



Deliverable DC.6.7_3: Report of actions carried out in buildings of the Government of Navarre

Action C.6.7

Grant Agreement n°. LIFE 16 IPC/ES/000001
Towards an integrated, coherent and inclusive implementation of
Climate Change Adaptation policy in a region: Navarre

[LIFE-IP NAdapta-CC]

LIFE 2016 INTEGRATED PROJECTS CLIMATE ACTIONS


Project start date: 2017-10-02

Project end date: 2025-12-31

Coordinator:

DISSEMINATION LEVEL		
PU	Public	<input checked="" type="checkbox"/>
PP	Restricted to other programme participants (including the Commission Services)	<input type="checkbox"/>
RE	Restricted to a group specified by the consortium (including Commission Services)	<input type="checkbox"/>
CC	Confidential, only for members of the consortium (including Commission Services)	<input type="checkbox"/>

Autoría:

 Lorea Iriguibel, Yael, NASUVINSA

Referencia recomendada a efectos bibliográficos:

Lorea Iriguibel, Y. [2022]. *Report of actions carried out in buildings of the Government of Navarre*. Acción C.6.7 del Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC [LIFE 16 IPC/ES/000001] de la Unión Europea. Pamplona. NASUVINSA y Servicio de Economía Circular y Cambio Climático del Gobierno de Navarra.

Este documento corresponde al entregable DC.6.7_3, previsto en el Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC.

El Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC LIFE 16 IPC/ES/000001 está ejecutado con la contribución financiera del programa LIFE de la Unión Europea

El contenido de este informe no refleja la opinión oficial de la Unión Europea. La responsabilidad de la información y los puntos de vista expresados en esta publicación recaen completamente en su autoría.

www.lifenadapta.eu

Table of contents

0.	SUMMARY.....	1
0.1	SUMMARY.....	1
0.2	RESUMEN.....	1
1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	CLASIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	4
3.	ÁNÁLISIS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.....	7
3.1	NÚMERO DE ACTUACIONES REALIZADAS.....	7
3.1.1	DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR TIPOLOGÍA.....	8
3.1.2	DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR RESPONSABLE.....	9
3.1.3	DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR ÁMBITO.....	11
3.2	INVERSIONES REALIZADAS.....	13
3.2.1	DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR TIPOLOGÍA.....	13
3.2.2	DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR RESPONSABLE.....	14
3.2.3	DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR ÁMBITO.....	17
4.	IMPACTO DE LAS ACTUACIONES EN EL CONSUMO.....	19
5.	ANEXO I. LISTADO TOTAL DE ACTUACIONES.....	20

Tables

Tabla 1 Listado de actuaciones.....	5
Tabla 2. Distribución de las actuaciones por tipología y año.....	8
Tabla 3. Distribución de actuaciones por responsable.....	9
Tabla 4. Distribución de actuaciones por ámbito y año.....	11
Tabla 5. Distribución de las inversiones por tipología y año.....	13
Tabla 6. Distribución de las inversiones por responsable.....	14
Tabla 7 Inversiones [€] por años y ámbito.....	17
Tabla 8. Listado de actuaciones registradas.....	21

Figures

Figura 1 Recorte nota de prensa 07/04/2021	3
Figura 2. Nº de actuaciones por año.....	7
Figura 3. Distribución de las actuaciones según tipología	8
Figura 4. Distribución de actuaciones por responsable 2016-2022.....	9
Figura 5. Distribución de actuaciones por responsable y ámbito 2016-2022	10
Figura 6. Distribución de las actuaciones por ámbito.....	11
Figura 7. Distribución de las actuaciones por ámbito y año.....	12
Figura 8. Inversión [€] por año.....	13
Figura 9. Distribución de las inversiones por tipología de edificio 2016-2022	14
Figura 10. Distribución de las inversiones por responsable	15
Figura 11. Distribución de las inversiones por responsable y ámbito.....	16
Figura 12. Distribución de las inversiones por ámbito de actuación.....	17
Figura 13. Distribución de las inversiones por ámbito y año.....	18
Figura 14. Evolución del consumo y el número de inversiones.....	19
Figura 15. Evolución del consumo y las inversiones [€]	20

0. SUMMARY

0.1 SUMMARY

This deliverable includes several graphs and tables that show all the energy-related actions carried out in the Navarra Government buildings during the period from the year 2016 to 2022. The report tracks the actions carried out, analyzing the investments made, the most repeated areas of action and the departments responsible for each of the actions. 348 actions are collected, most of which focus on renewable generation actions, changes in lighting and improvement of the envelope.

Moreover, the report analyzes the impact of the actions carried out in the consumption of the Navarra Government buildings.

These actions represent an improvement in the adaptation to climate change and the energy efficiency of public buildings, which is totally aligned with the aims of the Government of Navarra in terms of adaptation and mitigation to Climate Change and demonstrates the exemplary role of the Administration in these objectives.

At the end of the document, there is an Annex with all the actuaciones carried out during the years 2016-2022.

0.2 RESUMEN

Este entregable recoge una serie de gráficos y tablas que muestran todas las actuaciones en materia energética realizadas en los edificios de Gobierno de Navarra durante el periodo 2016-2022. El informe hace un seguimiento de las actuaciones realizadas, analizando las inversiones ejecutadas, los ámbitos de actuación más repetidos y los departamentos responsables de cada una de las actuaciones. Se recogen un total de 348 actuaciones, de las cuales la mayoría se centran actuaciones de generación renovable, cambios en la iluminación y mejora de la envolvente.

Además, el informe hace un análisis de cómo han afectado las actuaciones realizadas al consumo de los edificios de Gobierno de Navarra.

Estas actuaciones suponen una mejora en la adaptación al cambio climático y la eficiencia energética de los edificios públicos, lo cual se alinea con los objetivos de Gobierno de Navarra en materia de adaptación y mitigación al Cambio Climático y demuestra el papel ejemplarizante de la Administración en los mismos.

Por último, el informe incluye un Anexo que recoge el listado de todas las actuaciones registradas en la plataforma de Gestión Energética de los edificios de Gobierno de Navarra ejecutadas durante el periodo 2016-2022.



1. INTRODUCCIÓN

En la acción C6.3 de este mismo proyecto LIFE-IP NAdapta-CC ya se definía un plan de posibles actuaciones a realizar en los edificios públicos de Gobierno de Navarra para el periodo 2020-2030. Como continuación a dicha acción, en la acción C6.7, se preveía la ejecución de uno o varios pilotos de los planeados. Sin embargo, tras la crisis sanitaria y económica derivada de la Covid-19, se activaron fondos europeos para inversión en energía y lucha contra el cambio climático. Dentro de esos fondos se encuentran los fondos REACT-EU, que son gestionados directamente por cada comunidad autónoma. En la Comunidad Foral de Navarra, como se puede leer en el recorte de prensa de la Figura 1, se priorizó la inversión en infraestructuras sanitarias y educativas, sobre todo en proyectos relacionados con la economía verde.

Es por ello, que desde el proyecto LIFE-IP NAdapta-CC se reenfocó la acción C6.7 a otras actividades innovadoras, pero se mantuvo una actividad de seguimiento de actuaciones en las diferentes infraestructuras de Gobierno de Navarra en todos los aspectos relacionadas con el uso de la energía y la adaptación al cambio climático.

Este entregable pretende recoger todas las actuaciones antes mencionadas y hacer un comparativo con las realizadas en años anteriores. Los datos y gráficas utilizadas en este documento se han extraído de la plataforma de gestión energética SIE (Sistema de Información Energética) implantada en el Gobierno de Navarra en el marco de la acción C6.3 de este mismo proyecto.



Figura 1 Recorte nota de prensa 07/04/2021

2. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Las actuaciones realizadas se han clasificado en función de:

- El ámbito de la actuación
- La tipología de actuación
- La tipología del edificio
- El responsable de la ejecución de la medida dentro del Gobierno de Navarra
- La fecha de ejecución de la actuación
- La inversión realizada

La tipología del edificio/infraestructura se clasifica en:

- Emergencias
- Hospital
- Administrativo
- Educativo
- Centro de salud
- Asistencial
- Deportivo
- Residencial
- Cultural
- Túnel
- Alumbrado

Los departamentos responsables de las actuaciones que se han ejecutado en los últimos años han sido:

- Educación
- Salud
- Sección del Plan Energético [Desarrollo Económico]
- Obras Públicas
- Servicio de Patrimonio [Economía y Hacienda]

En cuanto a los ámbitos de las actuaciones se distinguen:

- Cambios en el edificio
- Envolverte
- Calefacción
- Equipos eléctricos
- Generación renovable
- Iluminación
- Refrigeración
- ACS
- Gestión Energética

Dentro de cada ámbito, se recogen varias actuaciones. En la tabla 1 se puede apreciar cada una de las actuaciones y el ámbito al que corresponde.

Tabla 1 Listado de actuaciones

Calefacción	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes
	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]
	Mejora de aislamiento del sistema de producción
	Sectorización
	Regulación del caudal de distribución
	Aislamiento de conductos
	Sustitución de elementos finales
	Regulación de temperaturas
	Reprogramación de horarios de funcionamiento
	Instalación de un sistema de gestión integral BMS
	Otras
Refrigeración	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes
	Cambio parcial del equipo [compresor, intercambiadores, ...]
	Mejora de aislamiento del sistema de producción
	Sustitución de equipos distribución [bombas, ventiladores,...]
	Sectorización
	Regulación del caudal de distribución
	Aislamiento de conductos
	Sustitución de elementos finales
	Regulación de temperaturas
	Reprogramación de horarios de funcionamiento
	Instalación de un sistema de gestión integral BMS
Otras	
ACS	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes
	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]
	Instalación de energía solar térmica
	Cambio de intercambiadores
	Aislamiento de depósito de acumulación y conductos
	Sustitución de elementos finales
	Aireadores de los grifos
	Temporización del tiempo de utilización
	Reducción de la temperatura de utilización
Otras	
Iluminación	Cambio de halógenos por LED
	Cambio de lámparas
	Sustitución de balasto electromagnético por balasto electrónico
	Sectorización de la iluminación interior
	Temporización de la parada automática del alumbrado
	Apagado/Encendido con sensores de presencia
	Otras
Equipos eléctricos	Cambio de equipos a otros más eficientes: ordenadores, electrodomésticos, máquinas de vending

	Desconexión de la red en horas de no funcionamiento de los subcuadros
	Otras
Envolvente	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]
	Sustitución de vidrio[simple a vidrio doble bajo emisivo]
	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]
	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]
	Mejora de la estanqueidad de ventanas y puertas [con banda adhesiva]
	Aislamiento de paredes
	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta
	Instalación de protecciones solares como cortinas, tendales o persianas
	Otras
Gestión Energética	Contabilidad y gestión de suministros energéticos
	Monitorización de los consumos de los equipos
	Tele gestión de las instalaciones de los equipos
	Externalización de los servicios consumidores de energía [Ex: Centro de proceso de datos]
	Contratación mediante modelos ESE
	Campaña de sensibilización y formación
	Designar un responsable energético del equipo
	Modificación del horario del servicio de limpieza
	Cierre de zonas en horario de no ocupación
	Modificación de la ubicación/temporalidad de las actividades
Otras	
Generación renovable	Contratación de electricidad para el ayuntamiento de origen renovable
	Estudio de potencialidad de implantación de energía renovable y autoconsumo
	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento
	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red con almacenamiento
	Instalación de energía solar térmica
	Instalación de energía geotérmica
	Instalación de biomasa para generación de calor
	Otras
Cambios en el edificio	Ampliación del edificio
	Ampliación de la actividad del edificio
	Incremento de equipamientos e instalaciones
	Disminución de la actividad del edificio
	Otras

Por último, cabe destacar que la fecha de realización de este informe es octubre de 2022, por lo que los datos correspondientes al año 2022 no abarcan todo el año natural, sino los 10 primeros meses de ese mismo año.

3. ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS

A lo largo de este apartado, se analizarán las actuaciones realizadas en los últimos años en función de las diferentes clasificaciones anteriormente descritas.

Primero se hará un análisis por número de actuaciones realizadas y luego se hará un análisis análogo en función de las inversiones realizadas.

3.1 NÚMERO DE ACTUACIONES REALIZADAS

En la siguiente gráfica se puede observar el número de actuaciones realizadas en todos los edificios de Gobierno de Navarra durante los últimos años. Desde 2016 se tienen registradas en el Sistema de Información Energética del Gobierno de Navarra un total de 348 actuaciones.

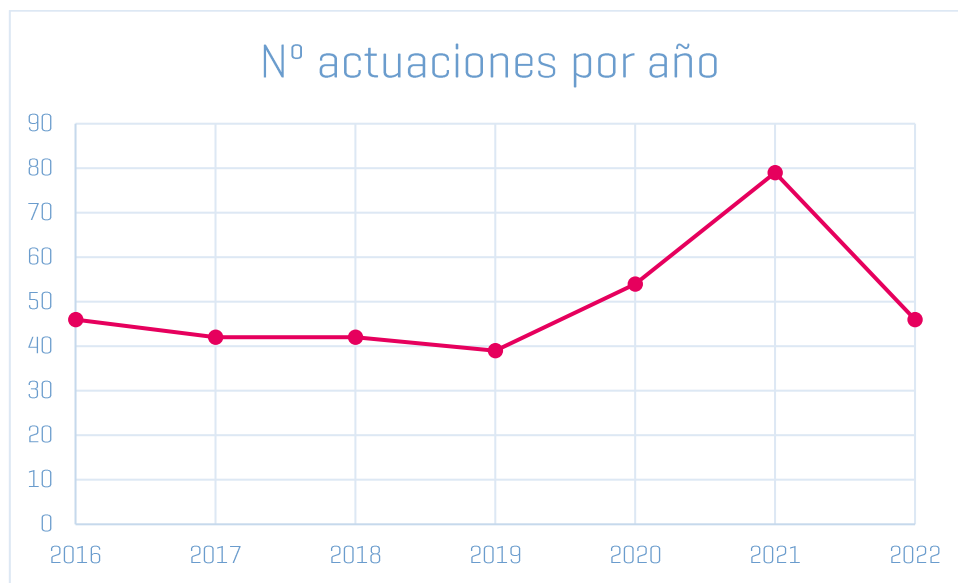


Figura 2. Nº de actuaciones por año

Se observa que el número de actuaciones se ha ido incrementando en los últimos años, sobre todo en 2020 y 2021. Cabe destacar que muchas de las actuaciones se realizan a final de año, por cuestiones de presupuesto, por lo que se espera que el número de actuaciones en 2022 sea superior a 2020, aunque no se espera que sobrepase el número de 2021.

Como se indicaba anteriormente, dentro del análisis de actuaciones por número de actuaciones realizadas, se analizan a continuación las actuaciones por tipología de edificio, responsable de la actuación y ámbito de la misma.

3.1.1 DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR TIPOLOGÍA

En la siguiente tabla y gráfica correspondiente se observa la distribución de actuaciones realizadas según la tipología de edificio.

Tabla 2. Distribución de las actuaciones por tipología y año

Tipología	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Administración	0	2	3	4	6	12	5
Almacén	1	0	0	0	0	0	0
Alumbrado	0	0	0	0	1	0	0
Asistencial	3	5	0	1	4	2	3
Centro de salud	22	16	0	0	14	11	16
Cultural	0	0	1	1	0	0	0
Deportivo	0	0	0	0	0	1	1
Educación	0	0	8	6	17	24	13
Emergencias	0	0	0	0	5	10	2
Hospital	20	19	22	18	4	19	6
Residencia	0	0	1	3	3	0	0
Túnel	0	0	7	6	0	0	0
TOTAL	46	42	42	39	54	79	46

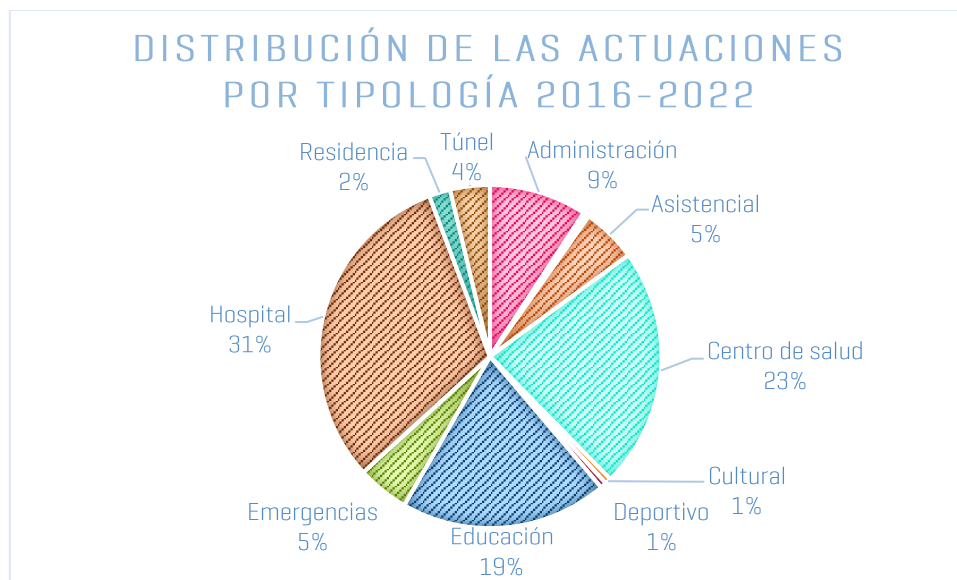


Figura 3. Distribución de las actuaciones según tipología

Se puede apreciar que las tipologías que más se repiten son hospital, centro de salud y educacional, tal y como se comentaba al principio del informe siendo las más frecuentes en centros sanitarios y educativos. Destaca también el alto porcentaje de actuaciones en edificios administrativos, tomando así la Administración un papel ejemplarizante en materia energética.

3.1.2 DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR RESPONSABLE

En las siguientes gráficas, se puede observar el número de actuaciones realizadas por los distintos departamentos de Gobierno de Navarra durante los últimos años.

Tabla 3. Distribución de actuaciones por responsable

Responsable	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SNS-O	46	41	22	16	21	25	22
Sección Plan Energético	0	1	5	17	18	33	8
Obras Públicas	0	0	7	6	0	0	0
Educación	*	*	8	0	12	18	10
Servicio de Patrimonio	*	*	*	0	3	3	6
TOTAL	46	42	42	39	54	79	46

*No se tienen datos de estos años

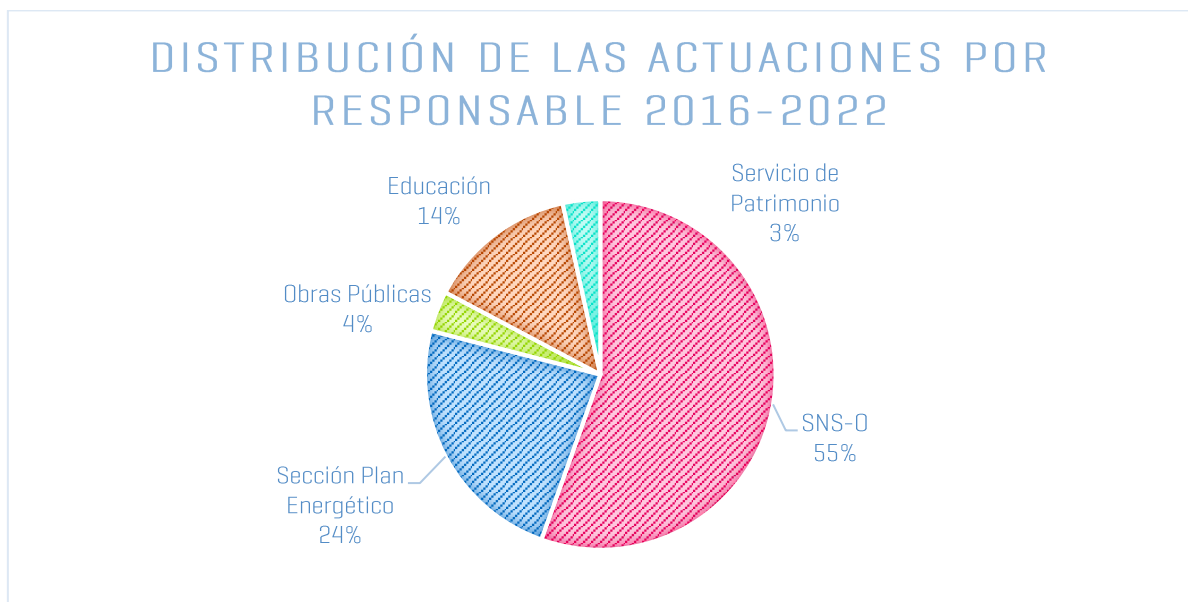


Figura 4. Distribución de actuaciones por responsable 2016-2022

Se observa que la gran mayoría de las actuaciones han sido realizadas por el Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea [SNS-O]. Esto es totalmente lógico, ya que es el departamento de Gobierno de Navarra que más edificios dispone. Además, el SNS-O ha desarrollado durante los últimos años diversos planes de ahorro y eficiencia energética de sus instalaciones, logrando así un ahorro en sus consumos y un funcionamiento energético mejor y más eficiente.

También es destacable el aumento en el número de actuaciones por parte de la Sección del Plan Energético, del Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial, que ha ido incrementando el número de actuaciones realizadas en los diferentes edificios de Gobierno debido a una clara intención de mejorar la eficiencia energética de los mismos y aumentar su independencia energética promoviendo la generación renovable en los mismos.

En las siguientes gráficas se puede apreciar con más detalle en qué ámbitos se centran las actuaciones realizadas por los distintos departamentos durante el periodo 2016-2022.

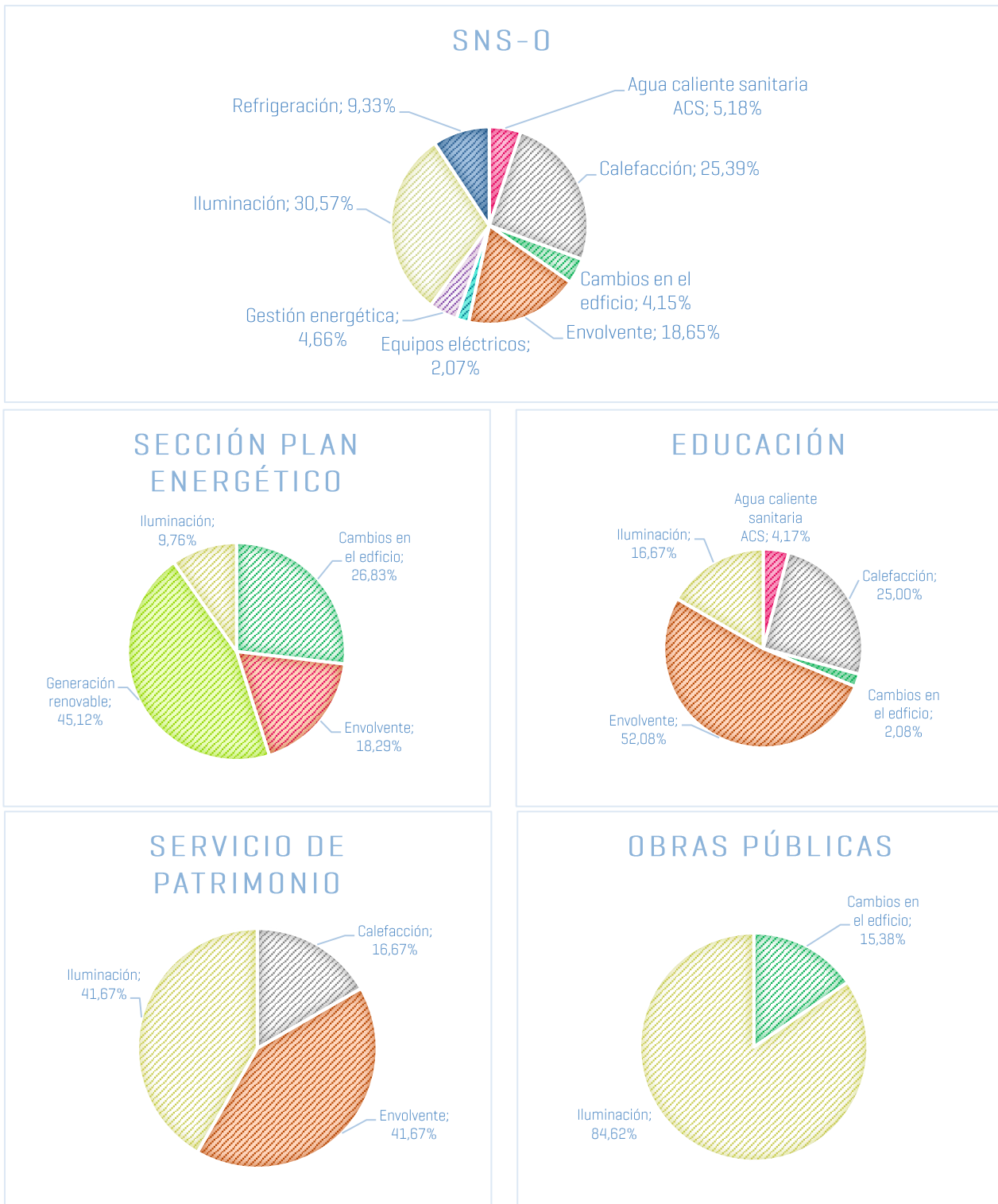


Figura 5. Distribución de actuaciones por responsable y ámbito 2016-2022

Se puede observar en las gráficas, que para el SNS-0, la mayoría de las actuaciones se basan en cambios de calderas y mejora de la envolvente.

Sin embargo, las actuaciones realizadas por la Sección del Plan Energético se basan en generación renovable y mejoras en la envolvente.

3.1.3 DISTRIBUCIÓN DE ACTUACIONES POR ÁMBITO

En la siguiente tabla y gráfica, se puede observar el número de actuaciones que se han realizado en los últimos años clasificadas por ámbito de actuación.

Tabla 4. Distribución de actuaciones por ámbito y año

Ámbito	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Calefacción	15	17	3	0	9	10	9
Iluminación	11	10	14	15	11	17	13
Envolvente	9	10	9	6	18	18	11
ACS	3	3	0	0	5	1	0
Cambios en el edificio	8	0	2	6	4	12	1
Equipos eléctricos	0	1	0	0	0	3	0
Generación renovable	0	1	3	8	3	14	8
Refrigeración	0	0	6	0	4	4	4
Gestión Energética	0	0	5	4	0	0	0
TOTAL	46	42	42	39	54	79	46

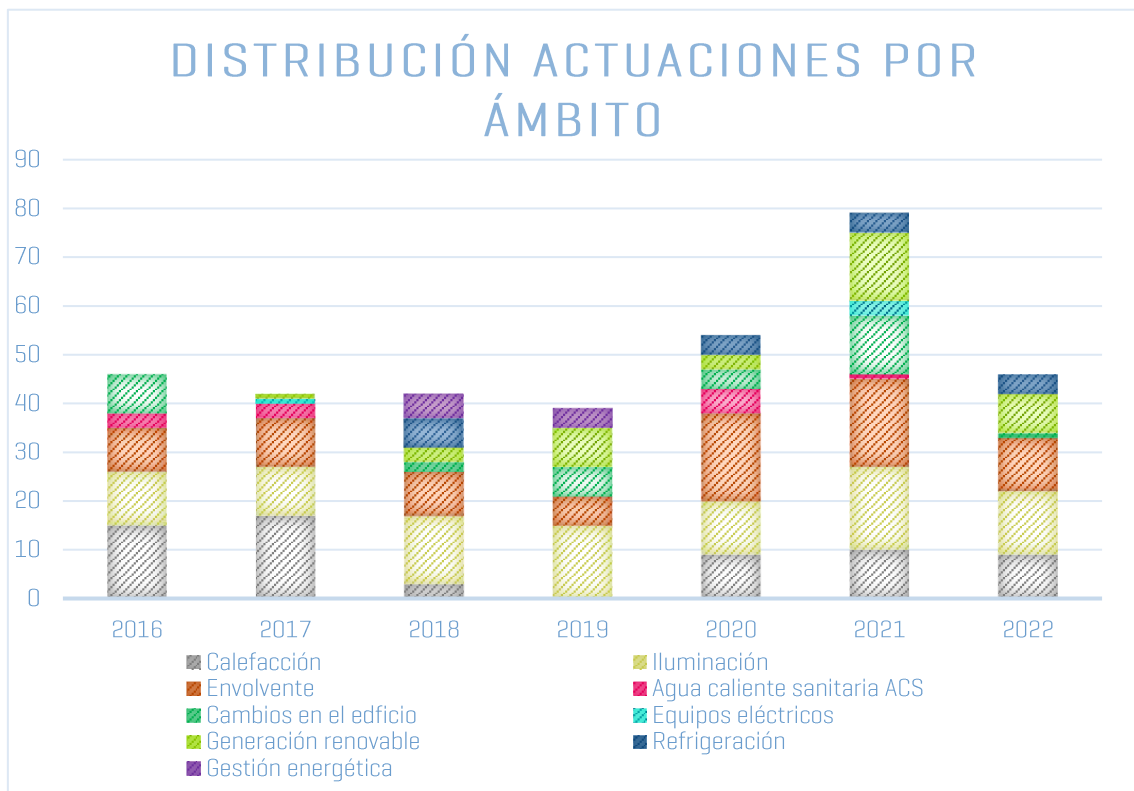


Figura 6. Distribución de las actuaciones por ámbito

Se puede observar que, durante los primeros años, la mayoría de las actuaciones se han englobado dentro del ámbito de calefacción, sobretodo en el cambio de calderas. Sin embargo, durante los últimos años, las actuaciones se centran en 3 ámbitos principales: generación renovable, cambios en la iluminación y mejora de la envolvente.

En las siguientes gráficas se puede observar más en detalle el número de actuaciones por ámbito en cada uno de los años estudiados.

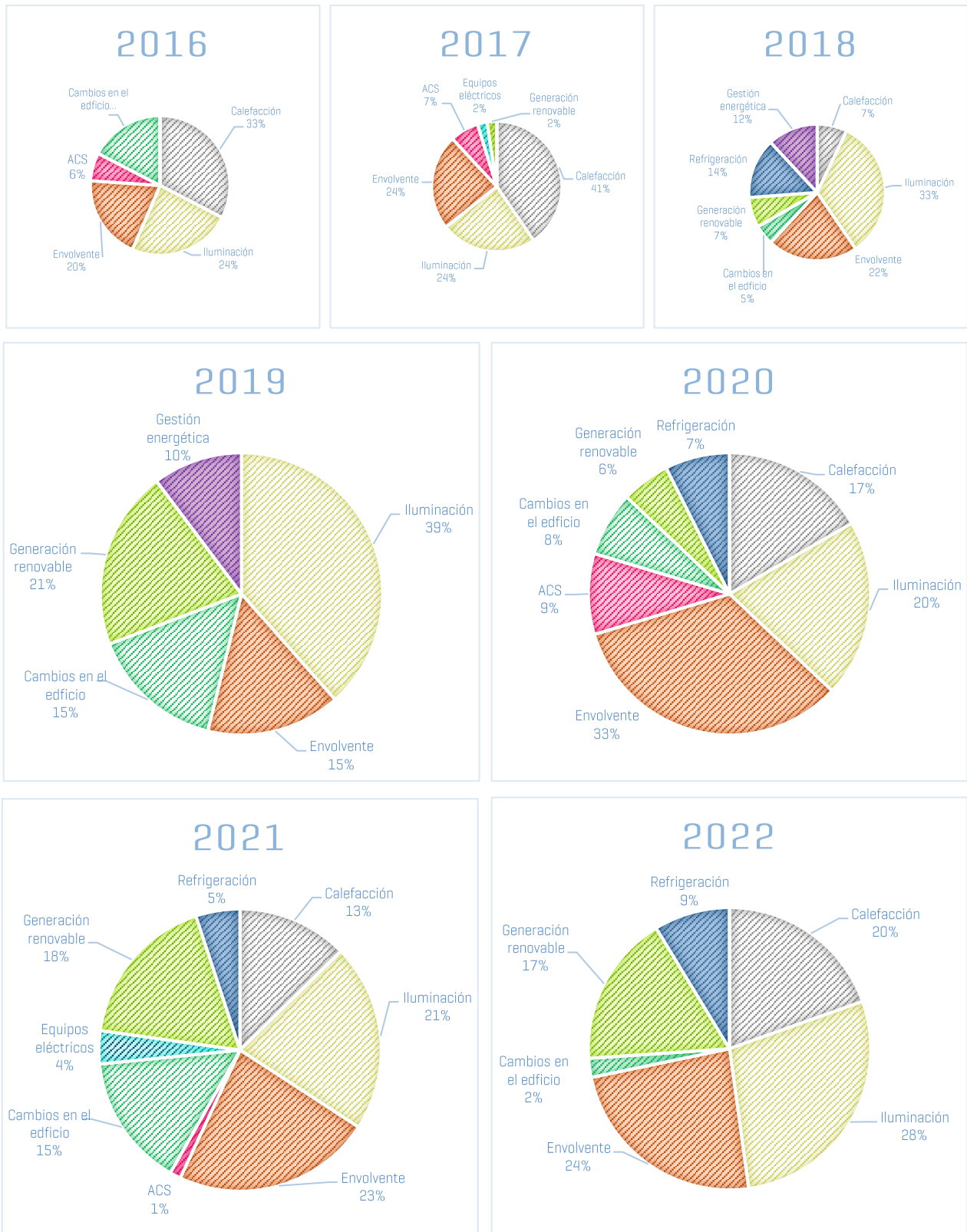


Figura 7. Distribución de las actuaciones por ámbito y año

3.2 INVERSIONES REALIZADAS

En el apartado anterior, se han analizado las actuaciones en los años anteriores según el número de actuaciones realizadas. En este apartado, se analizan las actuaciones realizadas según la inversión ejecutada.

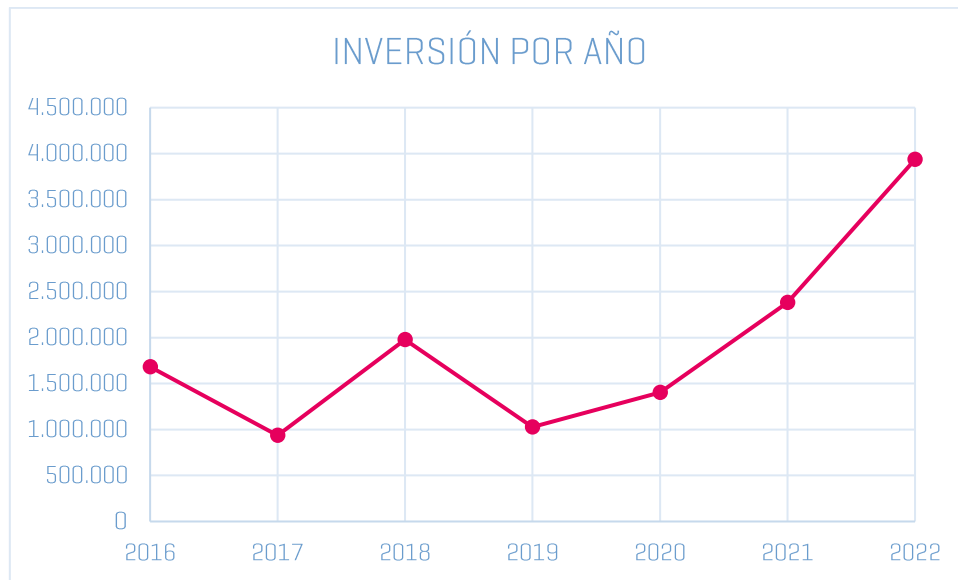


Figura 8. Inversión [€] por año

En esta primera gráfica, se observa cómo ha aumentado el presupuesto en actuaciones en materia energética en los últimos años. Se observa que, a pesar de la crisis derivada de la Covid-19, en los últimos 2 años se ha multiplicado el gasto en actuaciones de este tipo.

Cabe destacar, que sin haber finalizado el año 2022, la inversión en los primeros 10 meses del mismo es muy superior a 2021, duplicando casi el presupuesto del año anterior.

Análogamente al análisis realizado en el punto 3.1, dentro del análisis de actuaciones por inversión realizada, se analizan a continuación las inversiones por tipología de edificio, responsable de la actuación y ámbito de la misma.

3.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR TIPOLOGÍA

En la siguiente tabla y gráfica correspondiente se observa la distribución de actuaciones realizadas según la tipología de edificio.

Tabla 5. Distribución de las inversiones por tipología y año

Tipología	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Administración	0	14.0941	14.5578	13.2841	13.1173	29.2114	1.357.208
Almacén	20.853	0	0	0	0	0	0
Alumbrado	0	0	0	0	35.031	0	0
Asistencial	14.800	73.000	0	47.280	414.235	164.242	498.471
Centro de salud	238.084	410.152	0	0	211.590	490.459	390.537
Cultural	0	0	48.840	47.280	0	0	0
Deportivo	0	0	0	0	0	47807,62	9.491
Educación	0	0	182.921,16	123.683,13	421.169	907.307	1.578.641

Tipología	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Emergencias	0	0	0	0	32.227	151.771	41.139
Hospital	1.408.888	311.953	1.449.584	483.351	83.995	328.576,9	60.426
Residencia	0	0	48.840	111.582	72.601	0	0
Túnel	0	0	101.446	80.201	0	0	0
TOTAL	1.682.626	936.047	1.977.210	1.026.220	1.402.027	2.382.281	3.935.914

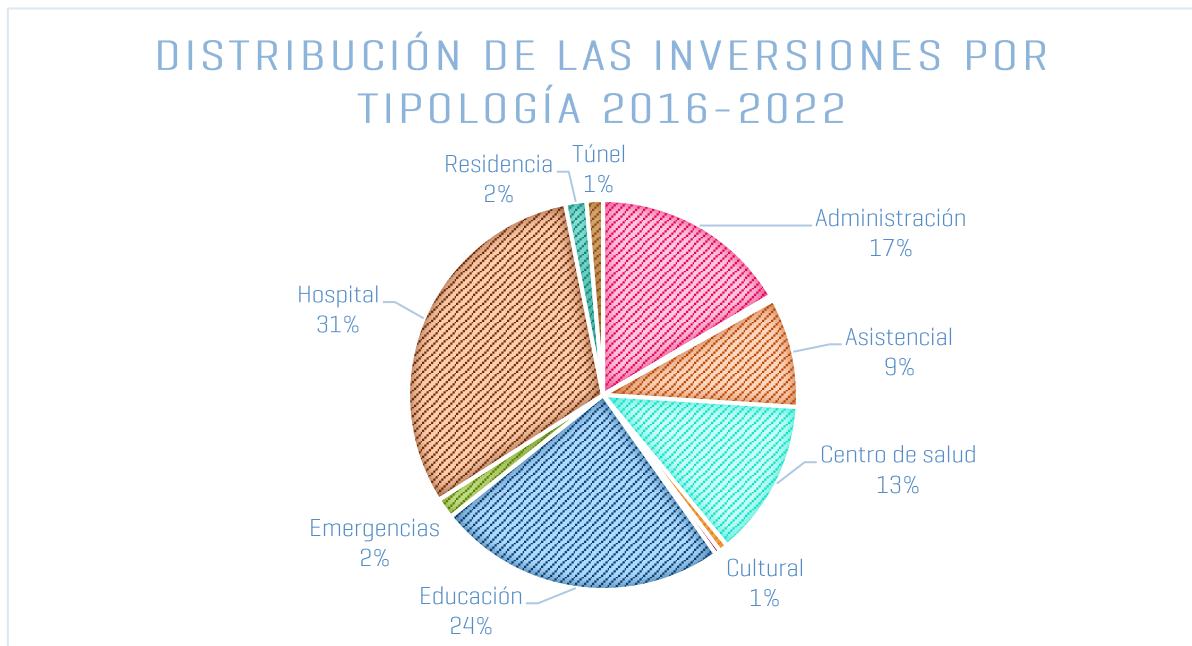


Figura 9. Distribución de las inversiones por tipología de edificio 2016-2022

Al igual que en la Figura 3, se observa que la tipología donde más se ha invertido es en hospitales. Sin embargo, a diferencia de la figura anteriormente mencionada, el segundo puesto en cuanto a inversiones es en los centros de Educación.

3.2.2 DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR RESPONSABLE

En las siguientes gráficas, se puede observar la inversión en actuaciones en materia energética realizadas por los distintos departamentos de Gobierno de Navarra durante los últimos años.

Tabla 6. Distribución de las inversiones por responsable

Responsable	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SNS-O	1.682.626	874.519	1.449.584	428.459	701.915	645.610	810.910
Sección Plan Energético	0	61.528	243.258	517.560	381.991	1.052.179	364.416
Obras Públicas	0	0	101.446	80.201	0	0	0
Educación	0	0	182.921	0	299.193	653.627	1.415.617
Servicio de Patrimonio	0	0	0	0	18.927	30.865	1.344.971
TOTAL	1.682.626	936.047	1.977.209	1.026.220	1.402.026	2.382.281	3.935.914

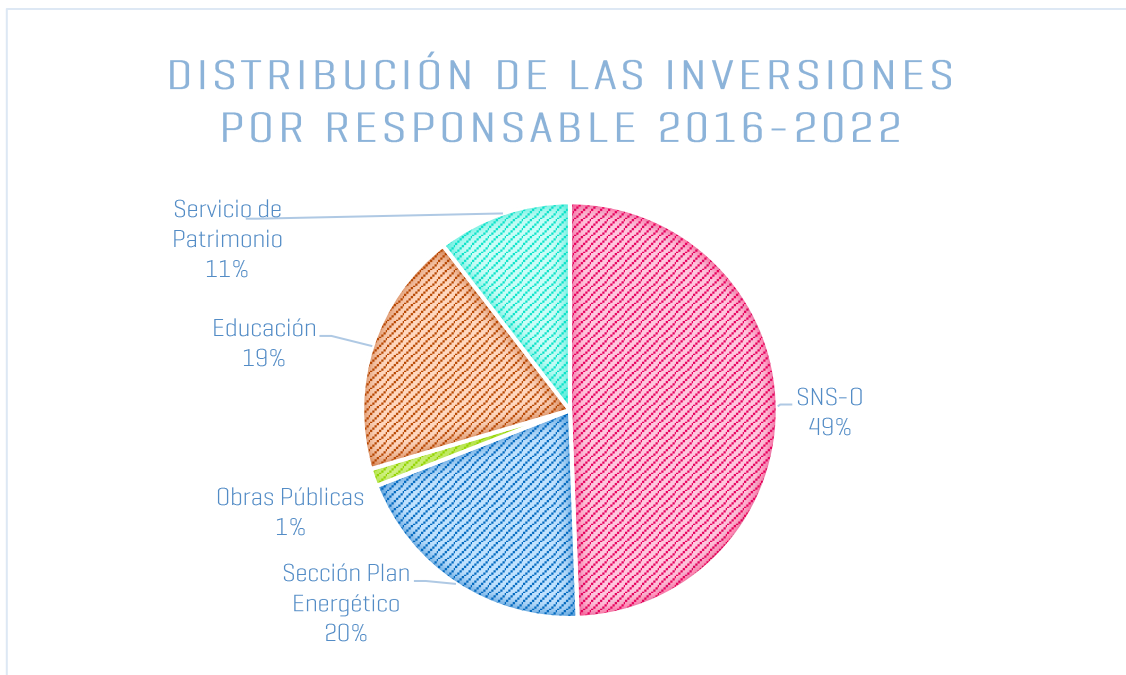


Figura 10. Distribución de las inversiones por responsable

En la gráfica anterior, se puede apreciar que el Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea, SNS-O, es el responsable de casi la mitad de las inversiones en materia energética que se han realizado en los edificios públicos de Gobierno de Navarra. Cabe recordar que el SNS-O es el titular del 17% de los edificios de Gobierno de Navarra y que el consumo de los mismos supone aproximadamente el 43% del total de todos los edificios.

Por otro lado, destaca también la inversión de la Sección del Plan energético con casi el 20% de la inversión total. En este gráfico no se observa un gran cambio en el peso que tienen los diferentes departamentos si se analiza por el número de actuaciones realizadas o por la cantidad de dinero invertido en las mismas.

En las siguientes gráficas, se pueden ver estos datos desglosados por responsable y ámbito.

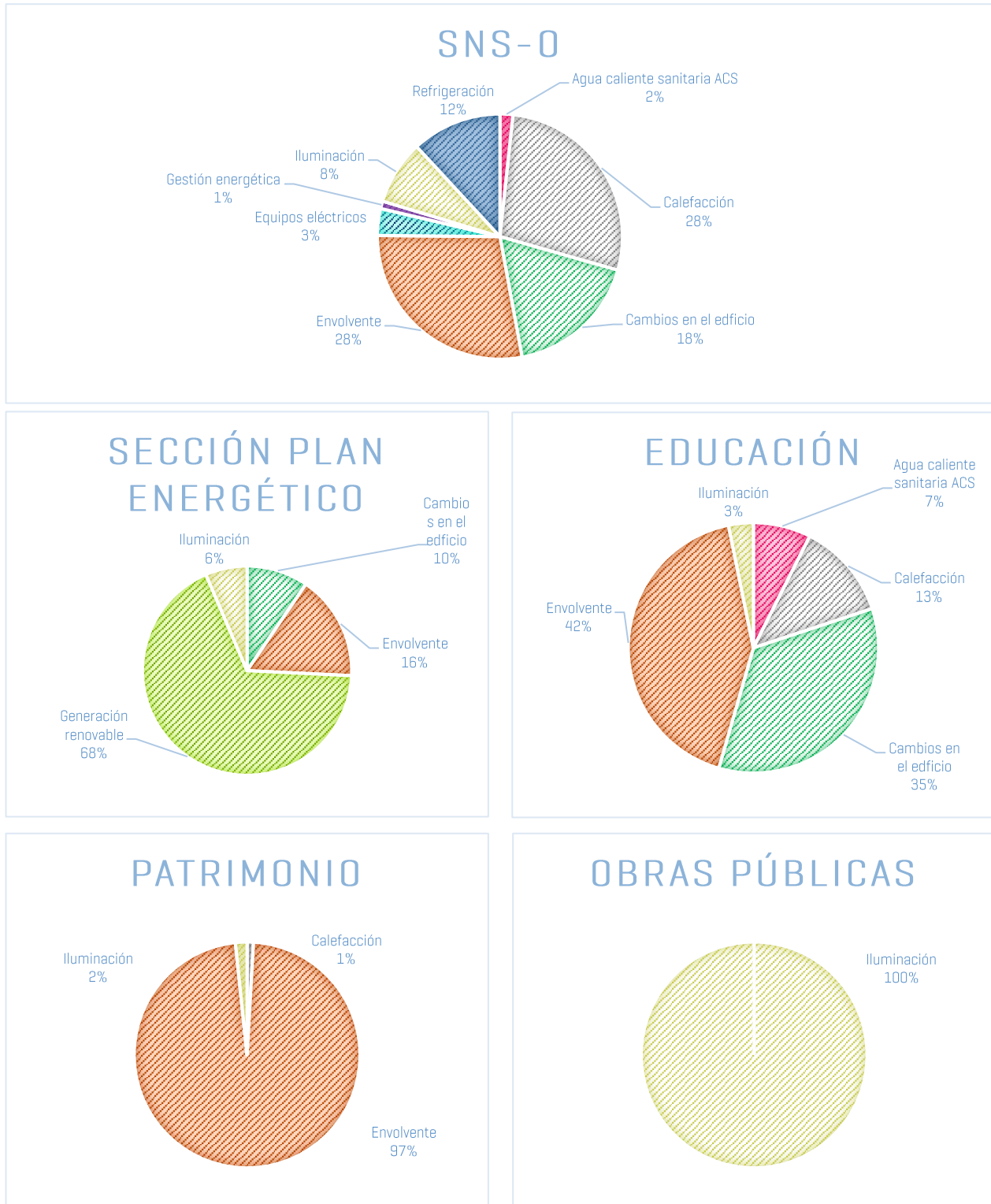


Figura 11. Distribución de las inversiones por responsable y ámbito

3.2.3 DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR ÁMBITO

En las siguientes tabla y gráficas se puede ver en detalle las distintas inversiones clasificadas por ámbito de actuación.

Tabla 7 Inversiones [€] por años y ámbito

Ámbito	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Calefacción	185.358	365.636	850.750	0	116.085	430.909	208.845
Iluminación	89.754	122.109	228.611	149.110	154.669	164.609	102.687
Envolvente	228.979	342.598	407.626	402.653	594.914	585.806	2.151.589
ACS	12.802	22.476	0	0	221.180	47.012	0
Cambios en el edificio	1.165.732	0	0	40.800	27.857	180.556	881.344
Equipos eléctricos	0	21.699	0	0	0	211.408	0
EERR	0	61.528	146.520	384.179	145.031	674.879	364.416
Refrigeración	0	0	327.609	0	142.290	87.102	227.033
Gestión energética	0	0	16.093	49.477	0	0	0
Total [€]	1.682.626	936.047	1.977.210	1.026.220	1.402.027	2.382.281	3.935.914

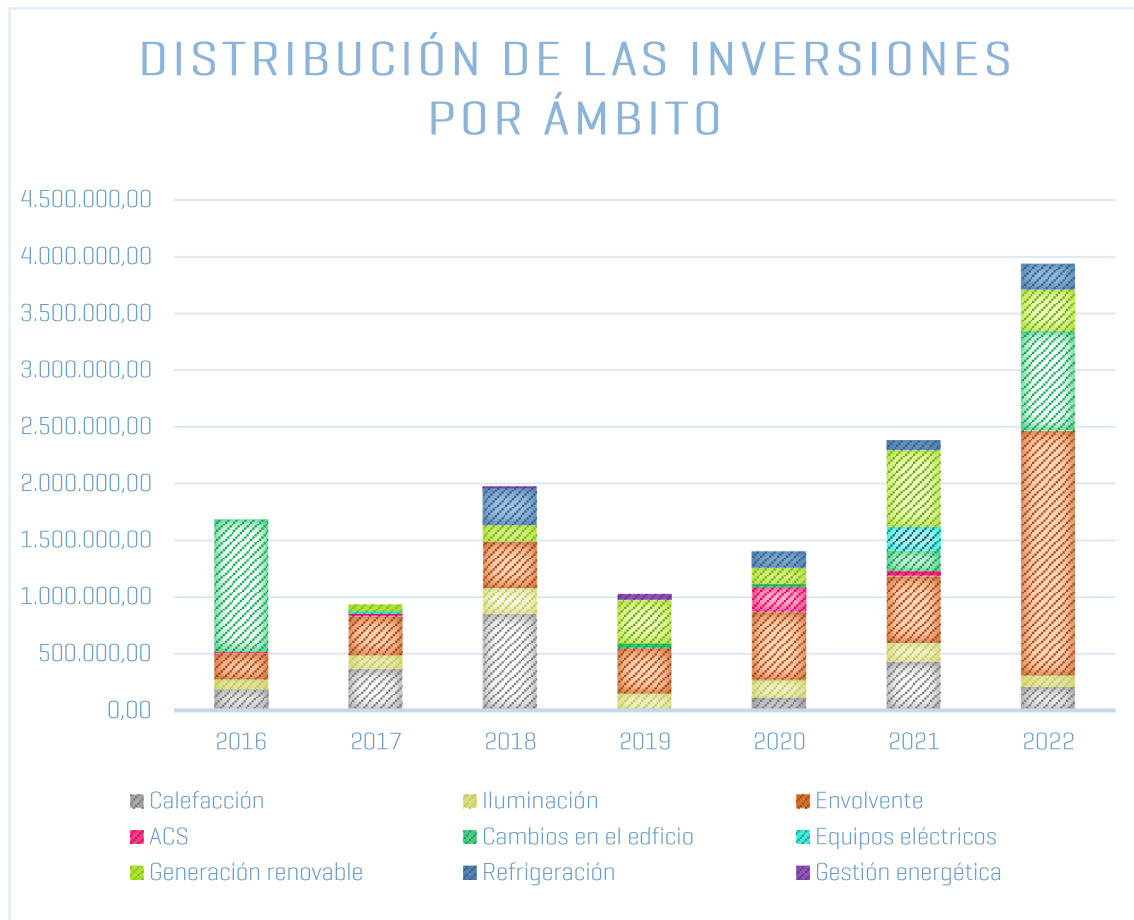


Figura 12. Distribución de las inversiones por ámbito de actuación.

En las siguientes gráficas se puede apreciar con más detalle las inversiones realizadas por ámbito de actuación desglosadas año por año durante el periodo 2016-2022.

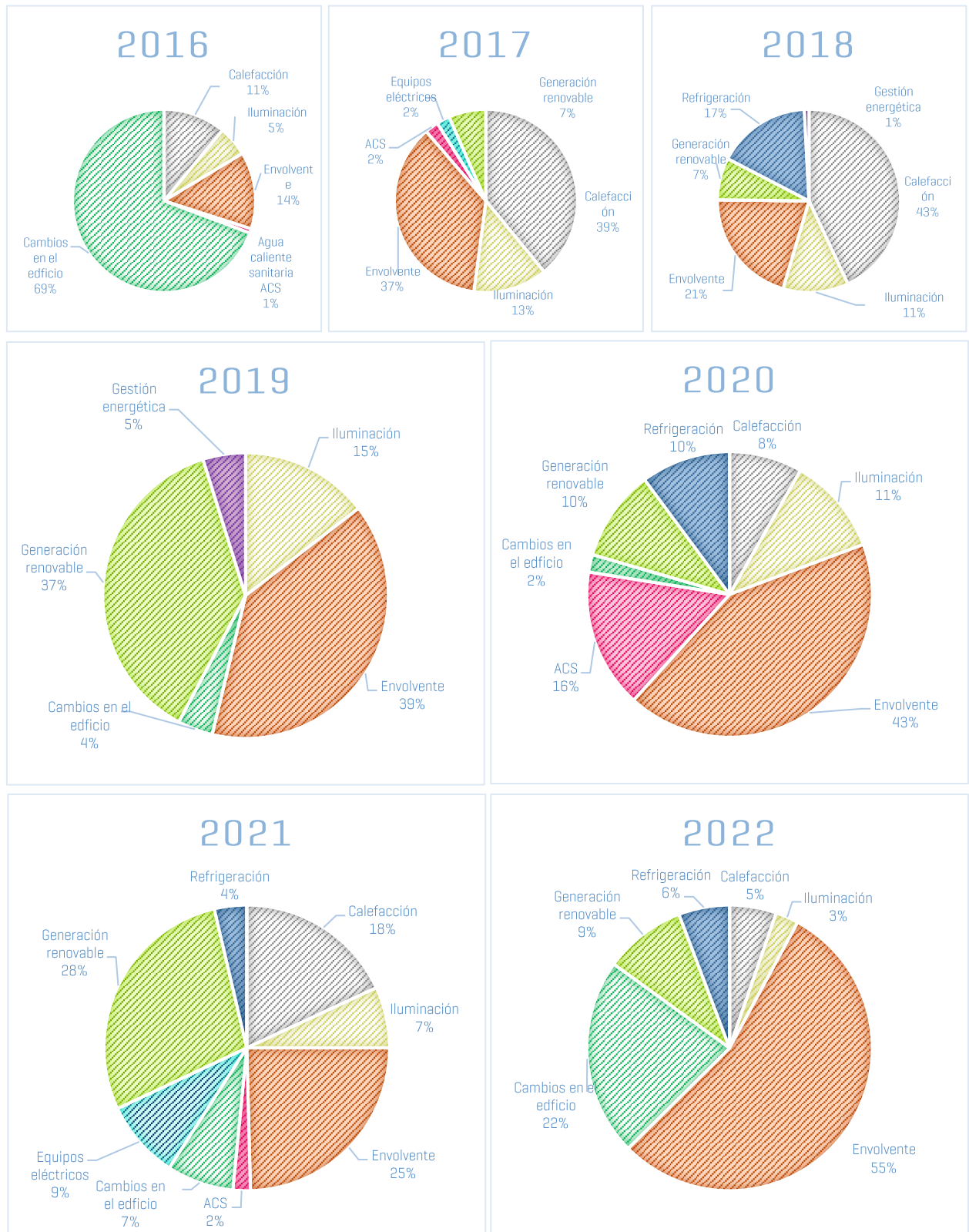


Figura 13. Distribución de las inversiones por ámbito y año

Estas gráficas muestran una realidad muy diferente a la de la Figura 7. En la misma, se podían observar las actuaciones divididas por ámbitos. Destacaba el número de actuaciones en iluminación. Sin embargo, en esta Figura 13 se puede observar que en la mayoría de los años, la mayoría del gasto ha ido a actuaciones en la envolvente, ya que estas suponen una inversión mucho más elevada.

4. IMPACTO DE LAS ACTUACIONES EN EL CONSUMO

Las actuaciones realizadas en los últimos años, orientadas a mejorar la eficiencia energética y adaptar los edificios públicos al Cambio Climático han tenido un impacto positivo en todos los edificios en los que se ha actuado. Sin embargo, medir su impacto resulta complicado.

Medir el impacto en las actuaciones en materia de adaptación es un ejercicio muy complejo, por lo que se expresa en este entregable el impacto que han tenido las actuaciones en el consumo de los edificios públicos.

Realmente, la evolución del consumo depende de varios factores como pueden ser la climatología o cambios de usos, como la situación derivada de la crisis de la Covid-19, en donde unos edificios públicos han permanecido vacíos durante meses mientras que otros, como los sanitarios, han tenido mucho más consumo energético.

Asimismo, derivado de la crisis de la guerra de Ucrania y los altos precios de la energía, se aprobó a nivel estatal el Real Decreto 14/2022 que obligaba a regular la temperatura en los edificios públicos, lo que puede haber ocasionado una disminución del consumo energético, pero no siempre asociado a un mismo confort térmico.

En las siguientes gráficas, se observa la evolución del consumo de los edificios públicos en los últimos años superpuesto con las actuaciones realizadas en los mismos. El consumo del año 2016 no está registrado en la plataforma de gestión energética del Gobierno de Navarra, ya que se empezaron a recopilar datos con el 2017 como año de partida.

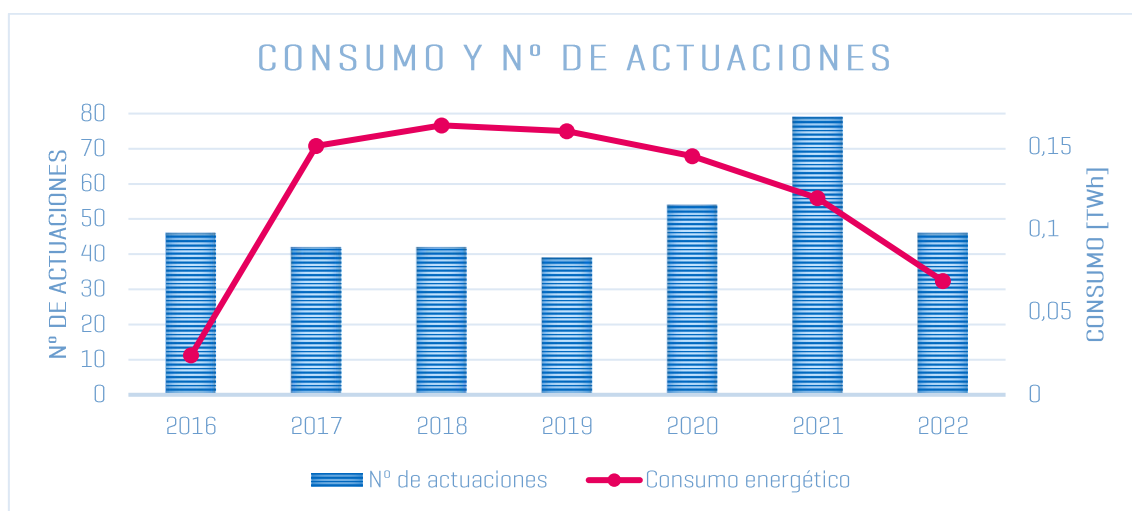


Figura 14. Evolución del consumo y el número de inversiones

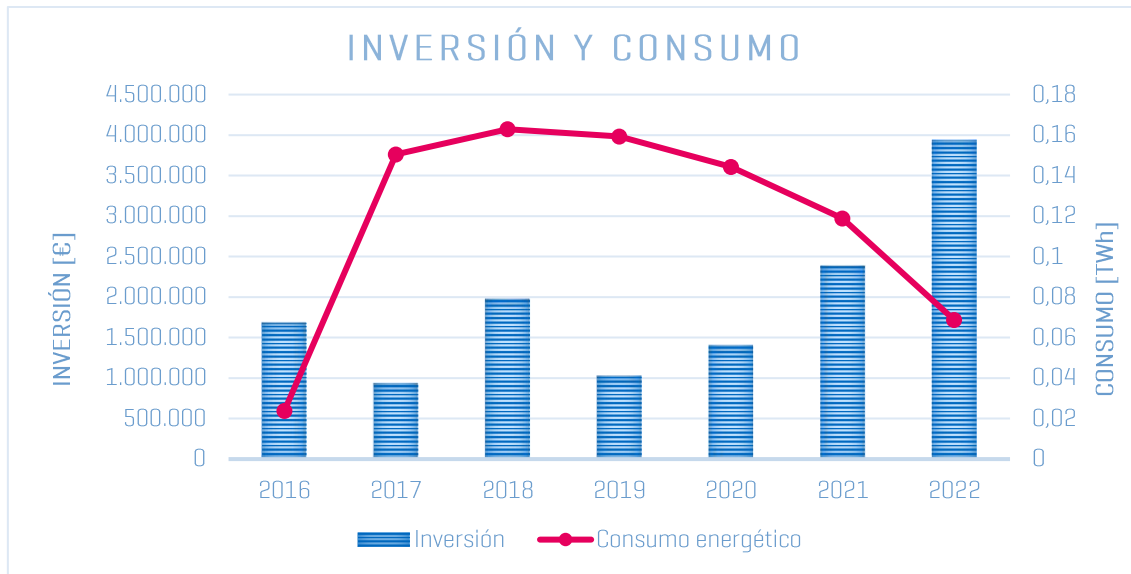


Figura 15. Evolución del consumo y las inversiones [€]

Debe apuntarse también que el consumo del año 2022 no está completo.

En cualquiera de los casos se observa una disminución del consumo que guarda relación con las medidas de eficiencia energética tomadas durante el periodo.

5. ANEXO I. LISTADO TOTAL DE ACTUACIONES

A continuación, se listan el total de actuaciones que han sido registradas en la plataforma referentes a las actuaciones realizadas en edificios públicos en el periodo 2016-2022.

Tabla 8. Listado de actuaciones registradas

Actuación	Uso	Ámbito	Edificio	Tipología	Responsable	Fecha	Inversión	Descripción
1 Reprogramación de horarios de funcionamiento	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	1924,00	Reprogramación climatización Quirófano cesáreas.
2 Regulación del caudal de distribución	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	3477,00	Climatizador radiología: control impulsión de aire.
3 Otras	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	2090,00	Instalación variadores ventiladores climatizador RX
4 Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	11576,00	Sustitución iluminación por LED (709 tubos de 16W y 8 W)
5 Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	2610,00	Sustitución iluminación LED anexo quirófanos y UCI.
6 Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2016	1160,00	Sustitución iluminación por LED en pediatría, urgencias, etc.
7 Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Huarte	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	4767,40	Sustitución ventanas 1ª planta.
8 Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Berriozar	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	4047,33	Instalación sistema de regulación ACS.



9	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	C.S. Burlada	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	2843,50	Climatización 2 consultas.
10	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Irurtzun	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	3502,09	Sustitución ventanas planta baja norte.
11	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética (biomasa, gas, electricidad)	Edificios	Calefacción	C.S. Irurtzun	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	20524,99	Sustitución caldera de gasoil por caldera de gas natural.
12	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	C.S. Elizondo	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	1391,50	Climatización biblioteca.
13	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Alsasua	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	2117,50	Sustitución equipo climatización admisión.
14	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	C.S. Santesteban [sin uso desde agosto 2019]	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	17466,35	Completar climatización centro.
15	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	C.S. Carcastillo	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	3011,96	Climatización 2 dormitorios.
16	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. Txantrea	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	32688,46	Sustitución sistema regulación calefacción.
17	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética	Edificios	Calefacción	C.S. Txantrea	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	16233,60	Sustitución caldera de gasoil por gas natural.



	[biomasa, gas, electricidad]								
18	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Txantrea	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	5213,04	Instalación termos ACS.
19	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	C.S. Iturrama	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	14858,80	Sustitución de ventanas.
20	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Villatuerta	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	3542,00	Instalación termos ACS anulando el retorno.
21	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. Estella	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	9480,00	Instalación válvulas motorizadas en radiadores.
22	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Centro de día Iribide	Asistencial	SNS-0	01/01/2016	3800,00	Cambio de la iluminación exterior por luminarias LED.
23	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	C.S. San Jorge	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	13504,58	Sustitución sistema iluminación
24	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. Barañain II	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	17013,00	Sustitución sistema regulación calefacción.
25	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. Casco Viejo	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	29679,46	Sustitución sistema regulación calefacción.
26	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2016	5000,00	Sustitución 165 tubos LED.
27	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2016	6000,00	Sustitución ventana ropería.

28	Otras	Edificios	Envolvente	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	01/01/2016	20000,00	Mejora confort pasillos semisótano por sustitución puertas.
29	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	C.S. Olite	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	5408,70	Sustitución de ventanas.
30	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	C.S. Ancin	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	4972,00	Sustitución 27 luminarias y plafones por LED.
31	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Rotxapea	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	24396,20	Instalación climatización por VRV en consultas.
32	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Almacén Atención Primaria Noain	Almacén	SNS-0	01/01/2016	20853,14	Climatización almacén.
33	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	C.S. Zizur	Centro de salud	SNS-0	01/01/2016	1421,75	Instalación climatización consulta.
34	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2016	7141,88	Sustitución 118 Down Light por LED en pasillos General
35	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2016	36188,70	Instalación iluminación semisótano.
36	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2016	36106,00	Reforma cubierta 6ª planta.
37	Reprogramación de horarios de funcionamiento	Edificios	Calefacción	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2016	7185,00	Instalación variadores de frecuencia regulación horarios climatizador.

38	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2016	5784,00	Equipamiento mejora energética climatización.
39	Otras	Edificios	Cambios en el edificio	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2016	1082554,75	Reforma sala de calderas.
40	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	10820,00	Instalación nuevos cabeceros habitaciones D-3º
41	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	10144,00	Sustitución iluminación por LED Pabellón H-Bajo
42	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	19026,00	Sustitución iluminación por LED pabellón D
43	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	24853,00	Sustitución cristalera mirador Pabellón Norte.
44	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	113482,97	Sustitución cubierta pabellón H.
45	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	6974,00	Reforma climatizadores Q. Central y Braquiterapia.
46	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2016	5791,00	Proyecto reforma climatización Q. Urgencias.
47	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2017	8805,00	Instalación control centralizado climatización habitaciones.
48	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2017	6748,00	Sustitución 4 ventanas habitaciones hospitalización.

49	Otras	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2017	11175,00	Instalación bombas de calefacción y ACS electrónicas.
50	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2017	13068,00	Sustitución 808 luminarias fluorescentes por LED.
51	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	01/01/2017	394,00	Sustitución iluminación ascensores por LED.
52	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Centro Dr. San Martin	Hospital	SNS-0	01/01/2017	35782,18	Instalación climatización por VRV en 1ª planta.
53	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	Centro Dr. San Martin	Hospital	SNS-0	01/01/2017	4097,06	Instalación termos ACS.
54	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Noain	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	2130,85	Instalación termos eléctricos.
55	Otras	Edificios	Envolvente	C.S. Elizondo	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	122769,62	Sustitución cubierta y ventanas.
56	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]	Edificios	Calefacción	C.S. Cascante	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	34578,51	Sustitución caldera de gasoil por gas natural
57	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]	Edificios	Calefacción	C.S. Corella	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	36159,29	Sustitución caldera gasoil por gas natural.

58	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Iturrama	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	27993,94	
59	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética (biomasa, gas, electricidad)	Edificios	Calefacción	C.S. Allo	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	34759,00	Sustitución caldera gasoil por gas natural.
60	Otras	Edificios	Envolvente	C.S. Villatuerta	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	2009,00	Tratamiento térmico cristales lucernarios pirámide.
61	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética (biomasa, gas, electricidad)	Edificios	Calefacción	C.S. Villatuerta	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	34745,00	Sustitución caldera gasoil por gas natural.
62	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. Estella	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	22056,00	Instalación válvulas motorizadas y control de radiadores.
63	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Estella	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	16248,00	Instalación de termos ACS eliminando red de retorno
64	Otras	Edificios	Calefacción	C.S. Estella	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	2589,00	Instalación de bomba de calefacción electrónica.
65	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro de día Iruvide	Asistencial	SNS-0	01/01/2017	40000,00	Reforma cubierta.
66	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética	Edificios	Calefacción	C.S. Azpilagaña	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	16105,10	Sustitución caldera gasoil por caldera de gas natural.

	[biomasa, gas, electricidad]								
67	Otras	Edificios	Calefacción	C.S. Sarriguren	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	3419,46	Modernización sistema control calefacción.
68	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	C.S. San Jorge	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	9471,19	Instalación sistema de regulación calefacción.
69	Reprogramación de horarios de funcionamiento	Edificios	Calefacción	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2017	4500,00	Instalación sistema regulación calefacción horaria
70	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2017	3500,00	Sustitución de 55 tubos LED.
71	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2017	23000,00	Sustitución ventanas taller de laborterapia.
72	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/01/2017	2000,00	Sustitución puerta galería de mantenimiento.
73	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	01/01/2017	7420,22	
74	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]	Edificios	Calefacción	C.S. Olite	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	36282,45	Sustitución caldera de gasoil por caldera de gas natural.
75	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética	Edificios	Calefacción	C.S. Ancin	Centro de salud	SNS-0	01/01/2017	8836,00	Sustitución caldera gasoil por gas natural.

	[biomasa, gas, electricidad]								
76	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	1808,47	Sustitución iluminación por LED en Neurofisisio. y Broncoscopias.
77	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	1331,00	Sustitución iluminación Centralita teléfonos
78	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	73235,76	Sustitución luminarias y cabeceros habitación 3ª y 4ª general.
79	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	5726,45	Sustitución iluminación por LED 4ª planta maternal.
80	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	12736,94	Sustitución iluminación por LED en pasillos.
81	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	9987,80	Sustitución ventanas genética y alimentación.
82	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2017	35121,69	Sustitución 1 caldera.
83	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2017	28677,00	Sustitución ventanas mirador.
84	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Conde Oliveto	Administración	SNS-0	01/01/2017	79413,00	Sustitución ventanas.
85	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2017	2888,29	Sustitución iluminación LED pasillos H-4ª

86	Regulación de temperaturas	Edificios	Calefacción	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2017	31251,58	Reforma regulación climatización Q. Urgencias.
87	Otras	Edificios	Equipos eléctricos	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2017	21698,88	Instalación variadores ascensor pabellón D.
88	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Oficinas Dpto. Desarrollo Económico	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2017	61528,50	P2017-1: Instalación fotovoltaica autoconsumo. Potencia Instalada 27 kW.
89	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	17913,58	Sustitución alumbrado de emergencia a tipo LED.
90	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	5489,43	Sustitución luminarias alta temperatura Cocina
91	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	3881,38	Sustitución alumbrado a tipo LED en cocina
92	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	767843,00	Reforma sala de calderas
93	Otras	Edificios	Calefacción	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	47365,50	Automatización cambio de colectores sala de calderas
94	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2018	5995,55	Reforma climatización Reproducción asistida
95	Regulación del caudal de distribución	Edificios	Refrigeración	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2018	16531,30	Regulación sistema climatización
96	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2018	18210,08	Sustitución alumbrado exterior a LED
97	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	8611,57	Sustitución equipo climatización Microbiología.

98	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	17980,60	Sustitución sistema climatización Salón de Actos.
99	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	24623,50	Sustitución climatizador H. Día Hematología A Bajo.
100	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	139039,25	Sustitución cubierta Pabellón L.
101	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	46933,41	Sustitución cubierta Norte CCI.
102	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	3787,30	Certificación energética Pabellón D.
103	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	4646,40	Certificación energética Pabellón H-N.
104	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	11315,86	Sustitución alumbrado a tipo LED Radiología HN.
105	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	27260,79	Sustitución alumbrado emergencia por alumbrado LED en CCI.
106	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	20630,23	Sustitución alumbrado e instalación eléctrica Salón de Actos
107	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	253866,47	Reforma climatizadores Quirófanos urgencias
108	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	2553,10	Certificación energética Pabellón A.
109	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	2553,10	Certificación energética Pabellón B.

110	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2018	2553,10	Certificación energética Pabellón E.
111	Disminución de la actividad del edificio	Edificios	Cambios en el edificio	Túnel Almandoz	Túnel	Obras Públicas	01/06/2018	0,00	Túnel cerrado por obras de junio a noviembre de 2018.
112	Disminución de la actividad del edificio	Edificios	Cambios en el edificio	Túnel Belate	Túnel	Obras Públicas	01/06/2018	0,00	Túnel cerrado por obras de junio a noviembre de 2018.
113	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	IES Zizur BHI	Educación	Educación	01/06/2018	17499,02	Sustitución luminarias de polideportivo.
114	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	IES Alhama	Educación	Educación	01/07/2018	4965,02	
115	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Ferrería	Túnel	Obras Públicas	01/08/2018	32453,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED
116	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Oficinas - Dptos. DRMA-Derechos Sociales	Administración	Sección Plan Energético	29/10/2018	48393,95	P2018-2: cambio carpintería metálica edificio Asuntos Sociales [C/González Tablas]. Ala norte
117	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Urritza	Túnel	Obras Públicas	01/11/2018	12768,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED



118	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Azkazkorro	Túnel	Obras Públicas	01/11/2018	18672,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED
119	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	ISPLN. S. Salud Laboral. Oficinas Landaben	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2018	48840,00	P2018-4: Potencia instalada 39,76 kWp
120	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	IES Eunate BHI	Educación	Educación	01/12/2018	35541,57	Sustitución Caldera de Gasoil
121	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Ciudad de la música	Cultural	Sección Plan Energético	01/12/2018	48840,00	P2018-5: 45,920 kWp
122	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Palacio de Navarra y Manzana foral	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2018	48344,34	P2018-1: Edificio de OOPP. Cambio de ventanas en planta 0 y 1ª.
123	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Educación	01/12/2018	34175,97	Ventanas Planta Baja
124	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Educación	01/12/2018	32419,41	Ventanas Planta 1ª
125	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Educación	01/12/2018	3471,49	Ventanas Zona Profesores -Parte 2018



126	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Camping Urbasa	Residencia	Sección Plan Energético	01/12/2018	48840,00	P2018-6: Potencia instalada: 40,18 kW.
127	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Azpiroz	Túnel	Obras Públicas	01/12/2018	16907,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED
128	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES María Ana Sanz	Educación	Educación	01/12/2018	13735,92	
129	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	CIP FP Sakana LH IIP	Educación	Educación	01/12/2018	41112,76	Ventanas Taller Electricidad y Aula 1º Planta
130	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Carrovide	Túnel	Obras Públicas	01/12/2018	20646,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED
131	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Oficinas Justicia	Administración	Sección Plan Energético	01/01/2019	39679,58	P2019-8: En toda la planta [16 ventanas o puertas]. Perfil de aluminio con rotura de puente térmico, Vidrio 4+4/18 Argón/4+4 Bajo Emisivo

132	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Centro Dr. San Martin	Hospital	SNS-0	01/01/2019	4371,79	Sustitución alumbrado pasillos Tipo LED
133	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2019	2388,54	Sustitución alumbrado a tipo LED en 1º maternal, RX y Mantenimiento
134	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2019	1140,38	Sustitución alumbrado a tipo LED en Consulta Paliativos
135	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2019	3002,74	Sustitución alumbrado a tipo LED Laboratorio de Genética.
136	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2019	1492,84	Sustitución alumbrado zona emplatao cocina a tipo LED
137	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/01/2019	17530,89	Sustitución alumbrado emergencia a tipo LED.
138	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2019	12535,60	Sustitución carpinterías metálicas Habitaciones 401 a 408
139	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2019	4456,58	Sustitución alumbrado pasillos a tipo LED
140	Otras	Edificios	Gestión energética	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/01/2019	42350,00	Proyecto reforma cubierta
141	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	6693,80	Sustitución alumbrado a tipo LED esterilización
142	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	249326,55	Reforma cubierta pabellón Norte
143	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	48210,56	Reforma cubierta sur CCI.

144	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	2553,10	Certificación energética Pabellón L
145	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	2553,10	Certificación energética Edificio Docencia.
146	Otras	Edificios	Gestión energética	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	2020,70	Certificación energética Pabellón RX.
147	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/01/2019	27831,60	Sustitución alumbrado de emergencia a tipo LED en CCI.
148	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	ISPLN. Oficinas Calle Leyre	Administración	Sección Plan Energético	01/02/2019	48840,00	P2018-3: Potencia instalada 42,90 KWp
149	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Nagore	Túnel	Obras Públicas	01/02/2019	12349,00	Sustitución de las luminarias de VSAP (Vapor de Sodio a Alta Presión) de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED
150	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Aoiz	Túnel	Obras Públicas	01/02/2019	14690,00	Sustitución de las luminarias de VSAP (Vapor de Sodio a Alta Presión) de los circuitos de alumbrado permanente [24 horas] de túneles por luminarias de tecnología LED

151	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Bera	Túnel	Obras Públicas	01/02/2019	10718,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente (24 horas) de túneles por luminarias de tecnología LED
152	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Arrigaztelu	Túnel	Obras Públicas	01/03/2019	12271,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente (24 horas) de túneles por luminarias de tecnología LED
153	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Larrakaitz	Túnel	Obras Públicas	01/03/2019	17116,00	Túnel Ferrería
154	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Túnel Sunbilla	Túnel	Obras Públicas	01/03/2019	13057,00	Sustitución de las luminarias de VSAP [Vapor de Sodio a Alta Presión] de los circuitos de alumbrado permanente (24 horas) de túneles por luminarias de tecnología LED
155	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Biblioteca y Filmoteca de Navarra	Cultural	Sección Plan Energético	01/09/2019	47280,31	P2019-6: Potencia instalada: 54,12 kWp
156	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Centro Residencial San José	Asistencial	Sección Plan Energético	01/09/2019	47280,31	P2019-3: Potencia instalada: 54,12 kWp

157	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Residencia San Isidro	Residencia	Sección Plan Energético	01/09/2019	48398,79	P2019-2: Potencia instalada: 40 kWp
158	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Residencia Juvenil Fuerte del Príncipe	Residencia	Sección Plan Energético	01/09/2019	47804,20	P2019-1: Potencia instalada: 54,12 kWp
159	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	Sección Plan Energético	31/10/2019	48092,68	P2019-7: Instalación fotovoltaica para autoconsumo Banco Sangre. [54 kWp]
160	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	CIP Virgen del Camino	Educación	Sección Plan Energético	01/12/2019	48400,00	P2019-5: Potencia instalada: 48,28 kWp
161	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Palacio de Navarra y Manzana foral	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2019	37522,10	P2019-10: Edificio de OOPP. Cambio de ventanas en plantas 2ª [21 ventanas], 3ª [21 ventanas] y 4ª [22 ventanas]. Ventanas de aluminio con rotura de puente térmico, acristalados con vidrio aislante de primera calidad 4/16/5 bajo emisivo + argón [impide el paso de frío]

162	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	CIP ETI Tudela	Educación	Sección Plan Energético	01/12/2019	48083,13	P2019-4: Potencia instalada: 56,43 kWp
163	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Oficinas ISPL, Banco de Sangre	Administración	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
164	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	CIP Donapea IIP	Educación	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
165	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	CIP Virgen del Camino	Educación	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
166	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	CIP ETI Tudela	Educación	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
167	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	IES Ribera del Arga	Educación	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
168	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	Sección Plan Energético	18/12/2019	6800,00	P2019-11: instalación de 2 ptos de recarga de 22 kW en Banco de Sangre [Pamplona]. [Ríos Renovables]
169	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Residencia tercera edad Santo Domingo	Residencia	Sección Plan Energético	20/12/2019	15379,11	P2019-9: cambio carpintería metálica Residencia Santo Domingo

170	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	15/03/2020	3913,14	Se han sustituido 11 luminarias de 250 W del parking de personal por luminarias led de 120 W programables en 5 escalones para regulación al 100% en la hora de entrada y salida del personal, y 30% durante toda la noche.
171	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Cintruenigo	Centro de salud	SNS-0	05/04/2020	38899,08	Se ha sustituido la enfriadora del Centro de Salud de Cintruénigo por un equipo más eficiente y se ha ajustado la potencia del equipo a 100 kW.
172	Sustitución de elementos finales	Edificios	Calefacción	Parque de Bomberos Burguete	Emergencias	Servicio de Patrimonio	01/06/2020	3930,00	Sustitución sistema calefacción cochera. Cambio de radiadores de fundición por aerotermo. Instalador Santiago Torrado Instalaciones
173	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	03/08/2020	1500,00	Se han ido sustituyendo luminarias fluorescentes por luminarias led en varias ubicaciones del Hospital, aproximadamente 50 unidades.
174	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Parque de Bomberos Burguete	Emergencias	Servicio de Patrimonio	01/09/2020	12213,00	Sustitución 9 ventanas de zona de estar. Instalador Aluminios Berriozar

175	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Residencia tercera edad Santo Domingo	Residencia	Sección Plan Energético	01/11/2020	48400,00	
176	Aislamiento de paredes	Edificios	Envolvente	Parque de Bomberos Burguete	Emergencias	Servicio de Patrimonio	02/11/2020	2784,00	Insuflado aislamiento zona de estar. Instalador Hidesna
177	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Irurtzun	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	909,21	Instalar cortina de aire
178	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	C.S. Barañain I	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	21792,57	Sustitución ventanas entrecubierta.
179	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	C.S. Iturrama	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	2669,11	Sustitución iluminación consultas
180	Sustitución de elementos finales	Edificios	Calefacción	IES Sancho III el Mayor	Educación	Educación	01/12/2020	6981,16	Reforma radiadores.
181	Otras	Edificios	Envolvente	IES Sancho III el Mayor	Educación	Educación	01/12/2020	5429,92	Puertas exteriores
182	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	IES Lekaroz BHI	Educación	Educación	01/12/2020	186906,80	Reforma ACS - OBRA
183	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Palacio de Justicia Tudela	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2020	48326,80	P2020: 12: instalación fotovoltaica autoconsumo sin excedentes [52,9 kWp]. [MB Solar]
184	Otras	Edificios	Calefacción	C.S. Ansoain	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	29594,18	Colector sala de calderas.

185	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Palacio de Justicia Estella	Administración	Sección Plan Energético	01/12/2020	48303,94	P2020-11: Instalación fotovoltaica autoconsumo sin excedentes [65,10 kWp]. [Ríos Renovables]
186	Sustitución de elementos finales	Edificios	Calefacción	IES Valle del Ebro	Educación	Educación	01/12/2020	2704,83	Sustitución radiadores.
187	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	IES Valle del Ebro	Educación	Educación	01/12/2020	3006,00	Iluminación exterior LED.
188	Otras	Edificios	Calefacción	IES Valle del Ebro	Educación	Educación	01/12/2020	4140,00	Reforma sala de calderas.
189	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. II Ensanche + Servicio de Urgencias y SOS Navarra	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	10476,18	Termos ACS y eliminar recirculación
190	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/12/2020	198535,70	Rehabilitación de Cubierta y Reforma en Interior en edificio de uso administrativo.
191	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/12/2020	168793,56	Rehabilitación de la cubierta en el Pabellón Trabajadores
192	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/12/2020	39000,00	Aislamiento bajo cubierta Clínica de Rehabilitación
193	Otras	Edificios	Iluminación	IFP Energías Renovables [CENIFER]	Educación	Educación	01/12/2020	11146,53	Iluminación exterior
194	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	C.S. Larraga	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	782,88	Ventana nueva consulta

195	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Rotxapea	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	1120,16	Ventana en espera respiratorio
196	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	C.S. Ermitagaña	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	10769,88	Sustitución iluminación consultas planta baja
197	Otras	Edificios	Calefacción	IES Alsasua BHI	Educación	Educación	01/12/2020	7260,00	Nueva sala de calderas - OBRA-
198	Otras	Edificios	Calefacción	IES Amazabal BHI	Educación	Educación	01/12/2020	59914,98	Reforma sala de calderas
199	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Sección Plan Energético	01/12/2020	19933,62	
200	Otras	Edificios	Calefacción	Zubiarte Euskaltegia	Educación	Educación	01/12/2020	650,98	Vaso de expansión calefacción
201	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Zizur	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	4101,90	Sustituir ventanas planta 1
202	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. San Juan	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	10862,24	Termos ACS y eliminar recirculación
203	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Centro formación de empleo Iturrodo	Educación	Sección Plan Energético	01/12/2020	48400,00	P2020-10: instalación fotovoltaica autoconsumo sin excedentes [63,96 kWp]. [Grupo 3E]
204	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	IES Biurdana BHI	Educación	Educación	01/12/2020	3049,32	Bomba recirculatoria.
205	Aislamiento de paredes	Edificios	Envolvente	IES María Ana Sanz	Educación	Educación	01/12/2020	8002,50	Aislamiento térmico aulas.

206	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Mendillorri	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	36073,61	Enfriadora nueva
207	Sectorización	Edificios	Refrigeración	C.S. Mendillorri	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	33654,09	Regulación climatización consultas
208	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	C.S. Mendillorri	Centro de salud	SNS-0	01/12/2020	9885,70	Eliminar recirculación instalando termos ACS
209	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	Oficinas - Dptos. DRMA-Derechos Sociales	Administración	Sección Plan Energético	11/12/2020	4334,22	P2020-3: cambio carpintería metálica Derecho Sociales 2ª planta [C/González Tablas]. [Saldaña Galera SL]
210	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Oficinas - Dpto. Educación	Administración	Sección Plan Energético	15/12/2020	6650,00	P2020-13: instalación de 2 ptos de recarga de 22 kW. [MB Solar]
211	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Centro San Francisco Javier	Asistencial	Sección Plan Energético	15/12/2020	7906,53	P2020-14: instalación de pto de recarga de 22 kW. [MB Solar]
212	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Fuente de la Teja	Emergencias	Sección Plan Energético	15/12/2020	6650,00	P2020-13: instalación de 2 ptos de recarga de 22 kW. [MB Solar]
213	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	15/12/2020	33663,41	Se ha sustituido el equipo de aire acondicionado del Salón de Actos, el equipo que estaba instalado era del año 1986. Se ha instalado un nuevo equipo capaz de ventilar, enfriar y calentar de 30 kW.

214	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	15/12/2020	44918,83	Se ha sustituido toda la iluminación exterior del Hospital, se han sustituido 37 luminarias de vial y 45 luminarias tipo antorcha. Se ha aprovechado para hacer reformas en el cuadro eléctrico instalando diferenciales rearmables y mejorado el cableado de las picas de tierra.
215	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Tudela	Emergencias	Sección Plan Energético	15/12/2020	6650,00	P2020-13: instalación de pto de recarga de 22 kW. [MB Solar]
216	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Oficinas - Dptos. DRMA-Derechos Sociales	Administración	Sección Plan Energético	21/12/2020	12045,14	P2020-8: cambio de luminarias en oficinas Derechos Sociales, c/ González Tablas. [Crijosima SL]
217	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Oficinas Servicio de Patrimonio	Administración	Sección Plan Energético	21/12/2020	11513,82	P2020-6: cambio iluminación oficinas Patrimonio, C/ Yanguas y Miranda. [Elecna SL]
218	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Residencia tercera edad El Vergel	Residencia	Sección Plan Energético	21/12/2020	18154,84	P2020-7: cambio iluminación Residencia El Vergel. [Crijosima SL]
219	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Escuela infantil Egunsenti Burlada	Educación	Sección Plan Energético	23/12/2020	16013,91	P2020-2: cambio carpintería metálica Escuela Infantil Burlada [Carpintería y Diseño Mañeru SAL]

220	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Residencia tercera edad Santo Domingo	Residencia	Sección Plan Energético	24/12/2020	6046,98	P202-5: cambio carpintería metálica Residencia Santo Domingo. [Saldaña Galera SL]
221	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Escuela infantil San Jorge	Educación	Sección Plan Energético	24/12/2020	21060,05	P2020-4: cambio carpintería metálica Escuela Infantil San Jorge. [Saldaña Galera SL]
222	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Alumbrado Público Javier	Alumbrado	Sección Plan Energético	24/12/2020	35031,92	P2020-9: cambio alumbrado público alrededores del Castillo de Javier. [Mepsa]
223	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	IES Ega	Educación	Sección Plan Energético	29/12/2020	16569,28	P2020-1: cambio carpintería metálica IES EGA
224	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Parque de Bomberos Cordovilla	Emergencias	Servicio de Patrimonio	01/06/2021	7126,00	Sustitución 30 luminarias cochera por LED. Cambio de lámparas de 400 W por LED 200 W. Instalador Gabyl/Daiban Electricidad
225	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Fuente de la Teja	Emergencias	Sección Plan Energético	10/09/2021	39600,24	P2021-5: instalación de pto de recarga de 50 kW. [MB Solar]
226	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Hospital Reina Sofia	Hospital	Sección Plan Energético	24/09/2021	47827,75	P2021-7: instalación fotovoltaica autoconsumo [71,55 kWp]. [Ríos Renovables]

227	Otras	Edificios	Envolvente	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	10/10/2021	5740,65	Se ha instalado una nueva puerta automática a modo de cancela en la entrada de urgencias para solucionar problemas de corrientes de aire.
228	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	Parque de Bomberos Burguete	Emergencias	Servicio de Patrimonio	02/11/2021	18800,00	Sustitución carpintería exterior planta 2ª. Instalador Aluminios Berriozar
229	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Oficinas - Dpto. Educación	Administración	Sección Plan Energético	25/11/2021	12623,48	P2021-26: cambio luminarias a LED Dpto Educación 2ª planta C/ Sto Domingo. [Alfatarrabia SL]
230	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Escuela de Arte y Oficios Pamplona	Educación	Educación	01/12/2021	3932,92	Alumbrado taller carpintería.
231	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]	Edificios	Envolvente	CIP Virgen del Camino	Educación	Educación	01/12/2021	21292,85	
232	Otras	Edificios	Calefacción	IES Sancho III el Mayor	Educación	Educación	01/12/2021	143640,23	REforma calefacción - OBRA.
233	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]	Edificios	Envolvente	IES Navarro Villoslada	Educación	Educación	01/12/2021	34183,01	
234	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]	Edificios	Envolvente	IES Plaza la Cruz	Educación	Educación	01/12/2021	47169,79	
235	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]	Edificios	Envolvente	IES Lekaroz BHI	Educación	Educación	01/12/2021	48269,24	Sustitución ventanas edificio 2
236	Sustitución de vidrios [simple a vidrio doble]	Edificios	Envolvente	Centro Recursos Educación Especial de Navarra CREENA	Educación	Educación	01/12/2021	9329,13	

237	Otras	Edificios	Calefacción	IESO Berriozar	Educación	Educación	01/12/2021	2453,15	Sustitución vasos de expansión caldera.
238	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	IES Barañain	Educación	Educación	01/12/2021	44137,45	Sustitución calderas.
239	Otras	Edificios	Refrigeración	C.S. Sangüesa	Centro de salud	SNS-0	01/12/2021	3432,83	Toldo sombra cristalera
240	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Barañain II	Centro de salud	SNS-0	01/12/2021	117977,63	Proyecto + Sustitución bombas de calor
241	Cambio de equipos a otros más eficientes: ordenadores, electrodomésticos, máquinas de vending	Edificios	Equipos eléctricos	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/12/2021	95308,78	Sustitución de un ascensor del "Edificio Docencia"
242	Cambio de equipos a otros más eficientes: ordenadores, electrodomésticos, máquinas de vending	Edificios	Equipos eléctricos	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	01/12/2021	68933,70	Contrato de suministro de un túnel de lavado para la cocina del Centro
243	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Parque de Bomberos Tudela	Emergencias	Sección Plan Energético	01/12/2021	11314,37	P2021-20: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
244	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Parque de Bomberos Oronoz	Emergencias	Sección Plan Energético	01/12/2021	11314,37	P2021-20: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Ríos Renovables]
245	Aislamiento de paredes	Edificios	Envolvente	Parque de Bomberos Burguete	Emergencias	Servicio de Patrimonio	01/12/2021	4939,00	Insuflado aislamiento toda planta 2ª. Instalador Hidesna.

246	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Olite	Centro de salud	SNS-0	01/12/2021	9621,75	Split TS y veterinario
247	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Rotxapea	Centro de salud	SNS-0	01/12/2021	36442,78	Proyecto + Cambio caldera
248	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Ermitagaña	Centro de salud	SNS-0	01/12/2021	33142,87	Proyecto + cambio de caldera
249	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	IES Alsasua BHI	Educación	Educación	01/12/2021	200,69	Alumbrado exterior.
250	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	IES Alsasua BHI	Educación	Educación	01/12/2021	7911,02	Sustitución de ventanas.
251	Otras	Edificios	Calefacción	CIP FP Lumbier	Educación	Educación	01/12/2021	6307,52	Sustitución quemador caldera.
252	Sustitución de vidrios (simple a vidrio doble)	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Educación	01/12/2021	8362,60	Ventanas planta baja.
253	Sustitución de vidrios (simple a vidrio doble)	Edificios	Envolvente	CIP ETI Tudela Plaza San Juan	Educación	Educación	01/12/2021	43028,74	
254	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro Integrado "Burlada FP"	Educación	Educación	01/12/2021	65161,44	Obra rehabilitación cubierta.
255	Sustitución de vidrios (simple a vidrio doble)	Edificios	Envolvente	Politécnico Tafalla	Educación	Educación	01/12/2021	37752,00	Ventanas taller mecánica.
256	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	IES María Ana Sanz	Educación	Educación	01/12/2021	125945,18	Obra rehabilitación cubierta.
257	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	4319,70	Sustitución alumbrado Reproducción asistida

258	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	6715,50	Sustitución alumbrado emergencia edificio Maternal
259	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	3957,20	Sustitución alumbrado piscina Rehabilitación
260	Otras	Edificios	Refrigeración	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	23777,35	Sustitución controladores climatización Hospital Virgen del Camino
261	Sustitución de elementos finales	Edificios	Calefacción	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	27903,40	Sustitución de fan-coils en Neonatos
262	Otras	Edificios	Iluminación	Hospital Virgen del Camino	Hospital	SNS-0	01/12/2021	10629,61	Reforma iluminación dilataciones y partos
263	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/12/2021	8464,19	Sustitución alumbrado a LED resto planta baja y pasillos
264	Otras	Edificios	Agua caliente sanitaria ACS	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/12/2021	47012,21	Sustitución redes ACS planta baja
265	Otras	Edificios	Refrigeración	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/12/2021	50269,68	Sistema de ventilación consultas externas
266	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Clínica Ubarmin	Hospital	SNS-0	01/12/2021	6930,88	Sustitución alumbrado a LED zonas comunes planta baja
267	Otras	Edificios	Calefacción	Elizondo Lanbide Eskola	Educación	Educación	01/12/2021	4549,93	Sustitución quemador.
268	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	13316,47	Sustitución alumbrado URPA
269	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	879,91	Sustitución alumbrado a LED farmacia
270	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	4629,87	Sustitución iluminación E-1º



271	Aislamiento de paredes	Edificios	Envoltente	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	3483,09	Trabajos rehabilitación de fachada Pabellón H
272	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	14354,23	Sustitución equipo de climatización aula docente HN
273	Cambio de equipos a otros más eficientes: ordenadores, electrodomésticos, máquinas de vending	Edificios	Equipos eléctricos	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	47165,80	Sustitución esterilizador de vapor HN
274	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	01/12/2021	1199,41	Sustitución alumbrado a LED 3 despachos Hospitalización a Domicilio
275	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envoltente	Oficinas - Dptos. DRMA-Derechos Sociales	Administración	Sección Plan Energético	07/12/2021	44287,21	P2021-19: cambio de carpintería metálica en Dpto Derechos Sociales. [Saldaña Galera]
276	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Barañain II	Centro de salud	Sección Plan Energético	09/12/2021	48400,00	P2021-13: Instalación fotovoltaica Autoconsumo C.S. Barañain II. [65 kWp]. [Grupo 3E]
277	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Rotxapea	Centro de salud	Sección Plan Energético	14/12/2021	48315,01	P2021-18: Instalación fotovoltaica Autoconsumo C.S. Rotxapea [63,18 kWp]. [MB Solar]
278	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Tudela	Emergencias	Sección Plan Energético	15/12/2021	35875,27	P2021-15: instalación de pto de recarga de 50 kW. [Ríos Renovables]



279	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Estadio Larrabide	Deportivo	Sección Plan Energético	16/12/2021	47807,62	P2021-24: Instalación fotovoltaica de Autoconsumo sin excedentes Estadio Larrabide [60,42 kWp]. [Ríos Renovables]
280	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Oficinas [Salud, Dpto. Desarrollo Económico]	Administración	Sección Plan Energético	17/12/2021	20493,69	P2021-10: cambio de luminarias con lámparas fluorescentes por luminarias LED. [NOI SAL]
281	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Burlada	Centro de salud	Sección Plan Energético	17/12/2021	48230,89	P2021-8: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, CI Burlada [32%], CS Burlada [33%], IES Askatasuna [24%] e IES Ibaialde [11%]. En cubierta C.I. Burlada. [72 kWp]. [MB Solar]
282	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Tudela Oeste	Centro de salud	Sección Plan Energético	17/12/2021	48155,58	P2021-9: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, ETI Tudela [San Juan] [35%], SNE [Tudela] [30%] y Centro Salud Tudela Oeste [35%]. En cubierta ETI Tudela [San Juan] [59 kWp]. [MB Solar]
283	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Buztintxuri	Centro de salud	Sección Plan Energético	17/12/2021	48341,15	P2021-12: Instalación fotovoltaica Autoconsumo sin excedentes C.S. Buztintxuri. [62 kWp] [MB Solar]



284	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Ibaialde	Educación	Sección Plan Energético	17/12/2021	48230,89	P2021-8: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, CI Burlada [32%], CS Burlada [33%], IES Askatasuna [24%] e IES Ibaialde [11%]. En cubierta C.I. Burlada. [72 kWp]. [MB Solar]
285	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Oficinas SNE Tudela	Administración	Sección Plan Energético	17/12/2021	48155,58	P2021-9: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, ETI Tudela [San Juan] [35%], SNE [Tudela] [30%] y Centro Salud Tudela Oeste [35%]. En cubierta ETI Tudela [San Juan] [59 kWp]. [MB Solar]
286	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	CIP ETI Tudela Plaza San Juan	Educación	Sección Plan Energético	17/12/2021	48155,58	P2021-9: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, ETI Tudela [San Juan] [35%], SNE [Tudela] [30%] y Centro Salud Tudela Oeste [35%]. En cubierta ETI Tudela [San Juan] [59 kwp]. [MB Solar]
287	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Centro Integrado "Burlada FP"	Educación	Sección Plan Energético	17/12/2021	48230,89	P2021-8: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, CI Burlada [32%], CS Burlada [33%], IES Askatasuna [24%] e IES Ibaialde [11%]. En cubierta C.I. Burlada. [72 kWp]. [MB Solar]





288	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Palacio de Justicia Tafalla	Administración	Sección Plan Energético	17/12/2021	28727,38	P2021-16: instalación de pto de recarga de 50 kW para la Policía Foral de Tafalla. [MB Solar]
289	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Askatasuna BHI	Educación	Sección Plan Energético	17/12/2021	48230,89	P2021-8: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, CI Burlada [32%], CS Burlada [33%], IES Askatasuna [24%] e IES Ibaialde [11%]. En cubierta C.I. Burlada. [72 kWp]. [MB Solar]
290	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	CIP Virgen del Camino	Educación	Sección Plan Energético	22/12/2021	12433,80	P2021-27: cambio de luminarias a LED. [Manelsa]
291	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Palacio de Justicia Tudela	Administración	Sección Plan Energético	22/12/2021	6794,03	P2021-23: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]
292	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Palacio de Justicia Estella	Administración	Sección Plan Energético	22/12/2021	6564,77	P2021-23: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]
293	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Alsasua	Emergencias	Sección Plan Energético	22/12/2021	7579,00	P2021-23: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]
294	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Parque de Bomberos Cordovilla	Emergencias	Sección Plan Energético	22/12/2021	7579,00	P2021-23: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]
295	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Palacio de Justicia Tafalla	Administración	Sección Plan Energético	22/12/2021	10783,16	P2021-23: instalación de 2 ptos de recarga de 22 kW. [Elecna SL]





296	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Palacio de Justicia Pamplona	Administración	Sección Plan Energético	22/12/2021	6779,63	P2021-23: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]
297	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio bajo emisivo]	Edificios	Envolvente	Oficinas Sindicatos	Administración	Sección Plan Energético	24/12/2021	12614,53	P2021-25: cambio de carpintería metálica edificio c/ Estella. [Carpintería y Diseño Mañeru SAL]
298	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Iturrama	Centro de salud	Sección Plan Energético	24/12/2021	48398,79	P2021-6: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, IES Iturrama [57%], Centro de Salud Iturrama [43%]. En cubierta IES Iturrama [74 kWp]. [Solarfarm]
299	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Iturrama BHI	Educación	Sección Plan Energético	24/12/2021	48398,79	P2021-6: Proyecto autoconsumo colectivo a través de la red, IES Iturrama [57%], Centro de Salud Iturrama [43%]. En cubierta IES Iturrama [74 kWp]. [Solarfarm]
300	Cambio de lámparas	Edificios	Iluminación	Oficinas [Vivienda, Transporte, INAI]	Administración	Sección Plan Energético	24/12/2021	46755,19	P2021-10: cambio de luminarias con lámparas fluorescentes por luminarias LED. [NOI SAL]
301	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	Comisaría Policía Foral Elizondo	Emergencias	Sección Plan Energético	24/12/2021	7644,54	P2021-21: instalación de pto de recarga de 22 kW. [Elecna SL]





302	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio bajo emisivo)	Edificios	Envolvente	Palacio de Navarra y Manzana foral	Administración	Sección Plan Energético	24/12/2021	47536,06	2021-11: cambio de carpintería metálica en oficinas de Carlos III, 4. [Ventanas Esgasa]
303	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Sangüesa	Centro de salud	SNS-0	14/03/2022	19274,00	Sustituir Bomba de Calor VRV. Instalador Climaindus
304	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	31/03/2022	2942,00	Se ha sustituido la iluminación del quirófano 6 antigua de tubos fluorescentes por paneles led regulables, en total 2 paneles fijos, 4 regulables y 2 con kit emergencias
305	Apagado/Encendido con sensores de presencia	Edificios	Iluminación	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	29/04/2022	1234,00	Detectores de presencia iluminación baños. Instalador Urgon
306	Sustitución de ventanas y puertas (simple a doble vidrio, marcos RPT)	Edificios	Envolvente	C.S. Barañain II	Centro de salud	SNS-0	02/05/2022	34963,00	Sustitución de ventanas 2ª fase. Instalador Aluminios Iza
307	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	C.S. Burlada	Centro de salud	SNS-0	20/05/2022	11606,00	Sustitución de iluminación 11 consultas por Led. Instalador Artasu Electricidad
308	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	C.S. Zizur	Centro de salud	SNS-0	25/05/2022	36399,00	Renovar la impermeabilización cubierta intercalando aislamiento. Instalador URIM 2014 SLU





309	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	C.S. Ermitagaña	Centro de salud	SNS-0	06/06/2022	17935,00	Sustitución de iluminación 17 consultas por Led. Instalador Artasu Electricidad
310	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	C.S. Burlada	Centro de salud	SNS-0	04/07/2022	7836,00	REFORMA DEL ALUMBRADO DE 38 UNIDADES DE PANTALLAS REGULABLES
311	Aislamiento de paredes	Edificios	Envolvente	Palacio de Navarra y Manzana foral	Administración	Servicio de Patrimonio	09/08/2022	1320194,88	Primera fase del proyecto "Palacio de Navarra: Eficiente y Sostenible". ERKI Construcción Sostenible. S.L. Aislamiento térmico, cambio a iluminación LED y creación de nuevos espacios de trabajo con iluminación natural.
312	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Palacio de Justicia Estella	Administración	Servicio de Patrimonio	26/08/2022	1370,00	Sustitución luminarias por LED. Instalador Alfatarrabia Mantenimineto
313	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Mendillorri BHI	Educación	Sección Plan Energético	26/08/2022	48399,00	P2022-12: Instalación fotovoltaica de autoconsumo. Potencia instalada 57,25 kW. Inicialmente se proyectó un "compartido" con C.S. Mendillorri, pero de momento funciona como autoconsumo sin excedentes.



314	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Palacio de Justicia Tafalla	Administración	Servicio de Patrimonio	26/08/2022	1370,00	Sustitución luminarias por LED. Instalador Alfarrabia Mantenimiento
315	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Palacio de Justicia Pamplona	Administración	Servicio de Patrimonio	26/08/2022	3796,00	Sustitución luminarias por LED, Instalador Distribuciones Lozisa
316	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	CIP Donapea IIP	Educación	Educación	01/09/2022	199160,00	Nueva cubierta con aislamiento. Instalador REVIMPE
317	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Padre Moret - Irubide	Educación	Sección Plan Energético	01/09/2022	48315,00	P2022-10: Instalación fotovoltaica de autoconsumo compartido con CI María Ana Sanz y Centro de día Irubide. De momento, hasta que no se legalice el "compartido", está trabajando en autoconsumo sin compensación de excedentes
318	Incremento de equipamientos e instalaciones	Edificios	Cambios en el edificio	IES Barañain	Educación	Educación	01/09/2022	881344,00	Ventilación mecánica aulas. Instalador GIMA
319	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	IES Huarte	Educación	Educación	01/09/2022	70109,00	Nueva cubierta antiguo taller en el IES Huarte
320	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Politécnico Tafalla	Educación	Educación	01/09/2022	89322,00	Renovación cubierta polideportivo. Instalador CUBIERTAS LARRA
321	Instalación de energía solar fotovoltaica para	Edificios	Generación renovable	C.S. II Ensanche + Servicio de	Centro de salud	Sección Plan Energético	20/09/2022	42121,00	P2022-2: instalación fotovoltaica autoconsumo

	autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento			Urgencias y SOS Navarra					[41,04 kWp]. [Ríos Renovables]
322	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Valle del Ebro	Educación	Sección Plan Energético	22/09/2022	48388,00	P2022-26: instalación fotovoltaica autoconsumo 60,99 kWp. [Ríos Renovables]
323	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Oficinas - Dpto. Educación	Administración	Educación	01/10/2022	30478,00	Iluminación LED. Instalador CONATEL
324	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Comisaría Policía Foral Elizondo	Emergencias	Sección Plan Energético	03/10/2022	32390,00	P2022-31: Instalación fotovoltaica autoconsumo. Potencia Instalada 34,1 kW. [Instalador MB SOLAR]
325	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	IES Eunate BHI	Educación	Sección Plan Energético	08/10/2022	48400,00	P2022-13: Instalación FV Autoconsumo Compartido IES Eunate, Laboratorio OOPP y CI Agroforestal en cubierta IES Eunate. Instalador GRUPO 3E
326	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	Hospital Garcia Orcoyen	Hospital	SNS-0	10/10/2022	30028,00	Cambio de caldera de condensación de 400 KW. Instalador Javier Echarte.
327	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	10/10/2022	2942,00	Se ha sustituido la iluminación del quirófano 7 antigua de tubos fluorescentes por paneles led regulables, en total 2 paneles fijos, 4 regulables y 2 con kit emergencias.



328	Regulación del caudal de distribución	Edificios	Calefacción	Hospital de Navarra [CHN-A]	Hospital	SNS-0	11/10/2022	21780,00	Sustitución bombas de calefacción por otras de caudal variable. Instalación de 2 termostatos adicionales. Instalación de válvulas motorizadas en radiadores gestionadas por una APP
329	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Burlada	Centro de salud	SNS-0	18/10/2022	48268,00	Sustitución caldera de calefacción por una de condensación. Instalador Fontanería M2
330	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Burlada	Centro de salud	SNS-0	18/10/2022	2904,00	Proyecto y DO sustitución caldera. Adjudicatario José Luis Legarra
331	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. II Ensanche + Servicio de Urgencias y SOS Navarra	Centro de salud	SNS-0	18/10/2022	45738,00	Sustitución caldera de calefacción por una de condensación. Instalador Calefacciones Rodríguez Iglesias
332	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. II Ensanche + Servicio de Urgencias y SOS Navarra	Centro de salud	SNS-0	18/10/2022	2904,00	Proyecto y DO sustitución caldera. Adjudicatario José Luis Legarra



333	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	C.S. Sarriguren	Centro de salud	Sección Plan Energético	19/10/2022	48003,00	P2022-11: Instalación FV Autoconsumo Compartido CS Sarriguren y Oficinas Departamento Universidades, Innovación y Transformación Digital en cubierta CS Sarriguren. Instalador MB SOLAR. De momento, hasta que no se legalice el "compartido", está trabajando en autoconsumo sin compensación de excedentes.
334	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Barañain II	Centro de salud	SNS-0	19/10/2022	21940,00	Dos Bombas de calor en la terraza y conectar con sala de bombas. Instalador Albañilería Pablo García e hijos.
335	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	C.S. Barañain II	Centro de salud	SNS-0	19/10/2022	2172,00	Bombas de calor DO. Adjudicatario Inarq Ingenieros
336	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Hospital Reina Sofia	Hospital	SNS-0	20/10/2022	1500,00	Se han ido sustituyendo luminarias fluorescentes por luminarias led en varias ubicaciones del Hospital, aproximadamente 50 unidades.
337	Instalación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo conectadas a red sin almacenamiento	Edificios	Generación renovable	Centro San Francisco Javier	Asistencial	Sección Plan Energético	25/10/2022	48400,00	P2022-22: Instalación FV Autoconsumo Centro San Francisco Javier. Instalador Solarfam



338	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Etxarri Aranzatz	Centro de salud	SNS-0	27/10/2022	45570,00	Sustitución caldera de calefacción por una de condensación. Instalador Calefacciones Rodríguez Iglesias
339	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Calefacción	C.S. Etxarri Aranzatz	Centro de salud	SNS-0	27/10/2022	2904,00	Proyecto y DO sustitución caldera. Adjudicatario José Luis Legarra
340	Mejora aislamiento o reforma de la cubierta	Edificios	Envolvente	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	28/10/2022	266424,00	REHABILITACIÓN DE CUBIERTA EN PABELLON VESTUARIOS EN CENTRO SAN FRANCISCO JAVIER. PAMPLONA [SM_INV01/2022]. Instalador CONSLAU SL
341	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	Estadio Larrabide	Deportivo	Servicio de Patrimonio	31/10/2022	9491,00	Sustitución de iluminación a led sala de artes marciales del Centro de Tecnificación Estadio Larrabide. Instalador Electricidad NAVESA
342	Sustitución de equipos de producción por equipos más eficientes	Edificios	Refrigeración	Centro San Francisco Javier	Asistencial	SNS-0	19/12/2022	183647,00	PRODUCCIÓN DE FRIO PARA EDIFICIO DE MEDIA Y LARGA ESTANCIA EN CENTRO SAN FRANCISCO JAVIER [SM-INV02/2022]. Instalador VEOLIA SERVICIOS NORTE, S.A.U.
343	Cambio de halógenos por LED	Edificios	Iluminación	IES Huarte	Educación	Educación	20/12/2022	10187,00	Iluminación patio IES Huarte. Instalador CONATEL



344	Sustitución de equipos de producción por cambio de fuente energética [biomasa, gas, electricidad]	Edificios	Calefacción	Parque de Bomberos Biurdana	Emergencias	Servicio de Patrimonio	20/12/2022	8749,00	Implementación sistema aerotermia y paneles fotovoltaicos como apoyo a calderas de gas. Veolia
345	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	CIP Donapea IIP	Educación	Educación	28/12/2022	39669,00	Renovación carpintería alta eficiencia en Donapea. Instalador SALDAÑ'A GALERA
346	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Sierra de Leire	Educación	Educación	28/12/2022	16868,00	Renovación carpintería alta eficiencia. Instalador ECHEVERRI
347	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Iturrama BHI	Educación	Educación	28/12/2022	30201,00	Renovación carpintería alta eficiencia en IES Iturrama. Instalador SALDAÑ'A GALERA
348	Sustitución de ventanas y puertas [simple a doble vidrio, marcos RPT]	Edificios	Envolvente	IES Lekaroz BHI	Educación	Educación	28/12/2022	48279,00	Renovación carpintería alta eficiencia en IES Lekaroz. Instalador ARAKAN