

ESTRATEGIA ARAGONESA DE CAMBIO CLIMATICO Y ENERGIAS LIMPIAS



“Encuentro de entidades EACCEL:
Acciones por el Cambio Climático”

Planes de acción para la reducción de
emisiones. Experiencias Prácticas.

Desimpacto de Purines Altorricón, S.A.

Salón de Actos de Cámara de Comercio e
Industria de Huesca.

2 de octubre de 2012

1.- Presentación de la empresa

Desimpecto de Purines Altorricón, perteneciente al Grupo Guascor, posee en operación desde 2001 una planta de tratamiento y valorización de efluentes ganaderos porcinos situada en el municipio de Altorricón, comarca de la Litera, donde se procesa el purín de más de 90 ganaderos, unos 100.000 m³/año.

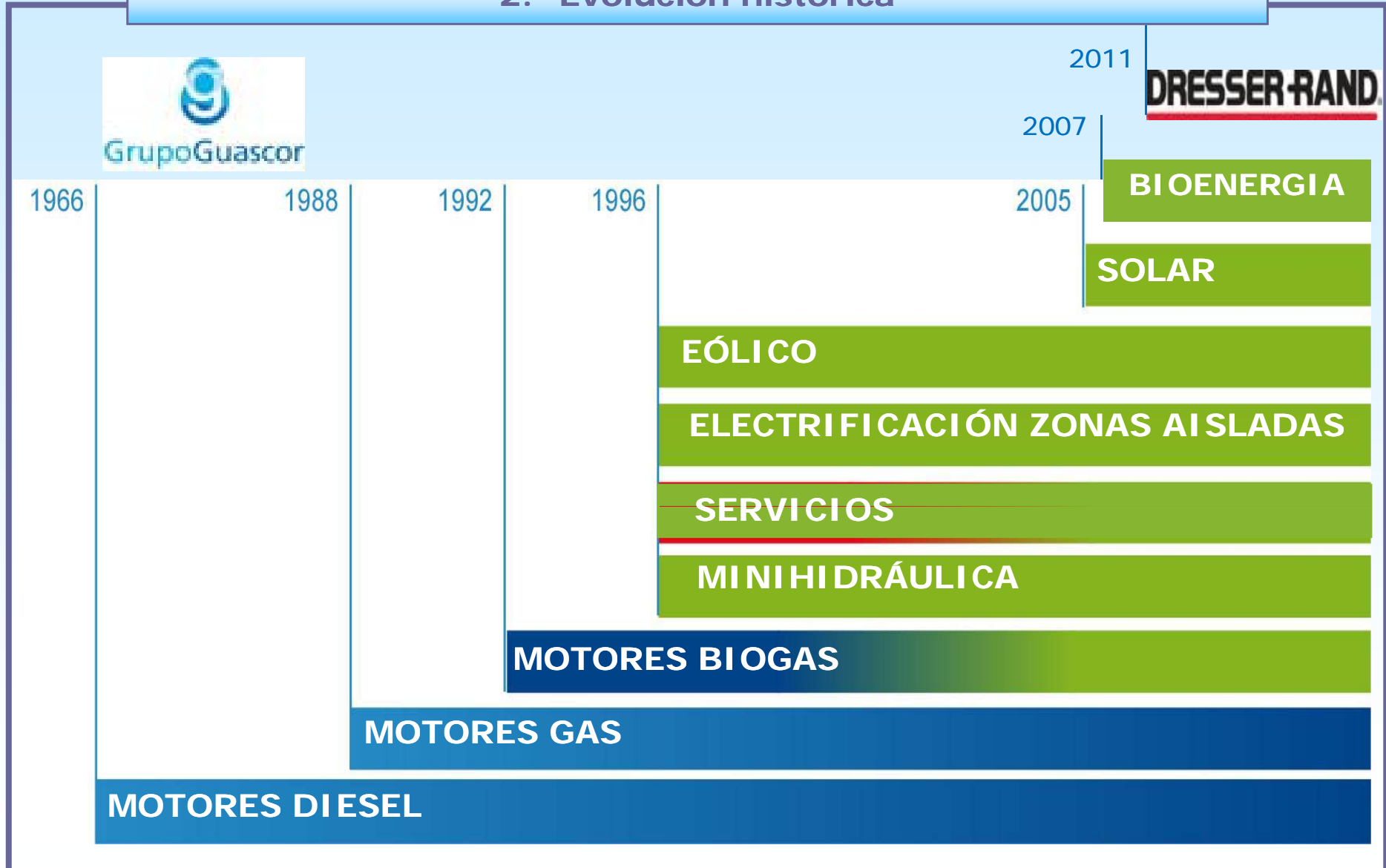


1.- Presentación de la empresa

GUASCOR: Es un grupo industrial de referencia a nivel internacional en el sector de las microenergías y de las energías renovables, capaz de aportar soluciones energéticas especializadas e integradas a través del dominio tecnológico de un amplio espectro de fuentes de energía.

Recientemente ha sido adquirido por una empresa norteamericana del sector del equipamiento energético llamada **DRESSER-RAND**.

2.- Evolución histórica



3.- Integración de la empresa en Dresser-Rand

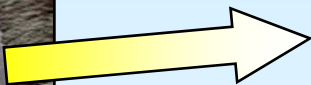
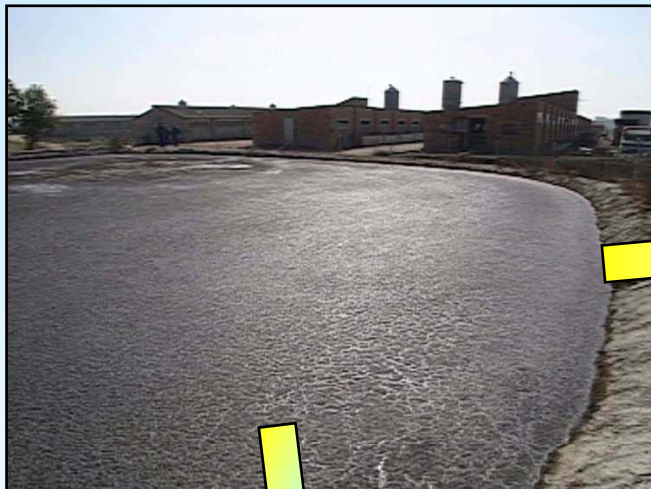


**“SOLUCIONES ENERGETICAS
PARA UN MUNDO SOSTENIBLE”**

DRESSER-RAND

“Bringing energy and the environment into harmony®”

4.- Problemática del purín porcino



... como fertilizante



(el 3% en el 2001)



5.- Actividad desarrollada por DDP-Altorración

DIAGRAMA DE PROCESO

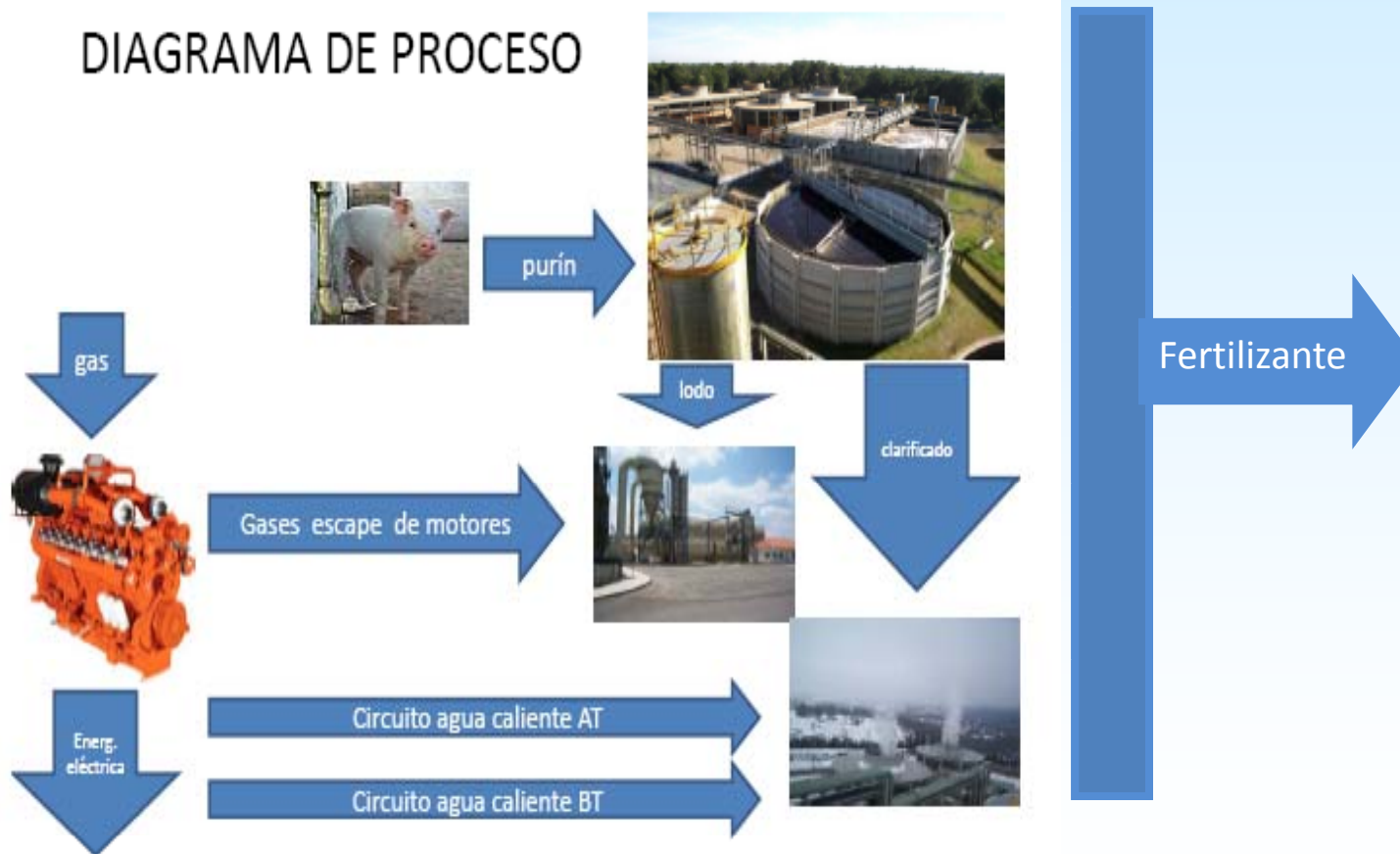
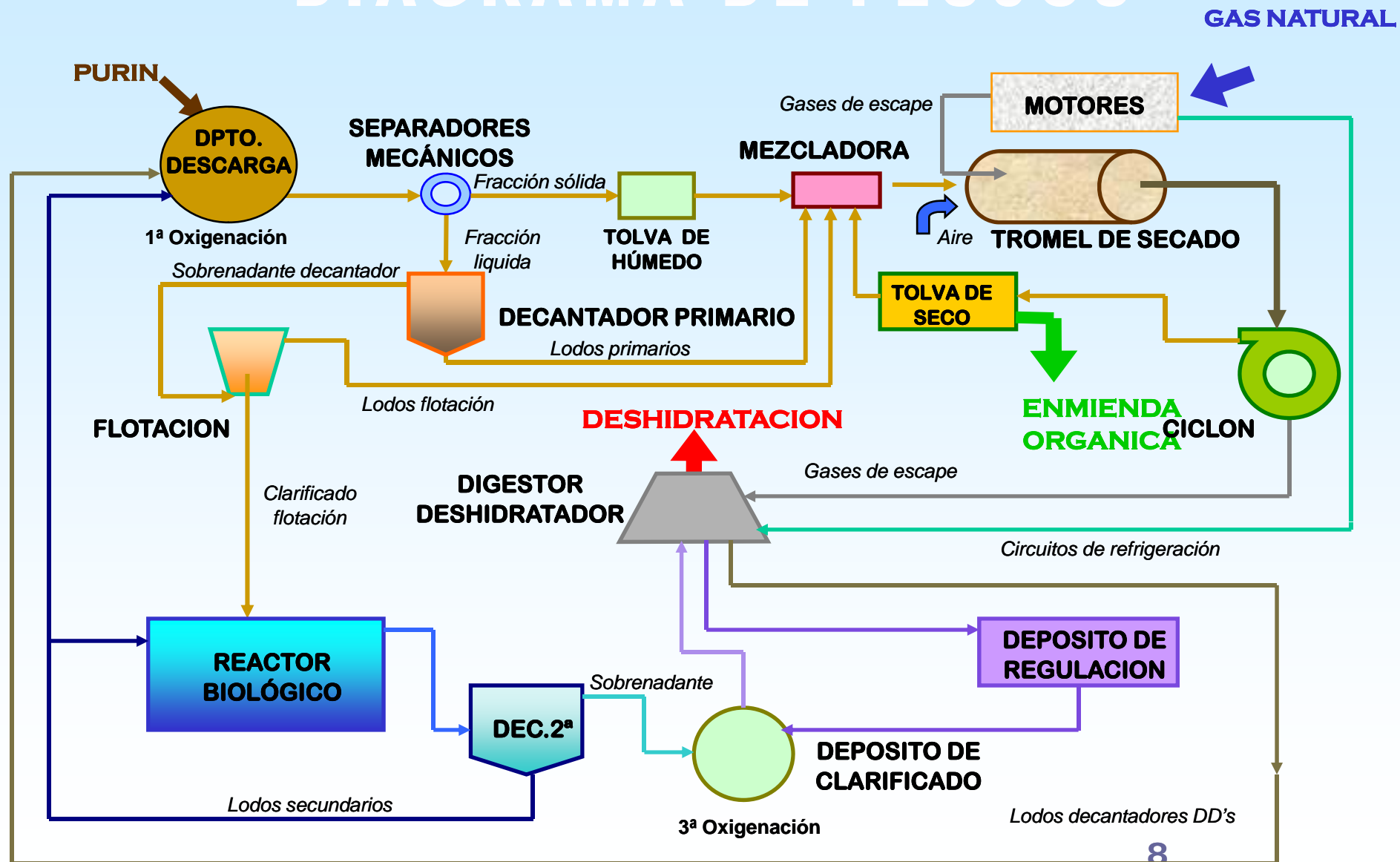


DIAGRAMA DE FLUJOS



VENTAJAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS TECNOLOGÍAS DE GUASCOR

- Evitan la contaminación de suelos y aguas subterráneas por compuestos nitrogenados mediante la eliminación y fijación del N.
- Eliminan los malos olores.
- Eliminan las emisiones de metano del almacenamiento prolongado de los purines y su influencia en el efecto invernadero.
- Generan un fertilizante seco de alto valor agronómico.
- Proporcionan un agua tratada cuya calidad permite su reutilización.

El cumplimiento de los estrictos criterios ambientales ha permitido que cinco de sus instalaciones posean ya la certificación medioambiental UNE-EN-ISO-14.001, entre ellas DDP-Altorración



EACCEL: PLANES DE ACCION

**“Encuentro de entidades EACCEL:
Acciones por el Cambio Climático”**

**Planes de acción para la reducción de
emisiones.**

Experiencias Prácticas.

Desimpacto de Purines Altorricón, S.A.

AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO. APLICACIÓN EN DDP-ALTORRICON

- ❑ **Eficiencia y ahorro en el proceso de generación y tratamiento:**
 - Motores
 - Iluminación
 - Climatización

- ❑ **Eficiencia y ahorro en oficinas y servicios generales:**
 - Iluminación
 - Climatización
 - Consumo de materias y productos

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	INDICADOR
CUANTIFICABLES CUANTIFICADAS	Medida 1: Interruptores temporales y detectores de presencia	Nº horas desconexión luminarias/año.
	Medida 2. Sustitución de luminarias.	nº luminarias de bajo consumo/nº total de luminarias.
	Medida 3. Realización de videoconferencias en lugar de viajes.	Nº km.persona evitados por uso de videoconferencias/año
	Medida 4. Uso de regletas para el apagado de equipos.	Nº regletas desconectadas al final de jornada/nº regletas totales.
	Medida 5. Uso de papel reciclado.	Consumo papel reciclado/consumo papel (t papel reciclado/t papel).

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	INDICADOR
CUANTIFICABLE NO CUANTIFICADA	Medida 6. Compra de equipos eficientes con el modo ahorro de energía.	Nº de aparatos con modo ahorro de energía/nº de aparatos sin modo ahorro de energía.
	Medida 7: Instalación de células fotosensibles (Exterior).	Nº de luminarias exteriores con células fotosensibles/nº de luminarias exteriores
	Medida 8: Motores eléctricos de alta eficiencia .	Nº motores de alta eficiencia/nº de motores total.
NO CUANTIFICABLE	Medida 9: Compra de productos respetuosos con el medio ambiente.	Productos respetuosos/ total productos.
	Medida 10: Incorporar medidas de reducción de consumo energético y de mediciones de CO2 en la formación de ISO 14001 .	Número de jornadas/año

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION
ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICOBuenas Prácticas
Medioambientales en el Puesto
de Trabajo:

Ahorrar energía es el camino más eficaz para reducir las emisiones contaminantes de CO₂ (dióxido de carbono) a la atmósfera y, por tanto, contribuir en menor medida al calentamiento global del planeta y el cambio climático.

Ahorrar energía es también un deber de solidaridad, si tenemos en cuenta que cada habitante de los países desarrollados consume, por término medio, la misma energía que 16 ciudadanos del Tercer Mundo, y que los europeos occidentales somos responsables de la emisión de seis veces más cantidad de CO₂ que los africanos.

Más información:

Dirección de Medio Ambiente - Grupo Guascor

Avda. Cardenal Herrera Oria nº 63, 4º, 28034 Madrid
Tlf: 91 334 09 10 Mail: amiquel@gr.guascor.com



AHORRA ENERGÍA


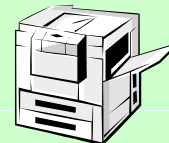
El puesto de trabajo, después de nuestra casa, es el sitio donde más tiempo pasamos cada día, y puesto que muchos de los equipamientos y servicios de los que disponemos consumen energía, el puesto de trabajo se convierte en el lugar idóneo para la aplicación de buenas prácticas en el uso de la energía.

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP




- **Orienta tu mesa de trabajo hacia la luz natural.**
 - ✓ Si eres diestro la luz deberá venir por la izquierda.
 - ✓ Si eres zurdo la luz deberá venir por la derecha.
- **Apaga la luz de los despachos si vas a estar fuera más de 30 minutos.**
 - ✓ Los fluorescentes en el momento de encenderse consumen mucha energía, por lo que no resultan eficientes si se encienden y apagan constantemente.

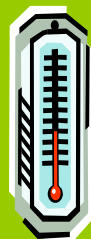
- **Apaga el monitor del ordenador si vas a estar un rato sin utilizarlo.**
 - ✓ Los equipos que tienen esta etiqueta, ahorran energía al entrar en un periodo de reposo, cuando no están siendo utilizados.
- **A la hora de imprimir, no te olvides de usar el modo económico.**
 - ✓ Haciendo un click en Imprimir > Propiedades > Modo > Predefinido > Económico.
- **Cuando dejes de utilizar la fotocopidora, no te olvides de baja la tapa y pulsa el botón de standby.**



- **Aconseja a tus responsables la sustitución de bombillas tradicionales (incandescentes) por las de bajo consumo. También puedes aplicar esta práctica en tu casa.**



- ✓ Su eficiencia lumínica es muy superior. Con sólo 11 vatios iluminan lo mismo que una de incandescencia de 60 vatios.
- ✓ Aunque son más caras, su vida media útil es muy superior. Unas 12.000 horas, frente a poco más de 1.000 de una convencional.
- ✓ Sustituir una sola bombilla incandescente de 100 vatios por otra de bajo consumo evita la emisión a la atmósfera, de más de media tonelada de CO₂, durante su vida útil.



- ✓ En invierno la temperatura de confort en nuestro puesto de trabajo puede estar en los 22-23 °C.
- ✓ En verano la temperatura de confort adecuada es 26 °C.

- **El uso ineficiente de la calefacción y del aire acondicionado consume mucha energía. También puedes aplicar esta práctica en tu casa.**

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

PREVISION RESULTADOS MEDIDAS DISEÑADAS		AHORRO E. ELÉCTRICA PROMEDIO ANUAL EN PERIODO 2008-2012 (kWh/año)	EMISIONES GEI EVITADAS PROMEDIO ANUAL EN PERIODO 2008-2012 (tCO₂ eq)
CUANTIFICABLE CUANTIFICADAS	Medida 1. Interruptores temporales y detectores de presencia	13.926,76	5,36
	Medida 2. Sustitución de luminarias.	20.254,00	7,80
	Medida 3. Realización de videoconferencias en lugar de viajes.	-	4,87
	Medida 4. Uso de regletas para el apagado de equipos.	16.076,66	6,19
	Medida 5. Uso de papel reciclado.	-	0,16
CUANTIFICABLE NO CUANTIFICADA	Medida 6. Compra de equipos eficientes con el modo ahorro de energía.	-	-
	Medida 7: Instalación de células fotosensibles (Exterior).	-	-
	Medida 8: Motores eléctricos de alta eficiencia.	-	-
TOTAL:		50.257 kWh/año	24,3 tCO₂eq/a

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

RESULTADOS DE REDUCCIÓN EN CONSUMOS PROPIOS EN EL PERIODO 2011-2012	C. P. SEPT-2011	C. P. SEPT-2012	REDUCCION C. P. SEPT-11 - SEPT -12	EMISIONES GEI EVITADAS (tCO₂ eq)
CONSUMOS PROPIOS - (kWh/año)	5.994.960	5.8296.670	165.290	63,64
PORCENTAJE DE REDUCCIÓN RESPECTO AL AÑO ANTERIOR			2,8	

MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN DDP

RESULTADOS DE LAS MEDIDAS REALIZADAS ENTRE SEP 2011-SEP 2012		AHORRO E. ELÉCTRICA ANUAL (kWh/año)	EMISIONES GEI EVITADAS (tCO₂ eq)
CUANTIFICABLE CUANTIFICADAS	Medida 1. Interruptores temporales y detectores de presencia	35.490	13,67
	Medida 2. Sustitución de luminarias.	59.889	23,06
	Medida 3. Realización de videoconferencias en lugar de viajes.	-	4,41
	Medida 4. Uso de regletas para el apagado de equipos.	42.567	16,39
	Medida 5. Uso de papel reciclado.	-	0,51
CUANTIFICABLE NO CUANTIFICADA	Medida 6. Compra de equipos eficientes con el modo ahorro de energía.	-	-
	Medida 7: Instalación de células fotosensibles (Ext.)	14.545	5,6
	Medida 8: Motores eléctricos de alta eficiencia.	-	-
TOTAL:		152.491 kWh/año	63,64 tCO₂eq/a

LOS PURINES FRENTE AL PROBLEMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En un estudio realizado por ECOFYS en 2004 por encargo de ADAP, la Asociación para el Desimpacto Ambiental de Purines, se concluía que la emisión total de CO₂ equivalente producido en la gestión tradicional del purín, era de 0,267 t CO₂ por tonelada vertida al campo .

Considerando que DDP-Altorración ha tratado desde su puesta en marcha en 2001 más de 800.000 m³ de purín, podemos afirmar que se han dejado de emitir más de 240.000 t de CO₂, que hubieran correspondido a una aplicación agrícola directa del mismo.

Teniendo en cuenta el CO₂ que se emite en la cogeneración, el % de CO₂ compensado es superior al 37 %.



DRESSER-RAND



GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

Pedro Royo García. Tel. 699982288. proyo@dresser-rand.com