



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES  
INFORMÁTICA



INFORME

ESTADÍSTICA

INTEGRANTES:

- Juan Valle
- Estiven Landazuri

CURSO: 4<sup>to</sup> "B"

FECHA: 29/01/2026

DOCENTE: MSC. DIEGO TIPAN

PRACTICA: Nro. 6

TEMA:

Laboratorio de Probabilidad y Modelado de Distribuciones Discretas.

OBJETIVOS:

Modelar experimentos estadísticos utilizando distribución Binomial y Poisson

MATERIAL DE EXPERIMENTACIÓN

MATERIALES	DIAGRAMA
1 Excel Geogebra	
2 Tabla de probabilidad	
3 Calculadora Científica	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

PROCEDIMIENTO

Establecer espacio de muestra

Determinar la Probabilidad

Definir los parámetros

50 peticiones del Experimento

Contar los Resultados

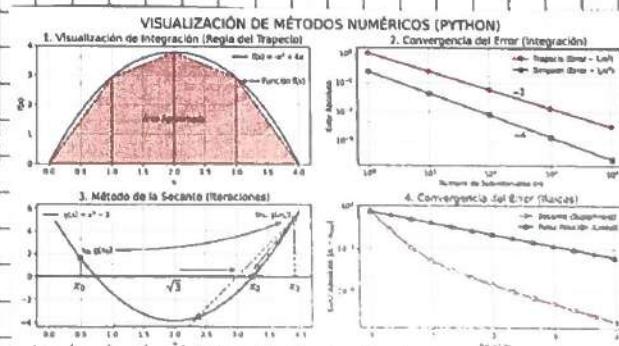
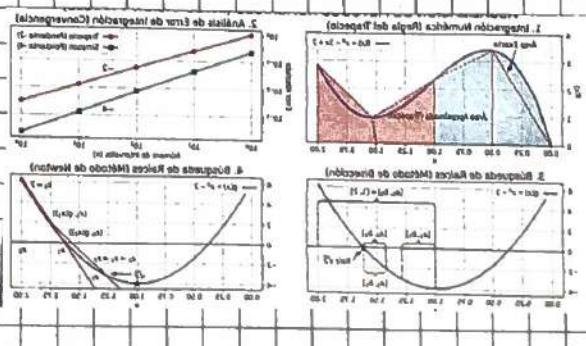
REGISTRO DE DATOS / FUNDAMENTO TEORICO

Distribución Binomial

$$P(X = k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$$

Calcular Tamaño de Error

Evaluos	Efectos	Probabilidad	Frecuencia
10	6	0,246	0,230
10	7	0,147	0,125



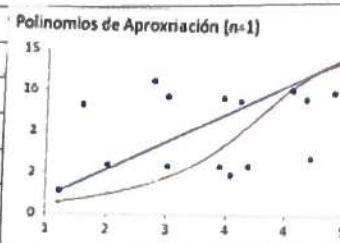
## CUESTIONARIO

¿Que condiciones debe cumplir un experimento para ser considerado Binomial?

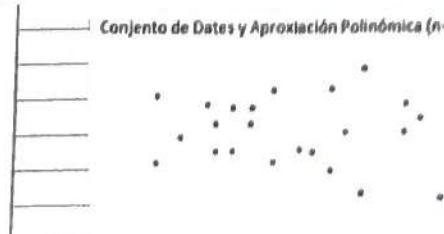
Debe tener un numero fijo de ensayos

Como es la importancia de la Varianza en una distribucion de probabilidad.

Indica que tan dispersos estan los resultados posibles.



Conjunto de Datos y Aproximación Polinómica ( $n=3$ )



## CONCLUSIONES

Se comprueba que a medida que aumentan los ensayos la probabilidad estadística aumenta sus probabilidades