

# José Esau Garavito Castellanos



---

## **PERFIL PROFESIONAL**

Liderazgo en la identificación, formulación, planeación, seguimiento y ejecución de proyectos técnicos, desde mi rol de Servidor Público con vinculación vigente en el Servicio Geológico Colombiano-SGC y en comisión de servicios en la dirección de Energía del Ministerio de Minas y Energía.

Cuento con más de 20 años de experiencia en formación de personal en el área de Protección Radiológica, profesor catedrático en física, realización de inspecciones rutinarias a instalaciones que utilizan material radiactivo, conocimientos teóricos y prácticos en emergencias radiológicas y seguridad nuclear, conocimientos teóricos y prácticos en el transporte seguro de material radiactivo, revisión técnica de manuales de seguridad radiológica en diferentes prácticas. Poseo la capacidad para evaluar, diagnosticar e implementar programas de protección radiológica en las prácticas de medicina nuclear, radiografía industrial, radioterapia, etc.

Exhibo habilidades, competencias y destrezas en el manejo de grupos de trabajo en ambientes de producción de conocimiento geocientífico y nuclear; actuante en resolución de conflictos, conciliación y adopción de medidas contingentes orientadas hacia la mejora del clima laboral. Tengo amplias capacidades de escucha, observación y evaluación situacional en sistemas complejos y de pensamiento profundo. Disposición al rol de trabajo en multitareas y multiobjetivos en equipos pluridisciplinarios.

---

## **ESTUDIOS REALIZADOS**

Magíster en Física Médica.  
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias.  
Bogotá D.C, Colombia.  
Año de terminación 2017.

Magister en Ciencias Físicas  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (Sede Bogotá.  
Facultad de Ciencias).  
IV semestres de Maestría en Física no terminada.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES ARGENTINA.  
Facultad de Ingeniería  
Título: Especialista en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear, Resolución  
3775 del Ministerio de Educación Nacional, de la república de COLOMBIA.  
Año de terminación: octubre de 1997

UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA. (Sede Bogotá.  
Facultad de Ciencias)  
Título: **Físico**  
Año de terminación : Septiembre de 1993

---

#### OTROS ESTUDIOS.

National Workshop On Threat Assessment and Design Basis Threat  
Auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Ministerio de Minas y Energía - OIEA  
Realizado del 26 al 29 de marzo de 2019 – Bogotá-Colombia

Curso Nacional sobre evaluación de seguridad de las fuentes radiactivas ionizantes  
Auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Servicio Geológico Colombiano - OIEA  
Realizado del 24 al 28 de octubre de 2016 – Bogotá-Colombia

Programa de desarrollo de habilidades y competencias de los servidores públicos –  
convocatoria de empleo publico  
Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ingeniería  
Realizado del 17 de noviembre al 12 de diciembre de 2016

Curso Regional de Capacitación Sobre Fuentes Huérfanas Y Recuperación de  
Fuentes Vulnerables Basada en los Estándares de Seguridad SSG-19.  
Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Comissao Nacional de Energía Nuclear (CNEN)  
Realizado entre el 5 al 9 de agosto de 2013 – Belo Horizonte – Brasil

Desarrollo de habilidades gerenciales y coaching  
CAFAM  
Realizado en marzo de 2013

Curso Regional de Capacitación Sobre el Control Reglamentario de las Instalaciones de Ciclotrón y Aplicaciones PET/CT.

Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN)

Realizado entre el 20 al 31 de agosto de 2012 – Belo Horizonte – Brasil

Ofimática avanzada

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias Económicas

Intensidad 40 horas

Realizado del 14 de noviembre al 10 de diciembre de 2012

Curso Nacional Teórico – Práctico “Uso Seguro del Material Radiactivo en radioterapia”

Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS

Realizado entre el 7 y 9 de julio de 2003 - Bogotá-Colombia

Estimación y expresión de la Incertidumbre de medición

Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS

Realizado entre el 25 y 25 de marzo de 2010 - Bogotá-Colombia

Formación de auditores internos en sistemas de gestión integrados ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

ICONTEC INTERNACIONAL

Duración 52 horas

Realizado en el año 2010 - Bogotá-Colombia

Procesamiento y análisis de datos con Excel avanzado

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias Económicas

Duración 30 horas

Realizado del 21 de julio al 6 de agosto de 2010 – Bogotá - Colombia

Seminario Guía Para la Gestión de Desechos Radiactivos – Clase 2

Auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)

Ministerio de Minas y Energía - OIEA

Realizado el 12 de mayo de 2010 – Bogotá-Colombia

Diplomado Permanente en competencias para la docencia universitaria

Fundación Universitaria del área Andina – FUAA

Duración 114 créditos

Durante el año 2009 – Bogotá - Colombia

Taller Gestión por Resultados

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias Económicas

Realizado los días 14 y 17 de julio de 2009 - Bogotá-Colombia

Curso Regional de Capacitación Para Reguladores Sobre Protección Radiológica y Seguridad en la Práctica de Radiografía Industrial.

Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA) Comissao Nacional de Energía Nuclear (CNEN) – Instituto de Radioprotecao E dosimetría (IRD)

Realizado entre el 26 al 30 de octubre de 2009 – Rio de Janeiro – Brasil

Jornadas de ética y valores

Red de Universidades Publicas del Eje Cafetero – ALMA MATER y el Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS

Realizado el 10 de diciembre de 2007 - Bogotá-Colombia

Seminario de Mejoramiento Continuo

Instituto Nacional de Consultoría en Calidad – INALCEC

Realizado el 30 de agosto de 2007 - Bogotá-Colombia

Mejore su Empleabilidad

Escuela Superior de Administración Publica – ESAP

Realizado del 25 junio al 9 de julio de 2007 – Bogotá – Colombia

Simposio “El universo Molecular del Cancer en Imágenes Traducidas por Expertos”

Instituto Nacional de Cancerología – INC

Realizado el 14 de diciembre de 2007 – Bogotá- Colombia

Formación de auditores internos bajo el modelo NTC GP 1000:2004

Instituto Nacional de consultoría en calidad – INALCEC

Duración 24 horas

Octubre de 2007

Sensibilización NTC-GP 1000 y MECI

Instituto Nacional de consultoría en calidad – INALCEC

Duración 8 horas

Febrero de 2007

Seminario Taller de Fundamentación

Instituto Nacional de consultoría en calidad – INALCEC

Duración 8 horas

Abril de 2007

Curso de inducción y reinducción

Escuela Superior de Administración pública – ESAP

Duración 30 horas  
Enero de 2006 - Bogotá-Colombia

Regulations on the transport of radioactive material  
Instituto de formación y desarrollo aeronáutico de la IATA.  
Realizado en el centro de entrenamiento de AVIANCA  
Bogotá-Colombia-2004

Curso regional de capacitación especializado para reguladores sobre autorización e inspección de fuentes radiactivas en la práctica de medicina nuclear.  
Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA).  
Centro Nacional de Seguridad Nuclear y en el Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones.  
Realizado entre el 22 de septiembre y el 17 de octubre de 2003 -La Habana – Cuba

Curso Nacional sobre transporte de materiales radiactivos  
Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Ministerio de Minas y Energía  
Realizado entre el 7 al 9 de abril de 2003 – Bogotá-Colombia

Taller sobre protección radiológica y aseguramiento de calidad en radiología diagnóstica  
Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS  
Realizado entre el 17 y 20 de septiembre de 2002 - Bogotá-Colombia

Foro Nacional Norma Básica de Seguridad Radiológica: Su Implementación en Colombia.  
Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS  
Realizado entre el 9 y 10 de mayo de 2001 - Bogotá-Colombia

Curso Regional de Capacitación en Sistemas Nacionales de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares  
Autoridad Reguladora Argentina – Auspiciado por el organismo Internacional de energía atómica (OIEA)  
Realizado entre el 24 de septiembre y el 5 de octubre de 2001, Buenos Aires – Argentina

Curso Regional de Capacitación Sobre Control de Calidad y Procesos y Seguridad en el Tratamiento por Irradiación  
Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Comisión Chilena de Energía Nuclear  
Realizado entre el 16 al 27 de octubre de 2000 – Santiago de Chile – Chile

Taller Regional de Capacitación Sobre Seguridad Radiológica Y control Regulatorio en las Aplicaciones Industriales de las Fuentes de Radiación  
Curso auspiciado por el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (OIEA)  
Comisión Chilena de Energía Nuclear  
Realizado entre el 4 al 15 de octubre de 1999 – Santiago de Chile – Chile

Curso teórico – práctico de “Instrumentación y Espectrometría Nuclear”  
Instituto de ciencias nucleares y energías alternativas (INEA)  
Realizado del 27 de junio al 14 de julio de 1995 - Bogotá-Colombia

Curso de Protección Radiológica en Aplicaciones medicas  
INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGIAS ALTERNATIVAS (INEA).  
Duración 30 horas  
Mayo 1994 - Bogotá-Colombia

---

### CONFERENCIAS DICTADAS

Foro Interinstitucional sobre protección radiológica en salud ocupacional  
Instituto Nacional de Cancerología y la facultad de Ciencias de la Universidad Nacional  
Realizado entre el 11 al 14 de septiembre de 2000 - Bogotá-Colombia  
En calidad de Conferencista

Curso de Protección Radiológica en Aplicaciones Médicas e Industriales  
Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS  
Realizado del 24 al 28 de julio de 200 - Bogotá-Colombia  
En calidad de Conferencista

Curso de Protección Radiológica en Aplicaciones Médicas e Industriales  
Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS  
Realizado del 12 al 16 de junio de 2000 - Bogotá-Colombia  
En calidad de Conferencista

Curso de Protección Radiológica para el manejo de fuentes radiactivas  
Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS  
Realizado del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2000 - Bogotá-Colombia  
En calidad de Conferencista

VII Congreso Regional de Seguridad Radiológica y Nuclear  
I congreso Latinoamericano del IRPA  
V congreso Nacional de protección radiológica  
Participación como Ponente  
Realizado del 11 al 15 de octubre de 2010 – Medellín - Colombia

---

## MENCIONES DE HONOR

Docente Distinguido  
Fundación Universitaria del Área Andina  
Resolución 049 del 14 de mayo de 2008

---

## PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

H. Olaya Dávila, A.J. Barón Gonzalez, J.E. Garavito "CARACTERÍSTICAS DOSIMÉTRICAS DE MATERIAL TERMOLUMINISCENTE DOPADO CON EUROPIO" REVISTA COLOMBIANA DE FÍSICA, VOL. 39, No. 1, 2007.

---

## CONTRIBUCION CAPITULOS DE LIBRO

Título: Curso de protección radiológica para el manejo de material radiactivo  
Editado por: Unidad de Seguridad Nuclear, Protección Radiológica y Gestión Ambiental  
Capítulos: 3, 4 y 13  
Año: 2002

---

## EXPERIENCIA LABORAL

ENTIDAD	INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y MENERÍA (INGEOMINAS) – SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO (SGC)
CARGO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO
AÑO	(08/1999- HASTA LA FECHA)
LABOR DESEMPEÑADA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estudio y revisión técnica de Licencias de Importación de material radiactivo en la práctica de Medicina Nuclear para su aprobación.</li><li>- Estudio y revisión técnica de Licencias de Manejo de material radiactivo en la práctica de Medicina Nuclear para su aprobación.</li><li>-Elaboración de formatos para inspecciones en diferentes practicas con material radiactivo.</li><li>-Conferencista en los cursos regulares de Protección Radiológica, realizados por el Grupo de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica.</li><li>- Participación en la realización de labores de salvaguardias.</li><li>- Revisión técnica de los manuales de seguridad</li></ul>

radiológica de diferentes instalaciones que manejan material radiactivo.

- Realización de inspecciones rutinarias a servicios de Medicina Nuclear en Colombia.

ENTIDAD

INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS (INEA).

CARGO

FISICO ASESOR O.R.L

AÑO

(03/1997-04/1998)

LABOR DESEMPEÑADA

- Estudio y revisión técnica del SAR (Reporte de seguridad radiológica del reactor IAN-R1).

- Estudio y revisión técnica de Licencias de Importación de material radiactivo para su aprobación.

- Estudio y revisión técnica de Licencias de manejo de material radiactivo para su aprobación.

-Elaboración de formatos para inspecciones de instalaciones relevantes (Reactor nuclear, Fuente Gamma).

- Participación en la realización de labores de salvaguardias.

- Revisión técnica de los manuales de seguridad radiológica de diferentes instalaciones que manejan material radiactivo.

- Realización de inspecciones rutinarias a instalaciones que utilizan material radiactivo.

ENTIDAD

INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS.

CARGO

FISICO CONTRATISTA D.P.R.S.N (División de Protección Radiológica y Seguridad Nuclear).

AÑO

(04/1994-03/1995) (06/1995-12/1995)  
(03/1996-10/1997)

LABOR DESEMPEÑADA

- Realización del manual para la determinación de material radiactivo en alimentos.

- Montajes de sistemas de espectrometría gamma, alfa y beta.

- Determinación del contenido de materiales radiactivos en muestras medio ambientales.

- Realización de monitorajes de zonas a instalaciones que utilizan material radiactivo.



- Participación en la realización del Censo Nacional Radiológico en Colombia.
- Realización de inspecciones rutinarias a instalaciones que utilizan material radiactivo.
- Participación durante el comisionamiento del Reactor IAN-R1.

ENTIDAD  
CARGO  
AÑO

UNIVERSIDAD INCCA DE COLOMBIA  
PROFESOR DE FISICA  
(1995-1999)

ENTIDAD  
CARGO  
AÑO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
DOCENTE OCASIONAL  
1993

ENTIDAD  
CARGO  
AÑO

FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA  
PROFESOR DE FÍSICA.  
(1998-en ejercicio)