

HOJA DE VIDA

INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRES : JOSE LUDDEY

APELLIDOS : MARULANDA AREVALO

EDAD : 45 años

LUGAR DE NACIMIENTO : Bucaramanga

FECHA DE NACIMIENTO : Noviembre 4 de 1975

CÉDULA DE CIUDADANÍA : 91.480.040 de Bucaramanga

DIRECCIÓN : Torre 10 apto 401 Los cedros.

TELÉFONO : 3022648338 – 3137124

E-mails :jlmarulanda@yahoo.com
jlmarulanda@utp.edu.co

CIUDAD : Pereira

PAÍS : Colombia

ESTUDIOS REALIZADOS

POSTGRADO : UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Posdoctorado en materiales compuestos
Ciudad de México – México

POSTGRADO : INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Posdoctorado en construcción de celdas solares.
Ciudad de México – México

POSTGRADO : UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Doctorado en química avanzada
Madrid – España

TITULO : DOCTOR EN QUÍMICA AVANZADA
Tesis Laureada

POSTGRADO : UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
Ingeniería Metalúrgica
Bucaramanga - Colombia

TITULO : MAGISTER EN INGENIERIA METALÚRGICA

UNIVERSITARIOS : UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
Ingeniería Metalúrgica
Bucaramanga - Colombia

TITULO : INGENIERO METALÚRGICO

OTROS ESTUDIOS : UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
DIPLOMADO EN INSPECCION DE SOLDADURA

AMERICAN WELDING SOCIETY
INSPECTOR DE SOLDADURA AWS-CWI: 09082811
EDUCADOR EN SOLDADURA AWS-CWE: 1211002E

Director de la especialización en soldadura – UTP desde febrero 2015 a Octubre del 2017.

TESIS REALIZADAS

- **ESTUDIO DE LA RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN EN VAPOR DE ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS RECUBIERTOS CON ALUMINIO Y SILICIO MEDIANTE DEPOSICIÓN QUÍMICA DE VAPOR EN LECHO FLUIDIZADO.** Tesis para optar al título de Doctor en Química Avanzada. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- **ADAPTACIÓN Y CONSTRUCCION DE UNA CELDA ELECTROQUÍMICA PARA EL ESTUDIO DE LA CORROSION POR SALES FUNDIDAS.** Tesis para optar al título de Magíster en Ingeniería Metalúrgica. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.
- **ALGUNOS TRATAMIENTOS TERMICOS APLICABLES A LA ALEACIÓN ZINC – ALUMINIO CON UN CONTENIDO DEL 22% AL 27% DE ALUMINIO.** Tesis para optar al título de Ingeniero Metalúrgico. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

PUBLICACIONES REALIZADAS

ARTICULOS

- * **Composite material with polyurethane-based reactive hot-melt matrix.** *Journal of Composite Materials* , Vol: 55 número: 3, pp. 415-422. Feb, **2021**, DOI: 10.1177/0021998320950801
- * **Characterization a polyurethane-based reactive hot melt adhesive for applications in materials.** *Revista DYNA*, 86(210), pp. 248-254, July - September, **2019**, DOI: <http://doi.org/10.15446/dyna.v86n210.78244>
- * **Caracterización mecánica de recubrimientos de aluminio-silicio depositados por CVD-FBR sobre el acero inoxidable AISI 316 y oxidado en vapor de agua.** *Ingeniería y Competitividad*. **2018**. Volumen 20, No. 2, p. 19 – 26.
- * **Corrosion protection in saline environment of a carbon steel coated (aluminum & three-layer painting system) by eats.** *Revista Facultad de Ingeniería*. **2018**. Universidad de Antioquia, No.89, pp. 9-16.
- * **Cyclic Oxidation of ASTM A53 Grade B Steel Protected with a Chromium Alloy via Thermal Arc Spraying.** *Contemporary Engineering Sciences*, **2018**. Vol. 11, no. 103, 5081 – 5091.

* **TGA-MS STUDY OF STEAM OXIDATION RESISTANCE OF HCM12A STEEL AT 750 AND 800 °C.** Materials and Corrosion. **2017**; 9999:1–12. doi: 10.1002/maco.201709498.

* **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN EN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AL CARBONO RECUBIERTO CON ALUMINIO POR ROCIADO TÉRMICO Y PINTURA POLI ASPÁRTICA.** Revista ion. **2017**; 30(1):21-31.

* **CYCLIC OXIDATION TO HIGH TEMPERATURE OF ASTM - A53 GRADE B.** Revista: IOP science. Journal of Physics: Conference Series 786. **2017** doi:10.1088/1742-6596/786/1/012035.

* **INFLUENCE OF ALUMINA AND TITANIUM DIOXIDE COATINGS ON ABRASIVE WEAR RESISTANCE OF AISI 1045 STEEL.** Revista: IOP science. Journal of Physics: Conference Series 687. **2016**. doi:10.1088/1742-6596/687/1/012015.

* **IMPROVEMENT IN RESISTANCE TO STEAM OXIDATION OF ALUMINIDE-COATED AISI 304 AND AISI 316 STEEL PRODUCED BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION IN A FLUIDIZED BED REACTOR.** Revista: Oxidation of metals. On line- Julio 11 del **2015**.

CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE RECUBRIMIENTOS DE ALUMINIO POR CVD-FBR SOBRE ACEROS INOXIDABLES Y RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN EN VAPOR DE AGUA. Revista Facultad de Ingeniería (Fac. Ing.), Septiembre-Diciembre **2015**, Vol. 24. No. 40. pp. 9-16

ALUMINUM COATING BY FLUIDIZED BED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION ON AUSTENITIC STAINLESS STEELS AISI 304 AND AISI 316. Revista: DYNA 82 (189), pp. 22-29. February, **2015**.

OXIDACIÓN EN VAPOR DE AGUA A 700 °C Y 750 °C DEL ACERO INOXIDABLE AISI 317 RECUBIERTO CON ALUMINIO POR CVD-FBR. Revista: Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia N. 71 pp. 191-201, junio, **2014**.

LA TECNOLOGÍA DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA EL DESGASTE ESTÁ EN EL ROCIADO TÉRMICO. Revista: *Prospectiva*. Vol. 12, No. 1, págs. 70-78. Enero - junio de 2014.

* **ELECTRODES FRIENDLY WITH THE ENVIRONMENT FOR DETECT HEAVY METAL.** Revista: DYNA 81 (187), pp. 122-128. October, **2014**.

OXIDACIÓN EN VAPOR DE AGUA DEL ACERO INOXIDABLE AISI 316 RECUBIERTO CON AL-SI POR DEPOSICIÓN QUÍMICA DE VAPOR EN LECHO FLUIDIZADO. Revista: ION. 27(1):49-57. **2014**.

* **ALUMINUM-SILICON COATINGS ON AUSTENITIC STAINLESS STEEL (AISI 304 AND 317) DEPOSITED BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION IN A**

FLUIDIZED BED. Revista: INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN VOL. 34 No. 2, pp.5-10. AUGUST – 2014

* **CORROSIÓN EN SALES FUNDIDAS DE UN ACERO RECUBIERTO MEDIANTE ROCIADO TÉRMICO POR LLAMA.** Revista: *Prospectiva*. Vol. 12, No. 1, págs. 15-20. Enero - Junio de 2014.

* **BEHAVIOR OF ALUMINUM COATING BY CVD-FBR IN STEAM OXIDATION AT 700°C.** Revista: CT&F - Ciencia, Tecnología y Futuro - Vol. 5 Num. 4. Pag. 75 - 84Jun. 2014

* **ANÁLISIS DE SOLDABILIDAD DE ACEROS INOXIDABLES CON ACEROS DE MEDIO Y BAJO CARBONO POR SMAW.** Revista Facultad de Ingeniería, UPTC, Vol 22, No. 35. pp. 91-100, diciembre de 2013.

* **COATINGS DEPOSITED BY CVD-FBR FOR PROTECTION AT HIGH TEMPERATURE.** Dyna, año 80, No. 181, pp. 181-191. Octubre, 2013

* **RECUBRIMIENTOS DE ALUMINIO-SILICIO REALIZADOS POR DEPOSICIÓN QUÍMICA DE VAPOR EN LECHO FLUIDIZADO SOBRE EL ACERO INOXIDABLE AISI 316.** Revista Facultad de Ingeniería, UPTC, Vol 22, No. 34. pp. 63-70 Junio. 2013.

* **STEAM OXIDATION IN STAINLESS STEEL AISI 317 AT 700 AND 750 °C.** Revista: Dyna, año 80, Edición 179, pp. 151-156, junio, 2013.

* **ESTUDIO DE MICROESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA OXIDACIÓN EN VAPOR A 700 Y 750°C DE LOS ACEROS AUSTENÍTICOS AISI 304, 316 Y 317.** Revista: Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia N. 67. Página Inicial: 98 Final: 111, Junio, 2013

* **ALUMINUM-SILICON CO-DEPOSITION BY FB-CVD ON AUSTENITIC STAINLESS STEEL AISI 316.** Revista: IOPscience. Journal of Physics:Conference Series 466. 2013.

* **WELDABILITY OF CAST IRON WITH THREE ELECTRODES OF HIGH NICKEL.** Revista: JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY. Volumen 1. Number 2. ISBN: 2161-7155. Página Inicial: 58, Final: 64. December 2011.

* **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS DE UN ACERO AL CARBONO POR ROCIADO TERMICO.** Revista: DYNA Volumen: 157. Página Inicial: 251, Final: 256. Marzo 2009.

* **CONSTRUCCION DE UNA MAQUINA PARA ENSAYO EN DESGASTE ABRASIVO; SEGUN NORMA TECNICA ASTM G-65.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 41 Paginas, Inicial: 373, Final: 378. Abril 2009.

- * **PROCESO DE SOLDADURA POR TRANSFERENCIA DE METAL EN FRIO.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 38. Página Inicial: 427, Final: 430. Agosto **2008**.
- * **RECUPERACIÓN Y SOLDABILIDAD DE PIEZAS DE FUNDICIÓN DE HIERRO.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 37. Página Inicial: 237, Final: 242. Diciembre **2007**.
- * **RECUPERACIÓN DE PIEZAS DESGASTADAS CON RECUBRIMIENTOS PROTECTORES.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 37. Página Inicial: 199, Final: 204. Diciembre **2007**.
- * **RECUPERACION DE UN MOLINO VERTICAL ATOX 32.5 PARA MOLIENDA DE CALIZA POR MEDIO DE SOLDADURA.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 36 . Página Inicial: 625, Final: 630 septiembre **2007**.
- * **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS DE UN ACERO AL CARBONO POR ROCIADO TÉRMICO.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 37. Página Inicial: 237, Final: 243. Septiembre **2007**.
- * **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN POR MEDIO DEL ROCIADO TÉRMICO.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 34. Página Inicial: 237, Final: 243. Mayo **2007**.
- * **EVALUACIÓN DE LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS MEDIANTE TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS DEL ACERO 2 ¼ CR -1 MO USADO EN CALDERAS.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA . Volumen: 34. Página Inicial: 451, Final: 457. Mayo **2007**.
- * **TRATAMIENTOS TÉRMICOS APLICABLES A LAS ALEACIONES HIPEREUTECTOIDES ZINC – ALUMINIO CON 22 –27% DE ALUMINIO.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 34. Página Inicial: 507, Final: 512. Mayo **2007**.
- * **CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA ELECTROQUÍMICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS.** Revista: SCIENTIA ET TECHNICA. Volumen: 31. Página Inicial: 227, Final: 232. Agosto **2006**

PONENCIAS

- * **DESARROLLO EN PROCESOS DE PROYECCIÓN TÉRMICA.** III Encuentro iberoamericano de ingeniería de superficies. Ciudad México-México. **2018**.
- * **INSPECCIÓN DE SOLDADURA CON MANEJO DE CÓDIGOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES.** Semana de la ciencia. Ciudad México-México. **2018**.

* **APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE CrNi Y CrNiBSiFe POR ROCIADO TÉRMICO SOBRE EL ACERO LAMINADO EN FRIO (COLD ROLLED) PARA PROTEGERLOS CONTRA LA CORROSIÓN A ALTA TEMPERATURA.** XIII Congreso iberoamericano de ingeniería mecánica. *Universidade de Nova. Lisboa-Portugal. 2017.*

* **LA SOLDADURA Y SU INSPECCIÓN.** Jornada Internacional de Investigación Científica: Ciencia y Tecnología a la Vanguardia de México. Ciudad del Carmen-México. **2016.**

* **APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE Cr-Ni POR ROCIADO TÉRMICO POR ARCO ELÉCTRICO SOBRE ACEROS AL CARBONO PARA PROTEGERLOS CONTRA LA OXIDACIÓN A ALTA TEMPERATURA.** XIII Congreso Nacional de Corrosión y IV Congreso Internacional de Materiales E Integridad Estructural – ASCOR. Cartagena **2016.**

* **EXPOSICIÓN AL AMBIENTE SALINO DE UN ACERO RECUBIERTO CON ALUMINIO POR ROCIADO TÉRMICO Y PINTURA, PARA EVALUAR SU RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.** XIII Congreso Nacional de Corrosión y IV Congreso Internacional de Materiales E Integridad Estructural – ASCOR. Cartagena **2016**

* **RECUBRIMIENTOS PARA INDUSTRIA METAL – MECÁNICA.** Primer seminario internacional de nanotecnología, microscopía electrónica de barrido (MEB) y microscopía de fuerza atómica (MFA). Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira – Noviembre **2015.**

* **MECHANICAL NANOCHARACTERIZATION OF ALUMINIUM-SILICON COATING BY CVD-FBR ON AUSTENITIC STAINLESS STEEL AISI 316 UNDER STEAM OXIDATION.** VIII Congreso Internacional de Materiales - CIM **2015.**

* **EVALUACIÓN DEL CARÁCTER PROTECTOR DEL RECUBRIMIENTO METÁLICO NiCrBSiFe, ANTE ATAQUE CORROSIVO A ALTA TEMPERATURA, MEDIANTE TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS.** VIII Congreso Internacional de Materiales - CIM **2015.**

* **NANORECUBRIMIENTOS DUROS OBTENIDOS POR ROCIADO TÉRMICO.** Primer seminario internacional de nano ciencia y nanotecnología. Bucaramanga - julio **2015.**

* **NANOSTRUCTURED POLYMORPHOUS SILICON THIN FILM APPLICATION IN PHOTOVOLTAIC DEVICES.** XXIII International Materials Research Congress. Cancún, México. August. **2014.**

* **HOT CORROSION OF THE ALUMINUM-SILICON COATINGS DEPOSITED ON AUSTENITIC STAINLESS STEEL AISI 304 AND 317 BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION BY FLUIDIZED BED -CVDFBR.** XXIII International Materials Research Congress. Cancún, México. August. **2014.**

* **CERTIFICACIÓN DE PERSONAL EN SOLDADURA SEGÚN LA NORMA ISO 17024 Y AWS.** VII Congreso internacional de soldadura y ensayos no destructivos. Bogotá - Octubre **2013**.

* **PROTECCIÓN CONTRA LA OXIDACIÓN EN VAPOR DE ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS RECUBIERTOS CON ALUMINIO MEDIANTE DEPOSICIÓN QUÍMICA DE VAPOR EN LECHO FLUIDIZADO.** XII Congreso Nacional de Corrosión y III Congreso Internacional de Integridad. Pereira – Mayo **2013**.

* **CORROSIÓN EN SALES FUNDIDAS DE UN ACERO HOT ROLLED PROTEGIDO POR ROCIADO TÉRMICO CON EL SISTEMA ROTOTEC, A TEMPERATURAS DE 650 A 750°C.** XII Congreso Nacional de Corrosión y III Congreso Internacional de Integridad. Pereira – Mayo **2013**.

* **ALUMINUM-SILICON CO-DEPOSITION BY FB-CVD ON AUSTENITIC STAINLESS STEELS AISI 316.** Segundo encuentro internacional de investigadores en materiales y tecnología del plasma. Bucaramanga - Febrero **2013**.

* **ALUMINUM DEPOSITION ON AUSTENITIC STAINLESS STEELS AISI 304 AND AISI 316 BY FBCVD.** Congreso internacional: DISCUSSION MEETING ON THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE IRON ALUMINIUM ALLOYS. Lanzarote - España del 5 al 7 de Octubre del **2011**.

* **ALUMINIDE COATING FOR AUSTENITIC STEELS AGAINST OXIDATION: THERMODYNAMIC AND TG-MASS SPECTROSCOPY STUDIES.** Congreso internacional: International Conference on Diffusion in Materials (DIMAT). Dijon, France. Del 3 al 8 de Julio del **2011**.

* **RECUPERACION DE UN MOLINO VERTICAL ATOX 32.5 PARA MOLIENDA DE CALIZA POR MEDIO DE SOLDADURA.** Evento: IV CONGRESO INTERNACIONAL DE MATERIALES. En Colombia. Septiembre **2007**.

* **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS DE UN ACERO AL CARBONO POR ROCIADO TÉRMICO.** Evento: IV CONGRESO INTERNACIONAL DE MATERIALES. En Colombia. Septiembre **2007**.

* **APLICACIÓN DE TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS AL ESTUDIO DE CORROSION EN CALIENTE.** 7TH Congreso Nacional de Corrosión y Protección y 2TH Congreso Internacional de Materiales. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga del 18 al 22 de agosto del **2003**.

* **ADAPTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA ELECTROQUÍMICA PARA LA EVALUACIÓN DE "HOT-CORROSION" ONE DAY CORROSION SHOW 2002.** Organizado por: Asociación Colombiana de Ingenieros de Corrosión – NACE Int. Sección Colombia. Bogotá, julio 26 del **2002**.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- **Primer seminario internacional de nanotecnología, microscopia electrónica de barrido (MEB) y microscopia de fuerza atómica (MFA).** Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira – Noviembre **2015**.

DIRECCIÓN JOVEN INVESTIGADOR (Colciencias)

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN EN UN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AL CARBONO ROCIADO TÉRMICAMENTE POR ARCO ELÉCTRICO CON UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO Y RECUBIERTO CON UNA PINTURA ALQUÍLICA. Ing. Diego Pérez Muñoz. Código JI8-15-5. Universidad Tecnológica de Pereira. **2015-2016**.

POSTERS

* **MICRO STRUCTURAL ANALYSIS OF A DIFFUSION WELD, NICKEL (NI) WITH TUNGSTEN CARBIDE AND COBALT (WC-CO).** SMCr. IX Congreso Nacional de Cristalografía, XII Congreso Nacional de Microscopía, VIII Reunión Nacional de Usuarios de Luz Sincrotrón. Oaxaca, Oaxaca, México. **2018**.

* **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN EN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AISI 1020 RECUBIERTO CON ALUMINIO POR ROCIADO TÉRMICO Y PINTURA.** I Simposio Regional de Electroquímica Aplicada: Materiales y Corrosión. Cali- Colombia. **2016**.

* **OXIDACIÓN CÍCLICA A ALTA TEMPERATURA DEL ACERO ASTM - A53 GRADO B.** II Congreso Colombiano de Electroquímica y 2º Simposio en Nanociencia Y Nanotecnología. Bucaramanga-Colombia. **2016**.

* **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN EN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AL CARBONO, ROCIADO TÉRMICAMENTE POR ARCO ELÉCTRICO CON ALUMINIO Y RECUBIERTO CON PINTURA.** VIII Congreso Internacional de Materiales - CIM **2015**.

* **LA NUEVA TECNOLOGÍA DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA EL DESGASTE ESTÁ EN EL ROCIADO TÉRMICO.** XII Congreso Nacional de Corrosión y III Congreso Internacional de Integridad. Pereira – Mayo **2013**.

* **ALUMINIDE COATINGS ON AUSTENITIC AISI 316L STEEL FOR PROTECTION OF STEAM OXIDATION AT HIGH TEMPERATURE: STUDY OF MS-TG.** Congreso internacional: DISCUSSION MEETING ON THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE IRON ALUMINIUM ALLOYS. Lanzarote - España del 5 al 7 de Octubre del **2011**.

* **EVALUATION OF STEAM OXIDATION RESISTANCE OF CVD-FBR ALUMINIDE COATINGS ON FERRITIC STEELS.** Congreso internacional: DISCUSSION MEETING ON THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE IRON ALUMINIUM ALLOYS. Lanzarote - España del 5 al 7 de Octubre del **2011**.

LIBROS

* **SOLDADURA Y SU INSPECCIÓN.**, Universidad Tecnológica de Pereira. 2018. **ISBN:** 978-958-722-332-3

* **ROCIADO TÉRMICO,** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, ABRIL 2015. **ISBN:** 978-958-722-197-8

* **INPECCIÓN DE SOLDADURA,** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, SEPTIEMBRE 2014. **ISBN:** 978-958-722-196-1

* **FUNDAMENTOS DE LA SOLDADURA DE LOS METALES,** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, JULIO 2007. **ISBN:** 978-958-8272-50-4

* **FUNDAMENTOS DE LA CORROSION,** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, DICIEMBRE 2006. **ISBN:** 978-958-8272-32-0.

TRABAJOS DE PREGRADO

ESTUDIO DE LA CORROSIÓN SUFRIDA A ALTAS TEMPERATURAS POR SALES FUNDIDAS EN ACEROS PARA CALDERA TIPO ASTM A 193 Y ASTM A53. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Diego Mauricio Osorio Alzate. **2017**.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN MECANISMO PARA PRUEBAS DE OXIDACIÓN CÍCLICA EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Luis Miguel Arroyave. **2017**.

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN POR SALES FUNDIDAS DE UN ACERO RECUBIERTO CON ROCIADO TÉRMICO POR ARCO CON UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO EN EL RANGO DE TEMPERATURAS DE 400° C – 600° C. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis

concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Joan Gerney Cuchillo Galeano yJaimne Alberto Herrera. **2017.**

NANOCARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE RECUBRIMIENTOS DE ALUMINIO - SILICIO DEPOSITADOS SOBRE ACEROS INOXIDABLES AUSTENITICOS SOMETIDOS A OXIDACION EN VAPOR DE AGUA. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Magda Lorena Cañas Mendoza. **2016.**

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA CONTRA LA CORROSIÓN EN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AL CARBONO ROCIADO TÉRMICAMENTE POR ARCO ELÉCTRICO CON UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO, RECUBIERTO CON PINTURA Y SOMETIDO A CORROSIÓN EN CÁMARA SALINA. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Daniel Felipe Diez Escobar. **2016**

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN HORNO ELÉCTRICO DE RESISTENCIA PARA PRUEBAS DE CORROSIÓN EN LAS SALES FUNDIDAS. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Jhoan Sebastian Campiño Zuluaga. **2016.**

ANÁLISIS COMPARATIVO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE LÁMINAS ANTIDESGASTE DOMETIDAS A DESGASTE ABRASIVO. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Deivi Leandro Patiño. **2015**

CARACTERIZACIÓN DE UN RECUBRIMIENTO CON ALTO CONTENIDO DE CROMO POR EL MÉTODO DE ROCIADO TÉRMICO POR ARCO ELÉCTRICO SOBRE UN ACERO SAE 1045 A DESGASTE POR ADHESIÓN Y ABRASIÓN. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Cristian Camilo Vásquez Usquiano. **2015.**

OXIDACIÓN CÍCLICA EN TRES ACEROS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE CALDERAS A UNA TEMPERATURA DE 700 Y 600 GRADOS CELSIUS A CONDICIONES VARIABLES. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Carlos Andres Correa Valencia. **2015.**

CARACTERIZACIÓN TRIBOLÓGICA Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE RECUBRIMIENTOS DUROS APLICANDOS POR SOLDADURA DE ARCO CON NUCLEO FUNDENTE. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada:* Camilo Andres Martinez Portillo. **2015.**

OXIDACIÓN CÍCLICA DE ACERO ASTM A53 GRADO B CON ROCIADO TÉRMICO POR ARCO DE Cr-Ni A TEMPERATURAS DE 500 A 600 GRADOS CELSIUS. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: Jhon Harbey Botero Montoya. **2015**.

CARACTERIZACION Y ANALISIS COMPARATIVO DE RECUBRIMIENTOS DUROS APLICADOS CON SOLDADURA POR ELECTRODO EN PIEZAS SOMETIDAS A DESGASTE ABRASIVO. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: DAVID HUMBERTO RAMIREZ GIRALDO. **2014**.

ELABORACION DE LA DOCUMENTACION PARA LA CERTIFICACION DE SOLDADORES BAJO EL CODIGO API 650 Y CON BASE EN LA NORMA NTC-ISO/IEC 17024 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida. INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: JULIAN ALBERTO HURTADO RESTREPO. **2014**.

NANOCARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE RECUBRIMIENTOS DE ALUMINIO DEPOSITADOS SOBRE ACEROS INOXIDABLES AUSTENITICOS SOMETIDOS A OXIDACIÓN EN VAPOR DE AGUA. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: DIEGO PEREZ MUÑOZ. **2013**.

PROTECCION CONTRA LA CORROSION EN SALES FUNDIDAS POR ROCIADO TERMICO, CON UNA ALEACION NIQUEL CROMO Y APLICADO CON EL EQUIPO ROTOTEC, EN EL RANGO DE TEMPERATURA DE 400 - 600 °C. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: DIANA CAIZA, JULY CORREA. **2008**.

ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA EL ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES EN EL ÁREA DE SOLDADURA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA Estado: Tesis en curso INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: JUAN GUILLEMO AGUDELO OTÁLVARO. **2008**.

ANALISIS COMPARATIVO, DE DESGASTE EN RECUBRIMIENTOS PROTECTORES APLICADOS CON SOLDADURA. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, *Persona orientada*: José Wilmar Calderón Hernández. **2008**.

PROYECTOS

- **Aplicación de recubrimientos con alto contenido de cromo sobre acero ASTM 53 grado B, para protegerlos contra la corrosión por sales fundidas.** Proyecto de investigación apoyado por la vicerrectoría de investigaciones. UTP. **2017**.

- **Aplicación de recubrimientos de Cromo-Níquel sobre aceros al carbono de baja aleación, para protegerlos contra la oxidación a alta temperatura** proyecto de investigación apoyado por la vicerrectoría de investigaciones. UTP. **2016.**
- **Protección contra la corrosión por sales fundidas por rociado térmico entre 400 a 850°C.** proyecto de investigación apoyado por la vicerrectoría de investigaciones. UTP.**2007.**
- Convenio interadministrativo ECOGAS-CIC. Objetivo: Determinar la corrosividad del Gas de Cusiana y Evaluar su potencial impacto sobre el sistema de tubería que comprende el Gasoducto de Gases de Boyacá y Santander - GBS y la Línea Cusiana – Cogua. En Colombia. **2004.**
- Convenio marco CIC-CENTRAGAS S.C.A. Objetivo: Seguimiento al estado de la corrosividad interna del Gasoducto Ballena-Barrancabermeja. En Colombia. 2004.

Trabajo en Campo (Servicios)

- Análisis Metalográfico de una muestra de tubería de 2". En Colombia.
- Análisis de las propiedades mecánicas del metal de tubería de 20" y su recubrimiento para CENTRAGAS. En Colombia.
- Inspección de tuberías, cambio y evaluación de cupones. En Colombia.
- Análisis de las propiedades mecánicas del metal de tubería de 8" y su recubrimiento para Gases de Boyacá y Santander (GBS). En Colombia.
- Inspección y análisis del fenómeno de corrosión en alcantarillas metálicas, para CORPACERO. En Colombia.
- Análisis de las propiedades mecánicas del metal de tubería de 20" y su recubrimiento para CENTRAGAS. En Colombia.

EXPERIENCIA LABORAL

ENTIDAD	:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
CARGO	:	Profesor de soldadura, corrosión y Materiales de ingeniería.
JEFE INMEDIATO	:	Valentina Kallewaard
TIEMPO	:	16 AÑOS
TELÉFONO	:	+57 - 6-3137124 Pereira.

ENTIDAD : **SAGER**
CARGO : Profesional Especialista en Soldadura y pruebas no destructivas
JEFE INMEDIATO : Jorge Silva
TIEMPO : 1 AÑO
TELÉFONO : 1-3600311 Bogotá.

ENTIDAD : **CORPORACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA COROSIÓN**
CARGO : Profesional Especialista en Corrosión, Integridad de líneas, pruebas destructivas y no destructivas.
JEFE INMEDIATO : Javier Alexander Acosta
TIEMPO : 2 AÑOS
TELÉFONO : +57 - 7- 6550807-6550809 Piedecuesta.

ENTIDAD : **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**
CARGO : Profesor de Corrosión
JEFE INMEDIATO : Iván Uribe
TIEMPO : 1 AÑO
TELÉFONO : +57 - 7-6344000 Bucaramanga.

ENTIDAD : **GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA COROSIÓN - U I S –ICP.**
CARGO : Investigador
JEFE INMEDIATO : Custodio Vázquez
TIEMPO : 2 AÑOS
TELÉFONO : +57 - 7-6344000 Bucaramanga.