

## Lista de Chequeo: Arquitectura, Diseño y Modelado de Amenazas

- Nivel 1 (Oportunista): En este nivel se conocen todos los componentes y las funciones para la cual se han concebido. Por ejemplo: componente de envío de correos, componente de autenticación, etc.
- Nivel 2 (Estándar): La arquitectura se establece completamente y el código es adecuado para esta. Por ejemplo: se define una arquitectura orientada a servicios y en el código se exponen API endpoints usando API REST.
- Nivel 3 (Avanzado): Conocido el problema a solucionar, la arquitectura y el diseño propuestos se adaptan perfectamente para convertirse en solución.
  Por ejemplo: Aplicación en tiempo real, con una arquitectura de microservicios.

| Descripción  | Nivel |   |   |
|--|-------|---|---|
|  | 1     | 2 | 3 |
| Verificar que todos los componentes de la aplicación se encuentran identificados y asegurarse que son necesarios.  | Х     | Х | Х |
| Verificar que todos los componentes necesarios que no son parte de la aplicación (librerías de terceros, módulos externos, sistemas externos, etc) se han identificado.  |       | Х | Х |
| Verificar que se ha definido una arquitectura de alto nivel para la aplicación.  |       | Х | Х |
| Verificar que todos los componentes de la aplicación se definen de acuerdo a las funciones de negocio o de seguridad que proporcionan.   |       |   | Х |
| Verificar que todos los componentes que no son parte de la aplicación pero que son necesarios para su funcionamiento, sean definidos de acuerdo a las funciones de negocio o de seguridad que proporcionan.  |       |   | Х |
| Verificar que se ha realizado un modelo de amenazas para la aplicación en cuestión y que éste cubre riesgos asociados con la suplantación de identidad, manipulación, repudio, revelación de información y elevación de privilegios ( <b>STRIDE</b> ). |       |   | Х |
| Verificar que todos los controles de seguridad (incluyendo las bibliotecas que llaman a servicios de seguridad externos) tienen una implementación centralizada.   |       | Х | Х |
| Verificar que los componentes están separados unos de otros mediante controles de seguridad, tales como segmentación de la red, reglas de firewall, o grupos de seguridad basados en la nube.  |       | Х | Х |

| Verificar que la aplicación tiene una clara separación entre la capa de datos, la capa de control y la capa de presentación, tal que las decisiones de seguridad pueden aplicarse en sistemas confiables. | X | Х |
|---|---|---|
| Verificar que no hay ninguna lógica de negocio sensible, claves secretas u otra información propietaria en el código del lado del cliente.  | Х | Х |
| Verificar que todos los componentes de la aplicación, bibliotecas, módulos, frameworks, plataformas y sistemas operativos se encuentran libres de vulnerabilidades conocidas                              | Х | Х |