

MARCO NORMATIVO

- DECRETO LEY № 191/01 CÓDIGO DE AGUAS
 - •CONCESIÓN (ARTICULO Nº 103)
 - •PERMISOS (ARTICULO № 97)
- RESULUCIÓN № 653/12 : REGULARIZACIÓN DE USUARIOS NO DECLARADOS
- RESOLUCIÓN № 655/13 : PRORROGA
- RESOLUCIÓN №187/13: GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS
- LEY № 5.067: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL INFORME
- **DECRETO REGLAMENTARIO № 2858/12** : CATEGORIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ESPERADO

METODOLOGIA PARA PERMISOS

- DIFUSIÓN: PUBLICACIONES Y PROMOCIONES DE LA REGULARIZACIÓN
- COMUNICACIONES MEDIANTE CÉDULAS
- COLABORACIÓN DEL ACPA MINISTERIO DE PRODUCCIÓN
- PRESENTACIÓN DE GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS (INGENIERÍA Y

AMBIENTAL)

- EVALUACIÓN TÉCNICA
- CERTIFICACIÓN AMBIENTAL
- RESOLUCIÓN PERMISO DE USO

METODOLOGIA PARA CONCESIONES

- ARTICULO № 139 (REQUISITOS)
- ANEXO FORMULARIOS
- PRESENTACIÓN DE FORMULARIOS CONFORMADOS (INGENIERÍA Y

AMBIENTAL)

- EVALUACIÓN TÉCNICA
- RESOLUCIÓN DE VIABILIDAD AMBIENTAL
- RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN DE USO DE AGUAS PÚBLICAS

Recomendación: Pasar de permiso de Uso a Concesión de Uso de agua Pública



RESULTADOS TRABAJO EN CONJUNTO

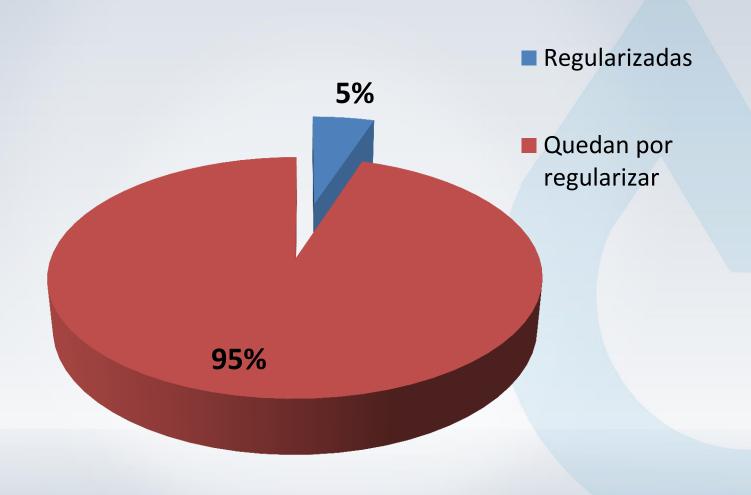
Según el registro de concesiones de uso de aguas públicas en la provincia de Corrientes del Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (ICAA); y el Informe de Fin de Siembra publicado por la Asociación Correntina de Plantadores de Arroz (ACPA), las superficies sembradas en las campañas agrícolas 2010/2011 y 2011/2012 fueron las que se detallan en la tabla 1.

Campaña Agrícola	Superficie Sembrada (ACPA)	Superficie Concesionada (ICAA)
2010/2011	104.247 ha	63.580,32 ha (61%)
2011/2012	97.152 ha	80.179,10 ha (82%)
2012/2013	96.400 ha	94%
2013/2014	102.400 ha	95%

Cabe mencionar que el incremento de la superficie concesionada no sólo implicó la regularización de usos de agua en ejercicio, sino que implicó la sistematización de terrenos para el cultivo de arroz.



ARROCERAS REGULARIZADAS



MONITOREO EVALUACIÓN DE INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL VINCULADOS A LA ACTIVIDAD ARROCERA

MEMORIA TÉCNICA PERIODO 2006/2013



Instituto Correntino del Agua y del Ambiente



CONVENIO DE COLABORACIÓN

ICAA

Instituto Correntino del Agua y del Ambiente

ACPA

Asociación Correntina de Plantadores de Arroz

Este convenio fue firmado a los fines de generar conocimientos concretos del funcionamiento de los agro-sistemas arroceros, que permitan a través de un análisis técnico- empírico un mejor entendimiento de la problemática ambiental provincial asociada a este sector y poder llevar tranquilidad a la sociedad.

RESPONSABILIDAD DEL ICAA

Como autoridad con competencia en los recursos hídricos en la Provincia de Corrientes lleva adelante el proceso de investigación mediante:

- Diseño de la investigación.
- Logística.
- Número y representatividad de las muestras.
- Parámetros a evaluar.
- Selección de los sitios de muestreo de acuerdo a la relevancia y accesibilidad, mediante GPS y registro fotográfico.
- Recolección de muestras de agua y sedimento.

RESPONSABILIDAD DEL ACPA

Como entidad que representa a los productores de arroz de la provincia de Corrientes se encarga de aportar:

- •Información mediante encuesta a los productores acerca de: intención de siembra y agroquímicos utilizados.
- •Contactos con los productores, a fin de facilitar la recepción de los integrantes técnicos de las comisiones y de los observadores designados.

OBJETIVOS

- Monitorear la calidad de los principales recursos hídricos de la provincia vinculados a la actividad arrocera.
- Generar información técnica y determinar el posible impacto de fertilizantes, herbicidas e insecticidas utilizados en la producción de arroz y otros cultivos.

ACUERDOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

2010



ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA PROVINCIA DEL CHACO 2008

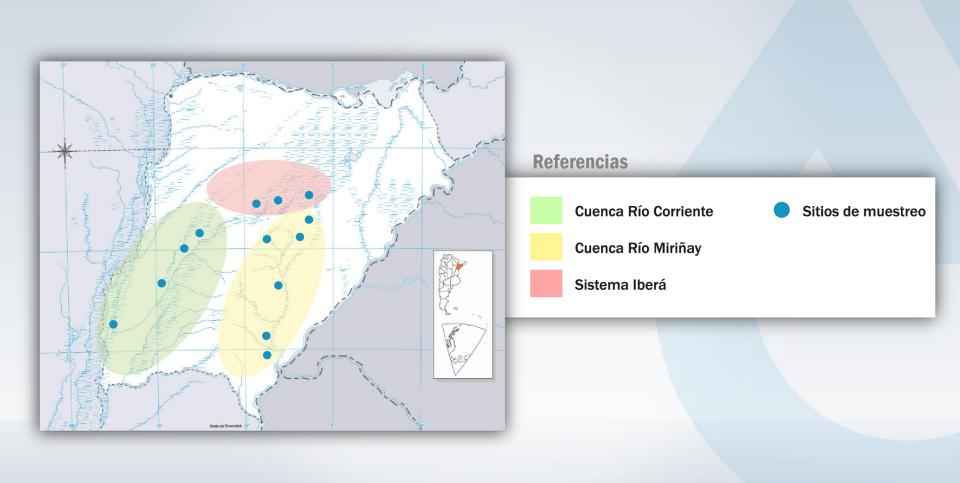
LABORATORIOS DE REFERENCIA

- Laboratorio de la Administración Provincial de Agua para los análisis de agroquímicos de las muestras de agua y sedimento.
- Laboratorio de QUIMICA AMBIENTAL de la FACENA, para el análisis de parámetros físico-químicos y bacteriológicos de las muestras de agua.

RECURSOS HÍDRICOS

- Cuenca del Río Corriente.
- Cuenca del Río Miriñay.
- Sistema Iberá (Lagunas Iberá, Fernandez, Trin)

CUENCAS MONITOREADAS:













METODOLOGÍA APLICADA

- Toma de muestras de aguas y sedimentos por parte de personal técnico de la FACENA y del ICAA, identificación, acondicionamiento y transporte de las mismas a los laboratorios correspondientes.
- Los sitios exactos de donde se extraen las muestras fueron determinados mediante Imágenes Satelitales con dispositivo GPS y registrados fotográficamente para repetir la toma de muestras en el mismo punto en las diferentes etapas del proyecto.
- Los momentos de monitoreo se realizan previos al cultivo (septiembreoctubre), durante el pleno estadio del cultivo (diciembre-enero) y poscosecha (marzo-abril).-

ANÁLISIS FISICOQUIMICO

PARAMETRO	METODOLOGIA
Color	
Turbiedad	Nefelométrica
Conductividad	Conductimetría
Ph	Potenciometría directa
Residuo Total por Evaporación	Gravimetría
Cloruros	Titulación volumétrica
Alcalinidad	и
Sulfatos	Turbidimetría
Nitrógeno amoniacal	Espectrofotometría visible
Nitrógeno de nitritos	и
Nitrógeno de nitratos	u
Dureza	Titulación volumétrica
Calcio	и
Magnesio	Cálculo
Hierro total	Espectrofotometría visible
Fósforo de ortofosfatos	u
Oxígeno disuelto	Método de Winkler
Oxígeno consumido	Volumetria redox
DQO	Dig. con dicromato y tit. volumétrica
Sodio	Emisión en llama
Potasio	Emisión en llama



ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

PARAMETRO	METODOLOGIA
AEROBIAS	Recuento en placa
COLIFORMES TOTALES	Fermentación en
	tubos múltiples c/ lauril
	sulfato (NMP /100 ml)
COLI FECALES	Fermentación en
	tubos múltiples c/ lauril
	sulfato (NMP /100 ml)
IAC	Cálculo



ANÁLISIS DE AGROQUIMICOS

COMPONENTE	METODOLOGIA
COMI ONLIVIE	
Aldrin	Extracción SPME/EPA
	Method 3510/8081 (detector uECD)
Dieldrin	"
Alpha-BHC	u
Beta- BHC	и
Delta BHC	u
Lindane	и
DDT(Total+isómeros) DDD y DDE	и
Endosulfan I	u u
Endosulfan II	u
Endosulfan sulfate	u
Endrin	u u
Endrin aldehyde	u
Heptachlor	u
Heptachlor epoxide (isomer B)	u
Methoxychlor	u
Cypermethrin	и
Deltametrina	u
L-cyhalotrina	u
2.4.0	SPE/ Análisis por HPLC
2-4 D	(Detector DAD)
Clifocoto	Pre- Derivat./ Anál. por HPLC(Detector
Glifosato	de fluorescencia)
AMPA	и

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para cada uno de los muestreos efectuados se convocó a participar de los mismos por medios de difusión masiva (diarios) y en forma directa (por nota) a :

- -organismos de investigación
- -otros organismos oficiales (incluidos los del Poder Legislativo, Judicial y
- Municipios)
- Ong's



PUBLICACIONES

- Se completaron hasta la fecha **8 campañas de monitoreo**, de todas ellas se realizaron y publicaron informes oficiales anuales y memoria técnica correspondiente.

- -Se presentaron trabajos técnicos relacionados en el 18º Congreso Argentino de Saneamiento y Medio Ambiente realizado en Buenos Aires (2012) y en el XXIV Congreso Nacional del Agua realizado en San Juan (2013).
- -Presentaciones en Jornadas Arroceras en 2010 y 2014

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- Los valores de los parámetros físico-químicos y biológicos de las cuencas estudiadas no se apartan de los Niveles Guías para la Cuenca del Plata establecidos por la Subsecretaria de Recursos Hídricos de la Nación para distintos usos del agua.

- Respecto a agroquímicos, no se han detectado hasta el momento situaciones problemáticas o alarmantes en relación a los niveles guía para actividad agropecuaria de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, Cuenca del Plata y Decreto Nº 831/83, reglamentario de la Ley Nacional Nº 24.051 de Residuos Peligrosos. Ya que los mismos fueron detectados esporádicamente, y se encuentran por debajo de los valores de tolerancia permitidos.

CONCLUSIONES

- Continuar fomentando la utilización del manual de buenas practicas para la actividad arrocera y capacitando a los operarios de los distintos oficios
- Incrementar los sitios de muestreo
- Fomentar que el productor reconozca y se involucre en la importancia del cumplimiento del plan de gestión ambiental de su arrocera.
- Trabajar en el desarrollo de agroquímicos de mejor comportamiento ambiental.
- Continuar con el procedimiento de triple lavado, perforado y correcta disposición final de los envases vacíos de agroquímicos. trabajo llevado a cabo desde aproximadamente 6 años desde ACPA.

