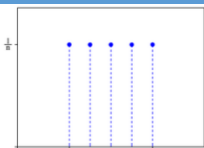
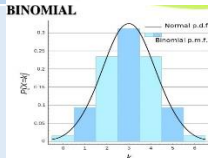
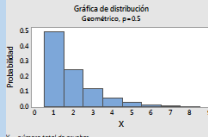

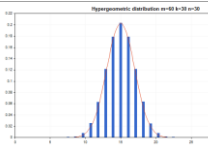
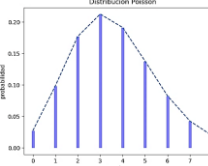
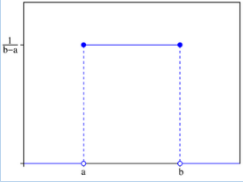
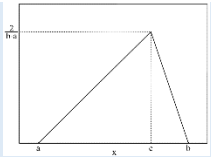
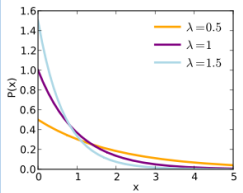
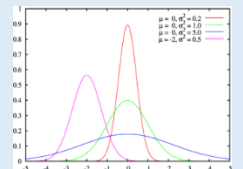
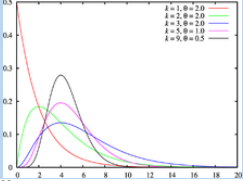
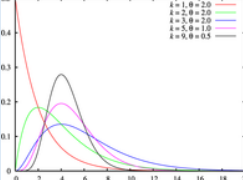
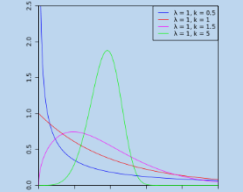


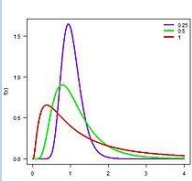
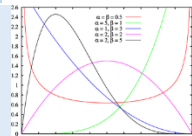
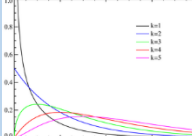
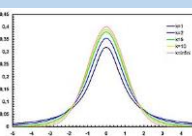
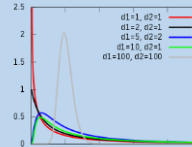
Nombre: Rosas Hernández Ariel Jesús

## MODELOS DISCRETOS DE PROBABILIDAD

Nombre	Parámetros	Grafica	Modelo	Esperanza	Varianza
Uniforme	$X$		Lanzamiento de un dado	$\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k$	$\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k^2 - E^2(X)$
Bernoulli/Binomial	$p, q$		Revisar a una persona en el aeropuerto	$np$	$npq$
Geométrico	$p, q$ (termina en el primer éxito)		Encontrar un artículo defectuoso	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$
Pascal	$p, q$		Entrevista de trabajo	$\frac{n}{p}$	$\frac{n(1-p)}{p^2}$
Hipergeométrico	$N, m, n$		Cantidad de autos descompuestos	$n \left( \frac{m}{N} \right)$	$n \left( \frac{m}{N} \right) \left( 1 - \frac{m}{N} \right) \frac{N-n}{N-1}$
Poisson	$\lambda$		Líneas de espera o teoría de colas	$\mu = \lambda t$	$\sigma^2 = \lambda t$

# MODELOS CONTINUOS DE PROBABILIDAD

Nombre	Parámetro	Grafica	Modelo	Esperanza	Varianza
Uniforme	$a, b$		Probabilidad que un proceso cumpla con cierta longitud	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$
Triangular	$a, b, c$		Inventarios	$\frac{a+b+c}{3}$	$\frac{a^2 + b^2 + c^2 - ab - ac - bc}{18}$
Exponencial	$\lambda \in [0, \infty)$		Tiempos de llegada y espera	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$
Normal	$\mu, \sigma$		Calcular costos de reparación anual de alguna maquina	$\mu$	$\sigma^2$
Gamma	$\alpha, \lambda$		La duración de la vida útil de algún componente	$\frac{\alpha}{\lambda}$	$\frac{\alpha}{\lambda^2}$
Erlang	$n \in \mathbb{Z}^+$ $\lambda > 0$		El tiempo de espera de una llamada antes de la n-esima llamada	$\frac{n}{\lambda}$	$\frac{n}{\lambda^2}$
Weibull	$\alpha, \lambda$		El tiempo de duración de un televisor	$\frac{1}{\lambda} \Gamma\left(1 + \frac{1}{\alpha}\right)$	$\left(\frac{1}{\lambda}\right)^2 \left[ \Gamma\left(1 + \frac{2}{\alpha}\right) - \Gamma^2\left(1 + \frac{1}{\alpha}\right) \right]$

Nombre	Parámetros	Grafica	Modelo	Esperanza	Varianza
Lognormal	$\mu \in \mathbb{R}$ $\sigma > 0$		Cambios de voltaje	$e^{\left(\mu + \frac{\sigma^2}{2}\right)}$	$e^{2\mu + \sigma^2}(e^{\sigma^2} - 1)$
Beta	$\alpha > 0$ $\beta > 0$		Modelar estadísticos de orden	$\frac{\alpha}{\alpha + \beta}$	$\frac{\alpha\beta}{(\alpha + \beta)^2(\alpha + \beta + 1)}$
Ji cuadrada	$v \in \mathbb{N}$		Pruebas de hipótesis por distribuciones de frecuencias	$v$	$2v$
t-Student	$v > 0$		Aproximar el momento de primer orden de una población	0 para $v > 1$ Indefinido en otro caso	$\frac{v}{v-2}$ para $v > 2$ Indefinido en otro caso
F	$m, n > 0$		Analizar la varianza	$\frac{n}{n-2}, n > 2$	$\frac{2n^2(m+n-2)}{m(n-2)^2(n-4)}, n > 4$