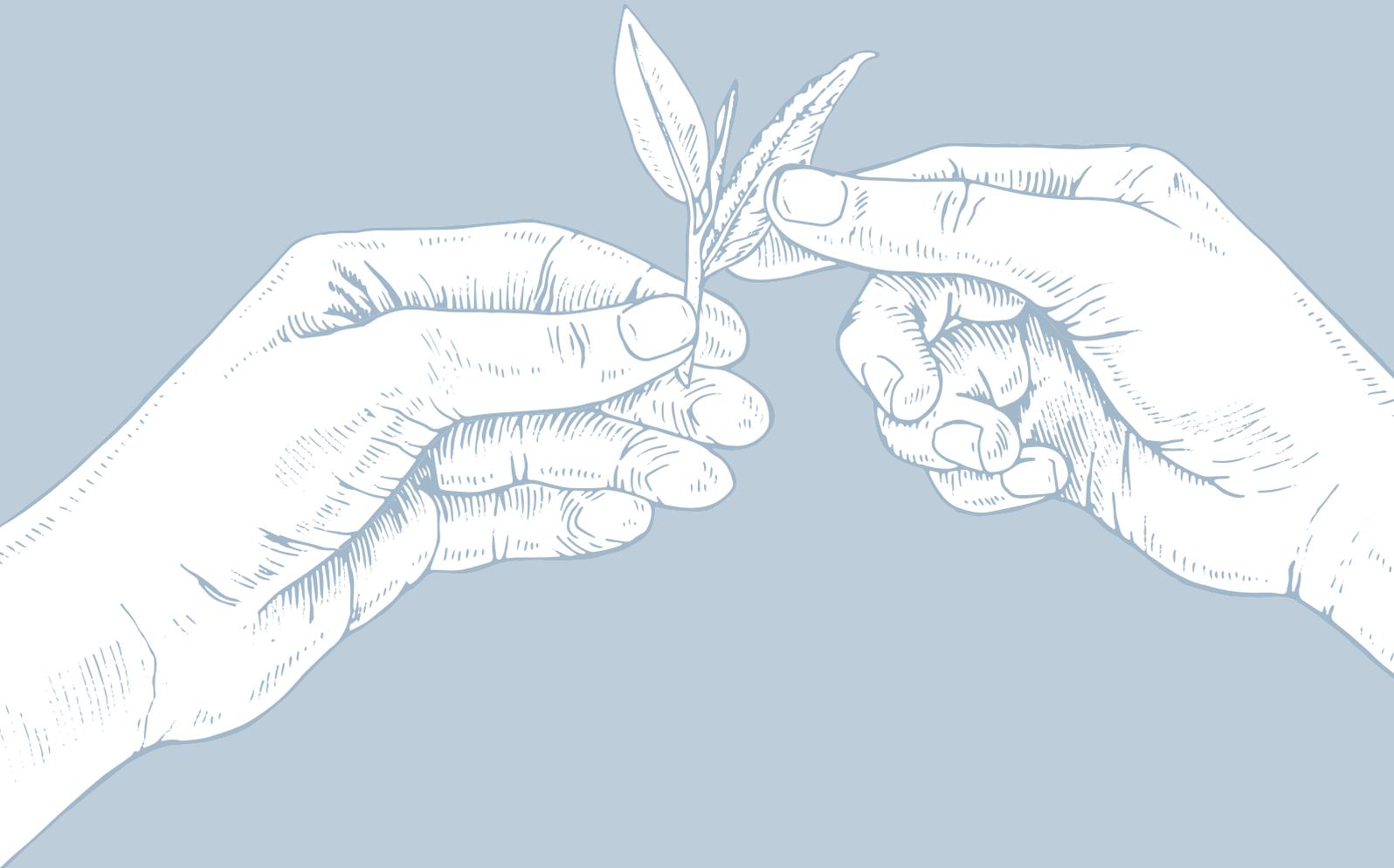


**Buenas prácticas**  
para la gestión  
energética  
y sostenibilidad  
del Campus





## INTRODUCCIÓN

Vivimos unos momentos donde la eficiencia y la competitividad deben ser objetivos comunes en la gestión de nuestros proyectos. Cada día hay más competidores que intentan alcanzar nuestro posicionamiento en el mercado, y clientes más formados e informados, con un mayor nivel de exigencia. Nos pedirán más servicios y más calidad al menor precio posible.

Debemos liderar los cambios, utilizando todas las técnicas y conocimientos en innovación y desarrollo, pero también tenemos que aportar imaginación que nos permita acomodar nuestros servicios y productos a las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Aparte y, como elemento más importante, debemos respetar nuestro entorno, todas las especies del planeta y cumplir con nuestra obligación que va más allá de la moral, siendo respetuosos y amables con la naturaleza, evitando el colapso y dejando a nuestras generaciones futuras un mundo sostenible.

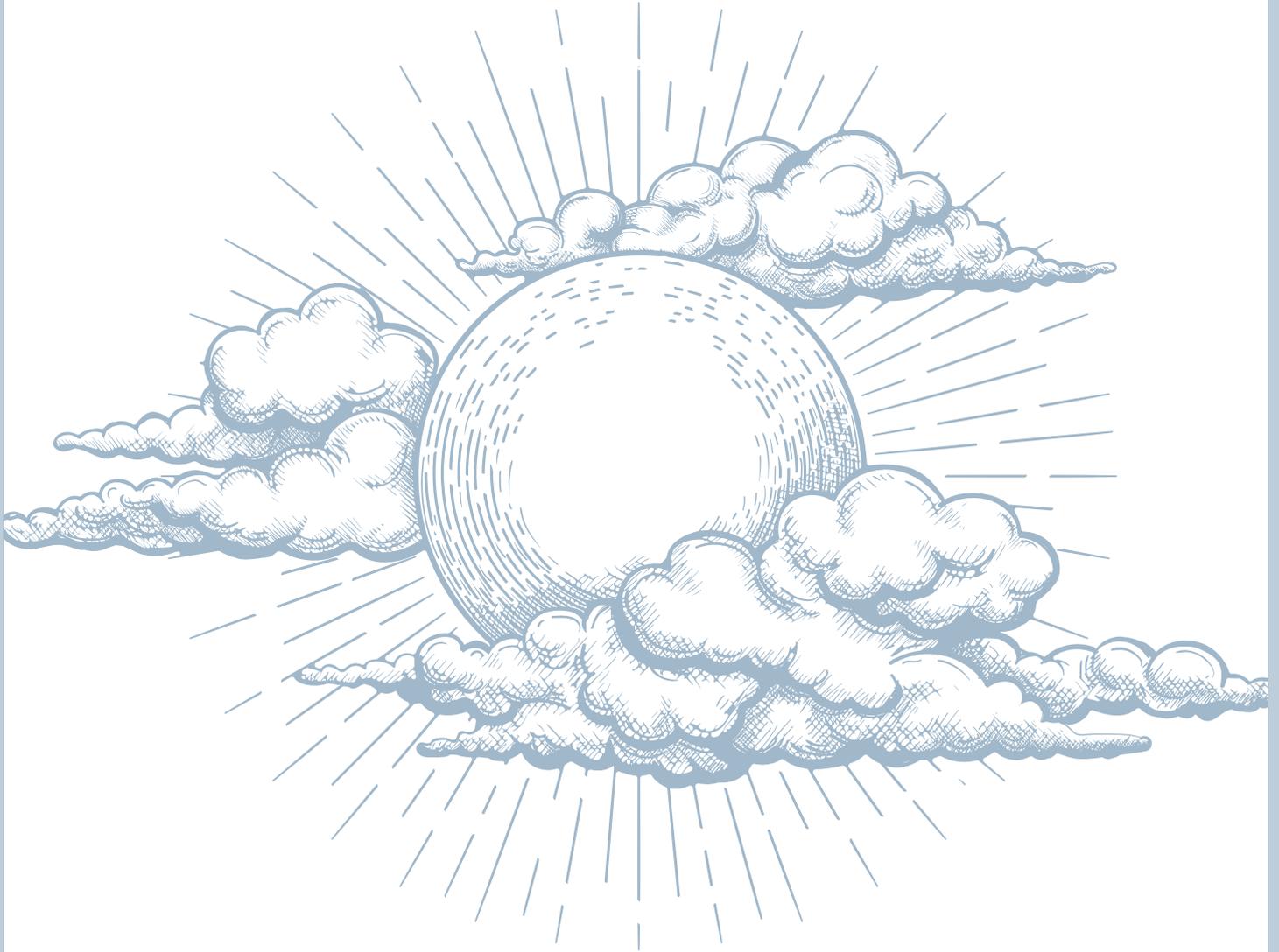
La hostelería conlleva un uso intensivo de recursos energéticos. Gran parte de la factura energética se refiere a consumos de climatización, producción de agua caliente e iluminación. Este consumo de energía, además de contabilizarse en euros, también conlleva un impacto medioambiental.

Campus Puente Nuevo debe garantizar el suministro de energía en condiciones óptimas, mejorar la eficiencia y el ahorro energético, impulsar el papel de las fuentes de energía renovables e integrar la dimensión medioambiental en su política energética.

El plan de sostenibilidad y eficiencia energética debe estar orientado hacia:

- Reducción de los costes energéticos
- Mejora de la imagen
- Optimización del confort y la satisfacción del cliente
- Aumento de la eficacia

Para ello y como una de las soluciones, que se incluyen dentro del **Plan de eficiencia energética y sostenibilidad del Campus**, establecemos una serie de medidas que nos sensibilicen a todos nosotros en el uso racional de la energía. Queremos establecer procedimientos claros a todas las personas implicadas en el proyecto.



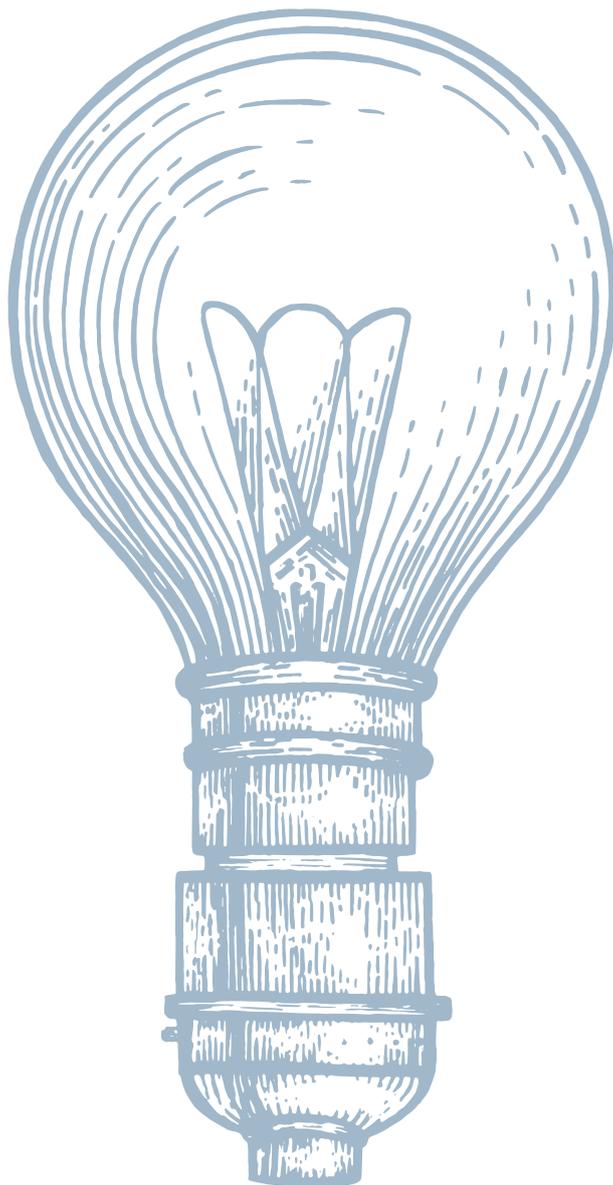
## CLIMATIZACIÓN

Los sistemas de calefacción y refrigeración representan la principal área de consumo energético de un hotel.

El nivel óptimo de confort en un hotel no se alcanza al consumir más energía. El sistema de climatización puede doblar la factura energética, incluso sin proporcionar el correcto nivel de confort a los clientes, que es aquello para lo que está diseñado. Bajar los termostatos del sistema de climatización al mínimo no refrigera el edificio más rápidamente, ya que la temperatura desciende a un ritmo constante.

### Pautas a seguir:

- a. Siempre se seguirán las pautas de la legalidad vigente.
- b. Al revisar la habitación, identificamos los posibles escapes de aire (paredes resquebrajadas, ventanas por donde el aire frío/calor puede escaparse...).
- c. Dejamos las puertas y ventanas cerradas al dejar la habitación y racionalizamos la práctica de la ventilación, utilizando un tiempo adecuado.
- d. Comprobamos los ajustes de la temperatura – nos aseguramos que existe un intervalo de aproximadamente 5°C entre la temperatura de apagado de la calefacción y la de encendido del aire acondicionado. Esto garantiza que la calefacción y la refrigeración no funcionen juntas.
- e. Comprobamos los tiempos de funcionamiento – ajustamos los temporizadores de modo que no haya refrigeración/calefacción cuando las áreas y habitaciones estén desocupadas.
- f. Utilizamos la refrigeración natural de la noche – cuando las temperaturas externas sean más bajas que las temperaturas internas, simplemente ventilamos el edificio con aire fresco usando los abanicos de ventilación para proporcionar refrigeración.
- g. Ajustamos los temporizadores de manera eficiente ya que la temperatura asciende y desciende de manera uniforme.
- h. Limpiamos la canalización, los ventiladores y las rejillas regularmente y comprobamos que no se encuentran obstruidas. Aseguramos que los muebles no obstruyen el paso del aire.
- i. Comprobamos los tiempos de funcionamiento – ajustamos los temporizadores de modo que no haya refrigeración cuando las áreas estén desocupadas.



## ILUMINACIÓN

El consumo de iluminación puede oscilar entre un 18% y un 20% del consumo total de energía, y alrededor de un 40% del consumo de la energía eléctrica. Es posible ahorrar hasta un 30% la factura de iluminación llevando a cabo sencillos ajustes de ahorro energético. Existen variables externas que hacen que dichos porcentajes varíen, y es difícil actuar con ellos (clima externo, tamaño del hotel, porcentaje de ocupación...).

### Pautas a seguir:

- Seguimos la legalidad vigente.
- Reemplazamos las bombillas viejas o defectuosas por bombillas de baja energía o nuevas. En el proceso, de revisión de espacios/ habitaciones, comunicamos de inmediato la iluminación defectuosa.
- Comprobamos el correcto funcionamiento de interruptores para un mejor control lumínico.
- Comprobamos que los interruptores enciendan/ apaguen las luces correctas para evitar que se enciendan áreas desocupadas. No olvidamos comprobar después de la actividad realizada que están apagadas todas las luces o aparatos eléctricos, tanto en la estancia en la que te encuentras como en áreas colindantes. No se nos olvida desenchufar cualquier elemento que no necesite estar enchufado (TV's...)
- Verificamos que los temporizadores y detectores de movimiento en zonas comunes funcionen correctamente. En estancias grandes que no cuenten con estos elementos, procuramos utilizar luz artificial en la zona donde nos encontremos, apagando el resto de la estancia.
- Usamos luz diurna siempre que nos sea posible y la aprovechamos para iluminar estancias grandes. En todas las funciones que realizamos, intentamos que sea mientras que exista luz natural, pero nunca ponemos en riesgo ni nuestra persona ni la de un tercero.
- Limpiamos las ventanas y subimos las persianas para maximizar la entrada de luz natural.
- Limpiamos las lámparas y luminarias regularmente, así la sensación de confort de cara al cliente será idónea. Aprovechamos al máximo la intensidad de las bombillas.



## USO DEL AGUA. AGUA CALIENTE

El agua es un recurso vulnerable que está viéndose afectado por la creciente presión a la que está sometido en nuestra sociedad, las irregularidades en su distribución y disponibilidad, el riesgo potencial de contaminación y los efectos del cambio climático. Por ello, el agua y su gestión constituyen uno de los retos ambientales más importantes de nuestra compañía.

Para Naturgy, los recursos hídricos son una prioridad y centramos nuestros esfuerzos en hacer un uso eficiente y responsable del agua, salvaguardando la garantía de acceso al agua en cantidad y calidad suficientes para nuestras generaciones presentes y futuras, así como para el correcto desarrollo y funcionamiento de los ecosistemas.

### Optimización y uso sostenible

Con respecto al consumo y uso humano del agua, hemos implantado dispositivos para reducir el consumo del agua en lugares públicos. En Naturgy no sólo trabajamos para reducir los impactos ambientales directos de nuestra actividad, sino también en los indirectos. Por eso, procuramos que nuestros proveedores lleven a cabo un uso eficiente del agua, por lo que evaluamos a aquellos que pueden tener mayor impacto en el medio hídrico.

En particular, las necesidades de agua caliente sanitaria (ACS) alcanzan valores que oscilan entre un 15% y un 20% del consumo total de energía. El mayor porcentaje de pérdidas energéticas se produce en la producción de energía para el calentamiento del agua.

### Pautas a seguir:

- a. Siempre se seguirá la legislación vigente.
- b. Comprobamos el estado físico de la instalación generadora de energía y aislamos los distintos elementos: termos, tuberías, para un correcto aislamiento y mejora de las pérdidas de energía. Es determinante en señalar las pérdidas de agua por goteo o similar, tanto en grifos como en cisternas.
- c. Los reductores de caudal en cada baño y ducha mejoran de manera significativa el consumo energético. Comprobamos el buen funcionamiento de los mismos en las alcachofas de duchas y grifos. Aislamos los tanques de agua, tuberías y válvulas para minimizar la pérdida de calor.
- d. Comprobamos los ajustes de temperatura del agua caliente. Ajustamos el agua caliente doméstica a la temperatura de 60°C, la cual es adecuada para acabar con la bacteria de la Legionella y es lo suficientemente cálida para su uso.
- e. Eliminamos en todo lo posible (sin pérdida de confort por el cliente) el uso de agua caliente. Las tareas de limpieza las llevamos a cabo con agua fría en los baños públicos (no en habitaciones o duchas).
- f. Utilizamos productos y jabones biodegradables, que no contengan cloro ni fosfatos y empleamos la dosis correcta propuesta por el fabricante. Cuando salga la vajilla blanca será por un exceso de cal en el agua que resolvemos con un aporte de sal adecuado, pero sobre todo no volvemos a lavar la vajilla, será suficiente con pasarle un paño.
- g. A la hora de llenar un recipiente:
  - Pensamos si es necesario llenarlo del todo o si con un poco menos es suficiente para la actividad que vamos a realizar.
  - No dejamos corriendo el agua para que esta se caliente. Aprovechamos al máximo el tiempo de apertura del grifo.
  - Reciclamos si fuera posible el agua utilizada para otro uso adyacente.



## COCINA

Las cocinas, como grandes centros de producción, son grandes consumidoras de agua y energía. Es posible ahorrar hasta un 25% en la factura energética mediante la adopción de una variedad de sencillas medidas de ahorro.

### Pautas a seguir:

- a. Medimos la fuente de energía de la cocina y usamos la información para identificar ahorros de energía, potenciales fugas de energía y planeamos futuras inversiones.
- b. Utilizamos tapas sobre utensilios de cocina, como las sartenes, puesto que reducen el consumo energético en un 7%.
- c. Etiquetamos claramente cada pieza del equipamiento con su tiempo de calentamiento y llevamos a cabo la política del “no encenderlo demasiado pronto”.
- d. Localizamos equipamiento incorrectamente empleado. Consideramos los controles de variación de velocidad situados sobre los ventiladores del extractor.
- e. Comprobamos el sellado de las neveras y congeladores y notificamos a mantenimiento su correcta estanqueidad. No dejamos abiertas las distintas cámaras de frío más tiempo del necesario; abrimos y cerramos de inmediato después de su uso. Esto supone un 3% de ahorro energético. Comprobamos que los cuartos fríos están encendidos cuando sea necesario y nunca utilizamos a modo de almacén.
- f. No encendemos demasiado pronto el equipamiento de cocina. La mayoría del equipamiento alcanzará la temperatura óptima muy rápidamente; encendemos solamente cuando es necesario. Apagamos las parrillas y las freidoras inmediatamente después de usarlas. Evitamos abrir las puertas del horno mientras permanezca encendido.
- g. Maximizamos el uso de las instalaciones, evitando el uso para platos únicos.



## JARDINES

Los jardines son espacios atractivos dentro de los hoteles y en concreto en Campus Puente Nuevo, siendo también zonas relevantes a considerar en el ahorro de agua. Un grifo que gotea puede derrochar hasta 9.500 litros de agua al año. Regar las plantas durante el día aumenta significativamente el consumo de agua, ya que ésta se pierde debido al aumento de la evaporación.

### Pautas a seguir:

- a. Regamos durante la tarde o la noche, cuando las temperaturas y la velocidad del viento son más bajas, ya que esto reduce significativamente las pérdidas por evaporación.
- b. Instalamos colectores para el agua de lluvia y utilizamos el agua recolectada para regar en sustitución del agua de las mangueras conectadas a la red de suministro. Comprobamos regularmente que las mangueras y los sistemas de irrigación no sufren pérdidas, y aseguramos siempre que los sistemas de irrigación se encuentran adecuadamente emplazados y que no se riegan zonas pavimentadas.
- c. Utilizamos plantas tolerantes a la sequedad que no necesiten un riego frecuente. Agrupamos las plantas según sus necesidades de riego.
- d. Comprobamos los sistemas de aspersión automáticos y los dispositivos temporizadores regularmente para asegurarnos que funcionan correctamente. Aseguramos que los sistemas de aspersión automática no riegan áreas pavimentadas o impermeables.
- e. No regamos en exceso; determinamos la necesidad de irrigación en función de la lluvia caída sobre el terreno.
- f. Cerramos las mangueras y apagamos los sistemas de aspersión automáticos inmediatamente después de usarlos.



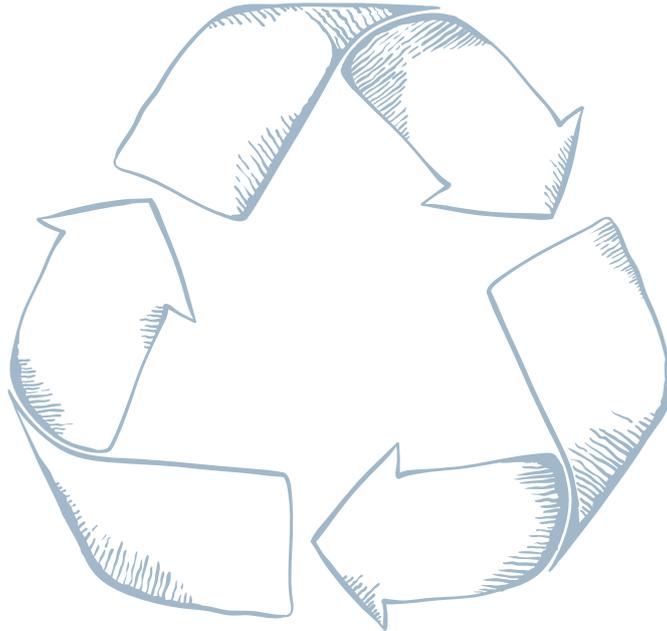
## COMPRAS

La educación y el respeto al medio ambiente deben preocuparnos a todos, pues la responsabilidad del cuidado, conservación, preservación y mejora del medio ambiente debe ser común y solidaria. Por ello, nos comprometemos a cumplir toda la normativa y legislación vigente en materia de Calidad y Medio Ambiente, siendo proactivos en la mejora continua, para la mejora del desempeño ambiental.

### Pautas a seguir:

- Utilizamos proveedores locales y potenciamos el consumo de productos naturales, frescos y de temporada.
- A granel, evitamos las compras por porciones y los embalajes excesivos. Evitamos la compra de productos en envases no retornables o doblemente envasados.
- Utilizamos envases reutilizables en los amenities. Tenemos política de aprovechamiento integral de productos.
- Potenciamos la adquisición de productos en envases de vidrio frente a los de metal y los de papel en lugar de los de plástico.

Evitamos el consumo de papel higiénico fabricado con cloro y coloreado..



## GESTIÓN DE RESIDUOS Y EQUIPAMIENTO

La protección del medioambiente, la prevención de la contaminación y el agotamiento de los recursos se incorporan en todas las actividades que se desarrollan en el Campus.

### Gestión de residuos

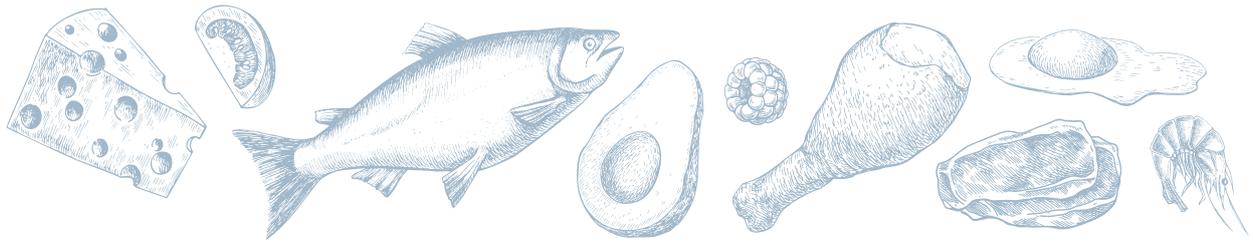
- Segregamos y controlamos los residuos sólidos y orgánicos. Recogemos de manera selectiva aceite, vidrio, papel, cartón, plástico y pilas.
- Reducimos material de informática y centralizamos impresoras.
- Gestionamos adecuadamente los residuos peligrosos a través de gestores autorizados.
- Hacemos compostaje de residuos vegetales (restos de poda y residuos de cocina). Evitamos siempre que sea posible la utilización de abonos químicos, plaguicidas y herbicidas. Especialmente tenemos cuidado con los glisofatos en nuestros herbicidas. Eliminamos hierbas, siempre que sea posible, a través de elementos y procesos mecánicos y no químicos.

### Equipamiento

- Utilizamos productos artesanales en la decoración. Aprovechamos elementos naturales, para darles una "segunda vida".
- Compramos equipamientos con criterios sostenibles. No usamos cuberterías, platos y envases de usar y tirar.
- Utilizamos sistemas sostenibles de cloración de las piscinas con sal mineral.
- Reducimos las zonas asfaltadas. Los aparcamientos se encuentran rodeados de árboles.
- Utilizamos vehículos eléctricos y/o sostenibles con el medio ambiente.
- Usamos plantas autóctonas que no necesitan grandes cantidades de agua. Se maximizan en lo posible las zonas verdes.

### En particular "guerra al papel y al plástico"

- Utilizamos el correo electrónico de forma responsable.
- Eliminamos folletos en habitaciones a través de información en formato QR.
- Las bebidas se sirven siempre en envases de vidrio y eliminamos las pajitas en las bebidas.
- Utilizamos vasos de cristal en las habitaciones. Usamos botellas de cartón/vidrio para las botellas de agua en aulas y habitaciones.
- Utilización en las aulas de vasos de cartón reciclable, dispuestos en dispensadores. Utilizamos posavasos ecológicos.
- Eliminamos las bolsas de plástico.



## EFICIENCIA ALIMENTARIA

La producción alimentaria mundial ocupa el 33% de la Tierra y se prevé que se incremente debido al aumento demográfico mundial. La producción de alimentos puede suponer entre un 20 y un 30% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y un 60% de la pérdida global de biodiversidad.

### Pautas a seguir:

- Utilizamos productores locales, evitando en lo posible el transporte de alimentos ya sea marítimo, terrestre o aéreo, que consume grandes cantidades de combustibles fósiles y, además, reduce la frescura del alimento.
- No utilizamos, dentro de lo posible, material de envasado y embalaje, que genera un gran impacto en el medio ambiente debido a su ciclo, más lineal que circular.
- No desperdiciamos ni consumimos más agua de la necesaria en nuestras prácticas alimentarias, respetando las prácticas agrícolas del territorio en el que estamos.
- Ajustamos la cantidad de alimentos a las mejores prácticas saludables y de ajuste calórico.

### Sostenibilidad alimenticia

Queremos fomentar hábitos alimenticios respetuosos con el medio ambiente y con las tradiciones de las comunidades locales que incluyen producción, preparación y consumo de alimentos, ya que la gastronomía de un territorio o lugar es un aspecto muy ligado a la diversidad natural y cultural del planeta.

Este tipo de gastronomía favorece el desarrollo sostenible, sobre todo en las comunidades más desfavorecidas, pues fomenta el desarrollo agro-ganadero, la calidad y seguridad alimentaria, la nutrición, la producción sostenible de alimentos y la conservación de nuestro capital natural.

Mejorar los métodos de producción de alimentos y adaptarlos a las necesidades locales, incentivando la producción respetuosa con el medio ambiente y facilitando suficiente información a los consumidores para que puedan poner en práctica una dieta con menos impacto ambiental, son algunas de las fórmulas que utilizamos para fomentar una gastronomía sostenible.

Saber cuál es la procedencia de los alimentos es muy importante para evitar la compra de aquellos que provienen de prácticas insostenibles. Así, promovemos, además del bienestar animal, la prevención de la desigualdad, el hambre y el desperdicio alimentario.

### Comercio justo

La adquisición de productos a precios cada vez más bajos puede provocar una situación de desventaja económica y de vulnerabilidad para los pequeños productores. Frente a este patrón, surge el Comercio Justo. Se trata de una alternativa basada en el respeto y la equidad entre productor y consumidor. Nuestros principios son:

- No utilizamos productos químicos que deterioren la tierra y combinamos prácticas ambientales con la preservación de los recursos naturales.
- Protegemos al medio ambiente y ayudamos a mitigar el cambio climático.
- Potenciamos los mercados locales y los canales justos de comercialización con remuneración justa de los productores.

### Cocinando sostenible

Elegimos alimentos frescos en lugar de aquellos transformados o procesados. Así, conservamos mejor sus propiedades naturales y saludables. Compramos alimentos procedentes de la agricultura ecológica para minimizar el impacto ambiental de la producción.

Por otro lado, adquirimos, en la medida de lo posible, directamente al productor. Evitamos adquirir productos demasiado envasados y/o embalados. Damos prioridad a la compra a granel.

También tenemos diferentes herramientas para poder medir la cantidad de comida que debemos emplear en nuestras propuestas alimenticias y platos, pues la exactitud es fundamental para conseguir increíbles recetas y minimizar el desperdicio de alimentos.

Por último, utilizamos la cantidad de agua suficiente para lavar la verdura y la fruta, fregar los platos o hervir pasta, evitando desperdiciarla.



# campus puentenuovo

---

Crta. AV-502, Km 26,600  
05278. El Tiemblo. Ávila

**Centralita y recepción**  
910 881 688

**Atención Comercial**  
629 944 278

**Email de contacto**  
[campuspuentenuovo@naturgy.com](mailto:campuspuentenuovo@naturgy.com)

