El Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés) tiene múltiples aplicaciones, una de ellas es en la agricultura, esto también incluye a los invernaderos, en estos últimos esta tecnología permite monitorear las condiciones ambientales de la zona, realizar cálculos sobre agua o fertilizantes a usar para que su uso sea mínimo, controlar la temperatura, abrir ventanas, encender luces, ventiladores, míster, etc., dependiendo de las condiciones. Lo anterior mencionado se logra a través del uso conjunto de software y sensores, en el primer existen opciones como AWS IoT y Django.

***¿Cuál es la función de Django?***

Django se usa para el desarrollo web de aplicaciones, ideal para el uso de IoT en los invernaderos ya que la información debe ser recogida y analizada por medio de una conexión Wifi, además de que para él desarrollo de la aplicación se puede hacer uso del material extra que este programa posee para adaptarlo de acuerdo con las necesidades del invernadero, el programa almacena la información de manera segura, incluso el desarrollo de la misma aplicación puede ser realizada de manera rápida, partiendo desde la idea hasta llegar al producto final. Sin embargo, esto es una parte del sistema puesto que aun hace falta la sincronización de los dispositivos, el manejo de la información capturada, etc.

***¿Cuál es la función de AWS IoT?***

AWS IoT se encarga de la conexión y gestión de distintos dispositivos, esto con el fin de recopilar datos de origen, ejecutar análisis sofisticados y realizar acciones desde el extremo a la nube. Esto se logra con la sincronización que se ofrece por este servicio, además de que en caso de tener que escribir un código especifico para cierto dispositivo, podemos evitar la especificación, ya que con la ayuda de otro de los servicios que se ofrecen es posible. Con esto nos aseguramos de que el usuario sea capaz de monitorear su invernadero y definir los procesos que se deben seguir como el riego, abertura automática de las ventanas, encendido de luces, entre otras, todo esto desde cualquier lugar, además de tener todos los datos que necesite saber.

Con el trabajo en conjunto de estas dos poderosas herramientas se busca reducir la intervención humana en el invernadero y mejorar el cuidado de las plantas al realizar con precisión las acciones necesarias para ello. Esto supone una mejora en las plantas cultivadas y un ahorro para el usuario en cuanto a recursos económicos y tiempo empleado en las actividades.