# **Jhonatan Alveiro Sosapanta Arenas**

Número de cédula: 1.086.361.936

Fecha de nacimiento: 17 de junio de 1993

**Teléfono móvil:** 3146323094

Dirección: Cra 2ª No.19 CN-51 Bosques de Pomona

Ciudad: Popayán Cauca

Estado civil: Soltero

E-mail: jasosapanta@gmail.com

Matricula profesional N°: 19346-375831



## PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero en Automática Industrial de la Universidad del Cauca, con excelente formación académica, capacitado en el uso de herramientas tecnológicas e informáticas. Claridad en elementos teóricos, prácticos, sociales e investigativos. Con habilidad para emprender y liderar actividades. Profesional crítico, proactivo y responsable. Excelente manejo de relaciones interpersonales y trabajo en grupo. Gran interés en el aprendizaje continuo, vinculación a posgrados y emprendimiento laboral.

Manejo y dominio de los siguientes softwares: Herramientas ofimáticas, Matlab, Arduino, C, C++, C#, JavaScript, Visual Studio, HTML5, CSS3, Java, Python, PHP, MySQL, Visual Studio, Jquery, Unity 3D, Node.js, Bootstrap, VMware, Virtualbox, Sublime text 3, Visual Studio Code, Postsgres, Symfony, Netbeans, Git, Github, Workbench, Android Studio, programación de PLCs, Laravel, React, Angular, heroku, pruebas automáticas, Api rest, postman, creación de HMI para la industria, Redes de Petri.

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

### FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Titulación: Ingeniero en Automática Industrial

Año graduación:

Universidad del Cauca

Trabajo de investigación:

"Herramienta de rehabilitación física de lesión de miembro superior en actividades motrices finas secundario a daño

neurológico en paciente adulto utilizando realidad virtual: un estudio de caso".

**SECUNDARIA** 

Titulación: Bachiller Académico

Año: 2010

Institución: Institución Educativa "Sagrado Corazón de Jesús" - Bethlemitas El

Tambo Nariño

FORMACIÓN TECNICA

Titulación: Programador de software

Año graduación: 2018

Institución: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

**RECONOCIMIENTOS ACADEMICOS** 

Reconocimientos: Mención Honorifica al trabajo de

investigación de pregrado. "Herramienta de rehabilitación física de lesión de miembro superior en actividades motrices finas secundario a daño neurológico en paciente adulto

utilizando realidad virtual: un estudio de

caso"

Año:	2017
------	------

Institución: Universidad del Cauca

Reconocimientos: Primer puesto en desarrollo de software

Año: 2017

Institución: Universidad del Cauca, Evento *Popayán i:* 

inteligente, incluyente e innovadora, organizado por el semillero de

emprendimiento en TIC StarTic.

TICs para Salud y Hackathon

## **CURSOS**

Curso:

Duración: Año:	20 horas (1 al 3 de septiembre 2017)
Institución:	2017 Universidad del Cauca, Secretaria de Salud de Popayán, CreaTIC.
Curso:	Funcionamiento e instalación de máquinas elécticas rotativas
Duración:	120 horas
Año:	2014
Institución:	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Curso:	Jove Covint
Dungsión	JavaScript
Duración: Año:	20 horas
Institución:	2017
institucion.	Corporación Cluster CreaTIC
Curso:	NodeJS
Duración:	32 horas
Año:	2017
Institución:	Corporación Cluster CreaTIC
SEMINARIOS Y OTROS	
Evento:	Séptimo seminario de automática. Entorno científico e industrial
Fecha:	2014. Universidad del Cauca, Popayán Cauca.
Evento:	Primera jornada de automatización, control y robótica.
Fecha:	2015. Universidad del Cauca, Popayán Cauca.

### JHONATAN ALVEIRO SOSAPANTA ARENAS

Evento:	Octavo seminario de automática
Fecha:	2016. Universidad del Cauca. Popaván Cauca.

### **EXPERIENCIA LABORAL**

#### **APPSUS S.A.S**

Cargo: Coordinador de proyectos software

#### **Funciones:**

- Analizar, diseñar, elaborar, mantener e implementar sistemas informáticos relacionados con el objeto del contrato.
- Documentar los programas de computación desarrollados de acuerdo con las normas establecidas.
- Diseñar y ejecutar pruebas de validación de los programas desarrollados.
- Mantener la funcionalidad de aplicaciones y programas informáticos, actualizándolos de acuerdo a requerimientos especificados por la empresa.

Jefe inmediato: Karen Cristina Gómez Muñoz Año: 2018

Tiempo: 2 mes (trabajo actual)

#### **CORPORACIÓN TAMBO VISIÓN**

Cargo: Desarrollador de sistemas

#### **Funciones:**

- Documentar programas para computador o paquetes de software, conforme a requerimientos y métodos aprobados.
- Desarrollar programas para computador o paquetes de software, según las especificaciones técnicas y aplicando principios, conceptos, métodos y prácticas de
- Programación y desarrollo de sistemas informáticos aceptadas en las organizaciones.
- Prestar asistencia y solucionar problemas de los usuarios.
- Probar e implementar programas para computador o paquetes de software
- Mantener la funcionalidad de aplicaciones y programas informáticos, actualizándolos de acuerdo a requerimientos especificados por la empresa.
- Diseño, desarrollo e implementación de sistemas de información y base de datos para el registro y control de usuarios de la empresa.

Jefe inmediato: Jose Asdrubal Hernandez Melo Año: 2017

Tiempo: 5 meses

Cargo: Ingeniero de desarrollo de software

#### **Funciones:**

- Diseñar y desarrollar o coordinar el desarrollo, prueba e implementación de sistemas de información y paquetes de software.
- Liderar procesos para el uso y apropiación de soluciones informáticas, tomando en cuenta su impacto en las personas y en las organizaciones.
- Gerenciar proyectos informáticos
- Implementar y mantener redes informáticas, software y hardware.
- Proponer, diseñar, construir, evaluar, auditar y mantener soluciones informáticas.
- Supervisar e inspeccionar la instalación, modificación y prueba de computadores y equipos relacionados.
- Supervisar el trabajo de programadores, técnicos y otros ingenieros
- Construir modelos de seguridad para controlar los riesgos inherentes a la actividad informática.

Jefe inmediato: Henry Manuel Andrade Salas Año: 2017

Tiempo: 5 meses

#### **UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**Cargo:** Administrador sistemas informáticos

#### **Funciones:**

- Realizar evaluaciones de riesgos en ambientes de sistemas.
- Aplicar controles para mantener integridad y confiabilidad de sistemas computacionales en operación, con base en los riesgos inherentes a la actividad informática.
- Supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del sistema.
- Responder por el funcionamiento de las unidades y periféricos conectados a la red.
- Investigar y procurar la aplicación de nuevas tecnologías.
- Coordinar e implementar medidas de seguridad para salvaguardar las bases de datos. Configurar servicios informáticos a los nuevos usuarios.
- Asistir a los usuarios en la solución de los problemas que presente el sistema. Administrar el hardware y el software.
- Activar, operar y administrar el funcionamiento de sistemas informáticos.

Jefe inmediato: Cesar Molano Año: 2016

Tiempo: 3.5 meses

## **REFERENCIAS FAMILIARES**

### JOSE ASDRUBAL HERNANDEZ MELO

Cargo: Gerente

**Empresa:** Corporación Tambo Visión **Teléfono:** 3103988334-3113172093

## MARIA ELISA HERNANDEZ MARTINEZ

Cargo: Fonoaudióloga, Audióloga.

Empresa: IPS Fisiocenter

**Teléfono:** 3113182302

### ADRIANA STEFFANY SOSAPANTA ARENAS

Cargo: Terapeuta Ocupacional

**Empresa:** IPS Fisiosalud **Teléfono:** 3233664183

## **REFERENCIAS PERSONALES**

## **CESAR AGUSTO QUINAYAS**

Cargo: Ingeniero Físico, Doctor en Ciencias de la Electrónica.

Empresa: Universidad Antonio Nariño.

**Teléfono:** 3117651442

## ELENA MUÑOZ ESPAÑA

Cargo: Ingeniera Electrónica, Magister en Electrónica y Telecomunicaciones.

**Empresa:** Universidad del Cauca

**Teléfono:** 3113183285

JHONATAN ALVEIRO SOSAPANTA ARENAS C.C 1.086.361.936 de El Tambo Nariño



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación Consejo de Facultad

8.5.2-90.4 **RESOLUCION No. 839** (28 de septiembre de 2017)

Por la cual se concede Mención Honorifica a un Trabajo de grado

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, en uso de sus Facultades legales, y

#### CONSIDERANDO:

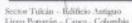
- El Acuerdo Número 027 del 2012, expedida por el Consejo Superior de la Universidad del Cauca, reglamenta el Trabajo de Investigación dirigida o Trabajo de Grado como requisito para optar el título en las diferentes Unidades Académicas de la Universidad del Cauca.
- 2. De conformidad al Artículo 18 del Acuerdo 027 del 2012, se puede conferir Mención Honorifica a solicitud escrita de los jurados debidamente motivada, previo concepto favorable del Departamento.
- 3. Según concepto emitido por los jurados evaluadores y ratificado por la coordinación del programa de Ingenieria Física, el trabajo desarrollado por los estudiantes: Christian Arnulfo Burbano Hernández del programa de Ingenieria Física de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación y Jhonatan Alveiro Sosapanta Arenas del programa de Ingeniería en Automática Industrial de la Facultad de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad del Cauca, titulado "Herramienta de rehabilitación física de lesión de miembro superior en actividades motrices finas secundario a daño neurológico en paciente adulto utilizando realidad virtual: Un estudio de caso", y dirigido por la Dra. Elena Muñoz España, merece mención de Honor por las siguientes razones:
  - El Trabajo de Grado tiene alto valor académico, porque tiene desarrollos originales tanto en software como en hardware; el documento es claro y detalla especificamente lo desarrollado; la sustentación evidencia buen dominio del tema.
  - El Trabajo de Grado tiene gran impacto social, debido a que se utiliza para la rehabilitación de personas que han sufrieron un accidente cerebrovascular recuperando su motricidad fina en actividades de la vida diaria. Cuenta con factores innovadores aplicando las TICs en el sector salud y se destaca que la herramienta fue presentada en el evento Popayán i: inteligente, incluyente e innovadora, obteniendo el primer lugar en la categoría de Desarrollo de Software. Este evento se llevó a cabo en la FIET, el día 31 de mayo de 2017. organizado por el semillero de emprendimiento en TIC StarTic. Cabe resaltar que el Trabajo de Grado se realizó en el tiempo establecido por las facultades.
  - Con respecto al trabajo de investigación, el protocolo de aplicación de la terapia con la herramienta diseñada constaba de 9 sesiones de rehabilitación con Realidad Virtual durante 3 semanas, 3 días a la semana, a una paciente con secuelas de Accidente Cerebrovascular en su etapa crónica. El proceso se desarrolló bajo supervisión del Fisioterapeuta Jerónimo Londoño Prieto en el Centro Universitario de Salud Alfonso López













Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación Consejo de Facultad

de la Universidad del Cauca. Quien verificó la evolución de la paciente validando los resultados obtenidos.

La herramienta fue diseñada en un entorno inmersivo utilizando un casco de Realidad Virtual. En el entorno se recrean actividades de la vida diaria, en este caso un restaurante de comidas rápidas, en cual se deben realizar tres tipos de agarres específicos; pinza, gancho, y esférico. La paciente interactúa con los objetos del entorno en tiempo real. Además, la herramienta cuenta con aspectos de usabilidad y jugabilidad, los cuales permiten adherencia, motivación y fácil uso.

- El análisis estadístico de los resultados evidenció la recuperación de la motricidad fina de la mano. Finalmente, la paciente logró mejorar el tiempo de desempeño en un 64% con respecto al tiempo inicial de la terapia.
- 4. El Consejo de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación en sesión virtual de la fecha, aprueba la solicitud presentada por los jurados del trabajo de grado Mag. Diego Enrique Guzmán y Dr. César Quinayás; avalada por el Departamento de Ingenieria Física y el ocordinador del programa de Ingenieria Física. Mg. Luís Fernando Echeverri Echeverri.

En mérito de lo expuesto,

#### RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Conferir Mención Honorifica al Trabajo de Grado titulado "Herramienta de rehabilitación física de lesión de miembro superior en actividades motrices finas secundario a daño neurológico en paciente adulto utilizando realidad virtual: Un estudio de caso", presentado por los estudiantes: Christian Arnulfo Burbano Hernández del programa de Ingeniería Física de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación y Jhonatan Alveiro Sosapanta Arenas del programa de Ingeniería en Automática Industrial de la Facultad de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones.

ARTICULO SEGUNDO: Enviar copia de la presente Resolución a la Secretaria General de la Universidad del Cauca y a la hoja de vida de los estudiantes.

#### COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Popayán, en el salón de sesiones del Consejo de Facultad, a los veintiocho (28) días del mes de septiembre del año Dos Mil Diecisiete (2017).

Jairo Roa Fajardo Presidente Consejo

Ruth Isabel Gámez Farias Secretaria Consejo











Exactas y de la Educación Consejo de Facultad

En la fecha <u>A-70-2017</u> notifico personalmente <u>Christian Arnulfo Burbano Hernández</u>, con documento de identidad número <u>108436 7 c a ?</u> de <u>F1 Tamba</u>, el texto de la Resolución No. 839 del 28 de septiembre de 2017, que antecede advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Consejo de Facultad dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de la presente notificación.

Firma: Pannage
Teléfono: 3/3 2/1 56 24
Correo: Pantagon Consumo educo

En la fecha <u>04-10-2013</u> notifico personalmente <u>Jhonatan Alveiro Sosapanta Arenas</u>, con documento de identidad número <u>Jus 6 361 93.6</u> de <u>61 Tambo</u>, el texto de la Resolución No. 839 del 28 de septiembre de 2017, que antecede advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Consejo de Facultad dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de la presente notificación.

Firma: Teléfono: Correo:

Proyectó: Valentina 8 Revisti: Alejandra I.



## **CERTIFICA QUE:**

Herramienta de rehabilitación física con Proyecto:

realidad virtual

De: Christian Arnulfo Burbano Hernández

Jhonatan Alveiro Sosapanta Arenas

## OCUPÓ EL PRIMER PUESTO EN LA CATEGORÍA: SOFTWARE - TEMA LIBRE

Popayán, 31 de mayo de 2017











#### ACTA DE GRADO № 55 del 13 de octubre de 2017

En Popayán, capital del Departamento del Cauca, República de Colombia, a las 6:00p.m., del día trece (13) de octubre de dos mil diecisiete (2017) y en cumplimiento de la Resolución R-1121 del 03 de octubre de 2017 expedida por la Rectoria de la Alma Máter, se realizó un acto solemne de grado en el Paraninfo Francisco José de Caldas, para la entrega de títulos conferidos por la Universidad del Cauca. La Secretaria General, una vez instalada la Ceremonia, lee la resolución afirmando que el graduando ha cursado y aprobado el plan de estudios con la intensidad horaria requerida y cumple con los requisitos legales y reglamentarios. El Rector le toma el Juramento y le otorga el título de:

## INGENIERO EN AUTOMATICA INDUSTRIAL A: JHONATAN ALVEIRO SOSAPANTA ARENAS

C.C. 1.086.361.936 de el Tambo

El diploma acredita su idoneidad para ejercer la profesión de Ingeniero en Automática Industrial

Se registra en el Libro Nº 081; Folio Nº: 1948; Diploma Nº: 1948-17

La ceremonia finaliza a las 7:00p.m.

Para constancia se expide la presente Acta de Grado. (Firmado) JOSE LUIS DIAGO FRANCO - Rector; FRANCISCO JOSE PINO CORREA - Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, LAURA ISMENIA CASTELLANOS VIVAS, Secretaria General.

Se expide en Popayán, Ciudad Universitaria, a trece (13) de octubre de dos mil diecisiete

Secretaria General