



## PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

### FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Aplicacion de Funciones y Combinaciones Multiples en Excel para Solucion de Problemas**
- Código del Programa de Formación: **C-112210000**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): N/A
- Fase del Proyecto (si aplica): N/A
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): N/A
- Competencia: Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Resultados de Aprendizaje:

**RA 1:** Analizar el contexto para la utilización de la herramienta excel teniendo en cuenta el procedimiento, la función y el problema a resolver.

**RA 2:** Aplicar funciones de excel para resolver problemas puntuales, teniendo en cuenta procedimientos y normas técnicas.

**RA 3:** Verificar el procedimiento y resultados, teniendo en cuenta el problema puntual a resolver.

**RA 4:** Explorar nuevos procedimiento para la resolución del problema, teniendo en cuenta las herramientas de excel disponibles.

- Duración de la Guía de Aprendizaje: 40 Horas



## 2. PRESENTACIÓN

- Las Hojas de Cálculos seguirán siendo aplicaciones para la gestión y el análisis de datos que utilizan empresas, docentes y estudiantes en todo el mundo.
- Versatilidad universal – Desde listas de asistencia hasta presupuestos, casi cualquier proyecto puede beneficiarse de una hoja de cálculo bien estructurada.
- Ahorro de tiempo – Las fórmulas automatizan tareas repetitivas; los atajos de teclado y la autofill aceleran tu flujo de trabajo.
- Toma de decisiones informada – Con funciones de análisis (tablas dinámicas, filtros, segmentaciones y gráficos) podrás detectar tendencias y comunicar hallazgos de forma convincente.
- Esta guía busca acompañar al aprendiz en el manejo cada vez más práctico de las herramientas de las Hojas de Cálculo, a través de un enfoque práctico y aplicado.
- ¡Bienvenido a este espacio de aprendizaje donde desarrollará plantillas poderosas!



### **3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

A continuación, se presentan las actividades diseñadas para el desarrollo de competencias intermedias en el uso de Excel, aplicadas a contextos reales.

#### **3.1 Actividades de reflexión inicial:**

Descripción de la actividad: **Cálculos Avanzados con Distintos Tipos de Referencias**

Aplicación de referencias relativas, absolutas y mixtas en diferentes tipos de cálculos, demostrando su uso con ejemplos de presupuestos y tarifas.

Ambiente requerido: Sala de Informática

Estrategias o técnicas didácticas activas: Práctica guiada + ejercicios comparativos.

Materiales de formación: Archivo Compartido

Material de apoyo: Documentos compartidos

Duración de la actividad: Cuatro (4) horas.

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

Descripción de la actividad: **Funciones Lógicas más usuales**

Construcción de estructuras condicionales con SI, SI anidado y combinaciones con funciones lógicas Y/O para analizar casos de notas, descuentos y bonificaciones.

Ambiente requerido: Sala de Informática

Estrategias o técnicas didácticas activas: Desarrollo de talleres

Materiales de formación: Archivo Compartido

Material de apoyo: Documentos compartidos

Duración de la actividad: Ocho (8) horas.



### 3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Búsqueda Dinámica de Datos

Uso de funciones BUSCARV, BUSCARH combinadas con la función ÍNDICE y COINCIDIR para hacer consultas avanzadas dentro de bases de datos.

Ambiente requerido: Sala de Informática

Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller práctico con retos de búsqueda

Materiales de formación: Archivo Compartido

Material de apoyo: Documentos compartidos

Evidencias de aprendizaje: Entrega de talleres desarrollados.

Instrumentos de evaluación: Verificación por parte del instructor

Duración de la actividad: Ocho (8) horas.

### 3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: **Visualización Profesional de Datos**

Desarrollos de gráficos avanzados y uso de segmentación de datos con tablas dinámicas para crear DHASBOARD prácticos.

Ambiente requerido: Sala de Informática

Estrategias o técnicas didácticas activas: Proyecto final con retroalimentación personalizada.

Materiales de formación: Archivo Compartido

Material de apoyo: Documentos compartidos

Evidencias de aprendizaje: Entrega de talleres desarrollados.

Instrumentos de evaluación: Verificación por parte del instructor

Duración de la actividad: Catorce (14) horas.

## 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
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------------------------



	Desarrollo de talleres	Guía de actividad	Entrega taller desarrollado	Verificación de aprendizaje obtenido	Verificación taller
--	------------------------	-------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---------------------

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Tanenbaum, A. S. (2015). Structured Computer Organization. Pearson.
- García, J. (2019). Introducción a la informática. Alfaomega.
- Manzano, M. (2018). Fundamentos de programación. Paraninfo.
- Torres, J. (2020). Redes de computadoras. McGraw-Hill.
- Russell, S. & Norvig, P. (2020). Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno. Pearson.

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor (es)</b>	Orlando Supelano Moyano	Instructor	Complementaría	02-03-2026

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
<b>Autor (es)</b>					