Hugo Gonzalez, Francisco Torres, Armando Rodriguez

- Universidad Politécnica de San Luis Potosí
- Universidad Autonoma de San Luis Potosí
- Universidad Tecnológica de San Luis Potosí

Contenido

- ¿Qué es la ciberseguridad?
- Dominios de la ciberseguridad
- Demanda actual de profesionales
- Trayectorias de carrera
- Puestos de trabajo
- Fuentes de empleo
- Aplicaciones
- Recursos / Conferencias
- Recomendaciones

Definición

Cybersecurity is the practice of protecting systems, networks, and programs from digital attacks. These cyberattacks are usually aimed at accessing, changing, or destroying sensitive information; extorting money from users; or interrupting normal business processes. [a]

[a] https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/what-is-cybersecurity.html

Dominios

- Seguridad Física
- Evaluación de riesgos
- Gobernancia
- Inteligencia de amenazas
- Educación de usuarios (concientizacion)
- Seguridad Operacional
- Arquitectura de seguridad
- Estándares y Marcos de trabajo

[1]

[1] TaoSecurity: Cybersecurity Domains Mind Map

Demanda actual

- CSIS: En Estados Unidos en enero de 2019, se necesitaban **314,000** especialistas. Se prevee que para 2022 habra **1.8 millones** de puestos disponibles.[2]
- CNBC: La falta de especialistas en ciberseguridad le cuesta a las empresas cientos de millones de dolares. De acuerdo con ISC2 existen **2.93 millones** de puestos en ciberseguridad al rededor del mundo.[3]
- TechTarget: Un nuevo estudio demuestra que la falta de especialistas en ciberseguridad esta empeorando. Un **74%** de empresas se ven afectadas por esta falta de especialistas.[4]

[2] https://www.csis.org/analysis/cybersecurity-workforce-gap

[3] https://www.cnbc.com/2019/03/06/cybersecurity-expert-shortage-may-cost-companies-hundreds-of-millions.html

[4] https://searchsecurity.techtarget.com/news/252463186/Effects-of-cybersecurity-skills-shortage-worsening-new-study-says

Trayectorias de carrera a.k.a certificaciones

CompTIA

- Network+
- Security+
- Pentest+
- CySA+
- CASP

Cisco

- Cybersecurity Essentials
- CCNA Security
- CCNA CyberOps

EC-Council

- CEH
- ECIH
- LPT

SANS

- GIAC
- GCFA

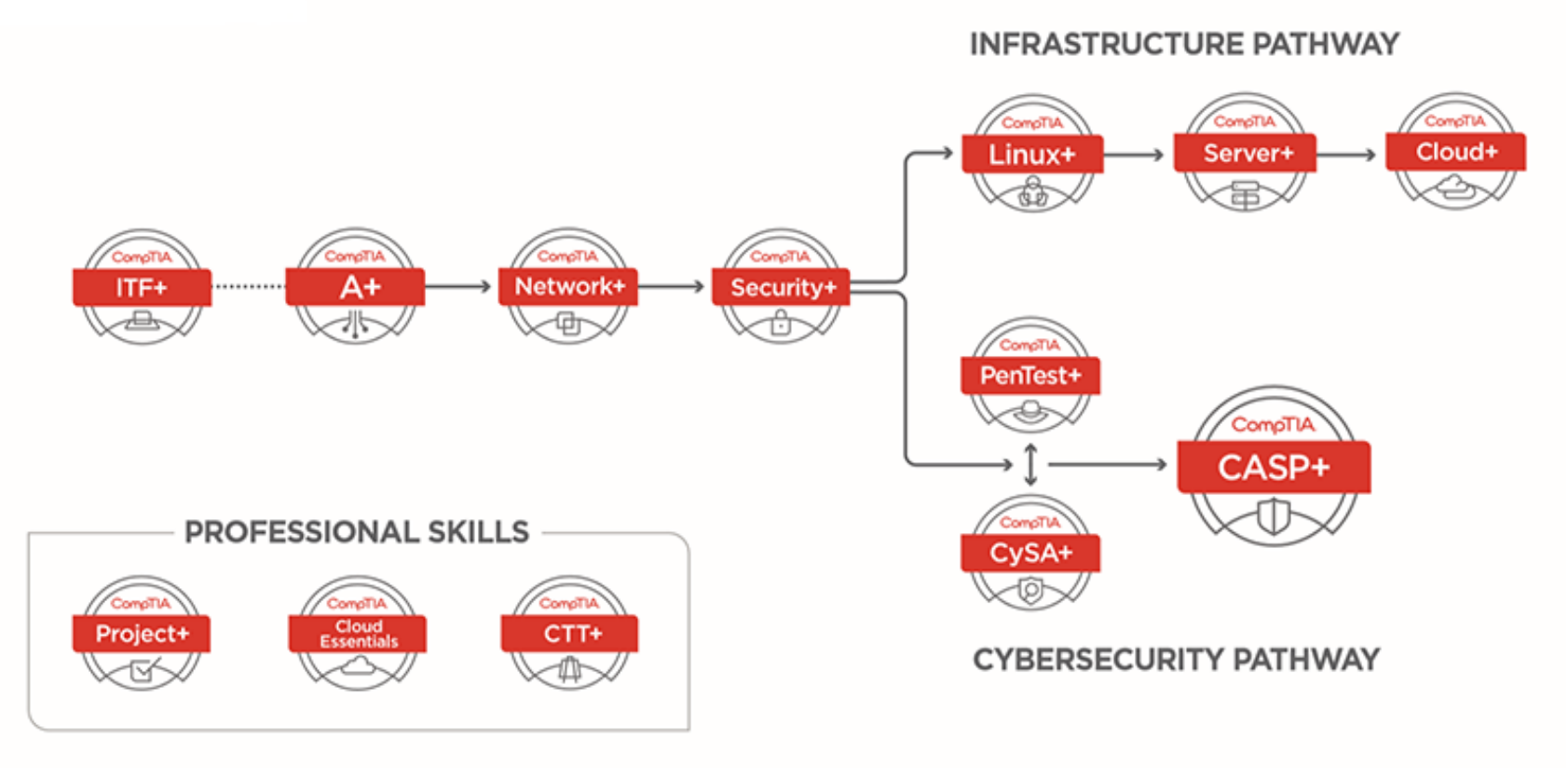

Figure 1: CompTIA cybersecurity career pathway

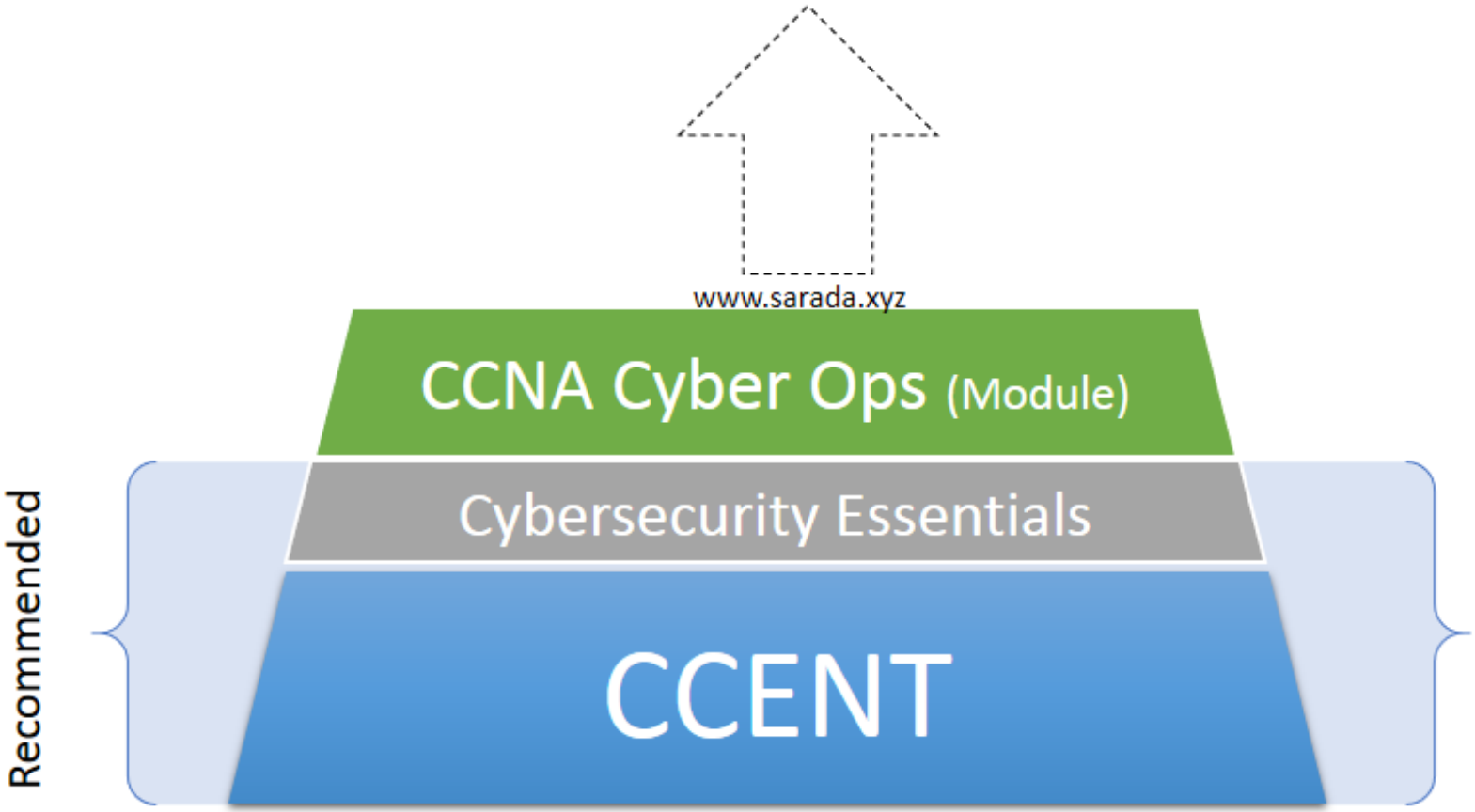

Figure 2: CISCO cybersecurity career path

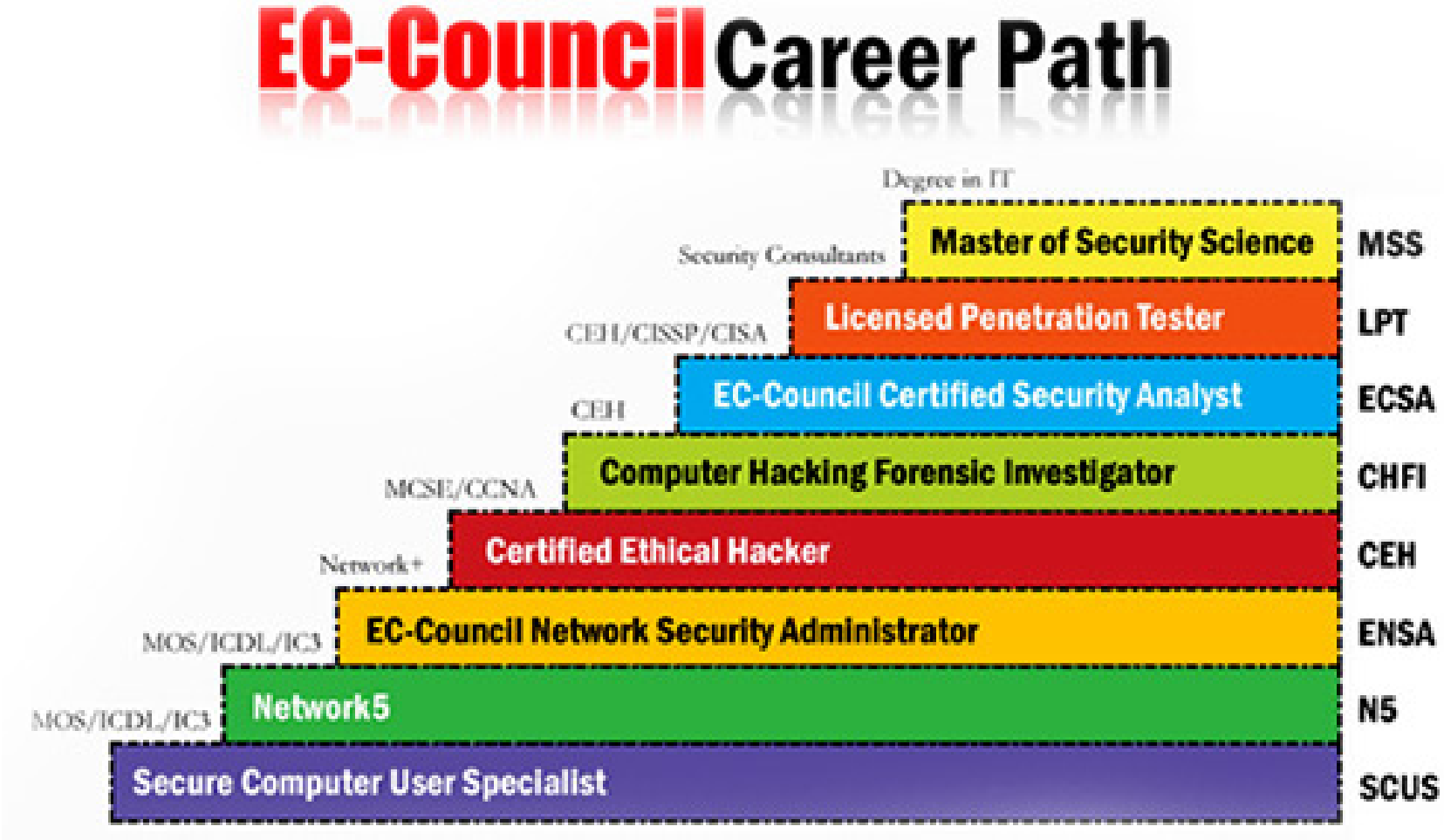

Figure 3: EC-Council cybersecurity career path

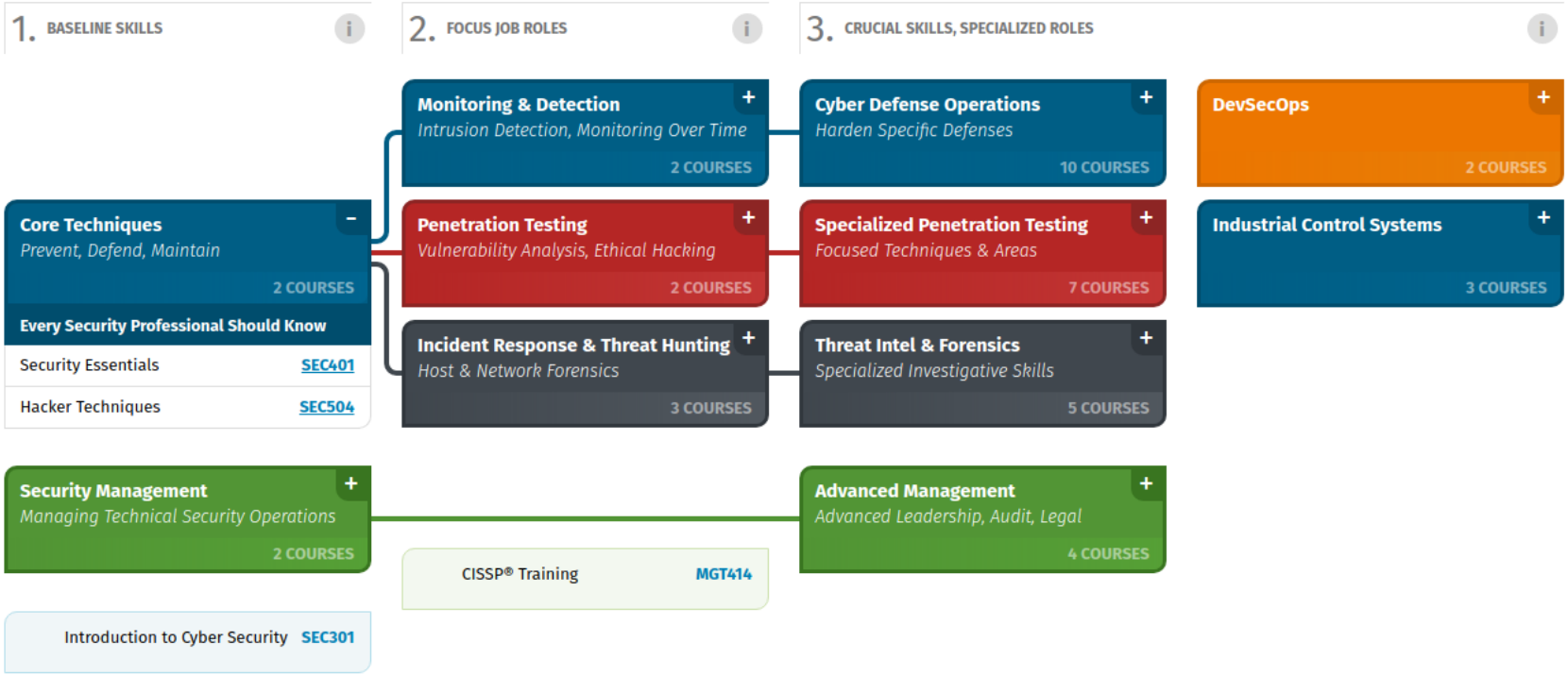

Figure 4: SANS cybersecurity career path

Puestos de trabajo

Red Team (Atacar)

- Pentester
- Desarrollador de Exploits
- Cazador de bugs
- Cazador de vulnerabilidades
- Intrusiones

Blue Team (Defender)

- Arquitecto de seguridad
- Administrador de seguridad redes
- Administrador de seguridad de aplicaciones
- Desarrollador seguro
- Respuesta a incidentes
- Consultor

Fuentes de empleo

Aplicaciones

- Internet de las Cosas (IoT)
- Big Data
- Redes
- Videojuegos
- Internet Industrial de las Cosas (IIoT)
- Dispositivos médicos
- Car-hacking (Seguridad en carros)
- Aprendizaje máquina
- Cómputo en la nube
- Virtualizaciones

Recursos / Conferencias

International

- BlackHat
- Defcon
- BSides

Nacionales

- BSidesCDMX
- Congreso seguridad Cómputo UNAM

Recomendaciones

- Estudia Inglés al menos
- Se curioso, indaga como funcionan las cosas
- Aprovecha tu tiempo y aprende cosas nuevas
- Aprovecha el Internet, existen muchos cursos y tutoriales
- Invierte tiempo en tu preparación
- Planea tu vida y define tus objetivos