

Nivel: 4º ESO INFORMÁTICA

Características generales de la actividad:

Objetivos:

- Conocer y usar una hoja de cálculo para realizar operaciones aritméticas y estadísticas simples, interpretar los resultados obtenidos y representarlos gráficamente.
- Analizar diferentes tipos de datos en gráficos, según distintos criterios.
- Aprender a manejar distintos formatos de gráficos en Excel, seleccionando el tipo más adecuado en base a los datos dados, combinándolo con textos y rótulos.
- Aprender el manejo de las herramientas y funciones de la hoja de cálculo y buscar en ellas los elementos que necesiten para realizar diferentes cálculos estadísticos y representaciones gráficas.
- Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios.

COMPETENCIAS / SUBCOMPETENCIAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Tratamiento de la información y competencia digital	
<ul style="list-style-type: none">▪ Utilización de la hoja de cálculo como herramienta estadística y de representación gráfica.▪ Acceder a la información desde múltiples diseños gráficos con el fin de relacionarlos con datos previos y generar así una mayor comprensión.▪ Localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información en distintos formatos y por diferentes medios.▪ Interpretar información contenida en hojas de cálculo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Adquirir destrezas de uso de la hoja de cálculo para interpretar datos, realizar cálculos y realizar representaciones gráficas.▪ Ser capaz de acceder a la información haciendo uso de diferentes tipos de funciones y gráficos de la hoja de cálculo.
Comunicación lingüística	
<ul style="list-style-type: none">▪ Adquirir el vocabulario específico para comprender e interpretar datos estadísticos, funciones y gráficos de la hoja de cálculo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Conocer distintas herramientas y funciones de edición, cálculo estadístico y producción de gráficos.
Social y ciudadana	
<ul style="list-style-type: none">▪ Preparar a futuros ciudadanos para su participación activa en la toma fundamentada de	<ul style="list-style-type: none">▪ Conocer las principales aplicaciones de la hoja de cálculo.

<p>decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar la evolución histórica del desarrollo tecnológico para entender los cambios económicos que propiciaron la evolución social. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar en forma organizada y responsable, para la resolución de problemas con la hoja de cálculo.
<p>Aprender a aprender</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar estrategias de selección de información para comunicar a los demás. Obtener información, transformarla en conocimiento propio y comunicar lo aprendido a los demás. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprender las diferentes herramientas y funciones de la hoja de cálculo, así como todas las posibilidades que ofrecen. Conocer no solo las ventajas de poder aprovechar los recursos del programa sino también la de ser capaz de realizar aplicaciones prácticas.
<p>Autonomía e identidad personal</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el acercamiento autónomo y creativo a los problemas estadísticos y gráficos aplicándolos a la vida cotidiana. Desarrollar cualidades personales como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia ante las dificultades, la autonomía y la autocrítica. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir destrezas para el aprendizaje autónomo mediante el uso de las herramientas y funciones de la hoja de cálculo. Realizar sus propios estudios, cálculos y gráficos, dotan al individuo de independencia y dan la posibilidad de desarrollar la autonomía e iniciativa personal en la toma de decisiones y resolución de problemas.

Materiales

Videos y enlaces propuestos: 4º eso-informática

Encuesta de presupuestos familiares

<https://www.youtube.com/watch?v=ZyspdtferZY&list=UUdvhU6sA5J0vlbs70xxoAQ>

Demanda de energía eléctrica

<https://demanda.ree.es/demanda.html>

Facturación de la energía eléctrica

<http://www.esios.ree.es/web-publica/pvpc/>

Equilibrio eléctrico

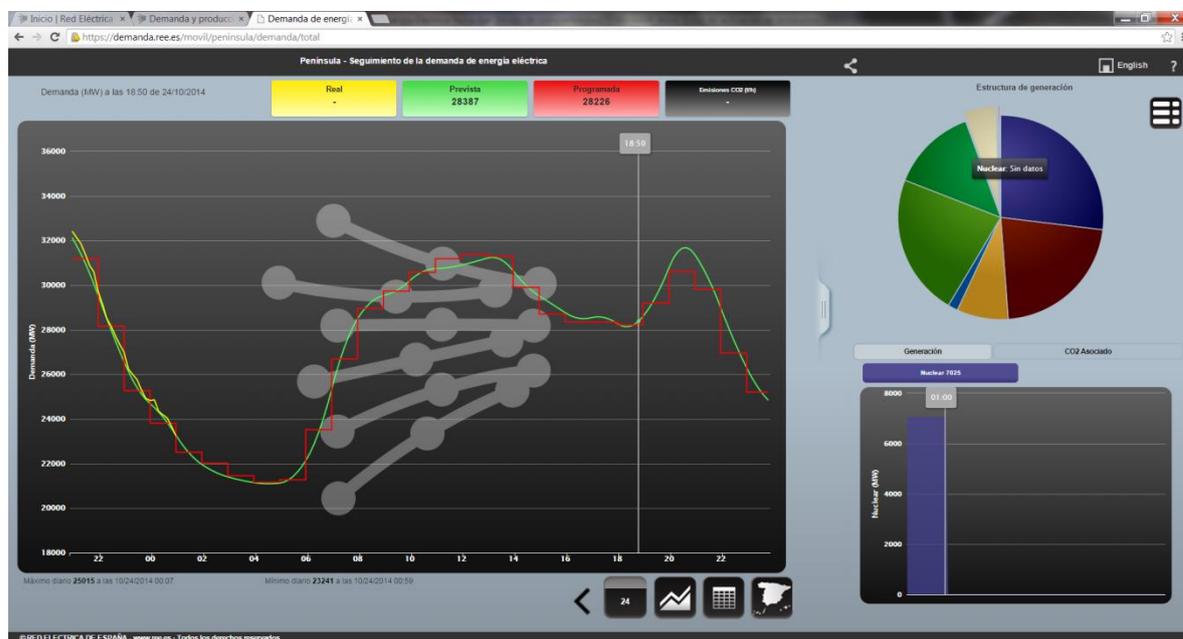
<https://www.youtube.com/watch?v=sbuo6wX7xc8>

Cambio climático

<http://www.iadb.org/es/videos/ver,2173.html?videoid=9676#.VEmGLfnkeLU>

Actividades

- Búsqueda de información sobre:
 - a) Como se realiza la encuesta de presupuestos familiares. Datos sobre distribución de gastos familiares en familia media española.
 - b) la demanda y producción de energía eléctrica en tiempo real. Diferencia entre consumos real y estimado.
 - c) Como se factura la energía eléctrica en España (tipos de tarifas)
 - d) Boletín Cambio climático: Emisiones de CO2 a la atmósfera en función del tipo de energía y mecanismo de Kioto.
- Realización de cálculos y tablas y edición de gráficos sobre dichos datos.





CALCULADORA DE CONSUMO

Con esta calculadora podrás saber a que se destina el dinero de tu factura eléctrica. Probablemente, te sorprenderá. El cálculo es para clientes con tarifa de último recurso (TUR), la habitual en los hogares. Se puede hacer a partir del importe de la factura, o a partir de la potencia contratada y el consumo en un mes. Selecciona el dato que quieres usar pulsando uno de los dos botones siguientes:

Si sólo recuerdas el importe de la factura, pulsa aquí.

Si conoces tu potencia contratada y energía consumida pulsa aquí.

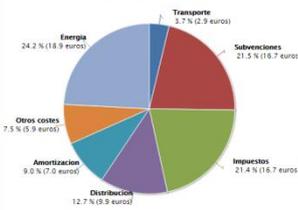
Importe de la factura mensual en euros

78

Calcular

Con esta fórmula de cálculo, los resultados serán menos precisos que si se introduce la potencia contratada y la energía consumida.

Desglose de la factura



Haz clic sobre la porción de los distintos conceptos para obtener una descripción de los mismos.

En estos momentos la legislación española no establece como se se deben distribuir los costes del suministro entre los distintos tipos de consumidores. Los cálculos realizados en esta página utilizan valores asumidos para el año 2012 y suponen que todos los clientes pagan todos los costes de forma proporcional.