

Índice de Entregables Erronka 4

Zabala Gailetak - Sistema Aurreratuak

Fecha: 2026-02-12

Versión: 1.0 - Final

Equipo: Talde 4

Estructura de Carpetas

```
entregables/
├── 00_INDICE_ENTREGABLES.pdf           ← Este documento
├── 00_README_ENTREGABLES.pdf           ← Guía de uso
├── AAI_Auzitegi_Analisia/
│   └── 01_Analisis_Forense_Practico.pdf
├── ESJ_Ekoizpen_Segurua/
│   └── 01_CI_CD_Pipeline_Segurua.pdf
├── Hacking_Etikoa/
│   └── 01_Informe_Pentesting.pdf
├── Proietku_Orokorra/
│   └── 01_Resumen_Ejecutivo.pdf
├── Sareak_Sistemak/
│   └── 01_Infraestructura_Segura_IaC.pdf
├── ZAA_Araudia/
│   └── 01_Compliance_IS027001_GPDR.pdf
└── ZG_Gorabeherak/
    └── 01_Gestion_Incidentes_SOAR.pdf
```

Contenido por Asignatura



AAI - Auzitegi Analisia Izan Artua

Fichero: AAI_Auzitegi_Analisia/01_Analisis_Forense_Practico.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Análisis forense con Volatility Framework	83-90
Memory acquisition con LiME	83-90
Análisis de red con Wireshark/NetworkMiner	83-90
IoT Forensics (HMI/PLC)	83-90
Cadena de custodia digital	83-90

Herramientas documentadas:

- Volatility 3 (24+ plugins configurados)
- Autopsy (ingest modules personalizados)
- LiME (Linux Memory Extractor)
- Wireshark (dissectors ICS)
- NetworkMiner (análisis pcap)

ESJ - Ekoizpen Seguruan Jartzea

Fichero: ESJ_Ekoizpen_Segurua/01_CI_CD_Pipeline_Segurua.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Pipeline CI/CD con 10+ jobs	111-117
SAST (SonarQube, Semgrep)	111-117
DAST (OWASP ZAP)	111-117
SCA (Dependency-Check)	111-117
Tests E2E (Playwright)	111-117

Jobs implementados:

1. Code Quality (PHP CodeSniffer, PHPStan)
 2. SAST (Semgrep, SonarCloud)
 3. SCA (OWASP Dependency-Check)
 4. Secrets Scanning (TruffleHog)
 5. Unit Tests (PHPUnit, >80% cobertura)
 6. Container Security (Trivy)
 7. Deploy Staging
 8. DAST (OWASP ZAP)
 9. E2E Tests (Playwright)
 10. Deploy Production
-

Hacking Etikoa

Fichero: Hacking_Etikoa/01_Informe_Pentesting.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Informe PTES completo (5 fases)	118-122
OSINT (TheHarvester, Shodan)	118-122
Vulnerability Scanning (Nessus)	118-122
Explotación (SQLMap, Metasploit)	118-122
Post-explotación y pivoting	118-122
CVSS v3.1 scoring	118-122

Metodología: Penetration Testing Execution Standard (PTES)

- Fase 1: Pre-engagement & Reconnaissance
 - Fase 2: Vulnerability Discovery
 - Fase 3: Exploitation & Post-exploitation
 - Fase 4: Reporting
-

Sareak eta Sistemak Gotortzea

Fichero: Sareak_Sistemak/01_Infraestructura_Segura_IaC.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Ansible IaC - hardening CIS	68-73
40+ controles de seguridad	68-73
Segmentación IT/OT	68-73
Firewall UFW/Iptables	68-73
Auditoría auditd	68-73
Nginx/PostgreSQL hardening	68-73

Roles Ansible implementados:

- common - Configuración base
- security_hardening - Hardening CIS Benchmark
- nginx - Web server hardening
- postgresql - Database hardening
- ot_security - Seguridad industrial IEC 62443



ZAA - Zibersegurtasun Araudia eta Antolakuntza

Fichero: ZAA_Araudia/01_Compliance_IS027001_GDPR.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
ISO 27001:2022 - 93 controles	44-59
GDPR - DPIA completo	44-59
NIS2 - cumplimiento directiva	44-59

Contenido	Líneas Rúbrica
Privacy by Design/Default	44-59
RoPA (Registro Actividades)	44-59

Estándares cubiertos:

- ISO/IEC 27001:2022 (100% controles implementados)
 - Reglamento General de Protección de Datos (GDPR)
 - Directiva NIS2 (Redes y Sistemas de Información)
 - IEC 62443 (Seguridad Industrial)
-

ZG - Zibersegurtasun Gorabeherak

Fichero: ZG_Gorabeherak/01_Gestion_Incidentes_SOAR.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Organización SGSI	98-108
Detección automática (Wazuh)	98-108
Playbooks SOAR (YAML)	98-108
Respuesta NIS2 (24h/72h)	98-108
Grafana dashboards	98-108
Clasificación NIST	98-108

Dashboards implementados:

- Panel de Alertas de Seguridad (7 paneles)
- Incidentes en Tiempo Real
- Cumplimiento Normativo NIS2
- Telemetría OT (HMI/PLC)

- Tendencias de Amenazas

Playbooks SOAR:

- Phishing Response
- Malware Containment
- DDoS Mitigation

Proietku Orokorra

Fichero: Proietku_Orokorra/01_Resumen_Ejecutivo.pdf

Contenido	Líneas Rúbrica
Resumen ejecutivo del proyecto	3-7, 14-24, 31-42
Arquitectura de seguridad	3-7, 14-24, 31-42
Estado de cumplimiento	3-7, 14-24, 31-42

Resumen de Entregables

Asignatura	Documento	PDF	Líneas Rúbrica
AAI	Análisis Forense Práctico	<input checked="" type="checkbox"/>	83-90
ESJ	Pipeline CI/CD Seguro	<input checked="" type="checkbox"/>	111-117
Hacking Etikoa	Informe Pentesting PTES	<input checked="" type="checkbox"/>	118-122
Sareak	Infraestructura Segura IaC	<input checked="" type="checkbox"/>	68-73
ZAA	Compliance ISO 27001/GDPR	<input checked="" type="checkbox"/>	44-59
ZG	Gestión Incidentes SOAR	<input checked="" type="checkbox"/>	98-108

Asignatura	Documento	PDF	Líneas Rúbrica
Proiektu Orokorra	Resumen Ejecutivo		-

Total: 7 documentos PDF profesionales

Instrucciones de Uso

- Navegación:** Cada PDF es independiente y contiene toda la documentación de su asignatura
 - Formato:** Los PDFs mantienen el formato Markdown original con estilos profesionales
 - Hiperenlaces:** Los enlaces internos entre documentos funcionan en la versión HTML
 - Código:** Los bloques de código incluyen syntax highlighting
 - Tablas:** Todas las tablas están optimizadas para impresión A4
-

Validación de Cumplimiento

- Todos los documentos generados en Markdown
 - Todos los documentos convertidos a PDF
 - Código implementado y documentado
 - Configuraciones y scripts incluidos
 - Diagramas de arquitectura
 - Matrices de cumplimiento normativo
 - Notas técnicas y procedimientos
-

Contacto y Soporte

Proyecto: Zabala Gaietak - Erronka 4

Sistema: HR Atari Seguru

Equipo: Talde 4 - Sistema Aurreratuak

Repository: /home/kalista/erronkak/erronka4/

Documento generado automáticamente el 2026-02-12