



++-PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Análisis y Desarrollo de software
- **Código del Programa de Formación:** 228118
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto:** Usar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación
- **Competencias Técnicas:**
 - 37371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
 - 593154 - 01 alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.
 - 593151 - 02 aplicar funcionalidades de herramientas y servicios tic, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.
 - 593153 - 03 evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.
 - 593152 - 04 optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.
- **Duración de la Guía:** 48 Horas.

2. PRESENTACIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son el eje transversal de cualquier entorno profesional moderno. Esta guía de aprendizaje tiene como propósito llevar al aprendiz desde la comprensión histórica de cómo el Internet y las herramientas ofimáticas cambiaron nuestra forma de trabajar, hasta el dominio práctico de las mismas.

El recorrido inicia cuestionando nuestros hábitos de consumo digital (software legal vs. piratería) y el funcionamiento de la red. Luego, mediante ejercicios prácticos, se abordará el uso profesional de procesadores de texto (Word/Docs), hojas de cálculo (Excel/Sheets) y software de presentaciones (PowerPoint/Slides). Finalmente, se analizará el impacto, uso y defectos de la Inteligencia Artificial (IA) en nuestro día a día. Todo el trabajo de la semana se consolidará en un único documento profesional que será entregado mediante el uso estructurado del correo electrónico, simulando un entorno laboral real.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión inicial.

Antes de abrir una herramienta ofimática, es vital entender el ecosistema digital en el que operamos. Reflexione a partir de los siguientes interrogantes:

- ¿Te imaginas un día de tu vida profesional sin conexión a Internet? ¿Cómo resolverías tus tareas técnicas?
- ¿Por qué crees que nos hemos vuelto tan dependientes de herramientas como Word, Excel o PowerPoint, al punto de que muchas personas recurren a "crackearlas" o piratearlas en lugar de usar alternativas gratuitas como LibreOffice o Google Workspace?
- ¿Qué riesgos de seguridad y ética profesional crees que asume una empresa o un técnico al usar software pirata para manejar su información?
- Con la llegada de la Inteligencia Artificial (IA), ¿sientes que las herramientas ofimáticas tradicionales están perdiendo valor, o por el contrario, se están potenciando?

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Las siguientes actividades combinan la teoría con la ejecución práctica. Cada taller generará una evidencia que se irá unificando en un solo documento maestro.



3.2.1. Taller 1 – El ecosistema digital: Internet y la Ofimática (Ev1)

Teoría a abordar: Internet: Historia básica, cómo funciona, y cómo lo usamos como la principal TIC.

- **Ofimática:** Historia de las suites de oficina (Microsoft Office, Google Workspace, LibreOffice). El fenómeno de la estandarización: por qué el mundo se acostumbró a estas interfaces y el debate ético/técnico entre licencias de pago, software libre y piratería.

Actividad práctica: El aprendiz redactará un ensayo argumentativo de una página. La primera mitad debe explicar brevemente cómo funciona internet. La segunda mitad debe ser una reflexión crítica sobre el uso de software climático pirata vs. legal o alternativas libres.

Evidencia (EA1): Presencial / Taller N°1.

Evidencia requerida: ensayo argumentativo con mínimo de una hoja.(EA1)

Ambiente requerido: Ambiente Presencial

Material de apoyo: Presentación de como funciona el internet, como funciona el wifi y que es un programa pirata.

Duración de la actividad: 8 horas.

3.2.2. Taller 2 – Procesadores de Texto para Informes Profesionales (Ev2)

Teoría a abordar:

- Uso avanzado de procesadores de texto (Word / Google Docs).
- Estructuración de documentos técnicos: Normas APA, portadas, tablas de contenido, estilos de título, encabezados y pies de página.

Actividad práctica:

El aprendiz creará el documento maestro que servirá como portafolio de la semana. Debe configurar márgenes, estilos y numeración. Deberá crear una portada, una tabla de contenido y, en el primer capítulo, pegar y formatear profesionalmente el ensayo creado en el Taller 1 (EA1).



Evidencia (EA2):Presencial / Taller N°2.

Evidencia requerida: Documento Word estructurado con Normas APA y tabla de contenido, conteniendo el ensayo(EA2).

Ambiente requerido: Ambiente Presencial

Material de apoyo: Video de Normas APA en 5 minutos, que es Microsoft 365 y sus alternativas.

Duración de la actividad: 8 horas.

3.2.3. Taller 3 – Hojas de Cálculo y Gestión de Datos (Ev3)

Teoría a abordar:

- Fundamentos de Excel / Google Sheets: Filas, columnas, tipos de datos.
- Uso para la gestión: Presupuestos, funciones matemáticas básicas (SUMA, CONDICIONALES), formato condicional y Semaforización.

Actividad práctica:

El aprendiz creará una hoja de cálculo simulando la contabilidad básica de un proyecto técnico (cierre diario de caja). Debe incluir al menos 5 ítems, calcular subtotales, IVA y total general.

Evidencia (EA3): Presencial / Taller N°3.

Evidencia requerida: Tabla contable insertados como el "Capítulo 2" dentro del documento Word maestro (EA3).

Ambiente requerido: Ambiente Presencial

Material de apoyo: Presentación de que es excel, sus alternativas y formulas.

Duración de la actividad: 8 horas



3.4. Presentaciones y el mundo de la Inteligencia Artificial (Ev4)

Teoría a abordar:

- Reglas para presentaciones efectivas (PowerPoint / Google Slides): jerarquía visual, evitar el exceso de texto grupo mínimo de 3 personas, máximo de 5.
- **Inteligencia Artificial:** ¿Qué es y cómo funciona? Usos actuales en el entorno laboral. Defectos, sesgos y alucinaciones de la IA.

Actividad práctica:

El aprendiz diseñará una presentación de máximo 5 diapositivas resumiendo qué es la Inteligencia Artificial, sus ventajas y sus principales defectos.

Evidencia (EA4): Presencial / Taller N°4.

Evidencia requerida: Las diapositivas exportadas como imágenes e insertadas como el "Capítulo 3" en el documento Word maestro(EA4).

Ambiente requerido: Ambiente Presencial

Material de apoyo: Presentación de que es la inteligencia Artificial en 2026

Duración de la actividad: 8 horas.

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento

Teoría a abordar: Uso profesional del correo electrónico: Estructura (Asunto claro, saludo, cuerpo del mensaje, despedida, firma profesional).

- Formatos de exportación Generación de **PDF**.

Actividad práctica:

El aprendiz deberá tomar el documento Word maestro (que ya contiene el ensayo EA1, la tabla de Excel EA3 y las diapositivas de IA EA4), exportarlo como un único archivo PDF.

Finalmente, deberá enviar este PDF al instructor a través de un correo electrónico institucional formalmente estructurado.

- **Evidencia (EA5):** Envío del correo electrónico estructurado con el documento PDF final adjunto.



4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	N/A	Evidencias de Conocimiento Evidencias de desempeño. Evidencias de Producto:	Evidencia (EA1) Conocimiento Taller 1 Evidencia (EA2): Presencial/ Taller N°2 Evidencia (EA3): Presencial/ Taller N°3 Evidencia (EA4): Presencial/ Taller N°3 Evidencia (EA5): Presencial/ Taller N°1-2-3-4	Comprende el funcionamiento de Internet y argumenta sobre el uso ético del software ofimático. Aplica normas APA, estilos, y tablas de contenido automáticas en documentos técnicos. Utiliza funciones básicas y gráficos en hojas de cálculo para la gestión de datos. Sintetiza conceptos de IA usando herramientas de presentación de manera visualmente clara. Aplica la etiqueta en la redacción de correos y consolida información en formato PDF.	Técnica: Análisis de texto. Instrumento: Rúbrica. Técnica: Observación directa / Taller práctico. Instrumento: Lista de chequeo. Técnica: Taller práctico. Instrumento: Lista de chequeo. Técnica: Valoración de producto. Instrumento: Lista de chequeo. Técnica: Valoración de producto final. Instrumento: Rúbrica integral.



NOTA: Si no se presentan las evidencias en el tiempo concertado o la calidad requerida, no alcanzara la aprobación del resultado de aprendizaje y se llevara a comité académico, para que se realice el plan de mejoramiento.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Dirección IP:** Etiqueta numérica que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz en red de un dispositivo dentro de internet.
- **DNS (Domain Name System):** Sistema que traduce los nombres de dominio legibles por humanos (como google.com) en direcciones IP comprensibles para las máquinas.
- **Hoja de Cálculo:** Software diseñado para organizar, analizar y almacenar datos en formato tabular mediante fórmulas y funciones.
- **Inteligencia Artificial (IA):** Sistemas o máquinas que imitan la inteligencia humana para realizar tareas y que pueden mejorar iterativamente a partir de la información que recopilan.
- **Ofimática:** Conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar tareas.
- **Procesador de Texto:** Aplicación informática para la creación, edición, modificación y procesamiento de documentos de texto con formato.
- **Software Pirata:** Copia, distribución o uso no autorizado de software protegido por derechos de autor.

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Yonatan Rodriguez Martinez	Instructor	Coordinación académica	27 de Marzo de 2026

CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					