

### EVALUACION N°4 (ABPRO)

Plan Formativo	Nivel de Dificultad:								
Ciencia de Datos	Medio								
<b>Nombre del proyecto:</b> Evaluación Módulo 4	<b>Tema:</b> Inferencia Estadística								
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Elaborar inferencias estadísticas a una muestra para la estimación de una población de acuerdo a los requerimientos de análisis.								
<b>Ejecución:</b> Grupal									
Descripción del ejercicio									
<b>CONTEXTO</b>									
<p>1.- Cierta compañía aérea ha requerido de sus servicios profesionales para llevar a cabo un estudio relacionado con la cantidad de pasajeros que llegan al país en vuelos internacionales, dicho estudio tiene relación con la enfermedad de COVID-19. De acuerdo a la información que maneja la compañía, la cantidad de pasajeros que llegan en vuelos internacionales se comporta aproximadamente normal con una media de 120 pasajeros y una varianza de 25.</p> <p>a. Asumiendo que cada día llegan a Santiago 16 vuelos internacionales, determine la probabilidad de que durante el año (52 semanas) la cantidad total de pasajeros sea de al menos de 699500.</p> <p>b. De acuerdo con registros históricos se sabe que aproximadamente un 7% de los pasajeros son niños. Considerando un potencial de 400 pasajeros que llegarían en los próximos días, determine la probabilidad que menos de un 5% sean niños.</p> <p>2.- Una empresa que se dedica a hacer encuestas se queja de que un agente realiza en promedio 53 encuestas por semana. Se ha introducido una forma más moderna de realizar las encuestas y la empresa quiere evaluar su efectividad. Los números de encuestas realizadas en una semana por una muestra aleatoria de agentes son:</p>									
53	57	50	55	58	54	60	52	59	62
60	60	51	59						

En el nivel de significancia 0,05, puede concluirse que la cantidad media de entrevistas realizadas por los agentes es superior a 53 por semana? Evalúe el valor p.

Requerimientos de los participantes		
<b>Conocimientos previos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencia Estadística</li> </ul>	<b>Actitudes para el trabajo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de plazos</li> <li>• Buenas prácticas de codificación</li> <li>• Diseño y Estructura</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Optimización del tiempo</li> </ul>	<b>Valores</b> <p>Tiempo de resolución. Enfoque al requerimiento. Estructura de Solución.</p>
<b>Objetivo General de Aprendizaje</b>	<b>El participante al finalizar el proyecto será capaz de:</b> Elaborar inferencias estadísticas a una muestra para la estimación de una población de acuerdo a los requerimientos de análisis.	

<b>Objetivos particulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar conceptos básicos de inferencia estadística</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>
<b>Duración del proyecto</b>	1 jornada de clases
<b>Tips o listado de Preguntas Guía</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inferencia estadística</li> <li>- Test de Hipótesis</li> <li>- Uso del valor-p</li> </ul>	
<b>Productos para obtener durante la realización del proyecto</b>	
Documento de conclusión con análisis de la información.	
<b>Especificaciones de desempeño</b>	
Deberá realizar la actividad según requerimientos técnicos y en un plazo máximo de 1 clase; el resultado deberá ser un documento de conclusión con análisis.	
<b>Sugerencias bibliográficas para la investigación</b>	
<p>[1] Estadística Descriptiva.  <a href="https://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf">https://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf</a></p> <p>[2] Significancia Estadística.  <a href="https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/significancia-estadistica-relevancia-clinica/">https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/significancia-estadistica-relevancia-clinica/</a></p> <p>[3] Prueba de hipótesis  <a href="https://proba facil.com/prueba-de-hipotesis-estadistica/">https://proba facil.com/prueba-de-hipotesis-estadistica/</a></p> <p>[4] El valor P  <a href="https://conceptosclaros.com/que-es-el-p-valor/">https://conceptosclaros.com/que-es-el-p-valor/</a>  <a href="https://es.docpid.com/calculadoras/valor-de-p">https://es.docpid.com/calculadoras/valor-de-p</a></p>	