

Agencia Andaluza de la Energía

Julio 2021

¿Qué es la REDEJA?

Gestión de los suministros energéticos de la Administración de la Junta de Andalucía

Red de Energía de la Administración de la Junta de Andalucía, REDEJA



- Creada en 2007 por **Acuerdo de Consejo de Gobierno**.
- Tratamiento **específico, profesionalizado, coordinado y eficaz de la factura y el consumo** de energía de todos los organismos de la Junta.
- **Estructura técnica especializada** dentro de la propia administración.
- **Papel catalizador y ejemplarizante** asumido por la Junta dirigido a una mayor sostenibilidad en el uso de la energía.

¿Qué es la REDEJA?

Gestión de los suministros energéticos de la Administración de la Junta de Andalucía



Gestión del **mayor contrato de energía verde** impulsado desde una administración pública de una Comunidad Autónoma
(en vigor desde el 31/10/19)

- **Comprobación, coordinación y vigilancia** de la **correcta ejecución de los contratos** de suministro eléctrico para reducir penalizaciones, incidencias e ineficiencias y realización de **mejoras para ahorrar en la factura eléctrica** (optimización de potencia y energía reactiva):

957 GWh (alta y baja tensión)
61 contratos derivados (anteriormente, 1.500)
5.000 puntos de suministro
134 M€ de facturación anual
720 expedientes tramitados

Reducción estimada de
12% en el coste
de la
electricidad



Alcance de Actuaciones de Rehabilitación Energética

Actuaciones Ejecutadas

Impacto Energético y Económico de las Actuaciones de Rehabilitación Energéticas llevadas a cabo hasta la fecha

	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Ahorro Energía Primaria (tep/año)	Diversificación Energía Primaria(tep/año)	Reducción de Emisiones (ton CO ₂ /año)
Convenio Dirección General de Patrimonio	6.246.212,94	357.859,73	428,63	221,62	1336,40333
Convenio Servicio Andaluz de Salud	18.000.290,38	3.048.604,00	1.871,00	3.507,00	9.953,31
Mejoras Primer Contrato Centralizado	936.236,49	399.135,26	7,23	16,56	20,18
Mejoras Segundo Contrato Centralizado	5.786.000,00	1.910.273,43	836,97	989,20	5.128,05
TOTAL	30.968.739,81	5.715.872,42	3.143,83	4.734,38	16.437,95

Resumen de las actuaciones realizadas

Actuaciones Ejecutadas

Actuaciones Coordinadas con el Servicio Andaluz de Salud

Reforma de Instalaciones en Hospitales del Centro Andaluz de Salud

Hospital	Combustible kWh/año	Tipo	Electricidad kWh/año
Baza	3.318.730	Gasoil	5.117.027
Infanta Elena	2.535.061	Gasoil	3.651.918
Cabra	4.385.852	Gasoil	4.304.374
Jerez	10.751.884	Gasoil	9.713.443
Axarquía	2.018.944	Gasoil	5.287.702
Osuna	3.318.730	Gasoil	5.117.027
Riotinto	3.554.032	Gasoil	3.033.312
Úbeda	4.211.360	Gasoil	3.280.727
Linares	3.318.730	Gasoil	5.117.027
Motril	3.236.236	Gasoil	4.141.861
Pedroches	4.725.128	Gasoil	2.802.375
Valme	13.757.461	GN	8.945.621

12 Hospitales Rehabilitados Energéticamente

- 7.019 kW instalados en generación frigorífica de alta eficiencia
- 32.683 kW instalados en generación térmica de alta eficiencia (calderas)
- 1.870 kW eléctricos en motores de cogeneración para autoconsumo.
- 2.522 m² de captados solares para ACS.
- 1.000 kW en calderas de biomasa.



Resumen de las actuaciones realizadas

Actuaciones Ejecutadas

Actuaciones coordinadas con la Dirección General de Patrimonio

Rehabilitación Energética de
Sedes Administrativas
varias Consejerías Junta de Andalucía

3 Edificios Rehabilitados Energéticamente

- 5.744 kW instalados en generación frigorífica de alta eficiencia
- 11.628 m² mejoras en fachas y ventanas
- 300 kW eléctricos en motores de cogeneración para
- 43,7 kW instalados en iluminación eficiente.

Sede	Combustible kWh/año	Tipo	Electricidad kWh/año
Torretriana	1.506.737	GN	6.644.038
Avenida Aurora	-	-	741.078
Hermanos Machado	-	-	1.164.232



Resumen de las actuaciones realizadas

Actuaciones Ejecutadas

Mejoras Primera Contrato Centralizado

Inversiones asociadas a la contratación centralizada de suministros eléctricos de Baja Tensión

184 Actuaciones, entre las que se destacan

- 9.510 kVAR instalados en 171 edificios para compensación de energía reactiva
- 13 Vehículos Eléctricos con sus Puntos de Recarga

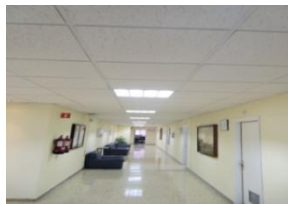


Resumen de las actuaciones realizadas

Actuaciones Ejecutadas

Mejoras Segundo Contrato Centralizado

Inversiones asociadas a la contratación centralizada de suministros eléctricos



386 Actuaciones, entre las que se destacan

- 25.422 kVAr instalados en 215 edificios para compensación de energía reactiva.
- 71 actuaciones en instalaciones eléctrica para permitir optimizar su funcionamiento.
- 407 kW instalados en iluminación eficiente.
- 9.356 kW instalados en calderas, de los cuales 1.000 kW en calderas de biomasa.
- 42,7 kWp en instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo.
- 789 kW instalados en generación frigorífica de alta eficiencia.
- 10 actuaciones en mejora de la capacidad de regulación de instalaciones térmicas mediante variadores de frecuencia en bombas y ventiladores.
- Otras actuaciones: monitorización de instalaciones, modificación del sistema de control, domótica, vehículos eléctricos o formación.

Ejecución Material de Actuaciones – Objetivos

Marco Programa Operativo 2016-2020

Realización del **Inventario de edificios** de la Junta de Andalucía

Informe de balance anual; Previsión de 165 Inventarios para 2019.

Realización de **Auditorías Energéticas** en Edificios Públicos.

Informes trimestrales de seguimiento de conformidad de auditorías energéticas e informe anual de Balance de Auditorías Energéticas.

Realización de **Proyectos de Obras** en Edificios Públicos

Informes trimestrales de seguimiento de conformidad de proyectos e informe anual de Estado de Proyectos de Mejora en edificios Públicos.

Ejecución de **Obras** en Edificios Públicos.

Informes trimestrales y anual con Grado de Ejecución material de actuaciones en edificios públicos.

Comunicación de Resultados del Plan de Inversiones

Informe Trimestrales de Boletines de Actuaciones y de seguimiento de Boletines Personalizados para edificios Públicos. Informe Semestral de Notas de prensa. Presentaciones de Actuaciones, Sistemas de Monitorización y Seguimiento y Resultados de Benchmarking.

Ejecución Material de Actuaciones - Inventarios Energéticos

Marco Programa Operativo 2016-2020

En el **marco** de los trabajos necesarios para la preparación de los **Planes de Actuación** necesarios para llevar a cabo el **Plan de Inversiones de la Junta de Andalucía** se ha realizado **inventario energético** de edificios de **más de 250 m²** de las **Consejerías de Salud, Educación, Igualdad y Políticas Sociales, Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**.

Consejerías	Numero Centros Inventariados
Educación *	2.824
Igualdad y Políticas Sociales	153
Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	14
Salud	532
Total	3.523

*. Se han inventariado todos los centros educativos, incluidos los de Educación Infantil y Primaria.

Alcance del Plan de Inversiones

Marco Programa Operativo 2016-2020

Consejería de Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local de la Junta de Andalucía

El 25 de enero de 2018: Protocolo de Colaboración entre la Consejería de Justicia e Interior y la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio para la realización de inversiones en materia de ahorro y eficiencia energética y desarrollo de energías renovables en edificios e instalaciones de la Junta de Andalucía

- ❑ Presupuesto máximo total: **1.840.000,00 € (auditorías, redacción de proyectos, dirección facultativa y obras)**
- ❑ Centros de consumo en los que se realizarán las inversiones:



Sede Judicial de Marbella



Sede Judicial de Jerez de la Frontera



Audiencia Provincial de Almería

Alcance del Plan de Inversiones

Marco Programa Operativo 2016-2020

Consejería de Salud y Familias

El 25 de enero de 2018: Protocolo de Colaboración entre la Consejería de Justicia e Interior y la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio para la realización de inversiones en materia de ahorro y eficiencia energética y desarrollo de energías renovables en edificios e instalaciones de la Junta de Andalucía

- ❑ Presupuesto máximo total: **15.973.002,15 € (auditorías, redacción de proyectos, dirección facultativa y obras)**
- ❑ Centros de consumo en los que se realizarán las inversiones:



Hospital Virgen Macarena



Hospital Virgen del Rocío



Hospital de la Axarquía

Alcance del Plan de Inversiones

Marco Programa Operativo 2016-2020

Agencia Andaluza de la Energía

- ❑ Presupuesto máximo total: **2.263.426,47€ (redacción de proyectos, dirección facultativa y obras)**
- ❑ Centro de consumo en los que se realizarán las inversiones:

Está previsto llevar a cabo el Aislamiento de Cubierta, Sustitución de ventanas, Optimización del control, Mejora general de sistemas de generación y distribuidos de climatización, Mejora de la Eficiencia en la Iluminación e Instalación Fotovoltaica para Autoconsumo



Sede de la Agencia Andaluza de la Energía

Alcance del ITI de Cádiz

Marco Programa Operativo 2016-2020

Consejería de Salud y Familias

El 24 de abril de 2018, **firma del Protocolo de Colaboración entre la Consejería de Salud y la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio** para la realización de inversiones en materia de ahorro y eficiencia energética y desarrollo de energías renovables en centros hospitalarios.

- ☐ Presupuesto máximo total: **3.970.000 € (auditorías, redacción de proyectos, dirección facultativa y obras)**
- ☐ Centro de consumo en los que se realizarán las inversiones:



Hospital de San Carlos en San Fernando

Actuaciones incluidas y financiación

Marco Programa Operativo 2016-2020

❑ Cambio de ventanas

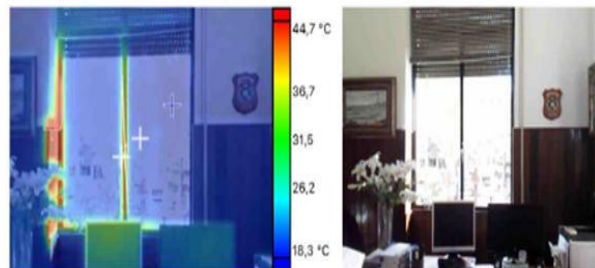
- Se sustituirán las ventanas actuales por otras con vidrio doble y tratamiento para reflexión de la luz incidente.
- Esta medida es viable técnicamente en los 3 edificios estudiados
- Financiable a través del Objetivo Específico OE.4.3.1* de FEDER

❑ Mejora del aislamiento térmico en cerramientos opacos

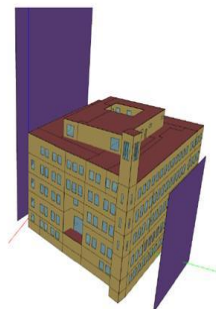
- Proyectado de material aislante (lana de roca) en la cámara del muro.
- Esta medida es viable técnicamente en los 3 edificios estudiados
- Financiable a través del Objetivo Específico OE.4.3.1* de FEDER

**OE.4.3.1: Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.*

martes, 19 de diciembre de 2017, 12:45:06 CET



Termografía empleada para evaluar el estado de las ventanas actuales



Modelo para análisis del edificio de Almería mediante simulación energética

Actuaciones incluidas y financiación

Marco Programa Operativo 2016-2020

❑ Mejora del aislamiento térmico en cubiertas

- Aplicación de pinturas reflectantes para mejorar el comportamiento térmico del edificio.
- Esta medida es viable técnicamente en los 3 edificios estudiados
- Financiable a través del Objetivo Específico OE.4.3.1* de FEDER

❑ Sustitución de lámparas por LEDs

- Sustitución de la iluminación actual por luminarias LED
- Esta medida es viable técnicamente en los 3 edificios estudiados
- Financiable a través del Objetivo Específico OE.4.3.1* de FEDER

❑ Instalación fotovoltaica para autoconsumo

- Aprovechamiento de las cubiertas de los edificios libres de sombras.
- Esta medida es inviable en el edificio de Almería.
- Financiable a través del Objetivo Específico OE.4.3.2** de FEDER



Detalle de la cubierta del edificio de Almería donde se aprecia al fondo el edificio anexo que la sombrea

***OE.4.3.2: Aumentar el uso de energías renovables para producción de electricidad en usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo.*

Alcance del Actuaciones de Rehabilitación Energética

Marco Programa Operativo 2016-2020

Impacto Energético y Económico de las Actuaciones de Rehabilitación Energéticas previstas a llevar a cabo en el marco del Plan de Inversión e ITI de Cádiz

ORGANISMO	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Ahorro Energía Primaria (tep/año)	Diversificación Energía Primaria(tep/año)	Reducción de Emisiones (ton CO ₂ /año)
SERVICIO ANDALUZ DE SALUD	19.012.648,95	1.770.420,65	2910,69	156,26	7126,74
JUSTICIA	1.840.000,00	35.076,05	35,29	23,26	133,88
SAS ITI CÁDIZ	3.970.000,00	218.000,00	313,90	0,00	882,15
SEDE AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA	2.263.426,47	25.713,36	10,47	31,12	104,71
TOTAL	27.086.075,42	2.049.210,06	3.270,35	210,64	8.247,48

The background is a solid teal color. It features several large, overlapping, semi-transparent shapes in lighter shades of teal and green. These shapes include a large semi-circle on the left side, a smaller semi-circle below it, and a cloud-like shape on the right side. The word "GRACIAS" is centered in the middle of the image.

GRACIAS