

Áreas de conocimiento

Orientación para la formación del Ingeniero de Seguridad

El conocimiento forma parte de los recursos intangibles en las organizaciones. Los ingenieros de seguridad no escapamos a esta realidad, y el valor que aportamos guarda una relación directa con el saber hacer en la actividad profesional.

¿Qué conocimientos debe tener un ingeniero de seguridad? ¿Cuál debe ser la profundidad de estos? ¿Cuál es la importancia relativa entre ellos? ¿Cómo debe formarse un ingeniero de seguridad?

Para dar respuesta a estas preguntas, AEINSE ha creado GT Formación (Grupo de Trabajo de Formación), cuyas primeras conclusiones se resumen a continuación:

- El contenido sobre la formación del ingeniero de seguridad será dinámico, los cambios sobre el entorno también influyen sobre los conocimientos necesarios del ingeniero de seguridad.
- La necesidad de conocimiento aumenta con la frecuencia de uso, que dependen de la penetración de determinados conocimientos y de la tendencia de uso.
- La necesidad individual de formación está influenciada por los dos puntos anteriores, los conocimientos que ya tenga el ingeniero y la demanda específica de su puesto de trabajo

Es difícil sacar una bola de cristal para determinar cuáles son las necesidades futuras del ingeniero de seguridad, el futuro solo será una continuación del pasado a corto plazo. Pero la formación siempre es analizada a medio y largo plazo.

Para analizar la formación a medio y largo plazo estamos estudiando técnicas adecuadas, para identificar el contenido de una formación a nivel de Máster, que permita a los profesionales con formación técnica aterrizar con fortaleza en la Ingeniería de Seguridad.

A corto plazo, orientado a un proceso de formación continua hemos analizado los espacios de conocimiento e identificado 7 áreas:

1. Gestión del Riesgo

Incluye todas las actividades relacionadas con la gestión de la seguridad basada en el riesgo hasta el diseño de los controles, incluidos los planes de seguridad.

Apoyados en esta área de conocimiento se toman decisiones para tratar el riesgo y se diseñan los criterios de los controles para reducir su exposición.

2. Legal

Incluye todo el marco jurídico que afecta al Ingeniero de Seguridad en España, con interpretación jurídica y no técnica.

3. Normativo

Incluye toda la normativa de aplicación de obligatorio cumplimiento, o reconocida como buena práctica, con interpretación técnica y no jurídica.

4. **Proyectos**

La expresión de la actividad de los ingenieros de seguridad son los proyectos. En esta área se incluye el conocimiento necesario para los proyectos de instalaciones de seguridad, durante todo su ciclo de vida.

5. **Controles técnicos**

Tradicionalmente hablamos de medios técnicos, organizativos y humanos. Sin embargo, para ser coherentes con el resto de las disciplinas de Gestión del Riesgo, hablaremos de controles.

Esta área aborda el diseño técnico de los controles. En el área de Gestión del Riesgo se diseñan los controles, en esta área se calculan los controles. Es el área con mayor amplitud de conocimiento y que a su vez es más dinámico, porque refleja la competencia y el estado del arte de los fabricantes.

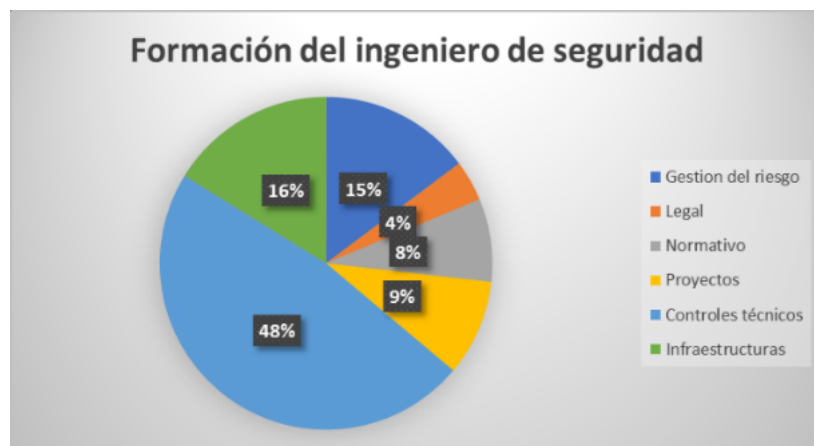
6. **Infraestructuras físicas**

Esta área aborda las infraestructuras necesarias que apoyan las instalaciones de seguridad. Pueden ser físicas (Cableado, envolventes, suministro eléctrico, ...).

7. **Infraestructuras lógicas y Ciberseguridad**

Por último y no menos importante, el área de infraestructuras lógicas aborda quizás la base de conocimiento más cambiante en la actualidad, como son la Ciberseguridad (enlazando con el Grupo de Trabajo existente en este área), los sistemas operativos, bases de datos, Cloud e IoT.

En una primera aproximación a las necesidades de formación del ingeniero de seguridad, hemos identificado la siguiente distribución de las áreas del conocimiento (en las que se ha englobado las dos áreas de Infraestructuras en una sola).



Cada área de conocimiento está formada por 9 capítulos, que son dinámicos para ajustarse a los cambios necesarios.

En la actualidad estamos ampliando el estudio con base a la opinión de todos los socios de AEINSE, mediante una encuesta que mostrarán sus preferencias.