



CONVENIO ESPECÍFICO DE

COTUTELA ENTRE

LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA (COLOMBIA)
Programa de Doctorado en Ciencias de la Electrónica
Y
LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (ESPAÑA)
Programa de Doctorado en Tecnologías Informáticas

De una parte, D. DEIBAR RENÉ HURTADO HERRERA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 76.311.561, de Popayán, Cauca, Colombia, designado Rector por el consejo superior, según resolución Superior número 04 de 2022, en su calidad de Representante Legal de la UNIVERSIDAD DEL CAUCA, ente universitario autónomo del orden nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente, la cual fue creada el 24 de abril de 1827 mediante decreto dictado por el presidente de la República Francisco de Paula Santander, en desarrollo de la Ley del 18 de mayo de 1826; instalada el 11 de noviembre de 1827 y su nacionalización fue ratificada mediante la Ley 65 de 1964.

Y de otra,

la UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, con CIF Q0618001B y domicilio en Rectorado Plaza de los Caldereros s/n, 10003, Cáceres, actuando en nombre y representación de la misma el Sr. D. Pedro M^a Fernández Salguero, Rector Magnífico, en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, efectuado por Decreto 166/2022, de 30 de diciembre, actuando en el ejercicio de la competencia atribuida en el artículo 93 h) de Decreto 65/2003, de 8 de mayo, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Extremadura y de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

ACUERDAN CON BASE EN:

Los reglamentos legales aplicables a los Estudios de Doctorado en ambas Universidades:

En La Universidad del Cauca, Acuerdo Superior N° 022 de 2013, Por el cual se establece el reglamento de los programas de Doctorado, Maestría y Especialización en la Universidad del Cauca, en concordancia con lo estipulado en el Decreto 1295 de 2010, Acuerdos 038 y 039 de 2012 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	1/9
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





En la Universidad de Extremadura, Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE 10 de febrero de 2011) modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio (BOE del 18 de julio) y por la Normativa de 14 de diciembre de 2021, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Doctorado de la Universidad de Extremadura (DOE 28 de diciembre).

MANIFIESTAN

Que ambas Universidades han fijado un marco de actuación materializado en un convenio marco de colaboración dentro del cual se enmarca el presente convenio específico, para el desarrollo de tesis doctorales en régimen de cotutela internacional con arreglo a las siguientes cláusulas:

Cláusula 1: El investigador en formación y el proyecto de tesis doctoral

El investigador/a en formación: Edgar Roberto Dulce Villarreal Con N.º de Documento: 87.303.759 de El Tambo Nariño, Pasaporte Numero: AS465713 Nacionalidad: colombiana Matriculado en la Universidad del Cauca, Colombia desde el curso Enero-Junio de 2021.

Realizará la investigación que constituirá su Tesis Doctoral bajo la supervisión y responsabilidad de los siguientes directores de tesis:

Por la Universidad de Cauca:

Prof. Julio Ariel Hurtado Alegría.
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.
Departamento de Sistemas.
Programa de Doctorado en Ciencias de la Electrónica.

Por la Universidad de Extremadura:

Prof. José Manuel García Alonso
Departamento de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos.
Programa de Doctorado en Tecnologías Informáticas

Estos profesores se comprometen a ejercer plena, coordinada y conjuntamente la dirección de la citada tesis doctoral, titulada:

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	2/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



UN MECANISMO ARQUITECTÓNICO PARA LA INTEROPERABILIDAD Y LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN SALUD A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

A los resultados de la tesis doctoral les será de aplicación las previsiones que a tales efectos estén contenidas en las normas reguladoras de los estudios de doctorado en materia de propiedad intelectual e industrial, así como aquella otra que pueda resultar de aplicación y que rija en cada uno de los Países a los que pertenecen las Universidades firmantes del presente acuerdo.

Cláusula 2: Periodos de investigación

D^a Edgar Roberto Dulce Villarreal deberá realizar, dentro de su período de formación para la obtención del Título de Doctor, una estancia mínima de seis meses en “la Universidad del Cauca.” que suscribe el presente convenio de cotutela, realizando trabajos de investigación, bien en un solo período o en varios, debiendo completar el resto del tiempo de formación en la UEx, con una estancia mínima igualmente de seis meses.

En el supuesto de la UEx, dicha estancia será autorizada por su director/a así como por la comisión académica de su programa y anotada en su documento de actividades.

Los directores de la tesis doctoral establecen que el (los) periodo(s) de realización de la estancia del estudiante de doctorado en la UEx se llevarán a cabo durante el periodo Enero a Junio de 2025.

Se realizarán actividades formativas según el punto 4. de la memoria del Programa de Doctorado en Tecnologías Informáticas de la UEx. Estas actividades serán las siguientes:

- Seminarios internos
- Escuelas de verano o seminarios específicos externos
- Estancias cortas en centros de investigación nacionales o extranjeros
- Difusión de resultados de investigación
- Revisión sistemática de la literatura y herramientas de gestión bibliográfica
- Exposición del estado del arte de un tema de investigación
- Impartición de seminarios sobre los avances de la investigación

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	3/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Cláusula 2: Lengua de trabajo

La tesis doctoral deberá ser escrita en lengua española y su presentación formal deberá seguir los requerimientos de cada una de las instituciones participantes.

Cláusula 3: Defensa de la tesis doctoral

La tesis doctoral se presentará y defenderá públicamente en la Universidad del Cauca, de acuerdo con las normas que resulten de aplicación, sin perjuicio de aquellas otras que no siendo contrarias a aquellas pueda requerir la Universidad de Extremadura.

El tribunal para su defensa será propuesto de común acuerdo por las dos Universidades y su composición atenderá a la legislación vigente del Estado de la “la Universidad del Cauca.”, pero al menos deberá figurar una persona en representación de cada Universidad. En el caso de la UEx no podrá formar parte del Tribunal quienes hayan ejercido o ejerzan la dirección, codirección o tutorización del estudiante de doctorado.

“La Universidad del Cauca” solicitará a la otra Universidad la propuesta de un miembro de tribunal titular y de otro suplente, y una vez nombrado el mismo enviará notificación de designación y si en el plazo de quince días naturales no recibe alegación alguna, se considerará aprobado.


Tras la defensa de la tesis, “La Universidad del Cauca.”, comunicará a la otra Universidad que ha tenido lugar la misma, en un plazo de quince días naturales a partir de la fecha de la defensa, remitiéndole copia del acta/documento que lo acredite con la finalidad de que el estudiante de doctorado solicite la emisión de su título de Doctor.

Cláusula 4: Composición del Tribunal evaluador de la tesis doctoral

El tribunal evaluador de la tesis doctoral estará formado por **(3)** miembros titulares y **(3)** suplentes, que serán elegidos de común acuerdo por las instituciones participantes.

La lectura tendrá lugar en sesión pública durante el periodo lectivo del periodo académico 2024-2025

El acta de evaluación proporcionará información sobre la realización de la tesis doctoral en régimen de cotutela, indicando los nombres de las Universidades y programas doctorales involucrados. Se firmarán dos ejemplares originales del Acta de defensa de tesis, de forma que un ejemplar se custodiará en la Universidad de Cauca, y otro en la Universidad de Extremadura.

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42	
Observaciones		Página	4/9	
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			



Cláusula 5: Título de doctorado

Una vez finalizada la defensa de la tesis doctoral, cada Universidad reconoce la validez de la Tesis defendida por Edgar Roberto Dulce Villarreal, si así lo considera el Tribunal designado al efecto, comprometiéndose cada Universidad a la expedición de su correspondiente Título de Doctorado, previo abono de los precios públicos correspondientes:

Por la Universidad de Cauca: Doctor en Ciencias de la Electrónica

Por la Universidad de Extremadura: Doctor en Tecnologías Informáticas

En ambos diplomas se hará constar que la tesis doctoral se ha realizado en el marco de un acuerdo de cotutela con la otra universidad.

Cláusula 6: Validez

El presente convenio tendrá validez desde la fecha de inscripción en el Programa hasta la fecha de expedición del título doctoral teniendo en cuenta las normas de permanencia de ambas Universidades en los estudios de doctorado.

En caso de ser aprobada una nueva regulación referente a la obtención y expedición de títulos de doctorado que sea contraria a lo previsto en el presente convenio, este quedaría modificado de acuerdo con la nueva normativa.

Cláusula 7: Inscripción en el Programa

La inscripción en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Electrónica en la Universidad del Cauca se realizó en el curso académico 2021-A (fecha de inicio: 12/ENE/2021).

Mientras que la inscripción en el Programa de Doctorado en Tecnologías Informáticas de la Universidad de Extremadura se realizó en el curso académico 2023-2024.

La inscripción deberá ser renovada en cada una de las universidades, al inicio de cada curso académico.

En el supuesto de la Universidad de Extremadura, el doctorando deberá abonar las tasas de su matrícula hasta la defensa de la tesis con independencia de que no sea la Universidad de defensa.

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	5/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Cláusula 8: Condiciones de entrada y seguros

El investigador en formación será responsable de cumplir cuantos trámites sean exigidos por la legislación que resulte de aplicación tanto en Colombia como en España con relación a la obtención de visados. Igualmente deberá, cuando así sea requerido por la normativa vigente en cualquiera de los países antedichos y/o de las Universidades firmantes del presente acuerdo, contratar cuantos seguros sean necesarios para cubrir las contingencias sanitarias que puedan presentarse o aquellas otras de cualquier otra naturaleza.

Cláusula 9: Duración de los estudios

La duración de los estudios y realización de la tesis doctoral no podrá ser inferior a (2) años, ni superior a (4) años (a partir de la fecha de inscripción en la Universidad de origen)

Cláusula 10: Desarrollo del plan de investigación de la tesis doctoral

Los trabajos de investigación de la tesis doctoral se llevarán a cabo en ambas instituciones:

Doctorado en Ciencias de la Electrónica de la Universidad de Cauca, en los periodos programados: entre 12/ENE/2021 y 31/DIC/2025.


Doctorado en Tecnologías Informáticas de la Universidad de Extremadura, entre el 28 de noviembre del 2023 hasta el 28 de junio del 2025.

Cláusula 11: Seguimiento y evaluaciones intermedias

Cada institución llevará a cabo el proceso de seguimiento y evaluación del progreso, siguiendo su protocolo e informará del resultado de la evaluación a la otra parte.

En concreto, la Universidad del Cauca solicitará al investigador en formación un informe de trabajo anual, donde se aporten datos de la evolución del plan de trabajo, de los resultados intermedios y de las actividades formativas específicas. Dicho informe será revisado por el director de la Universidad del Cauca y evaluado por la Comisión Académica del Programa.

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	6/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Cláusula 12: Aspectos económicos

El investigador en formación asumirá sus propios gastos de viajes, desplazamientos, seguros de salud y subsistencia en los que deba incurrir para el cumplimiento del plan de trabajo.

Los gastos asociados a los desplazamientos de los miembros del Tribunal de evaluación serán asumidos por el Doctorado en Ciencias de la Electrónica de la Universidad del Cauca.

Cláusula 13: Vigencia

El presente acuerdo estará vigente por un periodo máximo de 4 años. Una vez el doctorando finalice sus estudios, este acuerdo se dará por terminado.

Cláusula 14: Entrada en vigor y resolución

El presente acuerdo entra en vigor a partir de la fecha de firma por ambas partes y podrá ser rescindido en cualquier momento por cualquiera de las partes, en caso de incumplimiento de las obligaciones previstas.

En caso de resultar preciso las partes podrán modificar las estipulaciones contenidas en el convenio previa suscripción de cuantas adendas sea necesario y que quedarán unidas a aquel como parte inseparable del mismo.


Las partes leen el presente documento, lo encuentran conforme y como prueba de ello, lo firman, por duplicado y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados.

Clausula 15: Causales de Terminación

Serán causales de terminación de este convenio:

- La expiración del plazo pactado, salvo las previsiones de la cláusula anterior
- El mutuo acuerdo entre las partes, expresado en documento firmado por los representantes legales de las entidades
- La imposibilidad técnica, administrativa o legal para continuar con la ejecución del convenio
- El acaecimiento de circunstancias de caso fortuito o fuerza que impidan la continuidad del convenio.

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	7/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Clausula 16: Prórrogas

El presente convenio podrá prorrogarse, previo trámite del documento correspondiente, el cual deberá suscribirse por los Representantes Legales dentro de su periodo de vigencia.

Parágrafo: cualquiera de las partes podrá denunciar el presente convenio, dicho evento deberá ser comunicado a la otra parte con una antelación mínima de tres (3) meses respecto a la fecha inicial prevista de finalización o de cualquiera de sus prórrogas.

Asimismo, las modificaciones que se pretendan hacer deberán también ser propuestas a la otra universidad con la antelación suficiente de modo que no interfiera en los intercambios en fase de realización.

Clausula 17: Perfeccionamiento

El presente convenio se perfecciona con la firma de las partes.

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA



**Dr. D. PEDRO Mª FERNÁNDEZ
SALGUERO**
Rector y Representante Legal

**Dr. D. DEIBAR RENÉ
HURTADO**
Rector y Representante
Legal

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	8/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Dr. D. JOSÉ
MANUEL GARCÍA
ALONSO**
Codirector de la tesis

**Dr. D. JULIO ARIEL
HURTADO ALEGRÍA**
Codirector de tesis

**EDGAR ROBERTO DULCE
VILLARREAL**
Doctorando

Código Seguro De Verificación	6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pedro María Fernández Salguero - Sede Rector	Firmado	06/05/2024 10:07:42
Observaciones		Página	9/9
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/6KEd17SZf3CD3Zw/FNrXAw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

