



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH



---

Estudi comparatiu de la publicació científica  
de la UPC i l'Escola de Camins  
vs. altres universitats d'àmbit internacional  
(2009-2018)

Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins,  
Canals i Ports de Barcelona

Barcelona, 2019

---



Estudi comparatiu de la publicació científica  
de la UPC i l'Escola de Camins  
vs. altres universitats d'àmbit internacional  
(2009-2018)

© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins,  
Canals i Ports de Barcelona



## Sumari

<b>Abast de l'estudi</b>	<b>2</b>
<b>Metodologia</b>	<b>3</b>
<b>1.- Gràfics i dades d'articles publicats</b>	<b>5</b>
1.1.- <i>Gràfics i dades d'articles publicats per universitats</i>	5
1.2.- <i>Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica</i>	11
<b>2.- Gràfics i dades de citacions rebudes</b>	<b>14</b>
2.1.- <i>Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats</i>	14
2.2.- <i>Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica</i>	20
2.3.- <i>Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes</i>	23
<b>3.- Gràfic i taula comparatius de l'índex H</b>	<b>26</b>
3.1.- <i>Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats</i>	26
3.2.- <i>Gràfics i taula globals de l'índex H 2009-2018</i>	26
<b>4.- Articles més citats 2009-2018</b>	<b>29</b>
4.1.- <i>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya</i>	29
4.1.1.- <i>Escola de Camins</i>	32
<b>5.- Revistes on més publiquen els professors</b>	<b>53</b>
5.1.- <i>Taules de revistes amb major nombre d'articles per a cada universitat</i>	53
5.2.- <i>Taula de coincidències de les revistes amb major presència en les llistes de publicacions amb més articles</i>	71
5.3.- <i>Taula unificada de revistes amb major presència en les llistes de publicacions amb més articles</i>	72
<b>6.- Conclusions</b>	<b>73</b>
<b>7.- Annex 1</b>	<b>77</b>



## Abast de l'estudi

### 1. Abast temàtic

L'informe es centra en la publicació científica especialitzada en l'àmbit temàtic propi de l'Escola de Camins: l'enginyeria civil.

### 2. Abast geogràfic

Es comparen indicadors bibliomètrics de la UPC i l'Escola de Camins, amb els d'altres universitats internacionals amb activitat de recerca notable en l'àrea de l'enginyeria civil. Les universitats seleccionades són universitats europees, dels Estats Units i Llatinoamèrica escollides per la seva presència a diferents xarxes i rànquings internacionals, així com les altres dues universitats estatals amb més presència en l'àmbit de la recerca en enginyeria civil: la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) i la Universitat Politècnica de València (UPV).

Aquesta selecció ha estat definida per la pròpia Escola en funció de la voluntat de l'Escola de Camins de comparar-se amb institucions de primera línia a nivell internacional.

### 3. Abast documental

Des del punt de vista de la tipologia documental, només s'ha treballat amb informació referent a articles publicats a revistes, deixant de banda comunicacions a congressos o altres tipologies pròpies de la publicació científica<sup>1</sup>.

### 4. Abast cronològic

Les referències analitzades corresponen a articles publicats entre l'1 de gener de 2009 i el 31 de desembre de 2018.

## Fonts d'informació

Les dades a partir de les quals s'ha elaborat l'estudi s'han extret de les bases de dades de [Clarivate Analytics: Web of Science Core Collection](#) (WoS) i [Journal Citation Reports](#) (JCR), abastament usades com a eina d'anàlisi bibliomètrica dins del món acadèmic.

---

<sup>1</sup> La base de dades Web of Science ja permet realitzar estudis de citacions de congressos, però les dades només es remunten a l'any 1990, a diferència de les dades referents a revistes que arrenquen el 1900.



## Metodologia

### 1. Recuperació dels articles de les especialitats de enginyeria civil

L'Enginyeria civil, tal i com la defineixen les eines de referència consultades, és una branca de l'enginyeria que aplica els coneixements de diferents àmbits del saber (matemàtiques, física, geologia, química, etc.) a temes tant diversos com les estructures, l'energia, la construcció, els transports, la hidrologia o el medi ambient. La recuperació de revistes i articles al WoS, per tant, es fa molt difícil ja que caldria considerar desenes d'epígrafs diferents.

Per aconseguir el llistat definitiu de títols, l'Escola de Camins va escollir 7 *Subject Categories* que són del seu interès analitzar: *Construction & Building Technology, Engineering, Civil, Engineering, Geological; Engineering, Multidisciplinary, Transportation, Transportation Science & Technology i Water Resources*. Finalment doncs, s'han executat cerques a WoS dels articles publicats a totes les revistes de les categories seleccionades, tot aplicant els límits cronològics i documentals descrits anteriorment. Com a resultat, s'han obtingut referències dels articles publicats a 382 revistes<sup>2</sup> –v. Annex 1- en les especialitats pròpies de l'Escola de Camins, durant el període en el que se centra l'estudi.

Com es veurà, el 62% de les publicacions UPC a les revistes finalment triades corresponen a l'Escola, de manera que es poden considerar representatives de l'enginyeria civil.

### 2. Recuperació dels articles publicats per autors de cada universitat

A diferència de les edicions anteriors, en aquest edició hem fet servir el nom que apareixia a l'índex *Organizations-Enhanced*. No hi ha variacions significatives respecte a la cerca pel nom + variants

Una de les principals dificultats en l'elaboració d'estudis bibliomètrics prenent com a base WoS, és la manca generalitzada de normalització als noms d'autors i institucions.

Un cop executades les cerques, els resultats obtinguts s'han combinat amb els aconseguits en la cerca per títols de revista, que es descriu a l'apartat anterior. Com a resultat s'ha obtingut un llistat d'articles publicats en revistes de les especialitats JCR abans detallades, escrits per autors membres de cadascuna de les universitats contemplades a l'estudi.

### 3. Recuperació dels articles publicats per autors vinculats a l'Escola de Camins

Un cop recuperats els articles dels autors UPC, l'obtenció dels articles amb professors vinculats a l'Escola de Camins s'ha realitzat afegint una nova variable a la cerca: els noms dels autors vinculats a l'Escola durant el període d'estudi; cada autor s'ha buscat de forma individual a WoS per tal de trobar totes les variants possibles del seu nom.

Cal remarcar que la manca de normalització en els noms dels autors pot haver exclòs de l'equació de cerca formes alternatives, no indexades per WoS.

---

<sup>2</sup> La llista de revistes ha estat actualitzada respecte als títols analitzats en les anteriors edicions de l'estudi.



#### **4. Anàlisi de citacions rebudes**

Les citacions rebudes constitueixen un indicador usat de forma comuna tant als estudis bibliomètrics com en la mesura de l'impacte de l'activitat de recerca.

Les dades s'han extret directament de WoS, fent servir la utilitat *Analyze Results*, que elabora rànquings d'autors amb més quantitat de publicació, títols de revista on més es publica, etc., i la utilitat *Citation Report*, que genera un recompte de citacions en dos gràfics: un per a la quantitat d'articles publicats per any, i un per al nombre de vegades que aquests articles han estat citats.

Al costat de les dades corresponents al nombre de cites rebudes per cada institució, s'inclou l'índex  $H^3$  de tot el conjunt d'articles publicats durant el període estudiat. Es proporcionen també els índex H del primer i de l'últim any d'aquest període.

#### **5. Articles més citats de cada universitat i revistes on més publiquen**

Les dades recollides en aquests dos apartats han estat extretes de WoS a través de la utilitat *Analyze Results*.

---

<sup>3</sup> L'índex H és un indicador creat per Jorge Hirsch, de la Universitat de Califòrnia - San Diego determina el balanç entre les publicacions d'un científic o institució i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.



## 1. Gràfics i dades d'articles publicats

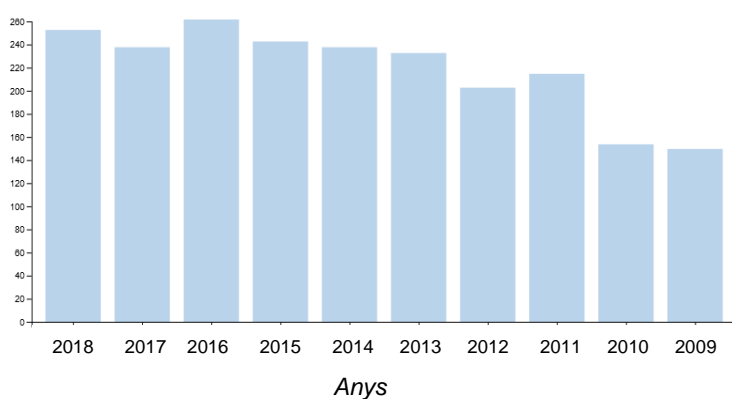
Es recull a continuació el nombre d'articles publicats per cada institució en els 7 àmbits temàtics analitzats entre 2009 i 2018, en total i any a any, així com un gràfic comparatiu d'aquesta dada a nivell de totes les institucions.

### 1.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats<sup>4</sup>

#### 1.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Total d'articles publicats: **2171**

# Articles

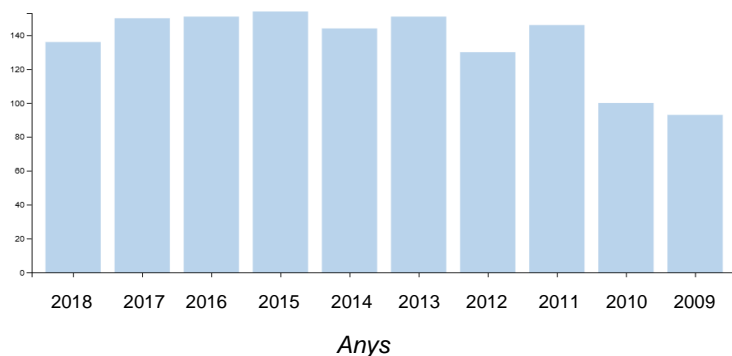


Any	# Articles
2018	251
2017	236
2016	260
2015	241
2014	236
2013	233
2012	201
2011	213
2010	152
2009	148
<b>Total</b>	<b>2171</b>

#### 1.1.1.1. Escola de Camins

Total d'articles publicats: **1345**

# Articles



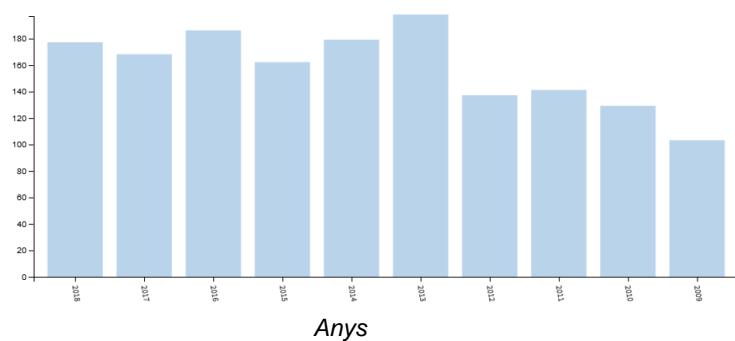
Any	# Articles
2018	135
2017	149
2016	150
2015	153
2014	143
2013	150
2012	129
2011	145
2010	99
2009	92
<b>Total</b>	<b>1345</b>

<sup>4</sup> Bases de dades consultades durant el mes de novembre de 2019.



### 1.1.2. EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne

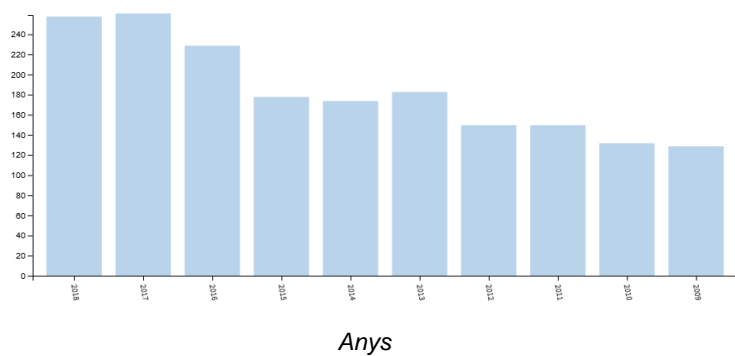
# Articles



Total d'articles publicats:  
1573

### 1.1.3. Imperial College London

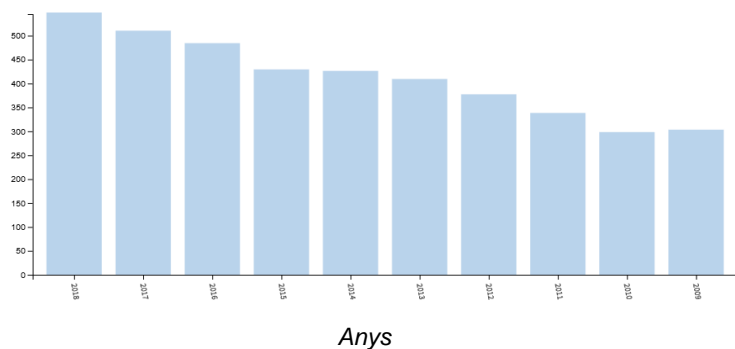
# Articles



Total d'articles publicats: 1824

### 1.1.4. TUDelft - Technische Universiteit Delft

# Articles



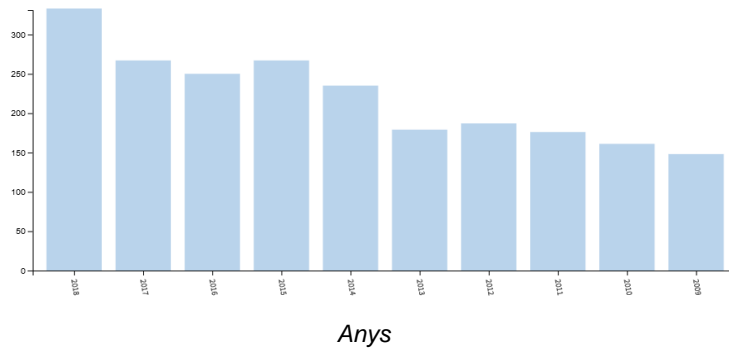
Total d'articles publicats: 4093





### 1.1.5. ETHZ – Swiss Federal Institute of Technology Zurich

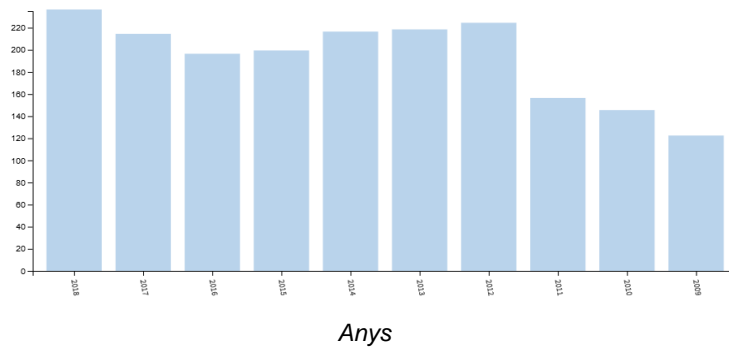
# Articles



Total d'articles publicats: 2189

### 1.1.6. ENPC / LCPC / IFSSTAR<sup>5</sup> – École des Ponts ParisTech / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées / Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

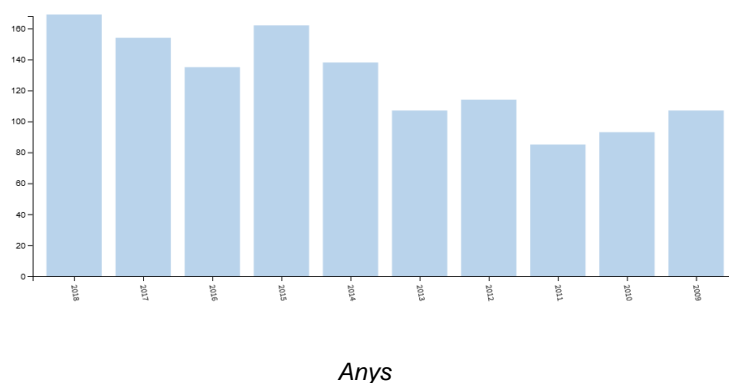
# Articles



Total d'articles publicats: 1915

### 1.1.7. Stanford University

# Articles



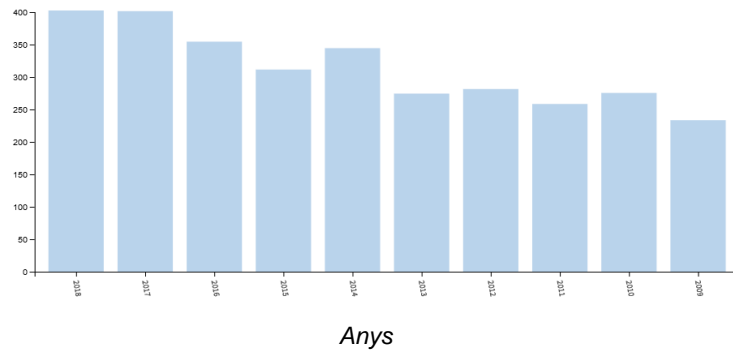
Total d'articles publicats: 1257

<sup>5</sup>.- S'ha fet una cerca conjunta agrupant els principals centres de recerca francesos en l'àmbit de l'Enginyeria Civil. El nom *École des Ponts ParisTech* correspon a l'*École Nationale des Ponts et Chaussées* que ha canviat de nom recentment. L'IFSSTAR és el nom que rep l'antic *Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC)* des de l'any 2011.



### 1.1.8. TAMU – Texas A&M University

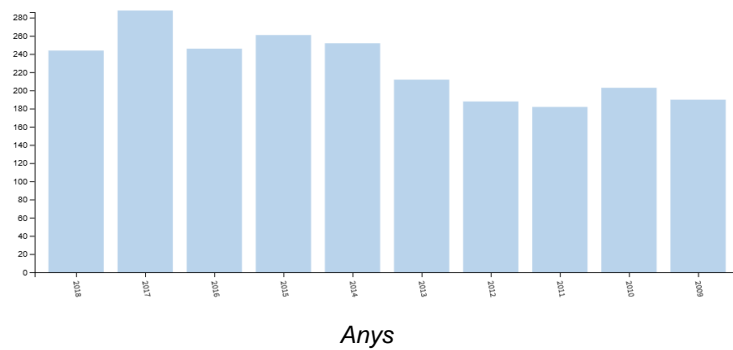
# Articles



Total d'articles publicats: 3256

### 1.1.9. University of Illinois Urbana-Champaign

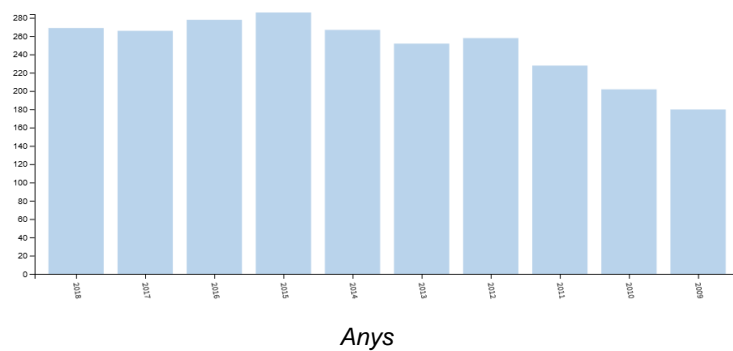
# Articles



Total d'articles publicats: 2249

### 1.1.10. University of California Berkeley

# Articles

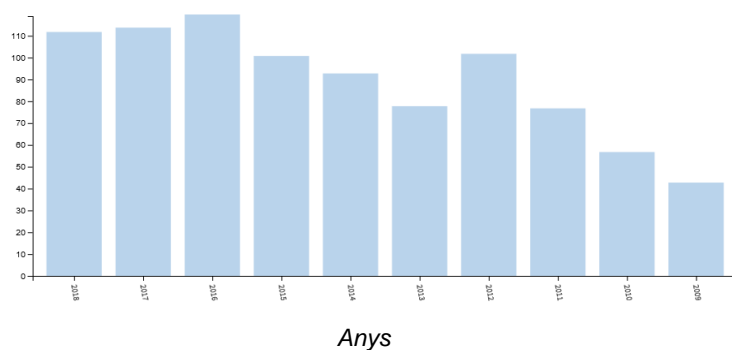


Total d'articles publicats: 2467



### 1.1.11. UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México

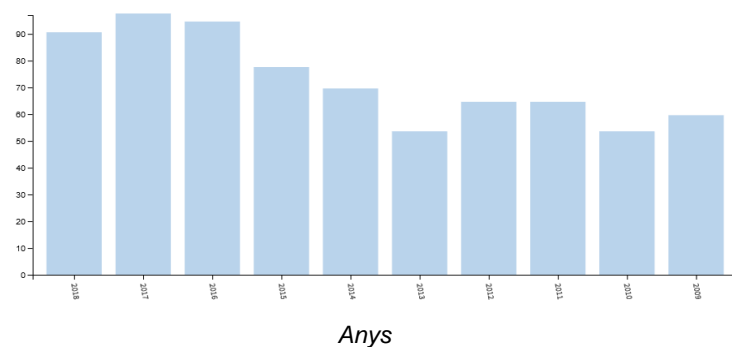
# Articles



Total d'articles publicats: 889

### 1.1.12. UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

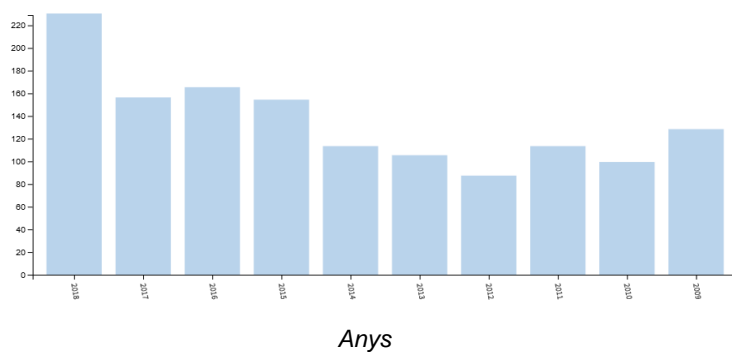
# Articles



Total d'articles publicats: 721

### 1.1.13. USP - Universidade de São Paulo

# Articles

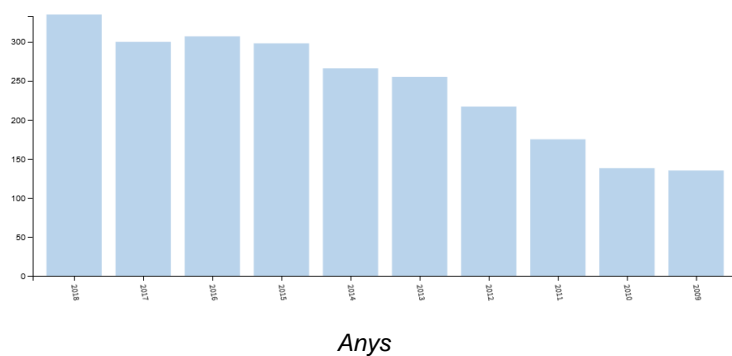


Total d'articles publicats: 1342



### 1.1.14. UTL - Universidade Técnica de Lisboa

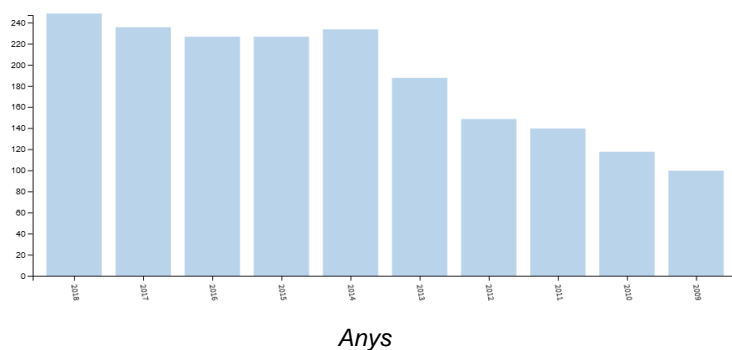
# Articles



Total d'articles publicats: 2409

### 1.1.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

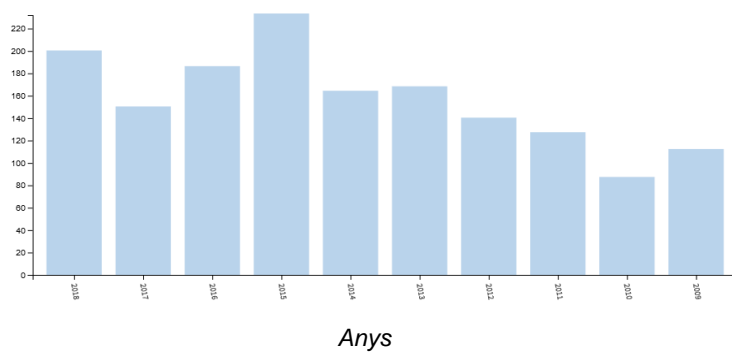
# Articles



Total d'articles publicats: 1905

### 1.1.16. UPV - Universitat Politècnica de València

# Articles

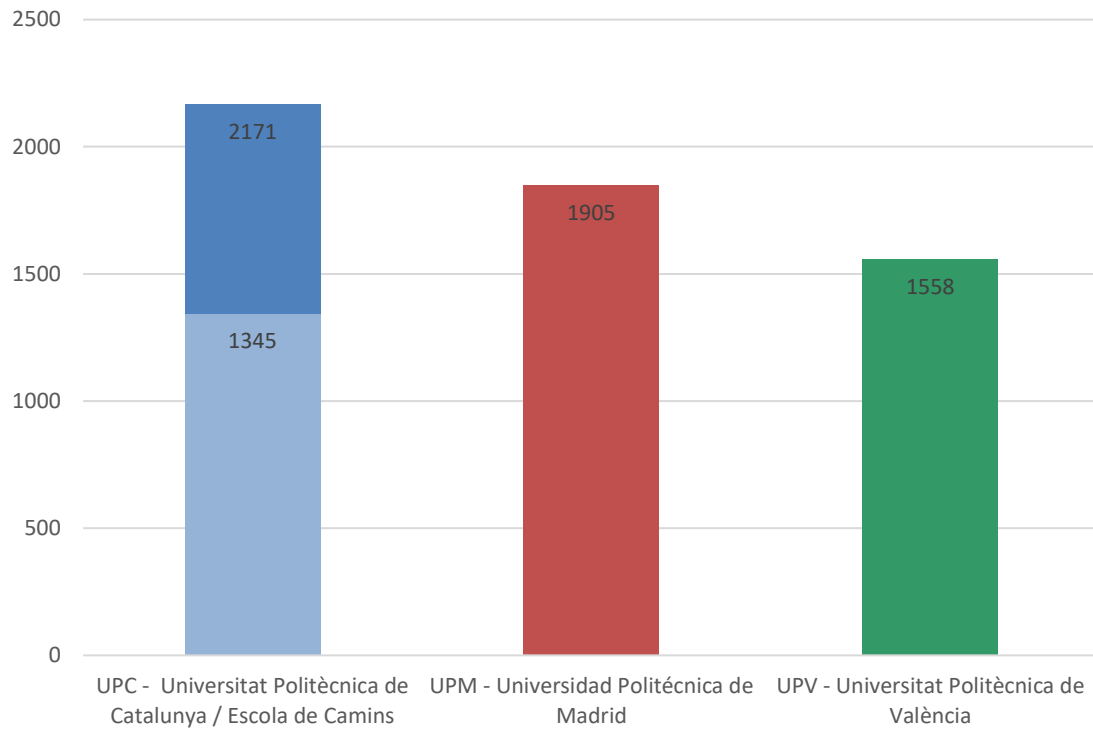


Total d'articles publicats: 1558

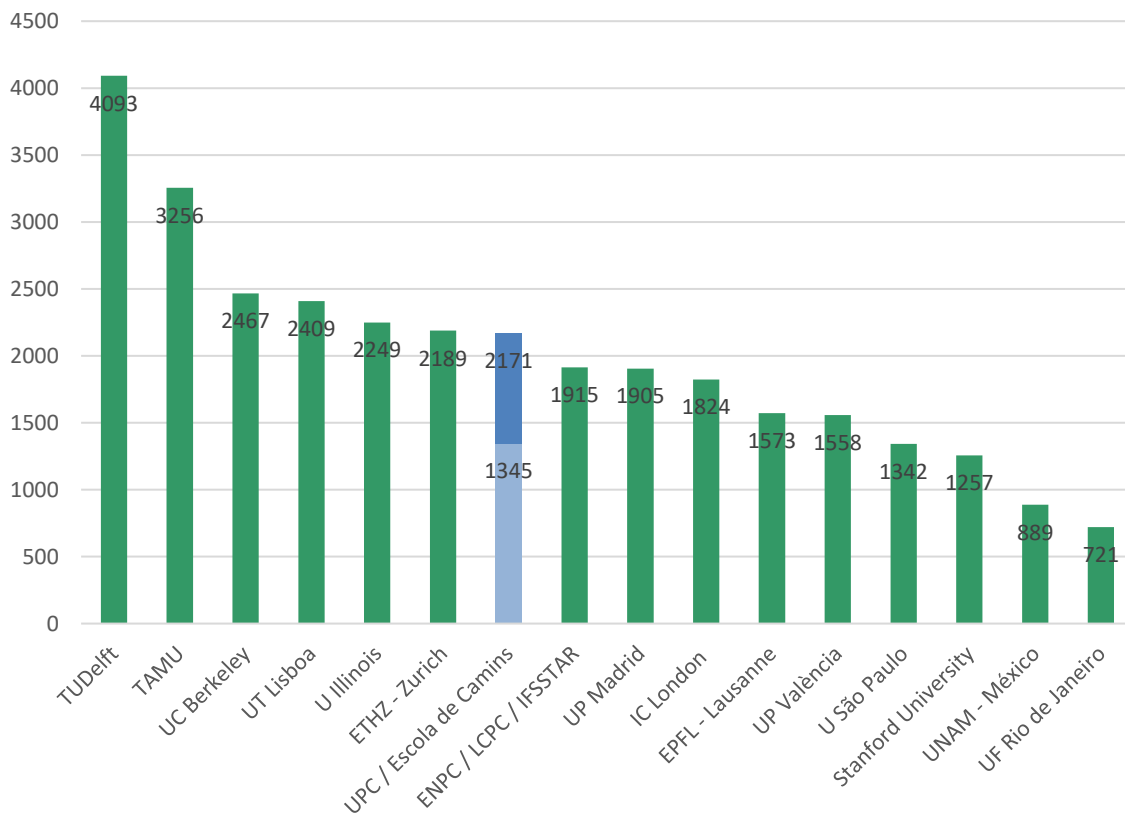


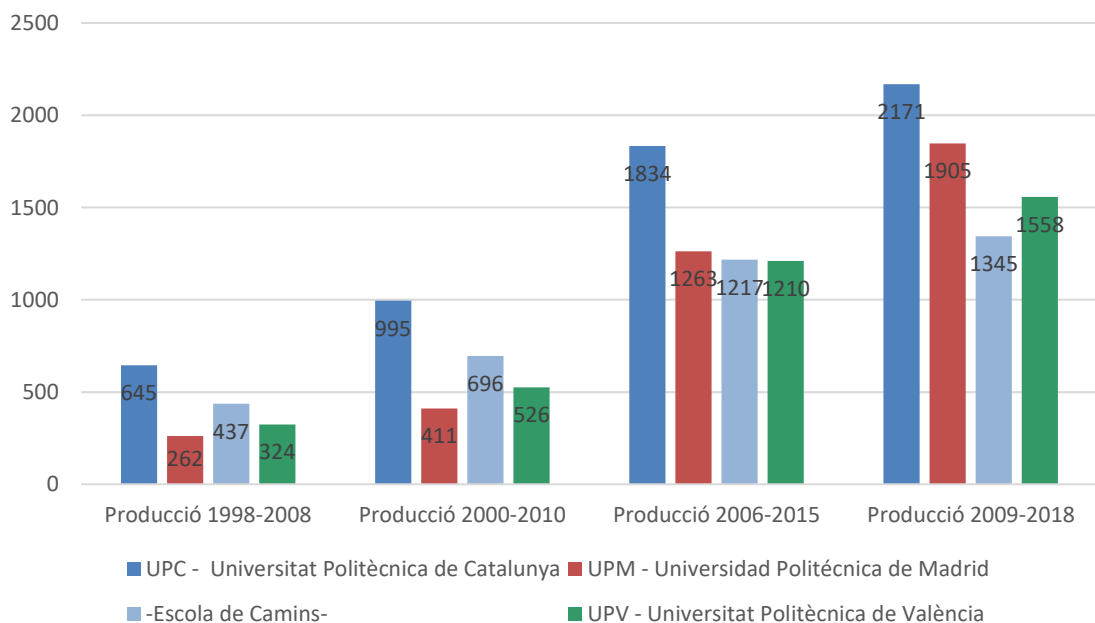
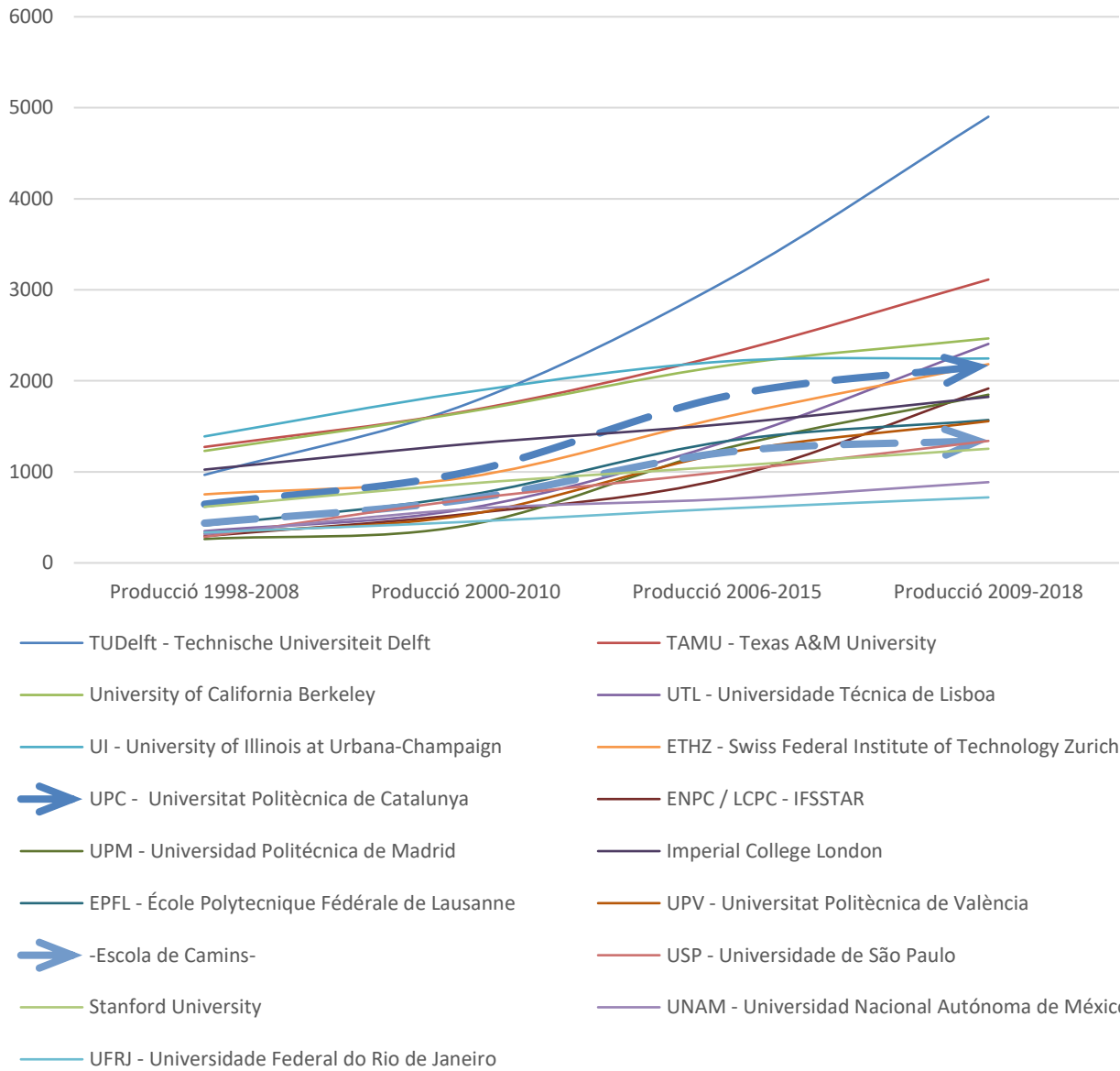
## 1.2. Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica

### 1.2.1. Gràfic UPC vs. UPM i UPV 2009-2018



### 1.2.2. Gràfics i taula globals 2009-2018







Institució	Producció 1998-2008	Producció 2000-2010	Producció 2006-2015	Producció 2009-2018	Variació producció	Posició actual
TU Delft - Technische Universiteit Delft	967	1741	3106	4093	31,77%	1 ↔
TAMU - Texas A&M University	1274	1666	2298	3256	41,68%	2 ↔
University of California Berkeley	1230	1656	2169	2467	13,69%	3 ↑
UTL - Universidade Técnica de Lisboa	349	594	1337	2409	79,96%	4 ↑
UI - University of Illinois at Urbana-Champaign	1390	1874	2215	2249	1,40%	5 ↓
ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich	753	939	1608	2189	35,76%	6 ↔
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	645	995	1834	2171	18,27%	7 ↓
ENPC / LCPC - IFSSTAR	294	537	932	1915	105,58%	8 ↑
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	262	411	1263	1905	46,32%	9 ↑
Imperial College London	1025	1305	1527	1824	19,45%	10 ↓
EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	410	740	1339	1573	17,25%	11 ↓
UPV - Universitat Politècnica de València	324	526	1210	1558	28,68%	12 ↔
<b>-Escola de Camins-</b>	<b>437</b>	<b>696</b>	<b>1217</b>	<b>1345</b>	10,52%	<b>-13- ↓</b>
USP - Universidade de São Paulo	286	696	1005	1342	33,33%	14 ↔
Stanford University	616	869	1062	1257	18,08%	15 ↓
UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México	317	590	703	889	26,17%	16 ↔
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	335	451	598	721	20,40%	17 ↔



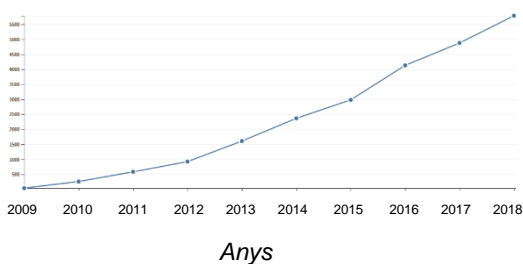
## 2. Gràfics i dades de citacions rebudes

Es detalla aquí el nombre de referències rebudes pels articles publicats per cada institució entre 2009 i 2018, així com altres dades d'interès -mitjana de citacions per ítem i índex H-. També s'inclou el gràfic comparatiu d'aquestes dades a nivell de totes les institucions i la comparació d'àmbit estatal UPC vs. UPM i UPV.

### 2.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats<sup>6</sup>

#### 2.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

# Citacions



Total d'articles publicats: 2171

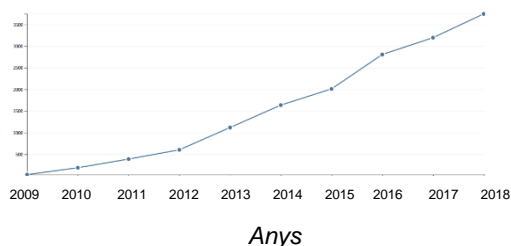
Quantitat de citacions rebudes:  
29.146

Mitjana de citacions per ítem<sup>7</sup>:  
11,89

Índex H període 2009-2018: 58

#### 2.1.1.1. Escola de Camins

# Citacions



Total d'articles publicats: 1345

Quantitat de citacions rebudes:  
19.322

Mitjana de citacions per ítem:  
14,37

Índex H període 2009-2018: 52

<sup>6</sup> Bases de dades consultades durant el mes de novembre de 2019. S'inclouen, per tant, les cites rebudes pels articles durant part del 2019.

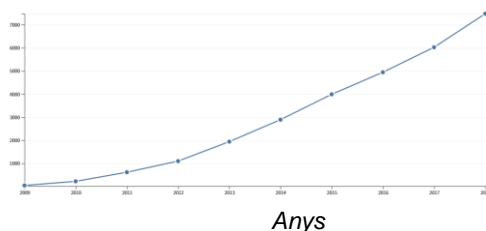
<sup>7</sup> La mitjana de citacions de la UPC s'ha obtingut obviant els articles i citacions corresponents a l'Escola de Camins.





## 2.1.2. EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne

# Citacions



Total d'articles publicats: 1573

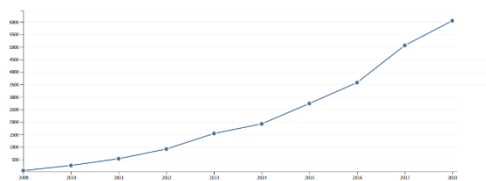
Quantitat de citacions rebudes:  
36.415

Mitjana de citacions per ítem: 23,15

Índex H període 2009-2018: 79

## 2.1.3. Imperial College London

# Citacions



Total d'articles publicats: 1824

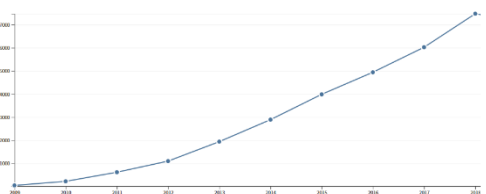
Quantitat de citacions rebudes: 29.109

Mitjana de citacions per ítem: 15,96

Índex H període 2009-2018: 65

## 2.1.4. TUDelft - Technische Universiteit Delft

# Citacions



Total d'articles publicats: 4093

Quantitat de citacions rebudes:  
77.379

Mitjana de citacions per ítem: 18,91

Índex H: període 2009-2018: 101



## 2.1.5. ETHZ – Swiss Federal Institute of Technology Zurich

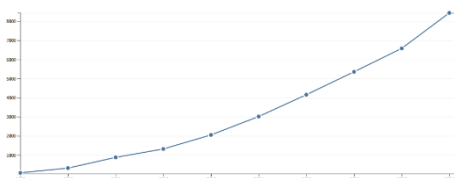
# Citacions

Total d'articles publicats: 2189

Quantitat de citacions rebudes: 40.492

Mitjana de citacions per ítem: 18,5

Índex H període 2009-2018: 76



## 2.1.6. ENPC / LCPC / IFSSTAR – École Nationale des Ponts et Chaussées / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées / Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

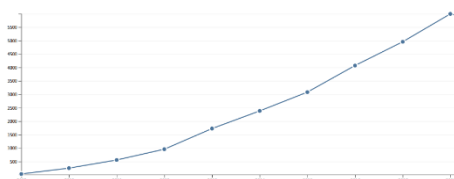
# Citacions

Total d'articles publicats: 1915

Quantitat de citacions rebudes: 29.602

Mitjana de citacions per ítem: 15,46

Índex H període 2009-2018: 64



## 2.1.7. Stanford University

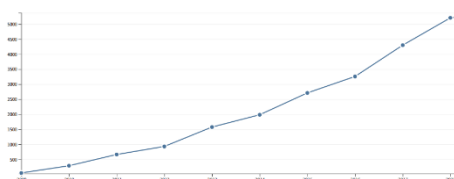
# Citacions

Total d'articles publicats: 1257

Quantitat de citacions rebudes: 26.365

Mitjana de citacions per ítem: 20,97

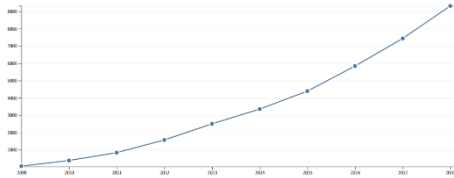
Índex H període 2009-2018: 69





### 2.1.8. TAMU - Texas A&M University

# Citacions



Total d'articles publicats: 3256

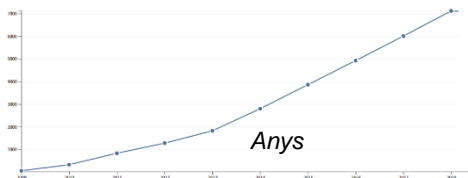
Quantitat de citacions rebudes: 44.994

Mitjana de citacions per ítem: 13,82

Índex H període 2009-2018: 74

### 2.1.9. UI - University of Illinois

# Citacions



Total d'articles publicats: 2249

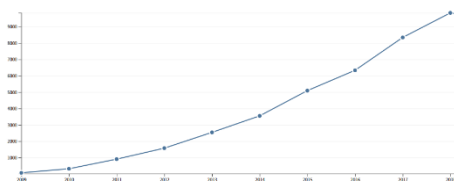
Quantitat de citacions rebudes: 36.022

Mitjana de citacions per ítem: 16,02

Índex H període 2009-2018: 68

### 2.1.10. University of California Berkeley

# Citacions



Total d'articles publicats: 2467

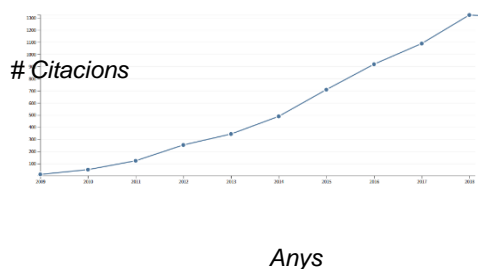
Quantitat de citacions rebudes: 48.075

Mitjana de citacions per ítem: 19,49

Índex H període 2009-2018: 86



### 2.1.11. UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México



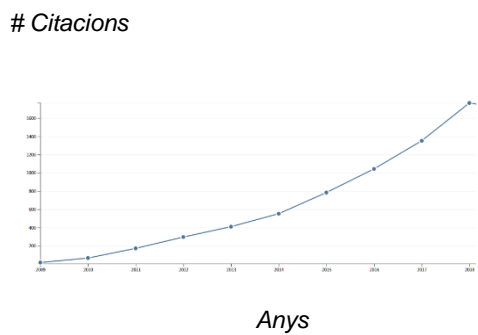
Total d'articles publicats: 889

Quantitat de citacions rebudes: 6.616

Mitjana de citacions per ítem: 7,44

Índex H període 2009-2018: 32

### 2.1.12. UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro



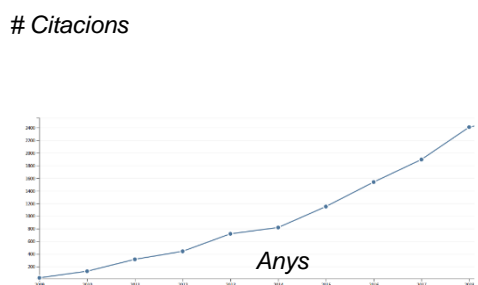
Total d'articles publicats: 721

Quantitat de citacions rebudes: 8.141

Mitjana de citacions per ítem: 11,29

Índex H període 2009-2018: 40

### 2.1.13. USP - Universidade de São Paulo



Total d'articles publicats: 1342

Quantitat de citacions rebudes: 12.006

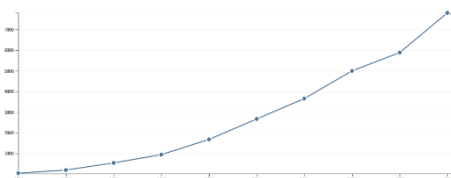
Mitjana de citacions per ítem: 8,95

Índex H període 2009-2018: 40



### 2.1.14. UTL - Universidade Técnica de Lisboa

# Citacions



Total d'articles publicats: 2409

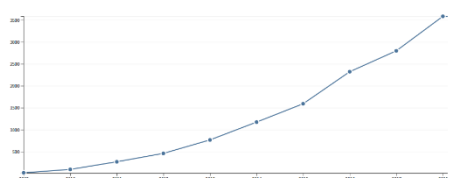
Quantitat de citacions rebudes: 35.513

Mitjana de citacions per ítem: 14,74

Índex H període 2009-2018: 67

### 2.1.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

# Citacions



Total d'articles publicats: 1905

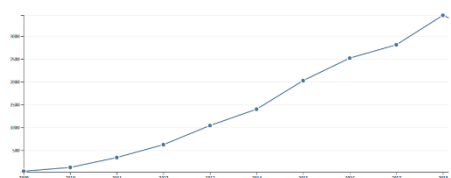
Quantitat de citacions rebudes: 16.664

Mitjana de citacions per ítem: 8,75

Índex H període 2009-2018: 48

### 2.1.16. UPV - Universitat Politècnica de València

# Citacions



Total d'articles publicats: 1558

Quantitat de citacions rebudes: 17.432

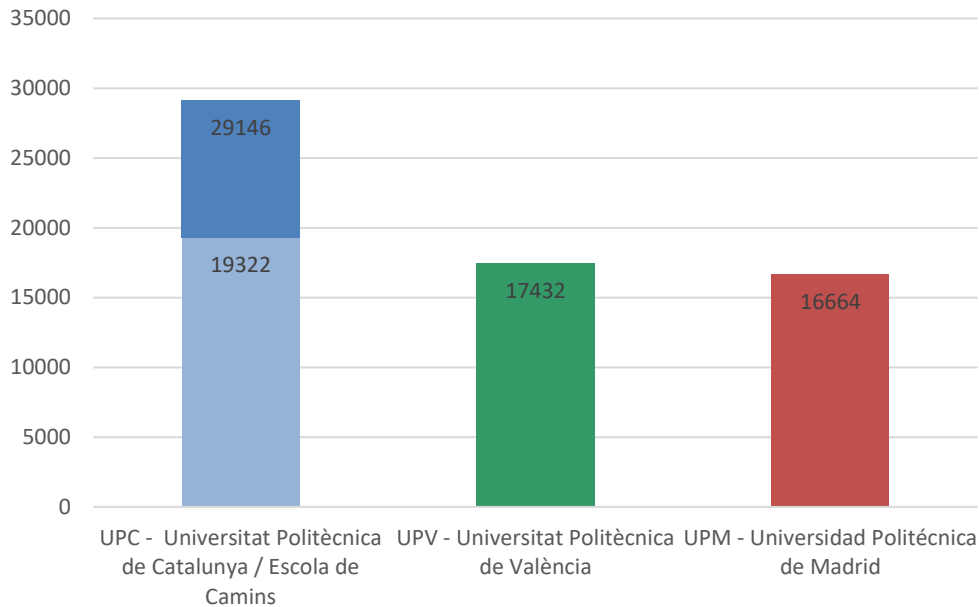
Mitjana de citacions per ítem: 11,19

Índex H període 2009-2018: 49

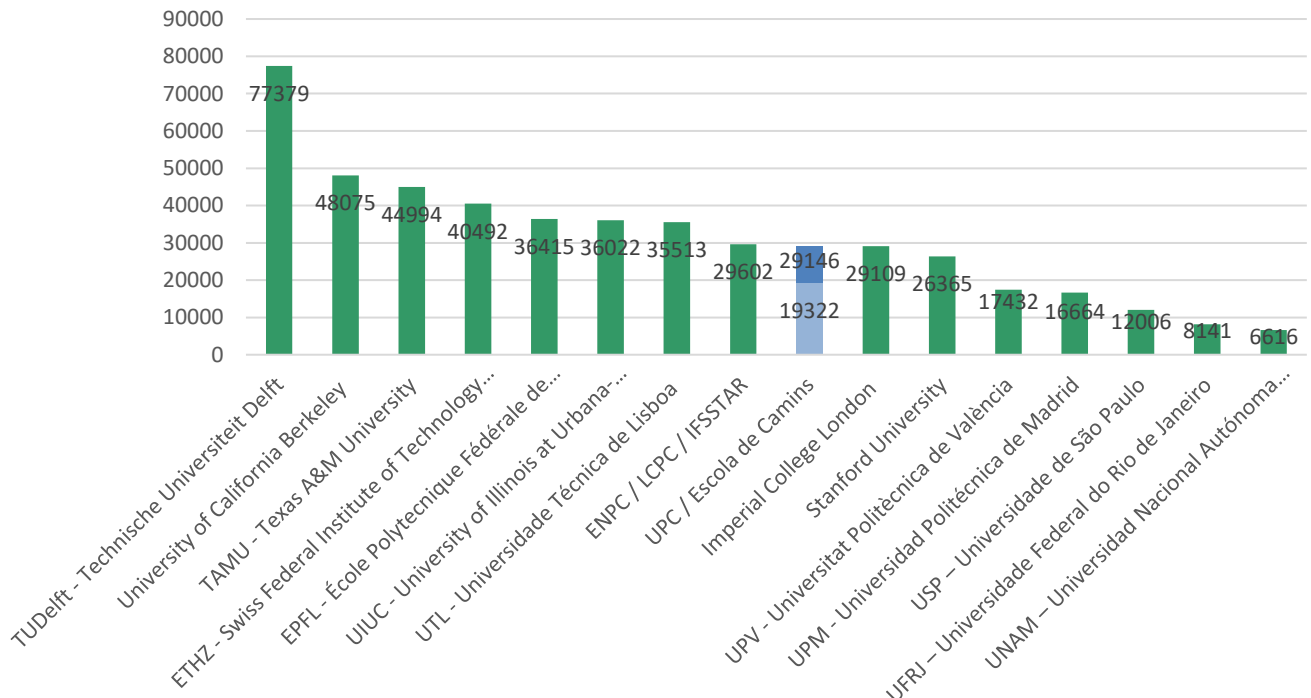


## 2.2. Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica<sup>8</sup>

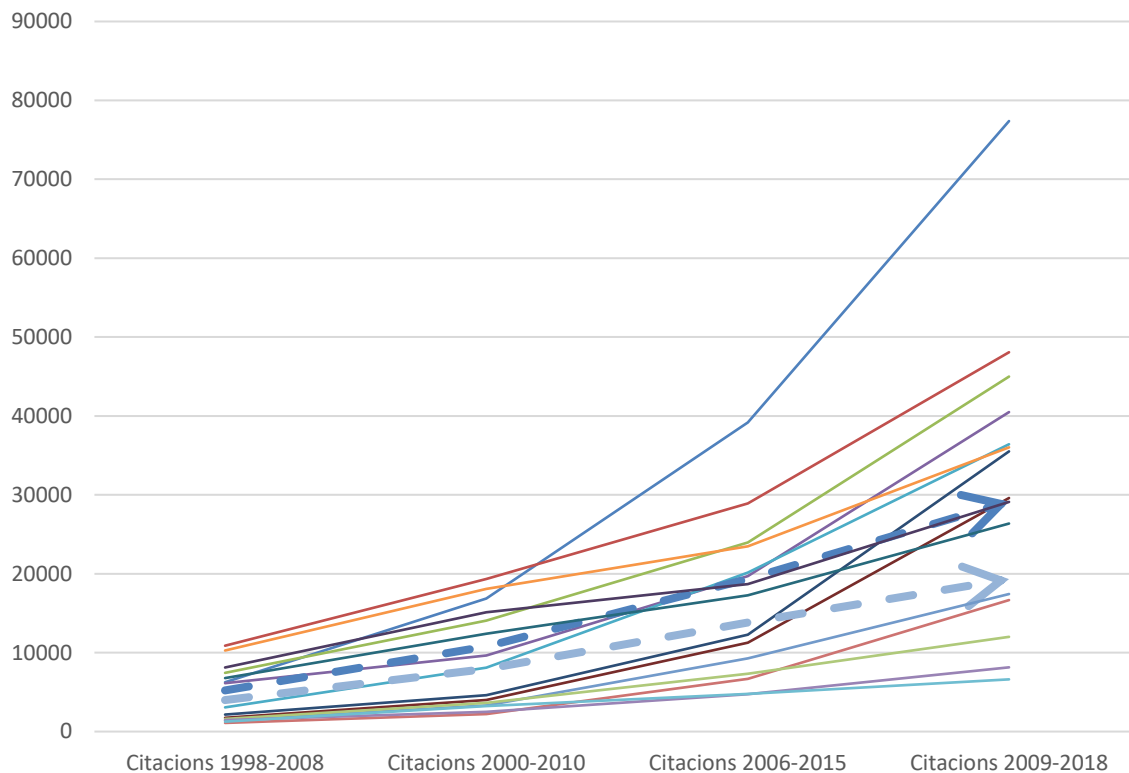
### 2.2.1. Gràfic UPC vs. UPM i UPV 2009-2018



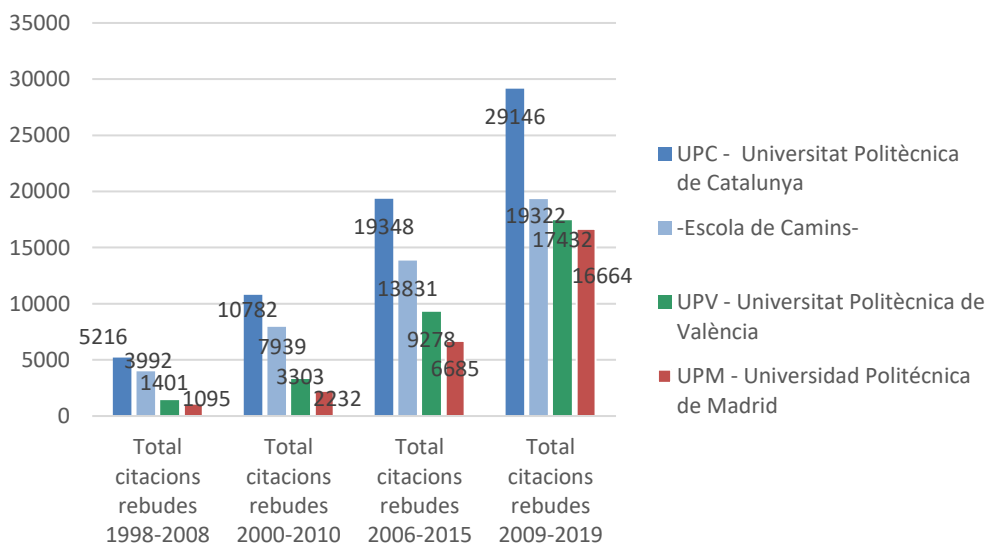
### 2.2.2. Gràfics i taula globals 2009-2018



<sup>8</sup> Bases de dades consultades el novembre de 2019. S'inclouen, per tant, les cites rebudes pels articles durant part del 2019.



- TU Delft - Technische Universiteit Delft
- TAMU - Texas A&M University
- EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- UTL - Universidade Técnica de Lisboa
- ➔ UPC - Universitat Politècnica de Catalunya
- Stanford University
- UPV - Universitat Politècnica de València
- USP - Universidade de São Paulo
- UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
- University of California Berkeley
- ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich
- UIUC - University of Illinois at Urbana-Champaign
- ENPC / LCPC / IFSSTAR
- Imperial College London
- ➔ -Escola de Camins-
- UPM - Universidad Politècnica de Madrid
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro





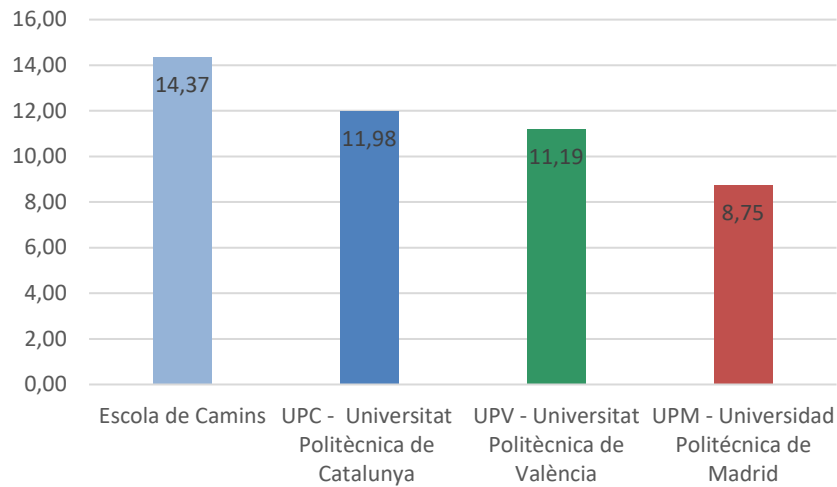
Institució	Total citacions rebudes 1998-2008	Total citacions rebudes 2000-2010	Total citacions rebudes 2006-2015	Total citacions rebudes 2009-2018	Variació citacions	Posició actual
TU Delft - Technische Universiteit Delft	6249	16850	39194	77379	97,43%	1 ↔
University of California Berkeley	10884	19340	28911	48075	66,29%	2 ↔
TAMU - Texas A&M University	7441	14078	23962	44994	87,77%	3 ↔
ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich	6131	9631	19712	40492	105,42%	4 ↑
EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	3064	8114	20145	36415	80,76%	5 ↔
UIUC - University of Illinois at Urbana-Champaign	10274	18084	23480	36022	53,42%	6 ↓
UTL - Universidade Técnica de Lisboa	2154	4613	12288	35513	189,01%	7 ↑
ENPC / LCPC / IFSSTAR	1742	3997	11249	29602	163,15%	8 ↑
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	5216	10782	19348	29146	50,64%	9 ↓
Imperial College London	8121	15123	18674	29109	55,88%	10 ↓
Stanford University	6777	12409	17272	26365	52,65%	11 ↓
<b>-Escola de Camins-</b>	<b>3992</b>	<b>7939</b>	<b>13831</b>	<b>19322</b>	39,70%	<b>12 ↓</b>
UPV - Universitat Politècnica de València	1401	3303	9278	17432	87,89%	13 ↔
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	1095	2232	6685	16664	149,27%	14 ↑
USP - Universidade de São Paulo	1598	3634	7328	12006	63,84%	15 ↓
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	1450	2485	4749	8141	71,43%	16 ↑
UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México	1256	3226	4770	6616	38,70%	17 ↓





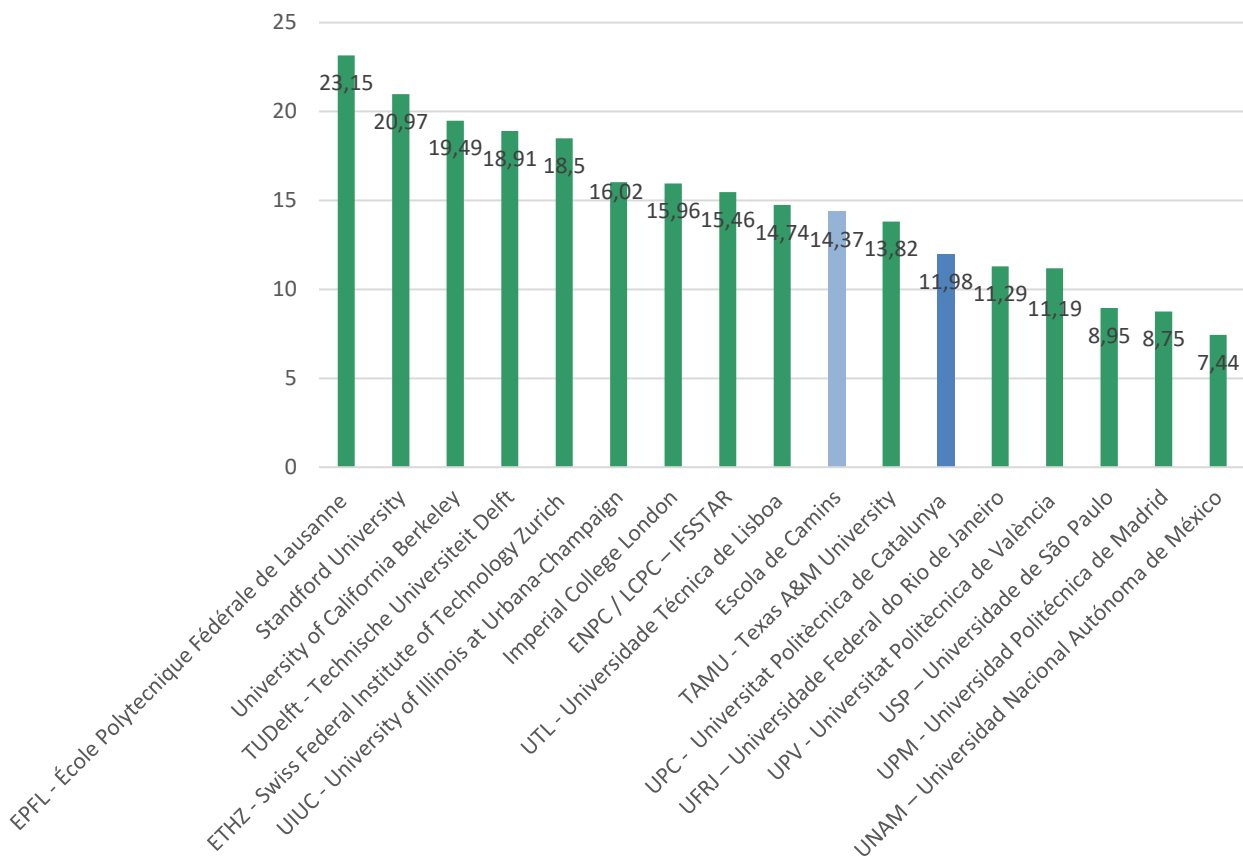
## 2.3. Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes

### 2.3.1. Gràfic UPC<sup>9</sup> vs. UPM i UPV 2009-2018

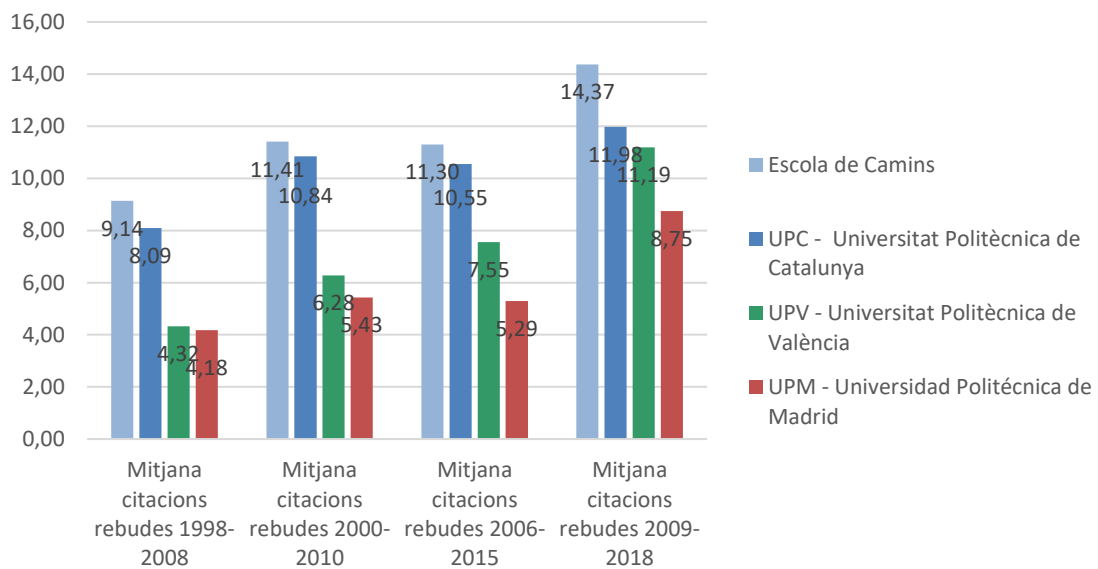
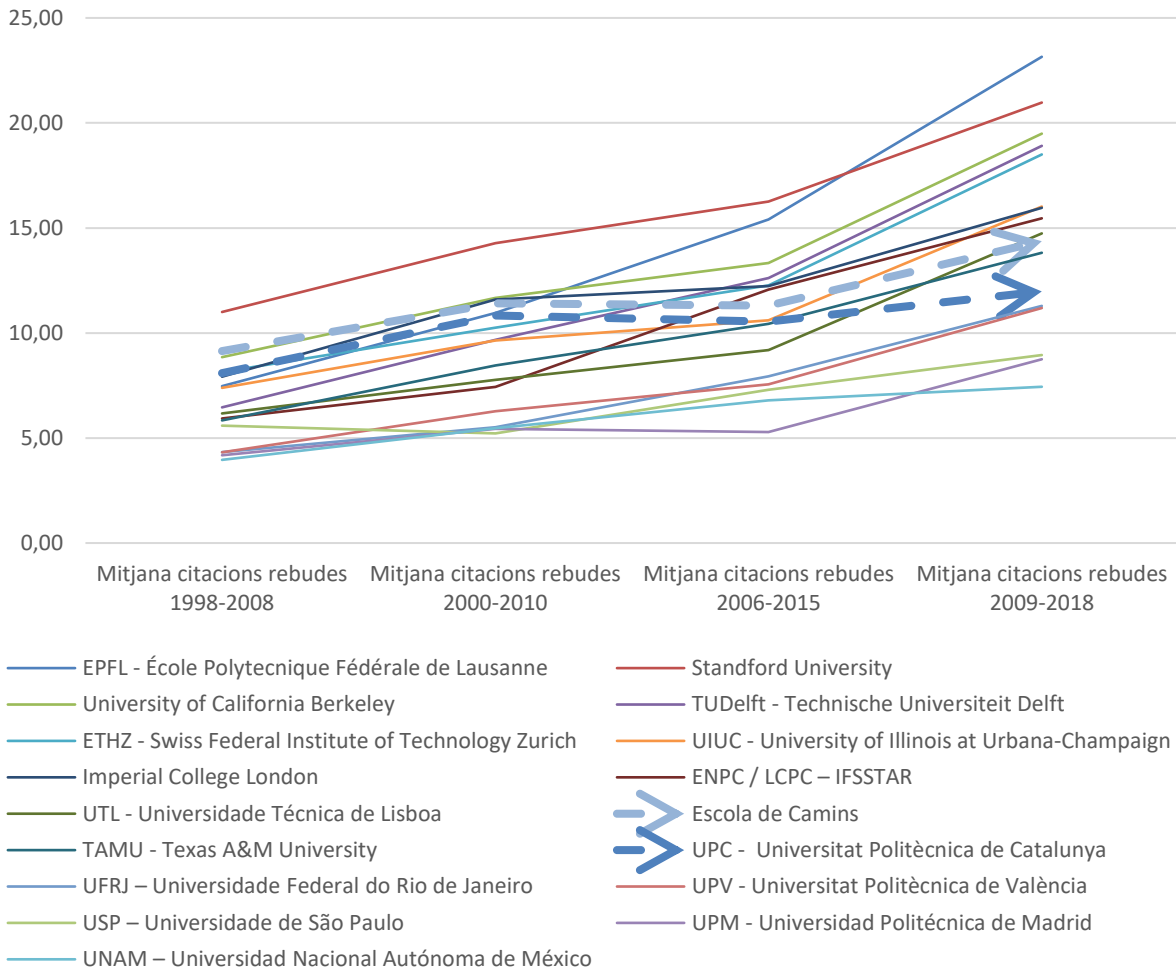


### 2.3.2. Gràfics i taula globals 2009-2018

Per a major claredat en la presentació, en el següent gràfic s'utilitzen dues barres diferents per a la UPC –blau més fosc– i l'Escola de Camins –blau més clar–.



<sup>9</sup> - La mitjana de citacions de la UPC s'ha obtingut obviat els articles i citacions corresponents a l'Escola de Camins.





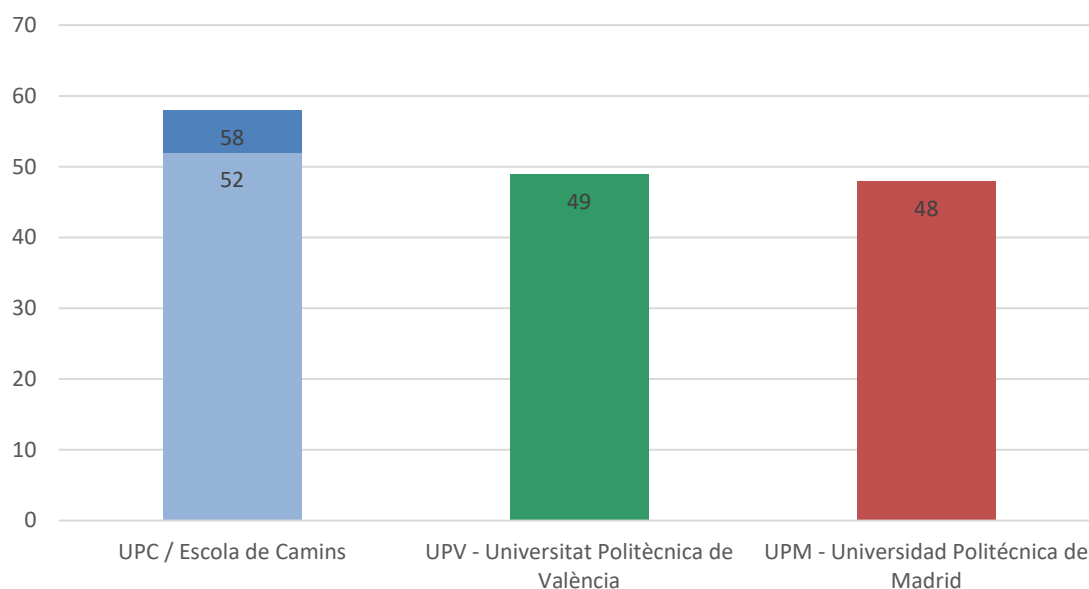
Institució	Mitjana citacions rebudes 1998-2008	Mitjana citacions rebudes 2000-2010	Mitjana citacions rebudes 2006-2015	Mitjana citacions rebudes 2009-2018	Variació mitjana	Posició actual
EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	7,47	10,96	15,4	23,15	7,75	1 ↑
Stanford University	11,00	14,28	16,26	20,97	4,71	2 ↓
University of California Berkeley	8,85	11,67	13,33	19,49	6,16	3 ↔
TU Delft - Technische Universiteit Delft	6,46	9,68	12,62	18,91	6,29	4 ↔
ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich	8,14	10,26	12,26	18,5	6,24	5 ↔
UIUC - University of Illinois at Urbana-Champaign	7,39	9,65	10,60	16,02	5,42	6 ↑
Imperial College London	7,92	11,59	12,23	15,96	3,73	7 ↓
ENPC / LCPC – IFSSTAR	5,93	7,44	12,07	15,46	3,39	8 ↓
UTL - Universidade Técnica de Lisboa	6,17	7,77	9,19	14,74	5,55	9 ↑
<b>Escola de Camins</b>	<b>9,14</b>	<b>11,41</b>	<b>11,30</b>	<b>14,37</b>	<b>3,07</b>	<b>10 ↓</b>
TAMU - Texas A&M University	5,84	8,45	10,43	13,82	3,39	11 ↔
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	8,09	10,84	10,55	11,98	1,43	12 ↓
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro	4,33	5,51	7,94	11,29	3,35	13 ↔
UPV - Universitat Politècnica de València	4,32	6,28	7,55	11,19	3,64	14 ↔
USP – Universidade de São Paulo	5,59	5,22	7,29	8,95	1,66	15 ↔
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	4,18	5,43	5,29	8,75	3,46	16 ↑
UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México	3,96	5,47	6,79	7,44	0,65	17 ↓



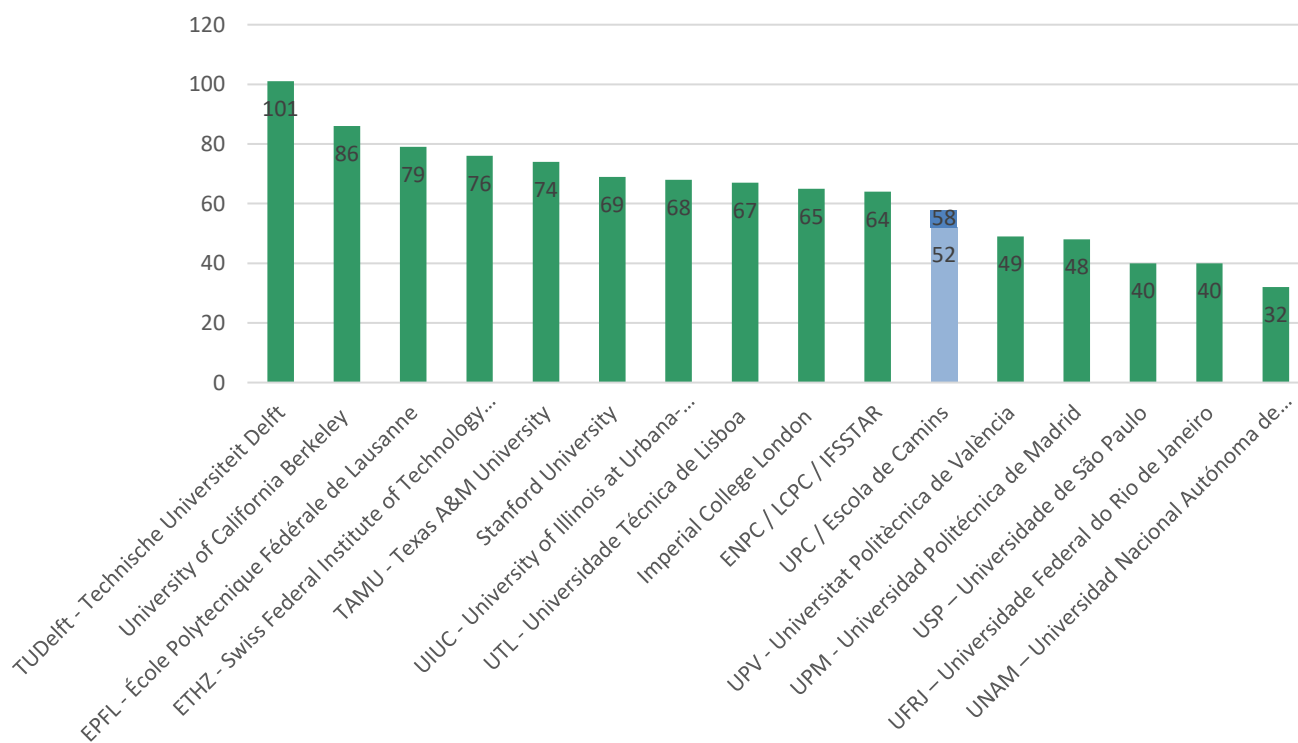
### 3. Gràfic i taula comparatius de l'índex H

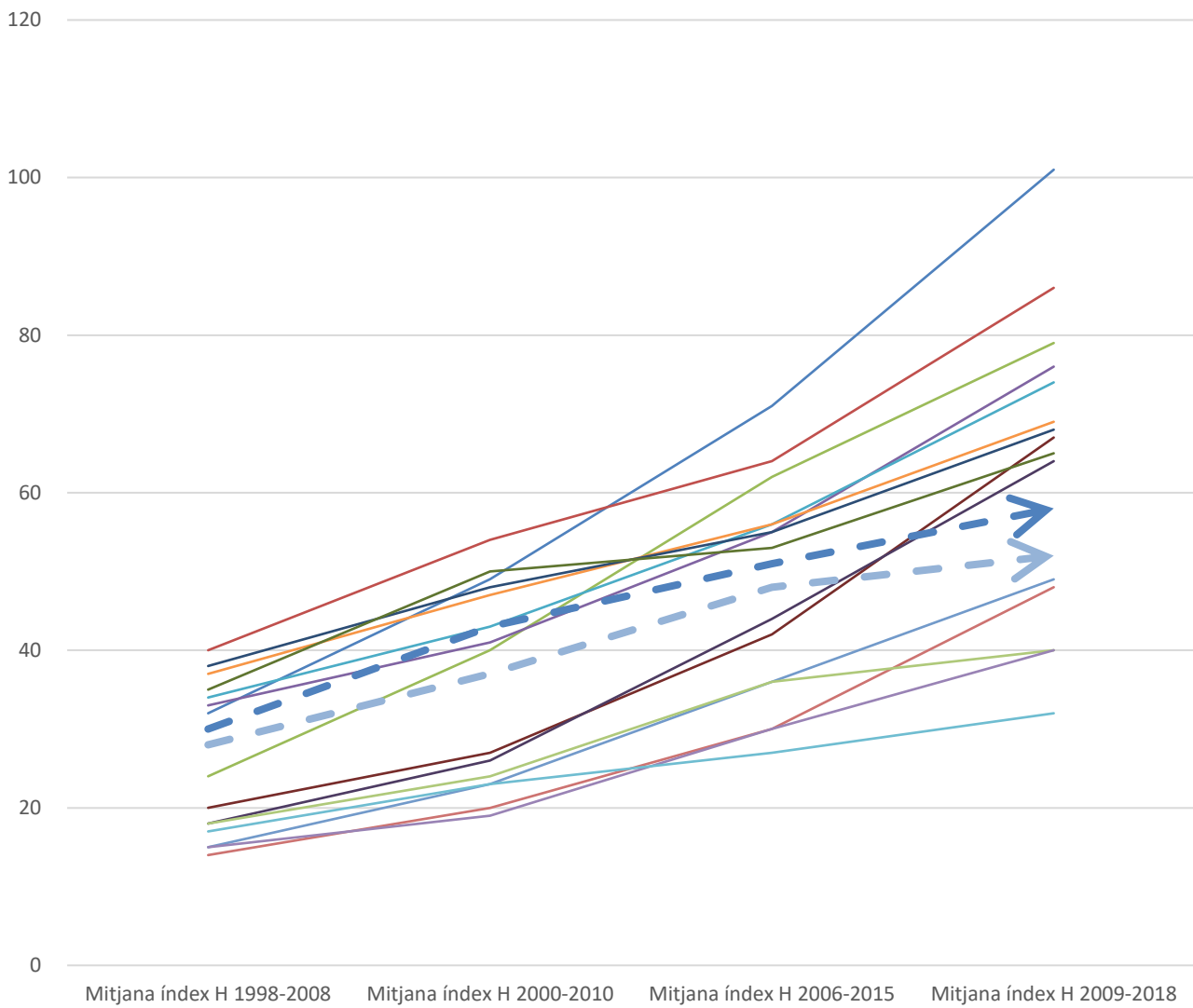
#### 3.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats

Es comparen a continuació els índex H per al conjunt d'articles en el període estudiat i institució a institució.

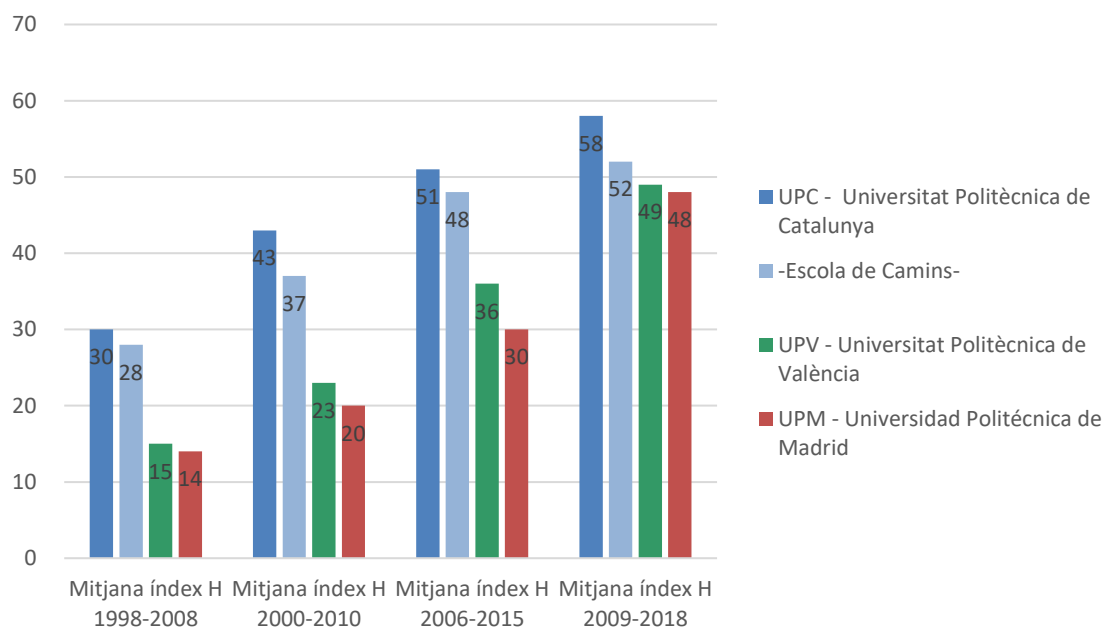


#### 3.2. Gràfics i taula globals de l'índex H 2009-2018





- TU Delft - Technische Universiteit Delft
- EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- TAMU - Texas A&M University
- UIUC - University of Illinois at Urbana-Champaign
- Imperial College London
- UPC - Universitat Politècnica de Catalunya
- UPV - Universitat Politècnica de València
- USP - Universidade de São Paulo
- UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
- University of California Berkeley
- ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich
- Stanford University
- UTL - Universidade Técnica de Lisboa
- ENPC / LCPC / IFSSTAR
- -Escola de Camins-
- UPM - Universidad Politécnica de Madrid
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro



Institució	Mitjana índex H 1998-2008	Mitjana índex H 2000-2010	Mitjana índex H 2006-2015	Mitjana índex H 2009-2018	Variació mitjana	Posició actual
TU Delft - Technische Universiteit Delft	32	49	71	101	30	1 ↑
University of California Berkeley	40	54	64	86	22	2 ↓
EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	24	40	62	79	17	3 ↑
ETHZ - Swiss Federal Institute of Technology Zurich	33	41	55	76	21	4 ↑
TAMU - Texas A&M University	34	43	56	74	18	5 ↑
Stanford University	37	47	56	69	13	6 ↓
UIUC - University of Illinois at Urbana-Champaign	38	48	55	68	13	7 ↓
UTL - Universidade Técnica de Lisboa	20	27	42	67	25	8 ↑
Imperial College London	35	50	53	65	12	9 ↓
ENPC / LCPC / IFSSTAR	18	26	44	64	20	10 ↑
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	30	43	51	58	7	11 ↓
<b>-Escola de Camins-</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>12 ↓</b>
UPV - Universitat Politècnica de València	15	23	36	49	13	13 ↑
UPM - Universidad Politècnica de Madrid	14	20	30	48	18	14 ↑
USP - Universidade de São Paulo	18	24	36	40	4	15 ↓
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	15	19	30	40	10	16 ↔
UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México	17	23	27	32	5	17 ↓



#### 4. Articles més citats 2009-2018<sup>10</sup>

Institució a institució, es detalla a continuació la llista dels 10 articles més referenciats durant el període de temps que abasta l'informe. Per a la UPC es recullen els 20 primers articles indexats al WoS.

##### 4.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Es destaquen en negreta aquells articles amb un o més autors amb assignació a l'Escola de Camins. S'observa que, dels 20 títols recollits, 15 pertanyen a aquesta categoria. Això representa un 75% del total dels articles esmentats.

Tot i així, cal aclarir que algun dels professors marcats com a Escola de Camins no estan actualment assignats a l'Escola –en aquest cas, també s'usa la negreta perquè quan es van publicar els articles recollits sí que ho estaven–.

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	Gaume, E; Bain, V; Bernardara, P; Newinger, O; Barbuc, M; Bateman, A; Blaskovicova, L; Bloschl, G; Borga, M; Dumitrescu, A; Daliakopoulos, I; Garcia, J; Irimescu, A; Kohnova, S; Koutroulis, A; Marchi, L; Matreata, S; Medina, V; Preciso, E; Sempere-Torres, D; Stancalie, G; Szolgay, J; Tsanis, I; Velasco, D; Viglione, A	<b>A compilation of data on European flash floods</b>	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 367, núm. 1-2, p. 70-78, març 2009.	332
2	Ismail, M; Ikhouane, F; Rodellar, J	The Hysteresis Bouc-Wen Model, a Survey	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 16, núm. 2, p. 161-188, juny 2009.	265
3	Corominas, J; van Westen, C; Frattini, P; Cascini, L; Malet, JP; Fotopoulou, S; Catani, F; Van Den Eeckhaut, M; Mavrouli, O; Agliardi, F; Pitolakis, K; Winter, MG; Pastor, M; Ferlisi, S; Tofani, V; Hervas, J; Smith, JT	<b>Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk</b>	<i>BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT</i> , vol. 73, núm. 2, SI, p. 209-263, 2014.	253
4	Birkmann, J; Cardona, OD; Carreno, ML; Barbat, AH; Pelling, M; Schneiderbauer, S; Kienberger, S; Keiler, M; Alexander, D; Zeil, P; Welle, T	<b>Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework</b>	<i>NATURAL HAZARDS</i> , vol. 67, núm. 2, p. 193-211, juny 2013.	235
5	Roca, P; Cervera, M; Gariup, G; Pela', L	<b>Structural Analysis of Masonry Historical Constructions. Classical and Advanced Approaches</b>	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 17, núm. 3, p. 299-325, 2010.	213

<sup>10</sup>.- Bases de dades consultades durant el desembre de 2019. S'inclouen també, per tant, les cites rebudes pels articles durant l'any 2019 fins a la data de consulta.



#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
6	Gens, A	<b>Soil-environment interactions in geotechnical engineering</b>	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 1, p. 3-74, 2010.	185
7	Riera-Torres, M; Gutierrez-Bouzan, C; Crespi, M	Combination of coagulation-flocculation and nanofiltration techniques for dye removal and water reuse in textile effluents	<i>DESALINATION</i> , vol. 252, núm. 1-3, p. 53-59, març 2010.	171
8	Romero, E; Della Vecchia, G; Jommi, C	<b>An insight into the water retention properties of compacted clayey soils</b>	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 61, núm. 4, p. 313-328, 2011.	163
9	Alonso, EE; Pereira, JM; Vaunat, J; Olivella, S	<b>A microstructurally based effective stress for unsaturated soils</b>	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 12, p. 913-925, 2010.	157
10	Chinesta, F; Leygue, A; Bordeu, F; Aguado, JV; Cueto, E; Gonzalez, D; Alfaro, I; Ammar, A; Huerta, A	<b>PGD-Based Computational Vademecum for Efficient Design, Optimization and Control</b>	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 20, núm. 1, p. 31-59, març 2013.	139
11	Velasco-Forero, CA; Sempere-Torres, D; Cassiraga, EF; Gomez-Hernandez, JJ	<b>A non-parametric automatic blending methodology to estimate rainfall fields from rain gauge and radar data</b>	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 32, núm. 7, SI, p. 986-1002, jul. 2009.	131
12	Ferreira, L; de Brito, J; Barra, M	<b>Influence of the pre-saturation of recycled coarse concrete aggregates on concrete properties</b>	<i>MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 63, núm. 8, p. 617-627, 2011.	122
13	Ardanuy, M; Claramunt, J; Toledo, RD	Cellulosic fiber reinforced cement-based composites: A review of recent research	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 79, p. 115-128, març 2015.	116
14	Du, WB; Zhou, XL; Lordan, O; Wang, Z; Zhao, C; Zhu, YB	Analysis of the Chinese Airline Network as multi-layer networks	<i>TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW</i> , vol. 89, p. 108-116, maig 2016.	112
15	Dadvand, P; Rossi, R; Onate, E	<b>An Object-oriented Environment for Developing Finite Element Codes for Multi-disciplinary Applications</b>	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 17, núm. 3, p. 253-297, 2010.	111
16	Custodio, E	<b>Coastal aquifers of Europe: an overview</b>	<i>HYDROGEOLOGY JOURNAL</i> , vol. 18, núm. 1, p. 269-280, feb. 2010.	106
17	Nivala, J; Knowles, P; Dotro, G; Garcia, J; Wallace, S	<b>Clogging in subsurface-flow treatment wetlands: Measurement, modeling and management</b>	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 46, núm. 6, p. 1625-1640, 2012.	91
18	Rouzbehi, K; Miranian, A; Candela, JI; Luna, A; Rodriguez, P	<b>A Generalized Voltage Droop Strategy for Control of Multiterminal DC Grids</b>	<i>IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS</i> , vol. 51, núm. 1, p. 607-618, 2015.	90
19	Karimi, HR; Zapateiro, M; Luo, N	A linear matrix inequality approach to robust fault detection filter design of linear systems with mixed time-varying delays and nonlinear perturbations	<i>JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS</i> , vol. 347, núm. 6, p. 957-973, 2010.	89





#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
20	Gonzalez, A; Etxeberria, M	<b>Experimental analysis of properties of high performance recycled aggregate concrete</b>	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 52, p. 227-235, feb. 2014.	88



#### 4.1.1. Escola de Camins

Molts dels professors de l'Escola publiquen no només en revistes directament vinculades a l'enginyeria civil, sinó també en revistes d'àrees científiques més bàsiques. Aquestes revistes no es poden incloure en aquest estudi perquè deixaria de ser representatiu de l'enginyeria civil. Tanmateix, són indicatives de la diversitat de la recerca a l'Escola i, a títol informatiu, s'inclou la taula següent amb la llista dels articles que han estat publicats en el període 2009-2018 i han rebut com a mínim 50 citacions<sup>11</sup>, independentment de la revista on han aparegut. Els autors de l'Escola es destaquen en negreta.

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	Gaume, E., Bain, V., Bernardara, P., Newinger, O., Barbuc, M., <b>Bateman, A.</b> , Blaskovicova, L., Bloeschl, G., Borga, M., Dumitrescu, A., Daliakopoulos, I., <b>Garcia, J.</b> , Irimescu, A., Kohnova, S., Koutroulis, A., Marchi, L., Matreata, S., <b>Medina, V.</b> , Preciso, E., <b>Sempere-Torres, D.</b> , Stancalie, G., Szolgay, J., Tsanis, I., <b>Velasco, D.</b> , Viglione, A	A compilation of data on European flash floods	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 367, núm. 1-2, p. 70-78, març 2009.	332
2	<b>Corominas, J.</b> , van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J.-P., Fotopoulou, S., Catani, F., Van Den Eeckhaut, M., <b>Mavrouli, O.</b> , Agliardi, F., Pitilakis, K., Winter, M.G., Pastor, M., Ferlisi, S., Tofani, V., Hervas, J., Smith, J.T	Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk	<i>BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT</i> , vol. 73, núm. 2, SI, p. 209-263, 2014.	253
3	Birkmann, J., <b>Cardona, O.D.</b> , <b>Carreno, M.L.</b> , <b>Barbat, A.H.</b> , Pelling, M., Schneiderbauer, S., Kienberger, S., Keiler, M., Alexander, D., Zeil, P., Welle, T	Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework	<i>NATURAL HAZARDS</i> , vol. 67, núm. 2, p. 193-211, juny 2013.	235
4	<b>Roca, P.</b> , <b>Cervera, M.</b> , Gariup, G., Pela', L	Structural Analysis of Masonry Historical Constructions. Classical and Advanced Approaches	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 17, núm. 3, p. 299-325, 2010.	213
5	<b>Gens, A.</b> , Sanchez, M., Guimaraes, L.D.N., <b>Alonso, E.E.</b> , <b>Lloret, A.</b> , <b>Olivella, S.</b> , Villar, MV, Huertas, F	A full-scale in situ heating test for high-level nuclear waste disposal: observations, analysis and interpretation	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 59, núm. 4, p. 377-399, 2009.	185

<sup>11</sup>.- Bases de dades consultades durant el desembre de 2019: S'inclouen, per tant, les cites rebudes pels articles durant l'any 2019.



#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
6	<b>Romero, E.</b> , Della Vecchia, G., Jommi, C	An insight into the water retention properties of compacted clayey soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 61, núm. 4, p. 313-328, 2011.	163
7	<b>Alonso, E.E.</b> , Pereira, J.-M., <b>Vaunat, J.</b> , <b>Olivella, S</b>	A microstructurally based effective stress for unsaturated soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 12, p. 913-925, 2010.	157
8	Chinesta, F., Leygue, A., Bordeu, F., Aguado, JV, Cueto, E., Gonzalez, D., Alfaro, I., Ammar, A., <b>Huerta, A</b>	PGD-Based Computational Vademecum for Efficient Design, Optimization and Control	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 20, núm. 1, p. 31-59, març 2013.	139
9	<b>Velasco-Forero, C.A.</b> , <b>Sempere-Torres, D.</b> , Cassiraga, E.F., Jaime Gomez-Hernandez, J	A non-parametric automatic blending methodology to estimate rainfall fields from rain gauge and radar data	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 32, núm. 7, SI, p. 986-1002, jul. 2009.	131
10	Ferreira, L., de Brito, J., <b>Barra, M</b>	Influence of the pre-saturation of recycled coarse concrete aggregates on concrete properties	<i>MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 63, núm. 8, p. 617-627, 2011.	122
11	<b>Dadvand, P.</b> , <b>Rossi, R.</b> , <b>Onate, E</b>	An Object-oriented Environment for Developing Finite Element Codes for Multi-disciplinary Applications	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 17, núm. 3, p. 253-297, 2010.	111
12	<b>Custodio, E</b>	Coastal aquifers of Europe: an overview	<i>HYDROGEOLOGY JOURNAL</i> , vol. 18, núm. 1, p. 269-280, feb. 2010.	106
13	Nivala, J., Knowles, P., Dotro, G., <b>Garcia, J.</b> , Wallace, S	Clogging in subsurface-flow treatment wetlands: Measurement, modeling and management	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 46, núm. 6, p. 1625-1640, 2012.	91
14	Idiart, A.E., <b>Lopez, C.M.</b> , <b>Carol, I</b>	Chemo-mechanical analysis of concrete cracking and degradation due to external sulfate attack: A meso-scale model	<i>CEMENT &amp; CONCRETE COMPOSITES</i> , vol. 33, núm. 3, p. 411-423, març 2011.	85
15	<b>Jimenez-Martinez, J.</b> , Skaggs, T.H., van Genuchten, M.T., <b>Candela, L</b>	A root zone modelling approach to estimating groundwater recharge from irrigated areas	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 367, núm. 1-2, p. 138-149, març 2009.	77
16	Zhou, A.-N., Sheng, D., Sloan, S.W., <b>Gens, A</b>	Interpretation of unsaturated soil behaviour in the stress - Saturation space, I: Volume change and water retention behaviour	<i>COMPUTERS AND GEOTECHNICS</i> , vol. 43, p. 178-187, juny 2012.	77
17	<b>Cervera, M.</b> , <b>Chiumenti, M.</b> , <b>Codina, R</b>	Mixed stabilized finite element methods in nonlinear solid mechanics Part II: Strain localization	<i>COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING</i> , vol. 199, núm. 37-40, p. 2571-2589, 2010.	74
18	<b>Etxeberria, M.</b> , Pacheco, C., Meneses, J.M., <b>Berridi, I</b>	Properties of concrete using metallurgical industrial by-products as aggregates	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 24, núm. 9, p. 1594-1600, 2010.	74
19	<b>Gens, A</b>	Soil-environment interactions in geotechnical engineering	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 1, p. 3-74, 2010.	74



#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
20	Nishimura, S., Gens, A., Olivella, S., Jardine, R.J	THM-coupled finite element analysis of frozen soil: formulation and application	GEOTECHNIQUE, vol. 59, núm. 3, p. 159-171, 2009.	74
21	Candela, L., von Igel, W., Javier Elorza, F., Aronica, G	Impact assessment of combined climate and management scenarios on groundwater resources and associated wetland (Majorca, Spain)	JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 376, núm. 3-4, p. 510-527, oct. 2009.	73
22	Barbat, A.H., Carreno, M.L., Pujades, L.G., Lantada, N., Cardona, O.D., Marulanda, M.C	Seismic vulnerability and risk evaluation methods for urban areas. A review with application to a pilot area	STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, vol. 6, núm. 1-2, p. 17, 2010.	71
23	Blade, E., Cea, L., Corestein, G., Escolano, E., Puertas, J., Vazquez-Cendon, E., Dolz, J., Coll, A	Iber - River modelling simulation tool	REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA, vol. 30, núm. 1, p. 1-10, 2014.	71
24	Langergraber, G., Rousseau, D.P.L., Garcia, J., Mena, J	CWM1: a general model to describe biokinetic processes in subsurface flow constructed wetlands	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 59, núm. 9, p. 1687-1697, 2009.	69
25	Alonso, E.E., Pinyol, N.M., Gens, A	Compacted soil behaviour: initial state, structure and constitutive modelling	GEOTECHNIQUE, vol. 63, núm. 6, p. 463-478, 2013.	66
26	Ammar, A., Chinesta, F., Diez, P., Huerta, A	An error estimator for separated representations of highly multidimensional models	COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 199, núm. 25-28, p. 1872-1880, 2010.	66
27	Avila, C., Reyes, C., Maria Bayona, J., Garcia, J	Emerging organic contaminant removal depending on primary treatment and operational strategy in horizontal subsurface flow constructed wetlands: Influence of redox	WATER RESEARCH, vol. 47, núm. 1, p. 315-325, 2013.	66
28	Chiumenti, M., Cervera, M., Salmi, A., de Saracibar, C., Dialami, N., Matsui, K	Finite element modeling of multi-pass welding and shaped metal deposition processes	COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 199, núm. 37-40, p. 2343-2359, 2010.	66
29	Laranjeira, F., Molins, C., Aguado, A	Predicting the pullout response of inclined hooked steel fibers	CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, vol. 40, núm. 10, p. 1471-1487, oct. 2010.	65
30	Brenner, J., Jimenez, J.A., Sarda, R., Garola, A	An assessment of the non-market value of the ecosystem services provided by the Catalan coastal zone, Spain	OCEAN & COASTAL MANAGEMENT, vol. 53, núm. 1, p. 27-38, 2010.	63
31	Zabala, F., Alonso, E.E	Progressive failure of Aznalcollar dam using the material point method	GEOTECHNIQUE, vol. 61, núm. 9, p. 795-808, 2011.	63
32	Badia, S., Nobile, F., Vergara, C	Robin-Robin preconditioned Krylov methods for fluid-structure interaction problems	COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 198, núm. 33-36, p. 2768-2784, 2009.	62



#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
33	<b>Bolster, D., Barahona, M., Dentz, M., Fernandez-Garcia, D., Sanchez-Vila, X., Trincherro, P., Valhondo, C., Tartakovsky, D.M</b>	Probabilistic risk analysis of groundwater remediation strategies	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 45, juny 2009.	62
34	<b>Cervera, M., Chiumenti, M., Codina, R</b>	Mixed stabilized finite element methods in nonlinear solid mechanics Part I: Formulation	<i>COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING</i> , vol. 199, núm. 37-40, p. 2559-2570, 2010.	62
35	Pons, O., <b>Aguado, A</b>	Integrated value model for sustainable assessment applied to technologies used to build schools in Catalonia, Spain	<i>BUILDING AND ENVIRONMENT</i> , vol. 53, p. 49-58, jul. 2012.	61
36	<b>Altomare, C.</b> , Crespo, A.J.C., Rogers, B.D., Dominguez, J.M., <b>Gironella, X.</b> , Gomez-Gesteira, M	Numerical modelling of armour block sea breakwater with smoothed particle hydrodynamics	<i>COMPUTERS &amp; STRUCTURES</i> , vol. 130, p. 34-45, 2014.	60
37	<b>Lantada, N.</b> , Irizarry, J., <b>Barbat, A.H.</b> , Goula, X., Roca, A., Susagna, T., <b>Pujades, L.G</b>	Seismic hazard and risk scenarios for Barcelona, Spain, using the Risk-UE vulnerability index method	<i>BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING</i> , vol. 8, núm. 2, p. 201-229, 2010.	60
38	<b>Valdes, G., Perez-Jimenez, F., Miro, R., Martinez, A., Botella, R</b>	Experimental study of recycled asphalt mixtures with high percentages of reclaimed asphalt pavement (RAP)	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 25, núm. 3, p. 1289-1297, març 2011.	59
39	<b>Arnau, O., Molins, C</b>	Experimental and analytical study of the structural response of segmental tunnel linings based on an in situ loading test. Part 2: Numerical simulation	<i>TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY</i> , vol. 26, núm. 6, p. 778-788, nov. 2011.	58
40	<b>Passos, F.</b> , Hernandez-Marine, M., <b>Garcia, J., Ferrer, I</b>	Long-term anaerobic digestion of microalgae grown in HRAP for wastewater treatment. Effect of microwave pretreatment	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 49, p. 351-359, feb. 2014.	58
41	<b>Molins, C., Arnau, O</b>	Experimental and analytical study of the structural response of segmental tunnel linings based on an in situ loading test. Part 1: Test configuration and execution	<i>TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY</i> , vol. 26, núm. 6, p. 764-777, nov. 2011.	57
42	<b>Passos, F., Ferrer, I</b>	Influence of hydrothermal pretreatment on microalgal biomass anaerobic digestion and bioenergy production	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 68, p. 364-373, 2015.	57
43	Willmann, M., Carrera, J., <b>Sanchez-Vila, X.</b> , Silva, O., Dentz, M	Coupling of mass transfer and reactive transport for nonlinear reactions in heterogeneous media	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 46, jul. 2010.	57
44	Mora-Ruacho, J., Gettu, R., <b>Aguado, A</b>	Influence of shrinkage-reducing admixtures on the reduction of plastic shrinkage cracking in concrete	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 39, núm. 3, p. 141-146, març 2009.	56





#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
45	<b>Aguado, A.</b> , del Cano, A., de la Cruz, M., Gomez, D., <b>Josa, A</b>	Sustainability Assessment of Concrete Structures within the Spanish Structural Concrete Code	<i>JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT</i> , vol. 138, núm. 2, p. 268-276, feb. 2012.	55
46	Ghnatios, C., Masson, F., <b>Huerta, A.</b> , Leygue, A., Cueto, E., Chinesta, F	Proper Generalized Decomposition based dynamic data-driven control of thermal processes	<i>COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING</i> , vol. 213, p. 29-41, 2012.	55
47	<b>Idelsohn, S.R.</b> , Del Pin, F., <b>Rossi, R.</b> , <b>Onate, E</b>	Fluid-structure interaction problems with strong added-mass effect	<i>INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 80, núm. 10, p. 1261-1294, 2009.	55
48	<b>Lantada, N.</b> , <b>Pujades, L.G.</b> , <b>Barbat, A.H</b>	Vulnerability index and capacity spectrum based methods for urban seismic risk evaluation. A comparison	<i>NATURAL HAZARDS</i> , vol. 51, núm. 3, p. 501-524, 2009.	55
49	<b>Romero, E</b>	A microstructural insight into compacted clayey soils and their hydraulic properties	<i>ENGINEERING GEOLOGY</i> , vol. 165, núm. SI, p. 3-19, oct. 2013.	55
50	Torrens-Martin, D., <b>Fernandez-Carrasco, L.</b> , Martinez-Ramirez, S	Hydration of calcium aluminates and calcium sulfoaluminate studied by Raman spectroscopy	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 47, p. 43-50, 2013.	54
51	<b>Alonso, E.E.</b> , Zervos, A., <b>Pinyol, N.M</b>	Thermo-poro-mechanical analysis of landslides: from creeping behaviour to catastrophic failure	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 66, núm. 3, p. 202-219, març 2016.	53
52	<b>Yerro, A.</b> , <b>Alonso, E.E.</b> , <b>Pinyol, N.M</b>	The material point method for unsaturated soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 65, núm. 3, p. 201-217, 2015.	53
53	<b>Pujadas, P.</b> , <b>Blanco, A.</b> , <b>Cavalaro, S.</b> , <b>Aguado, A</b>	Plastic fibres as the only reinforcement for flat suspended slabs: Experimental investigation and numerical simulation	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 57, p. 92-104, 2014.	52
54	Della Vecchia, G., Jommi, C., <b>Romero, E</b>	A fully coupled elastic-plastic hydromechanical model for compacted soils accounting for clay activity	<i>INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS</i> , vol. 37, núm. 5, p. 503-535, 2013.	52
55	<b>de la Fuente, A.</b> , <b>Pujadas, P.</b> , <b>Blanco, A.</b> , <b>Aguado, A</b>	Experiences in Barcelona with the use of fibres in segmental linings	<i>TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY</i> , vol. 27, núm. 1, p. 60-71, 2012.	52
56	Sevilla, R., <b>Fernandez-Mendez, S.</b> , <b>Huerta, A</b>	NURBS-Enhanced Finite Element Method (NEFEM) A Seamless Bridge Between CAD and FEM	<i>ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 18, núm. 4, p. 441-484, nov. 2011.	51
57	Sevilla, R., <b>Fernandez-Mendez, S.</b> , <b>Huerta, A</b>	3D NURBS-enhanced finite element method (NEFEM)	<i>INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 88, núm. 2, p. 103-125, oct. 2011.	51
58	Lakshmikantha, M.R., <b>Prat, P.C.</b> , <b>Ledesma, A</b>	Experimental evidence of size effect in soil cracking	<i>CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL</i> , vol. 49, núm. 3, p. 264-284, març 2012.	50
59	<b>Laranjeira, F.</b> , Grunewald, S., Walraven, J., Blom, C., <b>Molins, C.</b> , <b>Aguado, A</b>	Characterization of the orientation profile of steel fiber reinforced concrete	<i>MATERIALS AND STRUCTURES</i> , vol. 44, núm. 6, p. 1093-1111, jul. 2011.	50



#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
60	<b>Pedescoll, A., Corzo, A., Alvarez, E., Garcia, J., Puigagut, J</b>	The effect of primary treatment and flow regime on clogging development in horizontal subsurface flow constructed wetlands: An experimental evaluation	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 45, núm. 12, p. 3579-3589, juny 2011.	50
61	D'Onza, F., Gallipoli, D., Wheeler, S., Casini, F., <b>Vaunat, J.</b> , Khalili, N., Laloui, L., Mancuso, C., Masin, D., Nuth, M., Pereira, J.M., Vassallo, R	Benchmark of constitutive models for unsaturated soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 61, núm. 4, p. 283-302, 2011.	50



## 4.2. EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	B. Lothenbach, K. Scrivener, i R. D. Hooton	Supplementary cementitious materials	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 41, núm. 12, SI, p. 1244-1256, 2011.	669
2	J. W. Bullard <i>et al.</i>	Mechanisms of cement hydration	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 41, núm. 12, SI, p. 1208-1223, 2011.	525
3	F. Oldewurtel <i>et al.</i>	Use of model predictive control and weather forecasts for energy efficient building climate control	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 45, p. 15-27, feb. 2012.	487
4	A. D. Werner <i>et al.</i>	Seawater intrusion processes, investigation and management: Recent advances and future challenges	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 51, p. 3-26, 2013.	427
5	K. Beven i P. Germann	Macropores and water flow in soils revisited	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 49, núm. 6, p. 3071-3092, juny 2013.	304
6	A. Montanari <i>et al.</i>	"Panta Rhei-Everything Flows": Change in hydrology and society-The IAHS Scientific Decade 2013-2022	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1256-1275, 2013.	303
7	Q. B. Zhang i J. Zhao	A Review of Dynamic Experimental Techniques and Mechanical Behaviour of Rock Materials	<i>ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING</i> , vol. 47, núm. 4, p. 1411-1478, jul. 2014.	265
8	M. Duarte <i>et al.</i>	Design and Characterization of a Full-Duplex Multiantenna System for WiFi Networks	<i>IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY</i> , vol. 63, núm. 3, p. 1160-1177, març 2014.	265
9	M. Antoni, J. Rossen, F. Martirena, i K. Scrivener	Cement substitution by a combination of metakaolin and limestone	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 42, núm. 12, p. 1579-1589, 2012.	258
10	N. la Cruz, J. Gimenez, S. Esplugas, D. Grandjean, L. F. de Alencastro, i C. Pulgarin	Degradation of 32 emergent contaminants by UV and neutral photo-fenton in domestic wastewater effluent previously treated by activated sludge	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 46, núm. 6, p. 1947-1957, 2012.	237





### 4.3. Imperial College London

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	M. J. Blunt <i>et al.</i>	Pore-scale imaging and modelling	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 51, p. 197-216, 2013.	581
2	K. M. Smith, G. D. Fowler, S. Pullket, i N. J. D. Graham	Sewage sludge-based adsorbents: A review of their production, properties and use in water treatment applications	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 43, núm. 10, p. 2569-2594, juny 2009.	296
3	S. C. M. Krevor, R. Pini, L. Zuo, i S. M. Benson	Relative permeability and trapping of CO <sub>2</sub> and water in sandstone rocks at reservoir conditions	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 48, feb. 2012.	249
4	D. Viviroli <i>et al.</i>	Climate change and mountain water resources: overview and recommendations for research, management and policy	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 15, núm. 2, p. 471-504, 2011.	235
5	M. Dentz, T. Le Borgne, A. Englert, i B. Bijeljic	Mixing, spreading and reaction in heterogeneous media: A brief review	<i>JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY</i> , vol. 120-21, núm. SI, p. 1-17, març 2011.	232
6	T. Bond, J. Huang, M. R. Templeton, i N. Graham	Occurrence and control of nitrogenous disinfection by-products in drinking water - A review	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 45, núm. 15, p. 4341-4354, oct. 2011.	229
7	J. Hall <i>et al.</i>	Understanding flood regime changes in Europe: a state-of-the-art assessment	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 18, núm. 7, p. 2735-2772, 2014.	200
8	Q. Chen, Z. Luo, C. Hills, G. Xue, i M. Tyrer	Precipitation of heavy metals from wastewater using simulated flue gas: Sequent additions of fly ash, lime and carbon dioxide	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 43, núm. 10, p. 2605-2614, juny 2009.	191
9	S. Akkar, M. A. Sandikkaya, i J. J. Bommer	Empirical ground-motion models for point- and extended-source crustal earthquake scenarios in Europe and the Middle East	<i>BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING</i> , vol. 12, núm. 1, SI, p. 359-387, feb. 2014.	187
10	I. Cavarretta, M. Coop, i C. O'Sullivan	The influence of particle characteristics on the behaviour of coarse grained soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 6, p. 413-423, juny 2010.	163



#### 4.4. TUDelft - Technische Universiteit Delft

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	I. Angelidaki <i>et al.</i>	Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: a proposed protocol for batch assays	<i>WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY</i> , vol. 59, núm. 5, p. 927-934, 2009.	790
2	M. J. Kampschreur, H. Temmink, R. Kleerebezem, M. S. M. Jetten, i M. C. M. van Loosdrecht	Nitrous oxide emission during wastewater treatment	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 43, núm. 17, p. 4093-4103, set. 2009.	660
3	S. Lackner, E. M. Gilbert, S. E. Vlaeminck, A. Joss, H. Horn, i M. C. M. van Loosdrecht	Full-scale partial nitrification/anammox experiences - An application survey	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 55, p. 292-303, maig 2014.	532
4	D. Roelvink, A. Reniers, A. van Dongeren, J. van T. de Vries, R. McCall, i J. Lescinski	Modelling storm impacts on beaches, dunes and barrier islands	<i>COASTAL ENGINEERING</i> , vol. 56, núm. 11-12, p. 1133-1152, 2009.	460
5	A. D. Werner <i>et al.</i>	Seawater intrusion processes, investigation and management: Recent advances and future challenges	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 51, p. 3-26, 2013.	427
6	E. Heinen, B. van Wee, i K. Maat	Commuting by Bicycle: An Overview of the Literature	<i>TRANSPORT REVIEWS</i> , vol. 30, núm. 1, p. 59-96, 2010.	417
7	M. Hrachowitz <i>et al.</i>	A decade of Predictions in Ungauged Basins (PUB)a review	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1198-1255, 2013.	384
8	M. Sivapalan, H. H. G. Savenije, i G. Bloeschl	Socio-hydrology: A new science of people and water	<i>HYDROLOGICAL PROCESSES</i> , vol. 26, núm. 8, p. 1270-1276, 2012.	361
9	E. F. Wood <i>et al.</i>	Hyperresolution global land surface modeling: Meeting a grand challenge for monitoring Earth's terrestrial water	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 47, maig 2011.	329
10	O. G. Santin, L. Itard, i H. Visscher	The effect of occupancy and building characteristics on energy use for space and water heating in Dutch residential stock	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 41, núm. 11, p. 1223-1232, nov. 2009.	328



#### 4.5.ETHZ – Swiss Federal Institute of Technology Zurich

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	F. Oldewurtel <i>et al.</i>	Use of model predictive control and weather forecasts for energy efficient building climate control	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 45, p. 15-27, feb. 2012.	487
2	U. Angst, B. Elsener, C. K. Larsen, i O. Vennesland	Critical chloride content in reinforced concrete - A review	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 39, núm. 12, p. 1122-1138, 2009.	443
3	Y. Lee i U. von Gunten	Oxidative transformation of micropollutants during municipal wastewater treatment: Comparison of kinetic aspects of selective (chlorine, chlorine dioxide, ferrate(VI), and ozone) and non-selective oxidants (hydroxyl radical)	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 44, núm. 2, SI, p. 555-566, 2010.	355
4	J. W. Kirchner	Catchments as simple dynamical systems: Catchment characterization, rainfall-runoff modeling, and doing hydrology backward	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 45, feb. 2009.	338
5	A. Montanari <i>et al.</i>	"Panta Rhei-Everything Flows": Change in hydrology and society-The IAHS Scientific Decade 2013-2022	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1256-1275, 2013.	303
6	Z. W. Kundzewicz <i>et al.</i>	Flood risk and climate change: global and regional perspectives	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 59, núm. 1, p. 1-28, 2014.	289
7	S. E. Godsey, J. W. Kirchner, i D. W. Clow	Concentration-discharge relationships reflect chemostatic characteristics of US catchments	<i>HYDROLOGICAL PROCESSES</i> , vol. 23, núm. 13, p. 1844-1864, juny 2009.	270
8	L. Gudmundsson, J. B. Bremnes, J. E. Haugen, i T. Engen-Skaugen	Technical Note: Downscaling RCM precipitation to the station scale using statistical transformations - a comparison of methods	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 16, núm. 9, p. 3383-3390, 2012.	264
9	A. Schlueter i F. Thesseling	Building information model based energy/exergy performance assessment in early design stages	<i>AUTOMATION IN CONSTRUCTION</i> , vol. 18, núm. 2, p. 153-163, març 2009.	237
10	R. Kaegi <i>et al.</i>	Fate and transformation of silver nanoparticles in urban wastewater systems	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 47, núm. 12, SI, p. 3866-3877, 2013.	227



#### 4.6. ENPC / LCPC / IFSSTAR – École Nationale des Ponts et Chaussées / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées / Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	E. Gaume <i>et al.</i>	A compilation of data on European flash floods	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 367, núm. 1-2, p. 70-78, març 2009.	334
2	T. D. Fletcher, H. Andrieu, i P. Hamel	Understanding, management and modelling of urban hydrology and its consequences for receiving waters: A state of the art	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 51, p. 261-279, 2013.	274
3	S. A. Hall <i>et al.</i>	Discrete and continuum analysis of localised deformation in sand using X-ray mu CT and volumetric digital image correlation	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 5, p. 315-322, maig 2010.	263
4	L. Marchi, M. Borga, E. Preciso, i E. Gaume	Characterisation of selected extreme flash floods in Europe and implications for flood risk management	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 394, núm. 1-2, SI, p. 118-133, nov. 2010.	239
5	S.-L. Shen, H.-N. Wu, Y.-J. Cui, i Z.-Y. Yin	Long-term settlement behaviour of metro tunnels in the soft deposits of Shanghai	<i>TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY</i> , vol. 40, p. 309-323, feb. 2014.	212
6	V. Meyer <i>et al.</i>	Review article: Assessing the costs of natural hazards - state of the art and knowledge gaps	<i>NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 13, núm. 5, p. 1351-1373, 2013.	174
7	C. Buisson i C. Ladier	Exploring the Impact of Homogeneity of Traffic Measurements on the Existence of Macroscopic Fundamental Diagrams	<i>TRANSPORTATION RESEARCH RECORD</i> , núm. 2124, p. 127-136, 2009.	162
8	A. Binley <i>et al.</i>	The emergence of hydrogeophysics for improved understanding of subsurface processes over multiple scales	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 51, núm. 6, p. 3837-3866, juny 2015.	159
9	E. E. Alonso, J.-M. Pereira, J. Vaunat, i S. Olivella	A microstructurally based effective stress for unsaturated soils	<i>GEOTECHNIQUE</i> , vol. 60, núm. 12, p. 913-925, 2010.	157
10	N. Roussel, A. Lemaitre, R. J. Flatt, i P. Coussot	Steady state flow of cement suspensions: A micromechanical state of the art	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 40, núm. 1, p. 77-84, 2010.	155



#### 4.7. Stanford University

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	C. Y. Tang, Y.-N. Kwon, i J. O. Leckie	Effect of membrane chemistry and coating layer on physiochemical properties of thin film composite polyamide RO and NF membranes I. FTIR and XPS characterization of polyamide and coating layer chemistry	<i>DESALINATION</i> , vol. 242, núm. 1-3, p. 149-167, juny 2009.	424
2	J. Mattingley i S. Boyd	CVXGEN: a code generator for embedded convex optimization	<i>OPTIMIZATION AND ENGINEERING</i> , vol. 13, núm. 1, p. 1-27, març 2012.	316
3	C. Y. Tang, Y.-N. Kwon, i J. O. Leckie	Effect of membrane chemistry and coating layer on physiochemical properties of thin film composite polyamide RO and NF membranes II. Membrane physiochemical properties and their dependence on polyamide and coating layers	<i>DESALINATION</i> , vol. 242, núm. 1-3, p. 168-182, juny 2009.	285
4	S. C. M. Krevor, R. Pini, L. Zuo, i S. M. Benson	Relative permeability and trapping of CO <sub>2</sub> and water in sandstone rocks at reservoir conditions	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 48, feb. 2012.	249
5	G. Mariethoz, P. Renard, i J. Straubhaar	The Direct Sampling method to perform multiple-point geostatistical simulations	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 46, nov. 2010.	234
6	G. Blanquart, P. Pepiot-Desjardins, i H. Pitsch	Chemical mechanism for high temperature combustion of engine relevant fuels with emphasis on soot precursors	<i>COMBUSTION AND FLAME</i> , vol. 156, núm. 3, p. 588-607, març 2009.	229
7	J. W. Baker	Efficient Analytical Fragility Function Fitting Using Dynamic Structural Analysis	<i>EARTHQUAKE SPECTRA</i> , vol. 31, núm. 1, p. 579-599, feb. 2015.	224
8	J. Basbagill, F. Flager, M. Lepech, i M. Fischer	Application of life-cycle assessment to early stage building design for reduced embodied environmental impacts	<i>BUILDING AND ENVIRONMENT</i> , vol. 60, p. 81-92, feb. 2013.	183
9	K. Carlberg, C. Bou-Mosleh, i C. Farhat	Efficient non-linear model reduction via a least-squares Petrov-Galerkin projection and compressive tensor approximations	<i>INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING</i> , vol. 86, núm. 2, p. 155-181, 2011.	182
10	A. B. Liel, C. B. Haselton, G. G. Deierlein, i J. W. Baker	Incorporating modeling uncertainties in the assessment of seismic collapse risk of buildings	<i>STRUCTURAL SAFETY</i> , vol. 31, núm. 2, p. 197-211, 2009.	181





#### 4.8. TAMU - Texas A&M University

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	A. K. Mishra i V. P. Singh	A review of drought concepts	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 391, núm. 1-2, p. 204-216, set. 2010.	1223
2	D. Lord i F. Mannering	The statistical analysis of crash-frequency data: A review and assessment of methodological alternatives	<i>TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE</i> , vol. 44, núm. 5, p. 291-305, juny 2010.	644
3	P. T. Savolainen, F. Mannering, D. Lord, i M. A. Quddus	The statistical analysis of highway crash-injury severities: A review and assessment of methodological alternatives	<i>ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION</i> , vol. 43, núm. 5, p. 1666-1676, set. 2011.	335
4	J. Nicklow <i>et al.</i>	State of the Art for Genetic Algorithms and Beyond in Water Resources Planning and Management	<i>JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT</i> , vol. 136, núm. 4, p. 412-432, 2010.	322
5	A. K. Mishra i V. P. Singh	Drought modeling - A review	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 403, núm. 1-2, p. 157-175, juny 2011.	310
6	K. C. Abbaspour, E. Rouholahnejad, S. Vaghefi, R. Srinivasan, H. Yang, i B. Klove	A continental-scale hydrology and water quality model for Europe: Calibration and uncertainty of a high-resolution large-scale SWAT model	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 524, p. 733-752, maig 2015.	298
7	J. N. Reddy	Nonlocal nonlinear formulations for bending of classical and shear deformation theories of beams and plates	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE</i> , vol. 48, núm. 11, SI, p. 1507-1518, nov. 2010.	295
8	F. Ning, W. Cong, J. Qiu, J. Wei, i S. Wang	Additive manufacturing of carbon fiber reinforced thermoplastic composites using fused deposition modeling	<i>COMPOSITES PART B-ENGINEERING</i> , vol. 80, p. 369-378, oct. 2015.	289
9	M. Simsek i J. N. Reddy	Bending and vibration of functionally graded microbeams using a new higher order beam theory and the modified couple stress theory	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE</i> , vol. 64, p. 37-53, març 2013.	286
10	M. K. Dixit, J. L. Fernandez-Solis, S. Lavy, i C. H. Culp	Identification of parameters for embodied energy measurement: A literature review	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 42, núm. 8, p. 1238-1247, 2010.	270



#### 4.9. UI - University of Illinois at Urbana-Champaign

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	M. Hrachowitz <i>et al.</i>	A decade of Predictions in Ungauged Basins (PUB)a review	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1198-1255, 2013.	384
2	M. Sivapalan, H. H. G. Savenije, i G. Bloeschl	Socio-hydrology: A new science of people and water	<i>HYDROLOGICAL PROCESSES</i> , vol. 26, núm. 8, p. 1270-1276, 2012.	361
3	E. F. Wood <i>et al.</i>	Hyperresolution global land surface modeling: Meeting a grand challenge for monitoring Earth's terrestrial water	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 47, maig 2011.	329
4	J. Nicklow <i>et al.</i>	State of the Art for Genetic Algorithms and Beyond in Water Resources Planning and Management	<i>JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT</i> , vol. 136, núm. 4, p. 412-432, 2010.	322
5	A. Montanari <i>et al.</i>	"Panta Rhei-Everything Flows": Change in hydrology and society-The IAHS Scientific Decade 2013-2022	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1256-1275, 2013.	303
6	T. Wagener <i>et al.</i>	The future of hydrology: An evolving science for a changing world	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 46, maig 2010.	292
7	S. Jang <i>et al.</i>	Structural health monitoring of a cable-stayed bridge using smart sensor technology: deployment and evaluation	<i>SMART STRUCTURES AND SYSTEMS</i> , vol. 6, núm. 5-6, p. 439-459, 2010.	245
8	C. Le, J. Norato, T. Bruns, C. Ha, i D. Tortorelli	Stress-based topology optimization for continua	<i>STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION</i> , vol. 41, núm. 4, p. 605-620, 2010.	218
9	L. Corominas <i>et al.</i>	Life cycle assessment applied to wastewater treatment: State of the art	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 47, núm. 15, p. 5480-5492, oct. 2013.	210
10	K. Sawicz, T. Wagener, M. Sivapalan, P. A. Troch, i G. Carrillo	Catchment classification: empirical analysis of hydrologic similarity based on catchment function in the eastern USA	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 15, núm. 9, p. 2895-2911, 2011	189



#### 4.10. University of California Berkeley

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	A. Der Kiureghian i O. Didevsen	Aleatory or epistemic? Does it matter?	<i>STRUCTURAL SAFETY</i> , vol. 31, núm. 2, p. 105-112, 2009.	436
2	J. C. Herrera, D. B. Work, R. Herring, X. (Jeff) Ban, Q. Jacobson, i A. M. Bayen	Evaluation of traffic data obtained via GPS-enabled mobile phones: The Mobile Century field experiment	<i>TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES</i> , vol. 18, núm. 4, p. 568-583, 2010.	403
3	S. A. Shaheen, S. Guzman, i H. Zhang	Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia Past, Present, and Future	<i>TRANSPORTATION RESEARCH RECORD</i> , núm. 2143, p. 159-167, 2010.	370
4	J. W. Kirchner	Catchments as simple dynamical systems: Catchment characterization, rainfall-runoff modeling, and doing hydrology backward	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 45, feb. 2009.	338
5	A. Montanari <i>et al.</i>	"Panta Rhei-Everything Flows": Change in hydrology and society-The IAHS Scientific Decade 2013-2022	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 58, núm. 6, p. 1256-1275, 2013.	303
6	R. Cervero, O. L. Sarmiento, E. Jacoby, L. Fernando Gomez, i A. Neiman	Influences of Built Environments on Walking and Cycling: Lessons from Bogota	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION</i> , vol. 3, núm. 4, p. 203-226, 2009.	283
7	S. E. Godsey, J. W. Kirchner, i D. W. Clow	Concentration-discharge relationships reflect chemostatic characteristics of US catchments	<i>HYDROLOGICAL PROCESSES</i> , vol. 23, núm. 13, p. 1844-1864, juny 2009.	270
8	J. Sundell <i>et al.</i>	Ventilation rates and health: multidisciplinary review of the scientific literature	<i>INDOOR AIR</i> , vol. 21, núm. 3, p. 191-204, juny 2011.	267
9	K. W. Campbell i Y. Bozorgnia	NGA-West2 Ground Motion Model for the Average Horizontal Components of PGA, PGV, and 5% Damped Linear Acceleration Response Spectra	<i>EARTHQUAKE SPECTRA</i> , vol. 30, núm. 3, SI, p. 1087-1115, 2014.	247
10	D. Yan <i>et al.</i>	Occupant behavior modeling for building performance simulation: Current state and future challenges	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 107, p. 264-278, nov. 2015.	243





#### 4.11. UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	A. Polyakov i L. Fridman	Stability notions and Lyapunov functions for sliding mode control systems	<i>JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS</i> , vol. 351, núm. 4, SI, p. 1831-	116
2	P. Bauer-Gottwein, B. R. N. Gondwe, G. Charvet, L. E. Marin, M. Rebolledo-Vieyra, i G. Merediz-Alonso	Review: The Yucatan Peninsula karst aquifer, Mexico	<i>HYDROGEOLOGY JOURNAL</i> , vol. 19, núm. 3, p. 507-524, maig 2011.	102
3	G. R. Goldsmith, L. E. Munoz-Villers, F. Holwerda, J. J. McDonnell, H. Asbjornsen, i T. E. Dawson	Stable isotopes reveal linkages among ecohydrological processes in a seasonally dry tropical montane cloud forest	<i>ECOHYDROLOGY</i> , vol. 5, núm. 6, p. 779-790, nov. 2012.	101
4	F. Pena, P. B. Lourenco, N. Mendes, i D. V Oliveira	Numerical models for the seismic assessment of an old masonry tower	<i>ENGINEERING STRUCTURES</i> , vol. 32, núm. 5, p. 1466-1478, maig 2010.	100
5	L. E. Munoz-Villers i J. J. McDonnell	Runoff generation in a steep, tropical montane cloud forest catchment on permeable volcanic substrate	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 48, set. 2012.	74
6	R. Vasquez-Mendez, E. Ventura-Ramos, K. Oleschko, L. Hernandez-Sandoval, J.-F. Parrot, i M. A. Nearing	Soil erosion and runoff in different vegetation patches from semiarid Central Mexico	<i>CATENA</i> , vol. 80, núm. 3, p. 162-169, març 2010.	71
7	C. Smerzini, J. Aviles, R. Paolucci, i F. J. Sanchez-Sesma	Effect of underground cavities on surface earthquake ground motion under SH wave propagation	<i>EARTHQUAKE ENGINEERING &amp; STRUCTURAL DYNAMICS</i> , vol. 38, núm. 12, p. 1441-1460, oct. 2009.	64
8	J. Bundschuh <i>et al.</i>	Emerging mitigation needs and sustainable options for solving the arsenic problems of rural and isolated urban areas in Latin America - A critical analysis	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 44, núm. 19, SI, p. 5828-5845, nov. 2010.	60
9	C. Delgado, J. Pacheco, A. Cabrera, E. Batllori, R. Orellana, i F. Bautista	Quality of groundwater for irrigation in tropical karst environment: The case of Yucatan, Mexico	<i>AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT</i> , vol. 97, núm. 10, p. 1423-1433, oct. 2010.	53
10	P. Doell <i>et al.</i>	Integrating risks of climate change into water management	<i>HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES</i> , vol. 60, núm. 1, p. 4-13, 2015.	52



#### 4.12. UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	J. Simunek, M. T. van Genuchten, i M. Sejna	Recent Developments and Applications of the HYDRUS Computer Software Packages	<i>VADOSE ZONE JOURNAL</i> , vol. 15, núm. 7, jul. 2016.	183
2	H. Vereecken, M. Weynants, M. Javaux, Y. Pachepsky, M. G. Schaap, i M. T. van Genuchten	Using Pedotransfer Functions to Estimate the van Genuchten-Mualem Soil Hydraulic Properties: A Review	<i>VADOSE ZONE JOURNAL</i> , vol. 9, núm. 4, p. 795-820, nov. 2010.	168
3	G. C. Cordeiro, R. D. Toledo Filho, L. M. Tavares, i E. de M. Rego Fairbairn	Ultrafine grinding of sugar cane bagasse ash for application as pozzolanic admixture in concrete	<i>CEMENT AND CONCRETE RESEARCH</i> , vol. 39, núm. 2, p. 110-115, feb. 2009.	132
4	F. de A. Silva, R. D. Toledo Filho, J. de A. Melo Filho, i E. de M. Rego Fairbairn	Physical and mechanical properties of durable sisal fiber-cement composites	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 24, núm. 5, p. 777-785, maig 2010.	124
5	J. P. Bassin, R. Kleerebezem, M. Dezotti, i M. C. M. van Loosdrecht	Simultaneous nitrogen and phosphate removal in aerobic granular sludge reactors operated at different temperatures	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 46, núm. 12, p. 3805-3816, 2012.	121
6	W. J. Junk <i>et al.</i>	Brazilian wetlands: their definition, delineation, and classification for research, sustainable management, and protection	<i>AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS</i> , vol. 24, núm. 1, p. 5-22, feb. 2014.	117
7	J. L. Toole, S. Colak, B. Sturt, L. P. Alexander, A. Evsukoff, i M. C. Gonzalez	The path most traveled: Travel demand estimation using big data resources	<i>TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES</i> , vol. 58, núm. B, SI, p. 162-177, set. 2015.	112
8	F. de A. Silva, B. Mobasher, i R. D. Toledo Filho	Cracking mechanisms in durable sisal fiber reinforced cement composites	<i>CEMENT &amp; CONCRETE COMPOSITES</i> , vol. 31, núm. 10, p. 721-730, nov. 2009.	93
9	G. C. Cordeiro, R. D. Toledo Filho, i E. M. R. Fairbairn	Effect of calcination temperature on the pozzolanic activity of sugar cane bagasse ash	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 23, núm. 10, p. 3301-3303, oct. 2009.	86
10	M.-K. H. Winkler, J. P. Bassin, R. Kleerebezem, L. M. M. de Bruin, T. P. H. van den Brand, i M. C. M. van Loosdrecht	Selective sludge removal in a segregated aerobic granular biomass system as a strategy to control PAO-GAO competition at high temperatures	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 45, núm. 11, p. 3291-3299, maig 2011.	86



#### 4.13. USP - Universidade de São Paulo

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	B. Klove <i>et al.</i>	Climate change impacts on groundwater and dependent ecosystems	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 518, núm. B, SI, p. 250-266, oct. 2014.	162
2	B. L. Damineli, F. M. Kemeid, P. S. Aguiar, i V. M. John	Measuring the eco-efficiency of cement use	<i>CEMENT &amp; CONCRETE COMPOSITES</i> , vol. 32, núm. 8, p. 555-562, set. 2010.	143
3	P. C. Sentelhas, T. J. Gillespie, i E. A. Santos	Evaluation of FAO Penman-Monteith and alternative methods for estimating reference evapotranspiration with missing data in Southern Ontario, Canada	<i>AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT</i> , vol. 97, núm. 5, p. 635-644, maig 2010.	127
4	O. Begambre i J. E. Laier	A hybrid Particle Swarm Optimization - Simplex algorithm (PSOS) for structural damage identification	<i>ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE</i> , vol. 40, núm. 9, p. 883-891, set. 2009.	126
5	W. J. Junk <i>et al.</i>	Brazilian wetlands: their definition, delineation, and classification for research, sustainable management, and protection	<i>AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS</i> , vol. 24, núm. 1, p. 5-22, feb. 2014.	117
6	G. M. Cordeiro, E. M. M. Ortega, i S. Nadarajah	The Kumaraswamy Weibull distribution with application to failure data	<i>JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS</i> , vol. 347, núm. 8, p. 1399-1429, oct. 2010.	110
7	M. H. F. Medeiros i P. Helene	Surface treatment of reinforced concrete in marine environment: Influence on chloride diffusion coefficient and capillary water absorption	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 23, núm. 3, p. 1476-1484, març 2009.	109
8	M. Frias, E. Villar, i H. Savastano	Brazilian sugar cane bagasse ashes from the cogeneration industry as active pozzolans for cement manufacture	<i>CEMENT &amp; CONCRETE COMPOSITES</i> , vol. 33, núm. 4, p. 490-496, 2011.	102
9	K. L. Uemoto, N. M. N. Sato, i V. M. John	Estimating thermal performance of cool colored paints	<i>ENERGY AND BUILDINGS</i> , vol. 42, núm. 1, SI, p. 17-22, 2010.	102
10	S. Germer, C. Neill, A. V. Krusche, i H. Eisenbeer	Influence of land-use change on near-surface hydrological processes: Undisturbed forest to pasture	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 380, núm. 3-4, p. 473-480, 2010.	100



#### 4.14. Universidade Técnica de Lisboa

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	G. Koronis, A. Silva, i M. Fontul	Green composites: A review of adequate materials for automotive applications	<i>COMPOSITES PART B-ENGINEERING</i> , vol. 44, núm. 1, p. 120-127, 2013.	406
2	R. G. Allen, L. S. Pereira, T. A. Howell, i M. E. Jensen	Evapotranspiration information reporting: I. Factors governing measurement accuracy	<i>AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT</i> , vol. 98, núm. 6, p. 899-920, 2011.	363
3	G. P. Weedon, G. Balsamo, N. Bellouin, S. Gomes, M. J. Best, i P. Viterbo	The WFDEI meteorological forcing data set: WATCH Forcing Data methodology applied to ERA-Interim reanalysis data	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 50, núm. 9, p. 7505-7514, set. 2014.	330
4	C. Piani <i>et al.</i>	Statistical bias correction of global simulated daily precipitation and temperature for the application of hydrological models	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 395, núm. 3-4, p. 199-215, 2010.	324
5	A. M. A. Neves <i>et al.</i>	Static, free vibration and buckling analysis of isotropic and sandwich functionally graded plates using a quasi-3D higher-order shear deformation theory and a meshless technique	<i>COMPOSITES PART B-ENGINEERING</i> , vol. 44, núm. 1, p. 657-674, 2013.	262
6	R. V Silva, J. de Brito, i R. K. Dhir	Properties and composition of recycled aggregates from construction and demolition waste suitable for concrete production	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 65, p. 201-217, 2014.	258
7	S. Oliveira, H. Andrade, i T. Vaz	The cooling effect of green spaces as a contribution to the mitigation of urban heat: A case study in Lisbon	<i>BUILDING AND ENVIRONMENT</i> , vol. 46, núm. 11, p. 2186-2194, nov. 2011.	226
8	A. M. A. Neves <i>et al.</i>	A quasi-3D sinusoidal shear deformation theory for the static and free vibration analysis of functionally graded plates	<i>COMPOSITES PART B-ENGINEERING</i> , vol. 43, núm. 2, p. 711-725, març 2012.	218
9	L. Evangelista i J. de Brito	Durability performance of concrete made with fine recycled concrete aggregates	<i>CEMENT &amp; CONCRETE COMPOSITES</i> , vol. 32, núm. 1, p. 9-14, 2010.	201
10	R. G. Allen i L. S. Pereira	Estimating crop coefficients from fraction of ground cover and height	<i>IRRIGATION SCIENCE</i> , vol. 28, núm. 1, SI, p. 17-34, nov. 2009.	178



#### 4.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	J. Corominas <i>et al.</i>	Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk	<i>BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT</i> , vol. 73, núm. 2, SI, p. 209-263, 2014.	254
2	B. Ai <i>et al.</i>	Challenges Toward Wireless Communications for High-Speed Railway	<i>IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS</i> , vol. 15, núm. 5, p. 2143-2158, oct. 2014.	206
3	J. Hall <i>et al.</i>	Understanding flood regime changes in Europe: a state-of-the-art assessment	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 18, núm. 7, p. 2735-2772, 2014.	200
4	L. Delorme, A. Colagrossi, A. Souto-Iglesias, R. Zamora-Rodriguez, i E. Botia-Vera	A set of canonical problems in sloshing, Part I: Pressure field in forced roll-comparison between experimental results and SPH	<i>OCEAN ENGINEERING</i> , vol. 36, núm. 2, p. 168-178, feb. 2009.	100
5	A. Iglesias i L. Garrote	Adaptation strategies for agricultural water management under climate change in Europe	<i>AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT</i> , vol. 155, p. 113-124, juny 2015.	96
6	C. Sayde <i>et al.</i>	Feasibility of soil moisture monitoring with heated fiber optics	<i>WATER RESOURCES RESEARCH</i> , vol. 46, juny 2010.	87
7	L. E. Mujica, J. Rodellar, A. Fernandez, i A. Gueemes	Q-statistic and T-2-statistic PCA-based measures for damage assessment in structures	<i>STRUCTURAL HEALTH MONITORING-AN INTERNATIONAL JOURNAL</i> , vol. 10, núm. 5, p. 539-553, set. 2011.	81
8	L. Cascini, S. Cuomo, M. Pastor, i G. Sorbin	Modeling of Rainfall-Induced Shallow Landslides of the Flow-Type	<i>JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING</i> , vol. 136, núm. 1, p. 85-98, 2010.	80
9	M. Dumbser, A. Hidalgo, M. Castro, C. Pares, i E. F. Toro	FORCE schemes on unstructured meshes II: Non-conservative hyperbolic systems	<i>COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING</i> , vol. 199, núm. 9-12, p. 625-647, 2010.	79
10	K. Guan, Z. Zhong, J. I. Alonso, i C. Briso-Rodriguez	Measurement of Distributed Antenna Systems at 2.4 GHz in a Realistic Subway Tunnel Environment	<i>IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY</i> , vol. 61, núm. 2, p. 834-837, feb. 2012.	78





#### 4.16. UPV - Universitat Politècnica de València

#	Autors	Articles	Revista	# Citacions
1	J. J. Harou, M. Pulido-Velazquez, D. E. Rosenberg, J. Medellín-Azuara, J. R. Lund, i R. E. Howitt	Hydro-economic models: Concepts, design, applications, and future prospects	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 375, núm. 3-4, p. 627-643, set. 2009.	299
2	R. Girones <i>et al.</i>	Molecular detection of pathogens in water - The pros and cons of molecular techniques	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 44, núm. 15, p. 4325-4339, 2010.	226
3	B. Klove <i>et al.</i>	Climate change impacts on groundwater and dependent ecosystems	<i>JOURNAL OF HYDROLOGY</i> , vol. 518, núm. B, SI, p. 250-266, oct. 2014.	162
4	A. Domingo-Cabo, C. Lazaro, F. Lopez-Gayarre, M. A. Serrano-Lopez, P. Serna, i J. O. Castano-Tabares	Creep and shrinkage of recycled aggregate concrete	<i>CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS</i> , vol. 23, núm. 7, p. 2545-2553, jul. 2009.	140
5	E. Garcia-Castello, A. Cassano, A. Criscuoli, C. Conidi, i E. Drioli	Recovery and concentration of polyphenols from olive mill wastewaters by integrated membrane system	<i>WATER RESEARCH</i> , vol. 44, núm. 13, p. 3883-3892, jul. 2010.	136
6	H. Zhou, J. Jaime Gomez-Hernandez, i L. Li	Inverse methods in hydrogeology: Evolution and recent trends	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 63, p. 22-37, 2014.	135
7	C. A. Velasco-Forero, D. Sempere-Torres, E. F. Cassiraga, i J. Jaime Gomez-Hernandez	A non-parametric automatic blending methodology to estimate rainfall fields from rain gauge and radar data	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 32, núm. 7, SI, p. 986-1002, jul. 2009.	131
8	H. Zhou, J. Jaime Gomez-Hernandez, H.-J. Hendricks Franssen, i L. Li	An approach to handling non-Gaussianity of parameters and state variables in ensemble Kalman filtering	<i>ADVANCES IN WATER RESOURCES</i> , vol. 34, núm. 7, p. 844-864, jul. 2011.	126
9	J. Lopez i F. Frances	Non-stationary flood frequency analysis in continental Spanish rivers, using climate and reservoir indices as external covariates	<i>HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES</i> , vol. 17, núm. 8, p. 3189-3203, 2013.	105
10	F. J. Martinez, C.-K. Toh, J.-C. Cano, C. T. Calafate, i P. Manzoni	Emergency Services in Future Intelligent Transportation Systems Based on Vehicular Communication Networks	<i>IEEE INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS MAGAZINE</i> , vol. 2, núm. 2, p. 6-20, 2010.	88



## 5. Revistes on més publiquen els professors

Les següents taules mostren, universitat a universitat, els títols de les revistes, indexades al *Web of Science*, on més publiquen els professors<sup>12</sup>.

Per a cada institució es donen els 25 títols de revista on més publiquen els autors, excepte per a la UPC on es detallen els 50 títols de revista on més es publica.

S'acaba l'apartat amb la llista de les revistes que apareixen 10 o més vegades en aquestes taules i amb la llista unificada dels 25 títols de revista en els quals s'han publicat més articles sumant el conjunt de les universitats.

### 5.1. Taules de revistes amb major nombre d'articles per a cada universitat

#### 5.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Revista	# Articles	% sobre el total (2171)
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	135	6,218 %
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	94	4,330 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	83	3,823 %
ENGINEERING STRUCTURES	61	2,810 %
WATER RESOURCES RESEARCH	54	2,487 %
REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISENO EN INGENIERIA	51	2,349 %
JOURNAL OF HYDROLOGY	46	2,119 %
DESALINATION AND WATER TREATMENT	40	1,842 %
GEOTECHNIQUE	39	1,796 %
INFORMES DE LA CONSTRUCCION	36	1,658 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	36	1,658 %
ENGINEERING GEOLOGY	32	1,474 %

<sup>12</sup>.- Bases de dades consultades durant el desembre de 2019.



Revista	# Articles	% sobre el total (2171)
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	32	1,474 %
WATER RESEARCH	31	1,428 %
ADVANCES IN WATER RESOURCES	30	1,382 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	30	1,382 %
ENERGY AND BUILDINGS	29	1,336 %
DYNA	28	1,290 %
COASTAL ENGINEERING	27	1,244 %
DESALINATION	26	1,198 %
STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	26	1,198 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE	25	1,152 %
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS	25	1,152 %
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	25	1,152 %
MATERIALS AND STRUCTURES	24	1,105 %
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	24	1,105 %
ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING	23	1,059 %
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	23	1,059 %
MATERIALES DE CONSTRUCCION	22	1,013 %
NATURAL HAZARDS	21	0,967 %
COMPUTERS AND GEOTECHNICS	20	0,921 %
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY	20	0,921 %
COMPOSITES PART B ENGINEERING	19	0,875 %



Revista	# Articles	% sobre el total (2171)
STRUCTURAL CONTROL HEALTH MONITORING	18	0,829 %
THIN WALLED STRUCTURES	18	0,829 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS	17	0,783 %
OCEAN COASTAL MANAGEMENT	17	0,783 %
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION	16	0,737 %
INGENIERIA E INVESTIGACION	16	0,737 %
LANDSLIDES	16	0,737 %
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	16	0,737 %
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	15	0,691 %
COMPUTERS STRUCTURES	15	0,691 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	15	0,691 %
JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	15	0,691 %
JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH	15	0,691 %
REVISTA DE LA CONSTRUCCION	15	0,691 %
MEASUREMENT	14	0,645 %
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	14	0,645 %
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	13	0,599 %



### 5.1.2. EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Revista	# Articles	% sobre el total (1573)
WATER RESOURCES RESEARCH	102	6,48%
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	92	5,85%
WATER RESEARCH	80	5,08%
ENGINEERING STRUCTURES	69	4,38%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	57	3,62%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	46	2,92%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	43	2,73%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	32	2,03%
JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH	32	2,03%
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING	32	2,03%
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING	29	1,84%
ENERGY AND BUILDINGS	27	1,72%
JOURNAL OF HYDROLOGY	27	1,72%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	25	1,59%
MATERIALS AND STRUCTURES	24	1,53%
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	22	1,40%
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	22	1,40%
BUILDING AND ENVIRONMENT	21	1,33%
ACI STRUCTURAL JOURNAL	20	1,27%
COMPOSITES PART B ENGINEERING	19	1,21%
COMPUTERS AND GEOTECHNICS	19	1,21%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS	19	1,21%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	19	1,21%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	18	1,14%
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY	18	1,14%



### 5.1.3. Imperial College London

Revista	# Articles	% sobre el total (1824)
ENGINEERING STRUCTURES	86	4,72%
GEOTECHNIQUE	71	3,89%
WATER RESOURCES RESEARCH	58	3,18%
JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	54	2,96%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	49	2,69%
WATER RESEARCH	45	2,47%
COMBUSTION AND FLAME	39	2,14%
COMPUTERS AND GEOTECHNICS	37	2,03%
THIN WALLED STRUCTURES	37	2,03%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	33	1,81%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	32	1,75%
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	29	1,59%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	29	1,59%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	26	1,43%
MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH	26	1,43%
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS STRUCTURES AND BUILDINGS	26	1,43%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	25	1,37%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES	25	1,37%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	23	1,26%
JOURNAL OF HYDROLOGY	23	1,26%
SOILS AND FOUNDATIONS	23	1,26%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	22	1,21%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	22	1,21%
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	21	1,15%
COMPUTERS STRUCTURES	19	1,04%



#### 5.1.4. TUDelft - Technische Universiteit Delft

Revista	# Articles	% sobre el total (4093)
WATER RESEARCH	234	5,72%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	204	4,98%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	180	4,40%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	133	3,25%
WATER RESOURCES RESEARCH	105	2,57%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	103	2,52%
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	97	2,37%
COASTAL ENGINEERING	85	2,08%
EUROPEAN JOURNAL OF TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE RESEARCH	69	1,69%
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	58	1,42%
DESALINATION AND WATER TREATMENT	53	1,30%
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	53	1,30%
TRANSPORTATION RESEARCH PART A POLICY AND PRACTICE	52	1,27%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	51	1,25%
SCIENCE AND ENGINEERING ETHICS	51	1,25%
OCEAN ENGINEERING	50	1,22%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	47	1,15%
HYDROLOGICAL PROCESSES	45	1,10%
WATER	45	1,10%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	43	1,05%
ENGINEERING STRUCTURES	42	1,03%
INTERNATIONAL JOURNAL OF DESIGN	42	1,03%
PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH	40	0,98%
MATERIALS AND STRUCTURES	37	0,90%
JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	36	0,88%



### 5.1.5. ETHZ – Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Revista	# Articles	% sobre el total (2189)
WATER RESOURCES RESEARCH	175	8,00%
WATER RESEARCH	125	5,71%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	99	4,52%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	74	3,38%
JOURNAL OF HYDROLOGY	66	3,02%
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	54	2,47%
JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH	48	2,19%
BUILDING AND ENVIRONMENT	44	2,01%
ENGINEERING STRUCTURES	42	1,92%
ENERGY AND BUILDINGS	39	1,78%
HYDROLOGICAL PROCESSES	37	1,69%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	35	1,60%
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING	35	1,60%
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING	33	1,51%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	31	1,42%
BAUINGENIEUR	30	1,37%
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	29	1,33%
GEOTECHNIQUE	27	1,23%
VADOSE ZONE JOURNAL	27	1,23%
MATERIALS AND STRUCTURES	26	1,19%
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	24	1,10%
JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS	23	1,05%
BAUPHYSIK	22	1,01%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	22	1,01%
NATURAL HAZARDS	22	1,01%



**5.1.6. ENPC / LCPC / IFSSTAR – École Nationale des Ponts et  
Chaussées / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées /  
Institut français des sciences et technologies des transports,  
de l'aménagement et des réseaux**

Revista	# Articles	% sobre el total (1915)
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	103	5,38%
ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION	92	4,80%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	83	4,33%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	69	3,60%
ENGINEERING GEOLOGY	63	3,29%
EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND CIVIL ENGINEERING	55	2,87%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS	51	2,66%
JOURNAL OF HYDROLOGY	50	2,61%
TRANSPORTATION RESEARCH PART F TRAFFIC PSYCHOLOGY AND BEHAVIOUR	46	2,40%
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	44	2,30%
MATERIALS AND STRUCTURES	42	2,19%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	38	1,98%
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	36	1,88%
COMPUTERS AND GEOTECHNICS	35	1,83%
HOUILLE BLANCHE REVUE INTERNATIONALE DE L'EAU	33	1,72%
ENGINEERING STRUCTURES	32	1,67%
ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN	32	1,67%
GEOTECHNIQUE	30	1,57%
WATER RESOURCES RESEARCH	29	1,51%
TRANSPORTATION RESEARCH PART D TRANSPORT AND ENVIRONMENT	27	1,41%
CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL	26	1,36%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	25	1,31%
WATER RESEARCH	24	1,25%
CEMENT CONCRETE COMPOSITES	23	1,20%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	23	1,20%



### 5.1.7. Stanford University

Revista	# Articles	% sobre el total (1257)
COMBUSTION AND FLAME	109	8,67%
WATER RESOURCES RESEARCH	101	8,04%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	65	5,17%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	55	4,38%
WATER RESEARCH	55	4,38%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	42	3,34%
EARTHQUAKE SPECTRA	36	2,86%
EARTHQUAKE ENGINEERING STRUCTURAL DYNAMICS	35	2,78%
ISSUES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY	25	1,99%
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	21	1,67%
JOURNAL OF HYDROLOGY	19	1,51%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	18	1,43%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	18	1,43%
STRUCTURAL HEALTH MONITORING AN INTERNATIONAL JOURNAL	18	1,43%
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	17	1,35%
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT	15	1,19%
HYDROLOGICAL PROCESSES	14	1,11%
JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY	14	1,11%
AUTOMATION IN CONSTRUCTION	13	1,03%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS	12	0,96%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES	12	0,96%
BUILDING AND ENVIRONMENT	11	0,88%
ENERGY AND BUILDINGS	11	0,88%
GROUNDWATER	11	0,88%
VADOSE ZONE JOURNAL	11	0,88%



### 5.1.8. TAMU - Texas A&M University

Revista	# Articles	% sobre el total (3256)
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	483	14,83%
JOURNAL OF HYDROLOGY	143	4,39%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	109	3,35%
JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING	99	3,04%
WATER RESOURCES RESEARCH	82	2,52%
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING	68	2,09%
WATER	59	1,81%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	49	1,50%
WATER RESOURCES MANAGEMENT	48	1,47%
JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION	47	1,44%
HYDROLOGICAL PROCESSES	46	1,41%
INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	45	1,38%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE	43	1,32%
ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION	40	1,23%
NATURAL HAZARDS	40	1,23%
OCEAN ENGINEERING	40	1,23%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	38	1,17%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	37	1,14%
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	36	1,11%
STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT	34	1,04%
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	32	0,98%
ENERGY AND BUILDINGS	30	0,92%
ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN	29	0,89%
COMPOSITES PART B ENGINEERING	28	0,86%
ECOHYDROLOGY	27	0,83%





### 5.1.9. UI - University of Illinois at Urbana-Champaign

Revista	# Articles	% sobre el total (2249)
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	194	8,62%
WATER RESOURCES RESEARCH	154	6,84%
WATER RESEARCH	64	2,84%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	59	2,62%
ENGINEERING STRUCTURES	53	2,36%
JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING	51	2,27%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	49	2,18%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	47	2,09%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	43	1,91%
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	43	1,91%
STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION	39	1,73%
JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING	36	1,60%
JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION	36	1,60%
JOURNAL OF HYDROLOGY	35	1,56%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	33	1,47%
COMBUSTION AND FLAME	29	1,29%
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING	28	1,24%
JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT	27	1,20%
SMART STRUCTURES AND SYSTEMS	27	1,20%
AUTOMATION IN CONSTRUCTION	26	1,16%
INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	26	1,16%
JOURNAL OF BRIDGE ENGINEERING	25	1,11%
EARTHQUAKE SPECTRA	24	1,07%
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT	24	1,07%
COMPUTER AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	23	1,02%



### 5.1.10. University of California Berkeley

Revista	# Articles	% sobre el total (2467)
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	185	7,50%
WATER RESOURCES RESEARCH	155	6,28%
BUILDING AND ENVIRONMENT	113	4,58%
ENERGY AND BUILDINGS	98	3,97%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	66	2,68%
EARTHQUAKE ENGINEERING STRUCTURAL DYNAMICS	64	2,59%
EARTHQUAKE SPECTRA	64	2,59%
INDOOR AIR	54	2,19%
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	50	2,03%
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	46	1,87%
JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING	44	1,78%
WATER RESEARCH	43	1,74%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	37	1,50%
TRANSPORTATION RESEARCH PART A POLICY AND PRACTICE	35	1,42%
COMBUSTION AND FLAME	33	1,34%
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	32	1,30%
ADVANCES IN WATER RESOURCES	28	1,14%
JOURNAL OF HYDROLOGY	27	1,09%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	26	1,05%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE	26	1,05%
ISSUES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY	26	1,05%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	25	1,01%
WATER	25	1,01%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	24	0,97%
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	24	0,97%



### 5.1.11. UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México

Revista	# Articles	% sobre el total (889)
TECNOLOGIA Y CIENCIAS DEL AGUA	65	7,31%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	48	5,40%
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	38	4,27%
SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	38	4,27%
NATURAL HAZARDS	35	3,94%
WATER AIR AND SOIL POLLUTION	31	3,49%
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	26	2,93%
ENGINEERING STRUCTURES	22	2,48%
CATENA	21	2,36%
EARTHQUAKE SPECTRA	20	2,25%
COASTAL ENGINEERING	18	2,03%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	18	2,03%
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS	16	1,80%
OCEAN COASTAL MANAGEMENT	16	1,80%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE	15	1,69%
JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING	15	1,69%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	13	1,46%
HYDROGEOLOGY JOURNAL	12	1,35%
INGENIERIA E INVESTIGACION	12	1,35%
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	10	1,13%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	10	1,13%
EARTHQUAKE ENGINEERING STRUCTURAL DYNAMICS	10	1,13%
LANDSLIDES	10	1,13%
WATER	10	1,13%
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY	9	1,01%



### 5.1.12. UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Revista	# Articles	% sobre el total (721)
ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL	41	5,69%
OCEAN ENGINEERING	39	5,42%
ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS	32	4,44%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	24	3,33%
CEMENT CONCRETE COMPOSITES	19	2,64%
INVERSE PROBLEMS IN SCIENCE AND ENGINEERING	18	2,50%
MARINE STRUCTURES	17	2,36%
GEOTEXTILES AND GEOMEMBRANES	14	1,94%
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	13	1,81%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	13	1,81%
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	12	1,67%
MEASUREMENT	12	1,67%
THIN WALLED STRUCTURES	12	1,67%
VADOSE ZONE JOURNAL	12	1,67%
WATER RESEARCH	12	1,67%
DESALINATION AND WATER TREATMENT	11	1,53%
ENGINEERING STRUCTURES	11	1,53%
COMPOSITES PART B ENGINEERING	10	1,39%
JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	10	1,39%
MATERIALS AND STRUCTURES	10	1,39%
NATURAL HAZARDS	10	1,39%
WATER AIR AND SOIL POLLUTION	10	1,39%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	10	1,39%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	9	1,25%
JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS	9	1,25%



### 5.1.13. USP - Universidade de São Paulo

Revista	# Articles	% sobre el total (1342)
ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL	169	12,58%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	65	4,84%
WATER AIR AND SOIL POLLUTION	50	3,72%
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	41	3,05%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	41	3,05%
ENGINEERING STRUCTURES	34	2,53%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	32	2,38%
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	31	2,31%
OCEAN COASTAL MANAGEMENT	28	2,09%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	27	2,01%
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	23	1,71%
ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS	22	1,64%
CATENA	21	1,56%
OCEAN ENGINEERING	20	1,49%
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	19	1,42%
STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION	18	1,34%
CEMENT CONCRETE COMPOSITES	17	1,27%
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING	17	1,27%
MEASUREMENT	17	1,27%
DESALINATION AND WATER TREATMENT	14	1,04%
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	14	1,04%
JOURNAL OF HYDROLOGY	13	0,97%
MATERIALS AND STRUCTURES	13	0,97%
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY	12	0,89%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	12	0,89%



### 5.1.14. Universidade Técnica de Lisboa

Revista	# Articles	% sobre el total (2409)
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	178	7,39%
OCEAN ENGINEERING	136	5,65%
THIN WALLED STRUCTURES	90	3,74%
ENGINEERING STRUCTURES	79	3,28%
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	59	2,45%
WATER	56	2,33%
MEASUREMENT	55	2,28%
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	50	2,08%
COMPUTERS STRUCTURES	45	1,87%
COMPOSITES PART B ENGINEERING	44	1,83%
ENERGY AND BUILDINGS	44	1,83%
WATER RESOURCES MANAGEMENT	43	1,79%
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	36	1,49%
JOURNAL OF PERFORMANCE OF CONSTRUCTED FACILITIES	33	1,37%
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	29	1,20%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	29	1,20%
JOURNAL OF HYDROLOGY	29	1,20%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	29	1,20%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	28	1,16%
MARINE STRUCTURES	27	1,12%
MATERIALS AND STRUCTURES	26	1,08%
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING	24	1,00%
OCEAN COASTAL MANAGEMENT	23	0,96%
BUILDING AND ENVIRONMENT	22	0,91%
AUTOMATION IN CONSTRUCTION	21	0,87%



### 5.1.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Revista	# Articles	% sobre el total (1905)
INFORMES DE LA CONSTRUCCION	139	7,29%
DYNA	112	5,88%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	104	5,46%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	96	5,04%
MATERIALES DE CONSTRUCCION	63	3,31%
ENERGY AND BUILDINGS	55	2,89%
ENGINEERING STRUCTURES	41	2,15%
REVISTA DE LA CONSTRUCCION	39	2,05%
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	31	1,63%
MEASUREMENT	31	1,63%
COMPOSITES PART B ENGINEERING	30	1,57%
OCEAN ENGINEERING	29	1,52%
JOURNAL OF HYDROLOGY	26	1,36%
WATER RESOURCES MANAGEMENT	24	1,26%
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION	23	1,21%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	22	1,15%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	21	1,10%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	21	1,10%
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	20	1,05%
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	19	1,00%
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	18	0,94%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES	18	0,94%
STRUCTURAL CONCRETE	18	0,94%
ENGINEERING GEOLOGY	17	0,89%
TRANSPORT POLICY	16	0,84%



### 5.1.16. UPV - Universitat Politècnica de València

Revista	# Articles	% sobre el total (1558)
ENGINEERING STRUCTURES	85	5,46%
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	68	4,37%
DYNA	49	3,15%
DESALINATION AND WATER TREATMENT	40	2,57%
JOURNAL OF HYDROLOGY	39	2,50%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	35	2,25%
INFORMES DE LA CONSTRUCCION	33	2,12%
ENERGY AND BUILDINGS	31	1,99%
WATER	31	1,99%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINE RESEARCH	26	1,67%
DESALINATION	25	1,61%
WATER RESEARCH	24	1,54%
JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT	23	1,48%
WATER RESOURCES MANAGEMENT	23	1,48%
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	22	1,41%
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	21	1,35%
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	21	1,35%
ACI STRUCTURAL JOURNAL	19	1,22%
ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE	19	1,22%
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	19	1,22%
MATERIALES DE CONSTRUCCION	19	1,22%
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	18	1,16%
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	18	1,16%
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	18	1,16%
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	18	1,16%





## 5.2. Taula de coincidències de les revistes amb major presència en les llistes de publicacions amb més articles

Revista	# Aparicions en universitats distintes
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	15
ENGINEERING STRUCTURES	13
JOURNAL OF HYDROLOGY	13
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	12
WATER RESEARCH	11
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	10
WATER RESOURCES RESEARCH	10
ENERGY AND BUILDINGS	9
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	9
ADVANCES IN WATER RESOURCES	8



### 5.3. Taula unificada de revistes amb major presència en les llistes de publicacions amb més articles

Revista	# Articles	Factor d'impacte 2018
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD	1421	4.936
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	1079	4.046
WATER RESOURCES RESEARCH	1026	4.142
ENGINEERING STRUCTURES	698	3.084
JOURNAL OF HYDROLOGY	587	4.405
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	508	4.821
HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES	475	4.936
WATER RESEARCH	469	7.913
ENERGY AND BUILDINGS	433	4.495
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	419	2.746
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	394	5.618
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	370	1.624
ADVANCES IN WATER RESOURCES	364	3.673
TRANSPORTATION RESEARCH PART C EMERGING TECHNOLOGIES	327	5.775
BUILDING AND ENVIRONMENT	305	4.820
WATER	298	2.524
OCEAN ENGINEERING	286	2.730
HYDROLOGICAL PROCESSES	258	3.189
MATERIALS AND STRUCTURES	254	2.548
ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION	252	3.058
COMBUSTION AND FLAME	247	4.120
COMPOSITES PART B ENGINEERING	229	6.864
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	228	5.744
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	226	0.611
WATER RESOURCES MANAGEMENT	221	2.987



## 6. Conclusions

### ***Sobre les institucions***

- Les institucions que s'analitzen en el present estudi són les mateixes que en edicions anteriors del mateix informe i que abastaven els períodes 1998-2008<sup>13</sup>, 2000-2010<sup>14</sup> i 2006-2015<sup>15</sup>. Com en aquells casos, no ha estat possible discriminar per a cada una de les universitats el pes específic que ocupa l'enginyeria civil dins el conjunt global de les institucions.
- La impossibilitat de comparar de manera fiable i uniforme les estructures orgàniques -i la quantitat de professors de cadascuna d'aquestes estructures- de les universitats analitzades ha impedit que es poguessin portar a terme comparacions complementàries d'interès, principalment relatives a la productivitat de les universitats/professors i a la ràtio de citacions per professor de cadascuna de les institucions.
- La conformació organitzativa i administrativa de l'École Nationale des Ponts et Chaussées / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (ENPC/LCPC), directament vinculada al l'organisme estatal Centre Nationale de la Recherche Scientifique (CNRS), impedeixen arribar a resultats mínimament fiables sobre la quantitat i incidència de la seva producció científica. Atès que molta de la recerca desenvolupada des de l'École i el Laboratoire de Paris queda a WoS únicament assignada al CNRS, no és possible recuperar-la –si es recuperés com a CNRS també hi quedaria sumada la producció científica de la resta de centres francesos que hi són integrats-. Òbviament, aquest fet va en detriment de les xifres de l'ENPC/LCPC.

### ***Sobre la base documental utilitzada per a l'estudi***

- La metodologia utilitzada, anàlisi de les revistes indexades sota les categories més vinculades a l'enginyeria civil, no permet considerar aquest estudi com un informe exhaustiu però sí obtenir una visió suficientment indicativa de la recerca en enginyeria civil a la UPC i a l'Escola de Camins en els àmbits analitzats.
- Sobre les set categories escollides i esmentades en el l'apartat introductorí dedicat a la metodologia, l'estudi ofereix també una visió comparativa amb les institucions amb les quals l'Escola de Camins li ha interessat comparar-se.

### ***Publicació d'articles***

- Les universitats amb estudis en enginyeria civil que, en el període abastat, han tingut una major producció científica a les categories estudiades són: TU Delft amb 4093, Texas A&M University amb 3256 i UC Berkeley amb 2467.
- La UPC, incloent-hi l'Escola de Camins, ocupa la posició número 7 en aquest rànquing (2171 documents), perdent 2 posicions respecte l'estudi anterior, i l'Escola de Camins per sí mateixa ocupa la posició número 13 en aquest rànquing (1345 documents), baixant també dos posicions respecte l'estudi anterior.

<sup>13</sup>.- Es pot consultar l'edició 1998-2008 a: <http://hdl.handle.net/2117/12549>

<sup>14</sup>.- Es pot consultar l'edició 2000-2010 a: <http://hdl.handle.net/2117/20017>

<sup>15</sup>.- Es pot consultar l'edició 2006-2015 a: <http://hdl.handle.net/2117/96620>



- El personal docent i investigador vinculat a l'Escola de Camins concentra el 62% de l'autoria en la publicació a la UPC en les àrees estudiades. Per tant, la dinàmica de publicació del conjunt de professors vinculat a l'Escola és molt determinant per a la dinàmica global de la UPC.
- Del conjunt d'universitats politècniques de l'Estat espanyol, la UPC és la que presenta un major nombre de publicacions –un 29% superior a la UPV i un 14% superior a la UPM-.
- L'Escola de Camins per sí sola ha publicat, per a les revistes i el període estudiat en aquest informe, un nombre d'articles proper al publicat pel conjunt de la UPV (un 86%).
- Des d'un punt de vista geogràfic, les 4 universitats dels Estats Units estudiades, 3 se situen en els 5 primers llocs quant a producció d'articles. La TU Delft se situa en primer lloc i la Universidade Técnica de Lisboa en quart lloc (pujant des del novè lloc que ocupava durant el període 2006-2015), mentre que la resta d'universitats europees estudiades es troben a la zona mitja del rànquing. En l'àmbit llatinoamericà, la primera universitat és la Universidade de São Paulo que ocupa el 13è. lloc, pujant una posició respecte el període analitzat per l'estudi anterior.
- En general la gràfica de tendència mostra una evolució positiva pel que fa a la quantitat d'articles publicats durant els anys 2009-2018, tot i que hi podrien haver 2 patrons diferenciats:
  - 4 de les 16 universitats estudiades:
    - Technische Universiteit Delft
    - Texas A&M University
    - Universidade Técnica de Lisboa
    - École Nationale des Ponts et Chaussées / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées / IFSSTAR

mostren una tendència pronunciadament ascendent, especialment accentuada des de l'any 2000.

La resta d'universitats, on s'inclouen la UPC i l'Escola de Camins, mostren una tendència ascendent estable des del 1998 fins el 2018.

### **Citacions rebudes**

- L'increment del total de les citacions rebudes és constant en totes les universitats estudiades durant el període 2009-2018. Això també és vàlid tant per a la UPC com per a l'Escola de Camins, tot i que baixen dos posicions al rànquing general, ocupen el 9è i el 12è lloc respectivament, respecte l'anterior estudi.
- Les universitats que han rebut més citacions són: TU Delft amb 77379 citacions, University of California Berkeley amb 48075 citacions, i la Texas A&M University amb 44994.
- Els cinc primers llocs del rànquing estan ocupats per 3 universitats europees -TU Delft, l'École Polytechnique Fédérale de Laussane i Universidade Técnica de Lisboa- i 2 dels Estats Units -University of California Berkeley i Texas A&M University-.
- Destaca especialment l'evolució positiva de la Universidade Técnica de Lisboa que ha triplicat el nombre de citacions rebudes respecte l'estudi anterior, passant de poc més de 12000 a quasi 36000 citacions.



- Els professors vinculats a l'Escola de Camins reben el 66% del total de citacions de la UPC durant el període analitzat. De la mateixa manera que amb la quantitat de publicacions, la dinàmica de citacions rebudes pels articles vinculats a l'ETSECCPB és determinant per a la dinàmica global de la UPC.
- Tot i que les citacions totals rebudes continuen pujant tant en general com en el cas de la UPC i l'Escola de Camins, els resultats indiquen un alentiment d'ambdós centres respecte d'altres universitats com la UPV o la UPM.
- Els articles publicats per l'Escola de Camins reben una mitjana de 14,37 citacions per article. Això situa l'Escola en la desena mitjana més alta de les universitats estudiades si la considerem aïlladament. La UPC se situa en el seu conjunt en la dotzena posició d'aquest rànquing -11,98 citacions per article-.
- La UPC és la universitat de l'Estat amb més citacions durant el període estudiat –un 40% superior a la UPV i un 43% més que la UPM-.
- L'Escola de Camins per si sola ha rebut més citacions que la UPV i la UPM, concretament, un 10 i un 14% més respectivament.
- La mitjana de citacions rebudes per article corresponent als autors vinculats a la UPC durant el període analitzat és similar a la de la UPV (11,98 de la UPC envers 11,19 de la UPV), mentre que supera a la UPM en més de 3 punts. Si comparem l'Escola de Camins amb la resta d'universitats estatals, el resultat són encara més contrastats donat que la diferència entre l'Escola i la UPV és de 3,18 punts i amb la UPM de 5,62 punts.
- Les universitats amb un índex H més alt sobre el conjunt d'articles estudiats són: TU Delft (101), University of California Berkeley (86), École Polytechnique Fédérale de Laussane (79) i Swiss Federal Institute of Technology Zurich (76).
- L'Escola de Camins té un índex H 52, la qual cosa significa que la majoria dels articles -excepte 6- que contribueixen a l'índex H de la UPC (58), tenen com a autors professors l'Escola.
- La UPC és la universitat de l'Estat amb un índex H més alt: 58, per 49 de la UPV i 48 de la UPM.

### ***Autors i articles***

- L'article que ha rebut més citacions del conjunt de les 16 universitats està signat per investigadors de la Texas A&M University. El seu títol és *A review of drought concepts*, està signat per A. K. Mishra i V. P. Singh i publicat l'any 2010 a la revista *Journal of hydrology*. Durant el període estudiat ha rebut 1223 citacions.
- El segon i el tercer lloc del rànquing de citacions l'ocupen respectivament articles signats per investigadors de la TU Delft -790 citacions- i, en tercer lloc, l'École Polytechnique Fédérale de Laussane -669 citacions-.
- L'article més citat tant pel que fa a la UPC com a l'Escola de Camins és *A compilation of data on European flash floods*, amb 332 citacions i es va publicar a la revista *Journal of hydrology*. Està signat, entre d'altres, pels professors de l'Escola de Camins Allen Bateman, Joachim Garcia, Vicente Medina, Daniel Sempere-Torres i David Velasco.



## Revistes

- No hi ha cap títol que estigui present en totes les taules de les revistes on més publiquen les 16 universitats analitzades. Les que apareixen amb més freqüència són *Construction and building materials* -15 vegades-, *Journal of Hydrology i Engineering structures* -13 vegades cadascuna-, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* -12 vegades-, *Water Research* -11 vegades- i *Transportation Reserach Record i Water Resources Research* -10 vegades cadascuna-.
- Les tres revistes on més publiquen els professors del conjunt de les universitats analitzades són: *Transportation research record* -1421 articles-, *Construction and building materials* -1079 articles- i *Water resources research* -1026 articles-.
- Entre les estudiades, *Construction and building materials* és la revista preferida pels autors de la UPC / Escola de Camins a l'hora publicar: 135 articles –més del 6% del total- s'han publicat allí. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* -94 articles-, *International Journal for Numerical Methods in Engineering* -83 articles-, *Engineering structures* -61 articles- i *Water resources research* – 54 articles-, són altres títols de revistes pels quals els autors UPC / Escola de Camins mostren preferència a l'hora de publicar. En sisè lloc, amb 51 articles publicats, es situa la *Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería (RIMNI)* publicada pel CIMNE.

## Continuïtat de l'estudi

Aquest informe ofereix informació rellevant per als objectius previstos inicialment. Per aquest motiu la BRGF i la recentment creada Federació "UPC-Camins-BarcelonaTech"<sup>16</sup> tenen la intenció de repetir-lo regularment com a observatori de la publicació científica directament lligada a l'Escola i al Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental i, per extensió, a l'enginyeria civil en l'entorn UPC.

Així mateix, aquest estudi pot representar una plataforma per al desenvolupament d'estudis bibliomètrics més detallats en els camps d'interès de la Federació.

---

<sup>16</sup> L'any 2016 la UPC ha aprovat la creació de la Federació "UPC-Camins-BarcelonaTech", com a ens format per l'Escola de Camins i el Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental



## 7. Annex 1

### 7.1. Llista completa de les 382 revistes usades per a l'estudi ordre alfabètic de títols

---

- Accident analysis and prevention
- ACI materials journal
- ACI structural journal
- Acta geotechnica
- Acta geotechnica slovenica
- Acta polytechnica hungarica
- Advanced engineering informatics
- Advanced steel construction
- Advances in cement research
- Advances in civil engineering
- Advances in concrete construction
- Advances in engineering software
- Advances in structural engineering
- Advances in water resources
- Agricultural water management
- Ai edam-artificial intelligence for engineering design analysis and manufacturing
- Applied mathematical modelling
- Aquatic conservation-marine and freshwater ecosystems
- Archives of civil and mechanical engineering
- Archives of computational methods in engineering
- ASHRAE journal
- Atomization and sprays
- Automation in construction
- Baltic journal of road and bridge engineering
- Bauingenieur
- Bauphysik
- Bautechnik
- Beton- und stahlbetonbau
- Bioinspiration & biomimetics
- Building and environment
- Building research and information
- Building services engineering research & technology
- Building simulation
- Bulletin of earthquake engineering



- Bulletin of engineering geology and the environment
- Bulletin of the polish academy of sciences-technical sciences
- Canadian geotechnical journal
- Canadian journal of civil engineering
- Canadian water resources journal
- Catena
- Cement & concrete composites
- Cement and concrete research
- Cement wapno beton
- China ocean engineering
- Civil engineering
- Civil engineering and environmental systems
- Clean-soil air water
- CMC-computers materials & continua
- CMES-computer modeling in engineering & sciences
- Coastal engineering
- Coastal engineering journal
- Cold regions science and technology
- Combustion and flame
- Combustion explosion and shock waves
- Combustion science and technology
- Composites Part B-engineering
- Computer applications in engineering education
- Computer methods in applied mechanics and engineering
- Computer-aided civil and infrastructure engineering
- Computers & structures
- Computers and concrete
- Computers and geotechnics
- Construction and building materials
- Desalination
- Desalination and water treatment
- Design studies
- Dyna
- Earthquake engineering & structural dynamics
- Earthquake engineering and engineering vibration
- Earthquake spectra
- Earthquakes and structures
- Ecohydrology





- Ecohydrology & hydrobiology
- Eksploatacja i niezawodnosc-maintenance and reliability
- Energy and buildings
- Engenharia sanitaria e ambiental
- Engineering
- Engineering analysis with boundary elements
- Engineering applications of artificial intelligence
- Engineering applications of computational fluid mechanics
- Engineering computations
- Engineering construction and architectural management
- Engineering geology
- Engineering journal-american institute of steel construction
- Engineering optimization
- Engineering structures
- Engineering studies
- Environmental & engineering geoscience
- Environmental earth sciences
- Environmental fluid mechanics
- Environmental geochemistry and health
- Environmental geotechnics
- Environmental science-water research & technology
- Environmental toxicology
- European journal of environmental and civil engineering
- European journal of transport and infrastructure research
- European transport research review
- Exposure and health
- Fire safety journal
- Fire technology
- Forschung im ingenieurwesen-engineering research
- Frontiers of structural and civil engineering
- Gefahrstoffe Reinhaltung der Luft
- Geomatics natural hazards & risk
- Geomechanics and engineering
- Geosynthetics international
- Geotechnical testing journal
- Geotechnique
- Geotechnique letters
- Geotextiles and geomembranes



- Gradevinar
- Ground water monitoring and remediation
- Groundwater
- Grundwasser
- Houille blanche-revue internationale de l'eau
- Hydrogeology journal
- Hydrological processes
- Hydrological sciences journal-journal des sciences hydrologiques
- Hydrologie und wasserbewirtschaftung
- Hydrology and earth system sciences
- Hydrology research
- IEEE intelligent transportation systems magazine
- IEEE journal of oceanic engineering
- IEEE transactions on industry applications
- IEEE transactions on intelligent transportation systems
- IEEE transactions on vehicular technology
- IEEE vehicular technology magazine
- IET intelligent transport systems
- Indian journal of engineering and materials sciences
- Indoor air
- Indoor and built environment
- Informes de la construcció
- Ingegneria sismica
- Ingenieria e investigacion
- Instruments and experimental techniques
- Integrated computer-aided engineering
- International journal for multiscale computational engineering
- International journal for numerical and analytical methods in geomechanics
- International journal for numerical methods in engineering
- International journal for uncertainty quantification
- International journal of architectural heritage
- International journal of automotive technology
- International journal of computational methods
- International journal of concrete structures and materials
- International journal of critical infrastructure protection
- International journal of design
- International journal of disaster risk reduction
- International journal of disaster risk science



- International journal of engine research
- International journal of engineering education
- International journal of engineering science
- International journal of geomechanics
- International journal of heavy vehicle systems
- International journal of nonlinear sciences and numerical simulation
- International journal of offshore and polar engineering
- International journal of pavement engineering
- International journal of physical modelling in geotechnics
- International journal of pressure vessels and piping
- International journal of rock mechanics and mining sciences
- International journal of sediment research
- International journal of shipping and transport logistics
- International journal of steel structures
- International journal of structural stability and dynamics
- International journal of sustainable transportation
- International journal of technology and design education
- International journal of technology management
- International journal of transport economics
- International journal of vehicle design
- International journal of ventilation
- International journal of water resources development
- Inverse problems in science and engineering
- Iranian journal of science and technology-transactions of civil engineering
- Irrigation and drainage
- Irrigation science
- ISA transactions
- Issues in science and technology
- ITE journal-institute of transportation engineers
- Journal american water works association
- Journal of advanced concrete technology
- Journal of advanced transportation
- Journal of aerospace engineering
- Journal of air transport management
- Journal of analytical methods in chemistry
- Journal of asian architecture and building engineering
- Journal of bionic engineering
- Journal of bridge engineering



- Journal of building performance simulation
- Journal of building physics
- Journal of civil engineering and management
- Journal of cold regions engineering
- Journal of composites for construction
- Journal of computing in civil engineering
- Journal of construction engineering and management
- Journal of constructional steel research
- Journal of contaminant hydrology
- Journal of earthquake engineering
- Journal of elasticity
- Journal of energy engineering
- Journal of engineering design
- Journal of engineering education
- Journal of engineering mathematics
- Journal of engineering research
- Journal of engineering technology
- Journal of environmental and engineering geophysics
- Journal of environmental engineering
- Journal of fire sciences
- Journal of flood risk management
- Journal of geotechnical and geoenvironmental engineering
- Journal of hydraulic engineering
- Journal of hydraulic research
- Journal of hydro-environment research
- Journal of hydroinformatics
- Journal of hydrologic engineering
- Journal of hydrology
- Journal of hydrology and hydromechanics
- Journal of industrial and management optimization
- Journal of infrastructure systems
- Journal of intelligent transportation systems
- Journal of irrigation and drainage engineering
- Journal of management in engineering
- Journal of marine science and technology
- Journal of marine science and technology-taiwan
- Journal of materials in civil engineering
- Journal of performance of constructed facilities



- Journal of pipeline systems engineering and practice
- Journal of professional issues in engineering education and practice
- Journal of public transportation
- Journal of safety research
- Journal of scientific & industrial research
- Journal of ship research
- Journal of soil and water conservation
- Journal of structural engineering
- Journal of surveying engineering
- Journal of the american water resources association
- Journal of the audio engineering society
- Journal of the chinese institute of engineers
- Journal of the faculty of engineering and architecture of gazi university
- Journal of the franklin institute-engineering and applied mathematics
- Journal of the south african institution of civil engineering
- Journal of transport & health
- Journal of transport and land use
- Journal of transport economics and policy
- Journal of transport geography
- Journal of transportation engineering
- Journal of transportation engineering part a-systems
- Journal of transportation safety & security
- Journal of urban planning and development
- Journal of water and climate change
- Journal of water resources planning and management
- Journal of water reuse and desalination
- Journal of water sanitation and hygiene for development
- Journal of water supply research and technology-aqua
- Journal of waterway port coastal and ocean engineering
- Journal of wind engineering and industrial aerodynamics
- Journal of Zhejiang university-Science A
- KSCE journal of civil engineering
- Lake and reservoir management
- Landslides
- Latin American journal of solids and structures
- Leukos
- Lighting research & technology
- Magazine of concrete research



- Marine georesources & geotechnology
- Marine structures
- Maritime economics & logistics
- Materiales de construccion
- Materials and structures
- Mathematical problems in engineering
- Measurement
- Measurement science and technology
- Measurement techniques
- Membrane water treatment
- Mine water and the environment
- Mobilities
- Natural hazards
- Natural hazards and earth system sciences
- Natural hazards review
- Naval engineers journal
- Networks & spatial economics
- Noise control engineering journal
- Ocean & coastal management
- Ocean engineering
- Optimization and engineering
- PCI journal
- Periodica polytechnica-civil engineering
- Physics and chemistry of the earth
- Precision engineering-journal of the international societies for precision engineering and nanotechnology
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-civil engineering
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-engineering sustainability
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-geotechnical engineering
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-maritime engineering
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-municipal engineer
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-structures and buildings
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-transport
- Proceedings of the Institution of Civil Engineers-water management
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part D-Journal of automobile engineering
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part F-Journal of rail and rapid transit



- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part O-Journal of risk and reliability
- Promet-traffic & transportation
- Quality and reliability engineering international
- Quarterly journal of engineering geology and hydrogeology
- Research in engineering design
- Research in transportation economics
- Revista de la construcció
- Revista internacional de metodos numericos para calculo y diseno en ingenieria
- Revista romana de materiale-Romanian journal of materials
- River research and applications
- Road materials and pavement design
- Rock mechanics and rock engineering
- Russian journal of numerical analysis and mathematical modelling
- Sadhana-academy Proceedings in engineering sciences
- SAMPE journal
- Science and engineering ethics
- Science and technology for the built environment
- Science china-technological sciences
- Scientia Iranica
- Smart structures and systems
- Soil and water research
- Soil dynamics and earthquake engineering
- Soil mechanics and foundation engineering
- Soils and foundations
- Stahlbau
- Steel and composite structures
- Stochastic environmental research and risk assessment
- Structural and multidisciplinary optimization
- Structural concrete
- Structural control & health monitoring
- Structural design of tall and special buildings
- Structural engineering and mechanics
- Structural engineering international
- Structural health monitoring-an international journal
- Structural safety
- Structure and infrastructure engineering
- Survey review



- Sustainable cities and society
- Tecnología y ciencias del agua
- Tehnicki vjesnik-Technical gazette
- Teknik Dergi
- Thin-walled structures
- Traffic injury prevention
- Transport
- Transport policy
- Transport reviews
- Transportation
- Transportation journal
- Transportation letters-the international journal of transportation research
- Transportation planning and technology
- Transportation research Part A-policy and practice
- Transportation research Part B-methodological
- Transportation research Part C-emerging technologies
- Transportation research Part D-transport and environment
- Transportation research Part E-logistics and transportation review
- Transportation research Part F-traffic psychology and behaviour
- Transportation research record
- Transportation science
- Transportmetrica A-Transport science
- Transportmetrica B-Transport dynamics
- Tunnelling and underground space technology
- Urban water journal
- Vadose zone journal
- Vehicular communications
- Wasserwirtschaft
- Water
- Water air and soil pollution
- Water alternatives-an interdisciplinary journal on water politics and development
- Water and environment journal
- Water environment research
- Water international
- Water policy
- Water quality exposure and health
- Water quality research journal of canada
- Water research





- Water resources
- Water resources management
- Water resources research
- Water SA
- Water science and technology
- Water science and technology-water supply
- Wetlands ecology and management
- Wiley interdisciplinary reviews-water
- Wind and structures
- ZKG international