



INFORME SOBRE LAS PRINCIPALES INVERSIONES Y ACTUACIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE EN EL INTA 2019/2020

ANUALIDAD 2019

1. CONCIENCIACIÓN.

1.1. Conocimiento de la Situación Ambiental.

En la estructura del INTA, desde el Servicio de Medio Ambiente y Forestal, dependiente del Área de Servicios, se centraliza la gestión de residuos, vertidos y emisiones, se supervisan los Sistemas de Gestión Ambiental, las actuaciones físicas en el medio natural, masas forestales y zonas ajardinadas, sumado al resto de gestiones que atañen al ámbito, como los expedientes de descontaminación de cubiertas con amianto, legalizaciones de vertidos, pozos y otras infraestructuras.

Implicados directamente en actuaciones medioambientales referidas a eficiencia energética, se encuentran también el Servicio de Mantenimiento y el Servicio de Eficiencia Energética, dependientes del Área de Infraestructura. El Servicio de Mantenimiento gestiona un contrato de mantenimiento integral para todos los centros dependientes del INTA, mediante el cual se persigue el correcto funcionamiento de instalaciones como depuradoras, calderas, equipos de climatización, redes de abastecimiento de agua, saneamiento, conrainscendios, eléctricas y fibra. Otra línea de trabajo del citado Servicio es la renovación de equipos de climatización, tanto de áreas de trabajo comunes como de climatizaciones especiales de laboratorios. Por otro lado, el Servicio de Eficiencia Energética gestiona la renovación de luminarias, así como la implantación de energías alternativas o renovables.

1.2. Formación, Información y Comunicación interna.

En la actualidad, el INTA tiene habilitados a cuatro trabajadores como Auditores Jefe de Sistemas de Gestión Ambiental, con la nueva norma ISO 14001 (2015).

Además, se sigue perfeccionando la formación en medio ambiente del personal del Instituto, mediante los cursos organizados por la DIGENIN, tanto de coordinadores medioambientales como de ayudantes de coordinador.

1.3. Divulgación a la sociedad. Plan de Comunicación.

En este ámbito, se organizan con frecuencia visitas divulgativas de Colegios e Institutos a los Centros más representativos del INTA, donde se exponen los avances científicos que el instituto reporta a la sociedad, destacando las visitas al Centro de Astrobiología, donde se explica la aportación a la búsqueda de vida en otros planetas, así como los descubrimientos sobre organismos extremófilos, atmosferas planetarias y un gran número de experimentos biológicos.



En el año 2019 se puso en marcha la página Web del Servicio de Medio Ambiente y Forestal, a la cual se accede desde la Web principal del INTA, apartado Web temáticas.

En dicha Web se exponen a grandes rasgos los cometidos y actuaciones del Servicio en los diferentes centros, así como la información sobre divulgación a la sociedad del desarrollo de los Sistemas de Gestión Ambiental que se encuentran implantados, como por ejemplo el Desempeño Ambiental y la Política Integrada de Gestión del Centro de Ensayos de Torregorda.

1.4. Cooperación con otros Organismos.

En el Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas, en Lugo, se mantiene y estudia, dentro del recinto de las instalaciones, la única zona de anidación en la Península Ibérica del Zarapito Real, un ave en peligro de extinción. Esta colaboración se articula mediante una concesión demanial de DIGENIN a la Universidad de Lugo y la Xunta de Galicia,

En el campus de INTA-Marañosa se mantiene un acuerdo de colaboración con la Escuela Nacional de Protección Civil y con la UME para la realización en sus instalaciones de cursos de prevención y lucha contra incendios forestales.

En este Campus también se han materializado diversos acuerdos con la Comunidad de Madrid, como el Consorcio Forestal firmado en la década de los años 50 para el mantenimiento de la masa forestal propiedad del INTA, dentro del Parque Regional del Sureste.

Igualmente tiene instalados dentro de sus terrenos, en la época de incendios forestales, un retén de incendios de la Comunidad de Madrid, así como un puesto de vigilancia fijo.

También en colaboración con la Comunidad de Madrid se mantiene un punto fijo de recogida de muestras de vegetación en la época de incendios forestales, con el fin de evaluar semanalmente el índice de riesgo a través de la humedad de la flora y otros factores.

En el Centro de Ensayos de Torregorda, se desarrollan, en colaboración con la Universidad de Cádiz, estudios de Biodiversidad marina y plataforma mareal de la Bahía de esa ciudad.

En colaboración con la Junta de Andalucía y con el Parque Natural de la Bahía de Cádiz, se realiza el control de conejos y el de gaviotas en la Bahía.

En colaboración con Demarcación de Costas de Andalucía Atlántico (Cádiz) se han regenerado los 3,5 km de cordón dunar de la zona del Parque Natural Bahía de Cádiz, dentro del recinto del INTA, destruido en un temporal el año 2018.

Se ha realizado una repoblación de 100 árboles, suministrados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

En el INTA-Torrejón, se mantienen acuerdos de colaboración con el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas), en diversos programas de



investigación de las diferentes Subdirecciones del INTA, como por ejemplo en la caracterización de las emisiones de los motores de aviación civil que se ensayan en el Banco de Turborreactores del Campus INTA-Torrejón.

2. ENERGÍA.

2.1. Ahorro energético.

Debido a la complejidad de los laboratorios y del resto de infraestructuras de los Centros del INTA, con un gran número de cámaras climáticas, salas limpias y equipos de refrigeración, la paulatina sustitución de estos equipos, cuando llegan al final de su vida útil, por otros de superior eficiencia energética y con gases conformes a la legislación vigente, supone un importante ahorro energético. En el ejercicio 2019 se ha invertido una cifra cercana a un millón y medio de euros en mejoras de eficiencia de edificios e instalaciones, destacando la adecuación de la sala limpia de simuladores por un importe de 410.000 € o el reacondicionamiento integral del edificio T09 por importe de 225.000 €.

Otra línea de trabajo en este ámbito es la sustitución de alumbrados exteriores por luminarias de led, lo que supone también un importante ahorro energético.

De esta manera en el campus del Pardo, se han sustituido las luminarias de 22 farolas del alumbrado exterior así como 200 luminarias interiores.

En el campus INTA-Torrejón se han sustituido del alumbrado exterior 180 farolas y un número indeterminado de luminarias interiores, destacando la instalación de una nueva iluminación led para todo el complejo de Túneles de Viento y el laboratorio de materiales avanzados.

3. PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL.

3.1. Actuaciones Agroforestales

Mediante un Encargo a la empresa Estatal TRAGSA S.A., se han realizado importantes actuaciones forestales y en zonas verdes en los Centros del INTA, por valor aproximado de seiscientos mil euros.

Las labores principales realizadas han sido tratamientos silvícolas y desbroces para prevención de incendios forestales, podas de la masa forestal, saneamiento mediante apeo de pies enfermos y decrepitos, y tratamientos contra plagas, especialmente contra la procesionaria del pino y el picudo rojo de las palmeras.

En el Campus INTA-Torrejón se realiza una gestión forestal integral de cerca de 300 hectáreas de pinar donde se ubican las infraestructuras. Esta gestión no solo mejora y fomenta la masa forestal, sino que la hace compatible con el uso del espacio urbanizado donde se asientan los edificios.



En el Campus INTA-Marañosa en 2019, en el marco del Consorcio con la Comunidad de Madrid, se realizaron desbroces y trabajos silvícolas en 30 Has del pinar, en un área en la que no se había actuado en los últimos 50 años.

3.1.5. Otras actuaciones.

En el ejercicio 2019 se realizó una Jornada de Concienciación Ambiental para la limpieza de 3,5 km de playa del Centro de Ensayos de Torregorda (Cádiz), por el propio personal del centro.

3.2. Infraestructuras (caminos, puntos de agua, etc.)

En el Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas en Lugo se ha realizado un vial perimetral de unos 8 km para facilitar las labores de vigilancia y mantenimiento del centro.

En el Campus-Marañosa se han reparado aproximadamente 3 km de caminos.

3.3. Mantenimiento y mejora de zonas ajardinadas y zonas verdes.

Las tareas de mantenimiento de zonas ajardinadas y zonas verdes están incluidas en el Encargo a la empresa TRAGSA, para todos los Centros del INTA, y contemplan actuaciones en más de 50.000 m² de jardines.

3.4. Protección de la biodiversidad y el paisaje.

Como se ha comentado en el apartado de colaboración con otros organismos, se llevan a cabo proyectos como el mantenimiento de la única área de cría en la Península Ibérica del Zarapito Real, en Rozas (Lugo), dentro de las instalaciones del CIAR.

En el Centro de ensayos de Torregorda, en Cádiz, se han regenerado 3.5 km de cordón dunar en la playa.

En el Campus INTA-Torrejón se mantienen zonas forestales y lagunares donde desde hace más de una década habita una pareja de Aguilucho Laguneros, dos de Garza Real, una pareja de Búhos Reales, una pareja de Azores y cinco de Águilas Ratoneras, por citar exclusivamente las especies más representativas.

Se ha mantenido una colaboración permanente con el Centro de Recuperación de Especies Protegidas de la Comunidad de Madrid, donde se han reportado en 2019 un Búho Real, un Azor y un Cuervo, todos ellos encontrados heridos por el personal forestal.

4. CALIDAD AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Como ya se ha señalado anteriormente se ha realizado un estudio con el CIEMAT sobre la caracterización de las emisiones de los motores de aviación civil que se ensayan en el INTA, concretamente la emisión de material particulado (PM), así como hidrocarburos emitidos.



5. CALIDAD AMBIENTAL. CONTAMINACIÓN DE AGUAS MARÍTIMAS, CONTINENTALES Y SUBTERRÁNEAS.

5.1. Eficiencia en el empleo de recursos hídricos.

5.1.1. Ecoauditorias hídricas

En el campus INTA-Torrejón se ha colocado un contador telemático en la red general, con la finalidad de obtener lecturas diarias y poder detectar averías importantes que a veces tardan en detectarse, al ocurrir en el campo, y provocan la pérdida de varios miles de metros cúbicos.

Igualmente, se mantiene y amplía la sectorización de la red con contadores para poder delimitar las posibles fugas.

5.1.2. Mantenimiento y optimización de instalaciones

En el campus del Centro de Ensayos de Torregorda se han realizado mejoras en la red de abastecimiento.

5.1.3 Mejoras en la red de saneamiento

En el campus de Lugo se ha reparado y rediseñado la red de saneamiento, que inundaba una instalación de arquetas eléctricas.

6. CALIDAD AMBIENTAL. CONTAMINACIÓN DEL SUELO.

6.3. Gestión de Residuos.

Mediante un Encargo a la empresa EMGRISA se ha consolidado la gestión de residuos de todos los Centros del INTA. Dicha empresa se encarga de la recogida selectiva de todo tipo de residuos. Cabe destacar que en este ejercicio se ha llegado al 94% de valorización de los residuos peligrosos, según certificado de EMGRISA.

7. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

7.2. Mantenimiento y control de SGA,s.

A lo largo del año 2019 se han realizado las perceptivas auditorías de seguimiento de los 2 SGA,s que tiene implantados el INTA, uno en el Centro de Ensayos de Torregorda, CET, y otro en el Canal de Experiencias Hidrodinámicas del Pardo, CEHIPAR.



ANUALIDAD 2020

1. CONCIENCIACIÓN.

1.2. Formación, Información y Comunicación interna.

Se continúa realizando la formación en medio ambiente, mediante los cursos organizados por la DIGENIN, tanto de coordinadores medioambientales como de ayudantes de coordinador.

1.3. Divulgación a la sociedad. Plan de Comunicación.

Se está implementando en la Web temática del Servicio de Medio Ambiente, dentro de la Web corporativa del INTA la difusión que requiere la nueva norma ISO 14001(2015). Asimismo, se mantienen los programas de visitas divulgativas a las instalaciones del INTA.

2. ENERGÍA.

2.1. Ahorro energético.

Se mantiene el programa de sustitución de instalaciones de climatización, cámaras climáticas e infraestructuras de laboratorios por equipos más eficientes y la sustitución de luminarias interiores y de alumbrados externos en viales y vallas perimetrales en los diferentes Campus, por luminarias de led.

3. PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL.

3.1. Actuaciones Agroforestales

En 2020 se ha renovado el Encargo a la empresa TRAGSA S.A., para la realización de actuaciones forestales y en zonas verdes en los Centros del INTA, manteniendo una gestión integral de las masas forestales de estos.

3.3. Mantenimiento y mejora de zonas ajardinadas y zonas verdes.

Las tareas de mantenimiento de zonas ajardinadas y zonas verdes están incluidas en el Encargo a la empresa TRAGSA, para todos los Centros del INTA, y contemplan actuaciones en más de 50.000 m² de jardines.

3.4. Protección de la biodiversidad y el paisaje.

Se mantienen actuaciones emprendidas en años anteriores como:

- Fomento de la única área de cría en la Península Ibérica del Zarapito Real en Rozos (Lugo), dentro de las instalaciones del CIAR.
- Mantenimiento de zonas forestales y del Campus INTA-Torrejón
- Se mantiene la colaboración con el Centro de Recuperación de Especies Protegidas de la Comunidad de Madrid.



- En el Centro de Ensayos de Torregorda se realizan estudios de biodiversidad marina y plataforma mareal de la Bahía de Cádiz, en colaboración con la Universidad de Cádiz.
- En este mismo Centro, y en colaboración con la Junta de Andalucía y con el Parque Natural de la Bahía de Cádiz, se mantienen el control de conejos y de gaviotas respectivamente.

4. CALIDAD AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Se siguen realizando estudios sobre la emisión de partículas de los motores de aviación civil que se ensayan en el INTA.

5. CALIDAD AMBIENTAL. CONTAMINACIÓN DE AGUAS MARÍTIMAS, CONTINENTALES Y SUBTERRÁNEAS.

5.1.3 Mejoras en la red de saneamiento

En el Campus INTA-Torrejón se está realizando la limpieza de las galerías principales de saneamiento, en 1,5 km de longitud, que presentan una sección importante de sedimentos de gravas y limos, al entroncar en ellas dos arroyos. Una vez concluya la limpieza se colocara un caudalímetro con el fin de medir el vertido de todo el campus a fin de poder dimensionar una futura depuradora.

6. CALIDAD AMBIENTAL. CONTAMINACIÓN DEL SUELO.

6.3. Gestión de Residuos.

Se ha renovado el Encargo a la empresa EMGRISA para la gestión integral de los residuos de todos los Centros del INTA.

6.3.2. Construcción, adecuación y ampliación de puntos limpios.

En el Campus de Arenosillo (Huelva), se han instalado 2 contenedores de 30 m³ para grandes residuos industriales metálicos, en el Campus de Torregorda (Cádiz) se han colocado dos contenedores para escombros y en el campus INTA-Torrejón, se ha habilitado una nueva zona en el punto limpio para tres contenedores de escombros y se ha colocado un contenedor fijo de 30 m³ para podas.

6.3.7. Gestión del final del ciclo de vida de los equipos.

Mediante un convenio de colaboración con la Fundación para la Gestión Medioambiental de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (ECOASIMELEC), se ha realizado un expediente de retirada de RAEEs que habían alcanzado el final de su vida útil en el campus de Torregorda (Cádiz) mediante el cual se han retirado 1.120 Kg de RAEEs.



7. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

7.2. Mantenimiento y control de SGA,s.

A lo largo del año 2020 se ha renovado la certificación de los dos SGA, norma ISO 14001(2015) implantados, tanto en el Centro de Ensayos de Torregorda, CET, como en el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, CEHIPAR.

PREVISIONES ANUALIDAD 2021

Mantener la línea de inversiones, así como de mantenimiento y actuaciones ambientales.