

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

TC2006B: Interconexión de dispositivos

Reflexión sobre impacto ambiental

Autores:

Cesar Eliezer Gomez Gutierrez	a00828456@itesm.mx
Joel Isaí Ramos Hernández	a01245083@itesm.mx
Joel Isaac Reyna Villarreal	a01197561@itesm.mx
Samuel Vieira Restrepo	a00828215@itesm.mx

Equipo Docente:

Mtro. Rafael Emilio Dávalos Villarreal	rafaelemiliodavalosvillarreal@tec.mx
Mtro. Francisco Javier Hernández Palero	francisco.hernandez@tec.mx

Campus Monterrey, Nuevo León

10 de junio de 2021

Es importante que cuando nosotros realicemos un proyecto, reflexionemos sobre las implicaciones éticas de este, cuando hablamos de proyectos grandes que tienen que ver con dispositivos electrónicos, una de las implicaciones éticas que no es considerada normalmente es el impacto ambiental que este proyecto tendrá. Durante la etapa de planificación de un proyecto de esta magnitud, se puede hacer a la idea de los impactos ambientales que este podría tener.

En nuestro proyecto se pueden ver cientos de *end hosts*, y docenas de dispositivos de red. Todos estos dispositivos necesitan energía. Además, hay que tener en cuenta las instalaciones en donde se van a guardar, estos edificios también necesitan energía, y probablemente estén contruidos de cemento, un material con una huella de carbono muy grande. A fecha de mayo de 2020, sólo el 31% de la electricidad de México es producida por fuentes renovables, esto significa que casi dos terceras partes de la electricidad para darle energía a nuestros dispositivos e instalaciones van a contribuir al cambio climático ya que vienen de fuentes no renovables contaminantes.

Estos equipos requieren de varios tipos de materia prima para ser fabricados, las cuales son diversos tipos de metales, silicio, y plástico. Para poder conseguirlos hace falta que las empresas que los obtienen realicen actividades mineras y extracción de petróleo, lo cual, a largo plazo termina liberando dióxido de carbono a la atmósfera, y el dióxido de carbono contribuye a empeorar el cambio climático.

A parte, cuando los dispositivos ya no funcionan y no pueden ser reparados, en muchas ocasiones terminan en basureros electrónicos ubicados en países africanos donde son aprovechados como chatarra por las personas que habitan cerca, pero como estos dispositivos puede llegar a contener materiales tóxicos como mercurio, plomo, cadmio, litio, etcétera, a través del tiempo, con su degradación, liberan mucho gases nocivos para las personas.