



Auditoría General de la Nación

ÍNDICE

GLOSARIO DE SIGLAS	1
1. OBJETO DE AUDITORÍA	3
2. ALCANCE.....	3
3. ACLARACIONES PREVIAS	4
3.1. MARCO LEGAL	5
3.2. MARCO INSTITUCIONAL	5
3.3. PLANES DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL	5
3.3.1. Primer período del PRI (octubre 2006-agosto 2008)	6
Acuerdo Marco para la Reconversión Industrial en la Provincia de Tucumán.....	6
Acuerdos Sectoriales	7
Acuerdos individuales o Convenios de Reconversión Industrial –CRI-.....	11
Acciones ejecutadas por las partes a partir de los convenios.....	12
3.3.2. Segundo período (a partir de agosto de 2008)	14
Objetivos Generales de los PRI conforme a la Resolución 1139/08	15
Etapas para la adecuación de los PRI en curso de la Cuenca a la nueva reglamentación	15
Acciones desarrolladas en cada sector	16
3.4. TUCUMÁN - VERIFICACIÓN IN SITU	18
Vista de expedientes en sede de la SEMA -Tucumán.....	19
4. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES	20
5. ANÁLISIS DE LA VISTA AL ORGANISMO.....	24
6. RECOMENDACIONES	24
7. CONCLUSIÓN	28
8. LUGAR Y FECHA	30
9. FIRMAS	30
ANEXO I MARCO LEGAL.....	31
ANEXO II MARCO INSTITUCIONAL.....	46
ANEXO III CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INDUSTRIAS DE LA CUENCA SALÍ-DULCE	54
ANEXO IV PROCESOS DE PRODUCCIÓN	57
ANEXO V TAREAS DE CAMPO – Pcia. TUCUMÁN.....	60
ANEXO VI INSPECCIONES DE LA DIRECCION DE FISCALIZACION AMBIENTAL	74
ANEXO VII ACCIONES Y ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES	80
ANEXO VIII RESPUESTA DEL ORGANISMO AUDITADO AL PROYECTO DE INFORME DE AUDITORIA	81
ANEXO IX ANÁLISIS DE LAS CONSIDERACIONES EFECTUADAS POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE.....	110

**GERENCIA DE PLANIFICACION Y PROYECTOS ESPECIALES
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTION AMBIENTAL**

AÑO 2011



Auditoría General de la Nación

GLOSARIO DE SIGLAS

ACUMAR: Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo.

ADPRA: Asociación de Defensores del Pueblo de la República Argentina.

AMPRI: Acuerdo Marco de los Planes de Reversión Industrial.

CICSD: Comité Interjurisdiccional de Cuenca Salí-Dulce.

COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente.

COHIFE: Consejo Hídrico Federal.

CPDPCSD: Consejo de Defensores del Pueblo de la Cuenca Salí-Dulce.

CPS: Consejo Provincial de Salud.

CRI: Convenio de Reversión Industrial.

CTIC: Comisión Técnica Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí Dulce.

DBO: Demanda Biológica de Oxígeno.

DFA: Dirección de Fiscalización Ambiental de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

DIaYS: Dirección de Impacto Ambiental y Social.

DPA: Dirección Provincial de Agua.

DPLyCS: Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable.

DPT: Defensor del Pueblo de Tucumán.

DQO: Demanda Química de Oxígeno.

DRH: Dirección de Recursos Hídricos.

EEOC: Estación Experimental Agropecuaria Obispo Colombes.

EIA: Estudio de Impacto Ambiental.

JGM: Jefatura de Gabinete de Ministros.

MPA: Mejores Prácticas Ambientales.

MPD: Mejores Prácticas Disponibles.

MTD: Mejores Técnicas Disponibles.

NOA: Noroeste Argentino.

OD: Oxígeno Disuelto.

PAC: Primera Acta Complementaria.

PRI: Plan de Reversión Industrial.



Auditoría General de la Nación

PRI-CEPA: Plan de Reconversión de la Industria de Celulosa y Papel.

RSU: Residuos Sólidos Urbanos.

SAC: Segundo Acta Complementaria.

SAPEM: Sociedad Anónima con Participación Estatal Mayoritaria.

SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

SEMA: Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Tucumán.

SIPROSA: Sistema Provincial de Salud.

SSPDS: Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

AL SECRETARIO DE AMBIENTE

Y DESARROLLO SUSTENTABLE

DR. JUAN JOSÉ MUSSI

S. _____ / _____ D.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN procedió a efectuar un examen en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), Plan de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce.

1. OBJETO DE AUDITORÍA

Cumplimiento del Plan de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce.

Período auditado: Marzo de 2007 a Julio de 2010.

2. ALCANCE

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la Auditoría General de la Nación aprobadas por Resolución 145/93, dictada en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119, inciso d, de la Ley 24.156. Se practicaron los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias:

- Análisis del marco normativo e institucional pertinente.
- Análisis de la estructura de recursos humanos.
- Análisis de documentación referida a la modalidad de gestión operativa de la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable.
- Relevamiento de expedientes y convenios PRI en la SAyDS y en la Dirección de Medio Ambiente de la Provincia de Tucumán, de las empresas de los sectores industriales convergentes en la cuenca del río Salí (papelera, ingenios, citrícolas, frigoríficos).



Auditoría General de la Nación

- Relevamiento de expedientes de infracciones a la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos de empresas con PRI en la SAyDS.
- Asistencia a la reunión del Consejo de Defensores del Pueblo de la Cuenca Salí-Dulce (CPDPCSD), (Defensores del Pueblo de Santiago del Estero, Tucumán, Córdoba y Nación) con el Comité Interjurisdiccional de Cuenca Salí-Dulce (CICSD), el 11 de julio de 2010 en Tafí del Valle, Tucumán.
- Análisis de los Informes anuales de gestión de la SAyDS e Informe Final 2009 confeccionado por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Tucumán (SEMA) del Programa de Reconversión Industrial.
- Entrevistas con:
 - Director de Producción Limpia y Consumo Sustentable de la Nación.
 - Secretario de Estado de Medio Ambiente de Tucumán.
 - Director de Medio Ambiente de Tucumán.
 - Directora de Fiscalización Sanitaria de Tucumán.
 - Responsables de las industrias visitadas: 2 ingenios azucareros, 1 citrícola y 1 papelera.

Trabajo de campo: Del 1º de febrero al 30 de setiembre de 2010.

3. ACLARACIONES PREVIAS

La cuenca Salí-Dulce se extiende por las provincias de Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca y Salta. La provincia de Tucumán cumple un rol fundamental en la Cuenca Salí-Dulce, ya que de allí proviene el agua que abastece a Santiago del Estero, Córdoba y Catamarca. La principal actividad económica de la provincia es la producción sucro-alcoholera.

Algunas características hidrológicas del río Salí acentúan los problemas de contaminación: nivel ligeramente salino observado en su curso medio; porcentajes elevados de manganeso y de hierro; sedimentación. Para las actividades productivas de la región se utilizan fertilizantes que modifican la composición del agua.

En particular, entre las 90 empresas que conforman el parque industrial de la provincia de Tucumán, los sectores industriales que más inciden en su potencial de contaminación son:



Auditoría General de la Nación

- Ingenios azucareros (en total son 15, de los cuales 11 tienen destilerías de alcohol).
- Citrícolas (siete).
- Saneamiento cloacal.
- Otros (frigoríficos, papeleras, alimentarias, textiles, etc.).

Estas empresas se localizan en las subcuencas afluentes al Salí, en el trecho comprendido entre las represas de El Cadillal y Frontal del Río Hondo (Ver *Anexo III. Características Generales de las Industrias de la Cuenca Salí-Dulce*).

3.1. MARCO LEGAL

Son aplicables al objeto de la presente auditoría (cumplimiento de los PRI) las normas constitucionales, nacionales, acuerdos interprovinciales, normas locales, convenios públicos y privados y principios generales de derecho que regulan los usos del agua y los derechos ambientales en el régimen de cuencas interjurisdiccionales, que se analizan en detalle en el *Anexo I*.

3.2. MARCO INSTITUCIONAL

En el cumplimiento del PRI intervienen directamente los organismos públicos de competencia nacional, provincial e interjurisdiccional (Ver misiones y funciones en el *Anexo II*).

3.3. PLANES DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL

En el ámbito de la SAyDS, los Planes de Reconversión Industrial (PRI) de la Cuenca Salí-Dulce se inscriben en el marco del Programa Nacional de Reconversión Industrial, conforme se expusiera en el Informe de Auditoría de Gestión aprobado por Resolución AGN 169/2009 punto 3.4.¹ – y en la Estrategia Nacional de Gestión del Desarrollo Sustentable para la Cuenca Salí Dulce. Para implementarlo, se desarrollaron las siguientes acciones:

En 1998, la SAyDS encomendó al Ministerio de Medio Ambiente de Cuba un estudio sobre la contaminación de la cuenca del río Salí.

¹ http://www.agn.gov.ar/informes/informesPDF2009/2009_169.pdf



Auditoría General de la Nación

En 1999, en el ámbito del Comité de Cuenca, se identificaron entre los problemas de alcance interjurisdiccional con alto grado de prioridad, los que derivan de las actividades industriales de la cuenca.

La SAyDS implementó el PRI en dos períodos:

- 1) *octubre de 2006-agosto de 2008*: Acuerdos informales entre la SAyDS y la Provincia de Tucumán para establecer el Acuerdo Marco, y de la SAyDS y la Provincia con las empresas, para determinar primero las pautas de implementación y luego las metas de ejecución.
- 2) *a partir de agosto de 2008*: dictado de los actos administrativos correspondientes en el ámbito de la SAyDS que formalizan esas vías de hecho.

3.3.1. Primer período del PRI (octubre 2006-agosto 2008)

Acuerdo Marco para la Reconversión Industrial en la Provincia de Tucumán

El 27 de octubre de 2006 la SAyDS y la Provincia firman el Acuerdo Marco para la Reconversión Industrial en la Provincia de Tucumán (AMPRI), que sustituye al Plan de Producción Limpia, dando origen al PRI objeto de esta auditoría. El AMPRI establece los lineamientos básicos y las funciones de los organismos nacionales y provinciales para su implementación, y los contenidos mínimos que regirán las relaciones contractuales entre el sector público y el privado.

- **Objetivo General de los PRI**

“Mitigar los impactos negativos de las acciones causadas por el sector industrial, a fin de encauzar el funcionamiento de las empresas según normativa ambiental vigente y según mejores tecnologías y prácticas disponibles (MTD y MPD). Aportando así a la recuperación de los recursos naturales y mejorando la calidad de vida de los habitantes de la cuenca”.

En cumplimiento de uno de los compromisos asumidos en dicho acuerdo las partes, en coordinación con el Comité Interjurisdiccional de la Cuenca, debieron elaborar la Evaluación Ambiental Estratégica que determine la línea de base ambiental, el impacto ambiental de cada sector, las fuentes de mayor contaminación; políticas, planes y programas para mitigar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos.



Auditoría General de la Nación

Además la Provincia con la asistencia de la SAyDS se comprometió a:

- instrumentar incentivos económicos para la reconversión industrial;
- desarrollar un registro de empresas de Producción más Limpia;
- revisar las normas y parámetros ambientales vigentes en función de los objetivos de desarrollo sustentable que se fijan para el sector industrial respetando los estándares internacionales;
- certificar las empresas que participan del plan;
- implementar indicadores para evaluar y realizar el seguimiento del sector, entre otros.

El 28 de diciembre de 2006 se firma la Primera Acta Complementaria (PAC) del AMPRI, en la cual se define el inicio efectivo de los PRI a partir de febrero de 2007, comenzando por los sectores azucarero y citrícola. Además, las partes se comprometen a:

- definir una metodología para la medición *única* de la línea de base ambiental, un Sistema de Supervisión, un Programa de asistencia a las autoridades provinciales.
- elaborar una base de datos centralizada.

Con fecha 12 de abril de 2007, se firma la Segunda Acta Complementaria (SAC) del AMPRI, en la cual se establecen las obligaciones y facultades de cada una de las partes. Se faculta a la SAyDS a realizar en forma conjunta los monitoreos y controles que considere pertinentes, asumiendo el financiamiento de las actividades iniciales de la provincia.

Acuerdos Sectoriales

Luego, las partes firmaron con empresas industriales interesadas agrupadas por sector los acuerdos compromiso para el desarrollo y formulación de un PRI. Se establecieron las pautas y compromisos previos de las empresas que quieran desarrollar y formular un PRI mediante la adhesión al programa tras la firma del Convenio de Reconversión Industrial (CRI).

-El 22 de marzo de 2007, con los sectores citrícolas e ingenios.

-El 18 de octubre de 2007, con el sector frigorífico.



Auditoría General de la Nación

Compromisos asumidos para el desarrollo y formulación de un PRI

a) Sector Citrícola, Ingenio y Frigorífico

Los acuerdos sectoriales de Ingenios, Citrícolas y Frigoríficos tienen en común que poseen una vigencia de 24 meses y que la asistencia de la SAyDS esta condicionada a que cumpla las obligaciones asumidas, que deberá acreditar ante la SAyDS, mediante la presentación de informes bimestrales.

Compromisos de la SAyDS:

- Asistir a las empresas en el desarrollo del PRI en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente de Tucumán (SEMA) para la obtención de financiamiento.
- Capacitar a las empresas y a los organismos provinciales involucrados.
- Promover el desarrollo de incentivos para el éxito sostenido de los PRI.
- Ratificar los proyectos individuales de las empresas aprobados por la Provincia.
- Realizar el seguimiento de los planes en forma bimestral con las autoridades provinciales.
- Desarrollar un Programa de Asistencia a la Provincia para fortalecer su capacidad de control.

Compromisos de las empresas:

- Designar un equipo de trabajo cuyo líder mantenga el vínculo con las demás partes.
- Elaborar un proyecto individual para la implementación del PRI que incluya acciones de mejora y cronograma de ejecución dentro del marco legal provincial y nacional.
- Obtener la línea de base de cada proyecto antes de dar inicio a su implementación.
- Elaborar indicadores viables de control de avance de las tareas.
- Informar bimestralmente acerca del grado de avance del proyecto a la SAyDS y la Provincia.
- Inscribirse con actualización anual en el registro de efluentes líquidos y gaseosos (Res. 1265/CPS/03) y en el registro de inventario industrial (Ley 7139 y su modificatoria, 7140), todos requisitos de la provincia de Tucumán.



Auditoría General de la Nación

En el acuerdo individual, las empresas deben incluir:

-Compromisos de las Citrícolas e Ingenios

- 1- Adecuación a la normativa provincial vigente de los parámetros de vertido, en especial DBO, O₂ disuelto y conductividad.
- 2- Incorporación y/o continuidad de tratamiento de efluentes líquidos.
- 3- Implementación de sistemas de gestión de residuos sólidos para la adecuación a la normativa vigente.
- 4- Optimización del uso del agua.
- 5- Implementación de planes de eficiencia energética.
- 6- Optimización de los laboratorios de control y monitoreo de efluentes.
- 7- Incorporación de sistemas de tratamiento de efluentes gaseosos.
- 8- Incorporación de programas de desarrollo social.
- 9- Evaluación de pasivos ambientales.

-Compromisos de los Frigoríficos

1. optimización del uso de materias primas y materiales;
2. adecuación de los parámetros de vertido a la normativa provincial vigente, en especial DBO, DQO, carga orgánica, O₂ disuelto, conductividad;
3. incorporación y/o continuidad del tratamiento de efluentes líquidos;
4. implementación de sistemas de gestión de residuos sólidos;
5. optimización del uso de agua;
6. implementación de planes de eficiencia energética.

b) Sector Celulosa y Papel

Los compromisos para este tipo de empresas no han sido establecidos con la Provincia, a la que sólo le competen en este sector los asumidos en el AMPRI más la adhesión al convenio realizado con la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel. Este es un convenio de desarrollo e implementación de un plan para el sector de la industria celulosa y del papel, PRI-CEPA, para identificar, elaborar y determinar las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y



Auditoría General de la Nación

las Mejores Prácticas Ambientales (MPA). Se invitó a firmarlo a la Municipalidad de Lules, donde se localiza la empresa de Tucumán adherida.

Las metas para las empresas que fabrican celulosa y papel y su cumplimiento se analizan en el *Anexo VI* y tienen como fin la emisión del Certificado de cumplimiento total, mediante la implementación del plan de acción, controlado por las autoridades (SAyDS y Provincia) a partir de la información producida en los Informes semestrales presentados por la empresa, cumplimiento de indicadores y auditorías in situ.

En el AMPRI, la SAyDS asume básicamente los siguientes compromisos:

- promover la demanda preferente de productos producidos con métodos limpios,
- acompañar en todo momento el desarrollo del programa de reconversión del sector,
- difundir los compromisos asumidos y los objetivos cumplidos por las industrias líderes dentro del PRI-CEPA,
- gestionar la adhesión de los organismos locales (provinciales, municipales, etc.) con incumbencia en las materias objeto del presente, a los acuerdos individuales que se logren en el marco del PRI-CEPA,
- promover que las autoridades nacionales, provinciales y municipales dicten e implementen los actos necesarios para incentivar económica, financiera y tributariamente las inversiones necesarias –en curso o de realización futura– para cumplir con los compromisos que se asuman en el marco del PRI-CEPA.

Por la empresa de celulosa y papel

- Elaboración de un Manual de Evaluación Técnica, con la descripción del proceso productivo y todos sus requerimientos, además de los procedimientos y plazos para alcanzar las metas previstas, mediante la interacción entre la empresa, la SAyDS y la autoridad provincial, que incluye visitas a la Empresa para conocer y evaluar en forma conjunta las metas presentadas, en este caso antes de 31 de julio de 2007.
- Presentación del Manual ante la SAyDS para que lo evalúe en forma conjunta con la autoridad ambiental provincial.



Auditoría General de la Nación

- Firma del Convenio entre la SAyDS, la Autoridad Ambiental Provincial donde se localiza la planta, y la empresa.
- Entrega de certificados de cumplimiento parcial y total de las metas establecidas por parte la SAyDS y la Autoridad Ambiental Provincial.

Acuerdos individuales o Convenios de Reversión Industrial –CRI-

Cumplidos los procedimientos establecidos en los acuerdos sectoriales para cada empresa, la SAyDS, la Provincia de Tucumán y cada una de las empresas del sector firman los siguientes Acuerdos individuales del PRI denominados Convenios de Reversión Industrial -CRI-:

- El 16 de mayo de 2007, con la única papelería establecida en la Provincia de Tucumán que se adhiere al PRI en el marco del PRI-CEPA, y
- El 18 de octubre de 2007, con cada uno de los ingenios y cítricos que suscribieron el Acuerdo Compromiso Sectorial.

Se efectúan acuerdos individuales a partir de la preparación de proyectos derivados de los acuerdos sectoriales y de las denuncias de oficio o de terceros contra las empresas, con el objeto de disminuir el impacto ambiental de la actividad productiva en la Cuenca mediante el tratamiento de efluentes líquidos, optimización de laboratorios de control, monitoreo de efluentes, sistema de tratamiento de efluentes gaseosos, mejora de tecnología, consumo de agua, reciclado y reutilización, manejo de residuos, optimización de materias primas y materiales, eficiencia energética.

Entre los considerandos de los acuerdos, se destaca la necesidad de *“atender las denuncias efectuadas de los particulares y organismos que manifiestan encontrarse afectados por los efectos contaminantes de la empresa”* y de que la empresa suscripta al PRI *“efectúe informes periódicos de los avances en la implementación del PRI”*. Las partes asumen los siguientes compromisos:

SAyDS -Nación- y SEMA –Tucumán-

- Cumplir en forma conjunta la función de Autoridad de los Convenios.



Auditoría General de la Nación

-En caso de incumplimiento de la empresa, si el descargo no es aprobado por las Autoridades, estas deberán:

- Desafectar a la empresa del PRI dando conocimiento al público.
- Dictar los actos administrativos que pudieran corresponder.
- Comunicar la decisión a los terceros que formularon las denuncias.

El compromiso de la empresa de ejecutar el PRI conforme a las condiciones estipuladas en el acuerdo está detallado en:

- Anexo I “Acuerdo compromiso para el desarrollo y formulación de un PRI”,
- Anexo II “Programa de reconversión Industrial” y
- Anexo III “Cronograma”, que incorpora prácticas ambientales en un proceso de mejora continua y en los plazos establecidos, con opción a prórrogas fundadas.

Acciones ejecutadas por las partes a partir de los convenios

- SAyDS

Según se desprende del Informe Anual 2007 de la Comisión Técnica del Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce, la SAyDS transfiere a la Provincia un monto de \$ 1.696.165,44 de acuerdo al detalle siguiente:

- \$ 925.565,44 al Sistema Provincial de Salud (SIPROSA) de Tucumán para remodelación edilicia; compra de un vehículo, de instrumental y de equipamiento para el laboratorio de análisis de muestras de agua.
- \$ 770.600,00 a la Secretaría de Medio Ambiente (SEMA) de Tucumán, para compra de equipamiento informático, instrumental de campo y vehículos; y contratación de personal para fiscalización industrial.

Con fecha 08/07/08, mediante Decisión Administrativa 324/08 JGM, se aprueba un Convenio suscripto entre la SAyDS y el Banco de la Nación Argentina, para la instrumentación de una línea de crédito que tendrá como destino atender "Programas de Reconversión Industrial", destinado a la adquisición de bienes de capital, obras civiles y de infraestructura especificadas



Auditoría General de la Nación

en los Programas de Reversión Industrial Individual, con atención prioritaria a las empresas radicadas en las cuencas Matanza-Riachuelo y Salf-Dulce.

Conforme al convenio, la SAyDS tendrá la responsabilidad de analizar cada proyecto ambiental definido en el Programa de Reversión Industrial Individual y, una vez definida su factibilidad, podrá proponer al banco que instrumente su financiamiento. Los aspectos técnicos contemplados por la SAyDS en su análisis deberán asegurar su proyección, como mínimo, por el plazo del crédito que se gestione.

El acuerdo fue aprobado por la Resolución 1270/2008 de la SAyDS.

Acciones de la SAyDS para los PRI de ingenios y citricolas

Durante 2007 la SAyDS mantuvo reuniones con las autoridades provinciales, nacionales y con las empresas para encaminar los acuerdos individuales.

En lo que respecta a seguimiento, la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable (DPLYCS) elaboró Resúmenes de Avances a partir de los Informes Bimestrales de Avances, o semestrales (en el caso de las papeleras) presentados por las empresas. Estos resúmenes consistieron en un cuadro con las metas del Acuerdo Individual firmado por la empresa en cuestión, en el que se le atribuye a cada una de ellas una calificación en función de su avance con respecto al cronograma de obra estipulado. Entre mayo y julio de 2008 realizó una visita a cada empresa (excepto un ingenio) junto con la Autoridad de Aplicación provincial para verificar el grado de avance de las acciones; y entre marzo y abril de 2009 la DPLYCS elaboró informes de situación a esa fecha de cada empresa, en los que se incluye una planilla con el porcentaje de avance de sus metas comprometidas y una breve explicación de las medidas atrasadas. Esos informes se confeccionaron con información suministrada por las empresas.

Por otra parte, la Dirección de Residuos Peligrosos de la SAyDS efectuó tareas de campo en agosto de 2008 para vigilar el cumplimiento de la Ley 24.051 en industrias tucumanas, y extendió actas de infracción a cinco ingenios azucareros (Ver *Anexo VII*).

Acciones de la SAyDS para Papelera

A diferencia de los otros sectores, la SAyDS no nos ha brindado la información solicitada por Nota AGN 73/2010 PCSPPEyCI, respecto del estado de situación y cumplimiento de metas



Auditoría General de la Nación

de la empresa papelera. Se solicitó en forma reiterada entrevistas con el Director de la DPLyCS que tiene a su cargo el seguimiento del PRI-CEPA, pero no se concretaron. Sin perjuicio de ello, este equipo de auditoría analizó los 12 cuerpos del Expediente Papelera Tucumán. Para mejor proveer se describe el estado de avance de cada una de las metas acordadas en el *Anexo V* del presente informe. Se señala que la empresa ha pedido prórroga y cambio de metas en distintas oportunidades. Algunas fueron aprobadas (*Dictamen Jurídico 1967/08 de la SAyDS en virtud de lo dispuesto en la cláusula 2ª y 3ª del convenio*).

3.3.2. Segundo período (a partir de agosto de 2008)

En agosto de 2008 se sanciona el primer acto administrativo en el ámbito de la SAyDS que regula formalmente el PRI (*Resolución 1139/08*) y establece los lineamientos generales y contenidos mínimos que regirán la reconversión industrial promovidos desde la SAyDS, previendo la actuación de las jurisdicciones locales que decidan participar. Se aprueba un reglamento, las etapas básicas o flujograma, el glosario y el modelo de convenio de reconversión industrial (CRI).

Además, la norma encomienda a la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable que realice los actos administrativos necesarios para su aplicación e implementación y para adecuar los convenios PRI en curso de la Cuenca, establecidos por convenios individuales no reglados, previa conformidad local e intervención del área jurídica de la SAyDS, en un plazo de 180 días, que expira en febrero de 2009.

La norma establece que los PRI están destinados a “(...) *mejorar el desempeño y gestión ambiental de los establecimientos industriales o de servicios (...)*” mediante “(...) *la instrumentación de cambios en los procesos y operaciones con el fin de disminuir los impactos ambientales y sociales generados, así como en la aplicación de medidas de mitigación y remediación de pasivos ambientales*”.



Auditoría General de la Nación

Objetivos Generales de los PRI conforme a la Resolución 1139/08

- Que los establecimientos industriales o de servicios contribuyan al desarrollo sustentable, mediante el uso racional de los recursos naturales y energéticos, así como de las materias primas.
- Adoptar medidas encaminadas a la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y de los riesgos ambientales procedentes de las actividades industriales o de servicios.
- Adecuar los procesos productivos a la normativa vigente.
- Mejorar el desempeño ambiental de los establecimientos industriales o de servicio.
- Recuperar y preservar los cuerpos de agua superficiales y subterráneos en función de usos y objetivos de calidad para sus aguas en el corto, mediano y largo plazo.

Etapas para la adecuación de los PRI en curso de la Cuenca a la nueva reglamentación

La adecuación dispuesta se reglamenta por Disposición SPDS 5/2009, que establece los procedimientos y pautas para las siguientes etapas y acciones:

- a) Determinación de la situación inicial del establecimiento industrial o de servicios, mediante una auditoría inicial realizada por la SAyDS en conjunto con la Autoridad Local. Anexo I.
- b) Determinación conjunta con la Autoridad Local, de las metas que deben alcanzarse a través del PRI respectivo, en función del resultado de la fase anterior. Anexo II.
- c) Determinación y propuesta del Plan de Actividades de las empresas con indicadores de desempeño y cronograma de ejecución. Anexo III.
- d) Emisión de Dictamen Técnico elaborado alternativamente por las Direcciones de Impacto Ambiental y Social o de Producción Limpia y Consumo Sustentable.
- e) Dictado del acto administrativo por el cual se aprueba el PRI respectivo y el Proyecto de Convenio de Reconversión Industrial (CRI), previa conformidad local e intervención letrada.
- f) Implementación de las actividades de control incluidas en el Plan de Monitoreo del cumplimiento del Plan de Actividades y consecuentemente, de las metas indicadas en el PRI respectivo. Anexo IV.



Auditoría General de la Nación

Acciones desarrolladas en cada sector

Vencidos los plazos para la adecuación de convenios vigentes PRI de la Cuenca Salí-Dulce a la Resolución 1139/08, no se encontró evidencia de que la SAyDS, el Gobierno de Tucumán y las empresas hayan implementado las acciones establecidas en la norma de forma conjunta, ni que se hayan realizado las etapas de adecuación en la forma allí dispuesta. Destacamos, sí, las acciones individuales realizadas por cada una de las partes a estos efectos:

a) Acciones conjuntas de la SAyDS (DPLyCS) y la SEMA

Con fecha 19/03/09 la SAyDS y la SEMA suscriben un acta, donde establecen los lineamientos y aclaraciones para la implementación de la Resolución 1139/08 de la SAyDS.

El 17/02/10 se firma un “Acuerdo Compromiso al Plan de Reconversión Industrial en la Cuenca Salí-Dulce Provincia de Tucumán”, en el que la SAyDS reconoce la prórroga, dispuesta por la SEMA, de 180 días en los plazos de los cronogramas de obras de todas las Empresas incluidas en el Anexo V de la Resolución 1139/2008 (SAyDS).

b) Acciones conjuntas de la SEMA y las Empresas sin intervención de la SAyDS

A partir de la vigencia de la Res. 1139/08 y la Disp. SAyDS 05/08, en la provincia de Tucumán se han desarrollado individualmente una serie de etapas administrativas para adecuar los CRI en curso y establecer las pautas para nuevos Acuerdos Individuales (Ver *Anexo V*). Las etapas son las siguientes:

Respecto a la adecuación de los PRI en curso:

1. Carta de adhesión o continuación del PRI bajo los parámetros de la nueva normativa (firmaron las empresas anteriores y las empresas que se adhirieron una vez aprobada la normativa).
2. Auditoría inicial con formularios completados por las empresas.
3. Visitas a las empresas para verificar lo informado por la auditoría inicial. La SEMA labra un acta de visita de auditoría inicial.
4. Modelo de Acuerdo Individual.



Auditoría General de la Nación

Incorporación de nuevas empresas: presentaron su intención de adhesión y planes de acción:

- frigoríficos, y

-la empresa Aguas de Tucumán Sociedad Anónima con Participación Estatal Mayoritaria, (SAPEM), que brinda servicios de agua potable y cloacas a toda la provincia.

Si bien todas las empresas que participaron del PRI anterior presentaron cartas de adhesión (con excepción de la citrícola Trapani, que no va a continuar con el PRI conforme fue informado por la SEMA), la SEMA ha realizado las *Auditorías Ambientales de Situación Inicial*, de estas y de las nuevas adheridas. Las industrias están readecuando los planes de acción con las sugerencias de la SEMA, que realiza visitas de verificación para remitir toda la información a la SAYDS, motivo por el cual no ha propuesto aún la firma de los acuerdos CRI.

El equipo de auditoría tomó vista de los expedientes provinciales que se abrieron en el marco de la Resolución SAYDS 1139/08, en tanto al momento de realizarse la auditoría no se encontraban en la SAYDS. Todas las empresas enviaron los formularios *Auditoría Ambiental-Situación Inicial*, pero no completaron adecuadamente la información solicitada por la SEMA y la nueva normativa: falta la siguiente documentación respaldatoria e información:

- Nomenclador catastral.
- Firma del representante legal.
- Datos de identificación de desechos y residuos.
- Descripción de situaciones de orden y limpieza.
- Presentación de inscripciones ambientales.
- Indicación de registros de medición sonora.
- Memoria técnica de proceso.
- Diagramas de flujo del proceso productivo.
- Análisis de efluentes líquidos.
- Análisis de los freáticos.
- Análisis de las emisiones gaseosas.
- Puntos de vuelco o disposición final georreferenciados.



Auditoría General de la Nación

c) Acciones desarrolladas por otras áreas de la SAyDS

Se describen también acciones realizadas según consta en el Informe de Gestión Año 2009 de la SAyDS:

“A fin de facilitar la aplicación del Plan de Gestión Ambiental de la Cuenca del Río Salí Dulce, elaborado por el Comité Interjurisdiccional:

- *Se transfirieron Fondos del Tesoro Nacional por \$ 744.800 (...)*
- *Se acordó asistencia financiera a la Provincia de Tucumán, para mejorar su capacidad para el monitoreo de calidad de agua, por un total de \$ 1.170.000,00.*
- *(Se) impulsó en la aplicación del Plan de Gestión Ambiental de la Cuenca en el marco de un programa de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y mejora de la calidad de vida de sus habitantes”, transfiriendo “\$744.800,00 (Fondos del Tesoro Nacional) para gastos de equipamiento y recursos humanos para el desarrollo del Plan de Gestión.*
- *Se transfirieron fondos, contratación de especialistas y adquisición de equipamiento para Organizar un Laboratorio Ambiental en la Provincia de Santiago del Estero mejorando las capacidades de laboratorios provinciales existentes, a efectos de responder a los requerimientos de análisis de muestras necesarios para el monitoreo y control en la cuenca del río Salí Dulce y en el NOA.*
- *Se realizaron auditorías a empresas del sector productor de pulpa de papel y otras empresas de la Cuenca Salí Dulce a fin de comprobar el cumplimiento de metas comprometidas en el marco de convenios de reconversión para incorporarse al esquema de reconversión establecido por la Res. 1139/08”.*

3.4. TUCUMÁN - VERIFICACIÓN IN SITU

El equipo de auditoría efectuó las tareas de campo entre el 28 de junio y el 2 de julio de 2010 en la ciudad de San Miguel de Tucumán, acompañado por el personal técnico de la Dirección de Producción Limpia de la SAyDS. Las tareas consistieron en entrevistas con el titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Tucumán (SEMA), el Director de Medio Ambiente de esa provincia, los responsables del área del Plan de Reconversión Industrial, de



Auditoría General de la Nación

Hídricos, la Directora y el personal de la Dirección de Fiscalización Ambiental (DFA); visitas al laboratorio de la DFA y a dos ingenios azucareros –uno tiene características de empresa mediana y el otro es el más grande del país–, una citrícola grande, la única papelera de la provincia de Tucumán, como así también el relevamiento de los expedientes de la SEMA correspondientes a las empresas visitadas.

Este equipo asistió por invitación de la SEMA a la reunión del Consejo de Defensores del Pueblo de la Cuenca Salí-Dulce (Defensores del Pueblo de Santiago del Estero, Tucumán, Córdoba y Nación) con el Comité Interjurisdiccional de Cuenca Salí-Dulce, el 1° de julio de 2010 en Tafí del Valle, Tucumán.

Previo a las visitas a cada una de las empresas se elaboró un cuestionario sobre las obras y metas comprometidas en el Acuerdo que se debían verificar, el cual fue remitido al personal técnico de la SAyDS que nos acompañó en los procedimientos (más detalles, en *Anexo V. Tareas de campo*).

Vista de expedientes en sede de la SEMA -Tucumán

Se tomó vista de los expedientes de las empresas seleccionadas a fin de verificar su estado de situación, encontrándose la siguiente información que no pudo ser suministrada en sede de la SAyDS:

- Informes bimestrales de los ingenios San Juan, La Corona, Concepción, citrícola San Miguel y Papelera Tucumán presentados desde el inicio del PRI hasta abril de 2010, con la información de las acciones para cada una de las metas comprometidas.
- Informes técnicos de visita PRI-SEMA posteriores a marzo de 2009, último período de información contenida en los expedientes de la SAyDS y notas de SEMA solicitando información a las empresas.
- Información complementaria presentada por las empresas, como informes de laboratorio con mediciones de gases de la Estación Experimental Agropecuaria Obispo Colombes (EEAOC) y solicitudes de prórroga para presentar la *Auditoría Ambiental, Plan de Reversión Industrial, Situación Inicial*, conforme a lo establecido en la Res. 1139/08 y la Disp. 5/08.



Auditoría General de la Nación

- Informes de inspecciones de la Dirección de Fiscalización Ambiental y presentaciones de análisis físico-químicos realizados por la ex SIPROSA.
- En el caso del expediente de la papelera se encuentran las gestiones y actuaciones debidas en virtud de las denuncias judiciales y de oficio realizadas durante el transcurso del PRI-CEPA. (Más detalles, ver *Anexo V Tareas de campo*).

4. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

Cabe señalar, previo a detallar los hallazgos de auditoría, que en el Plan de Reconversión Industrial – PRI de la Cuenca Salí-Dulce intervienen varias jurisdicciones, aunque en este apartado se citarán sólo aquellas en las que tiene responsabilidad compartida la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

4.1. Se observó la falta de articulación entre las distintas áreas de la SAyDS. Los funcionarios de la DPLyCS desconocen los alcances de la participación de la SAyDS en el Comité Interjurisdiccional de Cuenca, aunque las actas del Comité mencionan la participación de la Dirección de Gestión Ambiental de Recursos Hídricos, de la Dirección de Residuos Peligrosos, y de la Coordinación Legal de la Dirección de Residuos Peligrosos de la SAyDS, entre otros.

4.2. Si bien la SAyDS ha informado que son aplicables al PRI Salí-Dulce la Ley 26.360, el Decreto 762/09 y la Resolución SAyDS 1066/09; esta última reglamentó y aprobó el procedimiento para obtener la calificación de proyectos de inversión como Plan de Producción Limpia o de Reconversión Industrial Sustentable (*Ley 26.360, art. 3º, y su Decreto Reglamentario*), sin incluir a los PRI de la Cuenca Salí-Dulce, ya que la normativa se limita a los PRI ACUMAR.

4.3. La SAyDS ha instrumentado incentivos financieros, aunque a la fecha de cierre de este informe de auditoría no se había implementado la línea de crédito destinada a financiar a las empresas que participan de los PRI Cuenca Salí-Dulce, conforme al convenio suscripto entre



Auditoría General de la Nación

la SAyDS y el Banco de la Nación Argentina (Decisión Administrativa 324/08 y Res. SAyDS 1270/08).

4.4. En los expedientes relevados de la SAyDS no consta el dictamen jurídico obligatorio previo a la firma de los convenios; tampoco en los procedimientos previos atinentes a la preparación, gestión y suscripción de convenios, acuerdos y acuerdos complementarios, a excepción del Dictamen Jurídico 1967/08 (*expediente 01995/2007*).

4.5. Los expedientes analizados correspondientes al primer período PRI (oct.06 – ag.08) no reúnen las características reglamentarias para la constitución de un expediente formal.

4.6. La SAyDS desconocía si todas las empresas cumplían con la instalación de una planta de tratamiento de residuos líquidos (*Ley Provincial 6253*). Respecto de la declaración jurada de datos identificatorios, los mismos tampoco eran conocidos. La SAyDS no ha verificado que:

a) Todas las empresas del PRI cuenten con los certificados legales obligatorios: Certificado de Aptitud Ambiental, Constancia de Prefactibilidad de No Inundabilidad, Evaluaciones de Estudios de Impacto Ambiental.

b) Las empresas adheridas al PRI instalen los caudalímetros en las chimeneas, su correcto funcionamiento y que los filtros estén operativos.

c) Se haga efectiva la instalación de freatómetros en las empresas, en su caso, ya que no todas tienen esa medida como meta (ver Anexo II de los Acuerdos Individuales).

4.7. En la visita de campo a los dos Ingenios auditados (Ver *Anexo V*) la SAyDS desconocía las siguientes situaciones:

-La disposición de vinaza en el canal DP2 que desemboca en la Cuenca, infringiendo lo dispuesto por la Ley Provincial 6253, su Decreto Reglamentario 2204/3, la Ley Provincial 7139 Dominio de las aguas y su modificatoria Ley Provincial 7140, y el art. 31 de la Ley 25.612, que prohíben “ (...) *verter directa o indirectamente en ríos, arroyos, canales y en toda otra fuente de agua de dominio público, sustancias, materiales o elementos sólidos,*



Auditoría General de la Nación

líquidos o gaseosos que la pueden degradar o alterar en sus características físicas, químicas o biológicas, de manera que resulte peligrosa para la salud, inepta para el uso que de ella se realizare o pernicioso para el ecosistema al que pertenece”.

- Efluentes malolientes de fábrica que atraviesan zonas urbanas e incluso, en un caso, áreas linderas a hospitales.

4.8. La SAyDS informa a la AGN, por Nota DPLCS del 20/04/10, sobre el conocimiento de algunas denuncias contra empresas del PRI, aunque por procedimientos alternativos de auditoría se detectaron otras causas iniciadas a las empresas derivadas de sus actividades industriales de la Cuenca por contaminación (Ver Anexo VII).

4.9. La SAyDS carece de un diagnóstico actualizado de la situación y el grado de evolución de la contaminación del río, ya que no se ejecutaron las muestras con la periodicidad requerida; y fueron tomadas hasta el año 2008 (documentación brindada por la Dirección de Fiscalización Ambiental). La DPLyCS tampoco elaboró una evaluación técnica de los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca.

4.10. La SAyDS junto a la SEMA, no ha desarrollado:

- El Registro de Empresas de Producción más Limpia,
- un mecanismo de certificación de las empresas del PRI,
- una metodología para la medición *única* de la línea de base ambiental,
- una base de datos centralizada y un Sistema de Supervisión.

4.11. El Programa de Asistencia a la provincia que debió desarrollar la SAyDS conforme al Acuerdo del 22 de marzo de 2007, no fue confeccionado ni implementado. Tampoco se tuvo vista de documentación –actas de reuniones, material publicado, otros– que dé cuenta de las tareas de capacitación desarrolladas por la SAyDS.

4.12. La SAyDS no verificó que el laboratorio de la Dirección de Fiscalización Ambiental de la provincia de Tucumán, cuente con instalaciones adecuadas y tenga la habilitación



Auditoría General de la Nación

municipal correspondiente antes de donar equipos en el marco de los incentivos económicos para fortalecimiento institucional de la autoridad provincial. A la fecha de cierre de la auditoría, dichos equipos aún no habían podido ser instalados debido a que esas condiciones todavía no han sido subsanadas.

4.13. La información actualizada del PRI Salí-Dulce, no está a disposición del público -Ley 25.831-. Se dificulta el acceso respecto de las políticas, planes, programas y acciones referidas a la gestión del ambiente y a los resultados obtenidos en el marco del PRI acerca del impacto social y ambiental de los procesos productivos.

4.14. Los seguros ambientales -Ley 25.675- no son exigidos por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable -SAyDS- a las empresas adheridas al PRI. Esto en virtud de que no se ha podido constatar la acreditación del cumplimiento de los recaudos exigidos en materia de seguros ambientales.

4.15. La SAyDS no posee un criterio unificado respecto de la vinaza como residuo; la Dirección de Residuos Peligrosos de la SAyDS determinó que se trata de un residuo peligroso aunque otras áreas de la Secretaría no lo consideran así.

Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable -DPLyCS-

4.16. La DPLyCS fue conducida por tres directores en el transcurso de 31 meses. Carece de memoria institucional. La actual gestión desconoce los antecedentes que dieron lugar a las actuaciones referidas a los PRI: programa de asistencia a la provincia, Plan de Operativo de Trabajo 2007, línea de base, Evaluación Ambiental Estratégica.

4.17. La DPLyCS no verifica el seguimiento de los PRI de acuerdo a los indicadores físico-químicos establecidos en los acuerdos. Sus tareas se limitan a verificar el estado de avance de obras en base a información remitida por la empresa y/o a través de visitas donde se efectúan inspecciones oculares y se releva material fotográfico, además de la documentación respaldatoria, en los casos en que fuese necesario.



Auditoría General de la Nación

4.18. Al momento de cierre de esta auditoría la DPLyCS manifestaba que había mantenido comunicaciones informales con la Autoridad de Aplicación provincial, pero no intervino desde principios de 2009 en la aplicación y seguimiento de los PRI.

Al mes de noviembre de 2010, los PRI no se ajustaban a las condiciones de la Resolución 1139/08, a pesar de haber expirado el plazo de 180 días para su instrumentación. Si bien en junio de 2010 se comenzaron a abrir expedientes con la documentación enviada por la SEMA para dar curso a la implementación de los PRI conforme a la Res. 1139/08 SAyDS, la documentación presentada por las empresas es incompleta.

5. ANÁLISIS DE LA VISTA AL ORGANISMO

El proyecto de informe fue puesto en conocimiento de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en fecha 24/08/11 por Nota N° 358/11 A-02. El 21 de Setiembre de 2011 se reciben los comentarios formulados al informe de auditoría en su etapa de proyecto (ver *Anexo VIII*).

Una parte es respondida por el cuerpo de abogados de la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable y la otra por el staff de técnicos de esa misma Dirección. Como dato concluyente, destacan que “*se coincide en un todo con lo manifestado en el Proyecto de Informe de la AGN*”.

Respecto de las observaciones y recomendaciones del Proyecto de Informe, su análisis se puede encontrar en el *Anexo IX* del presente. En virtud de los comentarios recibidos por la SAyDS, se redefinió la Recomendación **6.2**.

6. RECOMENDACIONES

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

6.1. Articular las distintas áreas de la SAyDS de manera de tratar el tema en forma integral.

6.2. Gestionar la adecuación de los convenios PRI Salí-Dulce analizados a la normativa señalada en el período auditado, instando a que las empresas cumplan con los procedimientos



Auditoría General de la Nación

de calificación de proyectos conforme lo establece el art. 3° de la Ley 26.360 establecidos en la Resolución SAyDS 1066/09, para proceder a la ponderación y emisión de los certificados de calificación establecidos, dejando debida constancia de las acciones efectuadas en un expediente administrativo, para su posterior control.

6.3. Evaluar los mecanismos de incentivos económicos e impositivos posibles para las empresas que participen de los PRI y asegurar que se implementen cumpliendo el Acuerdo Marco. Arbitrar los mecanismos necesarios para la implementación de la línea de crédito destinada a las empresas incluidas en el PRI (*Decisión Administrativa 324/08 y Res. SAyDS 1270/08*) y la reglamentación de los incentivos impositivos señalados en la observación **4.3**.

6.4. Dar intervención al Servicio Permanente de Asesoramiento Jurídico de la SAyDS para sanear los aspectos de forma y de fondo del Acta Compromiso al PRI del 17/02/10 con la intervención previa del área legal de la SAyDS.

6.5. Adjuntar como antecedentes los expedientes de las empresas suscriptas al primer período PRI e iniciar los nuevos expedientes cumpliendo con todos los requisitos para su apertura formal.

6.6. Establecer acciones de “*cooperación técnica y labor conjunta junto a la provincia para la adopción de mecanismos y políticas para el desarrollo industrial sustentable*” y de “*Compromiso por el cumplimiento responsable de las normas ambientales vigentes*” (Acuerdo Marco PRI) en los siguientes aspectos:

a) Garantizar que las empresas del PRI cumplan las normas vigentes.

b) Asegurar un debido control mediante la reglamentación, armonización e implementación de normativa nacional y local referente a emisiones gaseosas a nivel industrial, para establecer sus parámetros de monitoreo. A su vez, exigir la instalación de dispositivos aptos para prevenir la contaminación por emisiones gaseosas conforme a los parámetros dispuestos por el art. 3° de la Ley 7460; el Decreto Reglamentario 1610/07, que obliga a los Ingenios a



Auditoría General de la Nación

ponerlos en funcionamiento; las metas establecidas en los Convenios de Reversión Industrial de Ingenios.

c) Establecer mecanismos y parámetros para la medición de contaminación y preservación de suelos destinados a la actividad industrial de las empresas adheridas al PRI y asegurar la instalación de freáticos en todas las empresas participantes del PRI.

6.7. Realizar las acciones pertinentes para regularizar las observaciones de los incumplimientos detectados durante la visita in situ.

6.8. Mantener un adecuado seguimiento de las denuncias judiciales y administrativas contra las empresas adheridas al PRI para implementar las acciones correctivas dispuestas en los Convenios de Reversión Industrial, conforme a los fundamentos y lo dispuesto en las cláusulas 7, 8, 9 y 10 de los Acuerdos Individuales entre la SAyDS, la Provincia y cada una de las empresas, firmados con fecha 18/10/07 y dejar la debida constancia en los expedientes de cada una de las empresas que obran en la SAyDS.

6.9. Obtener un diagnóstico actualizado de la situación de la Cuenca y acordar con la SEMA la realización de mediciones en forma periódica y continua. Evaluar técnicamente los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca.

6.10. Propiciar la creación del Registro Provincial de empresas que produzcan más limpio y proveer asistencia técnica a la Provincia según lo estipulado en el Acuerdo Marco suscripto el 27 de octubre de 2006. Implementar junto con la SEMA un mecanismo de certificación de las empresas que participan del Plan conforme el Acuerdo Marco. Definir en forma conjunta una metodología para la medición *única* de la línea de base ambiental, un Sistema de Supervisión y una base de datos centralizada.

6.11. Formalizar y ejecutar el Programa de Asistencia a la Provincia.



Auditoría General de la Nación

6.12. Promover la regularización del laboratorio provincial de modo de dictar e instrumentar los actos administrativos pertinentes para cumplir con los compromisos de fortalecer institucionalmente los sistemas de control locales, ofreciendo asistencia técnica y capacitación de recursos humanos para poner en funcionamiento y ejecución los distintos sistemas de control de seguimiento y evaluación, mediante el establecimiento de indicadores y equipos eficientes que garanticen la medición periódica y efectiva del aire, el agua y el suelo.

6.13. Garantizar el libre acceso a la Información Pública Ambiental suministrando en la página Web de la SAyDS la información necesaria sobre el tema objeto de auditoría.

6.14. Controlar y exigir que las empresas del PRI cumplan con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 25.675, artículos 27 y 38 de la Ley 25.612 y el artículo 9º de la Ley 25.670, Resoluciones SAyDS 177/07, 303/07, 1639/07 - Anexos I y II, y 1398/08, Resolución Conjunta de la SAyDS 1973/07 y la Secretaría de Finanzas del Ministerio de Economía y Producción 98/07, con respecto a los seguros que deben cubrir los riesgos ambientales derivados de sus actividades productivas.

6.15. Realizar los estudios pertinentes para clasificar y determinar, a propuesta de la SAyDS al CICSD, a qué categoría de residuo pertenece la vinaza proveniente de las destilerías de alcohol y los ingenios. Una vez caracterizada y clasificada la sustancia se determinarán los procesos tecnológicos de tratamiento y manejo conforme lo establecen los arts. 17 y concordantes de la Ley 25.612.

Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable

6.16. Garantizar la continuidad de la memoria institucional.

6.17. Efectuar el seguimiento del cumplimiento de los PRI de las empresas en base a los indicadores físico-químicos presentados en los acuerdos individuales.



Auditoría General de la Nación

6.18. Reanudar las tareas del área referidas a los PRI desarrollando actuaciones formales con la Provincia y las empresas participantes y estableciendo un canal de comunicación más fluido y dinámico. Asesorar a la Autoridad de Aplicación provincial y a las empresas participantes para que estas últimas puedan readecuar sus PRI y ajustarse a los requerimientos de la Resolución SAyDS 1139/08. Completar y actualizar la información de las empresas interesadas en participar de los nuevos PRI.

7. CONCLUSIÓN

Para disminuir impactos negativos, detener la contaminación de la Cuenca y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, se implementa el Programa de Reversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce.

La progresividad, planteada en la Ley 25.675 -General del Ambiente-, concibe que la mejora ambiental se logrará con metas y objetivos claros para el restablecimiento de las condiciones óptimas del medio ambiente, en el ámbito de la Cuenca Salí-Dulce.

En esa línea, las metas consignadas para disminuir el impacto ambiental de las industrias establecidas en la Cuenca, tuvieron tres ejes primordiales:

- incorporación de sistemas de tratamiento de efluentes gaseosos,
- implementación de sistemas de tratamiento de residuos sólidos,
- aplicación de las mejores prácticas disponibles para el tratamiento de efluentes líquidos.

Los informes analizados de cada empresa al año 2009, incluyen porcentajes de avance de las metas comprometidas por las industrias y una breve explicación sobre las medidas atrasadas. Estos datos se confeccionaron con información suministrada por las industrias. No hay informes que analicen la viabilidad de las metas propuestas por ellas o que evalúen los avances en función de los indicadores y parámetros físico-químicos suscriptos en los acuerdos. Los expedientes relevados en la Secretaría de Medio Ambiente de Tucumán no contienen documento alguno producido por la SAyDS.



Auditoría General de la Nación

La DPLyCS carece de un diagnóstico actualizado del grado de evolución de la contaminación del río. Se observó la falta de articulación entre las distintas áreas de la SAyDS y al desconocer los alcances de la intervención de la SAyDS en el Comité Interjurisdiccional de Cuenca, se sugiere que la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable con injerencia en el tema PRI Salí-Dulce obtenga un compromiso de abordaje integral en los procesos de reconversión industrial.

Cabe señalar la falta de celeridad de la autoridad nacional (SAyDS) en la implementación de la Resolución 1139/08, que otorga un marco institucional a los convenios suscriptos de reconversión industrial. Los impedimentos administrativos ponen en evidencia que a dos años de la sanción de esta norma, las empresas no se ajustan aún a los requerimientos iniciales para esta nueva etapa.

A modo de síntesis, se menciona que el seguimiento de los avances de las acciones por parte de la Secretaría ha sido limitado y discontinuo.

- Limitado, porque la información era parcial y sesgada, ya que solamente reflejaba lo informado por la empresa sin constatación de la DPLyCS y las áreas competentes provinciales. Además, los Resúmenes de Avance que debía efectuar la DPLyCS no se habían confeccionado para todas las empresas con la periodicidad estipulada en los acuerdos. El seguimiento no tomó en cuenta los análisis efectuados por la DFA de la provincia de Tucumán ni los presentados por las empresas. La DPLyCS efectuó sólo una auditoría de verificación de avance de las acciones a cada empresa en 2008.
- Discontinuo, porque las tareas de seguimiento se suspendieron a partir de marzo de 2009, a pesar de que las empresas continuaron presentando sus informes de avance a la SEMA y de que esta última prosiguió con las inspecciones a las industrias (Ver apartado **3.3.1**).

Por otra parte, para la puesta en marcha del nuevo Plan de Reconversión Industrial, sería conveniente que la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable de la SAyDS realice monitoreos continuos con la participación de todos los actores jurisdiccionales



Auditoría General de la Nación

involucrados en él, a los efectos de verificar los cumplimientos de las metas comprometidas por las empresas.

8. LUGAR Y FECHA

BUENOS AIRES, OCTUBRE DE 2011

9. FIRMAS



Auditoría General de la Nación

ANEXO I MARCO LEGAL

Normas Nacionales

Constitución Nacional	Arts. 1, 5, 26, 41, 43; 75, inc.18; 124, 125, 127 y 128.
Código Civil	Arts. 1113, 2646, 2340, 2341, 2342, 2642, 2314, 2344, 2345, 2349, 2350, 2572, 2582, 2635, 2636, 2637 <i>in fine</i> , 3093 y 3103.
Ley 2797 Complementaria del Código Civil	Prohíbe arrojar residuos industriales sin tratamiento a los cauces de agua.
Código Penal	Art. 200.
Ley de Ministerios 26.338	Art. 16, incs. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39. Art. 21, incs. 49, 50, 51, 52 y 53, y Concordantes.
Ley 25.675	Ley de presupuestos mínimos General del Ambiente: “(organiza) <i>la matriz en torno a la cual deben ser sancionadas las futuras normas ambientales que se dicten en la República Argentina relacionadas con la protección del medio ambiente instituyendo normas generales, metodología y parámetros de aplicación para la defensa, conservación y mejoramiento del ambiente (...) es deber de las autoridades proteger el uso racional de los recursos naturales y la diversidad biológica</i> ”.
Ley 25.612	Ley de Presupuestos Mínimos sobre Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicio.
Ley 24.051	Ley de Presupuestos Mínimos de Residuos Peligrosos. Es aplicable en la práctica en aquellos artículos que no fueron derogados y no se oponen a lo establecido por la Ley 25.612.
Ley 25.688	Ley de Gestión Ambiental de Aguas. Establece presupuestos mínimos



Auditoría General de la Nación

	ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Crea los comités de cuencas hídricas para las cuencas interjurisdiccionales.
Ley 25.831	Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental: Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial y municipal.
Ley 26.562	Establece presupuestos mínimos de protección ambiental para control de actividades de quema en todo el territorio nacional.
Ley 26.360 y Decreto 726/09	Ley de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura y Decreto Reglamentario. Establece un Régimen Transitorio de Devolución Anticipada del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y Amortización Acelerada en el Impuesto a las Ganancias, mediante la promoción de inversiones en bienes de capital y obras de infraestructura, donde tienen acceso a un doble beneficio (art. 3°) los proyectos enmarcados en programas de producción limpia y reconversión industrial y que para acceder en forma simultánea a los beneficios de amortización acelerada en el Impuesto a las Ganancias y de Devolución Anticipada del Impuesto al Valor Agregado, los peticionarios deben obtener de la SAyDS la calificación y certificación del proyecto de inversión como Plan de Producción Limpia o Reconversión Industrial Sustentable (<i>art. 10</i>).
Decreto 762/09	Reglamenta y establece los procedimientos de asignación de los tratamientos tributarios establecidos en la Ley 26.360.
Decreto 435/10	Ratifica el Acta Acuerdo para la creación del Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce, suscripta el 21/03/07, entre los Gobernadores de las provincias de Catamarca, Córdoba, Salta, Santiago del Estero y Tucumán; el Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; el Ministro del Interior y el Jefe de Gabinete de Ministros, que se analiza en el punto 3.2.2 de este informe.



Auditoría General de la Nación

Resolución SAyDS 1066/09	Procedimiento para obtener la calificación de proyectos de inversión como Plan de Producción Limpia o de Reconvención Industrial Sustentable.
Disposición SSPDS de la SAyDS 2/10	De la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable. Aprueba la implementación del Registro Único de Certificados de Calificación de Proyecto de Inversión como Plan de Producción Limpia o Programa de Reconversión Industrial Sustentable en el ámbito de la SAyDS (<i>conf. Ley 26.360</i>).
Resoluciones SAyDS 177/07, 303/07, 1639/07 - Anexos I y II - y 1398/08	Establecen el listado de rubros comprendidos, la categorización de industrias y actividades de servicios según su nivel de complejidad ambiental y los montos mínimos asegurables de entidad suficiente, comprendidas las actividades de las empresas adheridas al PRI.
Resolución SAyDS 1139/08	Lineamientos generales y contenidos mínimos que regirán los Programas de Reconversión Industrial (PRI). En el Glosario se define “indicador de desempeño” como “ <i>descriptor que expresa información cuantitativa y cualitativa relativa a objetivos o resultados esperados u alcanzados a través de la gestión ambiental realizada en el ámbito de un establecimiento industrial o de servicios, o de un plan de actividades que constituya parte de la misma. Esta información, cuando es evaluada y seguida periódicamente, muestra la dirección de cambio. A su vez, cuando es comparada con períodos anteriores, permite evaluar el desempeño</i> ”.
Disposición SPDS 5/2008	Reglamenta la Resolución 1139/08.

Normas interjurisdiccionales y acuerdos individuales

Tratado interprovincial sobre la distribución del agua del río Salí-	Establece y define los cupos de distribución de agua a partir de la entrada en funcionamiento de la presa
---	---



Auditoría General de la Nación

Dulce entre Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán (1967) auspiciado por el Gobierno de la Nación	de Río Hondo.
Acuerdo Federal Constitutivo del COFEMA, del 31/08/90	Crea el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).
Acuerdo Federal del Agua entre la Nación Argentina, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del 17.9.2003 (Elevado al Congreso Nacional)	Combina principios de política que integran los aspectos sociales y ambientales relacionados con el agua como parte de las actividades productivas de la sociedad con principios básicos de organización, gestión y economía de los recursos hídricos y principios de protección del recurso. Las veinticinco jurisdicciones definieron los Principios Rectores de Política Hídrica, y a través de la instancia de consenso se creó el Consejo Hídrico Federal (COHIFE).
Acta Acuerdo del 21 de marzo de 2007 entre el Estado Nacional, Catamarca, Córdoba, Salta, Santiago del Estero y Tucumán	Crea el Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce y su estatuto (Ver 3.1.1 Decreto 435/2010 y 3.2.2).
Plan de Gestión de Cuenca acordado el 19 de octubre de 2006 por la SAyDS, la Subsecretaría de Recursos Hídricos, y los gobiernos de Santiago del Estero y Tucumán	Elaborado por los representantes técnicos de las jurisdicciones, incorporó las iniciativas que estaba implementando el anterior Comité Técnico, mediante aportes financieros de la Subsecretaría de Recursos Hídricos y de la Unidad de Preinversión del Ministerio de Economía, orientados al fortalecimiento de organismos jurisdiccionales directamente involucrados en el desarrollo de acciones prioritarias del Plan de Gestión. Aprobado por el Comité Interjurisdiccional de



Auditoría General de la Nación

	<p>Cuenca (integrado por representantes de organismos de las áreas hídrica y ambiental de las provincias y de la Nación) y ejecutado por el Comité de Cuenca Interjurisdiccional del Río Salí (conforme al punto 3.2.2 del presente informe).</p>
<p>Acuerdo Marco celebrado entre el Gobierno de Tucumán y el Estado Nacional a través de la SAyDS de fecha 27/10/06 y Actas Complementarias del 28/12/06 y 12/04/07</p>	<p>Lineamientos básicos y funciones de los organismos nacionales y provinciales y de las empresas para la implementación del PRI.</p>
<p>Acuerdo Marco entre la SAyDS y la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel suscripto el 22/12/06</p>	<p>Establece el desarrollo e implementación de un plan de reconversión para el sector de la industria celulosa y del papel (PRI-CEPA), conforme se analizó en el punto 3.3.1 in fine de este informe. En el marco del PRI-CEPA se han desarrollado las siguientes herramientas (no se ha podido determinar el acto formal que las aprueba):</p> <ul style="list-style-type: none">- Manual de Procedimiento General para Auditorías de verificación de Avances del Plan de Reconversión Industrial (PRI).- Manual para Inspectores de Control de Efluentes Industriales.
<p>Acuerdo Compromiso del 22/03/07</p>	<p>Acuerdo entre la SAyDS, la Provincia de Tucumán y empresas del Sector Ingenios de la Provincia de Tucumán para el desarrollo y formulación de un PRI en la Cuenca Salí-Dulce.</p>
<p>Acuerdos Compromiso para el Desarrollo y Formulación de un PRI en la Cuenca Salí-Dulce entre</p>	<p>Requisitos para la formulación y desarrollo del PRI aplicable al sector en forma individual (Ver punto 3.3.1 del este informe). Autoridades de Aplicación:</p>



Auditoría General de la Nación

<p>la SAyDS, la Provincia de Tucumán y en particular con los sectores empresariales: Citrícola e Ingenios, 22/03/07; Sector Frigoríficos de la Provincia de Tucumán, 18/10/07</p>	<p>la SAyDS y la SEMA.</p>
<p>Acuerdo Compromiso PRI del 16/05/07 entre la SAyDS, el Gobierno de la Provincia de Tucumán y la empresa Papelera Tucumán en el marco del PRI-CEPA (CRI)</p>	<p>Objeto: alcanzar la reconversión productiva de las instalaciones industriales de la empresa para que adopte estrategias de producción compatibles con el desarrollo sustentable, conforme a las Metas establecidas en el PRI-CEPA (anexo I). Ver punto 3.3.1 de este informe.</p>
<p>Acuerdos individuales del PRI en la Cuenca Salí-Dulce entre la SAyDS, la Provincia de Tucumán de fecha 18/10/07 (CRI)</p>	<p>Con las empresas de los sectores citrícolas e ingenios.</p>
<p>Acuerdo Compromiso del 17/02/10 del Plan de Reconversión Industrial de la Cuenca Salí-Dulce – Provincia de Tucumán entre la SAyDS y la Provincia de Tucumán representada por el Secretario de la SEMA</p>	<p>La Nación reconoce, al solo efecto administrativo, las actuaciones de la Provincia de Tucumán a través de la SEMA. Se extienden 180 días los plazos de los cronogramas de obras de todas las Empresas incluidas en el Anexo V de la Resolución SAyDS 1139 -2008 (<i>Res. 287, 15/10/09</i>).</p>

Normas Locales

<p>Constitución de la Provincia de Tucumán</p>	<p>Arts. 36 y 41.</p>
<p>Ley 6253 (1991) Normas Generales y Metodología de</p>	<p>-Funciones de las distintas instancias de gobierno a los fines de garantizar los presupuestos mínimos ambientales en el</p>



Auditoría General de la Nación

Aplicación para la Defensa, Conservación y Mejoramiento del Ambiente	<p>territorio de la provincia, un régimen de registros, de control y contravencional.</p> <ul style="list-style-type: none">- Prohibición esencial de volcar efluentes contaminantes en las masas superficiales y subterráneas de agua, descargas, inyección e infiltración de efluentes contaminantes en los suelos, emisiones o descargas de efluentes contaminantes en la atmósfera, que produzcan o pudieren producir en el corto, mediano y largo plazo una degradación irreversible, corregible o incipiente que afecte la calidad y equilibrio de los ecosistemas humano y natural.- Implementación de mecanismos de control permanentes con los instrumentos apropiados de atmósfera, suelo y agua.- Las empresas están obligadas a presentar la Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental para la emisión de certificados de Aptitud Ambiental y a instalar plantas de tratamiento de residuos líquidos.
Ley 6290	Ley de Conservación de Suelos.
Ley 6292	Ley de Recursos Naturales Renovables y Áreas Naturales Protegidas.
Ley 7139 Dominio de las aguas y su modificatoria, Ley 7140	Crea la Dirección de Irrigación de la Provincia, actual Dirección de Recursos Hídricos (Ver punto 3.2.3) y una Comisión Permanente de Verificación de Calidad de Aguas, para evaluar el grado de contaminación de efluentes industriales y prevenir sus efectos nocivos, entrando en las propiedades privadas.
Ley 7459 y Decreto Reglamentario	Plan gradual de erradicación de la quema de caña de azúcar en un plazo de 20 años.
Ley 7460	Los Ingenios Azucareros están obligados a instalar y efectivamente poner en funcionamiento dispositivos que



Auditoría General de la Nación

	prevengan la contaminación atmosférica y los valores y/o los límites máximos de concentración de material particulado permitidos (<i>art. 3°</i>).
Ley 7873	Modificatoria de la Ley de Medio Ambiente de la Provincia 6253. Establece “ <i>la prohibición a todos los ingenios de recibir caña quemada y cosechada con maquinas integrales</i> ” (<i>art. 38</i>).
Ley 8314	Ratifica la creación del CICSD.
Decreto Reglamentario 1610/3 (MDP) del 11.5.2007 Reglamenta la Ley N° 7460 (Instalación en los ingenios azucareros de dispositivos que prevengan la contaminación atmosférica)	Establece los siguientes parámetros de emisiones para los ingenios azucareros de Tucumán: - PM10: 300 µg/Nm ³ (microgramos por metro cúbico en condiciones normales). - Partículas Totales para instalaciones nuevas, entiéndase por tal material particulado total, emitido por chimenea en condiciones normales en un 12% CO ₂ : 400mg/Nm ³ (miligramos por metro cúbico en condiciones normales). - Partículas Totales para instalaciones existentes con anterioridad a la vigencia del presente decreto: 700mg/Nm ³ (miligramos por metro cúbico en condiciones normales). PM10: material particulado con diámetro menor de 10 µm (micrómetros) ² .
Decreto 2204/3 MP - 91: Reglamentación Ley 6253 EIA	El Interventor Federal establece que la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) comprende la identificación en profundidad de los efectos de una actividad humana, por la cual se produce o puede producirse una variación sobre la calidad del medio ambiente.
Decreto Acuerdo N° 60/9(MDP) del 11/08/08	Nueva estructura de la Secretaría de Medio Ambiente (Organigrama, Misiones y Funciones). Crea la Subsecretaría

² Causa “Ibrahim Miguel Enrique vs. Ingenio La Trinidad s /Accion de amparo”. Expte. N102/07”.



Auditoría General de la Nación

	<p>de Protección Ambiental y la Dirección de Fiscalización Ambiental.</p> <p>Establece que <i>“Las personas, sean públicas o privadas, responsables de proyectos sujetos a Evaluación del Impacto Ambiental, deberán contar en forma previa a todo comienzo de ejecución de obra y/o acción, con el correspondiente certificado de Aptitud Ambiental por el Consejo Provincial de Economía y Ambiente, que acredite la concordancia con los principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, establecidos en la ley N° 6253 (...) El documento de autorización al que se refiere el artículo 8, deberá ser exigido por todos los organismos de la Administración Pública Provincial y Municipal con competencia en la materia de que traten los proyectos sujetos a la Evaluación del Impacto Ambiental quedando prohibido en el territorio de la Provincia la autorización de obras y/o acciones que no cumplan este requisito”</i> (arts. 8 y 9. Decreto 2204/3).</p> <p>En caso de serios daños al ambiente o que perjudiquen a terceros podrá llegarse a la clausura parcial o total del establecimiento.</p>
Resolución 1929/1985 y Acta 184/1997 CPS - Consejo Provincial de Salud	Normas sobre efluentes líquidos provenientes de las actividades humanas e industriales, para evitar la contaminación de los cursos de agua.
Resolución 420 del Sistema Provincial de Salud del 11 de julio de 2007	Régimen de Sanciones a aplicarse a los Ingenios Azucareros de la Provincia, en el marco de lo dispuesto por el artículo 10 del Decreto 1610/3 (MDP) del 11/05/07, reglamentario de la Ley 7460.
Resolución 1265/CPS/03	Registro de Efluentes Líquidos y Gaseosos.
Resolución SEMA 30/2009	Prohíbe en todo el territorio de la Provinciala descarga de



Auditoría General de la Nación

	<p>líquidos y/o sólidos residuales que puedan causar degradación o alteración del ambiente, afectar los bienes de la comunidad, la salud humana, o alterar la flora y la fauna natural del curso de agua donde se vuelcan, debiendo los líquidos residuales ajustarse a los parámetros que se establecen en el Anexo I de la Resolución.</p> <p>Delega en la Dirección de Fiscalización Ambiental (DFA) la fiscalización sanitaria de los líquidos y/o sólidos residuales. La DFA puede inspeccionar, tomar y analizar muestras, requerir información y documentación, notificar, citar y otorgar, cancelar y renovar permisos de vuelco de los líquidos residuales a los cursos receptores.</p> <p>Regula los distintos permisos de uso de agua y de utilización de desagües.</p> <p>Los responsables de efluentes que no se ajusten a los parámetros indicados deberán presentar dentro de un plazo establecido el proyecto de sistema de tratamiento y cronograma de ejecución correspondiente, aprobado por el Director de Fiscalización Ambiental.</p>
Resolución SEMA 123, 01/06/09	Extiende el alcance de la Resolución 30/09 a todas las actuaciones en trámite a la fecha de su dictado.
Resolución SEMA 124 , del 01/06/09	Régimen de Sanciones para empresas contaminantes que transgredan las disposiciones de la Resolución SEMA 30, del 17/02/09, y su rectificatoria SEMA 123, del 01/06/09, en materia de efluentes industriales líquidos y/o sólidos residuales, estén o no inscriptas anualmente en el Registro de Efluentes. Esta norma sustituye a la Resolución 231/SPS/2007, que regulaba la materia cuando la Fiscalización dependía del Ministerio de Salud Provincial. En todos los casos de infracción, el procedimiento será



Auditoría General de la Nación

	sustanciado por la SEMA (<i>Dec.1610/07, art. 4º, y sus normas complementarias</i>).
Resolución 220/07 DRH	Relevamiento e inventario de aguas, grados de contaminación y planes para reducirla, e inventario de empresas en virtud del art. 63 de la ley 7139 y su modificatoria 7140 por el Departamento de Calidad de Aguas. Las empresas deben presentar un inventario industrial en la Dirección de Recursos Hídricos.
Resolución 294/89 CPS	Parámetros sobre calidad de aire.
Resolución 862 – DPA – 2005	Regula la emisión de las Constancias de Factibilidad de No Inundabilidad por la Dirección Provincial de Agua.

Normas Nacionales

1. *Competencias en la administración y gestión ambiental del recurso hídrico interjurisdiccional de la Cuenca Salí-Dulce:* artículos 1, 5, 26, 41, 43, 75, inc. 18, 22, 124, 127, 125 y 128 de la Constitución Nacional.

2. *Facultades a cargo de la Nación:* Ley 26.338, de Ministerios, artículos 16, incs. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39; art. 21, incs. 49, 50, 51, 52 y 53 y Concordantes.

3. *Responsabilidades de los ribereños en el régimen y uso del agua:* artículos 1113, 2314, 2340, 2341, 2342, 2344, 2345, 2349, 2350, 2572, 2582, 2635, 2636, 2637 *in fine*, 2640, 2642, 2646, 3093 y 3103 del Código Civil y de la Ley 2797, que lo complementa.

4. Presupuestos mínimos generales del ambiente que rigen en la República Argentina para garantizar el derecho a un ambiente sano a todos los habitantes. Las Provincias y el Estado Nacional, de forma supletoria, deben garantizar en sus territorios los contenidos mínimos dispuestos en las siguientes leyes nacionales:

- Ley 25.675, de Presupuestos Mínimos General del Ambiente.



Auditoría General de la Nación

- Ley 25.612, de Presupuestos Mínimos sobre Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicio (y los vigentes de la Ley 24.051 conforme Observación del Poder Ejecutivo Decreto 1343/2002).
- Ley 25.688, de Presupuestos Mínimos de Gestión Ambiental de Aguas.
- Ley 25.831, de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental.
- Ley 26.562, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el Territorio Nacional.

5. Delitos por contaminación ambiental y adulteración del agua de la Cuenca del Río Salí-Dulce: art. 200 del Código Penal y arts. 55 y 56 de la Ley 24.051.

6. Incentivos a nivel nacional a las actividades de las empresas adheridas al PRI en el orden ambiental:

- Ley 26.360, de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura y sus normas reglamentarias: Dec. 726/09 y normas reglamentarias, Dec. 762/09, Resolución SAyDS 1066/09, Disposición SSPDS de la SAyDS 2/10.

7. Seguros ambientales para las actividades riesgosas de las empresas adheridas al PRI: Resoluciones SAyDS 177/07, 303/07, 1639/07 - Anexos I y II, y 1398/08, Resolución Conjunta de la SAyDS 1973/07 y la Secretaría de Finanzas del Ministerio de Economía y Producción 98/07.

8. Programas de Reconversión Industrial en el ámbito de la SAyDS.

- Programa Nacional de Reconversión Industrial de la Subsecretaría de Desarrollo Sustentable de la Nación.
- Resolución SAyDS 1139/08. Ver el punto **3.3.2** de este informe.
- Disposición SPDS 5/2008. La Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable de la SAyDS reglamenta la Resolución 1139/08.



Auditoría General de la Nación

9. Ley 24.065, Régimen Legal de la Energía Eléctrica. Dec. Reglamentario 1398/92, Resolución SE 108/01, Resolución ENRE 371/00 y demás normas derivadas de la Secretaría de Energía y del ENRE para aquellas empresas cuyas metas en el PRI se refieren a la generación de energía eléctrica (Ver punto **3.3.1** del presente informe (citrícolas).

Normas interjurisdiccionales y acuerdos individuales

En el régimen legal de cuencas interjurisdiccionales se adopta el concepto de Gestión Integrada de Cuencas, que significa fundamentalmente promover la coordinación y cooperación entre los organismos y las organizaciones que tienen autonomía de decisión, a través del análisis de los problemas, búsqueda de soluciones superadoras, realización de acuerdos sobre la base de principios y criterios compartidos. Por eso, resulta aplicable al objeto de este informe el siguiente marco legal especial:

1. Tratado interprovincial sobre la distribución del agua del río Salí-Dulce entre Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán (1967) auspiciado por el Gobierno de la Nación.
2. Acuerdo Federal Constitutivo del COFEMA, del 31/08/90.
3. Acuerdo Federal del Agua entre la Nación Argentina, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del 17/09/03 (elevado al CN).
4. Acta Acuerdo del 21 de marzo de 2007 entre el Estado Nacional a través del Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; el Ministro del Interior y el Jefe de Gabinete de Ministros), Catamarca, Córdoba, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, ratificada por Decreto Nacional 435/2010, que crea el Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí Dulce (CICSD).
5. Plan de Gestión de Cuenca acordado el 19 de octubre de 2006, por la SA y DS, la Subsecretaría de Recursos Hídricos, y los gobiernos de Santiago del Estero y Tucumán.
6. Acuerdo Marco celebrado entre el Gobierno de Tucumán y el Estado Nacional a través de la SAyDS de fecha 27/10/06 y Actas Complementarias del 28/12/06 y 12/04/07.
7. Acuerdo Marco entre la SAyDS y la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel suscripto el 22/12/06.



Auditoría General de la Nación

8. Manual de Procedimiento General para Auditorías de verificación de Avances del Plan de reconversión Industrial (PRI).

9. Manual para Inspectores de Control de Efluentes Industriales.

10. Acuerdo Compromiso del 22/03/07 para el Desarrollo y Formulación de un PRI en la Cuenca Salí-Dulce entre la SAyDS, la Provincia de Tucumán y empresas del Sector Ingenios de la Provincia de Tucumán. Donde formulan y desarrollan el PRI aplicable al sector (Ver punto **3.3.1** de este informe); Autoridades de Aplicación: la SAyDS y la SEMA.

El acuerdo marco tiene dos actas complementarias, por las cuales se establece un plan de acción, objetivos, obligaciones y facultades para ejecutar las acciones que permitan alcanzar la reconversión industrial.

11. Acuerdos Compromisos para el Desarrollo y Formulación de un PRI en la Cuenca Salí-Dulce entre la SAyDS, la Provincia de Tucumán y en particular con los sectores empresariales, del 22/03/07 con el sector cítrico y los ingenios, y el 18/10/07 con el Sector Frigoríficos de la Provincia de Tucumán.

12. Acuerdo Compromiso PRI del 16/05/07 entre la SAyDS, el Gobierno de la Provincia de Tucumán y la empresa Papelera Tucumán en el marco del PRI-CEPA.

13. Acuerdos individuales del PRI en la Cuenca Salí-Dulce entre la SAyDS, la Provincia de Tucumán y las empresas de los sectores cítrico y de los ingenios, de fecha 18/10/07. Ver el punto **3.3.1** de este informe.

14. Acuerdo Compromiso del 17/02/10 del Plan de Reconversión Industrial de la Cuenca Salí-Dulce – Provincia de Tucumán, entre la SAyDS y la Provincia de Tucumán, representada por el Secretario de la SEMA.

Normas Locales

1. Constitución de la Provincia de Tucumán: los arts. 36, 41 y concordantes establecen los principios y prioridades del derecho ambiental.

2. Ley 6253 y Decreto Reglamentario 2204/3 MP-91 de Normas Generales y Metodología de aplicación para la defensa, conservación y mejoramiento del ambiente.

3. Ley 6290, de Conservación de Suelos.

4. Ley 6292, de Recursos Naturales Renovables y Áreas Naturales Protegidas.



Auditoría General de la Nación

5. Ley 7139, de Dominio de las Aguas, y su modificatoria, Ley 7140.
6. Ley 7245, de Tasa al Uso Especial del Agua, control de obras.
7. Ley 7459 y Decreto Reglamentario que dispone un plan gradual para erradicar la quema de caña de azúcar.
8. La Ley 7460 y Decreto Reglamentario 1610/3 (MDP) de calidad del aire, regula emisiones de ingenios.
9. Ley 7873, modificatoria de la Ley de Medio Ambiente de la Provincia, 6253, Prohíbe a los ingenios?? recibir caña quemada.
10. Ley 8314. Ratifica la creación del CICSD.
11. Decreto Acuerdo 60/9(MDP) del 11/08/08. Modifica la estructura de la SEMA establecida en la Ley 6253.
12. Resolución 1929/1985 y complementarias Consejo Provincial de Salud (CPS): Normas sobre efluentes líquidos provenientes de las actividades humanas e industriales para evitar la contaminación de los cursos de agua.
13. Resolución SIPROSA 420/2007. Régimen de Sanciones a los ingenios azucareros de la Provincia.
14. Resolución 1265/2003 CPS. Registro de Efluentes Líquidos y Gaseosos.
15. Resolución SEMA 30/2009, 123/2009 y 124/2009. Modifican la estructura de la Dirección de Fiscalización Ambiental –que pasa a ser parte de la SEMA– y establecen un nuevo régimen sancionatorio.
16. Resolución 220/2007 DRH. Régimen, relevamiento e inventario de aguas y empresas.
17. Resolución 294/1989 CPS. Parámetros sobre calidad de aire.
18. Resolución 862/2005 DPA. Regula la emisión de las Constancias de Factibilidad de No Inundabilidad.



Auditoría General de la Nación

ANEXO II MARCO INSTITUCIONAL

1) Nivel Nacional. SAyDS

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) de la Jefatura de Ministros de la Nación.

Objetivos relacionados (Decreto 1919/06)

- Coordinar las políticas del gobierno nacional que tengan impacto en la política ambiental, estableciendo la planificación estratégica de políticas y programas ambientales del gobierno nacional.
- Coordinar y articular la gestión ambiental de los organismos responsables de ejecutar la política ambiental nacional.
- Integrar el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA).
- Entender en la elaboración y actualización permanente del diagnóstico de la situación ambiental nacional en forma coordinada con organismos nacionales, provinciales y municipales.
- Entender en la propuesta y elaboración de regímenes normativos que permitan la instrumentación jurídico-administrativa de la gestión ambiental, el ordenamiento ambiental del territorio, la conservación y uso racional de los recursos naturales y la calidad ambiental.

- Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable.

Objetivos relacionados (Decreto 1919/06)

- Promover, evaluar e implementar políticas, programas y proyectos vinculados a la evaluación y control de las temáticas asociadas al desarrollo sustentable, a la prevención de la contaminación en todas sus formas, al análisis, promoción y desarrollo de tecnologías limpias, al ahorro energético y el uso de energías renovables.
- Canalizar las relaciones de la Secretaría con los demás órganos de la administración nacional y con otros niveles de decisión, a fin de que sus políticas y la implementación de



Auditoría General de la Nación

éstas tomen en consideración las dimensiones del desarrollo sustentable, como así también al marco normativo vigente.

- Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable (DPLyCS)

Objetivos relacionados (Res. SAyDS 58/07)

- Impulsar y fortalecer la implementación de la política nacional de Producción y Consumo Sustentables.
- Impulsar la reconversión industrial priorizando las áreas críticas por sector industrial y región geográfica.
- Desarrollar alianzas estratégicas con gobiernos provinciales, cámaras, Organizaciones No Gubernamentales y distintos actores de diferentes sectores público-privados involucrados, para cumplir con los objetivos de la reconversión industrial.
- Ejecutar planes de acción del Programa de Producción Limpia y Competitividad Empresarial.
- Generar instrumentos y mecanismos de capacitación sobre Producción y Consumo Sustentables.
- Desarrollar y adaptar instrumentos de promoción e incentivos Producción y Consumo Sustentables.

- Dirección de Impacto Ambiental y Social (Res. SAyDS 58/07)

- Identificar, prevenir y mitigar impactos de los sistemas productivos sobre la población y el ambiente.
- Crear un sistema institucional de medición que permita evaluar el impacto ambiental y social de las operaciones industriales a nivel nacional.
- Desarrollar mecanismos de articulación y generación de alianzas entre empresa, sociedad y Estado.
- Favorecer la creación de certificaciones relacionadas con el bajo impacto social y ambiental del accionar productivo por sectores industriales.

Recursos humanos de estas dos Direcciones: nueve agentes.



Auditoría General de la Nación

Nivel interjurisdiccional. Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce (CICSD)

1971

Se crea el Comité de Cuenca Hídrica del Río Salí-Dulce, por un convenio entre la Nación y las provincias de Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán (*Res. 83/71 de la ex Secretaría de Recursos Hídricos*).

1998

Adhieren las provincias de Salta y Catamarca.

Se integra la SAyDS.

Se crea la Comisión Técnica Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce (CTIC), integrada por las provincias y el Estado Nacional, como mecanismo de consulta. La CTIC ha promovido la realización de estudios hidrológicos y ambientales y ha elevado la propuesta de creación del Comité de Cuenca Interjurisdiccional.

2007

21 de marzo. Las provincias de Catamarca, Córdoba, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, conjuntamente con Estado Nacional a través del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, el Ministerio del Interior y la Jefatura de Gabinete de Ministros, establecen un Acta Acuerdo, ratificada tres años después por el Decreto 435/2010, para dar cumplimiento a los objetivos constitucionales en materia de gestión racional de los recursos de la Cuenca. Se constituye el Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí-Dulce, como una instancia de cooperación, colaboración conjunta y coordinación de su gestión única sostenible, conforme lo había dispuesto el “Plan de Gestión de Cuenca” acordado el 19 de octubre de 2006 por la SAyDS, la Subsecretaría de Recursos Hídricos y los gobiernos de Santiago del Estero y Tucumán.



Auditoría General de la Nación

En el Informe de Auditoría de Gestión aprobado por la Resolución AGN 147/2001³ se ha observado que “*La existencia de conflictos interjurisdiccionales interfirió y demoró la implementación del Plan de Gestión Ambiental de la Cuenca del río Salí-Dulce*”.

El Estatuto del CICSD estableció la creación de una Comisión Técnica encargada de la implementación del Plan de Gestión, fortalecida institucionalmente por un convenio entre la SAyDS y la provincia de Santiago del Estero.

2) Nivel local. Secretaría de Medio Ambiente de Tucumán (SEMA)

Funciones destacables

- Prevenir los efectos ambientalmente negativos, provenientes de los riesgos naturales y antrópicos con relación a la instalación de asentamientos humanos, infraestructura y emprendimientos económicos.
- Contribuir a planificar y tomar decisiones de nivel estatal y privado, a partir del conocimiento del territorio, de los recursos y de la tecnología, en los distintos campos de la actividad humana, con énfasis en la sustentabilidad ambiental de las actividades.
- Entender en la propuesta y elaboración de los regímenes normativos relativos a la calidad de los recursos ambientales, a la conservación, protección y utilización de los recursos naturales, al desarrollo sustentable, al ordenamiento ambiental del territorio y a la calidad ambiental, en coordinación con los Organismos que correspondan.
- Supervisar las actividades de auditoría ambiental y control en aquellos establecimientos en los que por sus actividades humanas se requiera del diagnóstico ambiental.
- Supervisar la aplicación de multas y disposiciones de clausura aplicadas en el ámbito de su competencia.
- Promover la coordinación con Municipios, Comunas Rurales y otros Organismos, respecto de las actividades inherentes a sus sectores dependientes.
- Entender en la realización y desarrollo de acuerdos interjurisdiccionales que posibiliten la protección del medio ambiente.

³ http://www.agn.gov.ar/informes/informesPDF2001/2001_147.pdf



Auditoría General de la Nación

- Ejercer las facultades de Autoridad de Aplicación del Programa de Reconversión Industrial (PRI), conforme al Acuerdo Marco suscripto con la Nación.
- Representar a la Provincia por delegación de la Superioridad, ante Organismos Federales e Internacionales, relacionados con la materia de su competencia.

Dirección de Medio Ambiente

Funciones (Decr. Acuerdo 60/9 MDP, 11/08/08)

- Ejercer, como Autoridad de Aplicación, todas las actividades relacionadas con el Medio Ambiente Provincial dispuestas en la Ley 6253 y normas concordantes.
- Entender en la propuesta y elaboración de los regímenes normativos relativos a la calidad de los recursos ambientales, el desarrollo sustentable y la calidad ambiental; y en la aplicación y cumplimiento de la normativa vigente en la materia.
- Entender en el ordenamiento y en la planificación de los diferentes aspectos de la gestión ambiental y colaborar con la Superioridad en el diseño y ejecución de políticas en la materia.
- Investigar, detectar, controlar y tomar los recaudos inmediatos para evitar toda obra, actividad o concreción de proyectos que degraden o puedan degradar el ambiente.
- Emitir los certificados de Aptitud Ambiental autorizados por el Consejo Provincial de Economía y Ambiente, manteniendo un Registro de Actividades Contaminantes (Ley 7165).
- Coordinar sus actividades con otros Organismos de la jurisdicción para maximizar su impacto en la producción en la provincia de manera sustentable.
- Representar a la Provincia en el Consejo Federal de Medio Ambiente.
- Otorgar el Certificado de Inocuidad que prevé el artículo 3° de la Ley 7187.
- Definir los estándares técnicos de calidad ambiental a aplicar en la jurisdicción provincial, en concordancia con los lineamientos internacionales.
- Ejercer las facultades de Autoridad de Aplicación conforme a lo dispuesto por la Ley 7247 y su reglamentación, y normas complementarias, referido al Centro de Información Ambiental Pública.



Auditoría General de la Nación

- Ejercer las facultades establecidas por la Ley 7460 y su Decreto Reglamentario 1610/3 (MDP) del 11/05/07, relacionados con el funcionamiento de dispositivos que prevengan la contaminación atmosférica, como autoridad de aplicación de esa Ley.
- Ejercer las facultades establecidas por la Ley 7621, de gestión integral y eliminación de PCB del territorio de la provincia de Tucumán, como autoridad de aplicación de esa Ley.

Dirección de Fiscalización Ambiental

A partir del Decreto Acuerdo 60/9 (MDP) de fecha 11 de agosto de 2008, la Dirección de Fiscalización Ambiental (DFA), que estaba en la jurisdicción del SIPROSA –dependiente de la Dirección General de Fiscalización Sanitaria del Sistema Provincial de Salud– pasa a depender de la SEMA.

Las principales acciones apuntan a:

- Fiscalizar el cumplimiento de las normas relacionadas con la contaminación ambiental.
- Coordinar actividades para la fiscalización del ambiente con municipios, comunas rurales y otros organismos gubernamentales.
- Supervisar y realizar la y auditoría ambiental en establecimientos industriales.
- Imponer multas y/o disponer la clausura preventiva total o parcial, como así también la clausura definitiva, de todo establecimiento público o privado por infracciones a las normas de medio ambiente. Ejercer las facultades establecidas por la Ley 7460 conjuntamente con la Dirección de Medio Ambiente, relacionadas con el funcionamiento de dispositivos que prevengan la contaminación atmosférica.
- Ejercer los controles establecidos en la Ley 7873, relacionada con la prohibición a todos los Ingenios de recibir caña de azúcar quemada y cosechada con máquinas integrales, como autoridad de aplicación.
- Coordinar sus actividades con otros Organismos de la jurisdicción, a los fines de maximizar su impacto en la producción en la provincia de manera sustentable.
- Realizar auditorías integrales, evaluaciones ex post de impacto ambiental, evaluaciones de los servicios públicos y privados.



Auditoría General de la Nación

- Controlar el tratamiento de residuos y efluentes industriales sólidos, líquidos o gaseosos.
- Evaluar la eficiencia de los sistemas de tratamiento de efluentes líquidos o gaseosos.
- Obtener información del Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos y todo lo referente a establecimientos industriales y agropecuarios.
- Controlar los servicios de destrucción y evacuación de residuos, basuras, aguas pluviales, servidas e industriales.
- Promover, organizar y coordinar tareas de investigación de la atmósfera en los centros urbanos y rurales, y gestionar la aplicación de las medidas adecuadas para su mejoramiento.
- Ejercer los controles establecidos en la Ley 7459, relacionada con la quema de vegetación en general, y con la de caña de azúcar en particular, como autoridad de aplicación.

Dirección de Recursos Hídricos:

Es un organismo provincial descentralizado dependiente funcionalmente de la SEMA creado por Ley 7139, de Aguas, y su modificatoria, 7140, como autoridad de aplicación.

Principales acciones

- Entender en la formulación, desarrollo y aplicación de la política hídrica en la provincia con respecto a aguas superficiales y subterráneas para riego, industrias y otros usos que la ley le asigna estableciendo las normas relativas a distribución y a la preservación del recurso.
- Resolver todas las “*cuestiones vinculadas a los derechos y obligaciones emergentes de concesiones o permisos otorgados, administración, distribución, defensa contra efectos nocivos de las aguas, registración, imposición, restricción al dominio y expropiaciones, (...), sin perjuicio de los recursos judiciales pertinentes*” (art. 6°).
- “*Controlar las formas de uso de las aguas privadas, cuidando que ellas no sean manejadas de manera tal, que afecten ilegítimamente los derechos de terceros o el interés público*” (art. 6°).



Auditoría General de la Nación

- Entender en todo lo concerniente a la dotación, regulación de caudales, cierre de fuentes, caducidad de la concesión o del permiso, obras de toma, turnos y control agronómico del suelo, vigilancia y supervisión funcional del sistema.
- Modificar las modalidades del derecho de uso, “*cuando un cambio de circunstancia lo determine y se altere sustancialmente el ejercicio funcional del derecho acordado*” (art. 21).

- Llevar los siguientes registros:

De las aguas pertenecientes al dominio privado que se registren de conformidad con lo establecido en el art. 3° de la Ley; y de los vertidos en cauces públicos y su grado de contaminación (art. 35).



Auditoría General de la Nación

ANEXO III CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INDUSTRIAS DE LA CUENCA SALÍ-DULCE



Fuente: Sitio Web Cuenca del Río Salí-Dulce y otras cuencas hidrográficas del Sistema Mar Chiquita.

Efluentes y fuentes de contaminación⁴

- Ingenios azucareros con y sin destilería de alcohol

⁴ SAYDS, Dirección Nacional de Gestión Ambiental, Informe diciembre 2007.



Auditoría General de la Nación

La principal actividad económica de la provincia de Tucumán es la sucro-alcoholera. Los ingenios de azúcar operan siete meses, entre mayo y noviembre; las destilerías de alcohol, diez meses, entre marzo y diciembre. Constituye también la fuente de contaminación más importante, pues genera residuos sólidos y efluentes líquidos y gaseosos.

El principal residuo de la destilación de alcohol etílico a partir de melaza es la vinaza, de elevado potencial de DBO (Demanda Biológica de Oxígeno). Se estima que por cada litro de alcohol producido se generan alrededor de 10 a 14 litros de vinaza, según el tipo de caña y el proceso utilizado. Es un desecho de difícil tratamiento. Las alternativas más utilizadas son: 1) disponerlo en lagunas de sacrificio y de evaporación; 2) utilizarlo para fertirriego. Con estas alternativas, lo que se busca es evitar el vuelco de vinaza en los cursos de agua.

El residuo sólido más importante de la industria azucarera es la cachaza⁵, producto de la filtración del jugo de caña. Se generan alrededor de 40 kg de cachaza por tonelada de caña. La forma de disposición más común es su traslado en camiones hasta campos donde se la emplea como fertilizante.

Del total de residuos generados por las empresas azucareras, una cantidad importante se recupera con la quema del bagazo, que es un subproducto de la molienda de la caña. Las calderas de los ingenios están diseñadas para utilizar el bagazo como combustible⁶. Las combustiones incompletas causan la emisión de humo, gases y material particulado a la atmósfera. La forma de tratamiento más recomendada es la instalación de filtros húmedos (tipo scrubber) en las chimeneas.

- **Citrícolas**

El Noroeste argentino (NOA) es una de las dos zonas citrícolas del país⁷. Esta región se especializa en la producción de limones y pomelos. En la provincia de Tucumán, la industria del limón es la segunda más importante, luego de la azucarera. Además de la fruta fresca, otros productos importantes que se comercializan son jugos concentrados, aceites esenciales, cáscara deshidratada y pulpa congelada. Gran parte de la producción se destina a exportación.

⁵ La cachaza contiene sacarosa, fibra de caña, azúcares simples y elementos minerales. Como subproducto de los ingenios azucareros tiene valor fertilizante.

⁶ Esta fibra también puede utilizarse para fabricar papel.

⁷ NOA: Tucumán, Jujuy, Salta, Catamarca y Santiago del Estero. La otra es el NEA: Entre Ríos, Corrientes, Misiones y Buenos Aires.



Auditoría General de la Nación

Al igual que la sucro-alcoholera, la industria del limón genera distintos tipos de desechos. Los principales residuos sólidos son restos de cáscaras, semillas y hollejos. Los efluentes gaseosos se producen por la combustión de las calderas, que operan a gas o fuel oil. No obstante, el principal efluente de la industria citrícola es líquido (azúcares, ácido cítrico, pectinas, restos de aceites esenciales) y tiene sólidos en suspensión (restos de pulpa y cáscaras de cítricos). Este efluente es sometido a sucesivos tratamientos. En primer lugar, se realiza un tratamiento primario para reducir su acidez y filtrar los restos sólidos, mientras que el tratamiento secundario tiene como objetivo reducir la carga orgánica del efluente. Luego los sólidos se destinan a compostaje y el efluente líquido tratado puede ser utilizado para riego. Una forma de tratamiento recomendada es la instalación de plantas de recuperación de biogás, no sólo por su efectividad, sino también por ser económicamente atractiva, ya que permite a las empresas insertarse en el mercado de bonos de carbono.

- **Papeleras**

En el país, la industria de la celulosa y papel está representada por diez empresas productoras de pasta celulosa y otras productoras de papel. Siete ellas, los procesos están?? integrados, es decir, son productoras de pasta celulosa y papel, mientras que otras poseen también sus propias plantaciones.

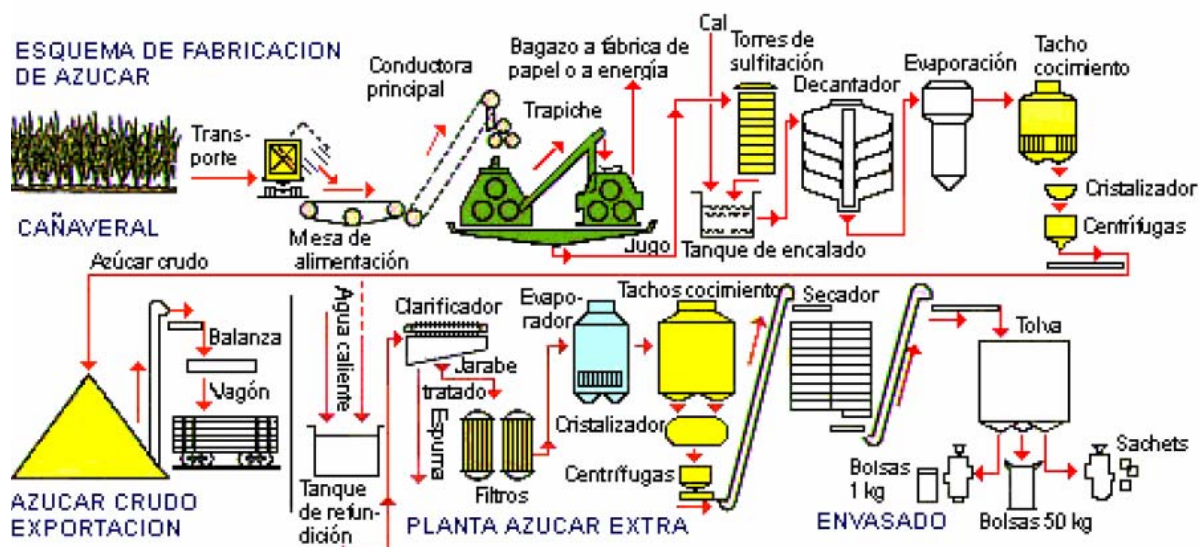
La única industria de este rubro en la cuenca Salí-Dulce es Papelera Tucumán. El convenio se rubricó en mayo de 2007, y se establecieron como metas, entre otras, la reconversión del sistema de blanqueo de cloro, la minimización de la carga de contaminantes de efluentes líquidos y gaseosos y la reducción de la generación y gestión sustentable de los residuos sólidos.



Auditoría General de la Nación

ANEXO IV PROCESOS DE PRODUCCIÓN

1- INGENIOS



La caña llega al ingenio cosechada de diversas formas: manual pelada quemada y sin quemar, mecanizada, integral quemada y sin quemar, y semi-mecanizada quemada y sin quemar. Se pesa la caña y se la comprime para extraerle el jugo azucarado. La fibra de la caña, llamada bagazo, es utilizada en las calderas como combustible, o vendida para la fabricación de papel. El jugo azucarado es sometido a un proceso de purificación para eliminar la turbidez y obtener cristales limpios y brillantes, que consta de las siguientes etapas:

- Filtrado
- Sulfitado
- Encalado (agregado de cal hidratada, y agua)

Esta etapa de purificación continúa con el calentamiento de jugo a 105°C en los calentadores. Continúa con el proceso de clarificación y se decanta en unos tanques que tienen en su interior bandejas en las cuales se recibe el residuo de la decantación (los productos más pesados). Estas bandejas se denominan “tazas cachaceras” y de ellas se extraen los lodos de cachaza. Se filtra, y el jugo filtrado obtenido vuelve al proceso inicial de clarificación; la cachaza queda como producto residual.



Auditoría General de la Nación

Cuando el jugo sulfoenclado y calentado ingresa en el tanque, queda limpio en la parte superior, por lo que se lo llama “jugo clarificado”. Se localienta a altas temperaturas, de este modo se evapora y se concentra. De un 15% de sólidos totales en el jugo inicial se obtiene un jugo concentrado llamado “melado”, de 65% de sólidos totales.

En unos tachos se realiza el cocimiento y se forma la “masa cocida”, que contiene pequeños cristales de azúcar. Los cristales se forman a partir de una partícula de semilla de azúcar, una pasta que se produce moliendo azúcar en alcohol puro. Esa partícula sirve como núcleo para que se deposite parte del melado (la sacarosa) lo que aumenta el tamaño del cristal. Se centrifuga para separar los cristales (llamados “azúcar crudo”) de las mieles, que son enviadas a los calicantos como materia prima para la fabricación de alcohol.

El azúcar crudo es diluido con agua en la refinería, formando un jarabe que luego es filtrado, evaporado y centrifugado, obteniéndose el azúcar blanco, que se puede clasificar como "Común Tipo A" o como "Blanco Refinado".

2- CITRÍCOLA

La producción de jugo cítrico concentrado comienza cuando se recibe la fruta cosechada y se la inspecciona. Luego, es sometida al proceso de lavado –con soluciones de lavado o con rodillos de dosaje de detergente–. Al finalizar, se enjuaga la fruta y antes de realizar la extracción del jugo, se seleccionan los ejemplares por tamaño. Más allá de la metodología de extracción utilizada, siempre es necesario eliminar el oxígeno disuelto antes de continuar con la pasteurización, que disminuye la carga orgánica de la solución y desactiva las enzimas. Enseguida se extrae el agua por evaporadores y una vez concentrado el jugo, se lo envasa y se lo conserva en tambores a 18°C.

3- INDUSTRIA CELULOSA Y PAPEL

El proceso de producción de pulpa y papel consiste en:

- Acondicionamiento de materias primas: se prepara la madera para su ingreso al proceso de pulpado.



Auditoría General de la Nación

- Producción de la pulpa: se separan las partes útiles de la madera y se obtiene una suspensión acuosa de fibras que constituye la pasta celulósica.
- Blanqueo: se eliminan los componentes de la pasta celulósica que dan el típico color marrón del cartón, a efectos de incrementar la blancura de las pulpas y lograr que ésta sea estable, es decir, que no se pierda blancura o resistencia con el envejecimiento.
- Producción de papel: se procesa la pasta celulósica en los distintos tipos de papel: papel para escritura, papel prensa, papel tissue, otros.

El proceso que permitió inicialmente obtener el porcentaje de blancura fue el tratamiento con cloro elemental. Este proceso tiene como resultado indeseable la formación de grandes cantidades de compuestos organoclorados (AOX - Adsorbable Organic Halogen): dioxinas, furanos y otros compuestos absorbibles en los tejidos y con características tóxicas para el ser humano. Para obtener una pulpa uniforme y a bajo costo se realiza el control de calidad de determinadas propiedades como: la capacidad de drenado, distribución de longitud de fibra, resistencias, color y limpieza, etc.



Auditoría General de la Nación

ANEXO V TAREAS DE CAMPO – Pcia. TUCUMÁN

- **Entrevistas con el Secretario de la SEMA, el Director de Medio Ambiente y el personal a cargo del PRI**

En las reuniones nos informaron acerca de la situación actual de las empresas respecto de los PRI.

Los nuevos PRI van a focalizarse en la gestión de la vinaza, que no ha sido resuelta en la etapa anterior.

Para el fortalecimiento institucional, la SAyDS destinó fondos a la contratación de técnicos y equipamiento de laboratorio para la Dirección de Fiscalización Ambiental (DFA) y a la adquisición de vehículos para la Dirección de Recursos Hídricos y la DFA.

En lo referente a la promoción de financiamiento para las empresas que participaron del PRI, en particular, la línea de crédito del Banco Nación (*Decisión Administrativa 324/2008, que aprueba el convenio entre Banco Nación y la SAyDS*). Los entrevistados aclararon que ninguna empresa tuvo acceso a esos créditos y que las inversiones fueron realizadas de forma particular. Ni ellos ni los funcionarios de la SAyDS conocen las causas y alcances de este hecho.

- **Visita al laboratorio. Dirección de Fiscalización Ambiental**

La Dirección de Fiscalización Ambiental, dependiente de la SEMA, es la autoridad de aplicación provincial para el control, monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad de los recursos y de los efluentes líquidos y gaseosos generados en las actividades industriales de la provincia y de los sistemas de tratamiento utilizados.

Fue fortalecida institucionalmente por la SAyDS con equipamiento para laboratorio y dos camionetas. Los equipos donados por la SAyDS hace dos años nunca fueron utilizados porque las condiciones edilicias no permiten ponerlos en funcionamiento, ya que no cuentan con una instalación eléctrica adecuada. Cabe destacar que el laboratorio no está habilitado por la autoridad local competente.



Auditoría General de la Nación

Respecto de la medición de efluentes gaseosos, sólo realizan mediciones de calidad de aire en el ambiente, pero no efectúan otras, como las mediciones en las chimeneas de las industrias, o de estado de situación atmosférica, porque no cuentan con el equipamiento necesario.

Para construir la línea de base de los PRI, tomaron tres muestras a lo largo de uno o dos meses, mientras que para realizar el monitoreo de cada empresa tomaron en general entre una y dos muestras por año, y en los casos en que alguna empresa tuviera algún problema en particular, realizaban otro muestreo.

Las muestras se toman en distintos puntos de vertido, aguas arriba y aguas abajo de la salida de los canales que transportan los efluentes líquidos de las empresas.

- **Industrias visitadas por el equipo de la AGN**

En virtud del análisis de documentación, originalmente las empresas seleccionadas para visitar fueron:

- El ingenio San Juan, ya que es el ingenio que volcaba vinaza directamente al río y fue clausurado en más de una oportunidad por problemas de emisiones gaseosas, e incluso se pidió a las autoridades locales que se reconsiderara si continuaba con el PRI, dados los incumplimientos reiterados de la empresa;
- el ingenio La Corona, ya que es la empresa que presentaba mayores problemas de contaminación gaseosa antes de la firma del PRI;
- el ingenio La Trinidad, porque era la empresa más contaminante en lo que a sólidos se refiere y podrían descargar en cauces receptores. El 23 de mayo de 2008 se dictó sentencia donde se ordenó a Azucarera del Sur SRL ingenio y destilería La Trinidad a dar cumplimiento efectivo a las metas comprometidas en el PRI;
- la citrícola Trapani, una de las empresas que más acciones comprometidas tenía. La SAyDS concluyó que la empresa presentaba un nivel bajo de cumplimiento de las metas y escaso conocimiento del PRI, además no presentó un sistema de control de disposición de residuos sólidos orgánicos;
- la Papelera Tucumán, la única industria del rubro en la Cuenca.

Durante el transcurso del viaje la SEMA propuso algunos cambios respecto de nuestra propuesta inicial con las tareas de campo previstas. La visita a la citrícola Trapani no pudo



Auditoría General de la Nación

realizarse porque no seguirá con el nuevo PRI (*Res. 1139/08*). En su lugar, el equipo de auditoría sugirió visitar Citromax, pero el Secretario de la SEMA informó que Citromax mudaría su planta a otra localidad en diciembre de 2010 y sugirió la visita a la citrícola San Miguel, que es la más grande del país y empresa modelo, ya que tiene procesos productivos sustentables y una obra de tratamiento secundario de gran importancia- cercana al ingenio La Corona, que era parte integrante de la planificación de las tareas de campo a efectuar. Finalmente, debido a problemas de accesibilidad –la Ruta 38 estaba cortada por protestas sociales–, no se pudo realizar la visita al ingenio La Corona. Por cuestiones de tiempo y distancia, tampoco se pudo visitar el ingenio La Trinidad. En su lugar, se visitó el Ingenio Concepción, el más grande del país.

- **Ingenio San Juan**

Características generales

El ingenio está ubicado en la localidad Banda del Río Salí, Dpto. Cruz Alta, Tucumán. Produce azúcar y cuenta con una destilería de alcohol. Los datos generales de su producción son los siguientes (SEMA, *Informe de Estado de Situación a Octubre de 2009*):

Caña molida: 4.000 t/día – 368.835 t/año

Azúcar producida: 400 t/día – 38.935 t/año

Alcohol producido: 50.000 l/día – 4.451.811 l/año

Producción de vapor: 170 t/h – 5 calderas 1 de 70, 2 de 35 (con un filtro para las 2) y 2 de 15T/h

Producción de cachaza: 4% caña – 160 t/día

Vinaza generada: 500 m³/día

Este ingenio fue clausurado por la Dirección de Fiscalización en mayo de 2007 y en enero de 2008 debido a que las emisiones gaseosas de las chimeneas excedían lo permitido.

Visita del equipo de auditoría



Auditoría General de la Nación

En primer lugar, se realizó una reunión con miembros de la empresa, entre los cuales se encontraba el responsable del PRI por la empresa. Informaron que la industria cuenta con tres piletas para tratamiento de la vinaza, cinco chimeneas, de las cuales 2 comparten un filtro.

Además se informó sobre la posibilidad futura de hacer fertirriego en el predio del ingenio.

Luego se realizó un recorrido por el predio para ver las obras contenidas en las metas del PRI, en particular las que estaban atrasadas o incumplidas y las que figuraban en el expediente analizado en la SEMA. También vimos los informes más recientes que no estaban en el expediente de la SAyDS:

- Lagunas de tratamiento de vinaza: se observaron las tres lagunas de sacrificio, dos de las cuales contenían vinaza de zafras anteriores. Antes del vuelco de la vinaza en las lagunas, realizan un tratamiento agregando manualmente cal y floculantes para clarificar el efluente.
- Freatímetros y sus registros: no cuentan con freaímetros.
- Caudalímetros en filtros scrubber: se observó un caudalímetro instalado pero no pudimos acceder a los registros en curso e historial. - Obra de caldera 5 (se encuentra en construcción de filtro scrubber): se observó la construcción de la base del filtro.
- Gestión de cachaza: se tomó vista de las planillas de registro de salida y entrada de camiones que transportan cachaza, pero no se observaron los terrenos de disposición final por razones de tiempo y distancia.



Auditoría General de la Nación



Base del filtro húmedo de la caldera 5.



Chimeneas en funcionamiento.



Tratamiento de la vinaza con cal.



Laguna de vinaza. Chimeneas en funcionamiento con y sin filtros.



Vuelco de vinaza en laguna de sacrificio.



Auditoría General de la Nación



Salida efluente de fábrica, con restos de molazas del lavado de tanques directo al canal.



Canal de efluentes que, sin entubar, traspasa asentamientos precarios a pesar de lo dispuesto en el art. 45 y concordantes de la Ley 7139, de Riego, y su modificatoria, 7140.

- **Ingenio Concepción**

Características generales

Este ingenio es el más grande del país. Al igual que el ingenio San Juan, cuenta con una destilería de alcohol y está ubicado en la localidad Banda del Río Salí. Los datos generales de su producción son los siguientes (SEMA, *Informe de Estado de Situación a Octubre de 2009*):

Caña Molida: 20.000 t/día

Azúcar Producida: 2.000 t/día

Alcohol Producido: 145.000 l/día

Cachaza Producida: 4,0 % caña – 700 t/día

Vinaza Producida: 1.500m³/día

Producción de Vapor: 550 t/hora

Promedio de 150 días de molienda.

Visita del equipo de auditoría

La visita al Ingenio consistió en una reunión con los directivos de la empresa, el personal a cargo de la gestión ambiental y en un breve recorrido por el predio.

Por lo expuesto, el recorrido se acotó a la constatación de las siguientes metas:

- filtros de chimeneas,



Auditoría General de la Nación

- existencia de caudalímetros en los filtros húmedos,
- existencia de freatómetros,
- condiciones del canal DP2, y
- salida de efluentes de fábrica.

El canal DP2 fue visitado ya que en el análisis del Expte. SEMA 280/630 C año 2007, se tomó vista de dos informes de inspección (23/1/09 y 19/5/09) donde se constató la presencia de vinaza en el canal, cuando la empresa había informado que la vinaza era utilizada para fertirriego.

Durante la visita al Ingenio se constató también que los caudalímetros instalados no funcionaban correctamente, a pesar de que de ellos salía agua. Sin embargo, eso no implicaba que los filtros funcionaban. En la foto que precede se ve que sale humo negro de las chimeneas. Se solicitó el historial de los registros de caudalímetros, donde consta que no funcionaban correctamente desde hacía mucho tiempo, pero durante los períodos en cuestión no se controló este aspecto.

Se recorrió la zona del DP2, donde se observó la vinaza acumulada. El encargado del Ingenio nos informó que el tramo del canal utilizado para el depósito de vinaza atraviesa terrenos que son propiedad de la empresa, y que si bien los del canal han sido oportunamente expropiados, el Estado no los usa, lo que generaría un derecho de uso y nueva pertenencia a la empresa. El encargado aseguró que la vinaza está contenida, ya que el canal se encuentra cortado y no tiene salida al río. Sin embargo, personal de la SEMA afirma que si bien el canal pasa por terrenos de la empresa, pertenece a la Provincia.

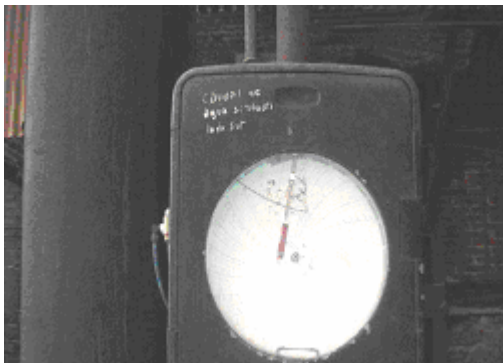
Se informó que la empresa no cuenta con freatómetros y que tiene once calderas, de las cuales diez son bagaceras, una a gas y todas poseen filtros.

En las cercanías del canal de salida de efluentes de fábrica, que no se encuentra entubado, se observaron asentamientos precarios que constituyen incipientes barrios y residuos sólidos



Auditoría General de la Nación

urbanos (RSU), lo que supondría el desarrollo de una posible fuente de vectores riesgosos para la salud de aquellas personas.



Caudalímetro.



Caudalímetro fuera de funcionamiento.



Filtros húmedos funcionando (se observa salida de agua).



Canal DP2 con vinaza.



Auditoría General de la Nación



Salida efluente de fábrica. Chimeneas con humo negro.

- **Citrícola San Miguel**

Características generales

“La Argentina es el primer productor y procesador mundial de limón después de España. El 88% de la producción nacional tiene como origen la provincia de Tucumán (...) En 2008 la producción provincial fue de 1.185.400 toneladas” (Informe Final SEMA Programa de Reconversión Industrial).

La empresa es la principal productora y exportadora del país. Produce fruta fresca, jugo de limón, aceites esenciales y cáscara de limón deshidratada.

Por zafra produce aproximadamente 90/100.00 pallets de fruta fresca y 260/300.000 t de molienda.

Visita del equipo de auditoría

El equipo de auditoría fue recibido por el personal responsable de la gestión ambiental de la empresa. En primer lugar mantuvo una reunión de presentación donde se explicaron los procesos productivos; en particular, el tratamiento de efluentes líquidos.

Respecto de este último punto, explicaron que primero se separan los sólidos gruesos, para luego clarificar el efluente y extraer los sólidos en suspensión, que son enviados para compostaje. El resto del material sólido resultante de la producción también se dispone como compostaje en terrenos de la empresa.



Auditoría General de la Nación

Luego, los efluentes son dirigidos a un reactor anaeróbico de tipo UASB⁸ para tratamiento secundario. Actualmente la empresa está desarrollando una etapa inicial llamada de “arranque biológico”, donde el reactor trata sólo el 10 -15% del total de los efluentes generados.

Por el momento no tienen pensado un proyecto para tratamiento terciario de efluentes de fábrica.

Respecto del manejo de residuos peligrosos, la empresa posee un lugar de acopio de carácter transitorio porque no hay en la provincia un operador habilitado. Están evaluando la posibilidad de contratar operadores de otras provincias (Jujuy o Salta). Igualmente, tienen pocos residuos peligrosos y están almacenados en buenas condiciones.

Además se está desarrollando la base de datos para el biorreactor como prueba piloto.

Por otra parte, tienen programas de reuso y reciclado dentro de los procesos productivos de la fábrica, además de planes de eficiencia energética, manejo diferenciado de RSU, entre otros, ya que cuentan con un crédito del Banco Mundial para empresas ambientalmente sustentables, con el cual financiaron el biorreactor. A su vez presentaron un proyecto para generación de biogás, el cual fue aprobado como Mecanismo de Desarrollo Limpio por la autoridad nacional competente.

Por último, se efectuó un recorrido por toda la empresa donde se visualizaron las obras contenidas en el PRI, el sistema de disposición de residuos sólidos, de residuos peligrosos y de tratamiento de efluentes líquidos.

No se tomaron fotografías ya que por una política de seguridad de la empresa, las imágenes puertas adentro están prohibidas.

- **Papelera Tucumán**

Características generales

La empresa cuenta con tres plantas para producir papel, una de las cuales se encuentra en la provincia de Tucumán. Se produce papel obra y papel de diario a partir del bagazo, el cual se compra a ingenios, ya que la empresa no tiene plantaciones propias.

⁸ El biodigestor UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) es un tanque rectangular donde se produce la remoción de materia orgánica biodegradable en condiciones anaeróbicas. Este reactor impulsa un flujo ascendente con un manto suspendido de lodos, constituido por la masa bacteriana que realiza la biodegradación (www.alternativaslimpias.org).



Auditoría General de la Nación

La producción es de 30.449 t/año de papel de diario, 75.011 t/año de papel obra.

Visita del equipo de auditoría

Los directivos de la empresa presentaron ante nosotros, AGN, y ante los inspectores técnicos de la SAyDS, un Power Point donde se mostraban las metas y su grado de avance, y al mismo tiempo explicaron los procesos productivos de la empresa. El siguiente cuadro refleja el estado de situación de cada meta:

METAS Año 2007	GRADO DE CUMPLIMIENTO según análisis Expte. DE Papelera	GRADO DE CUMPLIMIENTO según Power Point de la Empresa 2010
Meta 1: reconversión del sistema de blanqueo a libre de cloro elemental o total	No se ha cumplido, ni se ha definido qué proceso van a utilizar para el sistema de blanqueo de cloro; el tema continúa en estudio desde que se firmó el acuerdo individual, en 2007.	Parcialmente cumplida. La empresa está en etapa de análisis de los procesos con los laboratorios
Meta 2: optimización del uso del agua. Objetivo 1400 m ³ /h.	Se realizaron tareas de remediación de pérdidas. Falta desarrollar la recuperación de aguas de las bombas de vacío de la máquina de papel e instalar un desaguador de agua de bagazo.	Parcialmente cumplida
Meta 3: minimización de la carga contaminante de los efluentes líquidos	Se efectuó un sistema de piletas de tratamiento secundario.	Parcialmente cumplida. Sólo restaría colocar el filtro de barros que será instalado a la brevedad
Meta 4: minimización de la carga contaminante de los efluentes gaseosos	Se instaló en la caldera un precipitador electrostático para el mantenimiento mecánico de sus dispositivos de extracción de polvos colectados, aprobándose la meta sin realizar mediciones	Cumplida
Meta 5: reducción en la generación y	Cumplida	Cumplida



Auditoría General de la Nación

gestión sustentable de residuos sólidos		
Meta 6: implementación de un sistema de gestión ambiental	No se tuvieron evidencias del avance de esta meta.	Parcialmente cumplida
Meta 7: optimización de los sistemas de control y monitoreo ambiental	No se tuvieron evidencias del avance de esta meta.	Cumplida
Meta 8: implementación de planes de eficiencia energética	Se desarrolló el sistema de gestión ambiental, pero falta implementarlo.	Cumplido
Meta 9: promover sistemas de certificación forestal	Se evitaron pérdidas por radiación. No se efectuaron mediciones, lo que incumple lo pedido a la Provincia en el Informe Técnico 79/07 de la Dirección de Impacto Ambiental y Social (DIAyS) del 27/12/07: <i>“para el seguimiento futuro de la mejora en la eficiencia energética, acordará con la autoridad ambiental local y la empresa un indicador de eficiencia energética, que deberá ser monitoreado en un período a determinar a partir de la firma del certificado de cumplimiento parcial del plan”</i> .	La meta fue cancelada porque no aplica a la empresa, aunque poseen certificación Forest Stewardship Council.
Meta 10: relevamiento y remediación de pasivos ambientales generados por la actividad	La empresa realizó un estudio de napas. La zona de disposición final de los barros de Carbonato de Calcio y residuos fibrosos (cantera) tendrá un relevamiento de napa freática instalando freatímetros para monitorear si existe contaminación en la superficie del suelo por lixiviación durante el período	Parcialmente cumplida



Auditoría General de la Nación

	de lluvias.	
Meta 11: incorporación de programas de desarrollo social	Se ejecutó mediante convenio con la Dirección Provincial de Agua, la limpieza, reencauzamiento y sistematización del arroyo Calimayo y el río Colorado y se hicieron pequeñas donaciones de productos de papel a escuelas de la zona.	Cumplido. Meta continua

La Dirección de Fiscalización Ambiental mide mensualmente la salida de efluentes de fábrica y que la empresa realiza un monitoreo continuo de sus efluentes. Respecto de la disposición final de barros generados a partir del tratamiento secundario de efluentes, realiza una disposición transitoria en canteras, ya que tienen planificado generar energía a partir de biomasa. Los sólidos de efluentes que surgen del tratamiento primario y de la filtración del agua que ingresa a la fábrica se disponen en terrenos propios y luego son trasladados en camiones propios.

Luego el equipo recorrió la zona de tratamiento de efluentes, la salida de fábrica y el tratamiento de licor blanco (una de las obras más importantes de la papelera) y de barros. También se tomó vista de la localización de los freáticos.

La empresa presentó una nota el año pasado para continuar con el PRI, pero no obtuvieron respuesta de la SAyDS. El 15/07/10 tiene que presentar la documentación para continuar con la Res. 1139/08.

La inversión total de la empresa para el PRI es de U\$S 11.918.500. La empresa quiere construir el horno de cal y caldera de biogás.



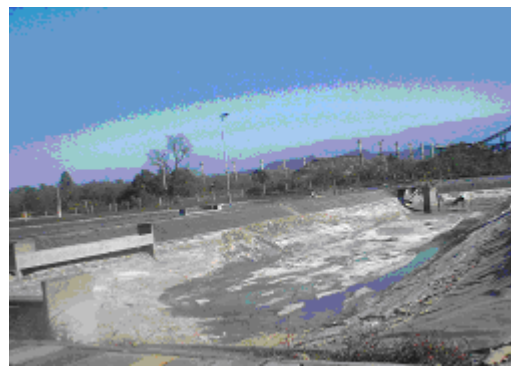
Auditoría General de la Nación



Piletas de tratamiento aeróbico.



Freatímetro ubicado cerca de las lagunas de tratamiento y de la salida del efluente de fábrica.



Laguna de emergencia.



Filtro de licor blanco.



Auditoría General de la Nación

ANEXO VI INSPECCIONES DE LA DIRECCION DE FISCALIZACION AMBIENTAL

El equipo de auditoría realizó el seguimiento de lo actuado por la Dirección de Fiscalización Ambiental de las empresas que han sido visitadas. El siguiente cuadro refleja la evolución de sus efluentes y la frecuencia con que se han llevado a cabo las inspecciones del área.

Empresa	Fecha de toma de muestra	Sitio de toma de muestra	Destino del efluente	Parámetro fuera de norma
Papelera Tucumán	2-1-2007	Efluente salida planta de tratamiento este	A° Calimayo	Conductividad Eléctrica Específica a 25° C; sulfuros; sustancias solubles en éter; OD; DBO 5 20°C; DQO.
		Efluente de bagazo oeste	A° Calimayo	Conductividad Eléctrica Específica a 25°C; sulfuros; sustancias solubles en éter; OD; DBO 5 20°C; DQO; Sol sed 2 horas
	12-12-2007	Efluente salida final tratamiento secundario	-	Cond Elect Especific a 25° C; sustancias solubles en éter; OD; DBO 5 20°C; DQO
		Efluente bagazo	-	pH; Cond Elect Especific a 25° C; Sol sed 2 horas; DBO 5 20°C; DQO
13-3-2008	A° Calimayo y Ruta 301	-	Cond Elect Especific a 25° C; Sol sed 2	



Auditoría General de la Nación

				hs; DBO 5 20°C; DQO; OD; fenoles
17-4-2008	Efluente de salida final secundaria	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; sulfuros; OD; DQO; DBO 5 20°C; fenoles
	Efluente bagazo	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; Sol sed 2 horas; DBO 5 20°C;
26-5-2008	Salida final	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; DBO 5 20°C; fenoles; DQO; OD
	Canal de bagazo	A° Calimayo		Sulfuros; Sólidos Sedimentables 2 horas; OD; DBO 5 20°C; DQO; fenoles
31-7-2008	Canal oeste bagazo	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; pH; Sol Sed 2 hs; OD; DBO 5 20°C; DQO
	Efluente final proceso	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; DBO 5 20°C; DQO
26-2-2009	Salida final. Efluente industrial con muestra de testigo lacrado	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; DBO 5 20°C; DQO; fenoles; OD
	Canal oeste. Efluente bagazo sin testigo lacrado	A° Calimayo		Cond Elect Especif a 25° C; DBO 5 20°C; DQO; fenoles; OD;



Auditoría General de la Nación

				sulfuros; Sol Sed 2 horas
	6-4-2009	Canal oeste bagazo	A° Calimayo	DBO 5 20°C; DQO; fenoles; OD
		Salida final. Efluente industrial	A° Calimayo	DBO 5 20°C; DQO; fenoles; OD; sulfuros
	22-10-2009	Salida efluente industrial	A° Calimayo	Cond Elect Especific a 25° C; DBO 5 20°C; DQO; Sol Sed 2 horas ; OD
		Canal oeste bagazo	A° Calimayo	DBO 5 20°C; DQO
	20-5-2010	Tela perimetral	A° Calimayo	DBO 5; DQO; fenoles; OD; Cond Elect Especific a 25° C
		Canal oeste	A° Calimayo	DBO 5; fenoles; sulfuros
Ingenio San Juan	26-6-2007	Efluente Camino del Carmen	Río Salí	DBO 5 20°C; DQO
	1-8-2007	Efluente Camino del Carmen	Río Salí	DBO 5 20°C; DQO; Sólidos Sedimentables 2 horas
	6-09-2007	Efluente Camino del Carmen	Río Salí	DBO 5 20°C; DQO; OD; Sol Sed 2 horas;
		Efluente entrada calicanto	Vinaza a terreno de sacrificio	ph; DBO 5 20°C; DQO; OD; Sol Sed 2 horas
	17-7-2008	Efluente Camino del Carmen	Río Salí	Sulfuros; OD; DBO 5 20°C; DQO; fenoles
Efluente entrada calicanto		Terreno de sacrificio	Temperatura; pH; DBO 5 20°C; DQO	
Ingenio La Corona	19-7-2007	Efluente canal sobre Av. N Estefano-	Río Gastona	DBO 5 20°C; DQO; Sólidos



Auditoría General de la Nación

		Vinaza- Lavado de caña y refrigeración		Sediment 2 horas; pH
	28-8-2007	Efluente canal sobre Av. N Estefano sobre vía ferrocarril	Río Gastona	DBO 5 20°C; DQO; Sol Sed 2 horas; pH; OD
	13-9-2007	Efluente de planta (producción) - canal de desagüe	Río Gastona	DBO 5 20°C; DQO; pH; OD
		Canal de desagüe-frente calicanto de vinaza (con filtración de vinaza)	-	pH; sust solubles en éter; DBO 5 20°C; DQO
Ingenio Concepción	20-6-2007	Canal salida portón Oeste	-	Cond Elect Especific a 25° C; DBO 5 20°C
	4-9-2007	Efluente vinaza diluida en cruce Ruta 321 y canal DP2	Terrenos de fertirriego	DBO 5 20°C; DQO; Sol Sed 2 horas; pH
		Agua industrial salida portón Oeste	Río Salí	DBO 5 20°C; DQO; Sol Sed 2 horass
	1-10-2007	Ruta 321 y canal DP2 (vinaza)	Terrenos de fertirriego	Cond Elect Especific a 25° C; DBO 5 20°C; DQO; sustancias solubles en éter
		Agua industrial salida portón Oeste	Río Salí	OD; DBO 5 20°C; DQO
	27-12-2007	Canal Ralos - Mayo Canal DP1	-	Cond Elect Especific a 25° C; DQO
	11-8-2008	Ef Acequia 8 y Canal DP2	Terrenos de fertirriego	ph; OD; DQO; DBO 5 20°C
		Ef portón oeste de fábrica	Río Salí	DQO; DBO 5 20°C
18-9-2009	Efluente final salida industrial	Río Salí	Cond Elect Especific a 25° C; OD; DQO; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 horas	
Citrícola	10-7-2007	Tanque Buffer	Arroyo	pH; Cond Elect



Auditoría General de la Nación

San Miguel			perimetral	Especif a 25° C; OD; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 horas
	30-8-2007	Efluentes canaleta Parshall (salida final)	Río Famaillá (A° de la Cruz)	Cond Elect Especific a 25° C; OD; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 hs; DQO
	18-9-2007	Efluente canaleta final	A° de la Cruz	Cond Elect Especific a 25° C; OD; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 horas; DQO
	28-7-2008	Efluente basural municipalidad Famaillá	-	pH; Cond Elect Especific a 25° C; OD; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 horas; DQO
	4-8-2008	Efluente salida final	Canal perimetral - A° de la Cruz	Cond Elect Especific a 25° C; OD; DBO 5 20°C; DQO
	16-6-2009	Efluente salida final después de Parshall	A° de la Cruz	Cond Elect Especific a 25° C; OD; DQO
	9-9-2009	Efluente salida Parshall	A° de la Cruz	Cond Elect Especific a 25° C; OD; Sol Sed 2 horas; DQO
	23-9-2009	Salida canaleta Parshall	Canal perimetral- A° de la Cruz- Río Famaillá	pH; Cond Elect Especific a 25° C; OD; DBO 5 20°C; Sol Sed 2 horas; DQO

* Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la Dirección de Fiscalización Ambiental dependiente de la SEMA.

Sanciones de la Dirección de Fiscalización Ambiental a las empresas que han sido visitadas

Empresa	Fecha	Resolución	Sanción	Causa
Ingenio San Juan	2-2-2010	3	Primera multa gran contaminador	Parámetros fuera de límites en incumplimiento con la



Auditoría General de la Nación

			por la suma de \$24.120	Res. SEMA 30/09 y Res. SEMA 124/09 apartado <i>a</i> .
	2-2-2010	4	Primera multa por la suma de \$3.216.	Falta de cámaras y de sistemas de medición de caudales y registros en incumplimiento con la Res. SEMA 30/09 y Res. SEMA 124/09, apartado <i>c</i> puntos 1 y 2.
	15-5-2007	41	Clausura preventiva.	Sistema de tuberías que descargan en forma gravítica la cachaza en el canal de desagüe. Falta de documentación que certifique la disposición final de cachaza en campos de terceros.
Ingenio La Corona	13-3-2008	5	Tercera multa grandes contaminadores por la suma de \$100.000.	Parámetros fuera de límites que incumplen la Res. 1265/CPS-03.
Ingenio Concepción	17-3-2008	6	Segunda multa grandes contaminadores por la suma de \$50.000.	Parámetros fuera de límites que incumple la Res. 1265/CPS-03.
Citrícola San Miguel	27-8-2008	24	Segunda multa grandes contaminadores por la suma de \$50.000.	Vuelco de efluentes en terrenos no autorizados que incumple la Res. 1265/CPS-03, art. 14.
	17-3-2008	7	Primera multa grandes contaminadores por la suma de \$10.000.	Parámetros fuera de límites que incumplen la Res 1265/CPS-03.

* Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la Dirección de Fiscalización Ambiental dependiente de la SEMA.



Auditoría General de la Nación

ANEXO VII ACCIONES Y ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES

RELEVANTES DE OTROS ORGANOS DE CONTROL RESPECTO AL PRI

De los expedientes relevados en la SAyDS y la SEMA no surgían antecedentes sobre sanciones administrativas o judiciales respecto al cumplimiento de acciones relacionadas con los PRI, motivo por el cual se solicitó (*Nota AGN 73/2010 PCSPPEyCI*), información sobre el listado de las causas ambientales administrativas y judiciales contra las empresas adheridas al PRI. La SAyDS nos suministró información de cuatro denuncias presentadas en distintos juzgados (*Nota DPLyCS, del 20/04/10*). Sin embargo, por procedimientos alternativos de auditoría se detectaron otras causas iniciadas por la Defensoría del Pueblo de Tucumán, la Defensoría del Pueblo de Santiago del Estero, la Defensoría del Pueblo de la Nación, en forma individual y agrupados en la Asociación de Defensores del Pueblo de la República Argentina (ADPRA)– que, a instancias de particulares damnificados o por oficio iniciaron denuncias ante la Justicia Federal por contaminación contra las empresas contaminantes, contra el Estado Nacional y contra la Provincia de Tucumán. y ante los órganos de gobierno locales y nacionales relacionados con la problemática, habiéndose incluso demandado a la provincia de Tucumán ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

El detalle de las causas judiciales relacionadas al objeto de auditoría, se encuentra a resguardo en este Departamento de Control de Gestión Ambiental de la AGN para consulta de quien así lo solicite.



Auditoría General de la Nación

ANEXO VIII RESPUESTA DEL ORGANISMO AUDITADO AL PROYECTO DE INFORME DE AUDITORIA

CDAR: Nota - JGM 20520/2011

"2011. Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"



*Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable*

Ref.: Nota N° 358/11 A-02 Actuación N°
550/09 AGN

BUENOS AIRES, 21 SET. 2011

SEÑOR AUDITOR GENERAL:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en respuesta a su nota de fecha 18 de Agosto de 2011 –recibida en esta Secretaría el día 24 de agosto-, por conducto de la cual remite copia del proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental con relación al cumplimiento del Plan de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce realizado en esta Secretaría.

Al respecto, adjunto a la presente el descargo efectuado por las áreas técnicas vinculadas con la temática en dos (2) copias. A saber, se acompañan Informes elaborados por las áreas técnica y legal de la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable, dependiente de la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable, así como Memorando N° 902/2011 de la Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación, y Memorando N° 135/2011 de la Oficina del Agua.

Sin otro particular, saludo a Usted con mi consideración más distinguida.


Dr. JUAN JOSE MUSSI
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SUSTENTABLE

A LA SEÑOR
AUDITOR GENERAL DE LA NACIÓN
Vincente Mario Brusca
S _____ / _____ D



Auditoría General de la Nación

MEMORANDO

SSPDS N° 439 /11

A: JEFATURA DE GABINETE DE ASESORES
Dr. Ricardo Salvioli

DE: SUBSECRETARIA DE PROMOCION DEL DESARROLLO SUSTENTABLE
Dr. Ricardo Eusebio Rodriguez

FECHA: 14 SEP 2011

ASUNTO: Ref.: Memo JGA N° 227/2011 – Cudap: Nota – JGM: 20520/2011

Por medio del presente se adjunta el informe producido por la Dirección de Producción Limpia respecto del proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental con relación al Cumplimiento del Plan de Reversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce realizado en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.


Dr. RICARDO EUSEBIO RODRIGUEZ
Subsecretario de Promoción del
Desarrollo Sustentable de la Nación



Auditoría General de la Nación

MEMORANDUM DPLyCS N° 133 / 2011

A: SUBSECRETARIA DE PROMOCION DEL DESARROLLO SUSTENTABLE
Dr. Ricardo E. Rodriguez

De: DIRECCION DE PRODUCCION LIMPIA Y CONSUMO SUSTENTABLE

Fecha: 14/09/2011

ASUNTO: Ref. Memo SsPDS 409/2011- Nota 358/2011- CUDAP: JGM:
20520/2011- Proyecto de Informe de Auditoria de Gestión Ambiental al Plan
de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce .

Con relación al asunto de referencia, mediante Memorando SsPDS 409/11 se solicita a esta Dirección que actúe en la esfera de su competencia de acuerdo a lo establecido en la copia de la documentación que se acompaña.

Al respecto, se adjuntan los informes elaborados por las áreas técnica y legal para su conocimiento y consideración, cuyo contenido se comparten en todos sus términos.

En caso que lo estime corresponder gírese las actuaciones a la UNIDAD SECRETARIO con las correspondientes aclaraciones y comentarios formulados.


Ing. Luis Fernando Reinoso
Director de Impacto Ambiental
y Social

14 9 11
18:40hs Jovera



Auditoría General de la Nación

INFORME
PROYECTO DE INFORME DE AUDITORIA
PLAN DE RECONVERSION INDUSTRIAL
CUENCA SALI - DULCE

*Dirección de Producción Limpia y
Consumo Sustentable*
Director Nacional Dr. Hugo Sanz:
Director Ing. Luis Fernando Reinoso:

Ref.: CUDAP: Nota 20520/2011: Proyecto de Informe de Auditoria-Plan de Reconversión Industrial-Cuenca Salí-Dulce

I. Visto las actuaciones de la referencia con fecha 24 de Agosto de 2011, ingresa por UNIDAD SECRETARIO (US) Nota al Sr. SECRETARIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, adjuntándose copia del PROYECTO DE INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL con relación al Cumplimiento del Plan de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce.

Motiva su remisión la facultad de este organismo de realizar aclaraciones o comentarios al documento remitido.

Mediante Memorando US N° 227/2011 se remite a la SUBSECRETARIA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE (SsPDS) copia del proyecto aludido, mediante Nota N° 358/11 de la AUDITORIA GENERAL DE LA NACIÓN, en la cual se solicita su intervención con las consideraciones del caso.

Asimismo, la SsPDS remite a la DIRECCIÓN PRODUCCIÓN LIMPIA Y CONSUMO SUSTENTABLE (DPLyCS), mediante Memorando SsPDS N° 409/2011, el proyecto de informe para su conocimiento, consideración y actuación en la esfera de su competencia.

Al respecto, con fecha 9 de septiembre el área legal toma conocimiento de este proyecto de informe de Auditoria a fin de intervenir en el ámbito de su competencia.



Auditoría General de la Nación

II. ACLARACIONES PREVIAS

El Proyecto de Informe de Auditoría se compone principalmente en mencionar el Marco Legal e Institucional y la descripción de los PRI para el periodo comprendido entre Marzo de 2007 a Julio de 2010.

Cabe señalar que, los profesionales que refrendan este informe toman intervención en las actuaciones que se abrieron en el marco de la Resolución SAyDS 1139/08.

Esta área sustantiva se abocará a responder lo pertinente al punto 4, **COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**, en especial en aquellas cuestiones que estén vinculadas con las misiones y funciones de la DPLyCS.

III. A continuación se realizan los comentarios y aclaraciones:

PUNTO 4.2.

Observación AGN: Si bien la SAyDS ha informado que son aplicables al PRI Salí-Dulce la Ley 26.360, el Decreto 762/09 y la Resolución SAyDS 1066/09; esta última reglamentó y aprobó el procedimiento para obtener la calificación de proyectos de inversión como Plan de Producción Limpia o de Reversión Industrial Sustentable (*Ley 26.360, art. 3º y su Decreto Reglamentario*) sin incluir a los PRI de la Cuenca Salí- Dulce, ya que la normativa se limita a los PRI ACUMAR.

Comentario DPLyCS: La Resolución SAyDS N°1066/09 en el Anexo I, artículo 1 establece: *"...Para obtener la calificación de Proyecto de Inversión como Programa de Reversión Industrial Sustentable las empresas interesadas deben suscribir un Convenio de Reversión Industrial en el Marco de la Resolución 1139/08...o bien, contar- en razón de la ubicación territorial- con un Plan de Actividades aprobado en el Marco de la Resolución 02/09 de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)"*.

Cabe destacar que la Resolución SAyDS N°1139/08 es de alcance general a todo el territorio de la Nación.

Asimismo, el Anexo V enumera las empresas que suscribieron Convenios de Reversión Industrial (CRI) con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente Resolución y que son, entre otras, empresas situadas en la Cuenca Salí Dulce.

Por lo tanto, se considera que la Resolución SAyDS N° 1066/09 incluye también a los PRI de la Cuenca Salí- Dulce.



Auditoría General de la Nación

PUNTO 4.3.

Observación AGN: La SAyDS ha instrumentado incentivos financieros aunque a la fecha de cierre de este informe de auditoría no se ha implementado la línea de crédito destinada a financiar a las empresas que participan de los PRI Cuenca Salí-Dulce, conforme al Convenio suscripto entre la SAyDS y el Banco de la Nación Argentina (Decisión Administrativa 324/08 y Res. SAyDS 1270/08)

Comentario DPLyCS: La Resolución SAyDS N° 1270/08 aprueba el Acuerdo para la Viabilización de la Instrumentación del Convenio Suscripto entre la SAyDS y el Banco de la Nación Argentina donde se prevé la implementación del Certificado de Aptitud del PROYECTO DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL para aplicar a la línea de crédito Banco Nación Argentina con tasa bonificada.

Al respecto, durante el transcurso del presente año se han otorgado tres (3) certificados a las empresas que ya suscribieron el CRI y son: BIOENERGIA SANTA ROSA S.A., COMPAÑÍA AZUCARERA CONCEPCIÓN -Ingenio Concepción-, y AZUCARERA Y ALCOHOLERA LA CORONA- Ingenio La Corona-. Dichas empresas se encuentran situadas en la Cuenca Salí-Dulce.

PUNTO 4.4.

Observación AGN: En los expedientes relevados de la SAyDS no consta el dictamen jurídico obligatorio previo a la firma de los convenios; tampoco en los procedimientos previos atinentes a la preparación, gestión y suscripción de convenios, acuerdos y acuerdos complementarios, a excepción del Dictamen Jurídico 1967/08 (expediente 01995/2007).

Comentario DPLyCS: De la observación efectuada por la AGN respecto a este punto, ésta hace referencia a los expedientes del año 2007. Actualmente para la aprobación de un PRI y posterior firma del CRI se aplica estricto sensu lo dispuesto en la Resolución SAyDS 1139/08, cuya parte dispositiva y sus anexos que la componen tuvieron su dictamen jurídico correspondiente.

Al respecto, su artículo 2 delega a la SUBSECRETARIA DE PROMOCION DEL DESARROLLO SUSTENTABLE (SsPDS) la aplicación e implementación de la presente, quién podrá dictar los actos administrativos necesarios a tales fines.



Auditoría General de la Nación

Asimismo, el Anexo I artículo 4 de la citada Resolución prevé "...para la aprobación de un PRI se deberán observar las etapas mínimas indicadas en el Flujograma (Anexo II)..."

En igual sentido, el artículo 5 establece que todo PRI deberá instrumentarse a través de un CRI el que deberá contener las condiciones y previsiones básicas relativas a los derechos y obligaciones que se establecen en el Modelo de CRI descrito en el Anexo IV. Y el Artículo 7 establece que el PRI y el CRI que lo instrumente deberán ser aprobados por Disposición de la SsPDS previa conformidad de la Autoridad Local competente.

PUNTO 4.6.a

Observación AGN: La SAyDS desconocía si todas las empresas cumplían con la instalación de una planta de tratamiento de residuos líquidos (Ley Provincial 6253). Respecto de la declaración jurada de datos identificatorios, los mismos tampoco eran conocidos. La SAyDS no ha verificado que:

- a) Todas las empresas del PRI cuenten con los certificados legales obligatorios: Certificado de Aptitud Ambiental, Constancia de Prefactibilidad de No Inundabilidad, Evaluaciones de Estudios de Impacto Ambiental.

Comentario DPLyCS: Como requisito previo a la firma de los CRI en el marco de la Resolución N°1139/08, la SAyDS requiere a la SEMA, como máxima Autoridad Ambiental Provincial, que certifique que la empresa ha cumplimentado con los permisos, habilitaciones y demás normas ambientales como así también, que preste conformidad expresa a las metas y plan de actividades, con sus correspondientes indicadores de desempeño y cronograma de ejecución correspondiente al PRI.

PUNTO 4.8

Observación AGN: La SAyDS informa a la AGN, por nota DPLyCS del 20/04/10, sobre el conocimiento de algunas denuncias contra empresas del PRI, aunque por procedimiento alternativos de auditoría se detectaron otras causas iniciadas a las empresas derivadas de sus actividades industriales de la Cuenca por contaminación.

Comentario DPLyCS: Con relación a las actuaciones vinculadas con las empresas o la temática en cuestión, se hace saber que las mismas se informan en la medida que esta área sustantiva toma conocimiento y que fueran solicitadas mediante los mecanismos que establecen las normas de procedimiento administrativo para los organismos de reparticiones nacionales.



Auditoría General de la Nación

IV. SUGERENCIAS

En caso de considerar pertinente, previo a elaboración de la Nota de respuesta se sugiere remitir el Proyecto de Informe de la AGN a la SUBSECRETARIA DE CONTROL Y FISCALIZACION AMBIENTAL y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACION y la OFICINA DEL AGUA en virtud de su participación en el COMITÉ INTERJURISDICCIONAL de la CUENCA del RIO SALI DULCE

Se eleva el presente informe a los Sres. Directores para su análisis y consideración.

Ciudad de Buenos Aires, 12 de Septiembre de 2011.


Marianne Martínez Riekes
Abogado
Dirección de Producción Limpia
Y Consumo Sustentable


Marcelo A. Giniger
Abogado
Dirección de Producción Limpia
y Consumo Sustentable



Auditoría General de la Nación

Buenos Aires, 10 de septiembre de 2011

A: SUBSECRETARÍA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE
Dr. Ricardo Eusebio Rodríguez

DE : DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN LIMPIA Y CONSUMO SUSTENTABLE

Ref: Nota JGM N° 20520/2011 - AGN
Proyecto de Informe de Auditoría
Memorando SSPDS N° 409/2011

SR. SECRETARIO:

Vienen las presentes actuaciones a esta Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable remitidas por la Unidad Secretario mediante Memorando US N° 227/2011, el que acompaña la Nota N° 358/11 A-02 (nota CUDAP -JGM 20520/2011) adjuntando copia del Proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental con relación al Cumplimiento del Plan de Reconversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí Dulce realizado en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

El Informe de Auditoría abarca el período comprendido entre el mes de Marzo de 2007 al mes de Julio de 2010 inclusive.

Sobre el particular se elabora la respuesta al presente informe, analizando exclusivamente, la tarea desempeñada por la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable (DPLYCS). ya que no es de incumbencia de esta Dirección, la vinculación con las demás áreas de la SAyDS involucradas en el tema y tampoco fue convocada al efecto para desarrollar actividades en forma conjunta

A - ANTECEDENTES

Como introducción a la respuesta de referencia, cabe aclarar, que el Plan de Reconversión Industrial (PRI), desarrollado en el período citado, se estructuró a través de una serie de documentos que se enumeran a continuación y cuyas copias se acompañan como *Anexo A*:



Auditoría General de la Nación

DOCUMENTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	VIGENCIA HASTA	OBSERVACIONES
Acuerdo Marco para la Reversión Industrial en la Pcia. de Tucumán	27 de Octubre de 2006	27 de octubre de 2008	- Objetivos - Enumeración de principios
Primer Acta Complementaria al Acuerdo Marco para la Reversión Industrial en la Pcia. de Tucumán	28 de Diciembre de 2006	27 de octubre de 2008	Establecimiento de un Plan de Acción
Acuerdo Compromiso (Sectorial) para el Desarrollo y Formulación de un Programa de Reversión Industrial en la Cuenca Salí Dulce	22 de marzo de 2007	22 de marzo de 2009	Comprende sectores: - Ingenios (c/y sin destilería) - Citricólicas
Segunda Acta Complementaria al Acuerdo Marco para la Reversión Industrial en la Pcia. de Tucumán	12 de abril de 2007	27 de octubre de 2008	- Diseño de mecanismos para el Control y Seguimiento del sector productivo - Financiamiento para llevar a cabo la tarea
Acuerdo Compromiso para el Desarrollo y Formulación de un Programa de Reversión Industrial en la Cuenca Salí Dulce	18 de octubre de 2007	18 de octubre de 2009	Comprende sector: Frigoríficos
Acuerdo Individual Plan de Reversión Industrial en la Cuenca Salí Dulce -Pcia. de Tucumán	18 de octubre de 2007	18 de octubre de 2009	- Acciones a implementar - Cronograma
Resol. SEMA DMA N° 63/2010 y los Anexos I, II, III, IV y V	18 de octubre de 2009	18 de abril de 2010	Listado de Formularios de Auditorías Ambientales por Sector

[Handwritten signature and scribbles in blue ink]



Auditoría General de la Nación

Acuerdo Compromiso al Plan de Reversión Industrial en la Cuenca Salí Dulce - Pcia. de Tucumán	17 de febrero de 2010	17 de agosto de 2010	- Solicitud de Prórroga por 180 días
Resol. SAyDS N° 1139/08 Disp. 05/08	A partir del mes de marzo de 2010	36 meses después de la firma del convenio respectivo	- Firma de Convenio - Anexo I-Plan de Actividades - AnexoII - Cronograma - Anexo III - Anexo III (CRI)

Como se podrá observar, ha habido un cúmulo de modelos de convenios basados en el Acuerdo Marco el cual si bien fue suscripto por la Empresa, la Provincia a través de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA) y la Nación (SAyDS), no contaban con una normativa que le diera respaldo legal y a pesar de ello eran igualmente llevados a cabo a través de las acciones correspondientes que obligaba a cada una de las partes, no obstante que los mismos eran de carácter voluntario.

A partir de la aplicación de la Resol. N° 1139/08 y Disp. 05/08, es donde realmente se estructuran los expedientes con absoluta formalidad.

B - OBSERVACIONES REALIZADAS - ACLARACIONES, COMENTARIOS Y RESPUESTAS

Las presentes aclaraciones se realizan con total objetividad y conlleva el propósito de contribuir al esclarecimiento de los distintos puntos que se señalan en el Proyecto de Informe remitido por la Auditoría General de la Nación (AGN).

De la lectura y análisis del informe de referencia, surgen aspectos a considerar y aclaraciones a efectuar sobre el proyecto en cuestión, las que se enumeran a continuación, entrecomillando lo manifestado en el Informe - con su correspondiente interpretación - debajo del texto transcrito:

3. ACLARACIONES PREVIAS

3.3. PLANES DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL

3.3.1. Primer Período del PRI (octubre 2006- agosto 2008)

- Objetivo General de los PRI



Auditoría General de la Nación

“En cumplimiento de uno de los compromisos....., las fuentes de mayor de contaminación; políticas, planes y programas para mitigar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos.”

Respecto a planes y programas, se hace la salvedad que se han desarrollado los programas con sus Metas, Plan de Actividades y Cronograma de Acción respectivo para cada una de las empresas firmantes del Convenio del Plan de Reconversión Industrial.

Acuerdos Sectoriales – Pág. 7 –

“Luego, las partes firmaron con empresas industriales interesadas agrupadas por sector los acuerdos compromiso para el desarrollo y formulación de un PRI. Se establecieron las pautas y compromisos previos de las empresas que quieran desarrollar y formular un PRI mediante la adhesión al programa tras la firma del Convenio de Reconversión Industrial (CRI)”

Se aclara - y a fin de establecer una diferenciación entre las distintas etapas y distinguir la instrumentación de cada período - que en marzo de 2007, el término Convenio de Reconversión Industrial (CRI) no existía como tal, ya que se comenzó a aplicar a partir del dictado de la Resol. N° 1139/08 – Disp. 05/08, que lo define taxativamente. En ese entonces, se llamaba *Plan de Reconversión Industrial*.

Acuerdos Individuales o Convenios de Reconversión Industrial - (CRI) – Pág. 11 -
Se vuelve a denominar CRI, a un Acuerdo Individual, que no recibía tal denominación.

Acciones de la SAYDS para los PRI de ingenios y citrícolas - Pág. 13 -

“En lo que respecta a seguimiento, la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable (DPLyCS) elaboró Resúmenes de Avances a partir de los Informes Bimestrales de Avances, o semestrales (en el caso de las papeleras)...”

Se aclara que las actuaciones sobre la instrumentación de los programas de reconversión industrial para la industria y papel, eran llevados por la Dirección Impacto Ambiental, durante el período 2007-2009.



Auditoría General de la Nación

“.....con respecto al cronograma de obra estipulado. Entre mayo y julio de 2008 realizó una visita a cada empresa (excepto un ingenio) junto con la Autoridad de Aplicación provincial...”

En realidad lo que se realizó fue una auditoría conjunta de las que se elaboraron los correspondientes informes cuyas copias se encuentran a disposición en la DPLyCS

“....de las acciones; y entre marzo y abril de 2009 la DPLyCS elaboró informes de situación de cada empresa, en los que incluye una planilla con el porcentaje de avance de sus metas comprometidas y una breve explicación de las medidas atrasadas. Esos informes se confeccionaron con información suministrada por las empresas”

Se aclara que el porcentaje de avance declarado por las empresas es sobre las acciones y no sobre las metas. Dichos informes se acompañan como Anexo B.

Acciones de la SAyDS para Papelera - Págs. 13/14 -

“Se solicitó en forma reiterada entrevistas con el Director de la DPL y CS que tiene a su cargo el seguimiento del PRI-CEPA, pero no se concretaron.....”

Se destaca que el Director de la DPLyCS no tenía a su cargo el seguimiento del PRI-CEPA.

3.3.2. Segundo Período (a partir de agosto de 2008) – Pág 14 -

Etapas para la adecuación de los PRI en curso de la Cuenca a la nueva reglamentación

“La adecuación dispuesta se reglamenta por Disposición SPDS 5/2009...”

Se aclara que la Disposición 5 fue sancionada durante mes de Agosto de 2008

Acciones desarrolladas en cada sector –Pág. 16 -

a) Acciones conjuntas de la SAyDS (DPLyCS) y la SEMA – Pág 16 -

“Con fecha 19/03/09 la SAyDS y la SEMA suscriben un acta, donde establecen los lineamientos y aclaraciones para la implementación de la Resolución 1139/08 de la SAyDS”

En realidad , en dicho encuentro lo que se suscribió entre en ese entonces Director de la DPLyCS y el Coord. Prov. del PRI fue un documento de trabajo.



Auditoría General de la Nación

b) Acciones conjuntas de la SEMA y las Empresas sin intervención de la SAyDS

- Pág. 17 -

“El equipo de auditoría tomó vista de los expedientes provinciales que se abrieron en el marco de la Resolución SAyDS 1139/08, en tanto al momento de realizarse la auditoría no se encontraba en la SAyDS. Todas las empresas enviaron los formularios Auditoría Ambiental- Situación Inicial, pero no completaron adecuadamente la información solicitada por la SEMA y la nueva normativa: falta la siguiente documentación respaldatoria e información:

- *Nomenclador catastral*
- *etc, etc,*
- *etc, etc,*
- *etc, etc, ”*

El párrafo no enuncia con verosimilitud lo sucedido realmente. La información documental presentada por alguna de las empresas como por ejemplo, Situación Inicial adolecía de parte de la información requerida. En otros casos, era distinta la documentación que faltaba. En síntesis ello no significa que a todas las empresas les faltaba la totalidad de la documentación, que es lo que se infiere del párrafo precedente.

3.4. TUCUMÁN – VERIFICACIÓN IN SITU - Pág. 18 -

Vista de expedientes en sede de la SEMA – Tucumán - Pág. 19 –

“ Informes técnicos de visita PRI-SEMA posteriores a marzo de 2009, último período de información contenida en los expedientes de la SAyDS y notas de SEMA solicitando información a las empresas...”

Tales informes fueron expresamente avalados por el ex Director de DPLyCS y el ex Coord. Prov. de la DMA (SEMA).

4. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Págs. 20/21/22/23 -

4.6. *“La SAyDS desconocía si todas las empresas cumplían con la instalación de una planta de tratamiento de efluentes líquidos (Ley Provincial 6253). Respecto a la*



Auditoría General de la Nación

declaración jurada de datos identificatorias, los mismos tampoco eran conocidos. La SAyDS no ha verificado que:

.....

b) *Las empresas adheridas al PRI instalen los caudalímetros en las chimeneas, su correcto funcionamiento y que los filtros estén operativos”.*

Este punto se consideraba de acción obligatoria para las empresas que se encontraban adheridas al primer PRI, correspondiéndole a la Autoridad Ambiental Provincial, quien es la Autoridad de Aplicación, ejercer el control de la ejecución y la aplicación de las sanciones por incumplimiento que se evidencien en la provincia.

Asimismo, las empresas adheridas actualmente al PRI tienen dentro del plan de acción del Ítem Efluentes Gaseosos y Sistema de Gestión ambiental, un plan de seguimiento de las corrientes de efluentes gaseosos de forma de observar la eficiencia de la operatividad de los filtros.

c) *“Se haga efectiva la instalación de freáticos en todas las empresas para controlar los efluentes líquidos, ya que no todas las empresas tienen esa medida como meta.”*

Respecto de la instalación de freáticos se aclara que los instrumentos denominados como tal son utilizados para el control del agua de la napa freática y su instalación se debe basar en una necesidad concreta del control, que surge por ejemplo, cuando se utilizan reservorios de efluentes para su tratamiento, cuando los mismos no tienen una impermeabilización acorde con su uso y en general la instalación surge de estudios geológicos de la zona.

Se aclara que los freáticos no son utilizados para control de efluentes, tal como sugiere el texto del epígrafe c) transcrito ut-supra

Actualmente la instalación de freáticos esta vinculada al control de la disposición en terrenos de líquidos (vinaza), de forma de monitorear la posibilidad de lixiviación a través del perfil del suelo.

4.7. “ En la visita de campo a los Ingenios auditados (Ver Anexo V) la SAyDS desconocía las siguientes situaciones:

- La disposición de vinaza en el canal DP2 que desemboca en la cuenca, infringiendo lo dispuesto en la Ley Provincial 6253, su Decreto Reglamentario 2204/3, la Ley Provincial 7139 Dominios de las aguas y su modificatoria Ley Provincial 7140, y el art.



Auditoría General de la Nación

31 de la Ley 25612 que prohíben "(...) verter directa o indirectamente en ríos, arroyos, canales y en toda otra fuente de dominio público sustancias, materiales o elementos sólidos, líquidos o gaseosos que la puedan degradar o alterar en sus características físicas, químicas o biológicas de manera que resulte peligrosa para la salud, inepta para el uso que de ella se realizare o pernicioso para el ecosistema al que pertenece".

La DPLyCS realiza el control y seguimiento de los planes de acción instrumentados en cada una de las empresas. Corresponde a las autoridades de aplicación local ejercer la observancia y el cumplimiento de toda la normativa.

Asimismo, el plan de seguimiento del PRI observa las acciones que se llevan a cabo en el predio de la fábrica o en los sitios declarados para la ejecución de las mismas. Esta contingencia, al no estar encuadrada como acción del PRI no era de incumbencia de la DPLyCS.

4.9 "La SAyDS carece de un diagnóstico actualizado de la situación y el grado de evolución de la contaminación del río, ya que no se ejecutaron las muestras con la periodicidad requerida; y fueron tomadas hasta el año 2008 (documentación brindada por la Dirección de Fiscalización Ambiental). La DPLyCS tampoco elabora una evaluación técnica de los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca"

En lo referente a esta observación, se aclara que la función específica de la DPLyCS en cuanto al seguimiento de los PRI, es evaluar los planes a través del control del grado de avance de cada una de las acciones y de los resultados obtenidos por cada una de las empresas. Corresponde a las Autoridades de Aplicación local, el relevamiento del impacto en su conjunto de todas las acciones sobre la cuenca.

4.10. "La SAyDS junto a la SEMA no ha desarrollado:

- El registro de empresas de Producción más Limpia
- Un mecanismo de Certificación de las empresas del PRI
- Una metodología para la medición única de la línea de base ambiental,
- Una base de datos centralizada y un sistema de supervisión"

En relación a los apartados 3ro y 4to se informa que la DPLyCS no tiene injerencia en los mismos.



Auditoría General de la Nación

Corresponde, a través del Comité de Cuenca implementar o instrumentar las acciones para la consecución de los citados apartados.

4.11. *“El programa de asistencia a la Provincia que debió desarrollar la SAyDS conforme al Acuerdo del 22 de marzo del 2007, no fue confeccionado ni implementado, tampoco se tuvo vistas de documentación – actas de reuniones, material publicado, otros- que de cuenta de las tareas de capacitación desarrolladas por la SAyDS”*

Si bien no se editaron documentos referentes a los encuentros de capacitación, en cada una de las visitas realizadas a la provincia con motivo o no de las inspecciones, se efectuaban disertaciones técnicas e intercambio de información profesional específicamente en los temas referentes a Frigoríficos, ingenios y cítricos.

4.12. *“La SAyDS no verificó que el laboratorio de la Dirección de Fiscalización Ambiental de la Provincia de Tucumán, cuente con las instalaciones adecuadas y tenga la habilitación municipal correspondiente antes de donar equipos en el marco de los incentivos económicos para fortalecimiento institucional de la autoridad provincial. A la fecha de cierre de la auditoría, dichos equipos aún no habían podido ser instalados debido a que esas condiciones todavía no habían sido subsanadas”*

En cuanto a esta observación, se aclara que la DPLYCS no tiene incumbencia para actuar sobre el laboratorio de la DFA de la provincia en lo relacionado a tareas de auditoría de las instalaciones y documental. En este mismo sentido, se informa que la falta de operatividad de los equipos de análisis observado durante la visita realizada se debió a razones técnicas de carácter transitorio. Según se informó en presencia de los profesionales de la AGN, una vez instalada la “puesta a tierra” (jabalina de protección), el laboratorio comenzaría a prestar su función con su correspondiente equipamiento electrónico.

4.15. *“La SAyDS no posee un criterio unificado respecto de la vinaza como residuo; la Dirección de Residuos Peligrosos de la SAyDS determinó que se trata de un residuo peligroso aunque otras áreas de la Secretaría no lo consideren así”.*

La caracterización si la vinaza es o no residuo peligroso, no difiere en la inclusión de la misma dentro del plan de acción desarrollado por las empresas. La optimización en la gestión y disposición correcta de la vinaza se encuentra



Auditoría General de la Nación

comprendida dentro del ítem Efluentes líquidos. Esta corriente residual se caracteriza de acuerdo a los parámetros físico-químicos correspondientes. Las obras de ingeniería en ejecución relacionadas a la disposición del citado efluente requieren de un desarrollo técnico que es función de su composición física y química y de sus caudales.

Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable – DPLyCS – (Pág. 23)

4.16. *La DPLyCS fue conducida por 3 directores en el transcurso de 31 meses. Carece de memoria institucional. La actual gestión desconoce los antecedentes que dieron lugar a las actuaciones referidas a los PRI: Programa de asistencia a la provincia, plan de operativo de trabajo 2007, Línea de base, Evaluación Ambiental Estratégica”.*

La memoria institucional queda reflejada a través de los expedientes, independientemente de los cambios en la Dirección.

No se desconoce los antecedentes que dieron lugar a las actuaciones referidas a los PRI, ya que su principal objetivo, es el de promover una adecuada gestión ambiental dentro de las empresas y en su entorno, controlando sus efluentes líquidos, las emisiones gaseosas y dando una adecuada disposición a los residuos sólidos. Y todo ello se ha puesto en funcionamiento en las empresas de la provincia de Tucumán que adhirieron a los sucesivos Programas de Reconversión Industrial. Prueba de ello, es el nivel de avance alcanzado a nivel ambiental, comparativamente con lo que sucedía años atrás.

Con respecto a la Línea de Base de la Cuenca y la Evaluación Ambiental Estratégica, no es tarea que le haya sido asignada a la DPLyCS.

4.17. *“La DPLyCS no verifica el seguimiento de los PRI de acuerdo a los indicadores fisicoquímicos establecidos en los acuerdos. Sus tareas se limitan a verificar el estado de avance de obras en base a información remitida por las empresas y/o a través de visitas donde se efectúan inspecciones oculares y se revela material fotográfico, además de la documentación respaldatoria, en los casos en que fuese necesario”.*

El desarrollo de los planes individuales para cada una de las empresas, detalle de las acciones a implementar, genera obras cuyo seguimiento se lleva a cabo a través del control del “avance de obra”. Los parámetros fisicoquímicos se utilizan para la verificación de la eficiencia de la ejecución de la misma. El cometido principal del



Auditoría General de la Nación

indicador fisicoquímico implementado es la determinación de la eficiencia del proceso desarrollado en la obra realizada.

El seguimiento de los indicadores se realiza a través de la información remitida por la SEMA cuando la DPLyCS lo considera pertinente.

4.18. *“Al momento de cierre de esta auditoría la DPLyCS manifestaba que había mantenido comunicaciones informales con la autoridad de aplicación provincial, pero no intervino desde principios de 2009 en la aplicación y seguimiento de los PRI, al mes de noviembre de 2010, los PRI no se ajustaban a las condiciones de la Resolución 1139/08, a pesar de haber expirado el plazo de 180 días para su instrumentación. Si bien en junio 2010 se comenzaron a abrir expedientes con la documentación enviada por la SEMA para dar curso a la implementación de los PRI conforme a la Resolución 1139/08 SAyDS, la documentación presentada por las empresas es incompleta”.*

Prueba del avance experimentado, es que a la fecha, septiembre 2011, se han puesto en marcha 17 Programas de Reconversión Industrial a través de la suscripción del instrumento legal correspondiente CRI.

Cabe aclarar que las empresas que suscribieron el convenio han presentado la documentación acordada con la SEMA y supervisada por la DPLyCS.

La confección de la documentación técnica y legal exigida, ha permitido la suscripción por las partes de los respectivos CRI

6. RECOMENDACIONES - Pág. 24 -

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Págs. 24/25/26/27 -

Para los puntos tratados en las presentes recomendaciones, se realizarán algunas aclaraciones, asumiendo que se da solo contestación a los puntos de incumbencia de la DPLyCS. Por otro lado toda información que se brinda se encuentra dentro del marco de la Resolución 1139/08.

6.1 *“Articular las distintas áreas de la SAyDS de manera de tratar el tema en forma integral”*

La situación actual en relación a la coordinación de las distintas áreas de la SAyDS en lo referente a la instrumentación del PRI propiamente dicho se lleva acabo



Auditoría General de la Nación

siguiendo los instrumentos estipulados por la Resolución 1139/08 y Disposición 05/2008

6.2. “ Establecer los procedimientos de calificación de proyectos conforme los establece el art. 3ro de la Ley 26360 para las empresas del PRI de la cuenca haciendo extensiva la Resolución SAyDS 1066/09 o dictando una norma de similar alcance”

Los procedimientos de Calificación de proyectos se encuentran establecidos tal cual lo indica la Resolución 1066/09, cuyo ámbito de aplicación es extensivo a todo el ámbito nacional

6.3. “Evaluar los mecanismos de incentivos económicos e impositivos posibles para las empresas que participan de los PRI y asegurar que se implementan cumpliendo el Acuerdo Marco. Arbitrar los mecanismos necesarios para la implementación de la línea de crédito destinada a empresas incluidas en el PRI (Decisión Administrativa 324/08 y Res. SAyDS 1270/08) y la reglamentación de los incentivos impositivos señalados en la observación 4.3”

A la fecha se encuentra vigente la implementación de los mencionados incentivos económicos y se están aplicando a las empresas de la cuenca Salí Dulce.

Están ya instrumentados los créditos del BNA a tasa cero (la que es abonada por la SAyDS) para las empresas que acreditan estar adheridas al programa PRI y haber suscripto el Convenio de Reconversión Industrial y ser considerados sujetos de crédito.

6.5. “Adjuntar como antecedentes los expedientes de las empresas suscriptas al Primer período PRI e iniciar los nuevos expedientes cumpliendo con todos los requisitos para su apertura formal”.

Se han tomado todos los datos contenidos en los expedientes como antecedente, condición indispensable dada la complejidad de los temas técnicos de los procesos desarrollados por las industrias de la cuenca Salí Dulce.

Además se ha procedido a la apertura formal de los expedientes para cada una de las empresas adheridas al PRI.

6.6. “Establecer acciones de “cooperación técnica y labor conjunta junto a la provincia para la adaptación de mecanismos y políticas para el desarrollo industrial



Auditoría General de la Nación

sustentable” y de “Compromiso por el cumplimiento responsable de las normas ambientales vigentes” (Acuerdo Marco PRI) en los siguientes aspectos:

a) *Garantizar que las empresas del PRI cumplan las normas vigentes.*”

Este punto se encuentra incluido en el inciso c) del Art. 2° del ANEXO I de la Resolución 1139/08, cuya transcripción se detalla a continuación:

“c) Adecuar los procesos productivos a la normativa vigente”

b) *“Asegurar un debido control mediante la reglamentación, armonización e implementación de normativa nacional y local referente a emisiones gaseosas a nivel industrial, para establecer sus parámetros de monitoreo. A su vez, exigir la instalación de dispositivos aptos para prevenir la contaminación por emisiones gaseosas conforme a los parámetros dispuestos por el art. 3° de la Ley 7460, el Decreto Reglamentario 1610/07, que obliga a los ingenios a ponerlos en funcionamiento; las metas establecidas en los Convenios de Reversión Industrial de Ingenios”*

El primer PRI finalizó con la instalación del 90% de los filtros húmedos tipo Scrubber instalados en cada una de las chimeneas. De este modo se encuentra bajo control, la casi totalidad de las emisiones gaseosas.

Para la instrumentación de los nuevos PRI se han implementado acciones referidas al monitoreo y control rutinario de las citadas emisiones gaseosas de forma de verificar la eficiencia de tratamiento de cada uno de los filtros húmedos instalados como también para el contralor del cumplimiento de los parámetros de emisión regulado por la autoridad de aplicación.

c) *“ Establecer mecanismos y parámetros para la medición de contaminación y preservación de suelos destinados a la actividad industrial de las empresas adheridas al PRI y asegurar la instalación de freatímetros en todas las empresas participantes del PRI.”*

Se aclara que en los Programas de Reversión Industrial instrumentados se han incorporado acciones específicas en cuanto al control de la contaminación. Cabe aclarar que los freatímetros se instalan en los lugares donde la autoridad Provincial lo determine en función de los criterios fijados.



Auditoría General de la Nación

6.9. *Obtener un diagnóstico actualizado de la situación de la Cuenca y acordar con la SEMA la realización de mediciones en forma periódica y continua. Evaluar técnicamente los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca.*

Esta Dirección-DPLyCS lleva a cabo las tareas referentes a la implementación de los PRI a través de la Resolución 1139/08, lo que requiere la evaluación de los resultados referidos al desarrollo de las acciones en cada una de las empresas.

6.15 *“Realizar los estudios pertinentes para clasificar y determinar, a propuesta de la SAyDS al CICSD, a que categoría de residuo pertenece la vinaza proveniente de las destilerías de alcohol y los ingenios. Una vez caracterizada y clasificada la sustancia se determinarán los procesos tecnológicos de tratamiento y manejo conforme lo establecen los arts. 17 y concordantes de la Ley 25612”*

Se aclara que la determinación de los procesos tecnológicos para dar tratamiento a las corrientes residuales de vinaza, corresponden al desarrollo de mecanismos de gestión, tratamiento y disposición, los que se encuentran conformados en los Programas de Reconversión Industrial que actualmente se están instrumentando. La operación de los efluentes y la aplicación de la ingeniería necesaria para su adecuación, está basado en las características físico-químicas y en los caudales generados en cada una de las industrias.

Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable – Pág. 27 -

6.17 *“Efectuar el seguimiento del cumplimiento de los PRI de las empresas en base a los indicadores físico-químicos presentados en los acuerdos individuales”*

Se aclara, para dar respuesta a esta recomendación, que las formas de control según los compromisos asumidos en los acuerdos individuales, correspondieron a la Fase I de instrumentación de los PRI, 2007-2009.

Actualmente y a través de las suscripciones por parte de las empresas de los Convenios de Reconversión Industrial (CRI), el seguimiento de la implementación de cada una de las acciones se realiza mediante el control de los cronogramas que se han establecido para cada una de las empresas, y la instrumentación del seguimiento y monitoreo, según se pone de manifiesto en el Anexo III (CRI).



Auditoría General de la Nación

6.18. *“Reanudar las tareas del área referidas al PRI desarrollando actuaciones formales con la Provincia y las empresas participantes y estableciendo un canal de comunicación más fluido y dinámico. Asesorar a la Autoridad de Aplicación provincial y a las empresas participantes para que estas últimas puedan readecuar sus PRI y ajustarse a los requerimientos de la Resolución SAyDS 1139/08. Completar y actualizar la información de las empresas interesadas en participar de los nuevos PRI.”*

A la fecha se han reanudado las actuaciones del Programa de Reversión Industrial bajo la reglamentación de la Resolución 1139/08, habiendo firmado a la fecha 17 Convenios de Reversión Industrial CRI. (9 Ingenios, 2 Plantas de tratamiento de líquidos cloacales, 1 Alimenticia y 5 Citricolas).

El canal de comunicación actualmente implementado con la SEMA es el medio electrónico, anticipando el envío para su observación y correcciones, remitiendo luego la documentación en forma digital e impresa y suscripta por el emisor y con el visado y la conformidad de la SEMA, la que luego de ser conformada por la DPLyCS se encuentra apta para la firma de las partes y su posterior integración al expediente.

Cabe aclarar, que se realizan visitas de intercambio periódico de parte de los profesionales de la Dirección de Medio Ambiente dependiente de la SEMA, donde se estudian y analizan las distintas acciones para alcanzar las metas propuestas por las empresas, con la debida capacitación.

7. CONCLUSIÓN

Se coincide en un todo con lo manifestado en el Proyecto de Informe de la AGN. Es precisamente que haciendo estricta observancia de la Ley 25.675, que se va avanzando progresivamente en el mejoramiento de las condiciones ambientales de la Provincia de Tucumán.

Por tal motivo y transcribiendo lo manifestado a fs. 28 – donde dice:

“Los informes analizados de cada empresa al año 2009, incluyen porcentajes de avance de las metas comprometidas por las industrias y una breve explicación sobre las medidas atrasadas.....industrias. No hay informes que analicen la viabilidad de las metas propuestas por ellas o que evalúen los avances en función de los indicadores y parámetros físico-químicos suscriptos en los acuerdos. Los expedientes



Auditoría General de la Nación

relevados en la Secretaría de Medio Ambiente de Tucumán no contienen documento alguno producido por la SAyDS.”

Las metas propuestas resultan de un análisis consensuado y acordado entre las empresas, la SEMA y la SAYDS, las que quedan plasmadas en los Convenios suscriptos por las partes al igual que las acciones concretas que se desarrollan en los cronogramas y seguimiento y monitoreo firmado por la empresa y las autoridades ambientales de provincia y nación.

Asimismo, el control de los avances instrumentados por cada una de las empresas, se realiza en parte, según el seguimiento del grado de incremento de obra y en parte a través de los parámetros físico-químicos. (Ver punto 4.17)

“La DPLyCS carece de un diagnóstico actualizado del grado de evolución de la contaminación del río. Se observó la falta de articulación entre las distintas áreas de la SAyDS y al desconocer los alcances de la intervención de la SAyDS en el Comité Interjurisdiccional de Cuenca, se sugiere que la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable con injerencia en el tema PRI Salí dulce obtenga un compromiso de abordaje integral en los procesos de reconversión industrial.”

Si bien es de interés conocer el grado de evolución de la contaminación del río, no se encuentra estipulado entre las obligaciones de la DPLyCS, como sí lo es el nivel de contaminación provocado por las empresas y los modos de solucionar o al menos mitigar el problema.

La base del trabajo que viene realizando la DPLyCS, se fundamenta en la aplicación de la Resol. N° 1139/08 - Disp. 05/08 en el ámbito industrial de la provincia, abordando integralmente el tema entre las empresas, la SEMA y la SAyDS a través de los respectivos Convenios CRI.

“Cabe señalar la falta de celeridad de la autoridad nacional (SAyDS) en la implementación de la Resolución, que otorga un marco institucional a los convenios suscriptos de reconversión industrial. Los impedimentos administrativos ponen en evidencia que a dos años de la sanción de esta norma, las empresas no se ajustan aún a los requerimientos iniciales para esta nueva etapa.”

Se coincide con el Proyecto de Informe en la demora acaecida anteriormente. Pero se podrá inferir a través de lo manifestado en la presente nota el avance que en tal sentido ha tenido la aplicación de la Resol. N° 1139/08 en las industrias de



Auditoría General de la Nación

Tucumán. Se detalla seguidamente los Convenios de Reversión Industrial (CRI) firmados a la fecha y en ejecución:

- 1 - BIONERGÍA SANTA ROSA SA
- 2 - INGENIO Y DESTILERÍA SANTA ROSA (TEMAS INDUSTRIALES SA)
- 3 - INGENIO CONCEPCIÓN
- 4 - INGENIO LA CORONA
- 5 - INGENIO LA TRINIDAD
- 6 - CITRÍCOLA C.O.T.A.
- 7 - CITRÍCOLA CITRUSVIL S.A.
- 8 - CITRÍCOLA CITROMAX S.A.
- 9 - CITRÍCOLA SAN MIGUEL S.A.
- 10 - AGUAS DEL TUCUMÁN SAT –SAPEM
- 11- COMPAÑÍA ARG. DE LEVADURAS C.A.L.SA.
- 12 - INGENIO AGUILARES
- 13 - INGENIO CRUZ ALTA
- 14 - INGENIO LA PROVIDENCIA
- 15 - INGENIO SANTA BÁRBARA
- 16 - CITRÍCOLA ACHERAL
- 17 - AGUAS DEL TUCUMÁN –ESTACIÓN DE BOMBEO - ALBERDI

Dada la complejidad del rubro Frigoríficos, se encuentra en análisis las propuestas de las empresas adheridas al convenio de referencia.

“ A modo de síntesis, se menciona que el seguimiento de los avances de las acciones por parte de la Secretaría ha sido limitado y discontinuo:

- *Limitado, porque la información era parcial y sesgada, ya que.....a cada empresa en 2008”.*
- *Discontinuo, porque las tareas de seguimiento se suspendieron a partir de marzo de 2009,.....(ver apartado 3.31)*

Sobre el particular, es dable aclarar que hasta diciembre de 2008, un solo profesional juntamente con la Directora de entonces se ocupaban del tema PRI con las provincias; el resto trabajaba para el PRI ACUMAR. De allí surge la limitada



Auditoría General de la Nación

información previa. Posteriormente, se elaboraron los informes tanto de la SEMA como el análisis de los mismos (obrantes en los archivos de la Dirección) con posterior inspección por parte de la DPLyCS. Asimismo se recibía por medio electrónico los informes bimestrales de cada empresa lo que concluyó en Octubre 2009, que era el plazo estipulado para la finalización del “ACUERDO INDIVIDUAL PLAN DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL EN LA CUENCA SALÍ DULCE – PROVINCIA DE TUCUMÁN”.

Luego se solicitó una prórroga de 180 días para la conclusión de las acciones comprometidas, autorizada por la SEMA según Resol. N° 287 del 15 de octubre de 2009 y aceptada por la SAyDS según “ACUERDO COMPROMISO AL PLAN DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL EN LA CUENCA SALÍ DULCE – PROVINCIA DE TUCUMÁN” suscripto por las partes del 17 de febrero de 2010. Si bien se observa una aparente discontinuidad, ello obedece a la ultimación de detalles para la aplicación de la Resol. N° 1139/08 – Disp. 05/08, para lo cual en el interregno desde la Dirección de Medio Ambiente de la Provincia de Tucumán, dependiente de la SEMA, se emitió la Resol. DMA 63 y sus Anexos Técnicos, a fin de establecer “un puente” entre los acuerdos anteriores y la estricta aplicación de la Resol. N° 1139/08 – Disp. 05/08, la que tuvo efectiva aplicación a partir de marzo de 2010.

“Por otra parte, para la puesta en marcha del nuevo Plan de Reversión Industrial, sería conveniente que.....de las metas comprometidas por las empresas”.

El nuevo Plan de Reversión Industrial PRI que se menciona en este Proyecto de Informe – que según reza al pie – fuera elaborado en Noviembre de 2010 se encuentra instrumentado y afianzado siguiendo los lineamientos señalados por la Disposición N° 05/08 (Anexo IV) que reglamenta la Resol. N° 1139/08.

Síntesis:

Se emite a modo de resumen el presente informe, el que en conjunto con el elaborado por el Área Legal de la DPLyCS satisfaga las aclaraciones o comentarios solicitados a esta Dirección.

A efectos de dar una respuesta integral de la SAyDS a las observaciones faltantes, manifestadas en el presente Proyecto de Informe, se sugiere al igual que el área

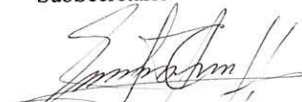


Auditoría General de la Nación

mencionada, remitir el mismo a la OFICINA DEL AGUA, dada su participación en el COMITÉ INTERJURISDICCIONAL DE LA CUENCA del RÍO SALÍ DULCE.

Se eleva el presente informe, para el análisis y consideración del Sr.

SubSecretario


Ing. Emilio C. Am Nadour


Lic. Luis Tournier


Ing. Ricardo Fourcade



Auditoría General de la Nación

MEMORANDO N° 135 /11

A: Unidad Secretario – Despacho.

De: Oficina del Agua

Fecha: 19/09/11

Asunto: Nota JGM-20520/11. Auditoría de Gestión Ambiental s/Plan de Reconversión Industrial en la Cuenca del Río Salí – Dulce.

Con referencia al Memorando N° 264/2011 de esa Unidad Secretario – Despacho se informa que se ha tomado vista de las actuaciones correspondientes al Proyecto de Informe de Auditoría, remitido por la Auditoría General de la Nación, relacionado con el cumplimiento del Plan de Reconversión Industrial en la cuenca Salí Dulce. Dichas actuaciones están conformadas por la Nota N° 358/11 A-02 del 18/08/11 de la Auditoría General de la Nación y sus adjuntos y del Memorando 133/2011 de la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable y sus adjuntos.

Al respecto se informa que el Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río Salí Dulce no tiene competencia en el mencionado Plan de Reconversión Industrial. No obstante ello, los representantes de la Provincia de Tucumán en la Comisión Técnica de dicho Comité han informado regularmente a esa Comisión sobre el desarrollo del Plan. Asimismo oportunamente el entonces Director de Producción Limpia y Consumo Sustentable, Ing. Ariel Carbajal, participó de una reunión de la Comisión Técnica informando sobre las características y avances del Plan.


ING. MIGUEL GOMEZ
COORDINADOR
OFICINA DEL AGUA
SECRETARIA DE AMBIENTE
Y DESARROLLO SUSTENTABLE



Auditoría General de la Nación

CUDAP - Nota JGM: 20520/11

MEMORANDO

SSCFAyPC N° 902 /11

DE: SUBSECRETARIA DE CONTROL Y FISCALIZACION AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACION

A: UNIDAD SECRETARIO

FECHA: 20 SEP 2011

ASUNTO: NOTA CUDAP-JGM N° 20520/2011 - PROYECTO DE INFORME DE AUDITORIA.-

Visto su Memorando N° 261/2011 y la sugerencia efectuada por la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable, se procede a tomar conocimiento de los informes elaborados por dicha área y se devuelven las presentes sin existir aclaraciones o comentarios pertinentes al Proyecto de Informe referenciado.

BD
gr

Dra BEATRIZ DOMINGORENA
Subsecretaria de Control y Fiscalización
Ambiental y Prevención de la Contaminación
Secretaría de Ambiente y Desarrollo
Sustentable de la Nación
Jefatura de Gabinete de Ministros





Auditoría General de la Nación

ANEXO IX ANÁLISIS DE LAS CONSIDERACIONES EFECTUADAS POR LA SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

COMENTARIOS, OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

El auditado emite su opinión a los efectos de formular aclaraciones o comentarios al proyecto de informe. Una parte es respondida por el cuerpo de abogados de la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable y la otra por el staff de técnicos de esa misma Dirección. Esos informes son compartidos en un todo de acuerdo por parte de la Dirección de Impacto Ambiental y Social de la SAyDS. Como dato concluyente, destacan que “se coincide en un todo con lo manifestado en el Proyecto de Informe de la AGN”.

El mecanismo es citar primero la observación y a posteriori el análisis de las consideraciones efectuadas por el Organismo, para dar lugar después a la opinión AGN.

4.1. El auditado no comenta esta observación.

4.2. Si bien la SAyDS ha informado que son aplicables al PRI Salí-Dulce la Ley 26.360, el Decreto 762/09 y la Resolución SAyDS 1066/09; esta última reglamentó y aprobó el procedimiento para obtener la calificación de proyectos de inversión como Plan de Producción Limpia o de Reversión Industrial Sustentable (Ley 26.360, art. 3°, y su Decreto Reglamentario), sin incluir a los PRI de la Cuenca Salí-Dulce, ya que la normativa se limita a los PRI ACUMAR.

6.2. Establecer los procedimientos de calificación de proyectos conforme lo establece el art. 3° de la Ley 26.360 para las empresas del PRI de la Cuenca haciendo extensiva la Resolución SAyDS 1066/09 o dictando una norma de similar alcance.

Comentario de la SAyDS: a través de la DPLyCS cita que para obtener la calificación de proyecto de inversión como Programa de Reversión Industrial sustentable, las empresas deberían suscribir un convenio de reversión industrial en el marco de la Res. 1139/08 SAyDS o de lo contrario, contar, en razón de su ubicación territorial, con un plan de



Auditoría General de la Nación

actividades aprobado en la Resolución ACUMAR 02/09. En tal sentido señala que la Resolución 1066/09 SAyDS incluye también a los PRI de la cuenca Salí Dulce, y que la calificación de proyectos tiene ámbito de aplicación en todo el territorio nacional.

Comentario de AGN: se comparte el comentario respecto a que, la norma reglamentaria alcanzaría en teoría a los PRI objeto del presente, pero aclarándose que este grupo de auditoría, a pesar del tiempo transcurrido desde el dictado de la Resolución 1139/08 SAyDS no ha podido verificar su aplicación en la práctica, ni controlar su gestión en tanto que, durante el período del trabajo de campo que finalizó en setiembre del 2010, no se pudo tener acceso en la SAyDS a los Convenios de Reversión Industrial suscriptos en el marco de la Resolución N°1139/08 (SAyDS) con las empresas situadas en la Cuenca Salí-Dulce en la Provincia de Tucumán.

Se mantiene la observación y la recomendación quedaría redefinida de la presente forma:

6.2. Gestionar la adecuación de los convenios PRI Salí-Dulce analizados a la normativa señalada en el período auditado, instando a que las empresas cumplan con los procedimientos de calificación de proyectos conforme lo establece el art. 3° de la Ley 26.360 establecidos en la Resolución SAyDS 1066/09, para proceder a la ponderación y emisión de los certificados de calificación establecidos, dejando debida constancia de las acciones efectuadas en un expediente administrativo, para su posterior control.

4.3. La SAyDS ha instrumentado incentivos financieros, aunque a la fecha de cierre de este informe de auditoría no se había implementado la línea de crédito destinada a financiar a las empresas que participan de los PRI Cuenca Salí-Dulce, conforme al convenio suscripto entre la SAyDS y el Banco de la Nación Argentina (Decisión Administrativa 324/08 y Res. SAyDS 1270/08).

Comentario de la SAyDS: La resolución SAyDS N° 1270/08 aprueba el Acuerdo para la Viabilización de la Instrumentación del Convenio Suscripto entre la SAyDS y el Banco de la



Auditoría General de la Nación

Nación Argentina donde se prevé la Implementación del Certificado de Aptitud del PROYECTO DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL para aplicar a la línea de crédito Banco Nación Argentina con tasas bonificadas.

Al respecto, durante el transcurso del presente año se han otorgado tres (3) certificados a las empresas que ya suscribieron el CRI y son: BIOENERGIA SANTA ROSA S.A., COMPAÑÍA AZUCARERA CONCEPCIÓN -Ingenio Concepción-, y AZUCARERA Y ALCOHOLERA LA CORONA -Ingenio La Corona-. Dichas empresas se encuentran situadas en la Cuenca Salí-Dulce.

Comentario de AGN: Se mantiene la observación ya que los certificados no fueron otorgados dentro del período auditado, “durante el transcurso del presente año se han otorgado tres (3) certificados (...)”, entendiéndose que hace referencia al año 2011 mientras que nuestro período auditado comprendía de marzo de 2007 a julio de 2010.

4.4. En los expedientes relevados de la SAyDS no consta el dictamen jurídico obligatorio previo a la firma de los convenios; tampoco en los procedimientos previos atinentes a la preparación, gestión y suscripción de convenios, acuerdos y acuerdos complementarios, a excepción del Dictamen Jurídico 1967/08 (expediente 01995/2007).

Comentario de la SAyDS: De la observación efectuada por la AGN respecto a este punto, ésta hace referencia a los expedientes del año 2007. Actualmente para la aprobación de un PRI y posterior firma del CRI se aplica estricto sensu lo dispuesto en la Resolución SAyDS 1139/08, cuya parte dispositiva y sus anexos que la componen tuvieron su dictamen jurídico correspondiente.

Al respecto, su artículo 2 delega a la SUBSECRETARÍA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE (SsPDS) la aplicación e implementación de la presente, quien podrá dictar los actos administrativos necesarios a tales fines.

Asimismo, el Anexo I artículo 4 de la citada Resolución prevé “... para la aprobación de un PRI se deberán observar las etapas mínimas indicadas en el Flujograma (Anexo II)...”



Auditoría General de la Nación

En igual sentido, el artículo 5 establece que todo PRI deberá instrumentarse a través de un CRI el que deberá contener las condiciones y previsiones básicas relativas a los derechos y obligaciones que se establecen en el Modelo de CRI descrito en el Anexo IV. Y el artículo 7 establece que el PRI y el CRI que lo instrumente deberán ser aprobados por disposición de la SsPDS previa conformidad de la Autoridad Local competente.

Comentario de AGN: Se mantiene la observación dada la ausencia del dictamen jurídico obligatorio previo a la firma de un acto administrativo que constituye un imperativo legal, conforme lo establece la Ley de Procedimientos Administrativos y normas complementarias. Y además, porque las correcciones implementadas por la SAyDS se ejecutaron fuera del período auditado.

4.5. El auditado no analiza ni comenta esta observación.

4.6. La SAyDS desconocía si todas las empresas cumplían con la instalación de una planta de tratamiento de residuos líquidos (Ley Provincial 6253). Respecto de la declaración jurada de datos identificatorios, los mismos tampoco eran conocidos. La SAyDS no ha verificado que:

- a) Todas las empresas del PRI cuenten con los certificados legales obligatorios: Certificado de Aptitud Ambiental, Constancia de Prefactibilidad de No Inundabilidad, Evaluaciones de Estudios de Impacto Ambiental.
- b) Las empresas adheridas al PRI instalen los caudalímetros en las chimeneas, su correcto funcionamiento y que los filtros estén operativos.
- c) Se haga efectiva la instalación de freatímetros en todas las empresas para controlar los efluentes líquidos, ya que no todas las empresas tienen esa medida como meta.

6.6. Establecer acciones de “cooperación técnica y labor conjunta junto a la provincia para la adopción de mecanismos y políticas para el desarrollo industrial sustentable” y de “Compromiso por el cumplimiento responsable de las normas ambientales vigentes” (Acuerdo Marco PRI) en los siguientes aspectos:

- a) Garantizar que las empresas del PRI cumplan las normas vigentes.



Auditoría General de la Nación

b) Asegurar un debido control mediante la reglamentación, armonización e implementación de normativa nacional y local referente a emisiones gaseosas a nivel industrial, para establecer sus parámetros de monitoreo. A su vez, exigir la instalación de dispositivos aptos para prevenir la contaminación por emisiones gaseosas conforme a los parámetros dispuestos por el art. 3° de la Ley 7460; el Decreto Reglamentario 1610/07, que obliga a los Ingenios a ponerlos en funcionamiento; las metas establecidas en los Convenios de Reversión Industrial de Ingenios.

c) Establecer mecanismos y parámetros para la medición de contaminación y preservación de suelos destinados a la actividad industrial de las empresas adheridas al PRI y asegurar la instalación de freáticos en todas las empresas participantes del PRI.

Comentario de la SAyDS, mencionan respecto de los puntos:

a) que se encuentra incluido en el inciso c) del Art.2°, Anexo I de la Resolución SAyDS 1139/08, y lo transcriben “c) adecuar los procesos productivos a la normativa vigente”.

a) los abogados que realizaron el análisis legal destacan que como requisito previo a la firma de los CRI en el marco de la Resolución N° 1139/08, la SAyDS requiere a la SEMA, como máxima Autoridad Ambiental Provincial, que certifique que la empresa ha cumplimentado con los permisos, habilitaciones y demás normas ambientales como así también, que preste conformidad expresa a las metas y plan de actividades, con sus correspondientes indicadores de desempeño y cronograma de ejecución correspondiente al PRI.

b) destacan que el primer PRI culminó con la instalación del 90% de filtros húmedos “Scrubber” en cada chimenea; de este modo estaría bajo control casi la totalidad de las emisiones gaseosas. Y que en los nuevos PRI se tendrá en cuenta el contralor del cumplimiento de los parámetros de emisión regulado por la autoridad de aplicación.

b) a través de sus técnicos mencionan que si bien esos ítems eran de carácter obligatorio en el cumplimiento del primer PRI, actualmente dentro del plan de acción para efluentes gaseosos y sistema de gestión ambiental, tienen un plan de seguimiento de las corrientes de efluentes gaseosos de manera de observar la operatividad de los filtros.



Auditoría General de la Nación

c) aclaran que en los programas de reconversión industrial actuales se incorporaron acciones para el control de la contaminación y que los freáticos se instalan en los lugares donde la autoridad de aplicación provincial lo determine.

c) los técnicos aclaran que la instalación de freáticos tiene injerencia ante la necesidad concreta de control del agua de la napa freática y que surge, por ejemplo cuando se utilizan reservorios de efluentes para su tratamiento y cuando ellos no tienen una impermeabilización acorde con su uso. En la actualidad la instalación de freáticos está vinculada a la disposición de vinaza en los terrenos de manera de monitorear la posible lixiviación a través del perfil del suelo.

Comentario de la AGN: Se mantiene la observación ya que las aclaraciones del organismo no modifican los términos del informe de auditoría por tratarse de adecuaciones fuera del período auditado.

Si bien como menciona la SAyDS, la Resolución 1139/08 requiere que la SEMA certifique que la empresa cumpla con los requisitos legales vigentes, es función de la SAyDS, en virtud de lo dispuesto en el art. 41 de la Constitución Nacional, art. 2 y 4 de la ley 25.675, en especial referencia a los principios de solidaridad y subsidiariedad, Decreto 1919/2006 y normas concordantes y complementarias, y de los convenios suscriptos con la provincia, con los sectores y/o con las empresas, controlar su cumplimiento y corregir los desvíos en caso de incumplimiento en tiempo oportuno.

4.7. En la visita de campo a los dos Ingenios auditados (Ver Anexo V) la SAyDS desconocía las siguientes situaciones:

-La disposición de vinaza en el canal DP2 que desemboca en la Cuenca, infringiendo lo dispuesto por la Ley Provincial 6253, su Decreto Reglamentario 2204/3, la Ley Provincial 7139 Dominio de las aguas y su modificatoria Ley Provincial 7140, y el art. 31 de la Ley 25.612, que prohíben “ (...) verter directa o indirectamente en ríos, arroyos, canales y en toda otra fuente de agua de dominio público, sustancias, materiales o elementos sólidos, líquidos o gaseosos que la pueden degradar o alterar en sus características físicas, químicas o biológicas,



Auditoría General de la Nación

de manera que resulte peligrosa para la salud, inepta para el uso que de ella se realizare o pernicioso para el ecosistema al que pertenece”.

Comentario de la SAyDS: indica que la observancia y cumplimiento de la normativa provincial es injerencia de la autoridad de aplicación, que la DPLyCS controla el seguimiento de los planes de acción de cada empresa.

Asimismo, la SAyDS también controla las acciones que realizan las empresas en los sitios declarados por ellas para las descargas. Si la industria vuelca directa o indirectamente efluentes sólidos o líquidos en los ríos o arroyos, la DPLyCS destaca que este tipo de contingencias no están encuadradas dentro del PRI ya que no son acciones a controlar.

Comentario de AGN: Se mantiene la observación.

Conforme se ha señalado respecto al comentario efectuado por la SAyDS a la observación 4.6, en virtud de lo dispuesto en el art. 41 de la Constitución Nacional, art. 2 y 4 de la ley 25.675, Decreto 1919/2006, los acuerdos y/o convenios suscriptos en el marco del PRI y normas concordantes y complementarias, es función del Estado Nacional, a través de las competencias de la SAyDS, controlar el cumplimiento del PRI y actuar solidaria y subsidiariamente ante desvíos e incumplimientos. Sin perjuicio que expresamente el “Acuerdo Marco para la Reconversión Industrial de la Provincia de Tucumán” Cláusula primera, especialmente dispone que ambas partes, la SAyDS y la Provincia de Tucumán, “se comprometen a desarrollar y ejecutar un PRI en el ámbito territorial de la Provincia de Tucumán en base (...) 1.3 al compromiso por el cumplimiento de las normas ambientales vigentes”. Por lo que la SAyDS no puede eximirse de elaborar su gestión, mediante un sistema o mecanismo que le permita tener conocimiento pleno y oportuno de las acciones de su competencia y de los compromisos asumidos por ella y las demás partes y del cumplimiento de las normas ambientales vigentes. El conocimiento oportuno del estado de cumplimiento por las partes, le permite a la SAyDS, en virtud del principio de solidaridad y subsidiariedad actuar en caso que resulte necesario, frente a la omisión de sus contrapartes, instando a la parte incumplidora a que cumpla, aplicando las sanciones en consecuencia dispuestas y/o realizando las denuncias ante las autoridades pertinentes en el tiempo y forma



Auditoría General de la Nación

requerido por ley, puesto que la anuencia ante dicha omisión compromete la responsabilidad del Estado Nacional.

Respecto al comentario de que la SAyDS controla sólo las descargas en los sitios declarados por las empresas, el mismo constituye un desvío en el sistema que debiera ser superado, en tanto, en la etapa de preparación de los PRI y previo a su firma, la SAyDS es responsable de auditar las propuestas, mediante el control de los informes técnicos profesionales elevados por las empresas y las verificaciones in situ previstas, entre otros, para corroborar precisamente que dichas acciones se encuadren en los objetivos del PRI.

4.8. La SAyDS informa a la AGN, por Nota DPLCS del 20/04/10, sobre el conocimiento de algunas denuncias contra empresas del PRI, aunque por procedimientos alternativos de auditoría se detectaron otras causas iniciadas a las empresas derivadas de sus actividades industriales de la Cuenca por contaminación (Ver Anexo VII).

Comentario de la SAyDS: Con relación a las actuaciones vinculadas con las empresas o la temática en cuestión, se hace saber que las mismas se informan en la medida que esta área sustantiva toma conocimiento y que fueran solicitadas mediante los mecanismos que establecen las normas de procedimiento administrativo para los organismos de reparticiones nacionales.

Comentario de AGN: Se mantiene la observación.

Lo expuesto determina que la SAyDS debería haber instaurado un sistema que no permita la existencia de desvíos, o la toma de conocimiento de los mismos en tiempo oportuno. La gestión debe permitir a la SAyDS tener pleno conocimiento del estado de cumplimiento del PRI, en especial, de las denuncias administrativas o judiciales efectuadas por terceros contra las empresas, la provincia y/o el Estado Nacional, en virtud de los compromisos asumidos en virtud del PRI, en tanto no solo son un factor esencial en la buena gestión del seguimiento del PRI, sino que la SAyDS se ha obligado expresamente a cumplir mediante los acuerdos individuales del PRI celebrados entre las empresas beneficiarias, la provincia y la SAyDS, que señalan que “es necesario atender las denuncias efectuadas por terceros que manifiestan



Auditoría General de la Nación

encontrarse afectados por los efectos contaminantes de la actividad de la empresa”. En los acuerdos individuales firmados por la SAyDS, el SEMA y las empresas se contemplan “Medidas de Mitigación”, “para el caso de que existieren actuaciones de oficio o denuncias de terceros interesados” cuyo incumplimiento deberá ser “constatado por la SAyDS y/o Autoridad Provincial” (...) “para resolver en forma conjunta sobre la aceptación del descargo, la readecuación de las condiciones del PRI comprometido o caducidad del mismo” (Clausula 7 y 8 Acuerdo Individual Sector azucarero, entre otros). Por lo expuesto si la gestión no permite que la SAyDS tome conocimiento inmediato de las mencionadas denuncias mal podría cumplir con los compromisos asumidos en materia sancionatoria entre otros.

4.9. La SAyDS carece de un diagnóstico actualizado de la situación y el grado de evolución de la contaminación del río, ya que no se ejecutaron las muestras con la periodicidad requerida; y fueron tomadas hasta el año 2008 (documentación brindada por la Dirección de Fiscalización Ambiental). La DPLyCS tampoco elaboró una evaluación técnica de los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca.

6.9. Obtener un diagnóstico actualizado de la situación de la Cuenca y acordar con la SEMA la realización de mediciones en forma periódica y continua. Evaluar técnicamente los resultados del PRI y su impacto en la Cuenca.

Comentario de la SAyDS: los técnicos de la DPLyCS indican que corresponde a las autoridades de aplicación local el relevamiento del impacto ambiental de las acciones del PRI sobre la cuenca.

Declaran, complementariamente, que en la actualidad la DPLyCS lleva a cabo la implementación de los PRI a través de la Resolución 1139/08 con lo cual está propuesto el requisito de la evaluación de los resultados de las acciones en cada una de las empresas.

Comentario de AGN: Se mantiene la observación dado que el organismo federal con participación en este programa no puede desentenderse del diagnóstico y evolución de la contaminación de la cuenca Salí-Dulce, teniendo en cuenta el alcance de la normativa



Auditoría General de la Nación

señalada aplicable en la materia, Art. 41 de la Constitución Nacional, art. 2 y 4 de la ley 25.675, Decreto 1919/2006, los acuerdos y/o convenios suscriptos en el marco del PRI y normas concordantes y complementarias.

4.10. La SAyDS junto a la SEMA, no ha desarrollado:

- El Registro de Empresas de Producción más Limpia,
- un mecanismo de certificación de las empresas del PRI,
- una metodología para la medición única de la línea de base ambiental,
- una base de datos centralizada y un Sistema de Supervisión.

Comentario de la SAyDS: la DPLyCS menciona que no tienen injerencia en los 2 últimos ítems, y que en su conjunto sería el Comité de Cuenca el encargado de implementar o instrumentar las acciones para el logro de lo señalado en **4.10.-**

Comentario de AGN: Se mantiene la observación dado que no se pueden validar opiniones contrarias a lo rubricado en la Primer Acta Complementaria al acuerdo marco para la reconversión industrial en la provincia de Tucumán -establecimiento de un plan de acción- entre la SAyDS y el gobierno de la provincia de Tucumán.

4.11. El Programa de Asistencia a la provincia que debió desarrollar la SAyDS conforme al Acuerdo del 22 de marzo de 2007, no fue confeccionado ni implementado. Tampoco se tuvo vista de documentación –actas de reuniones, material publicado, otros– que dé cuenta de las tareas de capacitación desarrolladas por la SAyDS.

Comentario de la SAyDS: los técnicos de la DPLyCS indican que cuando realizaban visitas a Tucumán por inspecciones o por otros motivos, aprovechaban para intercambiar información o ejecutaban disertaciones técnicas referidas a los sectores frigorífico, ingenio y citrícola.

Comentario de AGN: se mantiene la observación dado que en el apartado 3.8 del Acuerdo Compromiso (22-03-2007) se afirma que entre los compromisos asumidos por la SAyDS está



Auditoría General de la Nación

el de “desarrollar un programa de asistencia a las autoridades provinciales para fortalecer y hacer efectiva la fiscalización y control de las actividades industriales”.

4.12. La SAyDS no verificó que el laboratorio de la Dirección de Fiscalización Ambiental de la provincia de Tucumán, cuente con instalaciones adecuadas y tenga la habilitación municipal correspondiente antes de donar equipos en el marco de los incentivos económicos para fortalecimiento institucional de la autoridad provincial. A la fecha de cierre de la auditoría, dichos equipos aún no habían podido ser instalados debido a que esas condiciones todavía no han sido subsanadas.

Comentario de la SAyDS: la DPLYCS aclara que no tiene incumbencia para actuar sobre el laboratorio de la Dirección de Fiscalización Ambiental de Tucumán respecto de auditorías de las instalaciones. Y que durante la visita al mismo entre el 28 de junio y el 2 de julio de 2010 se mencionó que el laboratorio comenzaría a funcionar de un momento a otro.

Comentario de AGN: se mantiene la observación. Este equipo de auditoría pudo advertir en la visita de la fecha mencionada que los equipos donados por la SAyDS aún no podían ser utilizados por la ausencia de una instalación eléctrica acorde a las circunstancias, además de no contar con la habilitación correspondiente por no tener una ventilación requerida para su funcionamiento como laboratorio (situación plasmada en el Anexo del Proyecto de Informe “Los equipos donados por la SAyDS hace dos años nunca fueron utilizados porque las condiciones edilicias no permiten ponerlos en funcionamiento, ya que no cuentan con una instalación eléctrica adecuada. Cabe destacar que el laboratorio no está habilitado por la autoridad local competente”). Lo expuesto evidencia un déficit en los parámetros de economía, eficiencia y eficacia que deben existir en la gestión de la SAyDS, contrarios a los objetivos dispuestos en el PRI y normativa vigente.

Mediante Acuerdo Marco el 27 de octubre de 2006, la SAyDS se comprometió a “3.3. Instrumentar una batería de incentivos económicos que contribuyan a la reconversión del sector industrial, y faciliten la adopción de mejor tecnología disponible en los procesos



Auditoría General de la Nación

industriales, en plazos definidos y alineados con los objetivos de la Nación y la Provincia.” La gestión de la SAyDS no hizo posible el cumplimiento de dicho compromiso.

4.13. El auditado no analiza ni comenta esta observación.

4.14. El auditado no analiza ni comenta esta observación.

4.15. La SAyDS no posee un criterio unificado respecto de la vinaza como residuo; la Dirección de Residuos Peligrosos de la SAyDS determinó que se trata de un residuo peligroso aunque otras áreas de la Secretaría no lo consideran así.

6.15. Realizar los estudios pertinentes para clasificar y determinar, a propuesta de la SAyDS al CICSD, a qué categoría de residuo pertenece la vinaza proveniente de las destilerías de alcohol y los ingenios. Una vez caracterizada y clasificada la sustancia se determinarán los procesos tecnológicos de tratamiento y manejo conforme lo establecen los arts. 17 y concordantes de la Ley 25.612.

Comentario de la SAyDS: los técnicos señalan que es indiferente la clasificación de la vinaza como residuo peligroso o no para su inclusión en los planes de acción desarrollados por las empresas. Que la optimización en la gestión y correcta disposición de la vinaza está incluida en el ítem efluentes líquidos, y que para eso se establecen parámetros físico-químicos.

Además aclaran para la recomendación, que la determinación de los procesos que tratan las corrientes residuales de vinaza responden a mecanismos de gestión, tratamiento y disposición, que están incluidos en los programas de reconversión industrial que se instrumentan actualmente.

Comentario de AGN: se mantiene la observación dado que la misma advertía acerca de la falta de un criterio homogéneo dentro de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, y no en relación a la conveniencia de inclusión de mecanismos de gestión, tratamiento y disposición de la vinaza en los planes de reconversión industrial de las empresas.



Auditoría General de la Nación

Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable -DPLyCS-

4.16. La DPLyCS fue conducida por tres directores en el transcurso de 31 meses. Carece de memoria institucional. La actual gestión desconoce los antecedentes que dieron lugar a las actuaciones referidas a los PRI: programa de asistencia a la provincia, Plan de Operativo de Trabajo 2007, línea de base, Evaluación Ambiental Estratégica.

Comentario de la SAyDS: aquí destacan que independientemente de los cambios institucionales, la memoria queda reflejada en los expedientes. Ellos mencionan que el avance alcanzado a nivel ambiental respecto a las adhesiones a los distintos PRI dan muestra que la gestión de la Dirección no se detuvo aunque hayan cambiado 3 directores en menos de 3 años.

Comentario de AGN: se mantiene la observación. Se advirtió la ausencia de documentación que respalde las distintas gestiones de la DPLyCS respecto al PRI. Además, en el comentario de las mejoras en las industrias de la citada cuenca, no queda evidencia que éstas hayan sido por indicación de la SAyDS. Por otra parte en el Acuerdo Marco, se citaba a que las partes debían, en coordinación con el Comité Interjurisdiccional de Cuenca Salí Dulce, realizar la evaluación ambiental estratégica que incluía la determinación de la línea de base de la Cuenca; por lo que la DPLyCS, área de la SAyDS encargada de llevar adelante la supervisión de los PRI, no podía desconocer.

4.17. La DPLyCS no verifica el seguimiento de los PRI de acuerdo a los indicadores físico-químicos establecidos en los acuerdos. Sus tareas se limitan a verificar el estado de avance de obras en base a información remitida por la empresa y/o a través de visitas donde se efectúan inspecciones oculares y se releva material fotográfico, además de la documentación respaldatoria, en los casos en que fuese necesario.

6.17. Efectuar el seguimiento del cumplimiento de los PRI de las empresas en base a los indicadores físico-químicos presentados en los acuerdos individuales.



Auditoría General de la Nación

Comentario de la SAyDS: el seguimiento de los indicadores se realiza a través de la información remitida por la Secretaría de Medioambiente de Tucumán (SEMA) cuando la DPLyCS lo considere pertinente. Y que las acciones a implementar por cada empresa se traducen en obras, por lo que se controla sólo el avance de obra.

Mencionan que las formas de control según los compromisos de los acuerdos individuales, corresponden a la fase I de instrumentación de los PRI 2007-2009. Actualmente, y a través de los convenios de reconversión industrial (CRI) se realiza el seguimiento de las acciones comprometidas.

Comentario de AGN: se mantiene la observación. Los parámetros físico-químicos constituyen el indicador de monitoreo, un ítem que en los acuerdos la SAyDS debería haber controlado. Dado que el resultado de ellos determina la eficiencia del proceso de la obra realizada, no resulta suficiente para la supervisión de la SAyDS sólo con la certificación porcentual de avance de obra.

4.18. Al momento de cierre de esta auditoría la DPLyCS manifestaba que había mantenido comunicaciones informales con la Autoridad de Aplicación provincial, pero no intervino desde principios de 2009 en la aplicación y seguimiento de los PRI.

Al mes de noviembre de 2010, los PRI no se ajustaban a las condiciones de la Resolución 1139/08, a pesar de haber expirado el plazo de 180 días para su instrumentación. Si bien en junio de 2010 se comenzaron a abrir expedientes con la documentación enviada por la SEMA para dar curso a la implementación de los PRI conforme a la Res. 1139/08 SAyDS, la documentación presentada por las empresas es incompleta.

6.18 Reanudar las tareas del área referidas a los PRI desarrollando actuaciones formales con la Provincia y las empresas participantes y estableciendo un canal de comunicación más fluido y dinámico. Asesorar a la Autoridad de Aplicación provincial y a las empresas participantes para que estas últimas puedan readecuar sus PRI y ajustarse a los requerimientos de la Resolución SAyDS 1139/08. Completar y actualizar la información de las empresas interesadas en participar de los nuevos PRI.



Auditoría General de la Nación

Comentario de la SAyDS: Por último destacan que a la fecha se reanudaron las actuaciones del PRI de acuerdo a lo establecido en la Resolución SAyDS 1139/08, habiéndose firmado 17 Convenios de Reversión Industrial (9 ingenios, 2 plantas de tratamiento de líquidos cloacales, 1 alimenticia y 5 cítricas).

Mencionan que a través de correos electrónicos tienen una vía de comunicación fluida con la SEMA para el envío, corrección y devolución de observaciones remitiendo la documentación en forma digital e impresa para su posterior incorporación al expediente.

Y concluyen que junto con las visitas frecuentes de profesionales de la Dirección de Medio Ambiente que depende de la SEMA -Tucumán-, estudian y analizan las diferentes acciones para llegar a las metas propuestas por las empresas, con la debida capacitación.

Comentario de AGN: se mantiene la observación. Se consignó en el proyecto de informe de auditoría que había pasado mucho tiempo para dar cumplimiento efectivo a la Resolución 1139/08. No hay que perder de vista que la citada norma se sancionó en agosto de 2008, y no parece aceptable la expresión del auditado cuando cita *“prueba del avance experimentado, es que a la fecha, septiembre 2011, se han puesto en marcha 17 (...)”*, cuando a noviembre de 2010 no había ningún convenio firmado.

7. CONCLUSIÓN

Para disminuir impactos negativos, detener la contaminación de la Cuenca y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, se implementa el Programa de Reversión Industrial (PRI) en la Cuenca Salí-Dulce.

La progresividad, planteada en la Ley 25.675 -General del Ambiente-, concibe que la mejora ambiental se logrará con metas y objetivos claros para el restablecimiento de las condiciones óptimas del medio ambiente, en el ámbito de la Cuenca Salí-Dulce.

En esa línea, las metas consignadas para disminuir el impacto ambiental de las industrias establecidas en la Cuenca, tuvieron tres ejes primordiales:



Auditoría General de la Nación

- incorporación de sistemas de tratamiento de efluentes gaseosos,
- implementación de sistemas de tratamiento de residuos sólidos,
- aplicación de las mejores prácticas disponibles para el tratamiento de efluentes líquidos.

Los informes analizados de cada empresa al año 2009, incluyen porcentajes de avance de las metas comprometidas por las industrias y una breve explicación sobre las medidas atrasadas. Estos datos se confeccionaron con información suministrada por las industrias. No hay informes que analicen la viabilidad de las metas propuestas por ellas o que evalúen los avances en función de los indicadores y parámetros físico-químicos suscriptos en los acuerdos. Los expedientes relevados en la Secretaría de Medio Ambiente de Tucumán no contienen documento alguno producido por la SAyDS.

La DPLyCS carece de un diagnóstico actualizado del grado de evolución de la contaminación del río. Se observó la falta de articulación entre las distintas áreas de la SAyDS y al desconocer los alcances de la intervención de la SAyDS en el Comité Interjurisdiccional de Cuenca, se sugiere que la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable con injerencia en el tema PRI Salí-Dulce obtenga un compromiso de abordaje integral en los procesos de reconversión industrial.

Cabe señalar la falta de celeridad de la autoridad nacional (SAyDS) en la implementación de la Resolución 1139/08, que otorga un marco institucional a los convenios suscriptos de reconversión industrial. Los impedimentos administrativos ponen en evidencia que a dos años de la sanción de esta norma, las empresas no se ajustan aún a los requerimientos iniciales para esta nueva etapa.

A modo de síntesis, se menciona que el seguimiento de los avances de las acciones por parte de la Secretaría ha sido limitado y discontinuo.

- Limitado, porque la información era parcial y sesgada, ya que solamente reflejaba lo informado por la empresa sin constatación de la DPLyCS y las áreas competentes provinciales. Además, los Resúmenes de Avance que debía efectuar la DPLyCS no se habían



Auditoría General de la Nación

confeccionado para todas las empresas con la periodicidad estipulada en los acuerdos. El seguimiento no tomó en cuenta los análisis efectuados por la DFA de la provincia de Tucumán ni los presentados por las empresas. La DPLyCS efectuó sólo una auditoría de verificación de avance de las acciones a cada empresa en 2008.

- Discontinuo, porque las tareas de seguimiento se suspendieron a partir de marzo de 2009, a pesar de que las empresas continuaron presentando sus informes de avance a la SEMA y de que esta última prosiguió con las inspecciones a las industrias (Ver apartado 3.3.1).

Por otra parte, para la puesta en marcha del nuevo Plan de Reversión Industrial, sería conveniente que la Dirección de Producción Limpia y Consumo Sustentable de la SAyDS realice monitoreos continuos con la participación de todos los actores jurisdiccionales involucrados en él, a los efectos de verificar los cumplimientos de las metas comprometidas por las empresas.

Comentario de la SAyDS: “La SAyDS coincide en un todo con lo manifestado en el Proyecto de Informe de la AGN”. Y agregan que haciendo estricta observancia de la Ley 25.675, se avanza progresivamente en el mejoramiento de las condiciones ambientales de la provincia de Tucumán.