

## HOJA DE VIDA

### DATOS PERSONALES



**NOMBRES Y APELLIDOS:** URIEL CHICA VILLEGAS

**PROFESIÓN:** Físico

**FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO:** Mayo 16 de 1975 Chiquinquirá, Colombia

**CÉDULA DE CIUDADANIA:** 7313317

**ESTADO CIVIL:** Casado

**TELÉFONO:** 3593597 Bogotá/ 318 3 12 36 20

**CORREO ELECTRÓNICO:** [uchica@hotmail.com](mailto:uchica@hotmail.com)

### FORMACIÓN ACADÉMICA

**PREGRADO:** Físico, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2000).

**POSTGRADO:** Doctor en Bioingeniería y Física Médica, Universidad de Granada-España (2010).

DEA (diploma de estudios avanzados en Bioingeniería y Física Médica), equivalente a maestría en Bioingeniería y Física Médica, Universidad de Granada –España (2007).

Especialista en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear, Universidad de Buenos Aires-Argentina (convalidado por el ICFC mediante resolución No 595 del 09 de abril del 2002).

**CURSOS:** Curso Nacional sobre Transporte de Materiales Radiactivos (27 horas) organizado por el Ministerio de Minas y Energía y el OIEA, 2003.

Curso Nacional Teórico Práctico de Uso Seguro de Material Radiactivo en Radioterapia (24 horas) organizado por INGEOMINAS-OIEA, 2003.

Curso de Implementación del Código de Práctica Internacional para Dosimetría en Radioterapia Externa Basado en Estándares de Dosis Absorbida en Agua, IAEA TRS-398 (40 HORAS) organizado por INGEOMINAS-OIEA, 2003.

Curso Nacional de Preparación y Respuesta a Emergencias Radiológicas (40 horas) organizado por INGEOMINAS-OIEA 2002.

Curso taller sobre Protección Radiológica y Aseguramiento de la Calidad en Radiología Diagnóstica (30 horas) organizado por INGEOMINAS-OIEA, 2002.

Demostración de Procedimientos Previos a la Evaluación en Gestión de Desechos Radiactivos (80 horas) Comisión Chilena de Energía Nuclear, Santiago de Chile 2001.

Introducción a la Física Nuclear (60 horas) Laboratorio de Radiaciones Ionizantes, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, 1999.

Empleo de Fuentes Radiactivas (60 horas) Laboratorio de Radiaciones Ionizantes, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, 1999.

Reacciones Nucleares (60 horas) Laboratorio de radiaciones Ionizantes, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, 1999.

Moderación Neutrónica (60 horas) Laboratorio de radiaciones Ionizantes, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, 1999.

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- Representante legal de Fisrad SAS (2010-2018). Empresa prestadora de servicios de física médica.
- ARL-COLEMNA. Proveedor en aspectos relacionados con protección radiológica (2010-2018).
- Físico médico-asistencia técnica proyectos de radioterapia (diseño, elaboración de cálculos, construcción, adecuación de áreas y procesos de licenciamiento):

CTIC Luis Carlos Sarmiento Angulo (2015-2018)

Hospital Internacional de Colombia (2013-2018)

Clinica los Nogales (2015-2017)

Ubral Oncológicos (2016-2017)

Hospital Ciudad Verde (2015-2016)

Fundación Clínica Shaio (2010-2018)

Clinica del Occidente (2013-2018)

Centro Javeriano de Oncología – Hospital San Ignacio (2009-2010)

Hospital Militar central (2003-2004)

- Físico médico-asistencia técnica proyectos de medicina nuclear y uso de material radiactivo en aplicaciones médicas (diseño, construcción y adecuación de áreas):

IDIME S.A (2012-2018)

COLSUBSIDIO (2015-2018)

MEDERI (2016-2018)  
Clínica el Bosque Compensar (2016-2018)  
Centro Oncológico de Antioquia (2015-2018)  
Fundación Cardio Infantil (2015-2018)  
Clínica COLSANITAS S.A. (2013-2018)  
Hospital Internacional de Colombia (2013-2018)  
Medicina Nuclear del Country (2015-2018)  
Clinica Iberoamérica COLSANITAS (2017-2018)  
Fundacion Clinica Valle del Lili (2014)  
CEDIMED (2013-2018)  
Fundación Clínica Shaio (2018)  
Hospital Militar Central (2009-2018)

- Capacitación entrenamiento en protección radiológica y física médica:

Capacitación y certificación de personal de investigación y docencia de la Universidad de los Andes (2011-2017).

Capacitación y certificación de los cursos de “Radioprotección” que la Pontificia Universidad Javeriana organiza semestralmente (2002-2017).

Capacitación y certificación de los cursos de “Radioprotección” que la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada y el Hospital Militar Central organizan semestralmente (2009-2017).

Capacitación y certificación de recurso humano de la Asociación Colombiana de Medicina Nuclear (2011-2016).

Capacitación y certificación de los cursos de “Radioprotección” que la Universidad Nacional organiza semestralmente (2003-2010).

- Fundación Clínica Shaio. Físico Médico servicio de radiocirugía Gamma-Knife Perfexion (mayo 2010- vinculado actualmente), a 2017 fecha 1000 procedimientos de radiocirugía.
- Hospital Militar Central. Físico Médico área de Salud Ocupacional (2009- 2017).
- Asociación Colombiana de Medicina Nuclear. Proveedor de servicios de asistencia técnica relacionados con uso de material radiactivo y normatividad (noviembre 2011-2017).
- Físico Médico Centro Javeriano de Oncología, Pontificia Universidad Javeriana (abril 2009- octubre 2010).

- Becario de investigación de la Unión Europea. Proyecto “Formalismo para la Determinación de la Dosis Absorbida en Agua en Haces de Rayos X a Partir de Índices de Calidad Medidos en Agua” (marzo 2006-marzo 2009).
- Profesor adjunto de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia (septiembre de 2007-septiembre 2009).
- Profesor del departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Universidad de Granada-España (2008).
- Físico Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica- INGEOMINAS (1999-2006).
- Profesor catedrático departamento de física de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (febrero 2003-noviembre 2004).
- Profesor catedrático departamento de física de la Universidad Pedagógica Nacional (2004).
- Profesor catedrático departamento de física de la Universidad de los Andes (enero 2000-mayo 2000).

### **INVESTIGACIÓN**

- Participación en el proyecto: Creation of National TLD Network for Beam Calibration and Dosimetric Parameters Quality Control in Radiotherapy. Coordinado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, INGEOMINAS, (2000 - 2002).
- Control de calidad de pavimentos y capas granulares por medio de densímetros nucleares. Director Telmo Bravo Realpe, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, (1999-2000).

### **TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS**

- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Determinación Analítica de Factores de Corrección por Retrodispersión de Haces de Rayos X de Baja Energía, Quinto Seminario Internacional de Ingeniería Biomédica (Colombia) noviembre 2009.
- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Cálculo y Estimación de Incertidumbres en Factores de Corrección por Retrodispersión para Haces de Rayos X de Energía Baja, XVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Física Médica (España) junio 2009.
- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Cálculo y estimación de incertidumbres en  $(\mu/\rho)$  para Haces de Rayos X de Baja y Media Energía, XVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Física Médica (España) junio 2009.

- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Cálculo y Estimación de Incertidumbres en Dosimetría de Rayos X de Baja Energía, III Encuentro de Física Nuclear (España) octubre 2008.
- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Dependencia de los índices de calidad con las características espectrales de haces de rayos X de energía media de uso en teleterapia, IV Congreso Latinoamericano de Física Médica (Colombia) octubre 2007.
- U. Chica, M. Anguiano y A.M. Lallena. Dependencia de los índices de calidad con las características espectrales de haces de rayos X de energía media de uso en teleterapia, XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Física Médica (España) mayo 2007.
- H. Olaya y U. Chica. Pruebas de aceptación de cámaras de ionización de uso en radioterapia, XX Congreso Nacional de Física (Colombia) septiembre 2003.
- E. Castellanos, U. Chica y H Olaya. National TLD network for beam calibration quality control in Colombia, XX Congreso Nacional de Física (Colombia) septiembre 2003.
- E. Castellanos, U. Chica y H Olaya. National TLD network for radiotherapy beam calibration quality control in Colombia. International Symposium on Standards and Codes of Practice in Medical Radiation Dosimetry, International Atomic Energy Agency (Austria) november 2002.
- E. Castellanos, U. Chica y H Olaya. Intercomparación de servicios de dosimetría personal en Colombia, XIX Congreso Nacional de Física (Colombia) septiembre 2001.
- E. Castellanos, U. Chica y H Olaya. Calibración de haces de rayos X: influencia de la composición espectral del haz, XIX Congreso Nacional de Física (Colombia) septiembre 2001.

#### **PUBLICACIONES**

- U. Chica, M. Anguiano and A.M. Lallena 2010 A simple analytical expression to calculate the backscatter factor for low energy x-ray beams *Physica Medica: Eur. J. Med: Phys.* (in press).
- U. Chica, M. Anguiano and A.M. Lallena 2009 Benchmark of PENELOPE for low and medium energy x-rays *Physica Medica: Eur. J. Med: Phys.* 25 51-57.
- U. Chica, M. Anguiano and A.M. Lallena 2008 Study of the formalism used to determine the absorbed dose for low energy x-ray beams, *Physics in Medicine and Biology* 23 6963-77.
- G. Florez, U. Chica y H. Olaya 2006 Caracterización de parámetros físicos de aceptación de los calibradores de dosis utilizados en centros de medicina nuclear *ALASBIMN JOURNAL revista de medicina nuclear* 8-AJ31-22.

- A. Pérez, U. Chica y H. Olaya 2006 Caracterización de haces de rayos X de energía media, revista de la sociedad colombiana de física 38 1323-1326.
- H. Olaya, E. Soto, A. Martinez y U. Chica 2006 Estudio de la dependencia geométrica durante el posicionamiento de material termoluminiscente en equipos lectores TLD revista de la sociedad colombiana de física 38 1315-1319.

### **TRABAJOS DIRIGIDOS**

- N. Niño Alfonso, Generación de espectros de rayos x de baja energía por simulación Monte Carlo. Departamento de Física, Universidad Nacional de Colombia 2010 (maestría).
- G. Florez, Caracterización de parámetros físicos de aceptación de calibradores de dosis utilizados en centros de medicina nuclear. Escuela de Física, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia 2005 (pregrado).
- A. Pérez, Caracterización de haces de rayos X de energía media. Escuela de Física, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia 2004 (pregrado).

### **RECONOCIMIENTOS**

- Tesis Doctoral Laureada (Cum Laude) por unanimidad. Universidad de Granada España 2010.
- Biografía profesional publicada en Internacional Biographical Centre, Cambridge, England 2010.

### **REFERENCIAS**

- Proyecto Hospital Internacional de Colombia HIC - Fundación Cardiovascular de Colombia zona franca SAS (Bucaramanga). Dres. Victor Raul Castillo y Evaristo Vega telefono 317 640 65 22.
- Asociación Colombiana de Medicina Nuclear. Presidente Dr. German Rios teléfono 310 618 9767.
- Fundación Cardio Infantil. Director de Inovación y Proyectos Dr. Sinay Arévalo teléfono 310 3467907

## IDIOMAS

Inglés

Expresión Oral: Buena

Escritura: Buena

Lectura: Buena



**URIEL CHICA VILLEGAS**  
PhD. Física