

**UNIDAD DIDACTICA**

**SOLUCIONES INNOVADORAS  
APLICADOS A PROBLEMAS  
TECNOLÓGICOS**

**Tema**

**GENERACIÓN DE ENTREGABLES Y  
DOCUMENTACIÓN FINAL**

La documentación de la implementación y generación de entregables es una etapa clave en el desarrollo de sistemas, ya que permite dejar un registro detallado del proceso y proveer al cliente y usuarios finales con materiales útiles para el uso, mantenimiento y actualización del sistema. Vamos a desarrollar este tema en dos áreas principales:

### **1. DOCUMENTACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN**

La documentación de la implementación es el registro detallado de cómo se construyó el sistema, y abarca aspectos técnicos, decisiones de diseño, y configuraciones específicas que permiten comprender el funcionamiento interno del software. Este tipo de documentación es crucial para desarrolladores, administradores de sistemas y equipos de soporte técnico, ya que facilita el mantenimiento, la solución de problemas y las futuras modificaciones del sistema. Entre los elementos más importantes se encuentran:

**Documentación de Código:** Incluye comentarios en el código y archivos separados que describen la estructura del sistema, las funciones de los módulos y sus interacciones. Esto facilita a otros desarrolladores comprender el código y realizar modificaciones.

**Diagramas de Arquitectura:** Representan visualmente cómo están estructurados los módulos y cómo se relacionan entre sí. Diagramas como los de flujo de datos y de componentes son útiles para visualizar el funcionamiento general del sistema.

**Especificaciones Técnicas:** Detallan las configuraciones de hardware y software necesarias para el sistema, junto con las versiones de librerías y dependencias utilizadas.

Esto permite recrear el ambiente de desarrollo y garantizar compatibilidad en futuras actualizaciones.

**Manual de Instalación y Configuración:** Incluye las instrucciones detalladas para la instalación del sistema, la configuración de parámetros y cualquier ajuste necesario para asegurar el correcto funcionamiento en el entorno de producción.

La documentación de la implementación asegura la continuidad del proyecto y minimiza el riesgo de problemas al realizar futuras actualizaciones o al transferir el proyecto a otros equipos.

## 2. GENERACIÓN DE ENTREGABLES

Los entregables son productos finales o intermedios que se proporcionan al cliente o a los usuarios para certificar el avance o finalización de un proyecto. Los entregables no solo deben satisfacer los requisitos técnicos, sino también ser comprensibles y útiles para los destinatarios. En el contexto de un proyecto de desarrollo de sistemas, los entregables más comunes incluyen:

- **Manual de Usuario Final:** Una guía orientada al usuario, que explica cómo utilizar el sistema de manera eficaz. Este manual suele incluir instrucciones paso a paso, ejemplos y soluciones a problemas comunes.
- **Guía de Mantenimiento:** Documento dirigido al equipo de soporte técnico, que cubre aspectos de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema, así como instrucciones para la actualización de módulos o componentes.

- **Informe de Pruebas y Validación:** Resume los resultados de las pruebas realizadas al sistema, incluyendo pruebas de integración y control de calidad. Este informe brinda confianza al cliente de que el sistema cumple con los estándares y especificaciones acordadas.
- **Registro de Cambios (Changelog):** Documento que detalla las modificaciones realizadas al sistema en cada versión, especificando nuevas funcionalidades, mejoras y correcciones de errores. Esto facilita a los usuarios y al equipo de desarrollo el seguimiento de la evolución del sistema.
- **Versión Ejecutable o Instalador del Sistema:** El producto final que permite al usuario instalar y utilizar el sistema en el entorno de producción. En proyectos de software, suele incluir el archivo ejecutable, instaladores, y archivos de configuración necesarios.

La documentación de la implementación y la generación de entregables garantizan la transparencia del proyecto y facilitan su uso y mantenimiento, permitiendo que el cliente y los usuarios finales dispongan de todo lo necesario para operar y dar continuidad al sistema sin depender exclusivamente del equipo de desarrollo.

