

Responsabilidad ambiental

INFORME DE AUDITORIA

COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA



Comisión Nacional de Actividades Espaciales
Ministerio de Ciencia y Tecnología e innovación productiva.
Unidad de Auditoría Interna
Paseo colón 751 3° piso E-Mail uai@conae.gov.ar
Tel. 331-0074 int. 5406, 5303, 5420

"2019 – AÑO DE LAS INVERSIONES"

U.A.I. CONAE - Informe N° D 004-19

**Al Director Ejecutivo y Técnico de la
Comisión Nacional de Actividades Espaciales**
-en ejercicio de las Facultades delegadas por el Presidente del Directorio - Disposición 1/18- PD
Ingeniero Raúl Kulichevsky
S / D

Me dirijo a usted con el objeto de hacerle llegar el presente informe respecto de las tareas planificadas en el **Plan Anual de Auditoría 2019** para la revisión del proyecto de **Responsabilidad ambiental**.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 31 de mayo de 2019.

Cdor. CARLOS A. SCAINE
AUDITOR INTERNO
COMISION NACIONAL DE
ACTIVIDADES ESPACIALES



Comisión Nacional de Actividades Espaciales
Ministerio de Ciencia y Tecnología e innovación productiva.
Unidad de Auditoría Interna
Paseo colón 751 3° piso E-Mail uai@conae.gov.ar
Te. 331-0074 int. 5406, 5303, 5420

"2019 – AÑO DE LAS INVERSIONES"

CONTENIDO

INFORME EJECUTIVO	3
I. Síntesis y Conclusión	3
INFORME ANALITICO	4
I. Objeto	4
II. Alcance	4
III. Aclaraciones previas al inform.....	5
IV. Tarea Realizada.....	5
V. Marco de referencia	5
Actividad de CONAE:	5
Marco Normativo:	7
VI. Observaciones, recomendaciones y opinión del auditado.....	8
VII. Conclusión.....	10



INFORME EJECUTIVO

I. Síntesis y Conclusión


Este informe tiene como objeto evaluar en forma integral el riesgo de la gestión ambiental del organismo y los controles relacionados.

Las actividades de campo fueron desarrolladas por la Unidad de Auditoría Interna de la CONAE, durante el período comprendido entre marzo y mayo de 2019, profundizando en materia ambiental relacionada a la actividad sustantiva del organismo. Se incluyó la información analizada en los papeles de trabajo de la última auditoría realizada por la UAI a diciembre 2017 y el informe emitido por SIGEN en noviembre de 2018.

El examen fue realizado de conformidad con las Normas de Auditoría Interna Gubernamental establecidas en la Resolución (SGN) N° 152/2002 y los lineamientos contenidos en el Manual de Control Interno Gubernamental aprobado por la Resolución (SGN) N° 3/2011, aplicándose los procedimientos allí enumerados y otros que se consideraron necesarios para el cumplimiento de la auditoría, como la Guía de auditorías ambientales Res. 74/2014 SIGEN.

La labor de auditoría comprendió el análisis de la existencia de controles, el cumplimiento de los mismos y el cumplimiento de la legislación y normativa vigentes en materia de medioambiente. Se efectuó un relevamiento de la totalidad de los controles. El enfoque de auditoría aplicado para este proyecto es de cumplimiento con evidencia documental y testimonial.

Sobre la base de la tarea realizada, se observa un avance en cuanto a la adecuación de los procedimientos relacionados al manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas y el cumplimiento de la normativa relacionada. A pesar de ello, el organismo aún no cuenta con las habilitaciones y permisos correspondientes que debe obtener de las Autoridades de Aplicación para poder utilizar los propelentes que necesita en su actividad sustantiva. Dicha situación genera un riesgo de alto impacto en caso de que ocurriera algún accidente en las personas o el medio ambiente en general.


Cdr. CARLOS A. SCAINE
AUDITOR INTERNO
COMISION NACIONAL DE
ACTIVIDADES ESPACIALES



INFORME ANALITICO

I. Objeto

Evaluar en forme integral el riesgo de la gestión ambiental del organismo y los controles relacionados.

II. Alcance

Las actividades de campo fueron desarrolladas por la Unidad de Auditoría Interna de la CONAE, durante el período comprendido entre marzo y mayo de 2019, profundizando en materia ambiental relacionada a la actividad sustantiva del organismo. Se incluyó la información analizada en los papeles de trabajo de la última auditoría realizada por la UAI a diciembre 2017 y el informe emitido por SIGEN en noviembre de 2018.

El examen fue realizado de conformidad con las Normas de Auditoría Interna Gubernamental establecidas en la Resolución (SGN) N° 152/2002 y los lineamientos contenidos en el Manual de Control Interno Gubernamental aprobado por la Resolución (SGN) N° 3/2011, aplicándose los procedimientos allí enumerados y otros que se consideraron necesarios para el cumplimiento de la auditoría, como la Guía de auditorías ambientales Res. 74/2014 SIGEN.

La labor de auditoría comprendió el análisis de la existencia de controles, el cumplimiento de los mismos y el cumplimiento de la legislación y normativa vigentes en materia de medioambiente. Se efectuó un relevamiento de la totalidad de los controles. El enfoque de auditoría aplicado para este proyecto es de cumplimiento con evidencia documental y testimonial.

A la fecha del informe, se identificaron los siguientes propelentes en almacenes del CETT:

Producto	Volumen (m3)
Monometil hidracina	6,8
Hidracina	1,8
Monometilamina	5,4
Hidrato de hidracina	3,8
Tetróxido de nitrógeno	21,8
Ácido nítrico	2,6
Kerosene	4



Cada producto es manipulado según los siguientes procedimientos:

- Manual de manejo de cada sustancia.
- Procedimiento para el transporte de materiales peligrosos por vías públicas.
- Procedimientos para el transporte de sustancias químicas.
- Procedimientos para el transporte de propelentes para pruebas de lanzamiento.
- Homologación de compras y uso de productos químicos.
- Planilla de autorización de ingreso de productos químicos.
- Normas para la construcción de depósitos de sustancias peligrosas.

III. Aclaraciones previas al informe

La tarea de revisión se realizó tal como fuera proyectada y no surgieron limitaciones en el alcance.

IV. Tarea Realizada

Se identificó el marco normativo aplicable en materia de medioambiente.

Se analizaron los papeles de trabajo de la última auditoría realizada por la UAI para el informe D007-18 a diciembre 2017 y el informe N° 16/2018 GCSS emitido por SIGEN en noviembre de 2018.

Se solicitaron manuales de procedimientos y disposiciones relacionadas a la materia a auditar.

Se solicitó la documentación respecto al cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, especialmente aquella generada a partir de enero a abril de 2019, a modo de actualizar la información preexistente.

Se examinó la información disponible en la intranet del organismo relacionada al tema de medioambiente.

Se verificó el cumplimiento normativo y de controles, inspeccionando la documentación e indagando a los responsables.

V. Marco de referencia

Actividad de CONAE:

La distribución geográfica del organismo es la siguiente:

- Sede Central en la Av. Paseo Colón 751 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Comisión Nacional de Actividades Espaciales
Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva.
Unidad de Auditoría Interna
Paseo Colón 751 3° piso E-Mail uai@conae.gov.ar
Tel. 331-0074 int. 5406, 5903, 5420

"2019 – AÑO DE LAS INVERSIONES"

- El Centro Espacial Teófilo Tabanera en la Provincia de Córdoba, ruta C 45 km. 8 Falda del Carmen.

La CONAE posee además de su Sede Central y del Centro Espacial Teófilo Tabanera en la Provincia de Córdoba, otras dependencias alquiladas:

- Oficinas en la ciudad de Mendoza.
- Oficinas en San Carlos de Bariloche Provincia de Río Negro.
- Hangar N° 7 de la Base Aeronaval de Punta Indio.
- 4 sectores o Áreas de la Base Naval de Puerto Belgrano.

Plat. de lanzamiento en el paraje de Capetinas, en Pipinas de la localidad de Victoria Pcia. de Buenos Aires.

Predio de la planta Ex Corcemar, en Pipinas localidad de Victoria Pcia. de Buenos Aires.

Estación Terrena Tierra del Fuego (ETTDF) en Tolhuin, Tierra del Fuego.

Principales proyectos en curso de desarrollo:

- Satélites: CONAE desarrolla misiones satelitales propias de acuerdo a los requerimientos de datos e información que la comunidad de usuarios identifica en cada periodo. Por lo tanto realiza el diseño, la construcción, la calibración, integración y ensayos, así como la puesta en órbita de satélites, a través de terceros. A su vez, y con el objetivo de incrementarlas capacidades de las misiones, se los integra con las de otras Agencias Espaciales conformando constelaciones de satélites que operan conjuntamente para mejorar la calidad, cantidad y tipo de información, aumentando notablemente el abanico de posibilidades del conjunto. CONAE ha llevado a cabo hasta el momento 4 misiones satelitales, la denominada serie SAC con instrumentos en el rango óptico, proyectos de cooperación conjuntos CONAE-NASA, con la participación de otras agencias espaciales. Han cumplido su misión los satélites SAC-A (Misión tecnológica), SAC-C y SAC-D/Aquarius (Observación de la Tierra). El SAC-B (Astrofísica) no cumplió su misión debido a falla en la separación del satélite. Dentro de ésta línea se encuentra en desarrollo el satélite **SABIA-Mar**, con instrumentos argentinos en el **rango óptico y en microonda pasivo**. Asimismo se encuentra en desarrollo la Misión **SAOCOM** con instrumentos argentinos en el **rango de microondas activo**. Estos formarán parte del Sistema denominado **SIASGE**, junto con satélites italianos, COSMO-SkyMed, provistos por la ASI, con uso compartido de los datos. Una línea de trabajo fundamental es el desarrollo de la **Arquitectura Segmentada**, una nueva forma de integración para conformar una misión satelital a través de un programa para el desarrollo tecnológico de una nueva generación de plataformas satelitales e instrumentos, en conjunto con el desarrollo de lanzadores, con el objetivo de responder con mayor rapidez las demandas de los usuarios, donde las funciones típicas de los instrumentos satelitales están distribuidas en plataformas o "segmentos" que vuelan en formación. Dentro de esta nueva estructura se encuentra planificada la serie **SARE**, satélites livianos con diferentes tipos de instrumentación en función de los requerimientos de los usuarios.



Comisión Nacional de Actividades Espaciales
Ministerio de Ciencia y Tecnología e innovación productiva.
Unidad de Auditoría Interna
Paseo colón 751 3° piso E-Mail uai@conae.gov.ar
Tel. 331-0074 int. 5406, 5303, 5420

"2019 – AÑO DE LAS INVERSIONES"

- Un objetivo fundamental de CONAE es la colocación en órbita de los satélites propios con vehículos lanzadores también propios, buscando para ello el desarrollo de tecnología nacional para los futuros lanzamientos. El Programa Investigación y Desarrollo de Medios de Acceso al Espacio de CONAE cuenta con los siguientes Proyectos:
 - Proyecto Inyector Satelital Para Cargas Útiles Livianas (ISCUL), que tiene como finalidad la elaboración de todas las etapas necesarias para disponer de un lanzador (Tronador II) con capacidad para poner en órbita polar de 600 km de altura satélites de hasta 250 kg, Forman parte del Proyecto los vehículos experimentales (Vex), y todas las facilidades auxiliares.
 - Como segunda etapa el desarrollo de un lanzador con capacidad para poner en órbita polar de 600 km de altura satélites de hasta 1.000 kg, denominado Tronador III.
 - Lanzamiento a través de terceros, proporcionando la necesaria interfaz entre el Proyecto Satelital y el Vehículo Inyector, de los satélites SAOCOM y SABIA-Mar.
 - Lanzamiento de la Serie SARE, como parte de la arquitectura segmentada, a través de terceros o con el Tronador II según disponibilidad.

Marco Normativo:

- Ley 10208 – Política ambiental de la Provincia de Córdoba. Complementa los presupuestos mínimos establecidos en la Ley Nacional N° 25.675 -General del Ambiente. Se incorpora al marco normativo ambiental vigente en la Provincia -Ley N° 7343.
- Código de Aguas de la Provincia de Córdoba Ley 5589
- Ordenanza N° 9847 - Regula procesos de evaluación de impacto ambiental
- Ley 13.660: Seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos.
- Decreto 351/79 – capítulo 18: Protección contra incendios.
- Ley 25.675 – Política ambiental nacional: Presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.
- Decreto 434/2016. Resolución 18/2018. Reducción del uso de papel: Procedimiento de digitalización de archivos y documentación. Reciclado de papel.
- Decreto N° 140/2007. Ahorro energético: uso eficiente de la energía, tanto en elementos de calefacción y aire acondicionado, como respecto de la electricidad y agua.



VI. Observaciones, recomendaciones y opinión del auditado

1. Se observa que faltan habilitaciones y permisos definitivos que debe extender la Autoridad de Aplicación competente para el manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, en cada una de las jurisdicciones donde se desarrolla la actividad sustantiva del organismo. Esta situación genera un riesgo de alto impacto en caso de que ocurriera alguna contingencia en las personas o el medio ambiente.

Se recomienda gestionar las habilitaciones y permisos definitivos a la brevedad.

OPINION DEL AUDITADO:

CENTRO ESPACIAL TEOFILO TABANERA:

Sin perjuicio de no contar aún con los permisos formales correspondientes para el almacenamiento y manipulación de la totalidad de las sustancias consideradas peligrosas que se utilizan en el CETT, cabe destacar que se están llevando adelante las tareas necesarias y predisuestas por las normativas para llegar a alcanzar los mismos.

Paralelamente, debemos destacar las singularidades del predio en cuestión, el cual alberga en una superficie de 500 Ha, 50 construcciones con actividades diferentes y dispersas en tres sectores, lo que implica contar con 25.000 m² cubiertos que se encuentran en proceso de adecuación y regularización.

Cabe destacar también el carácter sistémico (agua, desagües cloacales, desagües pluviales, energía, sistemas de iluminación, sistemas de comunicación, vías de circulación almacenamiento de combustibles, etc.) de todas las instalaciones de infraestructura del predio, de las cuales muchas se encuentran centralizadas y son dependientes de infraestructura/edificios comunes para todas las construcciones, lo cual implica que para lograr determinados permisos deban adecuarse en forma previa una gran cantidad de instalaciones y gestionar sus registros en distintos entes de control.

La concepción del desarrollo urbanístico del predio en los años 80 y a partir del punto en el cual se encuentra enclavado, hizo en su momento que el mismo se debiera equipar casi de manera autónoma y sin contar con servicios de infraestructura prestado a terceros entes. La seguridad y relevancia que presentaba el predio hicieron de él que otros organismos lo elijan para radicar sus instalaciones, como por ejemplo en el orden Provincial la EPEC (Empresa Provincial de Energía Eléctrica) solicitando un sector para instalar una subestación transformadora de energía, en operación hasta la fecha.

Tanto el estado Municipal como así también el estado Provincial desde sus distintos organismos han visitado el predio en numerosas oportunidades, teniendo presente la existencia del mismo e informando a cada uno de ellos la situación en la cual se encuentra. En forma particular podemos decir, que tanto el Municipio de Malagueño donde se encuentra ubicado el CETT como así también la Secretaría de Ambiente a nivel Provincial conocen todas las instalaciones, las cuales han podido recorrer y al reconocer la magnitud y complejidad de



las mismas es que surgió la firma de un Convenio de colaboración para trabajar en la adecuación de lo necesario (infraestructura y/o actividades conexas) para llevar al objetivo final que será la habilitación de cada uno de los edificios y sus actividades específicas.

A partir del Convenio, citado entre varias otras acciones positivas acaecidas, se ha logrado obtener del Municipio aludido constancias de habilitación en trámite, que ha permitido gestionar varios trámites relacionados con sustancias peligrosas ante entes públicos, como por ejemplo con la Secretaría de Energía de la Nación para los distintos almacenamientos de combustible que posee el predio, con el Registro Nacional de Precursores Químicos (RENPRE) para la inclusión en el registro que posibilita la adquisición y utilización de precursores químicos, la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMAC) para la fabricación de dispositivos piromecánicos, entre otras gestiones.

Asimismo se trabaja arduamente para mitigar el riesgo o, mejor dicho, la posibilidad de que ocurra o se produzca un daño a las personas o el ambiente, mediante distintas acciones que se libran diariamente en el desarrollo de todas las actividades del CETT, asistidas por profesionales en materia de Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional. De forma permanente se están evaluando los riesgos que implican el almacenamiento de sustancias peligrosas como así también su manipulación, en las distintas operaciones que se realizan con los mismos.

Se encuentran elaborados, en tal sentido, documentos de normas internas o procedimientos para todas las etapas relacionadas a sustancias peligrosas, desde su adquisición, uso, transporte y almacenamiento, permitiendo identificar las distintas situaciones que implicarían un riesgo tanto para la salud de las personas como así también para el ambiente. Se están desarrollando en forma permanente acciones para prevenir, capacitar y mantener informado al personal que realiza actividades con sustancias peligrosas.

La responsabilidad de los profesionales y su capacitación permanente en cómo llevar a cabo las tareas en el predio son prioridad del organismo para minimizar los riesgos de las mismas. La gestión de las habilitaciones ante los organismos es importantísima en relación a la potencial responsabilidad ante un hecho desafortunado, pero no garantizan la ocurrencia de los mismos.

En definitiva, esta Comisión entiende cabalmente dicho requerimiento de forma inequívoca; y a partir de ello viene obrando y gestionando en consecuencia conjuntamente con las autoridades de aplicación antes aludidas.

Dicha carencia formal, por último, no obsta a una serie de acciones y actividades que se cumplimentan desde antes de ahora, tendientes a paliar o relativizar de forma sustancial (y no formal habilitante) los riesgos potenciales inherentes en nuestra actividad o competencia de base, como organismo público gestor primario del Plan Espacial Nacional.

ASL en La Capetina

Está hecha toda la presentación para la gestión de la habilitación según las leyes aplicables de la provincia de Buenos Aires. Hasta la fecha no se ha tenido respuesta del organismo



competente, OPDS, y en la municipalidad de Punta Indio se hizo la presentación donde se obtuvo el permiso para iniciar el proyecto.

Planta de Industrial de Pipinas

La planta de Pipinas para la Manufactura de grandes componentes estructurales de Tronador II/III está habilitada como instalación industrial, según la legislación provincial y municipal vigente.

2. Se observa que el informe técnico respecto al manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos, como así también la documentación relacionada (manuales y procedimientos) no se encuentran firmados por los responsables y aprobados por la autoridad competente. Por otro lado, los manuales y procedimientos deberían ser publicados en la intranet del organismo (u otro medio) para que cualquier persona tenga acceso a su consulta y pueda hacer seguimiento de cualquier actualización.

Se recomienda formalizar los procedimientos y mejorar la comunicación de los mismos.

OPINION DEL AUDITADO:

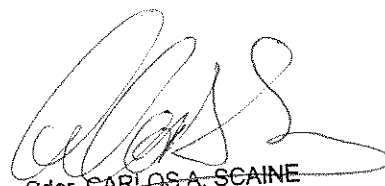
Dicha información fue presentada en forma digital desde el CETT para agilizar la misma, razón por la cual no cuenta con firma holográfica. Se remitirá copia de dicha información suscripta los responsables de la misma.

En cuanto a la sugerencia de publicar en intranet los documentos, se procederá a su implementación.

Finalmente, se hace saber que los procedimientos se encuentran formalizados y han sido comunicados a las personas involucradas en las tareas en cuestión. No obstante se recepta la sugerencia del caso por lo que se publicarán en intranet.

VII. Conclusión

Sobre la base de la tarea realizada con el alcance descrito en el punto II y las aclaraciones previas del punto III, y con el objeto de evaluar en forma integral el riesgo de la gestión ambiental del organismo y los controles relacionados, se observa un avance en cuanto a la adecuación de los procedimientos relacionados al manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas y el cumplimiento de la normativa relacionada. A pesar de ello, el organismo aún no cuenta con las habilitaciones y permisos correspondientes que debe obtener de las Autoridades de Aplicación para poder utilizar los propelentes que necesita en su actividad sustantiva. Dicha situación genera un riesgo de alto impacto en caso de que ocurriera algún accidente en las personas o el medio ambiente en general.


Cdr. CARLOS A. SCAINE
AUDITOR INTERNO
COMISION NACIONAL DE
ACTIVIDADES ESPACIALES