1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en Gestión de Destinos Turísticos.
- Código del Programa de Formación: 122149.
- Nombre del Proyecto: Propuesta de mejoramiento e innovación para la gestión eficiente del turismo.
- Fase del Proyecto: Planeación y ejecución.
- Actividad de Proyecto: Diagnosticar la calidad, competitividad y sostenibilidad del sector turístico.
- Competencia: Procesar la información de acuerdo con las necesidades de la organización.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

RA3- Interpretar la información, datos y cifras recolectadas teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos.

Duración de la Guía: 64 Horas

2. PRESENTACIÓN:

El turismo es la nueva industria que ha venido generando gran impacto positivo en las economías de muchos países, en Colombia este sector ha tenido un crecimiento acelerado logrando posicionarse como destino turístico recomendado según estadísticas de la OMT. Esto como resultado de la nueva percepción de seguridad, fundamentado en el proceso de paz y mayor inversión extranjera, incrementando así el número de turistas extranjeros en un 150% en los últimos ocho años (2010 – 2018), es claro que existe un gran potencial de crecimiento en el turismo nacional para las próximas décadas, razones por las cuales se hace necesario la aplicación de estadísticas para brindar información y una herramienta para la toma de decisiones de los diferentes actores involucrados directa o indirectamente en el sector.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Desarrollo de la actividad

3.1 Actividad de reflexión inicial:

El censo de población y vivienda realizado en 2018 consistió en contar y caracterizar las personas residentes en Colombia, así como las viviendas y los hogares del territorio nacional. el censo no es solo una “fotografía” del país en un momento determinado, sino que permite generar información que sirve para que diferentes organismos públicos y privados del país planean y toman decisiones.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018

De acuerdo con la anterior información indique que tipo de datos se pueden obtener a partir de esta técnica de investigación (CENSO).

¿Cuál considera usted que es la importancia de la aplicación de las estadísticas para el CENSO?

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

Por medio de la siguiente guía el aprendiz desarrollará los conocimientos básicos de la estadística e interpretación de la información recolectada; de esta forma podrá comprender las bases de esta.

Con el acompañamiento del instructor y de manera autónoma desarrollará las actividades planteadas así:

Actividad 1:

a. En grupos colaborativos realice una observación de los datos del año 2017 del observatorio Turismo de Bogotá y realice en una tabla de Excel un comparativo mes a mes de la ocupación hotelera y tarifa promedio.

http://www.bogotaturismo.gov.co/estudios-y-boletines

MES	PORCENTAJE DE OCUPACIÓN	TARIFA PROMEDIO.

a. De manera autónoma realice la lectura del libro capítulo 1.

b. Martínez, E. (2020). *Estadística.*. Universidad Abierta para Adultos (UAPA). https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/175596

Retrieved from

https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/175596?page=26

(Recuerde ingresar su usuario y contraseña que es su mismo número de identificación).

c. Elabore un pictograma en su cuaderno con los siguientes términos la socialización para participar en mesa redonda:

- Estadísticas descriptivas
- Estadística Inferencial
- Distribución
- Datos
- Población
- Muestra aleatoria
- Número exacto
- Número aproximado
- Observatorio turístico

- Porcentaje de ocupación hotelera.
- Variable cualitativa y cuantitativa
- Variable discreta y continua
- Intervalo

Realice el pictograma siguiendo el ejemplo propuesto a continuación:

PALABRA	TRADUCCION	DESCRIPCION	DIBUJO/FOTO
OTA	Onlline travel Agency	Agencia de viajes que comercializa sus productos, a través de la web, o tomando como canales el comercio electrónico.	

3.3 **Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)**

Actividad 2

a. Observe el video “Cuentas satélites de turismo” de la OMT. El video está disponible a través del enlace: https://www.youtube.com/watch?v=b80GkZXAgvw

Luego de ver el video se invita a que los aprendices consulten el archivo “ficha metodológica cuenta satélite de turismo”, que se encuentra disponible en el material de apoyo y resuelvan las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es la Cuenta satélite del turismo?
- ✓ ¿Cuáles son sus componentes?
- ✓ ¿Cuál es la utilidad?
- ✓ ¿Qué aspectos del turismo se pueden medir y para qué?
- ✓ ¿Qué entidades en Colombia conforman el comité de la cuenta satélite de turismo?

b. Por equipos de trabajo de tres (3) integrantes, indague de acuerdo al tema asignado, que entidades se encargan de generar estadísticas, cuál es la importancia y utilidad que tiene esta información para el país en cada uno de los sectores.

- ✓ Hotelero
- ✓ Agencias de viajes
- ✓ Registro Nacional de turismo
- ✓ Empleo

- ✓ Flujos turísticos
- ✓ Tráfico terrestre
- ✓ Parques nacionales naturales
- ✓ Tráfico aéreo
- ✓ Económico

Actividad No. 3 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y TABLAS Y GRÁFICAS DE FRECUENCIA

a. En equipos colaborativos de máximo 3 aprendices realice consulta de los siguientes términos y desarrolle mapas conceptuales por cada término, preséntese al instructor en el ambiente de formación.

- Atributos
- Frecuencia relativa
- Frecuencia absoluta
- Clasificación u ordenamiento de los datos
- Escalas ordinales
- Escalas numéricas
- Cuadros simples, dobles y múltiple entrada
- Diagramas de frecuencia
- Gráficas circular o pastel
- Gráficas de barras o columnas
- Diagramas de una escala
- Gráficas de líneas
- Tabla de frecuencia
- Histograma
- Límite
- Intervalo
- Amplitud de intervalo

Escuche con atención la explicación dada por el instructor sobre el tema propuesto y participe activamente del desarrollo de la clase.

Realice individualmente los siguientes ejercicios:

b. Una empresa Tiene 220 empleados y selecciona una muestra al azar de 50 personas, de los retardos en las llegadas del personal en las horas de la mañana para ello se recogen las tarjetas de control de la última quincena, cuyos resultados fueron:

2	1	3	4	0	2	3	1	3	5
6	3	3	4	1	2	2	3	5	3
4	0	2	1	3	4	2	3	1	3

2	5	3	1	2	4	5	1	4	3
0	2	3	6	3	5	4	3	2	4

Se pide hallar:

- La tabla de distribución de Frecuencia

c. Un estudio realizado a 50 empresas de turismo en Colombia, sobre el volumen de ventas (millones de pesos) en el mes, con el siguiente resultado:

42	**56**	**39**	**48**	**54**	**62**	**45**	**45**	**51**	**56**
37	42	56	61	56	50	42	60	61	46
51	46	54	62	50	36	56	52	63	58
62	48	55	60	54	38	61	50	58	57
65	53	56	57	53	40	65	55	50	46

Se pide hallar:

- El rango
- El número de intervalos
- La tabla de distribución de frecuencias

ACTIVIDAD 4. MEDIDAS DE POSICIÒN O DE TENDENCIA CENTRAL

a. De forma individual, realice consulta de los siguientes términos estadísticos.

- ¿Qué son las medidas de posición o de tendencia central y para qué sirven?
- ¿Qué es media aritmética?
- Media
- Moda
- Mediana
- Media geométrica

b. El gerente de un hotel desea conocer el tiempo promedio (minutos) que emplean sus clientes para realizar una reserva de habitación, para lo cual ha entrevistado a 50 de ellos, obteniendo los siguientes resultados.

15	13	13	11	14	14	15	16	14	20
16	16	26	17	18	24	21	26	24	14
14	25	26	23	15	23	24	25	26	18
14	17	16	15	19	21	23	12	24	27
26	35	15	31	10	31	28	29	22	12

De acuerdo con la información del cuadro se solicita hallar: rango, el número de intervalos, la amplitud de los intervalos y Organice los datos en una distribución y determine la media aritmética y geométrica.

c. Se realizó una encuesta sobre la tasa de desempleo en 40 ciudades de un país con los siguientes resultados.

NUMERO DE CIUDADES	TASA DE DESEMPLEO		
6	2%	-	5%
10	5.1%	-	8%
16	8.1%	-	11%
5	11.1%	-	14%
3	14.1%	-	17%
40			

Se solicita calcular la mediana, la moda, la media aritmética y geométrica, la varianza y el error típico.

d. En grupos colaborativos y con la guía del instructor realizara un análisis de datos del Dane del turismo del comportamiento del año 2018, para este análisis debe tomar el comportamiento de cada mes de: Motivo de Viajes, de residente y no residente, ocupación y tarifa hoteleras. A cada uno de estos datos debe realizar un análisis estadístico del comportamiento anual por: media, moda y mediana.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/turismo

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/muestra-mensual-de-hoteles-mmh/mmh-historicos

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Con la colaboración del instructor y en grupos de destino desarrollen el siguiente ejercicio:

a. Tomen como insumo las encuestas realizadas con antelación y elabore un informe estadístico donde a cada pregunta le halle e interprete la media, moda, mediana.
b. Realice las gráficas correspondientes utilizando diagrama de barras, histograma y diagrama de frecuencias según aplique.
c. Taller de estadística aplicada con Excel, Con la ayudado de su instructor haga uso las fórmulas y funciones estadísticas para calcular la media, mediana y moda para el informe final.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Prueba escrita de conceptos	Establece relación entre los conceptos estudiados demostrando su comprensión.	**Técnica:** formulación de preguntas **Instrumento:** Cuestionario
Evidencias de desempeño: Análisis de datos estadísticos	Elabora esquema o gráfico de conceptos teniendo en cuenta su relación.	Técnica: Ejercicios prácticos Instrumento:
Evidencia de Producto: Informe escrito de análisis estadístico de encuestas.	Elabora cuadro resumen sobre las estadísticas turísticas que maneja el país teniendo en cuenta los diferentes sectores y organismos que manejan estadísticas.	**Técnica:** Observación **Instrumento:** lista de verificación.
	Construye una propuesta de un sistema de información turística teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos."	**Técnica:** de valoración de producto **Instrumento:** lista de verificación

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Datos:** Son números que pueden ser comparados, analizados e interpretados. El campo del cual son tomados los datos estadísticos se identifica como población o universo. En un estudio estadístico los métodos que se aplican son: ... Una muestra es un conjunto de medidas u observaciones tomadas a partir de una población dada.
- **Estadísticas descriptivas**: es la técnica matemática que obtiene, organiza, presenta y describe un conjunto de datos con el propósito de facilitar su uso generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas. Además, calcula parámetros estadísticos como las medidas de centralización y de dispersión que describen el conjunto estudiado.
- **Grafica de barras**: Un diagrama de barras, también conocido como gráfico de barras o diagrama de columnas, es una forma de representar gráficamente un conjunto de datos o valores, y está conformado por barras rectangulares de longitudes proporcionales a los valores representados. Los gráficos de barras son usados para comparar dos o más valores. Las barras pueden orientarse horizontal o verticalmente.
- **Histograma:** En estadística, un histograma es una representación gráfica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. Sirven para obtener una "primera vista" general, o panorama, de la distribución de la población, o de la muestra, respecto a una característica, cuantitativa y continua (como la longitud o el peso).
- **Inferencia estadística:** es una parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una parte de esta. Su objetivo es obtener conclusiones útiles para hacer deducciones sobre una totalidad, basándose en la información numérica de la muestra.
- **Muestra estadística:** En estadística, una muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones interesa que una muestra sea una muestra representativa y para ello debe escogerse una técnica de muestra adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada (se obtiene una **muestra sesgada** cuyo interés y utilidad es más limitado dependiendo del grado de sesgo que presente).
- **Muestra Aleatoria:** En estadística, una muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones interesa que una muestra sea una muestra **representativa** y para ello debe escogerse una técnica de muestra adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada.
- **Población estadística**: En estadística una población es un conjunto de sujetos, individuos, elementos o eventos con determinadas características. A menudo se obtiene una muestra de dicha población, es decir un subconjunto representativo. Luego de realizar un análisis estadístico a la muestra, los resultados se extrapolan al resto de la población (inferencia estadística).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ciro Martínez Bencardino, (2011). Estadística aplicada. Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Naiman, A., Rosenfeld, R., & Zirkel, G. (1987). Introducción a la estadística. Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com
- Monroy, S. S. (2005). Estadística descriptiva. Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com
- Estadística para turismo. (2007). Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com
- (Wikipedia, s.f., pág. 6)
- (DANE, s.f., pág. 3)
- (IDT, s.f., pág. 3)

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	LIDA GUANUMEN RIAÑO ELIANA CONSTANZA PERDOMO	Instructora Instructora	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos.	19 de julio de 2019.

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

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					