

**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE EGRESO DEL PROYECTO DE LA MATERIA DE CIBERSEGURIDAD
(SEMESTRE SEPTIEMBRE 2025-FEBRERO 2026)**

AESOR(A) INTERNO(A): Dr. Juan Alberto Antonio Velázquez

No. de Control	Nombre del Estudiante o estudiantes	Grupo
Nombre del Proyecto	Proyecto Integrador: Esquema de Seguridad en Página Web	
En caso de haber realizado cambio del título, incluir el nuevo título este apartado.		

SO3: CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR, FORMULAR Y RESOLVER PROBLEMAS COMPLEJOS DE INGENIERÍA APLICANDO PRINCIPIOS DE INGENIERÍA, CIENCIA Y MATEMÁTICAS.

Atributo	Evaluación				PUNTAJE
	Excelente (90-100)	Bueno (80-89)	Suficiente (70-79)	Insuficiente (0-69)	
1. Autenticación segura (login + hash + reCAPTCHA)	<ul style="list-style-type: none"> Implementa login con contraseña hasheada (bcrypt o Argon2), validación segura, y reCAPTCHA completamente funcional. No presenta vulnerabilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementa login con hash seguro y reCAPTCHA, con pequeños errores o configuraciones por mejorar. 	<ul style="list-style-type: none"> implementa login pero sin hash seguro o sin CAPTCHA funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> No implementa autenticación segura ni protección contra bots. 	
2. Cifrado combinado (asimétrico y simétrico)	<ul style="list-style-type: none"> Aplica correctamente cifrado asimétrico (RSA/ECC) para intercambio de claves y cifrado simétrico (AES) en la sesión. Explica el flujo en la documentación. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementa parte del esquema (solo RSA o solo AES) con explicación parcial. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa cifrado simple o inseguro (p. ej., base64, md5). 	<ul style="list-style-type: none"> No hay evidencia de cifrado implementado. 	
3. Firma digital de documentos PDF	<ul style="list-style-type: none"> Genera y verifica firmas digitales en PDF usando SHA-256 y clave privada. Evidencia clara en documentación y ejecución. 	<ul style="list-style-type: none"> Firma PDF parcialmente implementada o con errores leves de verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> Crea archivos PDF sin integrar firma digital. 	<ul style="list-style-type: none"> No presenta funcionalidad de firma digital. 	
4. Conexión HTTPS y protección TLS (Let's Encrypt o local)	<ul style="list-style-type: none"> Configura correctamente HTTPS (TLS 1.3) en su entorno local o hosting. El sitio opera con certificado válido. 	<ul style="list-style-type: none"> HTTPS configurado, pero con advertencias menores o usando TLS previo. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa HTTP sin cifrado, con mención teórica de TLS. 	<ul style="list-style-type: none"> No considera HTTPS ni TLS en el desarrollo. 	
5. Recuperación de contraseña (token o SMS)	<ul style="list-style-type: none"> Implementa recuperación segura mediante token o código SMS, con expiración y validación controlada. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación funcional pero sin expiración o verificación completa. 	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación básica por correo o token sin seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> No incluye recuperación de contraseña. 	
6. Documentación técnica completa (en PDF)	<ul style="list-style-type: none"> Entrega documentación formal con portada, objetivos, descripción técnica del esquema, código comentado, pruebas, capturas y conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Documentación clara pero con secciones faltantes o poco detalladas. 	<ul style="list-style-type: none"> Documentación superficial o incompleta (sin evidencia técnica). 	<ul style="list-style-type: none"> No entrega documentación o no cumple formato solicitado. 	



7. Entrega de código fuente (.zip) y publicación del sitio web	<ul style="list-style-type: none">Entrega archivo .zip con código limpio, organizado y comentado. Página web funcional accesible mediante link válido.	<ul style="list-style-type: none">Entrega código y link funcional con errores menores de estructura o diseño.	<ul style="list-style-type: none">Código desordenado o link no accesible.	<ul style="list-style-type: none">No entrega código o la página no es accesible.	
8. Integración general y cumplimiento de la rúbrica	<ul style="list-style-type: none">Cumple todos los requisitos técnicos y de documentación. Presenta integración coherente entre los módulos de seguridad y el sitio web.	<ul style="list-style-type: none">Cumple la mayoría de los requisitos con buena integración general.	<ul style="list-style-type: none">Cumple parcialmente los requisitos (falta un componente esencial).	<ul style="list-style-type: none">No cumple los requerimientos mínimos establecidos.	