AMBIENTALIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

EXPERIENCIAS DE MEJORA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS EQUIPAMIENTOS COMO MODELO DE GESTIÓN Y COMO RECURSO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



¿Qué hacemos para ambientalizar nuestros EQ. A.?

- ✓ SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
- ✓ OTRAS ACCIONES DE CARÁCTER TÉCNICO
- ✓ EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS



SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EQ. A.



CERTIFICACIONES

- ✓ Reglamento europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS) 1221/2009
- ✓ UNE-EN ISO 14001, 2004 (Cor. 2009)
- ✓ Otros:
 - ISO 9001:2008
 - Q de Calidad Turística
 - Certificación BIOSPHERE RESPONSIBLE TOURISM
 - Etiqueta Ecológica Europea (Ecolabel)
 - EKOSCAN (Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco)
 - Seguridad y Salud en el Trabajo OSHAS 18001
 - Otras

¿Cuál es el nivel de implantación de los SGA en los EQ. A.?

No existen fuentes de referencia: Desconocimiento de la realidad del sector

¿Qué ventajas/desventajas supone la integración de las certificaciones en los EQ. A.?

OTRAS ACCIONES TÉCNICAS



¿Qué otras acciones técnicas (no educativas) implantan los EQ. A. para mejorar la gestión ambiental del EQ. A.?

- Seguimiento y control de los consumos
- Auditorías energéticas
- Inventario de emisiones
- Certificación ecológica
- Planes sectoriales de gestión del territorio: Estudios/diagnósticos, control de especies invasoras,...
- Acciones hacia la movilidad
- Supresión de barreras arquitectónicas
- Otras...

EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS HACIA LA AMBIENTALIZACIÓN

LA GESTIÓN AMBIENTAL COMO EJE DINAMIZADOR DE CONTENIDOS, ACTIVIDADES Y PROYECTOS

Algunas posibilidades...

·La mejora ambiental realizada (aspecto técnico) como eje dinamizador de contenidos

·La participación como eje metodológico de acción hacia la implantación de mejoras en la gestión ambiental

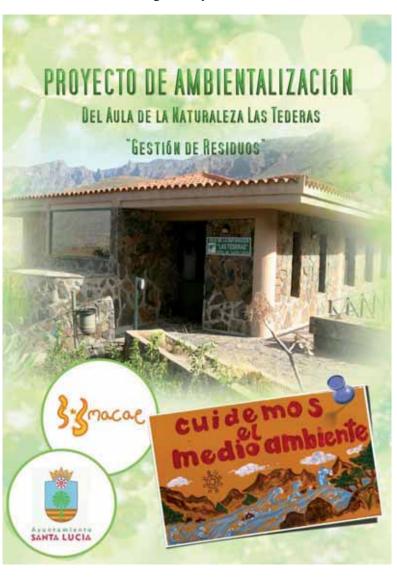






PARTICIPACIÓN E IMPLICACIÓN COMO BASE METODOLÓGICA DE INTERVENCIÓN

A modo de ejemplo...

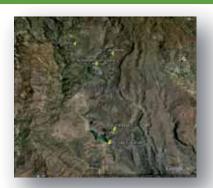


ALGUNAS HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE MEJORAS

- ✓ Trabajo técnico previo: Diagnóstico ambiental
- ✓ Sensibilización
- ✓ Diagnóstico participativo
- ✓ Participación e implicación en la implantación de mejoras

PARTICIPACIÓN E IMPLICACIÓN COMO BASE METODOLÓGICA DE INTERVENCIÓN

TRABAJO TÉCNICO PREVIO



Análisis de medidas implantadas y gestión de los residuos por parte de los agentes involucrados

SENSIBILIZANDO



Abordando la problemática de los residuos con los destinatarios/as

DIAGNOSTICANDO



Debatiendo las necesidades del EQ. A.:
Partiendo de los principios de la
Ecoauditoría escolar

ASESORANDO Y FORMANDO



Sesiones de trabajo previo con equipos educativos externos

PAPEL ACTIVO PARA LA IMPLANTACIÓN DE MEJORAS



Monitorización de talleres por parte de equipos educativos externos: Elaborando recursos para la gestión de residuos en el EQ. A.

IMPLANTANDO MEDIDAS PARA LA CORRECTA GETIÓN



Dotando al EQ. A. de paneles hacia la separación selectiva, contenedores para separación selectiva de pilas y tapones solidarios...

Finalidad de los equipamientos de educación ambiental



Favorecer el avance de la sociedad hacia la sostenibilidad a través de las propuestas de la educación ambiental

Instalaciones y recursos de un EqEA tipo





























Los valores un EqEA tipo



Ejes de la gestión ambiental en un EqEA

1. ¿Qué hacemos para ambientalizar los equipamientos de educación ambiental?

2. La comunicación de la gestión ambiental en un EqEA



1. ¿Qué hacemos para ambientalizar los equipamientos de educación ambiental?













2. La comunicación de la gestión ambiental

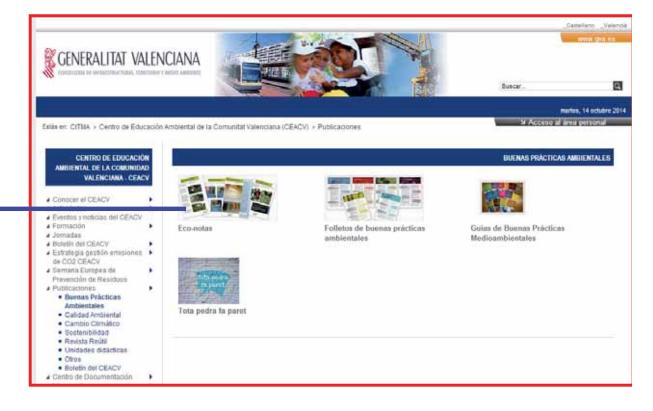
- •Guías de buenas prácticas colgadas en web.
- Facebook y otras redes sociales.
- •Paneles informativos en nuestras instalaciones.
- Visitas, talleres y estancias para escolares y otros colectivos
- Cursos
- Congresos, encuentros, jornadas, etc.



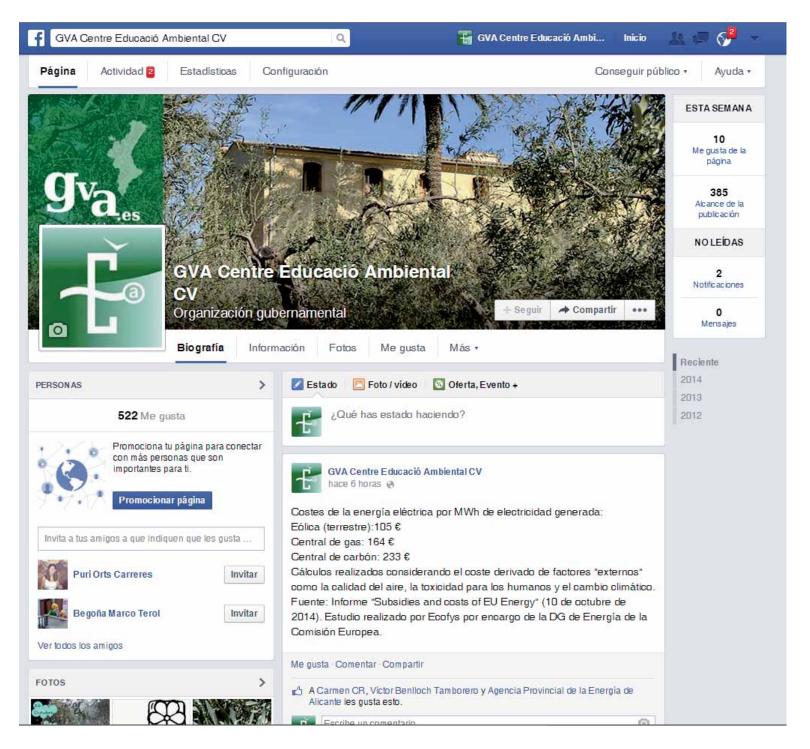










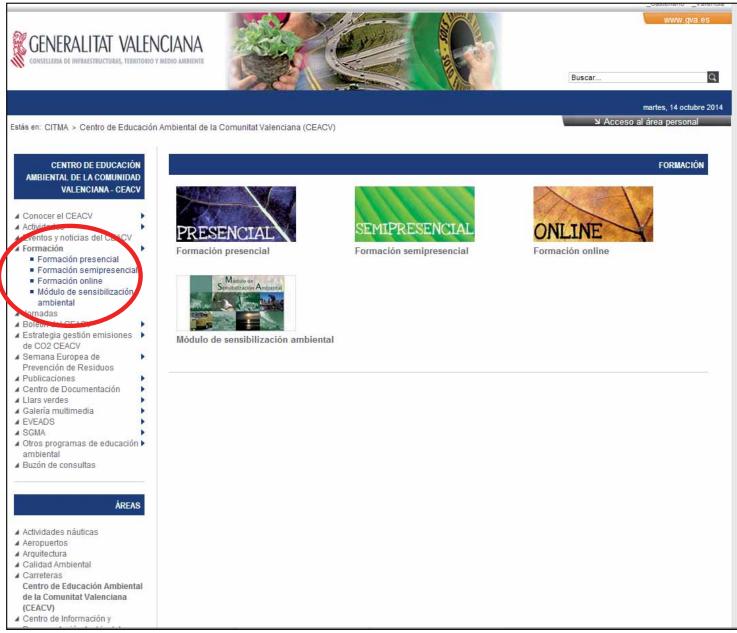














Energía

Mejoras en la gestión de la iluminación del ascensor





LAS ECONOTAS DEL CEACV (17)

AHORRAMOS ELECTRICIDAD

GASTO, EL JUSTO

El consumo de energía injustificado es un despilfarro. Consume recursos naturales, genera emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera de una forma absolutamente innecesaria y es caro.

Esto nos ocurre en demasiadas ocasiones, tanto en espacios públicos como en privados.

En el caso del CEACV, podemos poner el ejemplo de la iluminación del ascensor.



Éste dispone de 6 puntos de luz, que originalmente estaban ocupados por 6 bombillas halógenas de 100 w cada una, encendidas las 24 horas del día.



Cuando implantamos nuestro sistema de gestión ambiental (150 14001 y EMAS) hicimos un seguimiento del consumo energético de las instalaciones, nos percatamos de ello y planteamos mejoras:

- Se han cambiado la bombillas halógenas por bombillas leds (de tan solo 5 w cada una).
- Se ha reducido su número (ahora solo se usan 4 puntos de luz).
- Se ha instalado un detector de movimiento que enciende las luces únicamente cuando se usa el ascensor, que realmente son pocos minutos al día.

Así, conseguimos pasar de un consumo al principio muy elevado a un consumo hoy en día ínfimo en la iluminación del ascensor.



Agua





LAS ECONOTAS DEL CEACV (15)

APROVECHANDO LOS RECURSOS

RECOGEMOS Y APROVECHAMOS EL AGUA DE LLUVIA

El agua es un recurso valioso y cada vez más escaso, por lo que se ha de tratar de emplearlo de la forma más eficiente posible, evitando su despilfarro, ahorrándolo y sacándole el máximo partido posible.

En el CEACV, desde nuestra inauguración en el año 1999, siempre hemos tenido la preocupación de tratar de emplear el agua con cuidado, sin derrocharla. Para ello hemos implantado diversas medidas para su buen uso v ahorro, como grifos de apagado automático en los lavabos, que evitan que se queden abiertos y se pierda el agua, cisternas de doble descarga y con reducción en el volumen de cabida de las mismas, plantaciones de especies autóctonas que necesitan menos riego, uso de sistemas de goteo en nuestros jardines,

Otra de las medidas introducidas ha sido la colocación de dos depósitos de 300 litros para la recogida de aguas pluviales del techo del almacén de mantenimiento de nuestro Centro, que posteriormente es empleada para regar.

De esta forma reducimos el consumo de agua de riego y aprovechamos mejor los recursos







Residuos







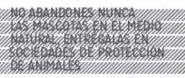
Entorno forestal



01 Elige siempre que puedas productos que lieven etiqueca ecológicay alarga al movime su vida bril.

CONSUME PRODUCTOS AGRICOLAS Y GANADEROS ECOLOGICOS SON MÁS SALUDABLES

- D2 Consume productos agricolas y ganaderos ecológicos, así como los procedentes de variedades y na as autóctoras. Son más saludables y concribuyes, además, a su mantenimiento.
- O3 Si compras muebles de madera, elige los certificados con la etiquera PSC. Esta ediquera garantiza la exploración justa y socianibile de la madera.
- 04 interésace en conocer los palsajes y el valor de la biodiversidad, astivalorarás más los esfuerzos para conservarios.
- 05 Brita extraer elementos del medio natural, puedes disfricar los espacios naturales respetando su encomo y diversidad.
- 06 No increduccas especies exércicas en el medio nazuval, inochas son invasoras y desplazan a las especies autócomas.



- 07 En agricultura y jardineria, aplica prácticas ecológicas, ya que son más respecuesas con labiodiversidad y mucho más econóbles.
- D 8 thita la compra de mascotas erbicias, pero si lo haces saeglorare de que están certificadas y legal hadas (comunito o CTES). No lasa badindones runca en el medio nacural, anningidas en societades de promoción de animales o libralas a carriers de prosecultony recuperación de fama.
- 09 No adquieras objetos curbotos confeccionados con elementos obtenidos de seres vivos como conchas, caracoles, fruesos, pieles, ecc.
- 10 En entomos naturales y rurales, conduce con prudencia y evita el atropello de animales que atraviesan caminos o

- O1 Tria sampre que pugues productes que porten etiqueta scològica i altarga al máxim la seua vida bril.
- 02 Consumeté producces agricoles i ramaders acològics, com cambb els procedems de variocas i races aucôccones. Són más saludables i concribuebos, a más, al seu manteniment.
- 9 compres mobiles de fusta, tria els cercificats de l'eclipieta. PSC Aquesta etiqueta garantele feopéració justa i sostenible de la fusta.
- 04 Interessa't per contituer millor els palsatges i el valor de la biodiverstrat, abil valoraràs més els esforços per a conservat-los.



- 05 Bylta extraure elements del medi natural, poes gaudir dels espals naturals respectant femorn i la diversitat.
- 06 No introdufsques espècies exòciques al medi natural, moltes són invasores i desplacen les espècies autóctones.
- 07 En agricultura i jardineria, aplica práctiques ecológiques, ja que són más respectueses amb la biodiversitat i molt más sostenibles.
- D8 Esta la compra de mascoces existiques; si ho fas, assegura's que excan certificades i legalate ades (convent OTES). No less abandones má al medir narusé porta-les a societacia de procectó d'animals o porta-les a concres de procecció i recuperació de fatura.



- 09 No adquirisques objectes turisdos confeccionars amb elemants obcloguts dessers vius com ara peodnes, caragols, essos, pells, ecc.
- 10 En emores naturals i rurals, conduek amb prudância i evica acropellar animals que travessen cambis o carreteres.





LAS ECONOTAS DEL CEACV (8)

PLANTANDO FUTURO

ESPACIOS PARA COMPENSAR EMISIONES DE CO₂

El mejor sistema para fijar el CO2 que emitimos a diario asociado a nuestras actividades, sigue siendo el que nos brinda la naturaleza, en concreto a través del proceso de la fotosíntesis de los vegetales.

Para compensar las emisiones que directamente genera el CEACV y dar la oportunidad para que nuestros usuarios también lo hagan, realizamos durante la época del año favorable, plantaciones programadas en nuestros jardines de diversas especies de árboles y arbustos autóctonas.



Palmitos, aladiernos, pinos, brezos, coscojas, romeros, acebuches, madroños, etc., forman parte de nuestros jardines, un espacio lleno de vida, de alto valor pedagógico e ideal para el disfrute de



Durante los últimos años se han plantado miles de árboles y arbustos en nuestros jardines y se han recuperado áreas que antes estaban desprovistas de cubierta vegetal, todo ello con la especial colaboración de numerosos escolares y familias de toda la geografía valenciana.



Jardinería





LAS ECONOTAS DEL CEACV (9)

REUTILIZANDO LAS PODAS

APROVECHAMOS LA MATERIA ORGÁNICA DE FORMA SOSTENIBLE

En los jardines del CEACV los restos de las podas son triturados y distribuidos sobre el suelo a modo de capa protectora y fertilizante.



Con esta práctica se consigue incorporar al suelo materia orgánica y nutrientes que de otra forma serían tratados como residuos y tendrían que acabar destruidos en una quema controlada.

Además, fertilizando de esta forma natural, proporcionamos al suelo una protección extra ante los agentes meteorológicos.

De esta forma se consigue evitar la generación de residuos, se les da un uso sostenible a estos restos vegetales, se mejoran las características de los suelos tratados y se evita la emisión de gases al no ser incinerados.







LAS ECONOTAS DEL CEACV (4)

JARDINERÍA SOSTENIBLE

APOSTAMOS POR LAS ESPECIES AUTÓCTONAS

La jardinería mediterránea se basa en el uso de especies autóctonas que presentan requerimientos hídricos inferiores a los de otras especies ornamentales y están mejor adaptadas a las condiciones naturales.



Valeriana rola (Centranthus ruber)

Además, utilizando especies autóctonas en los jardines del CEACV, favorecemos el mantenimiento de la biodiversidad.

Se pueden emplear también otras especies que, aunque no sean autóctonas, presenten unos requerimientos parecidos a los de las especies locales y por tanto no tengan muchas dificultades en adaptarse.



Gallocresta (Salvia valentina) y Uli de perdiu (Silene diclinis)

Además, empleando especies autóctonas, se evita la introducción de otras especies de carácter invasor que pueden generar problemas en los ecosistemas naturales.

Recomendamos consultar la publicación "Jardinería mediterránea sin especies invasoras", que está disponible en el enlace siguiente: http://www.citma.gva.es/web/biodiversida dijardineria-mediterranea-sin-especies-invasoras



Palmito (Chamaerops humilis



Horticultura





LAS ECONOTAS DEL CEACV (3)

REDUCIMOS RESIDUOS

DEVOLVEMOS A LA TIERRA LO QUE NOS HABIA DADO

Los residuos orgánicos que se generan en el CEACV son reutilizados para fabricar compost, un sustrato natural muy fértil y de gran calidad.

Los residuos empleados son restos de las hortalizas del huerto, de podas y desbroces del jardín, así como cortezas y cáscaras de frutos y otros restos de comidas siempre que no incluyan grasas, aceites o restos de carne y pescado.

Estos se colocan en capas dentro del compostador que se humedece de vez en cuando, cuidando que no se encharque.



El compostador es un utensilio fácil de encontrar en tiendas de jardinería.





Durante el proceso de producción del compost, hay que voltear de vez en cuando la materia orgánica para favorecer el compostaje.

Pasados varios meses, vemos el resultado en forma de un rico sustrato natural que se utiliza como fertilizante "made in" CEACV.





LAS ECONOTAS DEL CEACV (19)

RESPETAMOS EL ENTORNO

AGRICULTURA ECOLÓGICA

El CEACV dispone en sus instalaciones de un huerto, el llamado Huerto Histórico de la Comunitat Valenciana.

Este espacio, de aproximadamente una hectárea de superficie, acoge en sus parcelas de cultivo la diversidad agrícola del territorio valenciano desde época romana, pasando por la época árabe, los cultivos procedentes de América y los cultivos modernos en la actualidad.

Pero además, el huerto se cultiva mediante las técnicas de la agricultura ecológica.



Esto implica lo siguiente:

- No se utilizan en él productos de síntesis química.
- Las semillas y los plantones proceden de la agricultura ecológica.
- El abono que se usa (estiércol de oveja) también procede de la ganadería ecológica.
- Se usan técnicas no impactantes para el medio ambiente (acolchados, escardas, solarizaciones, barbechos, abonados verdes, etc.).
- Estamos certificados por el Comité de Agricultura Ecológica de la Comunitat Valenciana.



Así, conseguimos productos sin residuos químicos y respetamos los ciclos vitales del huerto y la fauna que acoge.



Movilidad





LAS ECONOTAS DEL CEACV (11)

RECUPERANDO UN TRANSPORTE SOSTENIBLE

PEDALEANDO Y AHORRANDO

El CEACV se encuentra ubicado junto al espacio natural del Marjal dels Moros, ocupando una parcela de unas 10 hectáreas de superficie.

Desplazarse de una forma rápida por el CEACV y su entorno, puede llevar a un aparcamientos para bicicletas para uso excesivo de los vehículos de motor. Por fomentar el acceso al CEACV en este eso hemos reparado y acondicionado un vehículo sostenible. par de bicicletas para que el personal del centro pueda desplazarse rápidamente de unos puntos a otros sin consumir combustibles, sin contaminar y sin generar ruidos innecesarios.



Recuperamos un par de bicicletas en desuso, se repararon y ahora se usan para estos desplazamientos internos.



Además hemos señalizado e acceso al CEACV en bicicleta desde el casco urbano de Puçol y hemos instalado



Hemos conseguido reducir el consumo de combustibles y hemos agilizado los desplazamientos dentro de nuestras instalaciones, además de fomentar el uso de la bicicleta entre el personal y los usuarios del centro.



Movilidad





Otros





LAS ECONOTAS DEL CEACV (1)

LOS MOSQUITOS DEL VERANO

DOS ENEMIGOS A TENER EN CUENTA

Un simple bidón de recogida de aguas pluviales.

En un bidón como el de la fotografía, se pueden llegar a producir hasta 15.000 mosquitos cada semana.

Si se utilizan bidones para recoger el agua de lluvia, deberemos de taparlos con una tela mosquitera, para evitar que en él se realicen puestas de huevos de mosquitos.





Una maceta abandonada.

En el agua que se recogió de esta maceta, poco menos de un litro, habían 2872 larvas, 426 pupas y más de 700 huevos.

Piensa en los miles de mosquitos que pueden emerger de un único recipiente como este.

Vigila cada recipiente y evita que se acumule agua en ellos.

TALLER

Estrategias de comunicación sobre gestión ambiental en EQ. A.

SITUACIÓN DE PARTIDA:

Desconocimiento del tipo de estrategias que emplean los EQ. A. para intervenir y comunicar aspectos relacionados con la gestión ambiental.

OBJETIVOS DEL TALLER:

- 1. Analizar estrategias y herramientas de comunicación que emplean los EQ. A. sobre prácticas sustentables que desarrollan.
- 2. Crear un banco de estrategias/herramientas útiles para la comunicación de prácticas sustentables.

METODOLOGÍA

- 1. Trabajo en grupo: Análisis de supuestos prácticos para estructurar estrategias de comunicación sobre buenas prácticas ambientales.
- 2. Exposición y debate de estrategias propuestas.
- 3. Conclusiones y elaboración de banco de estrategias/herramientas para la comunicación de buenas prácticas ambientales.

CONCLUSIONES DEL TALLER

ALGUNAS ESTRATEGIAS/HERRAMIENTAS DE INTERVENCIÓN Y COMUNICACIÓN SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL EN EQ. A.

- ✓ Implementar diagnósticos participativos sobre áreas de gestión ambiental implicando a los diferentes agentes que intervienen en la gestión directa/indirecta del EQ. A.
- ✓ Utilizar la gestión ambiental como eje dinamizador de contenidos, proyectos y programas educativos
- ✓ Comunicación y formación de personal del EQ. A. y de grupos de usuarios sobre objetivos/metas propuestas hacia la ambientalización del EQ. A.
- ✓ Creación de normativas de uso y gestión del EQ. A.
 - ✓ Incluir medidas adoptadas en el EQ. A. y buenas prácticas ambientales.
 - ✓ Establecer fianza para velar por la correcta gestión ambiental.
 - ✓ Limitación de uso del EQ. A. de grupos que no cumplan con las buenas prácticas ambientales.
- ✓ Elaboración de Guías de buenas prácticas ambientales en EQ. A.
 - ✓ Incluir baterías de actividades relacionadas con las medidas implantadas.
- ✓ Elaboración y difusión de Política ambiental, principios ambientales del EQ. A., carta de compromiso ambiental del EQ. A.,...

CONCLUSIONES DEL TALLER

ALGUNAS ESTRATEGIAS/HERRAMIENTAS DE INTERVENCIÓN Y COMUNICACIÓN SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL EN EQ. A.

- ✓ Elaboración de recursos informativos donde se comuniquen las medidas implantadas y metas establecidas:
 - ✓ Ejemplo: Carteles en puntos de consumo energético con metas establecidas y/o resultados obtenidos, paneles informativos, eco-notas...
- ✓ Revertir ahorros de las medidas implantadas en el propio centro, beneficios para usuarios, personal,...
- ✓ Campañas informativas y de sensibilización dirigidas a la población local y sectores interesados:
 - ✓ Elaboración de documental donde los protagonistas cuentan las experiencias desarrolladas
 - ✓ Proyectar tráiler del documental en cines/TV. Locales
 - ✓ Creación de eventos o aprovechar eventos (jornadas, encuentros) para mostrar el trabajo desarrollado.
 - √Cuñas publicitarias en TV y radio
 - ✓ Carteles, pegatinas, folletos
- ✓ Comunicación de medidas adoptadas en talleres, visitas, cursos, exposiciones, estancias...

CONCLUSIONES DEL TALLER

ALGUNAS ESTRATEGIAS/HERRAMIENTAS DE INTERVENCIÓN Y COMUNICACIÓN SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL EN EQ. A.

- ✓ Difusión de prácticas ambientales del EQ. A. en Web y redes sociales: Declaración ambiental, medidas específicas...
- ✓Integración y difusión en memorias/informes de las medidas de gestión ambiental adoptadas
- ✓ Publicaciones divulgativo-científicas
- ✓ Creación de sistemas de valoración y comunicación del comportamiento ambiental de los grupos de usuarios.
- ✓ Apoyo a iniciativas de empresas, asociaciones, centros educativos... para la implementación/réplica de medidas adoptadas en EQ. A.