

# **GUÍA ALUMNOS**

FORMACIÓN ITINERARIOS PREVIOS A

# INCLUDE

2025-2026

## QUIENES SOMOS

La **Fundación GoodJob** es una organización cuyo objetivo principal es mejorar la **inserción laboral** y fomentar la empleabilidad de personas con discapacidad.

Nuestra **misión** como institución no lucrativa es **contribuir activamente a la integración** en el mercado laboral de las personas con discapacidad, como uno de los factores más determinantes para garantizar su igualdad de oportunidades.

Desde la **Fundación GoodJob** consideramos que la inserción laboral favorece la autonomía económica de la persona con discapacidad y su entorno familiar, la mejora de su autoestima, el sentimiento de pertenencia a la comunidad y, por consiguiente, su plena integración en la sociedad.

Estamos **comprometidos** con la configuración de un mercado laboral inclusivo y solidario, que favorezca la contratación de las personas con necesidades especiales y sea respetuoso con la diversidad.

En **Fundación GoodJob** valoramos los avances logrados en los últimos años en materia de inserción promovidos por agentes políticos, sociales y empresariales, pero la realidad demuestra que muchas de las personas con discapacidad que pueden y quieren trabajar están desempleadas. En concreto, una de cada cuatro personas con discapacidad en edad activa no tiene trabajo y es el colectivo que tiene más dificultades para acceder al mercado laboral. Además, muchos de los que trabajan lo hacen en sectores nicho y en empleos de baja calidad y retribución.

Ante este escenario, la **Fundación GoodJob** propone un **cambio en la visión y en la forma de intervenir** por parte de cada uno de los grupos de interés, incluyendo a las organizaciones de economía social. Este nuevo modelo apuesta por la integración de las personas con discapacidad en la empresa ordinaria, mediante los enclaves laborales como fórmula de colaboración prioritaria.

## QUÉ ES EL PROGRAMA #INCLUDE

**Wikipedia:** “*Include (incluir en inglés) es una palabra clave que hace referencia a una instrucción al preprocesador que está presente en la gran mayoría de lenguajes de alto y medio nivel, de forma genérica se usa para adicionar un archivo al código, como por ejemplo la llamada a una biblioteca de funciones en C/C++: #include <stdio.h>*”.

El **programa #include** es un itinerario que **forma, capacita y facilita el acceso al empleo**, mejorando la inclusión laboral de personas con discapacidad. A través de la formación en **ciberseguridad**, acompañamiento laboral y conexión con empresas del sector, el programa prepara a los participantes para **acceder al mercado de trabajo** en un ámbito con alta demanda. También les proporciona las herramientas necesarias para **desarrollar habilidades técnicas y profesionales**, aumentando sus posibilidades de empleo.

“Un #include es una llamada dentro del código de un programa, que permite incorporar nuevas capacidades que nuestro programa no tendría por sí mismo”  
~ **Programa #include.**

## ÍNDICE

FORMACIÓN ITINERARIOS PREVIOS A _____	1
QUIENES SOMOS _____	2
QUÉ ES EL PROGRAMA #INCLUDE _____	3
ÍNDICE _____	4
INTRODUCCIÓN _____	5
INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA DE LOS PROFESIONALES _____	6
ENFOQUE ESCALONADO _____	7
CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES TRANSVERSALES _____	8
<i>Conocimientos genéricos</i> _____	8
<i>#Include - ciberseguridad</i> _____	10
<i>Actividades generales</i> _____	11
<i>Actividades específicas ciberseguridad</i> _____	17
<i>Autoevaluación competencias digitales</i> _____	19
WEBS ADICIONALES E INTERESANTES: _____	20
ENLACES DE REFERENCIA _____	21

## INTRODUCCIÓN

El presente documento describe una serie de contenidos formativos asociados con el **Proyecto #include** (programa de ciberseguridad de la Fundación) que esperamos que sean útiles para ti como alumno y **¡que te despierten interés!**

Este programa ha sido realizado en colaboración con la **Fundación Goodjob**, **RootedCON** y distintos actores institucionales, así como con las diversas empresas **#includeR** que colaborarán en el proyecto.

Adicionalmente, colaboran instituciones de relevancia tal como la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid, la Junta de Castilla y León, la Agencia de Ciberseguridad de la Generalitat (CESICAT), INCIBE o el Centro Criptológico Nacional (CCN-CERT).

Un esquema simplificado de esta propuesta de itinerario de capacidades en juego podría definirse de acuerdo con las siguientes premisas estratégicas:

- **Independencia y autonomía:** queremos que los ejercicios y pruebas que te planteamos te estimulen. Por ello, creemos en que la resolución de ellos sea autónoma y que no requiere de apoyo externo para lograrlo.
- **Enfoque escalonado:** para poder tener la sensación de que progresas, debes tener hitos concretos a corto plazo que, combinados, te aportarán logros a medio-largo plazo. Todos los ejercicios siguen esta premisa.
- **Información accesible:** toda la información necesaria para resolver estos ejercicios está disponible en Internet. Insiste en las búsquedas, que siempre aparece algo útil para resolver un ejercicio específico.

## INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA DE LOS PROFESIONALES

Es crítico que los profesionales seáis completamente autónomos a la hora de adquirir nuevos conocimientos o capacidades. Una de las habilidades más poderosas y a la vez más necesarias en un profesional de tecnología es la **capacidad de operar de forma autónoma**, siendo especialmente importante en situaciones de incertidumbre o de estrés.

Es un desafío en sí mismo el resolver problemas de cosas que no conoces y, uno de los añadidos a conseguir resolverlos es que, con toda probabilidad, vas a descubrir habilidades en ti mismo que puede que ni supieras que están ahí.

Dentro de los trabajos, en el mundo real, esta capacidad de ser autónomo e independiente buscando soluciones o informaciones que lleven a ellas es **MUY IMPORTANTE**.

## ENFOQUE ESCALONADO

En el camino de desafíos propuesto, los alumnos vais a trabajar en las siguientes áreas de mejora, en mayor o menor profundidad, dependiendo del nivel de afinidad personal con una práctica determinada y, naturalmente, el nivel de asimilación de conceptos evaluado:

- **Conceptos de riesgo:** lo que permite la comprensión abstracta de la ciberseguridad, naturalmente, pero también de amenazas y problemas potenciales.
- **Búsqueda de información:** con distintos ejercicios con distintos niveles de dificultad, que refuercen las habilidades de búsqueda de información, siempre con la premisa esencial de “**saber buscarse la vida**”.
- **Uso práctico de la Inteligencia Artificial:** el mundo laboral futuro va a incorporar la IA a todos los niveles donde pueda aplicarse. Los profesionales que se incorporen al entorno tecnológico deben saber utilizar la IA para reforzar sus propias capacidades.
- **Obtener y gestionar los recursos:** muy conectado con el punto anterior (“**búscate la vida**”), pero orientado esencialmente a ser capaz de determinar qué recursos vamos a necesitar y cómo debemos coreografiar nuestras acciones para lograr los mejores beneficios con el menor esfuerzo y coste.
- **Diseño y arquitectura de soluciones:** mediante ejercicios sencillos, que nos permitan esbozar cómo “modelar” servicios de ciberseguridad.

Es importante saber que las actividades propuestas dentro del itinerario, tendréis que **documentar el paso a paso de cada actividad** y enviarla a la persona que te realizó la entrevista personal, es importante realizar la documentación de los ejercicios a realizar para poder ver como avanzais dentro del proceso, también recordar que cualquier duda tenéis a la persona de referencia (la persona que te haya realizado la entrevista).

## CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES TRANSVERSALES

Los conocimientos y actividades que enumeramos a continuación deben ser considerados como **ESENCIALES** por parte de los alumnos y profesionales.

Son conocimientos sobre herramientas, técnicas o habilidades “blandas” (no técnicas), que van a ser relevantes para cualesquiera que sean las opciones profesionales en puestos tecnológicos.

### Conocimientos genéricos

---

#### Glosario de términos en materia de Ciberseguridad:

- [https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia\\_glosario\\_ciberseguridad\\_2021.pdf](https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia_glosario_ciberseguridad_2021.pdf).
- <https://cybersecurityguide.org/resources/cybersecurity-101/>.

#### LECTURA Y ESCRITURA INGLÉS:

En tecnología el inglés **ESCRITO** es esencial. Así como la conversación tiene solamente relevancia en caso de prestar soporte o servicios a clientes en ese idioma, la lectura y escritura del inglés forma parte esencial de las actividades en materia de tecnología.

Es **CRÍTICO** mejorar el nivel leído y escrito de manera sistemática. Es por ello que los ejercicios contenidos en este documento asumen que buscaréis fuentes de información que podrían estar en inglés.

### **USO DE OFFICE:**

El uso de herramientas de Office, sobre todo WORD, EXCEL y POWERPOINT es crítico en el día a día de la tecnología.

Hay que saber usar estas herramientas con un nivel de efectividad adecuado.  
En concreto:

- Uso básico de Excel, Word y Powerpoint.
- Uso de algunas funcionalidades más avanzadas: tales como tablas pivot, elementos incrustados, plantillas, etc.
- Estos cursos pueden ser útiles para aprender o refrescar la memoria:
  - <https://www.youtube.com/watch?v=W78PamXb5VA&list=PLLniqWgyb4HGURvLx1JbpeX6tvpqIKHuB>.
  - <https://www.youtube.com/watch?v=pbvwCTId8BA&list=PLLniqWgyb4HER2iysxcQZiE-TBITT1AAg>.
  - [https://www.youtube.com/watch?v=pDfZOftdF-A&list=PLLniqWgyb4HH8-CK0uz4ZoSSb1DI\\_Wa1I](https://www.youtube.com/watch?v=pDfZOftdF-A&list=PLLniqWgyb4HH8-CK0uz4ZoSSb1DI_Wa1I).

### **USO PRÁCTICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL:**

Muchas de las carencias en conocimientos o técnicas concretas con las que nos podamos enfrentar pueden resolverse mediante el uso efectivo de herramientas de Inteligencia Artificial y motores de Lenguaje Natural.

En concreto, saber aprovechar Copilot-Bing, GPT\* y otras herramientas es **IMPRESCINDIBLE** para el futuro (y presente) en el puesto de trabajo.

## #Include - ciberseguridad

---

Para seguir este camino es importante:

- **Tener pensamiento creativo y lateral:** debes reflexionar contigo mismo y tu tutor para decidir si tu perfil de personalidad está alineado con este requisito.
- **La curiosidad:** debes reflexionar contigo mismo y tu tutor para decidir si tu perfil de personalidad está alineado con este requisito.
- **El tesón y disciplina:** debes reflexionar contigo mismo y tu tutor para decidir si tu perfil de personalidad está alineado con este requisito.
- **Documentar en el mundo de la ciberseguridad:** En ciberseguridad, documentar no es solo un requisito, sino una estrategia esencial. Una documentación clara y detallada permite la trazabilidad de incidentes, la mejora continua de procesos y la optimización de la respuesta ante amenazas, fortaleciendo la seguridad y resiliencia de cualquier organización
- **Tolerancia a la frustración:** distintos problemas en el mundo de la ciberseguridad solamente pueden resolverse cuando realizas intento tras intento, hasta que das con la solución. Pero, para llegar a una solución que funcione, debes fallar una y otra vez. **Es muy importante saber gestionar estos fallos teniendo claro siempre el objetivo final.**

Las actividades propuestas para evolucionar hacia este tipo de perfil están clasificadas en tres niveles de dificultad:

- **Inicial:** punto de partida para comenzar a aprender el mundo de la ciberseguridad.
- **Intermedio:** conoce algunos conceptos y está preparado/a para empezar a profundizar.
- **Avanzado:** conoce algunos conceptos con cierta profundidad y está preparado/a para mejorar y avanzar en aspectos más complejos.

Para seguir el presente itinerario, es importante el ir escalando niveles, por eso es importante que el propio candidato gestione el esfuerzo para ir avanzando a lo largo de estas semanas previas al **programa #include**.

Todas las recomendaciones en este documento se han pensado en un plan de un máximo de cuatro/cinco semanas de atención.

## Actividades generales

---

### Búsqueda y gestión de información y datos.

- **Periodicidad** (todas las semanas, entre una estimación de 11.25 a 14.75 horas semanalmente).
- **Pista:** A veces, compartir ideas con otras personas puede ayudarte a ver el problema desde otra perspectiva. Si tienes la oportunidad, busca formas de comunicarte y colaborar: una buena conversación puede ser la clave que te falta.
- **Inicial** (una estimación de entre 4 a 5.5 horas estimadas): busca 5 noticias distintas, en medios de prensa ya sean impresos o en línea, relacionadas con la ciberseguridad. Para cada noticia, es habitual que esta se publique en diferentes medios. Por lo tanto, identifica los medios por cada noticia y contesta a la siguiente pregunta documentando el proceso en Word.
  - ¿Qué información tienen en común cada una de las noticias?
  - Responde las 5W (*who, what, when, where, why*). Quién, qué, cuándo, dónde, por qué. Y, si es posible, el cómo (*How*).
- **Intermedio** (una estimación de entre 1.5 a 2 horas estimadas): busca e identifica la fuente original de la noticia, a ser posible la primera de todas.
- **Intermedio+** (una estimación de entre 2 a 2.75 horas estimadas): pregunta a distintos agentes de IA sobre la noticia y que trate de explicarte qué opina sobre ella.
- **Avanzado** (una estimación de entre 3.75 a 4.5 horas estimadas): busca cómo ocurrió y explícalo. Te recomendamos que te apoyes en motores de IA para ampliar tu comprensión de lo ocurrido.

### Comunicación y Colaboración.

- **Periodicidad** (todas las semanas, entre una estimación de 1.25 a 2 horas semanalmente): habla con tus compañeros o amigos para poneros de acuerdo y crear una hoja de cálculo, (Google Spreadsheets, por ejemplo) o cualquier otro recurso donde podáis incorporar cambios de manera colaborativa.
- Todos los alumnos deben participar en este ejercicio siguiendo las instrucciones que detallamos a continuación (para cada nivel).

- **Inicial** (una estimación de entre 15 a 25 minutos estimados): añade una nueva hoja con tu nombre partiendo de la plantilla, crea el recopilatorio de noticias del ejercicio fila a fila. Finalmente, bloquea la edición de la pestaña para que nadie pueda editar tu información, pero sí leerla, podrás crear dicha funcionalidad con la parte de “proteger”.
- **Intermedio** (una estimación de entre 45 a 60 minutos estimados): **crea la hoja o el recurso compartido**. Añade tu opinión y tendencias para cada una de las noticias que has agregado. Puedes utilizar herramientas como *Google Trends* entre otros...
- **Avanzado** (una estimación de entre 25 a 40 minutos estimados): a partir de la información de tus compañeros, lee y busca conceptos de vulnerabilidades y enuméralos. Ayuda: <https://attack.mitre.org/>.

### Gestión de Proyectos en Plataformas Digitales y Colaboración.

Abordar un ejercicio técnico desafiante puede parecer intimidante, pero cada paso que das es una inversión en tu crecimiento. **No se trata de hacerlo perfecto a la primera, sino de avanzar con determinación**. Cada intento es una victoria en sí misma.

Si te sientes frustrado y que no puedes avanzar queremos que recuerdes que tienes a alguien a quien acudir. No estás solo, siempre puedes contar con tu figura de referencia para apoyarte y ayudarte a encontrar soluciones.

- **Periodicidad** (todas los días y durante la formación, entre una estimación de 3 a 4.5 horas el primer día, en los siguientes días una estimación de 50 a 75 minutos).
- **Inicial** (una estimación de entre 15 a 30 minutos estimados): create una cuenta de Github (con un apodo o tus iniciales):  
[https://github.com/signup?source=form-home-signup&user\\_email=...](https://github.com/signup?source=form-home-signup&user_email=...).
- **Intermedio** (una estimación de entre 35 a 50 minutos estimados): crea un Perfil Readme sobre ti.
- **Intermedio+** (una estimación de entre 45 a 70 minutos estimados): crea un repositorio poniéndolo en público con el nombre del programa (**#Include**) y añade la documentación de las actividades que has hecho.
- **Avanzado** (una estimación de entre 50 a 75 minutos estimados): investiga páginas de Github sobre ciberseguridad y añadelas al repositorio.

## Búsqueda de Información y Comunicación.

- **Periodicidad:** última semana del periodo (entre una estimación de 5.25 a 7.5 horas).
- **Inicial** (una estimación de entre 1.25 a 2.25 horas estimadas): busca y elabora un documento para identificar la siguiente cuestión: ¿Cuál es el proceso que debe seguir un ciudadano español si se le ha caducado el certificado del DNI electrónico?
- **Pista:** cada dos años caduca.
- **Intermedio** (una estimación de entre 2.25 a 3 horas estimadas): cita y compara otros mecanismos y autoridades de certificación existentes para firmar con certificado digital o tarjetas internacionales. Por ejemplo: FNMT, CAMERFIRMA, Tarjeta sanitaria europea o certificado COVID...
- **Avanzado** (una estimación de entre 1.5 a 2.25 horas estimadas): explica cómo firmar un documento en PDF con un certificado. Firma uno como ejemplo y mándalo por email a la persona que te ha hecho la entrevista.

## Creación de contenidos digitales.

- **Periodicidad:** en las primeras dos semanas del periodo de cuatro/cinco (entre una estimación de 6 a 8 horas repartidas en las dos semanas).
- **Inicial** (una estimación de entre 3.5 a 4.5 horas estimadas): crea un documento libre (Word, PowerPoint, HTML, Libreoffice, Google SUITE) donde incluyas las noticias del primer ejercicio, además incorpora contenido multimedia con licencias CC0 (Creative Commons 0, CC0).
- **Intermedio y avanzado** (una estimación de entre 2 a 2.5 horas estimadas): solicita la autorización al autor para la utilización de recursos bajo licencia, si lo consigues, inclúyelo en la presentación. Además, es necesario presentar las evidencias de la autorización y aceptación si lo consigues.
- **TODOS** (una estimación de entre 50 a 70 minutos estimados): publica el documento en un hosting de tu preferencia. Identifica la URL para acceder al recurso.

## Creación y Gestión de máquinas virtuales.

Abordar un ejercicio técnico desafiante puede parecer intimidante, pero cada paso que das es una inversión en tu crecimiento. **No se trata de hacerlo perfecto a la primera, sino de avanzar con determinación.** Cada intento es una victoria en sí misma.

Si te sientes frustrado y que no puedes avanzar queremos que recuerdes que tienes a alguien a quien acudir. No estás solo, siempre puedes contar con tu figura de referencia para apoyarte y ayudarte a encontrar soluciones.

- **Periodicidad:** todo el periodo (sin importar en qué momento se complete, con una estimación de 16 a 23 horas repartidas durante todo el periodo).
- **Inicial** (una estimación de entre 1.25 a 1.5 horas estimadas): descarga VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>) y Vmware (<https://www.vmware.com/>) de la página principal.
- **Intermedio** (una estimación de entre 2.25 a 4 horas estimadas): descarga las siguientes ISOs para la creación de máquinas virtuales:
  - Kali Linux: <https://www.kali.org/>.
  - Windows 10 :  
<https://www.microsoft.com/es-es/evalcenter/download-windows-10-enterprise>.
  - Windows11:  
<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows11>.
- **Intermedio+** (una estimación de entre 6.5 a 9 horas estimadas): hacer y documentar los siguientes procesos:
  - Crear una máquina virtual de Windows 10 y documentar cómo has realizado la instalación paso a paso.
  - Crear una máquina virtual Kali Linux y documentar cómo has realizado la instalación paso a paso.
- **Avanzado** (una estimación de entre 6 a 8.5 horas estimadas): haz los siguientes procesos y documentarlos:
  - Windows: Usar los siguientes comandos y documentar para que sirve cada uno:
    - cd, dir, copy, move, del, mkdir, rmdir, ipconfig, ping, netstat, shutdown, echo, cls, type, chkdsk, format, attrib, exit.
  - Kali Linux: Usar los siguientes comandos y documentar para que sirve cada uno:

- ls, cd, pwd, mv, cp, rm, mkdir, rmdir, touch, cat, echo, nano, grep, chmod, ifconfig,ping, netstat, nmap, curl, wget, apt-get, dpkg, tar, unzip, locate, find, history, clear, exit.

### Creación de contenidos digitales.

Abordar un ejercicio técnico desafiante puede parecer intimidante, pero cada paso que das es una inversión en tu crecimiento. **No se trata de hacerlo perfecto a la primera, sino de avanzar con determinación.** Cada intento es una victoria en sí misma.

Si te sientes frustrado y que no puedes avanzar queremos que recuerdes que tienes a alguien a quien acudir. No estás solo, siempre puedes contar con tu figura de referencia para apoyarte y ayudarte a encontrar soluciones.

- **Periodicidad:** todo el periodo (sin importar en qué momento se complete, con una estimación de 7 a 9 horas repartidas durante todo el periodo).
- **Inicial y Intermedio** (puedes empezar por los rompecabezas hasta donde llegues, con una estimación de entre 2.5 a 3.5 horas estimadas): completa los ejercicios adicionales del portal de Blockly: <https://blockly.games/turtle?lang=es&level=7>.
- **Avanzado** (una estimación de entre 4.5 a 5.5 horas estimadas): programa en Python una aplicación que reciba como entrada una cadena de caracteres e imprime por consola el texto en formato banner ampliado.

Ejemplo de entrada: GOODJOB.

Ejemplo de salida:

```
    mmm      mmmm     mmmm   mmmm      mmm      mmmm   mmmmm
m"      " m"     "m m"    "m #      "m      #      m"      "m #      #
#      mm #     # #     # #     #      #      #      #      #      #
#      # #     # #     # #     #      #      #      #      #      #
"mmm"    #mm#     #mm#     #mmm"    "mmm"    #mm#     #mmmm"

```

Para simplificar el desarrollo, ten presente las siguientes características:

- No distinguir entre mayúsculas y minúsculas, todo en mayúsculas.
- No tengas presente los caracteres especiales como la ñ ç entre otros...

- El formato del banner es libre, pero se aconseja ser lo más práctico.

\*Puedes consultar el siguiente curso en Python:  
<https://www.w3schools.com/python/default.asp>.

## Creación de contenidos digitales.

Abordar un ejercicio técnico desafiante puede parecer intimidante, pero cada paso que das es una inversión en tu crecimiento. **No se trata de hacerlo perfecto a la primera, sino de avanzar con determinación.** Cada intento es una victoria en sí misma.

Si te sientes frustrado y que no puedes avanzar queremos que recuerdes que tienes a alguien a quien acudir. No estás solo, siempre puedes contar con tu figura de referencia para apoyarte y ayudarte a encontrar soluciones.

- **Periodicidad:** todo el periodo (sin importar en qué momento se complete, con una estimación de 8.5 a 11.5 horas repartidas durante todo el periodo).
- **Inicial y Intermedio** (una estimación de entre 1 a 1.5 horas estimadas): completa el primer bloque (Hello World) de Python de Codédex <https://www.codedex.io/>.
- **Intermedio+** (una estimación de entre 4 a 5.5 horas estimadas): completa los bloques de Variables, Control Flow y Loops de Codédex <https://www.codedex.io/>.
- **Avanzado** (una estimación de entre 3.5 a 4.5 horas estimadas): realiza los cursos gratuitos de HTML (Elements y Structure) y SQL (Queries y Aggregates) de Codédex <https://www.codedex.io/>.

## Actividades específicas ciberseguridad

### Seguridad.

- **Inicial** (una estimación de entre 4 a 6 horas estimadas): realiza un informe con las herramientas de protección que utilizas (antivirus, gestor de contraseñas, antimalware, cortafuegos...) además identifica herramientas que utilizas o puedes utilizar para cifrar los datos.
  - Crea un plan de desconexión digital para vosotros mismos (**a lo largo de las dos primeras semanas del periodo**).
- **Intermedio y avanzado** (todas las semanas, con una estimación de 3.25 a 4.75 horas): crear un informe sobre herramientas para la protección y escaneo de amenazas: crea 1 escaneo por semana y presenta las evidencias. Explica cómo realizas un uso avanzado de la

seguridad en referencia a la protección de datos y privacidad de la información.

- Crea un plan de desconexión digital para un adolescente (**a lo largo de las dos primeras semanas del periodo**).

### **Resolución de Problemas.**

- **Periodicidad:** en las dos últimas semanas del periodo (entre una estimación de 3.75 a 5.5 horas).
- **Pista:** puedes usar draw.io para hacer un diagrama y generar el árbol de decisiones <http://draw.io>.
- **Inicial** (una estimación de entre 1.5 a 2 horas estimadas): desarrollar un **árbol de decisión** para diagnosticar y resolver el problema de arranque en un ordenador, con el objetivo final de que el ordenador arranque.
- **Intermedio y avanzado** (una estimación de entre 2.25 a 3.5 horas estimadas): imagínese que desea llevar su ordenador al punto limpio, cree un plan donde ofrezcan garantías sobre la privacidad de los datos. Es decir, que nadie pueda acceder a la información del disco duro o medios de almacenamiento.

## Autoevaluación competencias digitales

---

- **A5 (TODOS)**: plan de autoevaluación.
- **Periodicidad** (primera semana del periodo y repetir la última): es importante que valores cómo de bien te ves en materias de ciberseguridad en la primera semana y en la última del periodo (para que tú mismo observes la evolución).

Identifícate del 1 al 5, siendo 1 el menor nivel de confianza que sientes que tienes sobre la materia y 5 el mayor, sobre los siguientes puntos de la ciberseguridad que veremos en el próximo **IMPACT#include**.

1. **Ciberinteligencia**: la ciberinteligencia es la recopilación, análisis e interpretación de la información a través de técnicas rigurosas; para identificar, mitigar o prevenir posibles ciberataques.
2. **Seguridad perimetral**: la seguridad perimetral corresponde a la integración de elementos y sistemas, tanto electrónicos como mecánicos, para la protección de perímetros físicos, detección de tentativas de intrusión y/o disuasión de intrusos en instalaciones especialmente sensibles.
3. **Operaciones de ciberseguridad**: las operaciones de seguridad (SecOps) mantienen y restauran las garantías de seguridad del sistema a medida que los adversarios directos lo atacan. Las tareas de SecOps se describen bien mediante las funciones del Marco de ciberseguridad de NIST de Detectar, Responder y Recuperar.
4. **Seguridad en nube**: la seguridad de cómputo en la nube o simplemente seguridad en la nube es un subdominio de la seguridad informática, seguridad de redes y más ampliamente, seguridad de información.
5. **Gobernanza y protección de datos**: conjunto de medidas para garantizar y proteger los datos de carácter personal (cualquier información concerniente a personas físicas identificadas o identificables) registrados en soporte físico, que los haga susceptibles de tratamiento, y a toda modalidad de uso posterior de estos datos.
6. **Análisis de datos en ciberseguridad**: el análisis de datos es el uso de procesos y tecnología, generalmente algún tipo de software de análisis, para extraer información valiosa de los conjuntos de datos. Luego, esta información se aplica de varias maneras según el negocio, su industria y otros requisitos únicos.

## WEBS ADICIONALES E INTERESANTES:

- **Serie “El enemigo anónimo”:** <https://www.elenemigoanonimo.com/>.
- **Guru99:** “What is hacking?”  
"<https://www.guru99.com/what-is-hacking-an-introduction.html>.  
(y la secuencia de tutoriales,  
<https://www.guru99.com/ethical-hacking-tutorials.html>).
- **Revisar el mapa de todos los dominios de Ciberseguridad:**  
<https://www.linkedin.com/pulse/cybersecurity-domain-map-ver-30-henry-jiang>.  
(<https://app.box.com/s/sj5xaz8a1461e7u7si3ip1361r070fed>).
- **Ejercicios simples sobre Ciberseguridad:**  
<https://www.incibe.es/ciudadania/experiencia-senior/ejercicios-y-actividades-practicas-primeros-pasos-en-ciberseguridad>.
- **Recursos documentales sobre ciberseguridad y hacking:**  
<https://derechodelared.com/documentales-de-ciberseguridad-hacking/>.
- **Ejercicios avanzados en HackTheBox** <https://www.hackthebox.com/>.  
Escoge los ejercicios que creas que son asequibles para ti si lo consideras.
- **Ejercicios avanzados en Try Hack Me,** <https://tryhackme.com/>. Escoge los ejercicios que creas que son asequibles para ti si lo consideras.
- **Ejercicios avanzados en Atenea,** <https://atenea.ccn-cert.cni.es/>.

## ENLACES DE REFERENCIA

### Fundación Goodjob

- Página web: <https://www.fundaciongoodjob.org/>.
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/fundaciongoodjob>.

### RootedCON

- Página web: <https://rootedcon.com/inicio/>.
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/rooted>.

Con los ejercicios propuestos en este itinerario, esperamos haber proporcionado una experiencia enriquecedora y significativa. Que cada actividad haya contribuido a tu crecimiento y aprendizaje.

Agradecemos tu dedicación y les deseamos lo mejor en el **programa #include**.