

CURRÍCULUM VITAE

Nombre: Víctor Manuel López Hirata
Adscripción: ESIQIE
Email: vlopezhi@prodigy.net.mx

Formación

Doctorado: Universidad de Tohoku, Japón, 1990

Maestría: ESIQIE-IPN, 1985

Licenciatura: ESIQIE-IPN, 1985

Estancia(s) Pos-Doctoral(es): Ninguna

Experiencia Laboral

1981 a la fecha, ESIQIE-IPN, CDMX, Profesor

Experiencia Docente

Cursos Asignados:

Transformaciones de Fase (Licenciatura)

Transformaciones de Fase I y II (posgrado)

Áreas de interés de investigación

Caracterización microestructural y transformaciones de fase en aleaciones

Publicaciones Seleccionadas

□ Artículos en revistas (6 años a la fecha)

1. P. Hernandez, H. Dorantes R., F. Hernandez S., R. Esquivel, D. Rivas y V. M. Lopez Hirata,
Synthesis and microstructural characterization of Al-Ni₃Al composites fabricated by press-sintering and shock-compaction, Advanced Powder Technology Vol. 25, 255-260, 2014.
JCR Q2.
2. J. D. Villegas C., M. L. Saucedo M., V. M. Lopez Hirata y Héctor J. Dorantes Rosales,
Predicción de la dureza de aleaciones Al-Cu-Zn en estado de colada y templado, Revista de Metalurgia, Vol. 50, 1-4, 2014. JCR Q4.
3. J. D. Villegas C., M.L. Saucedo M., V.M. Lopez Hirata, H.J. Dorantes R., J.L. Gonzalez V., Effect of Phase Transformations on Hardness in Zn-Al-Cu Alloys, Materials Research, Vol. 17, 1137-1144, 2014. JCR Q4.

4. A. Flores R., H.J. Dorantes R., V.M. Lopez-Hirata, F. Hernandez S. y J. L. Gonzalez V.,
Transformaciones de fase en aleaciones Zn-22%Al-2%Cu y Zn-22%Al-2%Cu-X (X = 1, 2 y 3%Ag) envejecidas isotérmicamente, Revista de Metalurgia, Vol. 50, 4, 2014. JCR Q4.
5. L. Melo-Maximo, M. Perez, J. Lin, O. Salas, D. Melo-Maximo, J. Oseguera, V. M. Lopez-Hirata, R.D. Torres y R. M. Souza, Performance of MPPMS Cr/Cr₂O₃ films in protection against metal dusting, Surface Engineering , Vol.31,166-172, 2015. JCR Q2.
6. M. L. Saucedo M., S. Komazaki, T. Hashida y V. M. Lopez Hirata, Small punch creep test in a 316 austenitic stainless steel, Revista de Metalurgia, 51, 1-9, 2015. JCR Q4.
7. N. Cayetano C, M. L. Saucedo M., H. J. Dorantes R., J. L. Gonzalez V., J. D. Villegas C. y V. M. Lopez-Hirata, Ostwald Ripening Process of Coherent δ precipitates during Aging in Fe_{0.75}Ni_{0.10}Al_{0.15} and Fe_{0.74}Ni_{0.10}Al_{0.15}Cr_{0.01} alloys, Advances in Materials Science Engineering, 2015, 1-7, 2015. JCR Q3, corresponsal.
8. J.D. Villegas, C., V. M. Lopez Hirata, M. L. Saucedo M., M. Morales R., E. O. Avila D. y J. Radilla C., Optimización del costo de aleaciones Zn-Al-Cu de una dureza determinada, Dyna, 91, 7505-7507, 2015. JCR Q4.
9. J. D. Villegas-Cardenas, M. L. Saucedo M., V. M. Lopez-Hirata, A. De Ita-D. E, O. Avila D. y J. L. Gonzalez V., Effect of Homogenizing Process on Hardness in Zn-Al-Cu Alloys, International Journal of Minerals, Metals and Materials, 22, 1076-1081, 2015. JCR Q2, Corresponsal.
10. O. Soriano-Vargas, V. M. Lopez-Hirata, E. O. Avila-Davila, M. L. Saucedo-Muñoz y N. Cayetano-Castro, Analysis of spinodal decomposition in Fe-32 and 40 at.% Cr alloys using phase field method based on linear and nonlinear Cahn-Hilliard equations, Revista de Metalurgia, 52, 1-8, 2016. JCR Q4
11. M. L. Saucedo-Muñoz, V. M. Lopez-Hirata, E. O. Avila-Davila, J. D. Villegas-Cardenas y J. L. Gonzalez-Velazquez, Effect of precipitation on cryogenic toughness in isothermally

- aged austenitic stainless steels, *Metal Science and Heat Treatment*, 58, 707-711, 2017.
JCR Q4.
12. V.M. Lopez-Hirata, E. O. Ávila D., M. L. Saucedo M., J.D. Villegas C. y O. Soriano V.,
Analysis of Spinodal Decomposition in Al-Zn and Al-Zn-Cu Alloys Using the Nonlinear Cahn-Hilliard Equation, *Materials Research*, Vol. 20, 639-645, 2017. JCR Q4.
13. C. Ferreira P., E. Contreras P., N. Cayetano C. M.L. Saucedo M., V.M. Lopez Hirata,
J.L. Gonzalez V., H. J. Dorantes R., Effect of Temperature and Composition on NiAl Precipitation and Morphology in Fe-Ni-Al Alloys, *Met. Mat. Trans A*. Vol. 48A, 5285-5293, 2017. JCR Q1.
14. M.L. Saucedo M., A. Ortiz M., V.M. Lopez-Hirata, J.D. Villegas C., O. Soriano V. y E. O. Avila D., Precipitation analysis of as-cast HK40 steel after isothermal aging, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 24, 1125-1133, 2017.
JCR Q2, Corresponsal.
15. H.J. Dorantes R., V. M. López-Hirata, F. Hernández S., M. L. Saucedo M. y A. M. Paniagua M., Effect of Ag Addition to Zn22mass%Al-2mass%Cu Alloy on the Four-Phase Reaction *Mater. Trans. JIM*, Vol. 59, 717-723, 2018. JCR Q2, corresponsal.
16. J.D. Villegas C., V.M. Lopez Hirata y M. I. Saucedo M., Evolución de la α en una serie de aleaciones Zn-Al-Cu de acuerdo a su tamaño y propiedades mecánicas generadas por el aumento de Cu y el proceso de envejecimiento, *Rev. Met.* 2018. Vol 54, xx-yy, 2018.
17. V.M Lopez Hirata, F. Hernandez S., M. L. Saucedo M., H. J. Dorantes R., A. M. Paniagua M., Analysis of β' (Cu₄Ti) Precipitation During Isothermal Aging of a Cu-4wt.%Ti Alloy, *Materials Research*, Vol. 21, 1-7, 2018. JCR Q4, Corresponsal.
18. M. M. Cueto-Rodriguez, E. O. Avila-Davila ,V. M. Lopez-Hirata ,M. L. Saucedo-Muñoz, L. M. Palacios-Pineda , L. G. Trapaga-Martinez, J. M. Alvarado-Orozco, Numerical and Experimental Analyses of the Effect of Heat Treatments on the Phase Stability of Inconel 792, *Advances in Materials Science and Engineering*, 2018, 1-16. JCR Q2
19. N. V. De León M., Víctor M. López Hirata, C. Ferreira-P., D. I. Rivas L., F. Hernández S.,

H. J. Dorantes-R., Estudio de la descomposición de fases durante el sinterizado por plasma de compósitos Al-5%Ni₃Al, Revista de Metalurgia, Vol, 55 (2), 2019, e145 JCRQ4.

20. M.L. Saucedo-Muñoz, , V. Miranda-Lopez, S. Komazaki, V.M. Lopez-Hirata, Relation of small punch creep test properties with microstructure changes for an ASTM A387 Cr-Mo steel, Vol. A761, 2019 JCR Q1.

21. A.Jiménez J, A. Paniagua M., V.M. López Hirata, A. García Bórquez, A. De Ita D., C. Mejia-G. M. L. Saucedo M., E. Miguel Díaz, Improvement of the toughness and ductility of the weld beads by inducing growth of acicular ferrite with TiO₂-nanoparticles during submerged arc welding, aceptado para su publicación en Materials Research Express, 2019.

□ **Capítulos de libros**

1. H. J. Dorantes R. V- M. Lopez Hirata, N. Cayetano C., M.L. Saucedo M. y J.L. Gonzalez V., Precipitation Process in Fe-Ni-Al based superalloys, libro Superalloys, ISBN 78-953-51-4241-6, 2015.
2. E. O. Avila-Davila, V.M. Lopez-Hirata y M. L. Saucedo-Muñoz, Application of Phase-Field Method to the Analysis of Phase Decomposition of Alloys, libro Modeling and Simulation in Engineering Sciences, ISBN 978-953-51-2608-9, 2016.
3. J. D. Villegas Cárdenas, V. Manuel López Hirata, C. Camacho Olguin, M. L. Saucedo Muñoz y A. de Ita de la Torre, Assessment of Hardness Based on Phase Diagrams, libro Progres in Metallic Alloys, ISBN 978-953-51-2696-6, 2016.
4. M. L. Saucedo M. y V. M. Lopez Hirata, Effect of Precipitation on Cryogenic Toughness of N-Containing Austenitic Stainless Steels after Aging, libro Austenitic Stainless Steels, ISBN 978-953-51-5563-8, 2017.

Reconocimientos

- 1.. Premio Lázaro Cárdenas, otorgado por el IPN, Julio de 1981.
2. Premio Mejores Estudiantes de México, otorgado por el Diario de México y Atenalcyt, Noviembre de 1981.
3. Premio Maniwa de la Universidad de Tohoku, Japón, por la tesis de doctorado, Julio 1990.
4. Premio "Ing. José López Portillo y Weber", otorgado por el Atenalcyt, Octubre 1982.

5. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, investigador II, desde abril 1990.
6. Miembro del Colegio de Graduados de la ESIQIE-IPN, Noviembre de 1990.
7. Reconocimiento por Productividad y Nivel de calidad Académica, otorgado por la Secretaría Académica del IPN, Enero de 1996.
8. Premio "Emilio Rosenblueth 1997, otorgado por la Academia Nacional de Ingeniería, Septiembre de 1999.
9. Diploma del Consejo General Consultivo del IPN por Investigación, Mayo de 2000.
10. Presea Lázaro Cárdenas por Investigación y Docencia, Agosto de 2003.
11. Reconocimiento "Ing. Hilario Ariza Dávila" por Investigación y Desarrollo, Consejo de Egresados de la ESIQIE, 2008.
12. La Medalla al Mérito "Maestro Rafael Ramírez" por 30 años de servicio en la SEP, 2014.
13. La Presea "Juan de Dios Batiz" por 30 años de servicio en el IPN, 2014.

Actividades Extra Académicas (Cursos, congresos, ...)

Más de 300 trabajos en congresos nacionales e internacionales.