

Home > **Vol 21, No 4 (2017)**

Computación y Sistemas

See [all back issues](#) (open access), ISSN 2007-9737, print ISSN 1405-5546.

Note: 1) *Computación y Sistemas* is indexed by [Scopus](#). 2) *Computación y Sistemas* is part of the index of excellence of [Conacyt](#). 3) *Computación y Sistemas* is part of [Web of Science](#) ([SciELO](#) collection, core collection (emerging sources)).

The journal using print ISSN 1405-5546 appears in Master Journal List (Thomson, Clarivate) since 2016 (and during May 2013-April 2014).

Computación y Sistemas is a **peer reviewed open access scientific journal** of Computer Science and Engineering. Publication has no cost for authors. The journal is indexed in the [CONACYT Index of Excellence of Mexican Journals](#), [Scopus](#), [Web of Science](#) (core collection-emerging sources), [Redalyc](#), [E-Journal](#), [REDIB](#), [Latindex](#), [Biblat](#), [Periodica](#), [DBLP](#), and [SciELO](#) (part of [Web of Science](#)).

Computación y Sistemas, Year 21, Vol. 21, No. 3, July-September 2017, is a journal published quarterly by the Instituto Politécnico Nacional, Av. Instituto Politécnico Nacional S/N, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F., CP 07738; edited by Centro de Investigación en Computación-IPN, Av. Juan de Dios Bátiz S/N esq. Miguel Othón de Mendizábal, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, México, D.F., CP 07738, Teléfono: 5729-6000 Ext.: 56654 y 56643, <http://cys.cic.ipn.mx>. Responsible editor: Dr. Grigori Sidorov.

Copyright Certificate Number 04-2003-032717363700-203, ISSN 2007-9737, both issued by the Instituto Nacional del Derecho de Autor (National Institute of the Copyright).

Dr. Grigori Sidorov is responsible for the last actualization of this issue, Av. Juan de Dios Bátiz Miguel Othón de Mendizábal, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco México, D.F. C.P.07738. Last modified: 19/12/2016.

The opinions expressed by the authors do not necessarily reflect the position of the editor of the publication.

The total or partial reproduction of the text and images without prior permission of Instituto Politécnico Nacional is prohibited.

[Editorial Policy and a Publication Ethics and Publication Malpractice Statement.](#)

Editors-in-Chief

- Grigori Sidorov, Centro de Investigación en Computación, IPN, Mexico
- Ulises Cortés, Universidad Politécnica de Cataluña, Spain

Associate Editors (Editorial Board)

1. Andre C. P. L. F. de Carvalho, Universidad de São Paulo, Brazil
2. Joaquín Álvarez, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, IPN, Mexico
3. Angélica de Antonio Jiménez, Universidad Politécnica de Madrid, Spain
4. José Ruiz Shulcloper, Centro de Aplicaciones de Tecnologías Avanzadas, Cuba
5. Carlos Coello, Centro de Investigación y Estudios Avanzados (IPN), Mexico
6. Juan Manuel Ahuactzin, Probayes, France
7. Cristina Verde, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico
8. Leonid Sheremetov, Instituto Mexicano del Petróleo, Mexico
9. Enrique Sucar, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Mexico
10. Leonid Tineo, Universidad Simón Bolívar, Venezuela
11. Ernesto Bribiesca, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico
12. Manuel Duarte, Universidad de Chile, Chile
13. Francisco J. Mendieta, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Mexico
14. Miguel Katrib, Universidad de la Habana, Cuba
15. Iván Terol, Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Mexico
16. Oscar Dieste, Universidad Politécnica de Madrid, Spain
17. Ramón Rodríguez-Dagnino, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Mexico
18. Jesús Favela, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Mexico
19. Valeri Kontorovitch, Centro de Investigación y Estudios Avanzados (IPN), Mexico
20. Jaime Simão Sichman, University of São Paulo, Brazil
21. Jixin Ma, University of Greenwich, UK
22. Alexander Gelbukh, Centro de Investigación en Computación, IPN, Mexico
23. Sam Midkiff, Purdue University, USA
24. Paolo Rosso, Universidad Politécnica de Valencia, Spain
25. Juan Carlos Nieves, University of Umea, Sweden
26. Roberta Annicchiarico, Fondazione Santa Lucia, Italy
27. Ildar Batyrshin, Instituto Politécnico Nacional, Mexico
28. Raúl Monroy, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Mexico



[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

LANGUAGE

English ▼

JOURNAL CONTENT

Search

All ▼

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)