

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia**  
**Vicerrectoría Académica y de Investigación**  
**Guía única para el desarrollo del componente práctico del curso Gestión de**  
**Proyectos para la Analítica, Código 203008074**

**1. Información general del componente práctico.**

<b>Estrategia de aprendizaje: Basada en Proyectos</b>
<b>Tipo de curso: Metodológico</b>
<b>Momento de la evaluación: Intermedio</b>
<b>Puntaje máximo del componente: 250 puntos</b>
<b>Número de actividades del componente registradas en esta guía: 1</b>
<b>Con este componente se espera conseguir los siguientes resultados de aprendizaje:</b>
Evalúa riesgos mediante la aplicación de técnicas y métricas para resolver de forma óptima situaciones que se presentan en la gestión de datos.

**2. Descripción general actividad(es) del componente práctico.**

<b>Escenarios de componente práctico: Con Apoyo TIC</b>	
<b>Tipo de actividad: Independiente</b>	
<b>Número de actividad: 1</b>	
<b>Puntaje máximo de la actividad: 250 puntos</b>	
<b>La actividad inicia el: martes, 19 de noviembre de 2024</b>	<b>La actividad finaliza el: lunes, 20 de enero de 2024</b>
<b>Los recursos con los que debe contar para el desarrollo de la actividad son los siguientes:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Computador personal</li></ul>	
<b>La actividad consiste en:</b>	
Aplicar técnicas para evaluar los riesgos de un proyecto.	
Para esta actividad usted debe:	

- Leer las referencias bibliográficas de la Unidad 2.
- Descargar los datos anexos en los archivos .csv.
- Teniendo en cuenta la contextualización del proyecto planteado en el Paso 1, desarrollar los siguientes ejercicios y presentar las respuestas en un archivo pdf

### Ejercicio 1.

Considere que la empresa *DataFlow Solutions* cuenta con herramientas, como Google Analytics que le ha permitido obtener información sobre las campañas lanzadas. Esta información se encuentra registrada en los archivos csv anexos. Para cada archivo csv haga un dataframe en pandas, con los nombres que usted considere, use la función “merge” de pandas para agrupar los dataframes, teniendo como eje de agrupación el id de campaña (si es necesario consulte la documentación de pandas.merge).

**NOTA:** Esta guía se diseñó para usar la librería pandas de Python. Sin embargo, para el desarrollo de este componente práctico, se pueden usar otras herramientas de análisis como Power BI, SPSS, R, Tableau, entre otras, según criterio del tutor. Para garantizar la calidad del trabajo NO se puede utilizar Excel.

### Ejercicio 2.

Use pandas para hacer las siguientes consultas:

- Métricas de una campaña específica.
- Métricas de clics e impresiones para todas las campañas.
- Audiencias de una campaña específica.
- Campañas activas.
- El rendimiento promedio de conversión por tipo de campaña.

¿Cuál de las anteriores métricas es un KPI adecuado, es decir, cuál nos puede dar una mejor visibilidad de la efectividad de las campañas? ¿Considera que se debe analizar alguna otra métrica? Justifique sus respuestas.

### Ejercicio 3.

Teniendo en cuenta los resultados del Ejercicio 2, ¿Cuáles campañas han sido más exitosas? ¿Cuáles campañas deben mejorar?

**Ejercicio 4.**

Use pandas para hacer las siguientes consultas:

- Todos los segmentos de audiencia
- Segmentos de audiencia por género y ubicación
- Segmentos de audiencia por rango de edades
- Segmentos de audiencia por intereses específicos
- Segmentos de audiencia con comportamientos de compra en línea
- Segmentos de audiencia ordenados por edad de manera descendente
- Número total de segmentos de audiencia
- Segmentos de audiencia que tienen intereses en tecnología y viven en la ciudad A

**Ejercicio 5. Monitoreo y control.**

Genere una tabla que contenga para cada uno de los riesgos que se detectaron en la Fase 2:

- El nivel de impacto que tendría si se materializa (Alto, Medio, Bajo)
- La probabilidad de que el riesgo se materialice, expresada como un número entre 0 y 1.
- La métrica del proyecto que se vería afectada por este riesgo.

Luego, realice las siguientes consultas:

- Riesgos con alto impacto
- Riesgo total
- Riesgos que afectan una métrica específica.
- Riesgo promedio por métrica afectada

**Ejercicio 6. Monitoreo y control.**

Considerando los resultados del Ejercicio 5, proponga medidas correctivas y estrategias para abordar desviaciones en los riesgos.

**Ejercicio 7. Cierre**

Presente un prototipo de informe en el que identifique a través de la presentación de gráficos y/o tablas:

- Los segmentos de audiencia con mejor y peor rendimiento.
- Canales de marketing que generan mayor retorno de inversión (ROI).
- Campañas que deberían mantenerse, que necesitan ajustes adicionales, que deberían descartarse.

**Para el desarrollo de la actividad tenga en cuenta que:**

En el entorno de Información inicial debe:

- Consultar la agenda del curso

En el entorno de Aprendizaje debe:

- Ingresar al foro correspondiente a la Fase 3 las veces que sean necesarias para interactuar académicamente con su tutor y sus compañeros de grupo sobre las temáticas abordadas.
- Consultar el material bibliográfico de la Unidad 2.

En el entorno de Evaluación debe:

- Entregar el archivo .pdf con portada, desarrollo de los ejercicios (para los ejercicios en los que debe realizar consultas, debe colocar capturas de pantalla y bibliografía).

**Evidencias de trabajo independiente:**

Las evidencias de trabajo independiente para entregar son:

Entrega de trabajo escrito consolidado en un archivo .pdf, que debe contener la siguiente información y presentación:

**Portada.** Identificando la actividad, el título, el autor, el tutor, el curso, la institución, la escuela, el programa y el año.

**Contenido.** Desarrollo de los 7 ejercicios (para los ejercicios en los que debe realizar consultas en Python-pandas, debe colocar capturas de pantalla.)

**Bibliografía** (con normas APA)

**Nombre del archivo:** Fase 3\_nombre\_estudiante

**Evidencias de trabajo grupal:**

En esta actividad no se requieren evidencias de trabajo grupal

**3. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias**

Para evidencias elaboradas **de forma Independiente**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones

1. Cada estudiante debe presentar los avances del desarrollo de la actividad en el foro de discusión durante el tiempo destinado para la actividad.
2. Cada estudiante debe entregar el documento solicitado en el entorno de evaluación, los aportes hechos en foro no cuentan para la calificación.
3. Antes de entregar el documento solicitado debe revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos individuales o grupales deben cumplir con las normas de ortografía y con las condiciones de presentación que se hayan definido.

En cuanto al uso de referencias considere que el producto de esta actividad debe cumplir con las normas **APA**

En cualquier caso, cumpla con las normas de referenciación y evite el plagio académico, para ello puede apoyarse revisando sus productos escritos mediante la herramienta Turnitin que encuentra en el campus virtual.

Considere que En el acuerdo 029 del 13 de diciembre de 2013, artículo 99, se considera como faltas que atentan contra el orden académico, entre otras, las siguientes: literal e) "El plagiar, es decir, presentar como de su propia autoría la totalidad o parte de una obra, trabajo, documento o invención realizado por otra persona. Implica también el uso de citas o referencias faltas, o proponer citad donde no haya coincidencia entre ella y la referencia" y liberal f) "El reproducir, o copiar con fines de lucro, materiales educativos o resultados de productos de investigación, que cuentan con derechos intelectuales reservados para la Universidad."

Las sanciones académicas a las que se enfrentará el estudiante son las siguientes:

- a) En los casos de fraude académico demostrado en el trabajo académico o evaluación respectiva, la calificación que se impondrá será de cero puntos sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

- b) En los casos relacionados con plagio demostrado en el trabajo académico cualquiera sea su naturaleza, la calificación que se impondrá será de cero puntos, sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

#### 4. Formato de Rúbrica de evaluación

<b>Tipo de actividad: Independiente</b>	
<b>Número de actividad: 1</b>	
<b>Momento de la evaluación: Intermedio</b>	
<b>La máxima puntuación posible es de 250 puntos</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Desempeños</b>
<b>Primer criterio de evaluación:</b>  Participa en el foro de discusión.  <b>Este criterio representa 10 puntos del total de 250 puntos de la actividad.</b>	<b>Nivel alto:</b> El estudiante participó oportunamente en el foro  <b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 8 puntos y 10 puntos</b>  <b>Nivel medio:</b> El estudiante participa en el foro, sin embargo, lo hace en los últimos 3 días de la actividad  <b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 6 puntos y 7 puntos</b>  <b>Nivel bajo:</b> El estudiante no participa en el foro.  <b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 5 puntos</b>
<b>Segundo criterio de evaluación:</b>  Hace consultas en dataframes agrupados.	<b>Nivel alto:</b> El estudiante hace consultas en dataframes agrupados, desarrollando correctamente los ejercicios 1, 2 y 4.  <b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 51 puntos y 60 puntos</b>  <b>Nivel medio:</b> El estudiante agrupa los dataframes, sin embargo, no realiza todas las consultas propuestas en los ejercicios 2 y 4.



<p><b>Este criterio representa 60 puntos del total de 250 puntos de la actividad</b></p>	<p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 36 puntos y 50 puntos</b></p> <p><b>Nivel bajo:</b> El estudiante no agrupa los dataframes o no lo hace correctamente.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 35 puntos</b></p>
<p><b>Tercer criterio de evaluación:</b></p> <p>Analiza métricas y KPIs detectando resultados significativos.</p> <p><b>Este criterio representa 60 puntos del total de 250 puntos de la actividad</b></p>	<p><b>Nivel alto:</b> El estudiante genera correctamente los datos simulados e interpreta correctamente los resultados obtenidos dando respuestas claras a los ejercicios 2 y 3.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 51 puntos y 60 puntos</b></p> <p><b>Nivel medio:</b> El estudiante genera datos simulados, pero la interpretación de los resultados no es coherente.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 36 puntos y 50 puntos</b></p> <p><b>Nivel bajo:</b> El estudiante no da respuesta a los ejercicios 2 y 3.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 35 puntos</b></p>
<p><b>Cuarto criterio de evaluación:</b></p> <p>Identifica medidas correctivas efectivas para mitigar los riesgos de un proyecto.</p>	<p><b>Nivel alto:</b> El estudiante genera la tabla con todos los riesgos e identifica para cada uno de estos medidas correctivas efectivas y estrategias para abordar desviaciones (ejercicios 5 y 6).</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 51 puntos y 60 puntos</b></p> <p><b>Nivel medio:</b> El estudiante genera la tabla sin embargo no lo hace con todos los riesgos o no identifica para cada todos medidas correctivas y estrategias para abordar desviaciones.</p>

<p><b>Este criterio representa 60 puntos del total de 250 puntos de la actividad</b></p>	<p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 36 puntos y 50 puntos</b></p> <p><b>Nivel bajo:</b> El estudiante no desarrolla los ejercicios 5 y 6</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 35 puntos</b></p>
<p><b>Quinto criterio de evaluación:</b></p> <p>Entrega un informe adecuado usando gráficos y/o tablas.</p> <p><b>Este criterio representa 60 puntos del total de 250 puntos de la actividad</b></p>	<p><b>Nivel alto:</b> El estudiante presenta un prototipo de informe siguiendo todas las indicaciones de la actividad y del ejercicio 7, utilizando tablas y/o gráficos adecuados.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 51 puntos y 60 puntos</b></p> <p><b>Nivel medio:</b> El estudiante presenta un prototipo de informe siguiendo, sin embargo, no sigue todas las indicaciones de la actividad y del ejercicio 7 o no utiliza tablas o gráficos adecuados.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 36 puntos y 50 puntos</b></p> <p><b>Nivel bajo:</b> El estudiante no desarrolla el ejercicio 7.</p> <p><b>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 35 puntos</b></p>