

	<u>Pàg</u>
1. INTRODUCCIÓ	4
2. OBJECTIUS	7
3. ANTECEDENTS I ESTAT DE L'ART	8
4. PRINCIPIS TEÒRICS	10
4.1. TEORIA D'ESCALES	10
4.2. CARACTERÍSTIQUES DE LA TURBULÈNCIA	11
4.3. EQUACIÓ DE CONSERVACIÓ DE MOMENTUM –NAVIER-STOKES-	12
4.4. EQUACIONS FONAMENTALS DE LA TURBULÈNCIA	15
4.5. DISSIPACIÓ D'ENERGIA EN TURBULÈNCIA	16
4.6. TEORIA DE JETS	20
4.7. EQUACIÓ DE CONVECCIÓ-DIFUSIÓ	23
4.8. FRACTALITAT	25
4.9. FORMACIÓ DE VÓRTEXS	27
5. DESCRIPCIÓ DEL MODEL	30
5.1. PROTOTIP I ESCALAT	30
5.2. INSTAL·LACIONS	34
5.3. EQUIPS DE MESURA	43
5.4. IL·LUMINACIÓ	44
5.5. CONSTRUCCIÓ DEL MODEL	45
6. DESCRIPCIÓ DELS ASSAJOS	49
6.1. DEFINICIÓ DE SITUACIONS	50
6.2. PREPARACIÓ D'ASSAJOS	53
6.3. ASSAJOS REALITZATS	55

7. PRESENTACIÓ I ANÀLISI DE RESULTATS	56
7.1. TRACTAMENT DE LA IMATGE	56
7.2. COMPARACIÓ ENTRE ENTRADES	68
7.3. INFLUÈNCIA DE LES COLUMNES	82
7.4. SOLUCIONS DE L'EQUACIÓ DE NAVIER-STOKES	85
7.5. FRACTALITAT DEL JET	88
7.6. VÓRTEXS	91
8. CONCLUSIONS	95
9. FUTURS TREBALLS	99
10. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	100

ANNEX: PLÀNOLS DEL MODEL