

1. **Explica en qué consiste el término de digitalización.** La digitalización consiste en el proceso de convertir información, procesos o activos analógicos (como documentos en papel, procesos manuales o señales físicas) en formato digital. Esto implica el uso de tecnologías como escáneres, software de captura de datos y plataformas digitales para almacenar, procesar y transmitir información de manera eficiente. En un contexto más amplio, como en la transformación digital de empresas, se refiere a la adopción de herramientas digitales (como cloud computing, IA o IoT) para optimizar operaciones, mejorar la accesibilidad y reducir costos. No debe confundirse con "digitación" (ingreso manual de datos), ya que la digitalización enfatiza la automatización y la integración tecnológica.
2. **¿Qué diferencias existen entre la OT y la IT?** La OT (Tecnología Operacional) y la IT (Tecnología de la Información) son dos ámbitos tecnológicos con enfoques distintos:
  - **Enfoque principal:** La IT se centra en el manejo de datos, información y comunicaciones (como servidores, redes de oficina y software de gestión), mientras que la OT se enfoca en el control de procesos físicos e industriales (como maquinaria, sensores y sistemas de automatización en fábricas).
  - **Prioridades:** En IT, se prioriza la innovación, la escalabilidad y las actualizaciones frecuentes para manejar datos. En OT, la prioridad es la confiabilidad, la disponibilidad continua (uptime) y la seguridad física, ya que interrupciones pueden causar daños o riesgos operativos.
  - **Entorno:** IT opera en oficinas o entornos administrativos con ciclos de vida cortos (2-5 años), mientras que OT se usa en entornos industriales con sistemas legacy que duran décadas.
  - **Seguridad:** IT enfrenta amenazas cibernéticas como hacking de datos, mientras que OT también incluye riesgos físicos, como fallos en control de procesos que podrían afectar la seguridad humana.
  - **Convergencia:** Históricamente separadas, pero con la Industria 4.0, se integran cada vez más.
3. **¿Cuáles son las similitudes entre la OT y la IT?** Aunque diferentes en enfoque, la OT y la IT comparten varias similitudes:
  - **Uso de tecnología base:** Ambas dependen de hardware (computadoras, redes) y software para procesar información, y utilizan protocolos como TCP/IP para la comunicación.
  - **Objetivos comunes:** Ambas buscan eficiencia, optimización de recursos y mejora de la productividad en sus respectivos dominios.
  - **Convergencia creciente:** Con el auge del IoT y la ciberfísica, ambas se integran para crear sistemas híbridos, como en la monitorización remota de procesos industriales vía redes IT.
  - **Riesgos compartidos:** Ambas enfrentan vulnerabilidades cibernéticas, requieren medidas de ciberseguridad y dependen de estándares como ISO para su gestión.
  - **Escalabilidad:** Ambas pueden escalar mediante cloud o edge computing para manejar volúmenes crecientes de datos o operaciones.
4. **¿Cuál es el propósito del proceso de digitalización en la jerarquía de las unidades organizativas?** El propósito principal de la digitalización en la jerarquía de unidades organizativas (como departamentos, divisiones o equipos en una empresa) es crear una representación digital estructurada de la organización física, facilitando

la gestión eficiente de recursos, accesos y procesos. Esto permite mapear la estructura jerárquica (por ejemplo, en sistemas como Active Directory o LDAP) para aplicar políticas de grupo, controlar permisos y automatizar flujos de trabajo. En esencia, alinea la organización real con un modelo digital, mejorando la colaboración, la trazabilidad y la escalabilidad, mientras reduce redundancias y errores manuales. En contextos como la transformación digital, ayuda a integrar datos entre unidades para una toma de decisiones más informada.

5. **Explica la función de los directorios creados para cada unidad organizativa.**

Los directorios creados para cada unidad organizativa (como en sistemas de directorios activos o estructuras de archivos en red) sirven como contenedores digitales para organizar y gestionar recursos específicos de esa unidad. Sus funciones principales incluyen:

- **Organización y jerarquía:** Reflejan la estructura organizacional, permitiendo agrupar usuarios, computadoras, archivos y recursos por departamento (ej. "Ventas" o "Producción").
- **Control de accesos:** Aplican permisos granulares (lectura, escritura, ejecución) para que solo miembros de la unidad accedan a sus datos, mejorando la seguridad y el cumplimiento normativo.
- **Gestión de políticas:** Facilitan la aplicación de reglas grupales, como configuraciones de software o restricciones, heredadas de la jerarquía superior.
- **Almacenamiento y colaboración:** Almacenan archivos compartidos, historiales y herramientas específicas, promoviendo el trabajo en equipo y la recuperación de datos.
- **Auditoría y escalabilidad:** Permiten rastrear actividades y escalar recursos según el crecimiento de la unidad, integrándose con herramientas como Google Workspace o Microsoft Active Directory.

6. **¿Qué son los perfiles en el contexto de la administración informática y cómo se utilizan?** En el contexto de la administración informática, los perfiles se refieren a conjuntos de configuraciones personalizadas asociadas a usuarios, dispositivos o roles en un sistema (como en Windows, Linux o entornos de red). Representan el "entorno" de un usuario, incluyendo preferencias, datos y accesos.

- **Tipos comunes:** Perfiles de usuario (almacenan escritorio, documentos y configuraciones); perfiles móviles (roaming, que siguen al usuario en diferentes dispositivos); perfiles obligatorios (fijos, no modificables por el usuario).
- **Cómo se utilizan:** Se crean y gestionan mediante herramientas como Active Directory o Group Policy para estandarizar entornos de trabajo. Por ejemplo, al iniciar sesión, el sistema carga el perfil para restaurar configuraciones personalizadas. Los administradores los usan para controlar accesos (ej. restringir aplicaciones), respaldar datos (sincronización en la nube) y facilitar migraciones (de un dispositivo a otro). Esto mejora la productividad, la seguridad y la consistencia, evitando que usuarios modifiquen configuraciones críticas. En entornos empresariales, ayudan en la auditoría y el cumplimiento de políticas de TI.