

## ÍNDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
INTRODUCCIÓN.....	13
1. NATURALEZA DE LAS POBLACIONES EN AUDITORÍA DE CUENTAS..	21
1.1. <i>Introducción</i> .....	21
1.2. <i>Errores según las distintas áreas auditadas</i> .....	22
1.3. <i>Distribuciones estadísticas en el estudio de poblaciones con-</i> <i>tables</i> .....	27
1.4. <i>Algunas causas para la aparición de error</i> .....	32
1.5. <i>Conclusiones: Conveniencia de la Alternativa Bayesiana</i> .	33
2. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EN AUDITORÍA CONTABLE.....	35
2.1. <i>Introducción</i> .....	35
2.2. <i>Métodos Bayesianos en Auditoría Contable</i> .....	38
2.2.1. <i>Aplicación de la Teoría de la Decisión Baye-</i> <i>siana a una Inspección de atributos</i> .....	42
2.3. <i>Elementos Básicos del Análisis Bayesiano en A.C.</i> .....	49
2.3.1. <i>Función de utilidad</i> .....	50
2.3.2. <i>Distribución a priori</i> .....	50
3. MÉTODOS BAYESIANOS PARA EL ERROR TOTAL.....	55
3.1. <i>Modelos biparamétricos</i> .....	55
3.1.1. <i>Modelo de Cox y Snell</i> .....	56
3.1.2. <i>Modelo de Godfrey y Neter</i> .....	60
3.1.3. <i>Modelo de Felix y Grimlund</i> .....	65
3.2. <i>Aproximaciones multidimensionales</i> .....	67
3.2.1. <i>Modelo de Tamura</i> .....	67
3.2.2. <i>Modelo de Tsui, Matsumura y Tsui</i> .....	75
3.2.3. <i>Análisis de los modelos anteriores: ventajas</i> <i>e inconvenientes</i> .....	84

3.3.	<i>Aproximaciones basadas en la distribución multinomial...</i>	86
3.3.1.	I.P.P. y la modificación de la verosimilitud....	89
3.3.2.	Análisis estadístico del modelo heurístico de McCray.....	92
3.3.3.	Comparación con otros modelos bayesianos	95
3.3.4.	Ejemplos .....	96
3.4.	<i>Necesidad del Estudio de la Robustez en el escenario de la A.C.</i> .....	100
4.	IMPRECISIONES EN LA OPINIÓN CUALITATIVA DEL EXPERTO .....	105
4.1.	<i>Introducción</i> .....	105
4.2.	<i>Análisis del Modelo Gamma-Gamma Inversa de Cox y Snell.</i>	107
4.2.1.	Exposición del Modelo de Robustez .....	107
4.2.2.	Resultados Numéricos y Comentarios.....	114
4.3.	<i>Análisis del Modelo Beta-Uniforme de Godfrey y Neter (1984)</i> .....	130
4.3.1.	Exposición del Modelo de Robustez .....	131
4.3.2.	Resultados numéricos y Comentarios.....	138
5.	UNA MODELIZACIÓN CON CUANTILES CONOCIDOS .....	151
5.1.	<i>Introducción</i> .....	151
5.1.1.	Resolución del modelo.....	154
5.1.2.	Incorporación de unimodalidad.....	160
5.1.3.	Ilustraciones numéricas .....	163
A)	UNA MODELIZACIÓN PARA EL PROCESO DE AUDITORÍA .....	169
A.1)	<i>La estadística como instrumento de trabajo en auditoría</i>	171
	BIBLIOGRAFÍA .....	183

## ÍNDICE DE TABLAS

	<u>Pág.</u>
2.1. Probabilidades acumuladas.....	39
2.2. Probabilidades condicionadas .....	40
2.3. Probabilidades a posteriori .....	41
2.4. Probabilidades a posteriori para varios errores.....	42
2.5. Distribución de la fracción de defectuosos.....	44
2.6. Pagos para las dos acciones.....	45
2.7. Probabilidades a posteriori (muestra de 20 items, con 2 defectuosos) .....	46
2.8. Pagos a posteriori para las dos acciones .....	47
2.9. Posibles resultados (muestra de tamaño 20) .....	48
2.10. Costes esperados a posteriori (muestra de tamaño 20). Antes de muestrear.....	48
3.1. Cuantiles a priori en Kraft (1968).....	101
3.2. Rangos en el ejemplo de Kraft (1968).....	103
4.1. Cantidades medias de error para los modelos conside- rados .....	116
4.2. Rangos para la cantidad media de error en u.m. y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Baja .....	117
4.3. Rangos para la cantidad media de error en u.m. y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Media.....	119
4.4. Rangos para la cantidad media de error en u.m. y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Alta.....	124
4.5. Rangos para la cantidad media de error en u.m. y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Muy Alta .....	127
4.6. Cuartiles a priori.....	139
4.7. Cotas superiores a posteriori: $UB^*(0.95, m)$ .....	140
4.8. Rangos para probabilidades y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Baja (con $\phi_0 = 0.05$ y $c = 2$ ).....	141
4.9. Rangos para probabilidades y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Baja (con $\phi_0 = 0.05$ y $c = 3$ ).....	142
4.10. Rangos para probabilidades y factor <i>RS</i> . Caso Tasa Baja (con $\phi_0 = 0.05$ y $c = 4$ ).....	143

4.11.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Alta (con $\phi_0 = 0.1$ y $c = 2$ ).....	144
4.12.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Alta (con $\phi_0 = 0.1$ y $c = 3$ ).....	145
4.13.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Alta (con $\phi_0 = 0.1$ y $c = 4$ ).....	146
4.14.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Muy Alta (con $\phi_0 = 0.25$ y $c = 2$ ).....	147
4.15.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Muy Alta (con $\phi_0 = 0.25$ y $c = 3$ ).....	148
4.16.	Rangos para probabilidades y factor RS. Caso Tasa Muy Alta (con $\phi_0 = 0.25$ y $c = 4$ ).....	149
5.1.	Información a priori del auditor A.....	164
5.2.	Rangos para el auditor A.....	165
5.3.	Información a priori de los auditores B y C.....	166
5.4.	Rangos para el auditor B.....	166
5.5.	Rangos para el auditor C.....	167
A.1)	Matriz de relaciones.....	174