***MANUAL DE OPERACIÓN***



***ISO/IEC 29110-4-1:2011***

***HISTORIAL DE VERSIONES***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***VERSIÓN*** | ***FECHA VIGENCIA*** | ***DETALLE DEL CAMBIO*** | ***SECCIÓN CAMBIADA*** | ***AUTOR*** | ***FECHA AUTORIZACIÓN*** |
| 1.0 | 08/07/2025 | Creación del documento | General | Brayan López | 08/07/2025 |
| 1.1 | 10/07/2025 | Ajustes en criterios de operación | Criterios de Operación | María Gómez | 10/07/20 |
|  |  |  |  |  |  |

***MANUAL DE OPERACIÓN***

1. Criterios para la operación

1. El sistema debe desplegarse únicamente en navegadores soportados: Chrome ≥ v90, Edge ≥ v90, Firefox ≥ v88 y Safari ≥ v14.
2. La sesión de usuario en Moodle debe estar activa y permitir iframes externos.
3. El servidor web receptor debe responder a peticiones HTTPS con certificado válido.
4. No modificar rutas de los archivos /dist/ ni variables de entorno sin actualización previa del Manual de Operación.

2. Descripción de cómo operar el producto

1. Inicie sesión en Moodle con credenciales institucionales.
2. Abra el curso correspondiente y asegúrese de que el bloque HTML “Plataforma CIVE” está visible.
3. Haga clic en el enlace que carga el iframe; espere la carga completa del contenido multimedia y de navegación.
4. Navegue entre secciones (Bienvenida, Dinámica, Unidades) usando el menú superior o el botón de hamburguesa en móvil.
5. Para visualizar el PDF de “Programa de Estudios”, use el botón “Ver PDF” o la opción de descarga según convenga.

3. Entorno operativo requerido

* Sistema operativo: Windows 10/11, macOS 10.15+, Linux Ubuntu 20.04+.
* Navegadores soportados: Chrome, Edge, Firefox, Safari (móviles y escritorio).
* Conexión a Internet: ≥ 5 Mbps de bajada para streaming de video y carga de PDF.
* Recursos mínimos: 4 GB RAM, CPU dual-core 2 GHz.

4. Herramientas y material de apoyo requerido

* Manuales de Usuario: /docs/manuals/Usuario\_v1.0.pdf
* Guía Rápida (README): incluida en el repositorio GitHub /README.md.
* Acceso a repositorio GitHub: permisos de lectura/escritura según rol.
* Acceso a Google Drive: carpeta compartida con documentación en /drive/docs/.

5. Posibles alertas de seguridad

* Certificado SSL expirado: el iframe no cargará; revisar fecha de vencimiento del certificado en el servidor.
* Mixed Content: si el curso Moodle no es HTTPS puro, el iframe puede bloquearse; asegurar que tanto Moodle como el servicio React se sirvan bajo HTTPS.
* Cross-Origin Errors: debe permitirse X-Frame-Options: ALLOW-FROM en cabeceras del servidor de React para dominio de Moodle.

6. Preparativos y secuencia para la puesta en marcha del sistema

1. Preparativos previos:
   * Verificar acceso a servidor de staging y rutas de despliegue.
   * Confirmar la versión etiquetada v1.0.0 en GitHub y archivos en /dist/.
   * Asegurar variables de entorno (VITE\_API\_URL, NODE\_ENV=production).
2. Secuencia de despliegue:
   * Realizar git pull de main en servidor de producción.
   * Ejecutar npm ci && npm run build.
   * Copiar /dist/ al directorio web público de Moodle (por ejemplo /var/www/html/cive/).
   * Reiniciar servicio Nginx/Apache si aplica: systemctl restart nginx.
   * Verificar carga del iframe y funcionalidad de menú y visor de PDF.

7. Preguntas Frecuentes (FAQ)

P: ¿Qué hago si el menú no se despliega?  
R: Refresca la página y revisa consola de JavaScript en DevTools; reporte cualquier error a equipo técnico.  
P: ¿Cómo actualizo el PDF “Programa de Estudios”?  
R: Sustituye el archivo /src/programa\_de\_estudios.pdf en el repositorio y genera nueva build (npm run build), luego despliega.  
P: ¿Por qué no se ajusta la altura del iframe?  
R: Verifica que tu Moodle permita postMessage; revisa que no haya bloqueadores de scripts.

8. Fuentes de información adicional y ayuda

* Repositorio GitHub: <https://github.com/tu-organizacion/cive-iframe-moodle>
* Carpeta Drive: <https://drive.google.com/drive/folders/1VQJB1rJuOIdGDu4UK_em6qNqVwh2k6FY>
* Canal Teams “Proyecto CIVE” para soporte en tiempo real.

9. Certificación y aprobaciones de seguridad

* Certificado SSL válido emitido por Let’s Encrypt (vencimiento 30/09/2025).
* Pruebas de vulnerabilidad básica con OWASP ZAP sin hallazgos críticos.
* Aprobado por el Departamento de Sistemas CIVE el 15/07/2025.

10. Garantía e instrucciones de reemplazo

* Garantía: Cobertura de corrección de errores y vulnerabilidades durante 3 meses post-entrega formal (hasta 08/10/2025).
* Reemplazo de componentes:
  + Para actualización de versión mayor, etiquetar v2.0.0, documentar migraciones en /docs/manuals/Migracion\_v2.0.pdf.
  + En caso de caída total, restaurar copia /dist/ desde backup y reiniciar servidor.