

# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

### **FACULTAD DE INGENIERIA**

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Auditoría del Proceso de Despliegue Continuo de DevIA360 Basado en Vagrant y Chef

Curso: Auditoría de Sistemas

**Docente: Oscar Juan Jimenez Flores** 

**Integrante:** De La Cruz Choque, Ricardo

**Código** 2019063329

Tacna – Perú 2025

# ÍNDICE GENERAL

| l.    | ORIGEN                                  | 3 |
|-------|---|---|
|       | INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD O DEPENDENCIA |   |
| II.   |   |   |
| III.  | DENOMINACIÓN DE LA MATERIA DE CONTROL   | 3 |
| IV.   | ALCANCE                                 | 3 |
| V.    | OBJETIVOS                               | 3 |
| VI.   | PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA             | 4 |
| VII.  | PLAZO DE LA AUDITORÍA Y CRONOGRAMA      | 4 |
| VIII. | CRITERIOS DE AUDITORÍa                  | 4 |
| IX.   | INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA              | 4 |
| X.    | DOCUMENTO A EMITIR                      | 5 |
| XI.   | ANEXO 1: MATRIZ DE RIESGOS EN TI        | 5 |
| XII.  | ANEXO 2: EVIDENCIAS                     | 5 |
|       |   |   |

#### I. ORIGEN

La Auditoría de Tecnologías de la Información (TI) se realiza para evaluar el entorno de despliegue continuo de la solución DevIA360, la cual se basa en herramientas como Vagrant y Chef. El objetivo es asegurar el adecuado uso de los recursos tecnológicos, la correcta configuración de los entornos y la seguridad de la información involucrada en los procesos de aprovisionamiento automático.

### II. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD O DEPENDENCIA

Entidad/Dependencia: Entorno de Prácticas de Auditoría TI - Universidad

Sector: Educativo / Formación Profesional

• Nivel de Gobierno: No Aplica

### III. DENOMINACIÓN DE LA MATERIA DE CONTROL

Auditoría del proceso de aprovisionamiento automatizado y despliegue continuo con Vagrant y Chef, orientado a servicios web sobre máquinas virtuales.

#### IV. ALCANCE

La auditoría cubre el análisis del entorno de desarrollo creado con Vagrant y Chef, el despliegue de un entorno WordPress con tres máquinas virtuales (Base de datos, WordPress y Proxy) y las configuraciones de red, puertos, credenciales, y registros del sistema.

Período auditado: del 25 al 27 de junio de 2025.

#### V. OBJETIVOS

Objetivo General: Evaluar el funcionamiento, seguridad y configuración del sistema de despliegue DevIA360 mediante herramientas de virtualización y aprovisionamiento.

Objetivos Específicos:

Verificar la correcta configuración de las máquinas virtuales creadas con Vagrant.

Evaluar la seguridad de las credenciales empleadas en los entornos.

Comprobar la conectividad y el acceso al servicio WordPress.

Identificar riesgos asociados a configuraciones de red y puertos.

Evaluar la presencia de registros de auditoría del sistema (logs).

# VI. PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA

| Objetivos Específicos | Procedimientos   |
|-----------------------|--|
| 1                     | Revisión de la estructura de Vagrant y estado de las VMs.                        |
| 2                     | Análisis de archivos .env y uso de credenciales en texto plano.                  |
| 3                     | Prueba de acceso al entorno WordPress desde IP privada del proxy.                |
| 4                     | Verificación de configuración de red privada y redirección de puertos inseguros. |
| 5                     | Revisión de directorios /var/log en las VMs para validar existencia de logs.     |

# VII. PLAZO DE LA AUDITORÍA Y CRONOGRAMA

| Etapa                   | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización |  |  |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|--|--|
| Planificación           | 25/06/2025      | 25/06/2025            |  |  |
| Ejecución               | 26/06/2025      | 27/06/2025            |  |  |
| Elaboración del Informe | 27/06/2025      | 27/06/2025            |  |  |

# VIII. CRITERIOS DE AUDITORÍa

Buenas prácticas de seguridad en TI (OWASP, ISO/IEC 27001)

Configuración segura de entornos virtuales y servidores

Buenas prácticas en aprovisionamiento automatizado (DevOps)

Políticas de separación de entornos y protección de credenciales

### IX. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

#### IX.1 Comisión Auditora

| Cargo      | Nombres y Apellidos       | Profesion  | Planificación | Ejecución | Informe | Total |
|------------|---------------------------|------------|---------------|-----------|---------|-------|
| Supervisor | Oscar Juan Jimenez Flores | Ingeniero  | 1 día         | 2 días    | 1 día   | 4     |
| Auditor    | Ricardo De La Cruz Choque | Estudiante | 1 día         | 2 días    | 1 día   | 4     |

#### **IX.2 Costos Directos Estimados**

| No | Miembro    | Nivel      | Días | Costo H/H (S/.) | Asignación (S/.) | Total (S/.) |
|----|------------|------------|------|-----------------|------------------|-------------|
| 1  | Supervisor | Docente    | 4    | 100.00          | 50.00            | 450.00      |
| 2  | Auditor    | Estudiante | 4    | 0.00            | 0.00             | 0.00        |
|    | Total      |            |      |                 |                  | 450.00      |

### X. DOCUMENTO A EMITIR

Informe de Auditoría de Tecnologías de la Información, que incluirá conclusiones y recomendaciones con base en los hallazgos evidenciados durante la auditoría.

Lugar y Fecha: Tacna, 27 de junio de 2025

Firmas:

- Oscar Juan Jimenez Flores (Supervisor)
- Ricardo De La Cruz Choque (Auditor)

### XI. ANEXO 1: MATRIZ DE RIESGOS EN TI

| iesgo                            | Causa (Vínculo a Anexo)           | Impacto | Probabilidad | Nivel de Riesgo |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------|
| Puertos expuestos sin control    | Vagrantfile (C)                   | Medio   | 80%          | Alto            |
| Red privada sin autenticación    | Vagrantfile (D_1, D_2)            | Medio   | 70%          | Alto            |
| Credenciales en texto plano      | .env (E)                          | Alto    | 90%          | Crítico         |
| Falta de segregación de entornos | No se encontraron attributes/*.rb | Medio   | 75%          | Alto            |

### XII. ANEXO 2: EVIDENCIAS

- Anexo A: anexo\_A\_vagrant\_status.png
- Anexo B: anexo\_B\_wordpress\_acceso.png
- Anexo C: anexo\_C\_puerto\_sin\_autenticacion.png
- Anexo D.1: anexo\_D\_1\_red\_privada\_sin\_autenticacion.png
- Anexo D.2: anexo\_D\_2\_red\_privada\_sin\_autenticacion.png
- Anexo E: anexo\_E\_credenciales\_env\_no\_seguro.png
- Anexo G: anexo\_G\_logs\_existentes.png