

GESPACES - Digitalizando la gestión de los PACES

Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria (CIEGC)

Dr. Alexis Lozano Medina
Director Insular de Energía y Clima
Cabildo de Gran Canaria



CONSEJO INSULAR
ENERGÍA

**ENCUENTRO NACIONAL PACTO DE LAS
ALCALDÍAS 2025**

Tarragona
03 de abril 2025

Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria (CIEGC)

Entidad pública empresarial adscrita al Cabildo Insular de Gran Canaria a través de la Consejería de Medio Ambiente, Clima, Energía y Conocimiento. El **objetivo principal** es alcanzar la soberanía energética de la isla mediante el empleo de energías renovables.

Promoción de las energías renovables y la eficiencia energética

- ⇒ **Oficinas de Transformación Comunitaria**
 - Fomento y dinamización de Comunidades Energéticas y autoconsumos colectivos¹
 - Asistencia técnica Pacto de las Alcaldías²
- ⇒ **Generación renovable**
 - 3,29 MW potencia fotovoltaica instalaciones Cabildo Insular de Gran Canaria (2021 -2024)
 - Gran Canaria Geotermia³

Movilidad Sostenible

- ⇒ **Red Insular de Recarga de Vehículo Eléctrico**

Campañas de concienciación ciudadana en materia de sostenibilidad y cambio climático

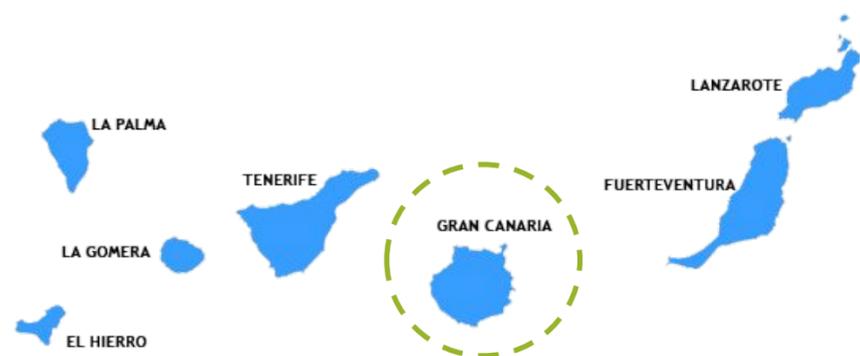
- ⇒ **Estrategia Insular de Adaptación al Cambio Climático e Impulso Economía Baja en Carbono⁴**
- ⇒ **Estrategia Insular de Economía Circular⁵**
- ⇒ **Agenda de Transición Energética de Gran Canaria⁶**

¡Únete a la energía que cambia Gran Canaria!



¹ [Oficinas de Transformación Comunitaria](#)
² [Pacto de las Alcaldías](#)
³ [Gran Canaria Geotermia](#)
⁴ [Estrategia Insular de Adaptación al Cambio Climático e Impulso Economía Baja en Carbono](#)
⁵ [Estrategia Insular de Economía Circular](#)
⁶ [Agenda de Transición Energética de Gran Canaria](#)

El Pacto de las Alcaldías en Gran Canaria



¹ Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES). Municipios de Gran Canaria



Plataforma digital desarrollada para la gestión integral colaborativa de los Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES)

928 399 713 info@energiagrancanaria.com

GesPACES
Digitalizando la Gestión Municipal de las PACES

Inicio Qué es GesPACES Funcionalidades Promotores Contacto Área Privada

GesPACES: Digitalizando la Gestión Municipal de los PACES

Optimiza la planificación y seguimiento de los Planes de Acción para el Clima y la Energía

Buscador

GesPACES, es una plataforma digital diseñada para transformar la forma en que las instituciones gestionan sus Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).

- Plataforma intuitiva y colaborativa.
- Toma de decisiones basada en datos.
- Seguimiento centralizado de todas las acciones PACES.

www.gespaces.org

Desarrollada por:

Objetivos

⇒ Centralizar la información

Reunir en un **único entorno** digital los planes, proyectos y actuaciones municipales en materia de energía y clima



⇒ Hacer seguimiento y evaluar el progreso

Monitorizar la ejecución de las acciones previstas en los PACES: qué se ha hecho, cuánto se ha invertido, qué impactos ha presentado, etc.



⇒ Gestión colaborativa

Permitir el **trabajo conjunto** entre Ayuntamiento (técnicos municipales), Coordinador Territorial y personal externo para mejorar y actualizar el PACES



⇒ Datos visuales y comparables

Ofrecer indicadores, informes y visualizaciones que ayuden a **priorizar acciones** y justificar inversiones

⇒ Alineación con Pacto de las Alcaldías



Funcionalidades

⇒ Incorporación documento PACES

Subir **documentación anexa** a cada acción (proyectos, informes, memorias, certificaciones, etc.)

⇒ Gestión de actuaciones

Registrar y actualizar las acciones previstas en el PACES

⇒ Visualización de indicadores clave

Emisiones evitadas, ahorro energético conseguido, producción renovable, implementación del PACES, etc.

⇒ Supervisión presupuestaria

Presupuestos ejecutados y evolución del gasto por acción



⇒ Geolocalización

Mapear acciones específicas en instalaciones municipales (fotovoltaica, solar térmica, puntos de recarga, etc.)



⇒ Generación de informes

Exportación de informes de seguimiento por sector/ actuación/ acción

⇒ Gestión de usuarios

Acceso diferenciado por perfiles (administrador, gestión técnica, colaborador)



Visión General

-  Configuración del programa
-  Control presupuestario
-  Inserción de Datos
-  Replicar
-  Eliminar
-  Geolocalización

GesPACES Programas Administración Usuario - Administrador general

Configuración de programas

Buscar programa Filtro avanzado Nuevo

Acrónimo	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Propietario	Acciones
AGA	PACES Agaete	01/01/2020	31/12/2030	Administrador	
AGÜ	PACES A...	01/01/2020	01/12/2020	Administrador	
ART	PACES A				
ARU	PACES A				
FIR	PACES P				
GAL	PACES C				
ING	PACES I				
MOG	PACES M				
MOY	PACES M				
LPGC	PACES L				

Elementos de programa

Acrónimo	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha fin colaboración	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado	Presupuesto remanente
AGA	01/01/2020	31/12/2030		12.354.354,74 €	0,00 €	12.354.354,74 €
AGA_JER				0,00 €	0,00 €	0,00 €
AGA_IES				0,00 €	0,00 €	0,00 €
AGA_ERV				0,00 €	0,00 €	0,00 €
AGA_MIT				11.747.154,74 €	0,00 €	11.747.154,74 €
AGA_S1				3.150.715,00 €	0,00 €	3.150.715,00 €
AGA_S1				0,00 €	0,00 €	380.347,70 €
AGA_S1				0,00 €	0,00 €	2.345.850,00 €
AGA_S1				0,00 €	0,00 €	315.947,30 €
AGA_S1				0,00 €	0,00 €	10.640,00 €
AGA_S1				0,00 €	0,00 €	97.930,00 €
AGA_S2				5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €
AGA_S3				1.679.946,60 €	0,00 €	1.679.946,60 €
AGA_S4				5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €
AGA_S5				2.439.884,89 €	0,00 €	2.439.884,89 €
AGA_S6				3.821.805,25 €	0,00 €	3.821.805,25 €
AGA_S7				19.800,00 €	0,00 €	19.800,00 €
AGA_S8				360.003,00 €	0,00 €	360.003,00 €
AGA_S9				265.000,00 €	0,00 €	265.000,00 €
AGA_ADA				607.200,00 €	0,00 €	607.200,00 €

Acceso a la plataforma mediante usuario y contraseña según **perfil** (administrador, gestor técnico, colaborador)

Plan Mitigación + Plan Adaptación



Sectores → subsectores → actuaciones → acciones

Se está trabajando en implementar ventana de visualización de datos del IER/IES

Introducción de datos

S06 Sector 6 - Producción local de electricidad	SLT_S6				3.821.805,25 €	526.346,70 €	3.295.458,55 €
SS1 Sub-Sector 1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES	SLT_S6_1				3.821.805,25 €	526.346,70 €	3.295.458,55 €
+ ACT Actuación 01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL	SLT_S6_1.01				0,00 €	0,00 €	0,00 €
+ ACT Actuación 02 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR TERCIARIO	SLT_S6_1.02				0,00 €	0,00 €	0,00 €
- ACT Actuación 03 - ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EDIFICIOS/INSTALACIONES MUNICIPALES	SLT_S6_1.03				1.292.405,25 €	526.346,70 €	766.058,55 €
ACC CEIP La Zafra	SLT_S6_1.03_01	01/01/2022	31/12/2030		43.278,78 €	23.049,90 €	20.228,88 €

⇒ Doble click → despliegue de apartados

← Evento: CEIP La Zafra

General Gastos **Campos** Indicadores Parámetros Documentos

Especificaciones Generales del INMUEBLE

Equipo FV en el Inmueble: FV01

Equipo de BIOMASA en el Inmueble

Información de OCA

Suministro eléctrico del Inmueble

Energía Solar Térmica en el Inmueble: EST

Auditorías Energéticas del Inmueble

Certificación Energética del Inmueble CE01

← Evento: CEIP La Zafra

General **Gastos** Campos Indicadores Parámetros Documentos

Control presupuestario

Presupuesto asignado 43.278,78€

Presupuesto ejecutado 23.049,90€

Presupuesto remanente 20.228,88€

Gastos

Aplicación presupuestaria Gasto

Inversiones 23.049,90

⇒ **Gastos**
(Importe presupuestario de ejecución de la acción)

↓

Campos: Información referente al inmueble y sus instalaciones
(ubicación, certificaciones energéticas, mejoras energéticas, instalaciones renovables)

← Evento: CEIP La Zafra

General Gastos Campos Indicadores Parámetros **Documentos**

Nombre	Descripción	Fecha de creación
<p>↓</p> <p>Documentación adicional</p>		

Eliminar Descargar Aceptar

General Gastos Campos **Indicadores** Parámetros Documentos

Santa Lucía de Tirajana - Plan de MITIGACIÓN - Indicador de Impacto

Energía ahorrada tras completar la ACCIÓN (MWh)

% de ENERGÍA sobre el valor ESTIMADO

% de ENERGÍA sobre el TOTAL del Plan de MITIGACIÓN

Reducción de CO2 Equivalente (Toneladas de CO2 Equivalente)

% de REDUCCIÓN de CO2 sobre el valor ESTIMADO

% de REDUCCIÓN de CO2 sobre el TOTAL ESTIMADO en el Plan de MITIGACIÓN

Producción de EERR lograda (MWh/año)

SLT_S6_1.03 - Ejecución

KWs de Solar Fotovoltaica instalados

15

⇒ **Indicadores de seguimiento** recogidos en el PACES

Geolocalización de las instalaciones

Configuración de programas

Buscar programa Filtro avanzado Nuevo

Acrónimo	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Propietario	Acciones
AGA	PACES Agaete	01/01/2020	31/12/2030	Administrador	

Mapa

Leaflet | Tiles © Esri — Source: Esri, DeLorme, NAVTEQ, USGS, Intermap, iPC, NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), TomTom, 2012

Mapa

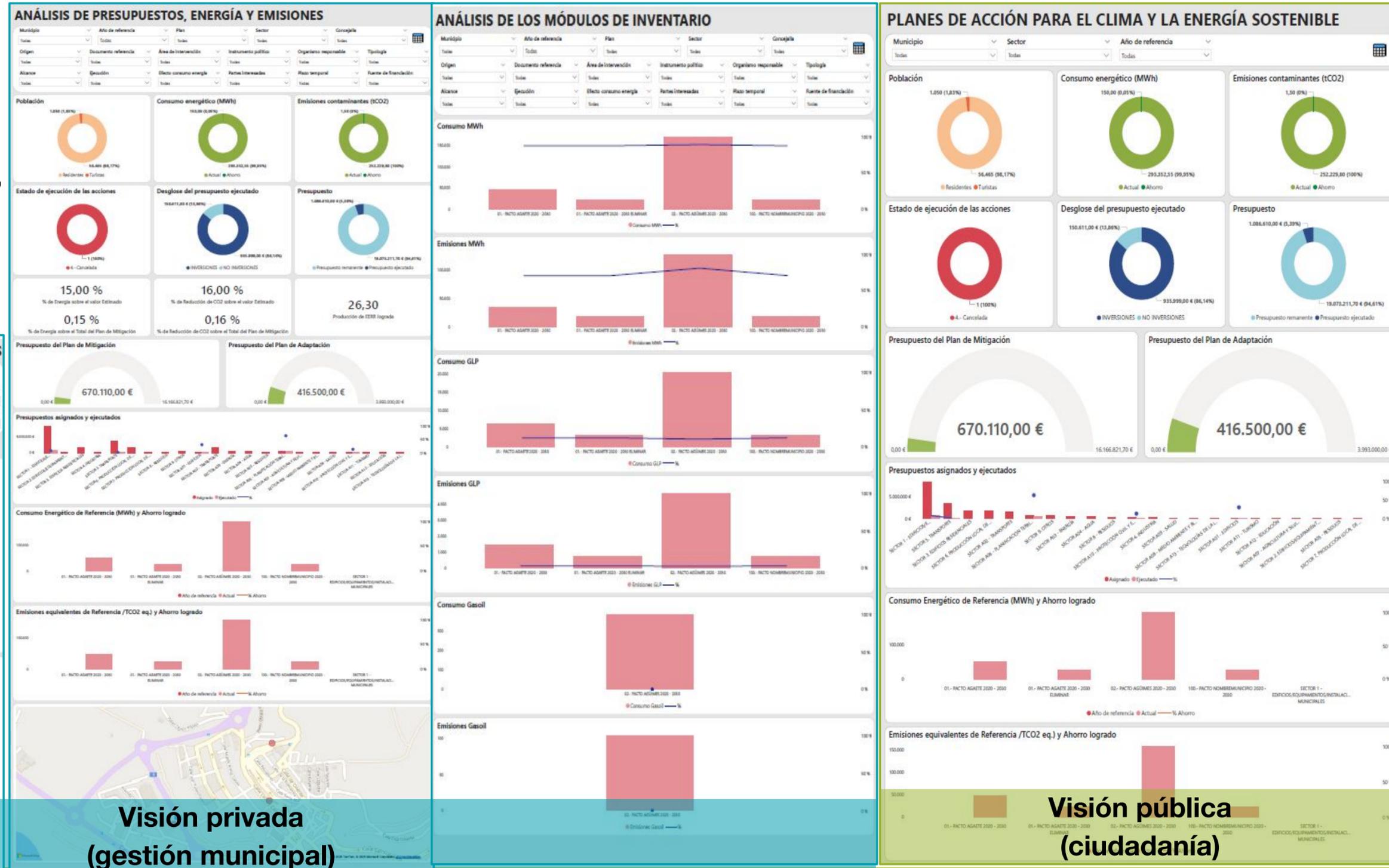
Leaflet | © OpenStreetMap

Mapa

Leaflet | © OpenStreetMap

Paneles de seguimiento y gráficas comparativas

- ➔ **Visualización** avanzada de datos e indicadores recogidos en el PACES (acceso **público** y **privado**)
- ➔ **Paneles interactivos** con indicadores clave: presupuestos, medidas ejecutadas, reducción de emisiones, etc.
- ➔ **Comparación** de resultados entre municipios (acceso público y privado)

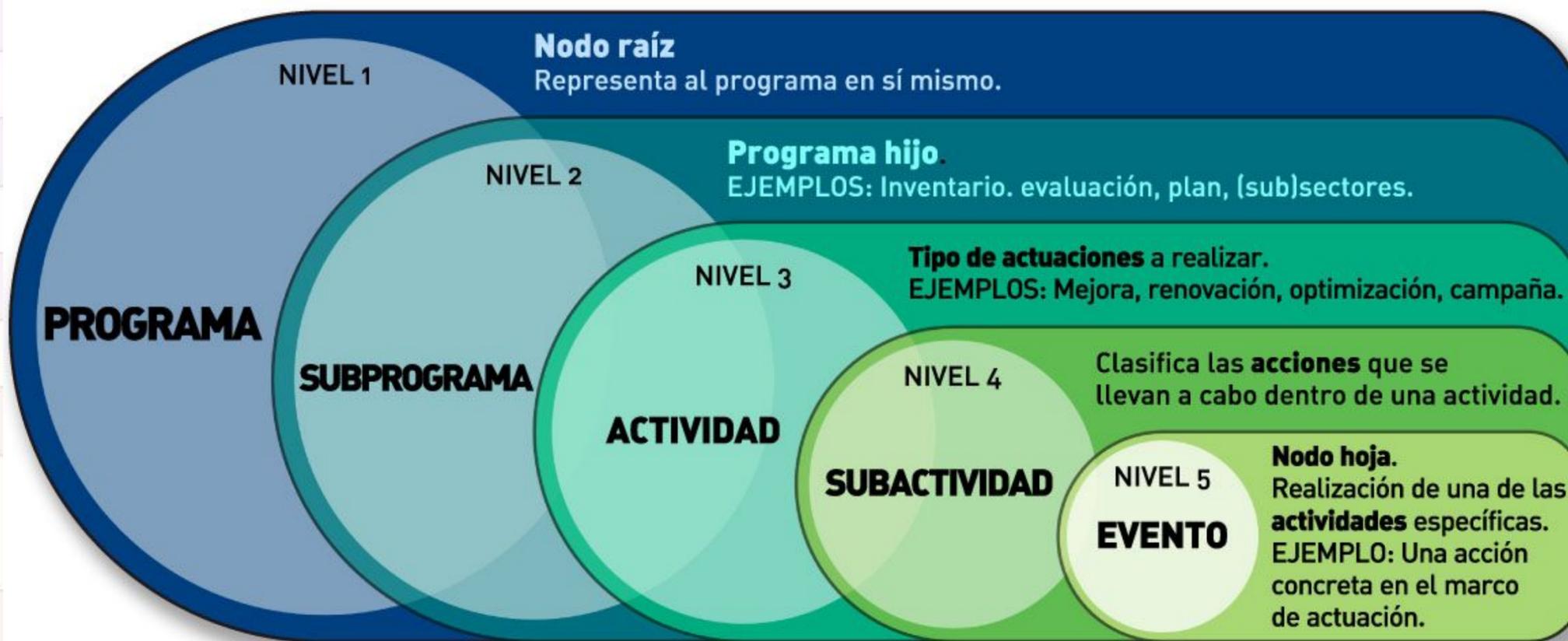


Estructura del programa

- ⇒ Estructura jerárquica de las acciones e indicadores
- ⇒ Facilitando **planificación** operativa y **seguimiento** de las acciones

MUN PACES #NombreMunicipio#		Programa
+ IER	[IER] Inventario de Emisiones de Referencia	
+ IES	[IES] Inventario de Emisiones de Seguimiento 01	
+ IES	[IES] Inventario de Emisiones de Seguimiento 02	
+ ERV	Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades	
MIT Plan de MITIGACIÓN		Subprograma
= s01	Sector 1 - Edificios/Equipamientos/Instalaciones Municipales	Actividad
= ss1	Sub-Sector 1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES	
= ACT	Actuación 01 - IMPULSAR EDIFICIOS PÚBLICOS DE EJEMPLARIZACIÓN, INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD	Subactividad
ACC	Edificio ejemplar	Evento

ESTRUCTURA DEL ÁRBOL DE NODOS



Perfiles de usuarios

→ Administración General

- Gestión **completa** de la herramienta, usuarios y configuraciones

→ Gestión Técnica

- Validación, supervisión de actuaciones y carga de datos

→ Colaboración Técnica

- **Acceso limitado** a acciones autorizadas
- Carga de información y documentación

→ Colaboración Técnica Externa

- Pensado para **personal externo** al Ayuntamiento
- Acceso limitado a acciones autorizadas
- **Restricción de acceso** a la plataforma (fin colaboración)
- Carga de información y documentación



Pantalla usuario: Administrador General

The screenshot shows the 'Administración' menu with 'Gestión de credenciales' selected. A modal window titled 'Gestión de credenciales' is open, displaying a search bar and a table with columns 'Cuenta' and 'Nombre'. The 'invitado' profile is highlighted. To the right, the 'Perfil: invitado' form is visible, containing fields for 'Nombre*', 'Apellidos', 'Correo electrónico*', 'Nombre del perfil*', 'Activo', and 'Rol*'. The 'Rol*' dropdown is set to 'Colaboración técnica externa'.

⇒ **Visión general** de los PACES

⇒ **Crear/ eliminar** programas

⇒ **Inserción** de datos

⇒ **Gestión** credenciales de uso y permisos de acceso

⇒ **Modificar** configuración del programa

The screenshot shows the 'Gestión de permisos' interface for the program 'PACES Santa Lucía de Tirajana'. On the left, a tree view shows the hierarchy of program elements, including 'Sector 1 - Edificios/Equipamientos/Instalaciones Municipales' and 'Sub-Sector 1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES'. On the right, a table titled 'PERMISOS: SUB-SECTOR 1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES' shows a single permission entry for the account 'usuario_CTE' with the role 'Colaboración técnica externa'. Buttons for 'Eliminar', 'Añadir', and 'Guardar' are visible at the bottom.

Pantalla usuario: Gestión Técnica

Configuración de programas

Buscar programa Filtro avanzado

Acrónimo	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Propietario	Acciones
AGA	PACES Agaete	01/01/2020	31/12/2030		
AGÜ	PACES Agüimes	01/01/2020	31/12/2030		
ART	PACES Artenara	01/01/2020	31/12/2030		
ARU	PACES Arucas	01/01/2020	31/12/2030		
FIR	PACES Firgas	01/01/2020	31/12/2030		
GAL	PACES Gáldar	01/01/2020	31/12/2030		
ING	PACES Ingenio	01/01/2020	31/12/2030		
MOG	PACES Mogán	01/01/2020	31/12/2030		
SLT	PACES Santa Lucía de Tirajana	01/01/2020	31/12/2030		
TEL	PACES Telde	01/01/2020	31/12/2030		

Mostrar 10 entradas

← Configuración de programa: PACES Agaete

Elementos de programa

- ▶ IER [IER] Inventario de Emisiones de Referencia
- ▶ IES [IES] Inventario de Emisiones de Seguimiento 01
- ▶ IES [IES] Inventario de Emisiones de Seguimiento 02
- ▶ ERV Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades
- ▶ MIT Plan de MITIGACIÓN
- ▶ ADA Plan de ADAPTACIÓN

Nodo: [IER] Inventario de Emisiones de Referencia

Datos generales

Tipo: Subprograma Orden*: 1

Nombre*: [IER] Inventario de Emisiones de Refer Acrómino: AGA_JER

Fecha inicio: Fecha inicio Fecha fin: Fecha fin

Activo Estilo de nodo: Fuente Fondo

Tamaño: 12 Arial

Etiqueta nodo: IER Estilo Campo por defecto: Fuente Fondo

Tamaño: 12 Arial

← Control presupuestario del programa: PACES Artenara

Nivel de control presupuestario

Nodo	Presupuesto asignado
ART_ADA_A01_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A02_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A03_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A04_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A05_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A06_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A07_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A08_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A09_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
ART_ADA_A10_ACT01_ACC01_SAC01 - NombreSubacción	0,00 €
Total	0,00 €

← Inserción de datos en: PACES Agaete

Elementos de programa	Acrónimo	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha fin colaboración	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado	Presupuesto remanente
+ IER [IER] Inventario de Emisiones de Referencia	AGA_IER				0,00 €	0,00 €	0,00 €
+ IES [IES] Inventario de Emisiones de Seguimiento 01	AGA_IES				0,00 €	0,00 €	0,00 €
+ ERV Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades	AGA_ERV				0,00 €	0,00 €	0,00 €
+ MIT Plan de MITIGACIÓN	AGA_MIT				11.747.154,74 €	0,00 €	11.747.154,74 €
- ADA Plan de ADAPTACIÓN	AGA_ADA				607.200,00 €	0,00 €	607.200,00 €
- A06 Sector A06 - Planificación Territorial	AGA_A06				451.950,00 €	0,00 €	451.950,00 €
+ ACT ACTUACIONES EN LA RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES	AGA_A06.1				115.000,00 €	0,00 €	115.000,00 €
- ACT REDACTAR EL PLAN DE EMERGENCIAS MUNICIPAL (PEMU)	AGA_A06.2				23.000,00 €	0,00 €	23.000,00 €
+ ACC Redacción del Plan de Emergencias Municipal	AGA_A06.2.1				23.000,00 €	0,00 €	23.000,00 €
+ ACT IMPLANTACIÓN DE ESPACIOS DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL	AGA_A06.3				287.500,00 €	0,00 €	287.500,00 €

⇒ **Modificar** configuración del programa

⇒ **Inserción** de datos a elementos a los que tenga autorización

Pantalla usuario: Colaboración Técnica / Técnica Externa

Configuración de programas

Buscar programa Filtro avanzado

Acrónimo	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Propietario	Acciones
SLT	PACES Santa Lucía de Tirajana	01/01/2020	31/12/2030	Administrador	

Mostrar 10 de 10 entradas Viendo 1 - 1 de 1

Elementos de programa	Acrónimo	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha fin colaboración	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado	Presupuesto remanente
ACC 2.29 equipos de 300 L	SLT_S3_1.01_01				0.00 €	0.00 €	0.00 €
ACC 6.87 equipos de 150-180 L	SLT_S3_1.01_02						
ACC 6 equipos de 300 L	SLT_S4_1.01_01						
ACC 17 equipos de 150-180 L	SLT_S4_1.01_02						

Evento: 2.29 equipos de 300 L

General | Gastos | Campos | Indicadores | Parámetros | Documentos

Evolución del Estado de Ejecución de la Acción

Año 00:

Estado de Ejecución Año 00:

Año 01:

Estado de Ejecución Año 01:

Guardar y salir | Guardar

Inserción de datos en: PACES Santa Lucía de Tirajana

Elementos de programa	Acrónimo	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha fin colaboración
+ S01 Sector 1 - Edificios/Equipamientos/Instalaciones Municipales	SLT_S1			
+ S02 Sector 2 - Edificios/Equipamientos/Instalaciones Terciarias	SLT_S2			
- S03 Sector 3 - Edificios Residenciales	SLT_S3			
+ SS1 Sub-Sector 1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	SLT_SS1			
- SS1 Sub-Sector 2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	SLT_SS2			
+ ACT Actuación 01 - MEJORA DEL IBI EN EDIFICACIONES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, CON INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS O CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS DE AUTOCONSUMO	SLT_ACT01			
+ ACT Actuación 02 - ORDENANZAS PARA IMPULSAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS NUEVAS EDIFICACIONES Y LAS REACONDICIONADAS	SLT_ACT02			
+ SS1 Sub-Sector 3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN	SLT_SS3			

Evento: 2.29 equipos de 300 L

Indicadores | Documentos

Santa Lucía de Tirajana - Plan de MITIGACIÓN - Indicador de Impacto

SLT_S3_1.01 - Ejecución

M2 de Superficie Solar Térmica instalada

⇒ **Inserción de datos a elementos a los que tenga autorización**

Próximos pasos



Despliegue progresivo de la herramienta en los municipios de Gran Canaria

Inicio del uso de GESPACEs en los municipios de la isla, avanzando de forma coordinada



Formación del personal técnico

Sesiones adaptadas por perfiles de usuario para asegurar un uso eficaz de la plataforma



Seguimiento y monitorización de los PACES

Con la implementación de la herramienta se iniciará la monitorización de los municipios



Mejoras e integraciones futuras

Incorporación de nuevas funcionalidades

Mejora continua de la herramienta a partir del feedback de los usuarios (plataforma viva y en evolución)



CONSEJO INSULAR
ENERGÍA

Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria

Carretera del Dragonal, 31, (GC-310, P.K.2,1)

35017, Dragonal Bajo

Las Palmas de Gran Canaria

 energiagrancanaria.com

 info@energiagrancanaria.com

 928 399 713