

Índice

Capítulo 1	
Concepto de durabilidad	1
1.1 Durabilidad de los concretos.	1
Capítulo 2	
Consideraciones sobre los constituyentes del concreto	5
2.1 Cementos y adiciones	5
2.2 Agregados.	6
2.3 Agua	7
2.4 Aditivos	8
2.5 Aire.	8
2.6 Acero (Concreto armado)	9
Capítulo 3	
Fabricación del concreto	13
3.1 Microestructura del recubrimiento del concreto	13
3.2 Relación propiedades-estructura porosa	14
Capítulo 4	
Ataques químicos	15
4.1 Acción de los sulfatos	15
4.2 Acción de las sales de magnesio y amonio	16
4.3 Ataque ácido	18
4.4 Lixiviación por aguas puras	20
4.5 Efecto del agua de mar	21
4.6 Reacción álcali-agregado	21
Capítulo 5	
Ataques físicos	25
5.1 Efecto de las heladas	25
5.2 Acciones de abrasión, erosión e impacto	27
Capítulo 6	
Recomendaciones generales	29
Capítulo 7	
Concepto de vida útil	31
Capítulo 8	
Conclusión	33
Bibliografía recomendada	33
Glosario	35
Anexo A	41
Cemento	41
Agregados	41
Agua	42
Aditivos.	42
Adiciones (cenizas volantes)	42
Acero	43
Concreto	43
Anexo B	45
Sitios de interés en Internet	45
Organizaciones Internacionales	45
Organizaciones Nacionales.	45
Otros sitios.	45