

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Procedimiento Bayesiano para Ajuste de Curvas	4
2.1. Método Basado en el Teorema de Bayes	4
2.2. Generación de muestras	8
2.3. Método de Monte Carlo	9
2.4. Probabilidad de falla utilizando el método de Monte Carlo	10
3. Descripción de anclajes, modos de falla y datos experimentales disponibles	12
3.1. Anclajes en Albañilería	12
3.1.1. Descripción general	12
3.1.2. Resistencia de diseño.	14
3.2. Descripción de ensayos y datos experimentales disponibles de anclajes	14
4. Metodología propuesta en estudios anteriores.	17
5. Ajuste Datos Experimentales	20
5.1. Configuración 1	21
5.1.1. Curva Ajustada Tracción Estático	21
5.1.2. Curva Ajustada Tracción Cíclico	22
5.1.3. Probabilidad de Falla a Tracción	23
5.2. Configuración 2	24
5.2.1. Curva Ajustada Tracción Estático	24
5.2.2. Curva Ajustada Tracción Cíclico	25
5.2.3. Probabilidad de Falla a Tracción	26
5.3. Configuración 3	27
5.3.1. Curva Ajustada Tracción Estático	27
5.3.2. Curva Ajustada Tracción Cíclico	27
5.3.3. Probabilidad de Falla a Tracción	28
5.4. Configuración 4	29
5.4.1. Curva Ajustada Tracción Estático	29
5.4.2. Curva Ajustada Tracción Cíclico	30
5.4.3. Probabilidad de Falla a Tracción	31
5.5. Configuración 5	32
5.5.1. Curva Ajustada Tracción Estático	32
5.5.2. Curva Ajustada Tracción Cíclico	32
5.5.3. Probabilidad de Falla a Tracción	33
5.6. Configuración 6	35

5.6.1.	Curva Ajustada Tracción Estático	35
5.6.2.	Curva Ajustada Tracción Cíclico	35
5.6.3.	Probabilidad de Falla a Tracción	36
5.7.	Configuración 7	37
5.7.1.	Curva Ajustada Tracción Estático	37
5.7.2.	Curva Ajustada Tracción Cíclico	38
5.7.3.	Probabilidad de Falla a Tracción	39
5.8.	Configuración 8	41
5.8.1.	Curva Ajustada Tracción Estático	41
5.8.2.	Curva Ajustada Tracción Cíclico	41
5.8.3.	Probabilidad de Falla a Tracción	42
5.9.	Configuración 9	43
5.9.1.	Curva Ajustada Tracción Estático	43
5.9.2.	Curva Ajustada Tracción Cíclico	43
5.9.3.	Probabilidad de Falla a Tracción	44
6.	Propuesta Factores de Seguridad	46
6.1.	Factor de seguridad a partir de probabilidad de falla.	46
6.2.	Comparación Factores de Seguridad de Anclajes Mecánicos y Químicos.	47
6.3.	Factor de Seguridad Propuesto.	48
6.4.	Esquema de diseño	50
6.5.	Conclusiones	52
	Bibliografía	53
	Anexo A. Datos experimentales	55
A.1.	Configuración 1	55
A.1.1.	Ensayo Tracción Estático	55
A.1.2.	Ensayo Tracción Cíclico	56
A.2.	Configuración 2	56
A.2.1.	Ensayo Tracción Estático	56
A.2.2.	Ensayo Tracción Cíclico	57
A.3.	Configuración 3	57
A.3.1.	Ensayo Tracción Estático	57
A.3.2.	Ensayo Tracción Cíclico	58
A.4.	Configuración 4	58
A.4.1.	Ensayo Tracción Estático	58
A.4.2.	Ensayo Tracción Cíclico	59
A.5.	Configuración 5	59
A.5.1.	Ensayo Tracción Estático	59
A.5.2.	Ensayo Tracción Cíclico	60
A.6.	Configuración 6	60
A.6.1.	Ensayo Tracción Estático	60
A.6.2.	Ensayo Tracción Cíclico	61
A.7.	Configuración 7	61
A.7.1.	Ensayo Tracción Estático	61
A.7.2.	Ensayo Tracción Cíclico	62
A.8.	Configuración 8	62

A.8.1. Ensayo Tracción Estático	62
A.8.2. Ensayo Tracción Cíclico	63
A.9. Configuración 9	63
A.9.1. Ensayo Tracción Estático	63
A.9.2. Ensayo Tracción Cíclico	64