

**sedian**

Seguridad Digital  
de Andalucía



## **Ficha técnica**

Computación cuántica y su impacto sobre la criptografía.

Acción formativa en modalidad Charla Virtual.  
30 de junio de 2022.



**Junta de Andalucía**

## Índice

1 DATOS BÁSICOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA.....	3
2 DESCRIPCIÓN.....	3
3 OBJETIVOS.....	4
4 CONTENIDOS.....	4
5 TEMPORALIZACIÓN.....	5
6 METODOLOGÍA.....	6
7 DOCENTE.....	6
8 EVALUACIÓN.....	7

# 1 DATOS BÁSICOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA

**Nombre de la acción formativa:** Computación cuántica y su impacto sobre la criptografía.

**Modalidad:** Charla Virtual.

**Fecha de celebración:** 30 de junio de 2022.

**Horario:** 09:00 a 10:30 A.M.

**Dirigido a:** Profesionales TIC de la Junta de Andalucía y entidades vinculadas.

**Número máximo de personas participantes:** 100.

## 2 DESCRIPCIÓN

El docente expondrá el escenario que se dibuja con la aparición de la computación cuántica y como ésta pone en entredicho la seguridad de los sistemas criptográficos actuales. Para garantizar la seguridad de los Sistemas Informáticos, con la aparición de la computación cuántica se proponen el desarrollo de algoritmos que utilicen esta tecnología, así como otros algoritmos que puedan vencer a un hipotético ataque cuántico.

## 3 OBJETIVOS

### Generales

- Conocer cómo la criptografía puede ayudar a evitar un ciberataque.

### Específicos

- Conocer los fundamentos teóricos en los que se basa la computación cuántica.
- Ser conscientes de como la aparición de la computación cuántica pone en entredicho los sistemas de criptográficos actuales.
- Conocer los principales algoritmos de criptografía en computación cuántica.

## 4 CONTENIDOS

- Presentación
- Tipos de ciberataques. Ejemplos reales de APT.
- ¿Cómo nos puede proteger la Criptografía ante una APT?
- ¿Qué es la computación cuántica?
- ¿Cómo los sistemas criptográficos actuales quedan en entredicho con la aparición de la computación cuántica?
- Criptografía para una era cuántica.
- Conclusiones.
- Ruegos y Preguntas.

## 5 TEMPORALIZACIÓN

**Fecha:** 30/06/2022. **Horario:** 09:00 a 10:30 (90 minutos).

**Modalidad:** Charla Virtual.

### PLANIFICACIÓN HORARIA

3 MINUTOS.	Presentación.
15 MINUTOS.	Tipos de ciberataques. Ejemplos reales de APT.
12 MINUTOS.	¿Cómo nos puede proteger la Criptografía ante una APT?
10 MINUTOS.	¿Qué es la computación cuántica?
15 MINUTOS.	¿Cómo los sistemas criptográficos actuales quedan en entredicho con la aparición de la computación cuántica?
15 MINUTOS.	Criptografía para una era cuántica.
5 MINUTOS.	Conclusiones.
15 MINUTOS.	Ruegos y Preguntas.

## 6 METODOLOGÍA

La sesión formativa se desarrollará en **modalidad Charla Virtual**, es decir, un seminario impartido en línea donde la interactividad con el alumno es en tiempo real de forma virtualizada con herramientas informáticas diseñadas para tal fin. La herramienta usada para esta sesión se denomina **Microsoft Teams**.

## 7 DOCENTE

**IMPARTIDO POR:** Javier Mejías Real

Ingeniero Informático por la Universidad de Córdoba, lleva más de 12 años en el sector de la educación en áreas relacionadas con la Tecnología de la Información y la Comunicación. Profesor de la asignatura de Criptología en el Máster de Dirección de Ciberseguridad, Hacking ético y Seguridad Ofensiva. Autor de algunos libros de desarrollo web con la editorial Paraninfo.

Acceso a su [perfil de LinkedIn](#)

## 8 EVALUACIÓN

Para la evaluación de la Charla Virtual se tendrán en cuenta las siguientes variables: la asistencia y el tiempo de conexión a la Charla Virtual, que deberá ser igual o superior al 50%.

- ✓ Asistencia a la jornada con un tiempo de conexión superior al 50%.
- ✓ Superar el cuestionario de conocimientos con un porcentaje de acierto del 60% o superior (en un plazo de 72 horas tras el evento).

Los valores de estas variables serán extraídos de diferentes informes generados por la herramienta **GoToWebinar** usada para celebrar la sesión.

### Criterios de evaluación

Evidencias para la evaluación	Peso
Asistencia	50%
Evaluación de Conocimientos	50%

#### Sistema de evaluación.

#### Valoración de Asistencia.

Cálculo realizado a partir de los informes extraídos de la plataforma **Microsoft Teams** denominados:

- ✓ Informe de Rendimiento.

✓ Informe de Asistentes.

### **Valoración de Conocimientos.**

Indicador obtenido a partir de un cuestionario de 10 ítems sobre aspectos tratados durante la sesión.