Cualquier software que sale al mercado tiene errores y el caso de IoT no es diferente, pueden salir al mercado aparatos con software obsoleto o que este se quede desactualizado con el tiempo, el mayor problema de esto surge cuando estas vulnerabilidades pueden afectar a la red y estos efectos multiplicarse cuando conectamos el dispositivo a internet. Estos problemas afectan tanto a los clientes, como a los fabricantes como a Internet en general.

Los siguientes escenarios pueden provocar situaciones de acoso y riesgos de privacidad y seguridad en el hogar e Internet en general, el no solucionar éstos problemas de seguridad podría limitar el crecimiento del futuro gran sector de dispositivos IoT , por lo que es sumamente importante para el sector invertir en sistemas de seguridad de alta calidad.

Un usuario no autorizado que consiga atacar el sistema puedeser capaz de:

* Vigilar y realizar un seguimiento de lo que sucede en tu hogar: Tanto como comprobar cuantas personas hay en casa como en cada habitación, así como interactuar con cámaras y micrófonos e incluso saber que puertas se abren y se cierran.
* Control no autorizado: Tanto de puertas, tuberías, calefacción y luces como de tus acciones por internet y cuenta bancaria.
* Provocar fallos en el sistema: Provocar apagones activando todos los sistemas de ventilación o manipular los sensores que recogen datos relacionados con la salud.

Algunos de los mas grandes problemas de seguridad de Iot son:

Comunicaciones inseguras: Por su falta de recuros como potencia o ancho de banda, los dispositivos IoT tienen más difícil el implementar ciertas funcionalidades que si que tienen otros dispositivos como PCs, móviles, etc. Por ejemplo, tardan varios segundos en realizar una acción de cifrado o descifrado.

Comunicaciones no autenticadas: Muchos dispositivos IoT proporcionan sistemas de actualización de software automatizados, pero que no tienen autenticación ni cifrado, por lo que el sistema puede verse comprometido.

Comunicaciones no cifradas: Muchos dispositivos IoT envían algunos de los datos o todos ellos sin cifrar, por lo pueden flitrarse y así dar a conocer datos privados sobre tu hogar.

Falta de aisalimento en la red: Muchas redes domésticas no separan o segmentan las partes de la red entre sí, por lo que todos los dispositivos afectan a la comunicación , lo que podría provocar que un fallo en un dispositivo acabe afectando al cmportamiento del resto de dispositivos de la red LAN.