

Datos generales Actividades formación Actividades evaluador Apropiación social Producción bibliográfica Producción Técnica
 Más Información Producción en arte Buscar

Hoja de vida

Par evaluador reconocido por Colciencias.

Categoría Investigador Junior (IJ) (con vigencia hasta 2019-12-05 00:00:00.0) - Convocatoria 781 de 2017
 Nombre Rubén Darío Vásquez Salazar
 Nombre en citasiones VÁSQUEZ SALAZAR, RUBÉN DARÍO
 Nacionalidad Colombiana
 Sexo Masculino
 Código ORCID

Formación Académica

- Maestría/Magister UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES
 Maestría En Ingeniería Automatización Industrial
 Agostode2007 - Octubrede 2009
 Modelo y Evaluación de Controlabilidad del Hoión Recurso
- Pregrado/Universitario UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN
 Ingeniería de Control
 Eneerode2001 - de 2007
 Método de generación automática de código para PLC Festo

Experiencia profesional

- POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
 Dedicación: 40 horas Semanales Junio de 2012 Septiembre de 2017
- INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN
 Dedicación: 40 horas Semanales Enero de 2009 Junio de 2012
- Actividades de docencia
 - Pregrado - Nombre del curso: Teoría de control Control lógico programable Simulación Matlab Redes de comunicación industrial, 35 Enero 2009 Junio 2012
 Servicio Nacional De Aprendizaje Regional Antioquia
 Dedicación: 40 horas Semanales Mayo de 2007 Julio de 2011
- Actividades de docencia
 - Perfeccionamiento - Nombre del curso: PLC y control, 80 Mayo 2007 Agosto 2009
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
 Dedicación: 24 horas Semanales Enero de 2007 Julio de 2007
- Actividades de administración
 - Miembro de consejo de centro - Cargo: Prestador de servicios Enero de 2007 Marzo de 2007
- Actividades de investigación
 - Investigación y Desarrollo - Título: Abril 2007 Julio 2007

Áreas de actuación

- Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control
- Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Robótica y Control Automático

Idiomas


| | Habla | Escribe | Lee | Entiende |
|-----------|-------|---------|-------|----------|
| • Español | Bueno | Bueno | Bueno | Bueno |
| • Inglés | Bueno | Bueno | Bueno | Bueno |

Líneas de investigación

- Redes de Petri, Activa:No
- Sistemas a eventos discretos (DES), Activa:No
- Automatización, Activa:No
- Visión artificial, Activa:Si

Reconocimientos

- Maestro Huella, POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - Septiembre de 2016
- Concurso: "¿Quién se le mide?", GOBERNACION DE ANTIOQUÍA - Enero de 2014

Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTel



| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Producción técnica - Cursos de corta duración dictados - Extensión extracurricular <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Diseño de interfaces y programación de PLC. <i>Finalidad:</i> Ciclo de seminarios en automatización y robótica. Proyecto UCN1108 . En: Chile ,2013, ,Universidad Católica del Norte. participación: Docente , 1 semanas</p> | | | | | |

Trabajos dirigidos/tutorías

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Aplicación para recopilación y análisis de Información para soportar descarte de bovinas utilizando clasificadores difusos POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2015. . *Persona orientada:* Nestor Fernando Agudelo Geney , *Dirigido como:* Tutor principal, meses

Areas:
Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTEO DE ALEVINES POR VISIÓN ARTIFICIAL CON UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO COMPACTO POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2015. . *Persona orientada:* Ahmed Alejandro Cardona Mesa . *Dirigido como:* Tutor principal, meses

Areas:
Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, JUAN ALEJANDRO PENA PALACIO, Esquema metodológico para el control del sistema de tráfico vehicular con atributos de cooperación, flexibilidad y autonomía usando redes de Petri difusas coloreadas adaptativas INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Maestría en Automatización y Control Industrial ,2012. . *Persona orientada:* Aldemar Hernández Gallego . *Dirigido como:* Tutor principal, meses

Areas:
Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, ATRACCIÓN MECÁNICA ;MAUI; AUTÓNOMA Y SEGURA INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2011. . *Persona orientada:* EDISON ALEXANDER HINCAPIÉ ZULLAICA , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, AUTOMATIZACIÓN DE UNA MÁQUINA RECUPERADORA DE ROLLOS DE PAPEL LAMINADO PARA LA EMPRESA AVERY DENNISON COLOMBIA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2014. . *Persona orientada:* MIGUEL DARÍO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA TORNO VERTICAL EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2011. . *Persona orientada:* EDWIN ADRIÁN CORREA CORREA . *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, SISTEMA DE MONITOREO REMOTO VÍA INTERNET CON GENERACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCCIÓN PARA PROCESOS AUTOMATIZADOS POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2013. . *Persona orientada:* SANTIAGO ESCUDERO RESTREPO . *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SELLADO DE PLATOS DE LOZA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SELLO EN LA MÁQUINA AUTOMÁTICA LIPPERT POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2014. . *Persona orientada:* ÓSCAR DARÍO GARCÍA MORALES , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, DISEÑO DE LA AUTOMATIZACIÓN PARA UNA EMPACADORA DE GELES (GOMINAS) DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS COSMÉTICOS (COSMENALES) POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2013. . *Persona orientada:* DINA JENIFFER VALENCIA MURILLO , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DOSIFICADOR DE AGUA PARA UNA DUCHA PÚBLICA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2013. . *Persona orientada:* NEFTALÍ RAMÍREZ VÉLEZ , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA QUE PERMITA MANTENER O CONTROLAR PARÁMETROS IMPORTANTES PARA LA SUPERVIVENCIA Y ADECUADO CRECIMIENTO DE LOS ALEVINES POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2013. . *Persona orientada:* Adrián Camilo Pupo Urrutia , *Dirigido como:* Tutor principal, meses
- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS VIRTUALES CON ACCESO REMOTO UTILIZANDO UN

| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|-----------------|--|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Cambio en la distribución del agua en la lavadora de botellas de la línea 5 de producción en Cervecería Unión S.A INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Tecnología en Electromecánica ,2011, . <i>Persona orientada:</i> Andrés Fernando Franco Medina y Edikson Maya Gutiérrez , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Metodología de programación de redes de Petri en controladores lógicos programables Siemens s7-300 en lenguaje AWL INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2010, . <i>Persona orientada:</i> Aldemar Hernández , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Diseño de un sistema automático de dosificación de detergente líquido para una lavadora industrial en la empresa Lavateci E.U. INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2011, . <i>Persona orientada:</i> Luis Carlos Patiño y Diego Vélez , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Investigación sobre la utilización de redes de Petri no binarias en controladores lógicos programables utilizando lenguaje ladder INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2011, . <i>Persona orientada:</i> Jhony Andrés Arroyave Díaz y Manuel Alejandro Zuleta Bermúdez , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Consolidación, gestión y desarrollo de la practica flexibilidad en la manufactura en Cervecería Unión S.A. INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Tecnología en Electromecánica ,2011, . <i>Persona orientada:</i> Miguel Angel Echavarría y Darnover Audrey Perez , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Automatización de sistemas de transportadores de botellas INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN Estado: Tesis concluida Ingeniería Electromecánica ,2011, . <i>Persona orientada:</i> Diego Leon Gonzalez Ruiz y Adrian David Montoya , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, AUTOMATIZACION DE BANDA TRANSPORTADORA UTILIZADA EN EL PROCESO DE CARGUE Y DESCARGUE DE PIEZAS DE CORTE DE TELA EN LA EMPRESA TEXTIL ¿LINEA DIRECTA¿ POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2018, . <i>Persona orientada:</i> VALERIA RIVERA DIOSSA , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, MEJORAR EL CONTROL DE TEMPERATURA PARA ESTANQUE DE ALEVINES POR MEDIO DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL CRECIMIENTO Y ÓPTIMO DESARROLLO DE ESTOS APLICANDO UN SISTEMA EXPERTO POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2018, . <i>Persona orientada:</i> DIEGO ALEJANDRO HENAO JIMÉNEZ , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses Áreas: Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, SISTEMA DE CALIBRACIÓN Y AJUSTE POR SOFTWARE DE SENSADO DE NIVEL DE TOSTIÓN EN DISPOSITIVO DE ANÁLISIS DE GRANOS DE CAFÉ POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2017, . <i>Persona orientada:</i> LAURA CAMILA VELASCO BEDOYA , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL PI Y SERVOINTEGRADOR ADAPTATIVO EN LA MICROCENTRAL DE ENERGIA AMÉRICA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2016, . <i>Persona orientada:</i> DIEGO ARMANDO BETANCUR RESTREPO , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, REDISEÑO DE UN SISTEMA PARA MANTENER Y CONTROLAR PARÁMETROS IMPORTANTES PARA LA SUPERVIVENCIA Y ADECUADO CRECIMIENTO DE LOS ALEVINES DE TILAPIA ROJA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2018, . <i>Persona orientada:</i> HÉCTOR DANIEL USECHE ARENAS , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses Áreas: Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, AUTOMATIZACIÓN DE LA BATIDORA TECHNOGEL 400 EN LA PLANTA DE HELADOS COLOMBINA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2017, . <i>Persona orientada:</i> RICARDO MUÑOZ GIRALDO , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE GOUJONS FALTANTES EN LOS DEFLECTORES DE PASO RUEDA DE LOS VEHÍCULOS X-52 Y H-79 EN LA EMPRESA RENAULT SOFASA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Estado: Tesis concluida Ingeniería en Instrumentación y Control ,2017, . <i>Persona orientada:</i> ÓSCAR EDUARDO GRISALES ARIAS , <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, meses</p> <p>Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado</p> | | | | |

| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica | E |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|----|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | | st |
| Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control. | | | | | | |

Jurado en comités de evaluación

- Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Maestría

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, *Título:* Estrategia de control de tensión para una planta desenrolladora ubicada en procesos de transformación de papel usando PLC
Tipo de trabajo presentado: Proyecto de grado/Tesis en: INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN *programa académico* Maestría en Automatización y Control Industrial *Nombre del orientado:* Johnny Alvarez

- Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Maestría

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, *Título:* ESQUEMA METODOLÓGICO DE DISEÑO DE UN CONTROL ADAPTATIVO PARA CLORACIÓN DE PISCINAS *Tipo de trabajo presentado:* Proyecto de grado/Tesis en: INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN *programa académico* Maestría en Automatización y Control Industrial *Nombre del orientado:* KAREN LEMMEL VÉLEZ

Par evaluador

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2015, Diciembre

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2014, Julio

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2014, Mayo

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2014, Febrero

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2013, Abril

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2013, Noviembre

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2018, Agosto

Ámbito: Nacional *Par evaluador de:* Material para publicación científica *Revista:* Revista Politecnica, 2018, Agosto

Eventos científicos

1 *Nombre del evento:* PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGIAS AVANZADAS DE MECATRONICA DISEÑO Y MANUFACTURA AMDM 2012 *Tipo de evento:* Congreso
Ámbito: Realizado el:2012-09-01 00:00:00.0, en BOGOTÁ, D.C. -

Productos asociados

- Nombre del producto:* MODELO CON REDES DE PETRI DIFUSAS ADAPTATIVAS PARA EL CONTROL DE TRÁFICO VEHICULAR *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- Nombre:* RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR *Rol en el evento:* Asistente

2 *Nombre del evento:* VII CONGRESO DE LA ASOCIACION COLOMBIANA DE AUTOMATICA *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Realizado el:2007-01-01 00:00:00.0, en CALI -

Productos asociados

- Nombre del producto:* Codificación en PLC Festo a partir de redes de Petri jerárquicas *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- Nombre:* RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR *Rol en el evento:* Asistente

3 *Nombre del evento:* I CONGRESO DE COMPUTACION APLICADA *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Realizado el:2007-01-01 00:00:00.0, en San Cristóbal, Venezuela -

Productos asociados

- Nombre del producto:* Método de generación automática de código para PLC Festo *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- Nombre:* RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR *Rol en el evento:* Asistente

4 *Nombre del evento:* CONGRESO LATINOAMERICANO DE CONTROL AUTOMATICO 2008 *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Realizado el:2008-11-01 00:00:00.0, en Merida

Productos asociados

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica | memoria |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|---------|

| | | |
|-----------------|--------------------|--------|
| Más información | Producción en arte | Buscar |
|-----------------|--------------------|--------|

Participantes

- Nombre: RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR Rol en el evento: Asistente

5 Nombre del evento: XVII Latin American Conference on Automatic Control Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2016-10-13 00:00:00.0, 2016-10-14 00:00:00.0 en MEDELLÍN - Universidad EAFIT

Productos asociados

- Nombre del producto:Diseño y construcción de dispositivo portátil y de bajo costo para análisis de calidad en granos de café tostado Tipo de producto:Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Instituciones asociadas

- Nombre de la institución:POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Tipo de vinculación:Patrocinadora

Participantes

- Nombre: AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA Rol en el evento: Ponente
- Nombre: RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR Rol en el evento: Ponente

6 Nombre del evento: XIV SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ENERGÍAS Tipo de evento: Simposio Ámbito: Internacional Realizado el:2018-10-25 00:00:00.0, 2018-10-26 00:00:00.0 en MEDELLÍN - Institución Universitaria Pascual Bravo

Productos asociados

- Nombre del producto:Desempeño en velocidad y precisión en arquitecturas de deep learning para detección de objetos como asistencia a personas con discapacidad visual Tipo de producto:Producción técnica - Presentación de trabajo - Ponencia

Instituciones asociadas

- Nombre de la institución:INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO Tipo de vinculación:Patrocinadora

Participantes

- Nombre: RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR Rol en el evento: Ponente

7 Nombre del evento: IV Coloquio Colombiano y Latinoamericano de Investigación en discapacidad Tipo de evento: Otro Ámbito: Internacional Realizado el:2018-11-01 00:00:00.0, 2018-11-02 00:00:00.0 en MEDELLÍN - Universidad de Antioquia

Productos asociados

- Nombre del producto:LA VISIÓN ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA ASISTENCIA EN LA MOVILIDAD EN ENTORNOS URBANOS A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD VISUAL Tipo de producto:Producción técnica - Presentación de trabajo - Ponencia

Instituciones asociadas

- Nombre de la institución:UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Tipo de vinculación:Patrocinadora

Participantes

- Nombre: RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR Rol en el evento: Ponente

Generación de contenido impresa

Nombre Anuario de Investigación 2018 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2019-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://www.politecnicojic.edu.co/images/downloads/investigacion/anuarios/anuario-investigacion-2018.pdf>

Nombre Anuario de Investigación 2015 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2015-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://drive.google.com/file/d/0B-lszZbfppJ1Wjk1LWnNmWZucjQ/view>



Nombre Anuario de Investigación 2014 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2014-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://drive.google.com/file/d/0B-lszZbfppJ1ckw1eUpKOUxYOFU/view>

Nombre Anuario de Investigación 2017 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Periodico, en el ámbito Nacional en la fecha 2017-12-01 00:00:00.0 disponible en <http://politecnicojic.edu.co/images/downloads/investigacion/anuarios/anuario-investigacion-2017.pdf>


Nombre Anuario de Investigación 2012 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2012-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://docs.google.com/file/d/0B-lszZbfppJ1cmVGVePjY3JWNG8/edit>


Nombre Anuario de Investigación 2013 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2013-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://drive.google.com/file/d/0B-lszZbfppJ1eEJHWjh6cBTdU0/edit>


Nombre Anuario de Investigación 2016 Tipo:Producción técnica - Impresa - Cartilla, Medio de circulación:Revista, en el ámbito Nacional en la fecha 2016-12-01 00:00:00.0 disponible en <https://drive.google.com/file/d/0B-lszZbfppJ1OFJ3RlINRvc2LTQ/view>


| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |
| <p> Nombre de la estrategia Semillero de Investigación GRIBOT <i>Inicio en</i>Junio - 2012, <i>Finalizó en</i> :Junio - 2016,</p> <p> Nombre de la estrategia Semillero de Investigación GRIBOT <i>Inicio en</i>Enero - 2017, <i>Finalizó en</i> :Enero - 2018,</p> | | | | | |


Artículos


-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Sistema de monitoreo remoto vía internet con generación de indicadores de producción para procesos automatizados" . En: China Revista Politécnica ISSN: 1900-2351 ed: Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid v.23 fasc. p.9 - 23 ,2014, DOI:
 Palabras:
 Monitoreo, Supervisión, LabVIEW,
-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, ALDEMAR HERNANDEZ GALLEG0, "A proposal for modeling intersections in traffic systems by using adaptive fuzzy Petri nets" . En: Colombia Ingeniería Y Competitividad ISSN: 0123-3033 ed: Facultad De Ingenieria Universidad Del Valle v.16 fasc.1 p.185 - 193 ,2014, DOI:
-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, ADRIAN CAMILO PUPO URRUTIA, "Sistema energéticamente eficiente y de bajo costo para controlar la temperatura y aumentar el oxígeno en estanques de cultivo de alevines de tilapia roja" . En: Colombia Revista Facultad De Ingenieria ISSN: 0121-1129 ed: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia v.23 fasc.36 p.9 - 23 ,2014, DOI:
-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS DE CONTROL DE TRÁFICO VEHICULAR CON REDES DE PETRI NO BINARIAS UTILIZANDO DIAGRAMAS EN ESCALERA" . En: Colombia Revista Politécnica ISSN: 1900-2351 ed: Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid v.8 fasc.15 p.25 - 35 ,2012, DOI:
-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada


RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, LEIDY YOHANA OCAMPO OSORIO, AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA, "Propuesta de sistema de conteo de alevines de tilapia roja de bajo costo usando técnicas de visión artificial" . En: Colombia Revista Politécnica ISSN: 1900-2351 ed: Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid v.11 fasc.21 p.85 - 95 ,2015, DOI:
 Palabras:
 alevines, tilapia roja, visión artificial, procesamiento de imágenes, LabVIEW, conteo automático,
-  Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, HENRY OMAR SARMIENTO MALDONADO, DEINIS SIRLEY MUNOZ MUNOZ, "Propuesta de implementación de plantas virtuales para la enseñanza de programas de control lógico" . En: Colombia Revista Educación En Ingeniería ISSN: 1900-8260 ed: Asociacon Colombiana De Facultades De Ingeniería Acofi v.11 fasc.22 p.46 - 51 ,2016, DOI: <http://dx.doi.org/10.26507/rel.v11n22.650>
 Palabras:
 Redes de Petri, planta virtual, automatización, Controlador Lógico Programable, sketchup, 3D,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA, "DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA PARA LA MOVILIDAD EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA" . En: Colombia Revista Politécnica ISSN: 1900-2351 ed: Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid v.N/A fasc.15 p.107 - 116 ,2019, DOI:
 Palabras:
 Visión por Computador, inteligencia artificial, Discapacidad Visual, Tecnologías de Asistencia,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA, RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPO PORTÁTIL PARA CONTEO DE ALEVINES DE TILAPIA ROJA" . En: Colombia Revista Politécnica ISSN: 2256-5353 ed: v.N/A fasc.N/A p.101 - 111 ,2017, DOI:
 Palabras:
 alevines, tilapia roja, conteo automático, visión artificial, Raspberry Pi,

Libros

-  Producción bibliográfica - Libro - Otro libro publicado

RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, MARTHA CECILIA GUZMAN ZAPATA, JHON ALEXANDER ISAZA HURTADO, "MATLAB: Aplicación a las ciencias básicas y al control" En: Colombia 2014. ed:Fondo Editorial Poli ISBN: 978-958-9090-46-6 v. pags.
 Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,

| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------|--------------------|
| Más Información | Producción en arte | Buscar | Parte I" En: Colombia 2014. ed:Fondo Editorial Poti ISBN: 978-958-9090-50-3 v. pags. | | |
| <p>Áreas: Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,</p> | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Producción bibliográfica - Libro - Otro libro publicado <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Tutorial TIA Parte II" En: Colombia 2014. ed:Fondo Editorial Poti ISBN: 978-958-9090-53-4 v. pags.</p> <p>Áreas: Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,</p> | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Producción bibliográfica - Libro - Otro libro publicado <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Control Lógico Programable" En: Colombia 2010. ed:Fondo Editorial Itm ISBN: 978-958-8351-95-7 v. 0 pags. 101</p> | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Producción bibliográfica - Libro - Otro libro publicado <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Teoría Del Control" En: Colombia 2010. ed:Fondo Editorial Itm ISBN: 978-958-8351-96-4 v. 0 pags. 111</p> | | | | | |

Textos en publicaciones no científicas

- Producción bibliográfica - Otro artículo publicado - Revista de divulgación
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Implementación de algoritmos de control de tráfico vehicular con redes de Petri no binarias utilizando diagramas en escalera" En: Colombia. 2012. Revista Politécnica. ISSN: 1900-2351 p.25 - 36 v.15

Documentos de trabajo

- Producción bibliográfica - Documento de trabajo (Working Paper)
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Microcurrículo de la Asignatura "Teoría de Control" En: Colombia. 2009. p.
- Producción bibliográfica - Documento de trabajo (Working Paper)
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Microcurrículo de la Asignatura "Control Lógico I" En: Colombia. 2009. p.
- Producción bibliográfica - Documento de trabajo (Working Paper)
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Microcurrículo de la Asignatura "Redes de Comunicación Industrial" En: Colombia. 2009. p.
- Producción bibliográfica - Documento de trabajo (Working Paper)
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Microcurrículo de la Asignatura "Control Lógico II" En: Colombia. 2009. p.
- Producción bibliográfica - Documento de trabajo (Working Paper)
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, "Microcurrículo del curso de Maestría en Ingeniería "Comunicaciones Industriales" En: . 2017. p.

Innovación de proceso o procedimiento


- Producción técnica - Innovación de proceso o procedimiento
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, DISPOSITIVO PARA CONTEO DE OBJETOS EN UN FLUJO, *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2016,
- Producción técnica - Innovación de proceso o procedimiento
- AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA, RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, LEIDY YOHANA OCAÑO OSORIO, DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA EVALUAR Y PREDECIR CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS CON LA CALIDAD DE GRANOS, *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2018,
- Áreas:
Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,
- Sectores:
Agricultura, pecuaria, silvicultura, explotación forestal - Producción vegetal,

Normas y Regulaciones

- Producción técnica - Regulación, norma, reglamento o legislación - Educativa
- RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, HENRY OMAR SARMIENTO MALDONADO, NELSON DAVID MUNOZ CEBALLOS, Acuerdo Directivo 12 de 2016, *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2016, .ed: meses p. .*regulación:* .*tipo:*

| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Más información | Producción en arte | Buscar | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Demás trabajos - Demás trabajos <p>RUBEN DARIO VASQUEZ SALAZAR, Dispositivo para Evaluar la Calidad en los Granos de Café Tostados . En: Colombia. ,2014. <i>finalidad:</i> Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Automatización y Sistemas de Control,</p> | | | | | |

Proyectos

 **Tipo de proyecto:** Investigación y desarrollo

USO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS NUCLEARES PARA EL ESTUDIO DE LA EMISIÓN Y LA RECEPCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO POR PARTE DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. COFINANCIADO NACIONES UNIDAS ONU

Inicio: Enero 2018 *Duración*

Resumen

La idea es focalizar en la fracción menor a 2.5 micras (PM2.5) en los principales conglomerados urbanos de América Latina y su composición física, química e isotópica (carbono negro, compuestos orgánicos, metales, metaloides, precursores de los sulfatos, las relaciones 12C/13C) mediante el uso de diversas técnicas analíticas nucleares. Esto será complementado con el monitoreo del transporte de polvo a larga distancia, el cual se realizará combinando la información de imágenes y productos satelitales, observaciones meteorológicas de superficie cercanas a las ciudades en estudio, y datos de reanálisis del NCEP (National Center for Environmental Prediction, EE.UU.). Finalmente mediante la aplicación de técnicas estadísticas se realizará la identificación de las fuentes principales de emisión. La duración de 4 años (período 2018 - 2022). Los países participantes vinculan profesionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay. Por parte de Colombia, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid-Grupo GHYGAM, serán los investigadores que participarán y representarán a Colombia, dada su experiencia por más de 25 años en monitoreo y caracterización de aerosoles atmosféricos. Un nuevo conocimiento surgirá de este estudio relativo al consenso de que los aerosoles atmosféricos y su contribución significativa al cambio climático, a pesar de que tienen una vida media más corta que los gases de efecto invernadero y una mayor variabilidad espacial en cuanto a concentración y composición. Los informes de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) categorizaron al forzamiento radiactivo asociado con los aerosoles según sus efectos directos e indirectos. El forzamiento radiactivo por efecto de los aerosoles troposféricos presenta aún una gran incertidumbre en los estudios de cambio climático. Debido a los mecanismos de remoción, y el tiempo de residencia de los aerosoles troposféricos no supera una semana y su distribución espacial está fuertemente asociada con la ubicación de las fuentes y la circulación atmosférica responsable de su transporte. Disponer de información sobre la distribución de aerosoles, sus propiedades físicas y químicas a escala regional es esencial para su empleo en modelos globales para el estudio de sus impactos globales y regionales.


Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

USO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS NUCLEARES PARA EL ESTUDIO DE LA EMISIÓN Y LA RECEPCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO POR PARTE DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. COFINANCIADO NACIONES UNIDAS ONU

Inicio: Enero 2018 *Duración*

Resumen


La idea es focalizar en la fracción menor a 2.5 micras (PM2.5) en los principales conglomerados urbanos de América Latina y su composición física, química e isotópica (carbono negro, compuestos orgánicos, metales, metaloides, precursores de los sulfatos, las relaciones 12C/13C) mediante el uso de diversas técnicas analíticas nucleares. Esto será complementado con el monitoreo del transporte de polvo a larga distancia, el cual se realizará combinando la información de imágenes y productos satelitales, observaciones meteorológicas de superficie cercanas a las ciudades en estudio, y datos de reanálisis del NCEP (National Center for Environmental Prediction, EE.UU.). Finalmente mediante la aplicación de técnicas estadísticas se realizará la identificación de las fuentes principales de emisión. La duración de 4 años (período 2018 - 2022). Los países participantes vinculan profesionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay. Por parte de Colombia, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid-Grupo GHYGAM, serán los investigadores que participarán y representarán a Colombia, dada su experiencia por más de 25 años en monitoreo y caracterización de aerosoles atmosféricos. Un nuevo conocimiento surgirá de este estudio relativo al consenso de que los aerosoles atmosféricos y su contribución significativa al cambio climático, a pesar de que tienen una vida media más corta que los gases de efecto invernadero y una mayor variabilidad espacial en cuanto a concentración y composición. Los informes de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) categorizaron al forzamiento radiactivo asociado con los aerosoles según sus efectos directos e indirectos. El forzamiento radiactivo por efecto de los aerosoles troposféricos presenta aún una gran incertidumbre en los estudios de cambio climático. Debido a los mecanismos de remoción, y el tiempo de residencia de los aerosoles troposféricos no supera una semana y su distribución espacial está fuertemente asociada con la ubicación de las fuentes y la circulación atmosférica responsable de su transporte. Disponer de información sobre la distribución de aerosoles, sus propiedades físicas y químicas a escala regional es esencial para su empleo en modelos globales para el estudio de sus impactos globales y regionales.

 **Tipo de proyecto:** Extensión y responsabilidad social CTI

Dispositivo para Evaluar la Calidad en los Granos de Café Tostados

Inicio: Octubre 2014 *Fin:* Abril 2015 *Duración*

Resumen

 **Tipo de proyecto:** Investigación y desarrollo

Diseño e implementación de un sistema que permita mantener o controlar parámetros importantes para la supervivencia y adecuado crecimiento de los alevines de tilapia roja

Inicio: Marzo 2013 *Fin:* Diciembre 2013 *Duración*

Resumen

El presente trabajo de grado, tuvo como propósito implementar un sistema de control que mejore las condiciones del hábitat de alevines de tilapia roja criados en estanques ubicados en la granja Jhon Jairo González en el municipio de San Jerónimo - Antioquia, teniendo en cuenta parámetros físicos y químicos que faciliten la supervivencia y óptimo crecimiento de los peces. Para esto se utilizó un colector solar que tiene como principio de funcionamiento calentar el agua que circula por su interior aprovechando la temperatura radiante que proporciona el sol, dos termocuplas tipo J las cuales miden los niveles de temperatura que tiene el tanque en diferentes puntos, un PLC encargado de controlar la temperatura y el nivel a través de una motobomba y 3 electroválvulas, a su vez permitiendo que el operario pueda visualizar su estado en cualquier momento a través del display en la parte frontal del PLC. Como parámetro químico se buscó incrementar la presencia de oxígeno en el agua a través de la recirculación y previa aspersión antes de ingresar nuevamente al estanque.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo

Diseño, reconversión y automatización de una máquina termoformadora por vacío de una sola estación

Inicio: Junio 2013 *Fin:* Junio 2014 *Duración*

Resumen

El termoformado por vacío permite generar partes plásticas para diferentes tipos de industrias (alimentos, cosméticos, médica, embalajes, etc.) por medio del calentamiento de una lámina de plástico que posteriormente se graba en un molde por medio de fuerza y vacío. Este proceso es ideal para la pequeña y mediana industria por

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| Datos generales | Actividades formación | Actividades evaluador | Apropiación social | Producción bibliográfica | Producción Técnica | Inicio y trabajo. |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|

Más información Producción en arte Buscar

Este proyecto se centra en el desarrollo de sistemas de control para la producción de piezas de plástico por inyección. El objetivo es diseñar y desarrollar un sistema de control que permita la producción de piezas de plástico con diferentes propiedades mecánicas y físicas. Esto se logra: diseñando el sistema eléctrico y de control; reconvirtiendo los sistemas mecánicos, térmicos y neumáticos; construyendo e implementando los sistemas diseñados y realizando pruebas de termoformado para la puesta a punto que permita control de tiempos y temperaturas para diferentes materiales, desplazamiento automático de las partes móviles, calentamiento uniforme de la plancha; para satisfacer necesidades de velocidad, repetibilidad y exactitud que garanticen la calidad del proceso de termoformado. La ejecución de este proyecto genera desarrollo teórico que facilita el diseño, re conversión y automatización de equipos de termoformado por vacío, y beneficia a fabricantes de equipos de moldeado, investigadores de procesos de termocformado, instituciones de educación superior y usuarios consumidores. Con los resultados obtenidos, se elaborarán los planos constructivos definitivos, memorias de cálculo, manual de operación, manual de mantenimiento, informe final y otra información tecnológica o académica que se requiera.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
 Esquema metodológico para el control del sistema de tráfico vehicular con atributos de cooperación, flexibilidad y autonomía usando Redes de Petri Coloreadas Difusas Adaptativas.
Inicio: Junio 2011 *Fin:* Junio 2014 *Duración*
 Resumen

Los controles de semaforización que actualmente se están implementando en Colombia, son los centros de control, que intervienen el tráfico con ayuda de operarios; los cuales toman la mejor decisión para descongestionar las vías. Este método es relativamente nuevo, ya que comúnmente se controlan mediante ciclos temporizado s; donde las intersecciones no tienen en cuenta sus alrededores para prever una posible congestión. Sin embargo la mejor decisión en este tipo de sistema siempre depende del criterio del experto, presentando posibles congestiones pasadas por alto, esto sin incluir los altos costos operacionales debido a la instalación de cámaras, sensores, y cantidad de operadores involucrados. Las Redes de Petri (RP) han sido una herramienta poderosa para modelar de manera grafica sistemas complejos a eventos discretos (SED), tales como los sistemas de tráfico. En estos tipos de modelos, debido a sus datos inexactos y poca información, han trascendido a los controles difusos en una nueva estructura llamada Redes de Petri Difusas (RPD). Para adaptarse al entorno del sistema se propuso involucrar las habilidades de las redes neuronales descritas por las Redes de Petri Coloreadas Difusas Adaptativas (RPCDA), las cuales se han definido como una representación del conocimiento con características borrosas de la planta y una adaptación al entorno. Con ésta estructura se pretende realizar una red de RPCDA para cada intersección vial, añadiendo propiedades de un sistema inteligente, tomando en cuenta eventos no previstos, adaptándose con autonomía y cooperación entre las intersecciones viales; siendo este un control inteligente y flexible para el flujo vehicular por medio de la semaforización. De esta manera, se lograría mejorar el tiempo de desplazamiento para más de 1,057.000 personas que actualmente se movilizan en auto particular, bus o taxi en el Valle de Aburrá cada día (STTM, 2011e); e indirectamente se estaría afectando positivamente el medio ambiente.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PILOTO DE PLANTAS VIRTUALES Y REMOTAS COMO APOYO EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
Inicio: Febrero 2014 *Fin:* Febrero 2016 *Duración*
 Resumen

En el presente proyecto de investigación se parte del estudio de diferentes herramientas y conceptos que otros autores y empresas han impulsado y desarrollado, para la simulación y control de procesos a través de plantas virtuales y remotas. Algunas empresas han hecho sus desarrollos, con limitaciones y ventajas que se estudiarán en este proyecto; inclusive empresas de videojuegos se han dado a la tarea de diseñar ambientes de realidad virtual que aproximan al aprendiz a un ambiente de una planta real (RealGames, 2013). Así, entonces se pueden seleccionar algunos requerimientos que debe cumplir la herramienta con la cual se implementarán las plantas virtuales y remotas, de modo que se haga una adecuada selección. Definida la herramienta, se procederá a seleccionar los procesos que se juzgen adecuados para ser virtualizados y que cumplan con la característica de poder ser utilizados como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se van a intervenir. El proceso de virtualización requiere de un componente gráfico y otro componente de comunicaciones que funcionen de forma articulada e integrada. El proceso remoto será un sistema real que se podrá acceder de forma remota, de modo que los aprendices estén en la capacidad de hacer prácticas de laboratorio con elementos reales sin tener que adquirirlos o acercarse a un laboratorio. Para desarrollar la parte de las comunicaciones de ambos sistemas (virtuales y remotos) se requiere de un controlador, el cual deberá seleccionarse de acuerdo a unas exigencias y requerimientos muy bien definidos, además deberá diseñarse y construirse un hardware de adquisición de datos para poder llevar toda la información a un computador, que hará las veces de servidor web para el acceso y control vía Internet. Para este último aspecto, se deberán realizar pruebas desde redes de Intranet e Internet, de modo que se puedan hacer los ajustes que sean identificados. El resultado será un sistema que permita realizar prácticas con procesos virtuales y remotos desde cualquier lugar con una conexión a Internet.

Roberto Anguera
 cc 8025418
 octubre 31/2019