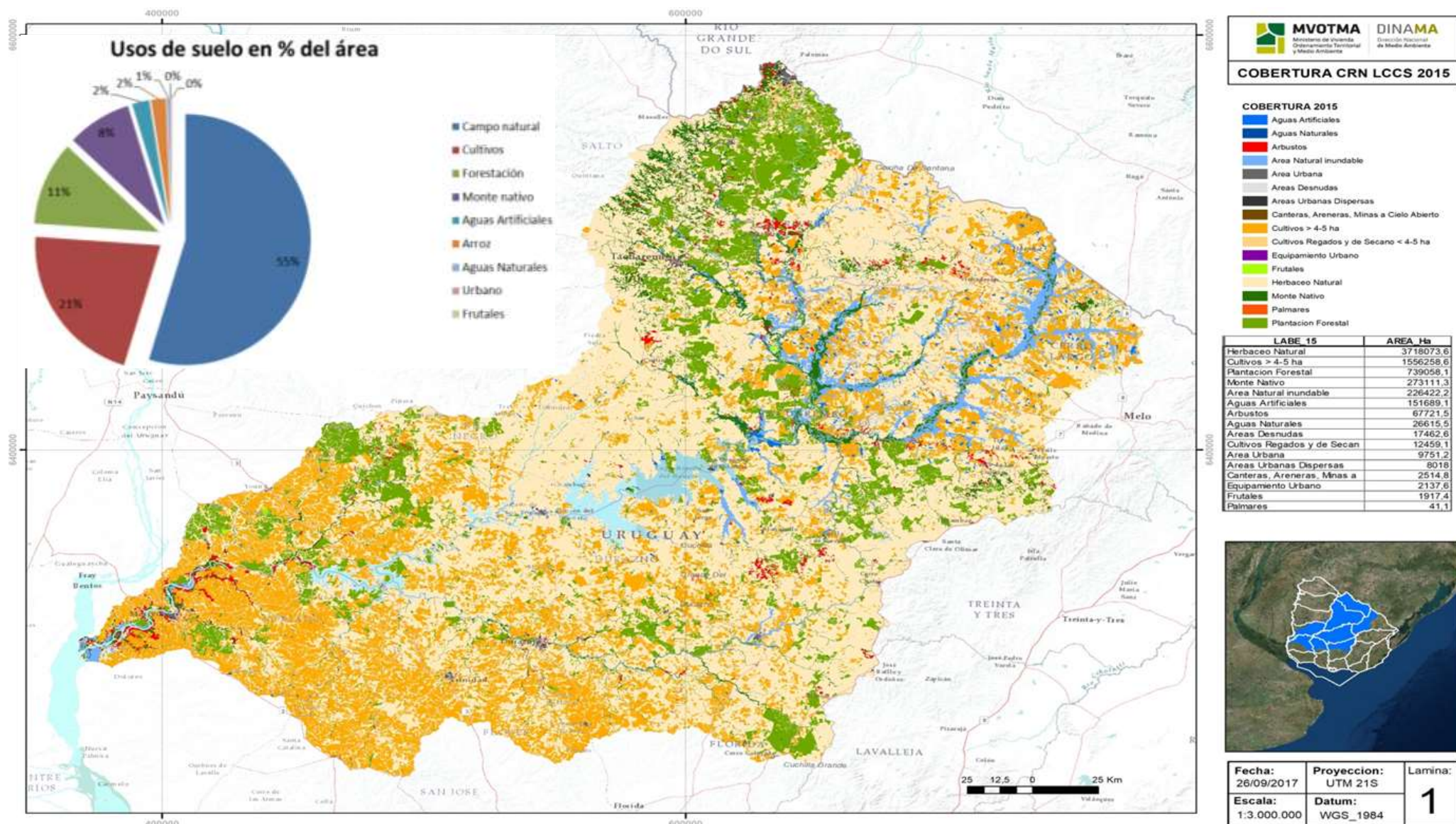
- ✓ Programa de Evaluación de la Calidad del Agua de la cuenca del Río Negro desde 2009 a la fecha. (monitoreo de 43 variables en 15 estaciones, con una frecuencia de monitoreo trimestral)
- ✓ En 2017 se incorporan 7 estaciones en la cuenca del río Tacuarembó y 1 al ingreso a Uruguay
- ✓ Se prevé en 2019 la incorporación del río Yí



Principales aspectos asociados a la calidad del agua

- Presencia de los 3 embalses hidroeléctricos, y relevancia de los nutrientes para los procesos de eutrofización.
- La calidad de agua en la cuenca alta condiciona la calidad en el resto de las zonas.
- Menor calidad en la zona alta (aguas arriba del embalse Rincón del Bonete), y en el tramo bajo (desde el embalse de Palmar y aguas abajo). Todos los parámetros, excepto los referidos a nutrientes, indicaron una calidad aceptable en toda la cuenca.
- En las zonas alta y baja se observaron los valores más altos de nutrientes.
- Si bien los niveles de nutrientes más bajos se encuentran en la zona media, dado el mayor tiempo de retención hidráulico, la biomasa fitoplanctónica fue mayor en este tramo.
- La carga de nutrientes que reciben los embalses es el factor que desencadena el proceso de eutrofización de los mismos, resultando en floraciones de cianobacterias (potencialmente tóxicas) y el consecuente deterioro de la calidad del agua.

Usos principales del suelo



	Programas del Plan de Cuenca del Río Negro		Proyectos
Impactos y resultados	P01	Conservación y uso sustentable del agua	P01/1 - Determinación de medidas de protección por subcuenca
			P01/2 - Protección de la biodiversidad
			P01/3 - Gestión del riesgo de impactos puntuales
			P01/4 - Aplicación de caudales ambientales en la cuenca del río Negro
			P01/5 - Producción sustentable y uso eficiente del agua
			P01/06 -Producción agropecuaria sustentable
	P02	Agua para uso humano	P02/1 - Agua potable, saneamiento y drenaje urbano
			P02/2 - Agua y salud
			P02/3 - Planes de Seguridad de Agua
	P03	Gestión del riesgo hídrico	P03/1 – Sistemas de alerta temprana de inundaciones
P03/2 – Implementación de instrumentos de gestión de riesgo de inundaciones			
P02/3 – Directrices e instrumentos para la gestión de sequías			
Productos y procesos	P04	Diseño y gestión de obras hidráulicas	P04/1 - Seguridad de represas y Obras de defensa
	P05	Instrumentos de gestión	P05/1 - Armonización del marco legal para la gestión de los recursos hídricos
			P05/2 - Actualización de la gestión
			P05/3 - Instrumentos económicos para la gestión
	P06	Planes de gestión integrada de recursos hídricos	P06/1 – Ordenamiento Territorial
			P06/2 – Planes locales de gestión integrada de recursos hídricos
			P06/3-Planes de aguas urbanas de la Cuenca del Río Negro
			P06/4 - Gestión de Cuencas y Acuíferos Transfronterizos
	P07	Sistemas de información y modelos	P07/1 –Gestión de la información
			P07/2 - Modelos conceptuales y matemáticos de cuencas y acuíferos
Capacidades	P08	Monitoreo de cantidad y calidad	P08/1 – Armonización de los sistemas de monitoreo en cantidad y calidad de aguas superficiales y subterráneas del Río Negro
	P09	Fortalecimiento y coordinación institucional	P09/1 - Readequación de la estructura y las capacidades técnicas y operativas del MVOTMA
			P09/2 -Fortalecimiento técnico y del ámbito participativo de los Consejos Regionales de Recursos hídricos y de las Comisiones de Cuenca y Acuíferos
	P10	Educación para el agua, comunicación, investigación y desarrollo de capacidades	P10/1 - Educación para el agua y formación permanente
			P10/2 - Comunicación
			P10/3 - Promoción de líneas de investigación e innovación



Propuesta de creación de la Comisión de Cuenca del Rio Negro

Procedimiento para la creación de comisiones de cuenca. Decreto 258 / 2013

- ✓ Propuesta de integrantes de Gobierno
- ✓ Llamado público para integrar Usuarios y Sociedad Civil (al menos 20 días)
- ✓ Aprobación por el Consejo de los integrantes de la Comisión de Cuenca
- ✓ Propuesta:
 - ✓ Miércoles 5 diciembre: 11 Sesión Consejo Rio Uruguay
 - ✓ Miércoles 12 de diciembre: 1ª sesión Comisión de Cuenca Rio Negro



Actores y participantes en el Consejo Regional del Río Uruguay

Orden	Consejo Regional Cuenca del Río Uruguay	Yi	Tacuarembó	SAG	Río Negro (propuesta)
Gobierno	MVOTMA	MVOTMA	MVOTMA	MVOTMA	MVOTMA
	MGAP	MGAP	MGAP	MGAP	MGAP
	MRREE	MIEM	Intendencia de Tacuarembó	MRREE	MRREE
	MIEM	Intendencia de Florida	Intendencia de Rivera	MIEM	MIEM
	3 Gob. Dep	Intendencia de Durazno	Junta departamental Tacuarembó	MINTURD	8 Gob. Dep
		Intendencia de Flores		MEC	Juntas departamentales
		Junta Departamental de Durazno		MSP	
		Junta Departamental de Flores		ID Rivera, Tbó, Paysandú, Salto, Artigas	
Usuarios	UTE	Consejo Agropecuario de Durazno	UTE	OSE	UTE
	OSE	OSE Regional Durazno? O Centro?	OSE Regional Tacuarembó?	Junta usuarios del Infrabasáltico	OSE
	ANPL	Sociedad de Productores Forestales	ACA (Tacuarembó)	Cámara de Turismo	ANPL
	ACA	Secretariado Uruguayo de la Lana	Junta Regional de riego	CONAPROLE	ACA
	CIU	Grupo Crea José Aguerre	Foro de la Madera	Cámara de Industria	CIU
	ARU	Sociedad Rural de Durazno	Sociedad de Productores Forestales	FRU	ARU
	D.U. CTM SG	El Fogón Cooperativa Agraria Ltda		CNFR	Sociedad de productores Forestales (UPM, WH-etc)
		Sociedad Fomento Rural LA CASILLA		CAF	
		Sociedad Rural de Cerro Chato		ARU	
Sociedad Civil	INIA	Asociación de Lucha contra la Depredación (ALCODE)	INIA	UdelaR (Rivera, Salto, Tbó)	INIA
	SUNTP	UTU, Sarandí del Yí	Integrante Plenario Deptal. Tacuarembó PIT - CNT	CNDAYV	UTEC
	Cultura Ambiental	Movimiento Nacional de Ladrilleros	Tacuarembó por la Vida y el Agua	FFOSE	Comisión Defensa del Agua de Paso de los Toros
	UDELAR-FCIEN	ACCION NATURAL	Centro Universitario Tacuarembó (Udelar)	Grupo de ecología de San Gregorio	UdelaR Centro Universitario Tacuarembó y CU Rivera
	FAGRO UDELAR	Movimiento Nacional de Usuarios de la Salud	Centro Universitario Rivera (Udelar)	Instituto Cultural Bertolt Brecht	
	CNDAV	Centro Médico Veterinario de Durazno	Instituto del Río Negro para el Desarrollo Rural y Aguas (INDRA)	Red Acuífero	Instituto del Río Negro para el Desarrollo Rural y Aguas (INDRA)
	RENEA	Centro Agronómico Regional de Durazno-AIA			Cte Deliberante del Río Negro
		Uruguay Libre de Megaminería			
Invitado permanente	D.U. CARU				

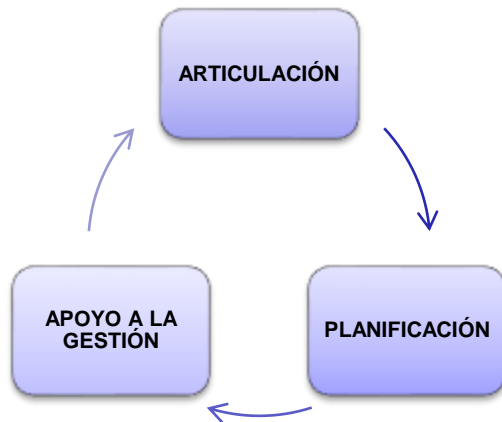


Metodología de trabajo de las Comisiones de Cuenca

Etapa 1

- Conocimiento de actores y desarrollo del ámbito de trabajo
- Aprobación de Reglamento de funcionamiento

FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE CUENCA



Etapa 2

Diagnóstico interactivo y participativo

Planificación

Gestión y control



