

CV DANIEL LIMÓN MARRUEDO

Grupo de Investigación: [Estimación, Predicción, Optimización y Control](#)

Departamento/Unidad: [Ingeniería de Sistemas y Automática](#)

Situación profesional: Catedrático/a de Universidad

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**
 - Desarrollo de la herramienta SPCIES ([PDC2021-121120-C21](#))
 - Estrategias Seguras de Rendezvous para Eliminación Activa de Basura Espacial mediante Control Predictivo basado en Modelo con Cuantificación de Incertidumbre ([TED2021-132099B-C33](#))
 - Operación Económica Basada en Datos de Sistemas Cyber-Físicos ([DPI2016-76493-C3-1-R](#))
 - Estimación y Optimización Dinámica de la Eficiencia en Infraestructuras Críticas ([DPI2013-48243-C2-2-R](#))
- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**
 - Model-based and Data-driven Predictive Control Algorithms for Tracking ([PI-1681/42/2017](#))
- **Actividades de Transferencia de Conocimiento:**
 - Gestión eficiente y segura de redes de distribución y tratamiento de agua basada en machine learning (GEMA) ([PYC20 RE 073 US](#))
- **Ayuda a la investigación:**
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-950 ([2021/TEP-950](#))
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-950 ([2019/TEP-950](#))
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-950 ([2017/TEP-950](#))
 - Ayuda para estancia: Mitsubishi Electric Research Laboratories ([PP2018-9791](#))
 - Ayuda para JAN CALLIES ([PP2017-8382](#))
 - Ayuda para estancia Aplicación de técnicas de control predictivo económico al diseño del sistema de planificación en tiempo real y navegación de aeronaves. ([PP2016-6267](#))
 - Grupo emergente. Estimación, Predicción, Optimización y Control ([PP2014-2501](#))
 - Fault Tolerant Optimal Operation of Critical Processes ([PP2014-3223](#))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**

- Optimización predictiva basada en aprendizaje en tiempo real. Aplicación a sistemas de climatización. ([P20_00546](#) - Equipo de Investigación)
- Operación Segura de Infraestructuras Estratégicas Basada en Optimización con Restricciones Probabilísticas y Aprendizaje ([PID2019-106212RB-C41](#) - Equipo de Investigación)
- Gestión Óptima de Edificios de Energía Cero ([P11-TEP-8129](#) - Investigador)
- Técnicas de Control Predictivo para la Gestión Eficiente de Micro-Redes de Energías Renovables ([DPI2010-21589-C05-01](#) - Investigador)
- Highly-complex and networked control systems (HYCON2) ([FP7-ICT-2009-5-257462](#) - Investigador)
- Control predictivo en red ([DPI2008-05818](#) - Investigador)
- Hierarchical and Distributed Model Predictive Control of Large-Scale Systems ([FP7-ICT-2007-2-223854](#) - Investigador)
- Control predictivo de procesos interconectados con modos de operación diversos ([DPI2007-66718-C04-01](#) - Investigador)
- Control y optimización de sistemas híbridos de energías renovables ([P07-TEP-02720](#) - Investigador)
- Control predictivo de sistema híbridos ([DPI2005-04568](#) - Investigador)
- Control Predictivo Híbrido de Sistemas de Refrigeración Solar ([EXC/2005/TEP-745](#) - Investigador)
- Estrategias de control predictivo integral de procesos en operación semicontinua ([DPI2004-07444-C04-01](#) - Investigador)
- Hybrid Control: taming heterogeneity and complexity of networked embedded systems (HYCON) ([FP6-511368](#) - Investigador)
- Control predictivo para procesos con incertidumbre acotadas ([DPI2002-04375-C03-01](#) - Investigador)
- Control predictivo de procesos industriales con funcionamiento discontinuo. Modelado y aspectos computacionales ([DPI2001-2380-C02-01](#) - Investigador)
- NEOXITE: Next Generation Open Control System Ready ([IST-2000-28318](#) - Investigador)
- Assessment of energy saving oil pipelines. Proyecto AESOP ([ENK6-CT-2000-00096](#) - Investigador)

- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**

- Wardiam X3: Circuito integrado (ASIC) basado en nuevas topologías de sensor de campos electromagnéticos controlados (CEMF) ([PI-2218/42/2022](#) - Investigador)
- Smart Bath: detección de presencia y agua basada en CEMF para aplicación en mobiliario de baño ([PI-2219/42/2022](#) - Investigador)
- SIERRA. Sistema Integrable en Herramientas de Corte Manual: Desarrollo de Herramientas Seguras- Sierra Circular de Mano ([PI-2078/42/2021](#) - Investigador)
- Diseño y desarrollo en un dispositivo SoC (System on Chip) con integración en silicio de tecnología de Campos Magnéticos ([PI-1951/42/2019](#))
- PLATER: PLATAFORMA INTEGRAL DE ENERGÍAS RENOVABLES ([PI-1397/2015](#) - Investigador)
- ECOWAMER. Monitorización de Fugas, Consumos y Fraude en Redes de Abastecimiento de Agua ([PI-1463/2015](#) - Investigador)
- PLAN ÓPTIMO DE MUESTREO ([ES-1150/33/2013](#) - Investigador)
- Medida Coherente de Caudal ([PI-1071/2013](#) - Investigador)
- Medida coherente de Caudal ([PI-1071A/2013](#) - Investigador)
- Desarrollo de un sensor de concentración de CLORURO DE CALCIO ([PI-1071B/2013](#) - Investigador)
- Medida Coherente de Caudal ([PI-1081/2013](#) - Investigador)
- Desarrollo de metodologías para la supervisión y mejora de la calidad en la medición de caudales ([ES-0603/2010](#) - Investigador)
- CONVENIO Secosol Soluciones de Domótica, SL-AICIA ([PI-0238/2005](#) - Investigador)

- **Ayuda a la investigación:**

- Incentivo al Grupo de Investigación TEP-116 ([2011/TEP-116](#) - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación TEP-116 ([2010/TEP-116](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 ([2009/TEP-116](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 ([2008/TEP-116](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 ([2007/TEP-116](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 ([2006/TEP-116](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 ([2005/TEP-116](#) - Investigador)
- Investigador)

Publicaciones:

Libros

Limón Marruedo, Daniel, Ruiz Arahál, Manuel, Bordons Alba, Carlos:

Teoría de Sistemas. Ed. 1. Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Sevilla. 2000. 169. ISBN 84-88783-51-5

Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel, Ortega Linares, Manuel Gil, Ruiz Arahál, Manuel, Heredia Benot, Guillermo:

Introducción al Simulink. modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos. Ed. 1. Universidad de Sevilla. 1999. ISBN 84-88783-43-4

Capítulos en Libros

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Encyclopedia of Systems and Control. *En: Encyclopedia of Systems and Control*. Springer. 2015. ISBN 978-1-4471-5058-9

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Gonzalez, A.h.:

Cooperative Distributed MPC Integrating a Steady State Target Optimizer. Vol. 69. Pag. 569-600. *En: Distributed Model Predictive Control Made Easy. Vol. 69 - Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering*. Dordrecht Heidelberg New York London. Springer. 2014. 601. ISBN 978-94-007-7005-8

Limón Marruedo, Daniel, Ferramosca, Antonio, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for Tracking of Constrained Nonlinear Systems. Vol. 384. Pag. 315-323. *En: Nonlinear Model Predictive Control (Lcni 384)*. Ed. 384. Estados Unidos. Springer-Verlag. 2009. ISBN 978-3-642-01093-4

Limón Marruedo, Daniel, Raimondo, D.M., Alamo Cantarero, Teodoro, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Bravo Caro, José Manuel, et. al.:

Input-to-State Stability: a Unifying Framework for Robust Model Predictive Control. Vol. 384. Pag. 1-26. *En: Nonlinear Model Predictive Control (Lcni 384)*. Ed. 384. Estados Unidos. Springer-Verlag. 2009. ISBN 978-3-642-01093-4

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo, Bravo Caro, José Manuel, Rodríguez Ramírez, Daniel, et. al.:

Interval Arithmetic in Robust Nonlinear MPC. Vol. 358. Pag. 317-326. *En: Assessment and Future Directions of Nonlinear Model Predictive Control (Lncis)*. Ed. 358. New York. Springer-Verlag. 2007. ISBN 978-3-540-72698-2

Alamo Cantarero, Teodoro, Fiacchini, Mirko, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Bravo Caro, José Manuel, et. al.:

On the Computation of Robust Control Invariant Sets for Piecewise Affine Systems. Vol. 358. Pag. 131-140. *En: Assessment and Future Directions of Nonlinear Model Predictive Control (Lncis)*. Ed. 358. New York. Springer-Verlag. 2007. ISBN 978-3-540-72698-2

Gomes da Silca, J.m, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Output Feedback for Discrete-Time Systems With Amplitude and Rate Constrained Actuators. Vol. 1. Pag. 369-396. *En: Advances Strategies in Control Systems With Input and Output Constraints..* Ed. 346. Berlin, Heidelberg. Springer. 2007. ISBN 3-540-37009-9

Alvarado Aldea, Ignacio, Findeise, R., Kühl, Peter, Allgöwer, F., Limón Marruedo, Daniel:

Iteratively Improving Moving Horizon Observers for Repetitive Processes. Vol. 1. Pag. 39-54. *En: Taming Heterogeneity and Complexity of Embedded Control*. Paris, Francia. International Scientific and Technical Encyclopedia (Iste). 2006. ISBN 9781905209651

Bravo Caro, José Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Aplicación del Análisis Intervalar al Control Predictivo Basado en Modelo. Pag. 143-152. *En: El Análisis de Intervalos en España: Desarrollos, Herramientas y Aplicaciones*. Gerona, España. Documenta Universitaria. 2005. ISBN 84-934349-1-4

Gomez Ortega, Juan, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:
Predictive mobile robot using soft computing techniques. Vol. 1. Pag. 335-342. *En: Intelligent Techniques and Soft Computing in Nuclear Science and Engineering*. Bélgica. World Scientific Publishing. 2000. ISBN 981-02-4356-1

Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan:
Navegación Neural de un Robot Móvil Basadas en un Sensor de Distancias Láser. Vol. 1. Pag. 173-181. *En: Aplicaciones de Redes de Neuronas en Supervisión, Diagnóstico y Control de Procesos*. Caracas, Mexico. Equinoccio. 1999. ISBN 980-237-190-4

Publicaciones en Revistas

Carnerero, Alfonso Daniel, Ramirez, D.R., Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel:
Kernel-Based State-Space Kriging for Predictive Control. *En: IEEE - CAA Journal of Automatica Sinica*. 2023. Vol. 10. Núm. 5. Pag. 1263-1275. 10.1109/Jas.2023.123459

Cotorruelo Jiménez, Andrés, Garone, Emanuele, Kolmanovsky, Ilya, Ramirez, D.R., Limón Marruedo, Daniel:
Computation of maximal output admissible sets for linear systems with polynomial constraints. 2023. Vol. 5. Núm. 1. 10.1002/adc2.119

J.A. Borja Conde, Withephanich, Kritchai, Coronel Toro, Juan Francisco, Limón Marruedo, Daniel:
Thermal modeling of existing buildings in high-fidelity simulators: A novel, practical methodology. *En: Energy and Buildings*. 2023. Vol. 292. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2023.113127>

Carnerero, Alfonso Daniel, Ramirez, D.R., Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel:
Probabilistically Certified Management of Data Centers Using Predictive Control. *En: IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*. 2022. Vol. 19. Núm. 4. Pag. 2849-2861. 10.1109/Tase.2021.3093699

Lu, Liang, Limón Marruedo, Daniel, Kolmanovsky, Ilya:
Self-triggered MPC with performance guarantee for tracking piecewise constant reference signals. *En: Automatica*. 2022. Vol. 142. Núm. 110364. Pag. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110364>

Dong, Kaikai, Luo, Jianjun, Limón Marruedo, Daniel:
A novel stable and safe model predictive control framework for autonomous rendezvous and docking with tumbling target. *En: Acta Astronautica*. 2022. Vol. 200. Pag. 176-178. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.08.012>

Bejarano, Guillermo, Manzano, J.M., Salvador, J. R., Limón Marruedo, Daniel:
Nonlinear model predictive control-based guidance law for path following of unmanned surface vehicles. *En: Ocean Engineering*. 2022. Vol. 258. Núm. 111764. Pag. 1-14. 10.1016/j.oceaneng.2022.111764

Alvarado Aldea, Ignacio, Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Tractable robust MPC design based on nominal predictions. *En: Journal of Process Control*. 2022. Vol. 111. Pag. 75-85. <https://doi.org/10.1016/j.jprocont.2022.01.006>

Alamo Cantarero, Teodoro, Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel:
Restart of accelerated first order methods with linear convergence under a quadratic functional growth condition. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2022. Vol. Early. Núm. ACCESS. Pag. 1-8. 10.1109/Tac.2022.3146054

Krupa, Pablo, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Implementation of Model Predictive Control for Tracking in Embedded Systems Using a Sparse Extended ADMM Algorithm. *En: IEEE Transactions on Control Systems Technology*. 2022. Vol. 30. Núm. 4. Pag. 1798-1805. 10.1109/Tcst.2021.3128824

Nadales, Juan M., Manzano, J.M., Barriga Barros, Angel, Limón Marruedo, Daniel:
Efficient FPGA Parallelization of Lipschitz Interpolation for Real-Time Decision-Making. *En: IEEE Transactions on Control Systems Technology*. 2022. Vol. 30. Núm. 5. Pag. 2163-2175. 10.1109/Tcst.2021.3136616

Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Harmonic based model predictive control for set-point tracking. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2022. Vol. 67. Núm. 1. Pag. 1-14. 10.1109/Tac.2020.3047579

- Manzano, J.M., Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel:
Oracle-based economic predictive control. *En: Computers & Chemical Engineering*. 2021. Vol. 153. 10.1016/j.compchemeng.2021.107434
- Cotorruelo, Andrés, Ramirez, D.R., Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuelle:
Nonlinear MPC for Tracking for a Class of Nonconvex Admissible Output Sets. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2021. Vol. 66. Núm. 8. Pag. 3726-3732. 10.1109/Tac.2020.3025297
- Cotorruelo, Andrés, Hosseinzadeh, Mehdi, Ramirez, D.R., Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuelle:
Reference dependent invariant sets: Sum of squares based computation and applications in constrained control. *En: Automatica*. 2021. Vol. 129. <https://doi.org/10.1016/j.automatica.2021.109614>
- Manzano, J.M., Muñoz de la Peña Sequedo, David, Calliess, Jan Peter, Limón Marruedo, Daniel:
Componentwise Hölder inference for robust learning-based MPC. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2021. Vol. 66. Núm. 11. Pag. 5577-5583. 10.1109/Tac.2021.3056356
- Manzano, J.M., Muñoz de la Peña Sequedo, David, Calliess, Jan, Limón Marruedo, Daniel:
Online learning constrained model predictive control based on double prediction. *En: International Journal of Robust and Nonlinear Control*. 2021. Vol. 30. Núm. 18. Pag. 1-17. <https://doi.org/10.1002/rnc.5124>
- Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Calliess, Jan:
Robust learning-based MPC for nonlinear constrained systems. *En: Automatica*. 2020. Vol. 117. Núm. 108948. Pag. 1-7. 10.1016/j.automatica.2020.108948
- Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Implementation of Model Predictive Control in Programmable Logic Controllers. *En: IEEE Transactions on Control Systems Technology*. 2020. Vol. 29. Núm. 3. Pag. 1117-1130. 10.1109/Tcst.2020.2992959
- Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Calliess, Jan Peter:
Output Feedback MPC based on Smoothed Projected Kinky Inference. *En: IET Control Theory and Applications*. 2019. Vol. 13. Núm. 6. Pag. 795-805. 10.1049/iet-cta.2018.5522
- Hosseinzadeh, Mehdi, Cotorruelo, Andrés, Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuelle:
Constrained Control of Linear Systems Subject to Combinations of Intersections and Unions of Concave Constraints. *En: IEEE Control Systems Letters*. 2019. Vol. 3. Núm. 3. Pag. 571-576. 10.1109/Lcsys.2019.2913455
- Cotorruelo, Andrés, Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuelle:
Output Admissible Sets and Reference Governors: Saturations are not Constraints!. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2019. Vol. 65. Núm. 3. Pag. 1192-1197. 10.1109/Tac.2019.2921672
- Limón Marruedo, Daniel, Ferramosca, Antonio, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro:
Nonlinear MPC for Tracking Piece-Wise Constant Reference Signals. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2018. Vol. 63. Núm. 11. Pag. 3735-3750. 10.1109/Tac.2018.2798803
- Ferramosca, Antonio, González, Alejandro H., Limón Marruedo, Daniel:
Offset-free multi-model economic model predictive control for changing economic criterion. *En: Journal of Process Control*. 2017. Vol. 54. Núm. 6. Pag. 1-13. 10.1016/j.jprocont.2017.02.014
- Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro:
Robust Model Predictive Controller for Tracking Changing Periodic Signals. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2017. Vol. 62. Núm. 10. Pag. 5343-5450. 10.1109/Tac.2016.2636751
- Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Pereira Martín, Mario:
Robust economic model predictive control of a community micro-grid. *En: Renewable Energy*. 2017. Vol. 100. Pag. 3-17. 10.1016/j.renene.2016.04.086
- Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Jones, Colin N:
Editorial: Special section on Nonlinear Model Predictive Control. *En: Annual Reviews in Control*. 2016. Vol. 41. Pag. 183-183. 10.1016/j.arcontrol.2016.04.007
- Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro:
Application to a drinking water network of robust periodic MPC. *En: Control Engineering Practice*. 2016. Vol. 57. Pag. 50-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.conengprac.2016.08.017>
- Limón Marruedo, Daniel, Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro, Jones, Colin N, et. al.:
MPC for tracking periodic references. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2016. Vol. 61. Núm. 4. Pag. 1123-1128. 10.1109/Tac.2015.2461811

Lopes de Lima, Marcelo, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Camponogara, Eduardo:

Distributed Satisficing MPC with Guarantee of Stability. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2016. Vol. 61. Núm. 2. Pag. 532-537. 10.1109/Tac.2015.2440633

Pereira Martín, Mario, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro:

Periodic Economic Control of a Nonisolated Microgrid. *En: IEEE Transactions on Industrial Electronics*. 2015. Vol. 62. Núm. 8. Pag. 5247-5255. 10.1109/Tie.2015.2404815

Gruber, Jorn Klaas, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

A convex approach for NMPC based on second order Volterra series models. *En: International Journal of Robust and Nonlinear Control*. 2015. Vol. 25. Núm. 18. Pag. 3546-3571.
<http://dx.doi.org/10.1002/rnc.3279>

Lopes de Lima, Marcelo, Camponogara, Eduardo, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David:

Distributed Satisficing MPC. *En: IEEE Transactions on Control Systems Technology*. 2015. Vol. 23. Núm. 1. Pag. 305-312. 10.1109/Tcst.2014.2312395

Ferramosca, Antonio, González, Alejandro Hernán, Limón Marruedo, Daniel, Bustos, G.a., Godoy, J.I., et. al.:

On Economic Optimality of Model Predictive Control. *En: Revista IEEE America Latina*. 2014. Vol. 12. Pag. 1234-1241. 10.1109/Tla.2014.6948858

Alamo Cantarero, Teodoro, Ferramosca, Antonio, H. González, Alejandro, Limón Marruedo, Daniel, Odloak, Darci:

A gradient-based strategy for the one-layer RTO + MPC control. *En: Journal of Process Control*. 2014. Vol. 24. Pag. 435-447. 10.1016/j.jprocont.2014.02.018 0959-1524/

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Economic MPC for a Changing Economic Criterion for Linear Systems. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2014. Vol. 59. Núm. 10. Pag. 2657-2667. 10.1109/Tac.2014.2326013

Limón Marruedo, Daniel, Pereira Martin, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro, Grosso, J. M.:

Single-layer economic model predictive control for periodic operation. *En: Journal of Process Control*. 2014. Vol. 24. Núm. 8. Pag. 1207-1224. 10.1016/j.jprocont.2014.03.013

Santos, Tito M.I, Limón Marruedo, Daniel, Normey Rico, Julio E., Raffo, Guilherme V.:

Dead-time compensation of constrained linear systems with bounded disturbances: output feedback case. *En: IET Control Theory and Applications*. 2013. Vol. 7. Pag. 52-59. 10.1049/Iet-Cta.2012.0684

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Fernández Camacho, Eduardo:

Cooperative distributed MPC for tracking. *En: Automatica*. 2013. Vol. 49. Núm. 4. Pag. 906-914.
doi:10.1016/j.automatica.2013.01.019

Gruber, Jorn Klaas, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Computationally efficient nonlinear Min-Max Model Predictive Control based on Volterra series models. Application to a pilot plant. *En: Journal of Process Control*. 2013. Vol. 23. Núm. 4. Pag. 543-560.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jprocont.2013.01.007>

Ferramosca, Antonio, Gruber, Jorn Klaas, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Control predictivo para Seguimiento de Sistemas no lineales. Aplicación a una planta piloto. *En: Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*. 2013. Vol. 10. Núm. 1. Pag. 18-29.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.riai.2012.11.002>

Santos, Tito M.I., Limón Marruedo, Daniel, Normey Rico, Julio E., Alamo Cantarero, Teodoro:

On the explicit dead-time compensation for robust model predictive control. *En: Journal of Process Control*. 2012. Vol. 22. Pag. 236-246. doi:10.1016/j.jprocont.2011.08.003

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Hernán González, Alejandro, Alvarado Aldea, Ignacio, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust MPC for tracking zone regions based on nominal predictions. *En: Journal of Process Control*. 2012. Vol. 22. Núm. 10. Pag. 1966-1974. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procont.2012.08.013>

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Castaño Castaño, Luis Fernando, et. al.:

Optimal MPC for tracking of constrained linear systems. *En: International Journal of Systems Science*. 2011. Vol. 42. Núm. 8. Pag. 1265-1276. 10.1080/00207721.2011.588895

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Maestre Torreblanca, José, Ridao Carlini, Miquel Angel, et. al.:

A Comparative Analysis of Distributed MPC Techniques Applied to the Hd-MPC Four-Tank Benchmark. *En: Journal of Process Control*. 2011. Vol. 21. Núm. 5. Pag. 800-815. 10.1016/j.jprocont.2011.03. 003

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust Tube-Based MPC for Tracking of Constrained Linear Systems With Additive Disturbances. *En: Journal of Process Control*. 2010. Vol. 20. Núm. 3. Pag. 248-260

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo, Odloak, D., Gonzalez, A.H.:

MPC for Tracking Zone Regions. *En: Journal of Process Control*. 2010. Vol. 20. Núm. 4. Pag. 506-516

Fernández Camacho, Eduardo, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro:

Model predictive control techniques for hybrid systems. *En: Annual Reviews in Control*. 2010. Vol. 34. Núm. 1. Pag. 21-31. 10.1016/j.arcontrol.2010.0 2.002

Martino Raimondo, Davide, Limón Marruedo, Daniel, Lazar, M., Magni, L., Fernández Camacho, Eduardo:

Min-Max Model Predictive Control of Nonlinear Systems: a Unifying Overview on Stability. *En: European Journal Of Control*. 2009. Vol. 15. Núm. 1. Pag. 5-21

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for Tracking With Optimal Closed-Loop Performance. *En: Automatica*. 2009. Vol. 45. Pag. 1975-1978

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for Tracking Piecewise Constant References for Constrained Linear Systems. *En: Automatica*. 2008. Vol. 44. Núm. 9. Pag. 2382-2387

Gomes da Silva, J.m, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Dynamic Output Feedback for Discrete-Time Systems Under Amplitude and Rate Actuator Constraints. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2008. Vol. 53. Núm. 10. Pag. 2367-2372

Alamo Cantarero, Teodoro, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel:

Editorial: Discussion on: GPC Robust Design Using Linear and/or Bilinear Matrix Inequalities. *En: European Journal Of Control*. 2007. Vol. 13. Núm. 5. Pag. 468-472

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Salas Gomez, Francisco, Fernández Camacho, Eduardo:

Input to State Stability of Min-Max MPC Controllers for Nonlinear Systems With Bounded Uncertainties. *En: Automatica*. 2006. Vol. 42. Núm. 5. Pag. 797-803

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

A New Concept of Invariance for Saturated Systems. *En: Automatica*. 2006. Vol. 42. Núm. 9. Pag. 1515-1521

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Salas Gomez, Francisco, Fernández Camacho, Eduardo:

On the Stability of Constrained MPC Without Terminal Constraint. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2006. Vol. 51. Núm. 5. Pag. 832-836

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Estimation of the Domain of Attraction for Saturated Discrete-Time Systems. *En: International Journal of Systems Science*. 2006. Vol. 37. Núm. 8. Pag. 575-583

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Enlarging the Domain of Attraction of MPC Controllers - Brief Paper. *En: Automatica*. 2005. Vol. 41. Núm. 4. Pag. 629-635

Bravo Caro, José Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

On the Computation of Invariant Sets for Constrained Nonlinear Systems: an Interval Arithmetic Approach. *En: Automatica*. 2005. Vol. 41. Núm. 9. Pag. 1583-1589

Alamo Cantarero, Teodoro, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Constrained Min-Max Predictive Control: Modifications of the Objective Function Leading to Polynomial Complexity. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*. 2005. Vol. 50. Núm. 5. Pag. 710-714

Limón Marruedo, Daniel, Gomes da Silva, J.m, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Improved MPC Design Based on Saturating Control Laws. *En: European Journal Of Control*. 2005. Vol. 11. Núm. 2. Pag. 112-122

Limón Marruedo, Daniel, Bravo Caro, José Manuel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust MPC of Constrained Nonlinear Systems Based on Interval Arithmetic. *En: IEE proceedings. Control Theory and Applications*. 2005. Vol. 152. Núm. 3. Pag. 325-332

Limón Marruedo, Daniel:

Distributed Satisficing MPC with Guarantee of Stability. *En: IEEE Transactions on Automatic Control*

Aportaciones a Congresos

Ordonez, Joaquin G., Moreno, Juan, Limón Marruedo, Daniel, Gordillo, Francisco:

Data-Driven Multirate Predictive Control of Power Inverters based on Kinky Inference. Ponencia en Congreso. 2021 60th IEEE Conference on Decision and Control (CDC). Austin, Texas. 2021

Manzano, J.M., Salvador, J. R., Bejarano, Guillermo, Limón Marruedo, Daniel:

Nonlinear model predictive control applied to robust guidance of autonomous surface vehicles. Comunicación en congreso. 2021 60th IEEE Conference on Decision and Control. Austin, Texas (EEUU). 2021

Krupa, Pablo, Cámara, José, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Real-time implementation of MPC for tracking in embedded systems: Application to a two-wheeled inverted pendulum. Sesión no plenaria en Congreso. IEEE European Control Conference. Telemático. 2021

Nadales, Juan M., Nadales, Juan M, Barriqa Barros, Angel, Limón Marruedo, Daniel:

Implementation of Fast Predictive Controllers on FPGA Platforms based on Parallel Lipschitz Interpolation. Ponencia en Congreso. European Control Conference 2021. Virtual. 2021

Ordonez, Joaquin G., Gordillo, Francisco, Montero, Pablo, Limón Marruedo, Daniel:

Suboptimal multirate MPC for five-level inverters. Comunicación en congreso. 21st IFAC World Congress. Berlin, Alemania. 2020

Carnerero, Alfonso Daniel, Ramirez, D.R., Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Particle based Optimization for Predictive Energy Efficient Data Center Management. Comunicación en congreso. 2020 59th IEEE Conference on Decision and Control (CDC). Jeju, Korea. 2020

Manzano, J.M., Calliess, Jan, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel:

Online learning robust MPC: an exploration-exploitation approach. Sesión no plenaria en Congreso. 21st IFAC World Congress. Berlin, Alemania. 2020

Krupa, Pablo, Saraf, Nilay, Limón Marruedo, Daniel, Bemporad, Alberto:

PLC implementation of a real-time embedded MPC algorithm based on linear input/output models. Sesión no plenaria en Congreso. IFAC World Congress 2020. Telemático. 2020

Manzano, J.M., Moreno Nadales, Juan, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David:

Oracle-based economic predictive control. Sesión no plenaria en Congreso. 58th Conference on Decision and Control. Niza, Francia. 2019

Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Calliess, Jan:

Data-based robust MPC with componentwise Hölder kinky inference. Sesión no plenaria en Congreso. 58th Conference on Decision and Control. Niza, Francia. 2019

Blaas, Arno, Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Calliess, Jan Peter:

Localised Kinky Inference. Sesión no plenaria en Congreso. 2019 18th European Control Conference (ECC). Nápoles, Italia. 2019

Alamo Cantarero, Teodoro, Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel:

Gradient Based Restart FISTA. Ponencia en Congreso. 2019 Conference on Decision and Control. Niza, Francia. 2019

Krupa, Pablo, Danielson, Claus, Laughman, Chris, Bortoff, Scott A., Burns, Daniel J., et. al.:
Modelica Implementation of Centralized MPC Controller for a Multi-Zone Heat Pump. Ponencia en Congreso. European Control Conference 2019. Naples, Italy. 2019

Alamo Cantarero, Teodoro, Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel:
Restart FISTA with Global Linear Convergence. Ponencia en Congreso. European Control Conference 2019. Naples, Italy. 2019

Krupa, Pablo, Pereira Martín, Mario, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Single Harmonic Based Model Predictive Control for Tracking. Ponencia en Congreso. 2019 Conference on Decision and Control. Niza, Francia. 2019

Cotorruelo, Andrés, Nicotra, Marco, Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuele:
Explicit Reference Governor Toolbox (ERGT). Sesión no plenaria en Congreso. 4th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry. Palermo, Italia. 2018

Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Implementation of Model Predictive Controllers in Programmable Logic Controllers using IEC 61131-3 standard. Ponencia en Congreso. 2018 European Control Conference. Limassol, CYPRUS. 2018

Maiworm, Michael, Limón Marruedo, Daniel, Manzano, J.M., Findeisen, Rolf:
Stability of Gaussian Process Based Output Feedback Model Predictive Control. Poster en Congreso. NMPC 2018: 6th IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control. Madison, Wisconsin (USA). 2018

Cotorruelo, Andrés, Limón Marruedo, Daniel, Garone, Emanuele, Ramirez, D.R.:
Tracking MPC with non-convex steady state admissible sets. Comunicación en congreso. NMPC 2018: 6th IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control. Madison, Wisconsin (USA). 2018

Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David:
Robust Data-Based Model Predictive Control for Nonlinear Systems. Sesión no plenaria en Congreso. NMPC 2018: 6th IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control. Madison, Wisconsin (USA). 2018

Manzano, J.M., Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Callies, J.p.:
Control Predictivo basado en datos. Poster en Congreso. XXXVIII Jornadas de Automática. Gijón - Asturias. 2017

Krupa, Pablo, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:
Desarrollo de un Controlador predictivo para autómatas programables basado en la normativa IEC 61131-3. Poster en Congreso. XXXVIII Jornadas de Automática. Gijón - Asturias. 2017

Limón Marruedo, Daniel, Callies, Jan Peter, Maciejowski, Jan M.:
Learning-based Nonlinear Model Predictive Control. Comunicación en congreso. 20th IFAC World Congress. Toulouse, France. 2017

Limón Marruedo, Daniel:
Model Predictive Control for tracking periodic signals. Sesión no plenaria en Congreso. Workshop on Control, Optimisation and Networks. Cambridge (Reino Unido). 2016

Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel:
Robust Economic Model Predictive Control of a Community Micro-Grid. Ponencia en Congreso. IEEE Conference on Decision and Control 2017. Las Vegas, ARIZONA, EE.UU. 2016

Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro:
Robust model predictive controller for tracking periodic signals. Ponencia en Congreso. 2016 European Control Conference. Aalborg (Dinamarca). 2016

Pereira Martín, Mario, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro:
Application to a large-scale drinking water network of robust MPC for tracking periodic references. Ponencia en Congreso. 2016 European Control Conference. Aalborg, Denmark. 2016

Limón Marruedo, Daniel:
Control predictivo no lineal: Estado del arte y nuevos resultados. Conferencias impartidas en Congreso. XIII simposio CEA-IFAC en Ingeniería de Control. 2015

Ferramosca, Antonio, Gonzalez, Alejandro Hernan, Limón Marruedo, Daniel:
Economic optimality in MPC: a comparative study. Ponencia en Congreso. 2015 American Control Conference (ACC). Chicago - Illinois (EEUU). 2015

Neila, Olivia, Roshany Yamchi, Samira, Gnyszka, Bartłomiej, Limón Marruedo, Daniel:
Control Predictivo Generalizado en un PLC Siemens Simatic S7-1200. Ponencia en Congreso. XXXVI Jornadas de Automática 2015. Bilbao. 2015

Pereira Martín , Mario, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro:
MPC implementation in a PLC based on Nesterov's fast gradient method. Ponencia en Congreso. 23rd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED). Torremolinos, Málaga. 2015

Ferramosca, Antonio, Hernan González, Alejandro, Limón Marruedo, Daniel, Bustos, German A., Godoy, José Luis, et. al.:
On Economic Optimality of Model Predictive Control. Ponencia en Congreso. 23º Congreso Argentino de Control Automatico. Buenos Aires, Argentina. 2014

Ferramosca, Antonio, González, A.h., Limón Marruedo, Daniel, Odloak, D.:
One-layer robust MPC: a multi-model approach. Ponencia en Congreso. The 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control 2014. Cape Town, Cape Town, Sudafrica. 2014

Grosso, J.m., Ocampo Martínez, C., Puig, V., Limón Marruedo, Daniel, Pereira Martín , Mario:
Economic MPC for the Management of Drinking Water Networks. Ponencia en Congreso. 2014 European Conference Control (ECC). Estrasburgo (Francia). 2014

Santos, Tito L.m., Raffo, Guilherme V., Limón Marruedo, Daniel, Normey Rico, Julio E.:
On the prediction error of dead-time compensation control for constrained nonlinear systems. Ponencia en Congreso. 2014 European Conference Control (ECC). Estrasburgo (Francia). 2014

Pereira Martín , Mario, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Valverde Isorna, Luis, Bordons Alba, Carlos:
Economic Model Predictive Control of a smartgrid with hydrogen storage and PEM fuel cell. Ponencia en Congreso. IECON 2013 - 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. -Viena. Austria. 2013

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Pereira Martín , Mario, Ferramosca, Antonio:
Integrating the RTO in the MPC: an adaptive gradient-based approach. Ponencia en Congreso. 2013 European Control Conference (ECC). Zurich. Suiza. 2013

Alamo Cantarero, Teodoro, Ferramosca, Antonio, González, Alejandro H., Limón Marruedo, Daniel, Odloak, Darci:
A gradient-based Economic MPC suitable for industrial applications. Comunicación en congreso. 23º Congreso Argentino de Control Automatico. Buenos Aires, ARGENTINA. 2012

Limón Marruedo, Daniel:
Model Predictive Control for Changing economic target. Conferencias impartidas en Congreso. IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control. Noordwijkerhout, The Netherlands. 2012

Limón Marruedo, Daniel:
Model Predictive Control for changing economic targets. Conferencias impartidas en Congreso. IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control 2012 (NMPC'12). Noordwijkerhout, Países Bajos. 2012

Limón Marruedo, Daniel:
Model Predictive Control for changing economic targets. Conferencias impartidas en Congreso. IFAC Conference on Nonlinear Model Predictive Control 2012 (NMPC'12). Noordwijkerhout, Países Bajos. 2012

Limón Marruedo, Daniel, Ferramosca, Antonio, Alamo Cantarero, Teodoro, H. González, Alejandro:
Model Predictive Control for changing economic targets. Ponencia en Congreso. 4th IFAC Nonlinear Model Predictive Control Conference International Federation of Automatic Control. Países Bajos. 2012

Pereira Martín , Mario, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Zeilinger, M. L., et. al.:
MPC for tracking periodic reference signals. Ponencia en Congreso. 4th IFAC Nonlinear Model Predictive Control Conference International Federation of Automatic Control. Países Bajos. 2012

Alamo Cantarero, Teodoro, Ferramosca, Antonio, H. González, Alejandro, Limón Marruedo, Daniel, Odloak, Darci:
A gradient-based strategy for integrating Real Time Optimizer (RTO) with Model Predictive Control (MPC). Ponencia en Congreso. 4th IFAC Nonlinear Model Predictive Control Conference International Federation of Automatic Control. Países Bajos. 2012

Limón Marruedo, Daniel, Pomar, Martin, Normey Rico, Julio E., L.m Santos, Tito, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust Design of Dead-Time Compensator Controllers for Constrained Nonlinear Systems. Ponencia en Congreso. 2011 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference. Orlando. Florida. USA. 2011

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Rawlings, J.b., Fernández Camacho, Eduardo:

Cooperative distributed MPC for tracking. Ponencia en Congreso. 18th IFAC WORLD CONGRESS. Milan. 2011. Preprint of the 18th IFAC World Congress. 1584. 1589

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Enhanced ISS nominal MPC based on constraint tightening for constrained linear systems. Ponencia en Congreso. United Kingdom Automatic Control Council. International Conference on Control. Coventry, United Kingdom. 2010

Fernández Camacho, Eduardo, Berenquel Soria, Manuel, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel:

Control of a Solar Power Systems: a survey. Ponencia en Congreso. 9th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DYNAMICS AND CONTROL OF PROCESS SYSTEMS. Leuven. Belgica. 2010

Luque Sendra, Amalia, Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel, Ruiz Arahal, Manuel, Consequiere Castilla, Agustín Pablo, et. al.:

Hybrid Modeling of Renewable Energy Systems and Its Application to a Hot Water Solar Plant. Comunicación en congreso. IFAC - Conference on Control Methodologies and Technology for Energy Efficiency. Vilamoura, Portugal. 2010. IFAC - Conference on Control Methodologies and Technology for Energy Efficiency. 1. 6

M. Santos, Tito L., Normey Rico, Julio Elias, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Control Predictivo Robusto con Compensación Explícita de Retardo. Poster en Congreso. XXXI Jornadas de Automática. Jaén, España. 2010. Comunicaciones Ja' en XXXI Jornadas de Automáticas (Ja'2010). CD. ROM

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Ferramosca, Antonio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Enhanced Robust NMPC based on nominal predictions. Ponencia en Congreso. 8th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems. Bologna. 2010. Final Program and Book of Abstracts Nolcos 2010. 220. 225

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Enhanced ISS nominal MPC based on constraint tightening for constrained linear systems. Ponencia en Congreso. Ukacc International Conference on Control 2010. UK. 2010. Proceedings of the Ukacc International Conference on Control 2010. 67. 72

M. Santos, Tito L., Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Normey Rico, Julio Elias:

Robust Tube Based Model Predictive Control for Constrained Systems With Dead-Time. Ponencia en Congreso. Ukacc International Conference on Control 2010. UK. 2010. Proceedings of the Ukacc International Conference on Control 2010. 920. 925

Luque Sendra, Amalia, Alamo Cantarero, Teodoro, Ruiz Arahal, Manuel, Limón Marruedo, Daniel:

Modeling of a Hybrid Renewable/Fossil Hot Water Production System. Comunicación en congreso. 2010 IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. Bilbao. 2010. Proceedings of the IEEE 15th INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION (ETFA' 2010). CD. ROM

Ferramosca, Antonio, Rawlings, J.B., Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Economic MPC for a changing economic criterion. Ponencia en Congreso. 49th IEEE Conference on Decision and Control. Atlanta, GA, USA. 2010. Proceedings of the 49th IEEE Conference on Decision and Control. 6131. 6136

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Fele, Filiberto, Fernández Camacho, Eduardo:

L-Band SBQP-Based MPC for Supermarket Refrigeration Systems. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Budapest, Hungría. 2009. Proceedings of the European Control Conference 2009. (ECC 09) *. 162. 167

Luque Sendra, Amalia, Quintero, a, Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel, Ruiz Arahal, Manuel, et. al.:

Modelado de Sistemas Híbridos de Energías Renovables y su Aplicación a una Planta Termosolar de Agua Caliente Sanitaria (A.C.S.). Comunicación en congreso. XXX Jornadas de Automática. Valladolid. 2009. Actas de las XXX Jornadas de Automática. CD. ROM

Martín Noguero, José Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, García Gabín, Winston Manuel:

Control Predictivo con Offset Free de la Diabetes Mellitus. Ponencia en Congreso. XXX Jornadas de Automática. Valladolid. 2009. Actas de las XXX Jornadas de Automática. CD. ROM

Fernández Camacho, Eduardo, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Muñoz de la Peña Seguedo, David, Alamo Cantarero, Teodoro:

Model Predictive Control Techniques for Hybrid Systems. Ponencia en Congreso. 3rd IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems. Zaragoza. Spain. 2009. Preprints of the 3rd IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems. 1. 13

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for tracking of constrained nonlinear systems. Ponencia en Congreso. 48th IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL HELD JOINTLY WITH 2009 28TH CHINESE CONTROL CONFERENCE. China. Shanghai. 2009. Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control Held Jointly With 2009 28th Chinese Control Conference. 7978. 7983

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, González, Alejandro H., Odloak, D., Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for tracking target sets. Ponencia en Congreso. 48th IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL HELD JOINTLY WITH 2009 28TH CHINESE CONTROL CONFERENCE. China. Shanghai. 2009. Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control Held Jointly With 2009 28th Chinese Control Conference. 8020. 8025

Limón Marruedo, Daniel:

Input-to-State Stability: a Unifying Framework for Robust Model Predictive Control. Conferencias impartidas en Congreso. International Workshop on Assessment and Future Directions of Nonlinear Model Predictive Control. Pavia (Italia). 2008

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Ruiz Arahál, Manuel, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust Control of the distributed Solar Collector field ACUREX using MPC for tracking. Ponencia en Congreso. 17th IFAC World Congress 2008. Seoul (Corea). 2008. Proceedings of the 17th IFAC World Congress (Ifa'08) *. 958. 963

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

On the design of Robust tube-based MPC for tracking. Ponencia en Congreso. 17th IFAC World Congress 2008. Seoul (Corea). 2008. Proceedings of the 17th IFAC World Congress (Ifa'08) *. 15333. 15338

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Optimal MPC for Tracking of Constrained Linear Systems. Ponencia en Congreso. 8th Portuguese Conference on Automatic Control. Portugal. 2008. Proceedings of the Control 2008 Conference -. 206. 211

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Ferramosca, Antonio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust tubed-based MPC for tracking applied to the quadruple-tank process. Ponencia en Congreso. 17th IEEE International Conference on Control Applications. San Antonio, Texas, USA. 2008. Proceedings of the 17th IEEE International Conference on Control Applications (Cca 2008) Part of 2008 IEEE Multi-Conference on Systems and Control. 305. 310

Ferramosca, Antonio, Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for tracking with optimal closed-loop performance. Ponencia en Congreso. 47th IEEE Conference on Decision and Control. Cancun. Mexico. 2008. 2008 47th IEEE Conference on Decision on Control. 4055. 4060

Limón Marruedo, Daniel, Ferramosca, Antonio, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for Tracking of Constrained Nonlinear Systems. Ponencia en Congreso. Workshop on Assessment and Future Directions of Nmpc. Pavia. Italy. 2008. Workshop on Assessment and Future Directions of Nmpc. CD. ROM

Alvarado Aldea, Ignacio, López Martínez, Manuel, Acosta Rodríguez, José Ángel, Limón Marruedo, Daniel:

Linealización Por Realimentación Constructiva Por un Sistema de Cuatro Depósitos Interconectados. Ponencia en Congreso. XXVIII Jornadas de Automática. Huelva. 2007. Actas de las XXVIII Jornadas de Automática. CD. ROM

Ferramosca, Antonio, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:
MPC para el seguimiento del ángulo de cabeceo de un helicóptero. Poster en Congreso. XXVIII Jornadas de Automática. Huelva. 2007. Actas de las XXVIII Jornadas de Automática. CD. ROM

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Output feedback Robust tube based MPC for tracking of piece-wise constant references. Ponencia en Congreso. 46th IEEE Conference on Decision and Control. New Orleans. USA. 2007. Proceedings of the 46th IEEE Conference on Decision and Control. 2175. 2180

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fiacchini, Mirko, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust Tube Based MPC for Tracking of Piece-Wise Constant References. Ponencia en Congreso. 46th IEEE Conference on Decision and Control. New Orleans. USA. 2007. Proceedings of the 46th IEEE Conference on Decision and Control. 1820. 1825

Raimondo, D.m, Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Towards the practical implementation of Min-Max Nonlinear Model Predictive Control. Ponencia en Congreso. 46th IEEE Conference on Decision and Control. New Orleans. USA. 2007. Proceedings of the 46th IEEE Conference on Decision and Control. 1257. 1262

Limón Marruedo, Daniel, Salas Gomez, Francisco, Rodríguez Ramírez, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

A Java based simulation for basic control. Ponencia en Congreso. 7th IFAC Symposium on Advances in Control Education. Madrid. España. 2006

Alamo Cantarero, Teodoro, Normey Rico, Julio, Ruiz Arahál, Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Introducing Linear Matrix Inequalities in a Control Course. Ponencia en Congreso. 7th IFAC Symposium on Advances in Control Education. Madrid. España. 2006

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, García Gabín, Winston Manuel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

An Educational plant based on the Quadruple-tank process. Ponencia en Congreso. 7th IFAC Symposium on Advances in Control Education. Madrid. España. 2006. Preprints of the 7th IFAC Symposium on Advances in Control Education (ACE 2006) *. CD. ROM

Alvarado Aldea, Ignacio, Fiacchini, Mirko, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Control Predictivo para el seguimiento de referencias constantes aplicado a un motor lineal. Poster en Congreso. Jornadas de Automática. 2006. Actas de las XXVI Jornadas de Automática. 313. 319

Fiacchini, Mirko, Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Predictive Control of a Linear Motor for tracking of constant references. Ponencia en Congreso. 45th IEEE Conference on Decision & Control. San Diego. USA. 2006

Alvarado Aldea, Ignacio, Findeise, R., Kühn, Peter, Allgöwer, F., Limón Marruedo, Daniel:

Iteratively Improving Moving Horizon Observers for Repetitive Processes. Ponencia en Congreso. Cts-Hycon Workshop on Nonlinear and Hybrid Control. Paris, Francia. 2006. Cts-Hycon Workshop on Nonlinear and Hybrid Control. CD. ROM

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

A New Concept of Invariance for Saturated Systems. Ponencia en Congreso. IFAC World Congress. Praga, República Checa. 2005. IFAC Proceedings Volumes. 1. 6

Limón Marruedo, Daniel, Alvarado Aldea, Ignacio, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

MPC for tracking of piece-wise constant referente for constrained linear systems. Ponencia en Congreso. 16th IFAC World Congress. Praga, Republica Checa. 2005. IFAC Proceedings Volumes. CD. ROM

Fernández Camacho, Eduardo, Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel, Bravo Caro, José Manuel, Rodríguez Ramírez, Daniel, et. al.:

Robust Nonlinear MPC for Processes With Bounded Uncertainties. Poster en Congreso. International Workshop on Assessment and Future Directions of Nonlinear Predictive Control. Freudenstadt-Lauterbad, Germany. 2005. Preprints Volume "International Workshop on Assessment and Future Directions of Nonlinear Predictive Control" Nmpc' 05. 399. 406

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Bravo Caro, José Manuel, Fiacchini, Mirko, et. al.:

On the Computation of Robust Control Invariant Sets for Piecewise Affine Systems. Poster en Congreso. International Workshop on Assessment and Future Directions of Nonlinear Predictive Control. Freudenstadt-Lauterbad, Germany. 2005. Preprints Volume "International Workshop on Assessment and Future Directions of Nonlinear Predictive Control" Nmpc' 05. 367. 374

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel:

Improved Computation of Ellipsoidal Invariant Sets for Saturated Control Systems. Ponencia en Congreso. 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference ECC 05 . Sevilla. España. 2005. Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control, and European Control Conference Ecc' 05 *. 6216. 6221

Gomes da Silca, J.m, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro:

Dynamic Output Feedback for Discrete-Time Systems Under Amplitude and Rate Actuator Constraints. Ponencia en Congreso. 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference ECC 05 . Sevilla. España. 2005. Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control, and European Control Conference Ecc' 05 *. 5588. 5593

Alvarado Aldea, Ignacio, Findeise, R., Kühn, P., Allgöwer, F., Limón Marruedo, Daniel:

State Estimation for Repetitive Processes Using Iteratively Improving Moving Horizon Observers. Ponencia en Congreso. 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference ECC 05 . Sevilla. España. 2005. Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control, and European Control Conference Ecc' 05 *. 7756. 7761

Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Computational of polyhedral H-invariant sets for saturated systems. Ponencia en Congreso. 43rd IEEE Conference on Decision and Control. Las Bahamas. Nassau. 2004. Proceedings 43rd IEEE Conference on Decision and Control. (CDC 2004). 1176. 1181

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust stability of min-max MPC controllers for nonlinear systems with bounded uncertainties. Ponencia en Congreso. Sixteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems. Leuven. Belgica. 2004. Proceedings Sixteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems. (Mtns 2004). CD. ROM

Alamo Cantarero, Teodoro, Cepeda Caballos, Alfonso, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

H-Domain of attraction for saturated systems. Ponencia en Congreso. Sixth Portuguese Conference on Automatic Control. Faro. Portugal. 2004. Proceedings Sixth Portuguese Conference on Automatic Control. (Controlo 2004). 49. 55

Bravo Caro, José Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

On the Computation of Invariant Sets for Constrained Nonlinear Systems: an Interval Arithmetic Approach. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Cambridge, Reino Unido. 2003. European Control Conference ECC03. 0. 0

Bravo Caro, José Manuel, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust MPC of Constrained Discrete-Time Nonlinear Systems Based on Zonotopes. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Cambridge, Reino Unido. 2003. European Control Conference ECC03. 0. 0

Limón Marruedo, Daniel, Gomes da Silva, J.m., Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Improved MPC design based on Saturating Control laws. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Cambridge, Reino Unido. 2003. European Control Conference ECC03. CD. ROM

Alamo Cantarero, Teodoro, Muñoz de la Peña Sequedo, David, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:

Constrained min-max Predictive control: a polynomial-time approach. Ponencia en Congreso. 42nd IEEE Conference on Decision and Control. Maui, Hawaii. USA. 2003. Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision Control Cdc' 03. 912. 916

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:

Robust MPC control based on a contractive sequence of sets. Ponencia en Congreso. 42nd IEEE Conference on Decision and Control. Maui, Hawaii. USA. 2003. Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision Control Cdc' 03. 3706. 3711

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Stable Constrained MPC without terminal constraint. Ponencia en Congreso. 2003 American Control Conference. The Adams Mark Hotel, Denver, Colorado. 2003. Proceedings of the American Control Conference 2003. 4893. 4898

Alvarado Aldea, Ignacio, Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Diseño, realización y control de la planta de los 4 tanques. Poster en Congreso. Jornadas de Automática. León, España. 2003. XXIV Jornadas de Automática. CD. ROM

Limón Marruedo, Daniel, Bravo Caro, José Manuel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Robust MPC of Constrained Discrete-Time Nonlinear Systems Based on Uncertain Evolution Sets: Application to a CSTR Model. Ponencia en Congreso. 2002 IEEE International Conference on Control Applications and International Symposium on Computer Aided Control Systems Designs. Glasgow. UK. 2002

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Enlarging the domain of attraction of MPC controller using invariant sets. Ponencia en Congreso. International Federation of Automatic Control. World Congress. 2002. 15th Triennial World Congress of the International Federation of Automatic Control. 1. 10

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
Input-to-state stable MPC for constrained discrete time nonlinear systems with bounded additive uncertainties. Ponencia en Congreso. 41st IEEE Conference on Decision and Control. Las Vegas, Nevada. 2002. Proceedings of the 41st IEEE Conference on Decision and Control (Cdc' 02) *. 4619. 4624

Limón Marruedo, Daniel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo:
with bounded additive uncertainties based on invariant sets: Stability and feasibility of MPC. Ponencia en Congreso. 2002 American Control Conference. USA. 2002. Proceedings of the 2002 American Control Conference (Acc' 02) *. 364. 369

Gomez Ortega, Juan, Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo:
Genetic Algorithms based predictive Control for mobile robot navigation in changing environments. Ponencia en Congreso. 2001 European Control Conference. Oporto, Portugal. 2001

Ruiz Arahal, Manuel, Alamo Cantarero, Teodoro, Fernández Camacho, Eduardo, Limón Marruedo, Daniel:
Using Rprop for in-line learning of inverse Dynamics. Ponencia en Congreso. European Control Conference 2001. Porto, Portugal. 2001

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan, Fernández Camacho, Eduardo:
Nonlinear MPC for Mobile Robot Navigation using Genetic Algorithms. Ponencia en Congreso. 1999 IEEE International Conference on Robotics and Automation. Detroit. Michigan. 1999

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan, Fernández Camacho, Eduardo:
Model Based Predictive Control Using Genetic Algorithms. Application to a Pilot Plant. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Karlsruhe. 1999

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan, Fernández Camacho, Eduardo:
Aplicación del control predictivo basado en modelo no lineal multivariable a la navegación de un robot utilizando algoritmos genéticos. Ponencia en Congreso. IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. España. 1999. Métodos Numéricos en Ingeniería. CD. ROM

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan, Fernández Camacho, Eduardo:
Control predictivo basado en modelo usando algoritmos genéticos. Aplicación a una planta piloto. Ponencia en Congreso. IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. España. 1999. Métodos Numéricos en Ingeniería. 1. 13

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Fernández Camacho, Eduardo, Gomez Ortega, Juan:
Genetic Algorithm approach for nonlinear Multivariable MBPC Mobile Robot Navigation. Ponencia en Congreso. 1st Niconet Workshop on Numerical Software in Control Engineering. Alemania. 1999. Proceedings of Niconet 1999 *. 21. 21

Limón Marruedo, Daniel, Normey Rico, Julio Elias, Pagano, Daniel Juan, Aracil Santonja, Javier:
Stability of Saturated Dead-Time Compensating PI Controllers for Uncertain Dead-Time Systems. Ponencia en Congreso. European Control Conference. Karlsruhe. 1999. European Control Conference. ECC 99. Conference Proceedings. 54. 57

Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan:
Navegación Neural de un Robot Móvil Basada en Sensor de Distancias Láser. Comunicación en congreso. XIX Jornadas de Automatica. Madrid. 1998. XIX Jornadas de Automática. 359. 365

Rodríguez Ramírez, Daniel, Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan, Fernández Camacho, Eduardo:
Genetic Algorithm approach for nonlinear Multivariable MBPC Mobile Robot Navigation. Ponencia en Congreso. 1st NICONET Workshop on Numerical Software in Control Engineering. Francia. 1998. Niconet, Workshop on Numerical Software in Control Engineering. 21. 22

Alamo Cantarero, Teodoro, Limón Marruedo, Daniel:
Restart FISTA with Global Linear Convergence. Sesión no plenaria en Congreso

Limón Marruedo, Daniel, Gomez Ortega, Juan:
Neural Mobile Robot Navigation Based on a 2d Laser Range Sensor. Ponencia en Congreso. 3rd IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles. 298. 305

Tesis dirigidas y co-dirigidas:

Implementation of MPC in Embedded Systems Using First Order Methods. Tesis Doctoral. 2021

Milla Carrillo, José Manuel:
Optimización Convexa para Reconciliación de Datos. Aplicación a Redes de Abastecimiento. Tesis Doctoral. 2019

Pereira Martín, Mario:
Contribución al control económico con criterios cambiantes. Tesis Doctoral. 2016

Pereira Martin, Mario:
Contribution to Economic Control with Changing Criteria. Tesis Doctoral. 2016

Lima, Marcelo L.:
Distributed satisficing MPC. Tesis Doctoral. 2013

Ferramosca, Antonio:
Model Predictive Control of Systems With Changing Setpoints. Tesis Doctoral. 2011

Alvarado Aldea, Ignacio:
Control Predictivo de Sistemas Lineales con Restricciones para Seguimiento de Referencias. Tesis Doctoral. 2007