

¿Qué es?

El Internet de las cosas es un concepto sencillo, el cual busca tomar todos los espacios físicos o cosas en el mundo y conectarlas al Internet.

¿Para qué?

Quando conectas algo a Internet permites que este dispositivo pueda recibir y/o enviar información, transformando un objeto inerte en un objeto inteligente. Te facilita y ayuda en muchas de tus tareas.

Ejemplo:

Un sistema de riego que no necesita personas

Beneficios:

- Ahorro de agua.
- Trabajo más eficiente.
- Mejores productos.

El sistema recibe las decisiones y toma acción. En este caso el sistema de riego recibe la señal de humedecer el suelo.

4.

5.

El sistema activa la acción. En este caso activa una llave para que el agua salga y así humedezca el suelo.

3.

Una vez se analiza la información, el programa toma decisiones de forma automática. En este caso si humedecer o no el campo.

2.

La información es enviada por medio de la conexión a internet a un programa que analiza la información.

1.

Un sensor recoge información. En este caso el cómo está la humedad del suelo.

¿Sabías que?

- Hay más de 45 billones de dispositivos conectados a internet en el mundo.
- 127 nuevos dispositivos se conectan a Internet cada segundo.

Beneficios

Reducir el impacto: gastar o usar lo necesario.

Seguridad: prevenir situaciones riesgosas.

Ahorrar dinero: hacer un uso más eficiente de los recursos económicos.

Mejorar la calidad de vida: simplificar tareas complejas o repetitivas.

Eficiencia: hacer las cosas más rápido y tomar mejores decisiones.

Componentes del Internet de las cosas.

1. Objeto cotidiano.

2. **Sensor:** es un dispositivo que percibe y detecta los cambios en el entorno y los comunica a otras máquinas o a las personas. Lo hace por medio de la conversión de un fenómeno físico en información.

3. **Conectividad a internet:** así como los cables eléctricos son las vías para llevar energía a los objetos, el internet es la vía para enviar, recibir y acceder a información. Sin conexión a este no hay Internet de las cosas.

4. **Procesamiento de datos:** enviar y/o recibir información no es suficiente para que un sistema sea autónomo, es por eso que se necesita de programas software que toman la información, la comparan, analizan, mezclan y depuran para comunicar o tomar decisiones.

5. **Actuadores** son dispositivos que son instalados en los objetos que permiten hacer acciones con base en las decisiones o información recibida. Por ejemplo: encender o apagar, regar o no, regular, etc.

6. **Interfaz de usuario** aunque muchos sistemas del Internet de las cosas o IoT sean automáticos, los humanos necesitan visualizar la información y entender las acciones del sistema. Estas interfaces se pueden dar de múltiples formas como: aplicativos móviles, páginas de internet, etc.