



MARCO DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR CENTROAMERICANA (MCESCA)

Resultados de aprendizaje esperados para los niveles
técnico superior universitario, bachillerato universitario,
licenciatura, maestría y doctorado

Segunda edición



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



OBREAL
OBSERVATORIO DE LAS RELACIONES
UNIÓN EUROPEA-AMÉRICA LATINA



Investigadores

Proyecto Alfa Puentes (primera etapa)

Noemí Luz Navas Martínez
Universidad de San Carlos de Guatemala

Víctor Manuel Navas Hurtado
Profesor jubilado, El Salvador

Ivy Lou Green Arrechavala
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Alexander Cox Alvarado
Consejo Nacional de Rectores, Costa Rica

Virginia Sánchez Molina
Consejo Nacional de Rectores, Costa Rica

Vielka de Escobar
Consejo de Rectores de Panamá

Omayra Fruto de Santana
Consejo de Rectores de Panamá

Coordinación General

Francisco Alarcón Alba
Director Académico del Consejo Superior
Universitario Centroamericano

Salvador Malo Álvarez
Director General de Educación Superior
Universitaria, Secretaría de Educación Pública,
México

Coordinación Técnica

Magdalena Orta Martínez
Directora de Desarrollo, Aseguramiento de la
Calidad en la Educación y en el Trabajo, S.C.,
México

Pilar Verdejo París
Directora de Proyectos Especiales, Aseguramiento
de la Calidad en la Educación y en el Trabajo,
S.C., México

Proyecto HICA (segunda etapa)

*Noemí Luz Navas Martínez (Coordinadora Paquete de
Trabajo 1)*
Universidad de San Carlos de Guatemala

Gloria Elizabeth Arias de Vega
Universidad de El Salvador

Raúl Ernesto López Peralta
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Leonarda del Carmen Andino Rodríguez Universidad
Nacional Autónoma de Honduras

*Maribel del Socorro Duriez González (Coordinadora
Paquete de Trabajo 2)*
Consejo Nacional de Universidades de Nicaragua

Norma Lesbia Rivera Rodríguez
Consejo Nacional de Universidades de Nicaragua

Alexander Cox Alvarado
Consejo Nacional de Rectores, Costa Rica

Margarita Esquivel Porras
Consejo Nacional de Rectores -Marco Nacional
de Cualificaciones de la Educación y Formación
Técnico Profesional de Costa Rica

Francisco Romero Estrada
Universidad de Costa Rica

Danny Barrantes
Universidad de Costa Rica

Yency Calderón Badilla
Consejo Nacional de Rectores - Universidad
Estatil a Distancia, Costa Rica

Luzmila Campos de Sánchez
Consejo de Rectores de Panamá - Universidad de
Panamá

Contenido

Índice de tablas

Índice de anexos

Presentación



1 Introducción







2 Marco de Referencia











3 Metodología





	2	Técnico Universitario en Alimentos y Bebidas
	4	Técnico Universitario en Tecnología de Alimentos
	6	Técnico Universitario en Radiotecnología
	8	Técnico Universitario Militar en Telemática
	10	Técnico Universitario en Educación Básica
	12	Técnico Universitario en Administración
	14	Profesorado en Pedagogía
	16	Técnico en Turismo
	18	Técnico en Administración de Empresas
Guatemala	20	Técnico en Procesos Productivos y Calidad Alimentaria
	22	Técnico en Metal Mecánica
	24	Técnico Universitario en Electrónica



	26	Técnico Superior en Contabilidad
	28	Técnico Superior en Ciencias Agropecuarias
	30	Profesorado Educación Media mención en Ciencias Naturales
	32	Técnico Superior en Administración de Empresa Turística y Hotelero
Costa Rica	34	Técnico Diseño de Redes y Bases de Datos
	36	Técnico en Mecánica Automotriz
	38	Técnico en Enseñanza del Inglés para la Educación Preescolar y Primaria
	40	Técnico en Control de Vectores
	42	Técnico en Administración de Empresas
El Salvador	44	Técnico en Bibliotecología
	46	Técnico en Turismo Ecológico y Cultural

Honduras	13
Nicaragua	8
Costa Rica	3

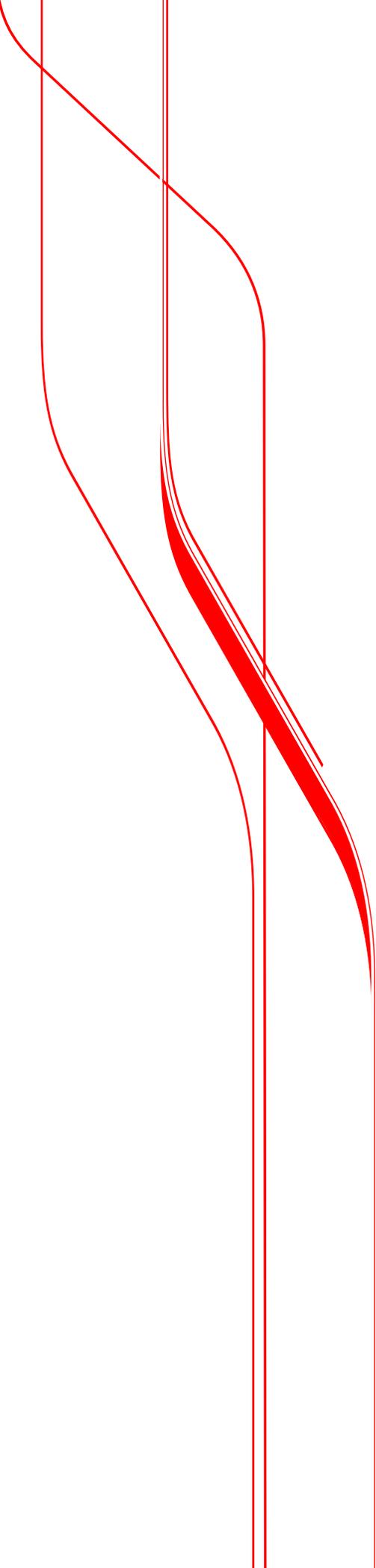






Etapa I:	Realización del Diagnóstico curricular	Julio 2016 a enero 2017	Diagnóstico externo e interno
Etapa III:	Rediseño del Plan de Estudios / Malla Curricular y Mapeo	Julio a septiembre 2017	Documento final curricular de la carrera e informe de finalización del proyecto





4 Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana



5 Descriptores

Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación

Capacidad para abordar situaciones o tareas particulares, plantear soluciones a problemas en distintos contextos y complejidades y proponer innovaciones con base en análisis de información. Es la puesta en práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos.

Comunicación

Habilidad para estructurar argumentos y mensajes adecuados a diversos públicos, en varios lenguajes y formatos transmitiéndolos con claridad, rigurosidad y precisión haciendo uso de tecnologías disponibles.



<p>Autonomía con responsabilidad personal, laboral y social</p>	<p>Demuestra responsabilidad en el desempeño laboral para resolver problemas de acuerdo a su función tomando como referencias las normativas legales y éticas de su campo técnico profesional.</p> <p>Participa en actividades de educación continua e identifica necesidades y oportunidades de formación y actualización profesional.</p> <p>Evalúa su desempeño laboral con base en los referentes de calidad, nacionales e internacionales, de su campo técnico profesional para la mejora continua y el impacto de su práctica en aspectos económicos, sociales, ambientales y de reducción de riesgos.</p> <p>Emprende proyectos de su área técnica profesional con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>
<p>Interacción profesional, cultural y social</p>	<p>Demuestra habilidades colaborativas y cooperativas en el campo técnico profesional, cultural y social.</p> <p>Lidera y colabora proactivamente en equipos de trabajo para el logro de objetivos y mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Muestra respeto hacia la diversidad en todas sus manifestaciones y contribuye al bien común.</p> <p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo técnico profesional.</p>



<p>Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación</p>	<p>Demuestra pensamiento crítico, actitud de indagación y rigor analítico en el planteamiento y la resolución de problemas.</p> <p>Aplica conocimiento teórico-práctico, en diferentes contextos para identificar y resolver problemas de su ámbito laboral y colabora en la resolución de problemas complejos.</p> <p>Propone e implementa nuevos procedimientos aplicables a la solución de problemas y mejora de su campo profesional.</p> <p>Toma decisiones profesionales con base en datos en información pertinente, válida y confiable.</p> <p>Demuestra destreza y habilidad en el uso de herramientas metodológicas, tecnológicas, equipo especializado y en la lectura de datos para el ejercicio de su profesión en diversos contextos.</p>



Comunicación	<p>Comunica, en varios lenguajes y formatos, y de forma pertinente, propositiva y clara, información de su campo profesional a los diferentes actores, equipos de trabajo y destinatarios de las acciones profesionales.</p> <p>Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión.</p> <p>Utiliza tecnologías digitales para el manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.</p>



<p>Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación</p>	<p>Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos.</p> <p>Aplica los conocimientos de su disciplina en la elaboración, fundamentación y defensa de argumentos para prevenir y resolver problemas complejos en su campo profesional, identificando y aplicando innovaciones.</p> <p>Propone e implementa nuevos procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas complejos y mejora de su campo profesional.</p> <p>Toma decisiones profesionales con base en fundamentos teóricos, datos e información pertinente, válida y confiable.</p> <p>Demuestra destreza y habilidad en la selección, uso y adaptación de herramientas metodológicas, tecnológicas, equipos especializados y en la lectura e interpretación de datos, pertinentes al contexto de su ejercicio profesional.</p>
<p>Comunicación</p>	<p>Comunica a diversos públicos, información de su campo profesional, en varios lenguajes y formatos de manera asertiva, clara, rigurosa y precisa, con el uso apropiado de recursos tecnológicos.</p> <p>Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión.</p> <p>Utiliza tecnologías digitales para el manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.</p>



<p>Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación</p>	<p>Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos y emergentes.</p> <p>Identifica y resuelve problemas complejos en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos multi e interdisciplinarios.</p> <p>Propone e implementa nuevos procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas complejos que requieren abordajes multi e interdisciplinarios.</p> <p>Toma decisiones profesionales y propone escenarios alternativos de solución utilizando métodos y estrategias especializadas de análisis, manejo y generación de información, y evalúa su eficacia, implicaciones y consecuencias.</p> <p>Demuestra habilidad en la selección, uso y adaptación de herramientas metodológicas, tecnológicas, equipo especializado y de alta tecnología, y en la lectura e interpretación de datos pertinentes a la solución de problemáticas complejas específicas.</p>



Comunicación	<p>Comunica a público especializado o no, información de su campo profesional en varios lenguajes y formatos de manera asertiva, clara, rigurosa y precisa, con el uso apropiado de recursos tecnológicos.</p> <p>Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión, con uso apropiado de vocabulario y cumpliendo con las normas de comunicación propias de la profesión y estándares internacionales.</p> <p>Utiliza tecnologías digitales para modelamiento, manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.</p>



Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación

Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico y metodológico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos y emergentes.

Identifica y resuelve problemas teórico-metodológicos complejos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos multi e interdisciplinarios.

Propone e implementa nuevos enfoques teórico - metodológicos aplicables a la solución de problemas complejos que requieren abordajes multi e interdisciplinarios.

Toma decisiones sobre problemas teóricos metodológicos y propone escenarios alternativos de solución, utilizando métodos de investigación y estrategias especializadas de análisis, manejo y generación de información, y evalúa su eficacia, implicaciones y consecuencias.

Demuestra habilidad en el uso de herramientas metodológicas y de alta tecnología para experimentación y procesamiento e interpretación de datos.

Comunicación

Comunica a público especializado o no, información de su campo y académica profesional en varios lenguajes y formatos y en los medios especializados del ámbito profesional disciplinar de manera asertiva, clara, rigurosa y precisa, con el uso apropiado de recursos tecnológicos.

Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión, con uso apropiado de vocabulario y cumpliendo con las normas de comunicación propias de la profesión y estándares internacionales.

Utiliza tecnologías digitales para modelamiento, manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.



<p>Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación</p>	<p>Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico y metodológico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos y emergentes.</p> <p>Realiza contribuciones originales y significativas a la investigación científica / académica a través de la generación del nuevo conocimiento, que amplían las fronteras del saber en su ámbito, reconocidas por la comunidad científica nacional e internacional.</p> <p>Evalúa de forma crítica las teorías, metodologías y modelos que se producen en su campo, y propone mejoras.</p> <p>Genera conocimientos, teorías, modelos y metodologías, que serán sustento en la toma de decisiones para la resolución de diferentes problemáticas.</p> <p>Desarrolla herramientas metodológicas, tecnológicas, equipos y nuevos usos de las existentes, así como modelos de procesamiento e interpretación de datos.</p>



<p>Comunicación</p>	<p>Comunica a público especializado o no, información de su campo y resultados de investigación en varios lenguajes y formatos y en los medios especializados del ámbito profesional disciplinar de manera asertiva, clara, rigurosa y precisa, con el uso apropiado de recursos tecnológicos.</p> <p>Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el campo disciplinar, con uso apropiado de vocabulario y cumpliendo con las normas de comunicación propias del medio académico y estándares internacionales.</p> <p>Utiliza tecnologías digitales para modelamiento, manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.</p>
---------------------	--



7 Duración

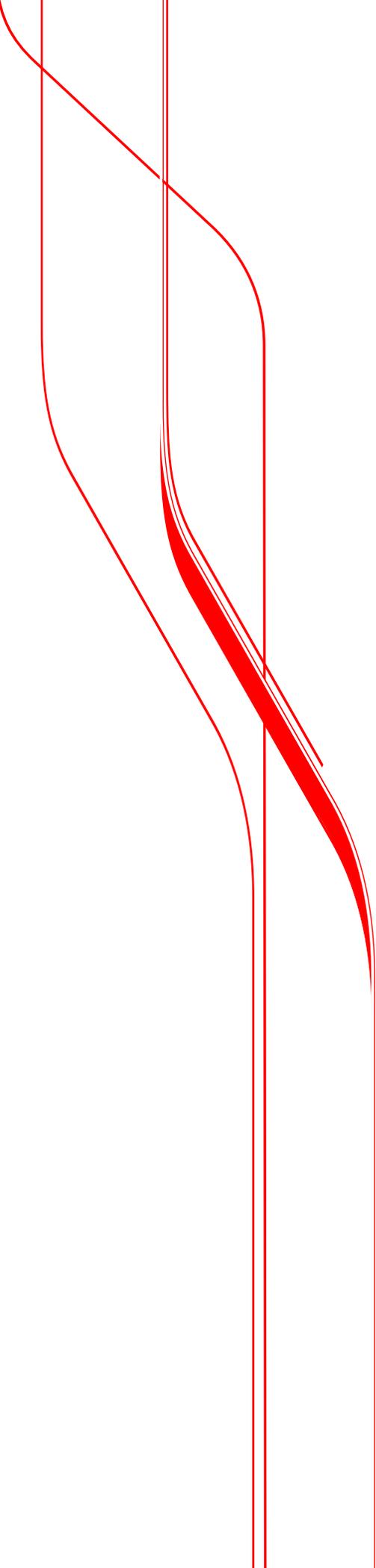


Bachillerato	De 120 a 144
Maestría	De 50 a 75, sobre grado (Bachillerato o Licenciatura)

Bachillerato	De 03 a 04 años
Maestría	De 01 a 02 años







8 Suplemento o complemento al diploma



9 Bibliografía





Demuestra conocimientos de cultura humanística que brinden una visión integral de su ámbito laboral y organizacional.	Demuestra conocimientos de cultura humanística y social que le brindan una visión amplia de su profesión y del entorno.	Demuestra conocimientos como cultura humanística y derechos fundamentales, ambiente, entre otros que le brindan una visión amplia de su profesión, de las relaciones de ésta con otros saberes y de su entorno.	Demuestra conocimiento de cultura humanística, de marcos axiológicos, de sustentabilidad en los campos de su profesión.	Demuestra conocimiento de cultura humanística, de marcos axiológicos, de sustentabilidad en los campos de investigación.	Demuestra conocimiento de cultura humanística, de marcos axiológicos, de sustentabilidad en los campos de investigación.
Domina las tecnologías y herramientas propias de su campo técnico profesional para la mejora e innovación de los procesos y resultados de su área.	Domina las tecnologías y herramientas propias de su profesión para la innovación de procedimientos, procesos, sistemas y metodologías para la mejora de resultados de su área.	Identifica oportunidades y riesgos para la innovación y adaptación de conocimientos y tecnologías para resolver problemas.	Realiza innovaciones tecnológicas en su campo profesional.	Realiza innovaciones metodológicas en su campo profesional.	Genera, desarrolla y valida conocimientos y metodologías con enfoques inter y transdisciplinarios.

Participa en actividades de educación continua e identifica necesidades y oportunidades de formación y actualización profesional.	Identifica sus necesidades de actualización, capacitación y formación, durante su proceso formativo y en el ejercicio profesional, y busca los medios para cubrirlos por medios formales e informales, nacionales e internacionales, presenciales y en línea.	Identifica sus necesidades de actualización, capacitación y formación, durante su proceso formativo y en el ejercicio profesional, y busca los medios para cubrirlos por medios formales e informales, nacionales e internacionales, presenciales y en línea.	Analiza críticamente las principales perspectivas y tendencias nacionales e internacionales en su campo de estudio para la mejora continua de su trabajo académico.	Analiza críticamente las principales perspectivas y tendencias en su campo de investigación para mantenerse en la vanguardia del conocimiento, así como lo promueve en su equipo de trabajo.
---	---	---	---	--



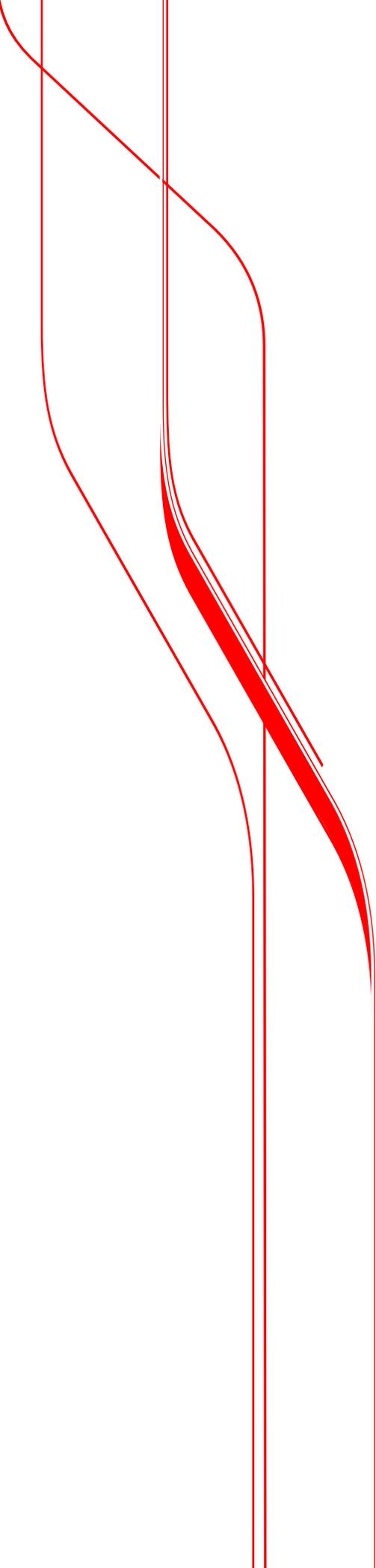


<p>Emprende proyectos de su área técnica profesional con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>	<p>Emprende proyectos profesionales para la generación de negocios y para el beneficio social con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>	<p>Emprende proyectos profesionales para la generación de negocios y para el beneficio social con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>	<p>Identifica y emprende proyectos profesionales para la generación de negocios y para el beneficio social con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>	<p>Identifica y emprende proyectos académicos profesionales para la generación de patentes y aplicaciones con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>	<p>Identifica y emprende proyectos académicos profesionales para la generación de patentes, transferencia de conocimiento y aplicaciones con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.</p>

<p>Lidera y colabora proactivamente en equipos de trabajo para el logro de objetivos y mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Lidera y colabora proactivamente en equipos de trabajo y en comunidades profesionales para el logro de objetivos y mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Lidera y colabora proactivamente en equipos de trabajo y en comunidades profesionales para el logro de objetivos y mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Integra y lidera con visión estratégica equipos de trabajo para desarrollar el potencial del grupo y estimular la productividad profesional.</p>	<p>Integra y lidera con visión estratégica equipos de trabajo para desarrollar el potencial del grupo y estimular la productividad académica.</p>	<p>Gestiona y lidera equipos y proyectos de investigación innovadores y de colaboración científica, nacionales o internacionales, en contextos interdisciplinarios o transdisciplinarios, multiculturales o de transferencia de conocimiento.</p>
<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo técnico profesional.</p>	<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional.</p>	<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>
<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional.</p>	<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional.</p>	<p>Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>	<p>Establece alianzas estratégicas con socios nacionales, extranjeros, y redes de colaboración que fortalezcan la investigación, publicación conjunta y demás procesos académicos.</p>







Anexo 2

Glosario¹











Anexo 3

GUÍA PARA IMPLEMENTAR EL MCESCA EN EL CURRÍCULO DE LAS CARRERAS UNIVERSITARIAS

- **Dra. Maribel Duriez González**-Coordinadora paquete 2 –Equipo Técnico Proyecto HICA. Representante del Consejo Nacional de Universidades CNU. Nicaragua
- **Dra. Norma Lesbia Rivera Rodríguez**-Miembro del Equipo Técnico. Proyecto HICA. Representante del Consejo Nacional de Universidades CNU. Nicaragua

Participantes en la consulta del documento

- **MSc. Katalina Perera**. Vicerrectora de Docencia Universidad Técnica Nacional, UTN. Miembro del Project Management Team (PMT). Representante del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE). Costa Rica.
- **Magíster Alberto Calvo Leiva**. Asesor Nacional de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Miembro del PMT.
- **Lic. Ana Yancy Alfaro**- Investigadora CONARE, Costa Rica. Miembro del PMT
- **Magíster Noemí Luz Navas Martínez**- Universidad de San Carlos de Guatemala Coordinadora paquete 1- Proyecto HICA. Miembro Equipo Técnico HICA.
- **Dr. Raúl López Peralta**. Dirección de Formación Tecnológica, DAFT. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH. Miembro Equipo Técnico HICA.
- **Dra. Gloria Arias de Vega**. Universidad de El Salvador. Miembro del Equipo Técnico HICA
- **MSc. Yency Calderón Badilla**. Universidad Nacional Estatal a Distancia de Costa Rica. Miembro del Equipo Técnico HICA

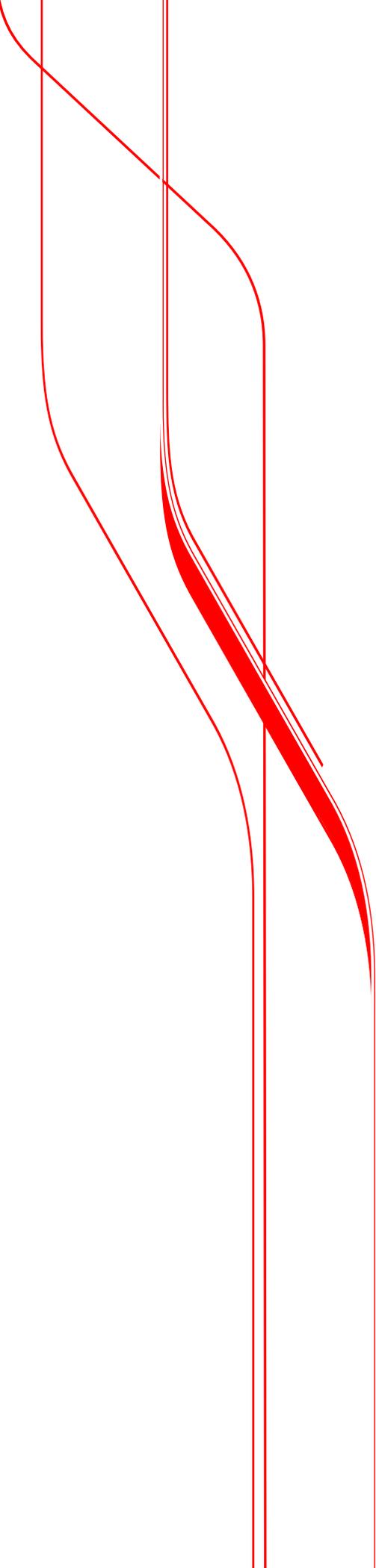


1. Introducción



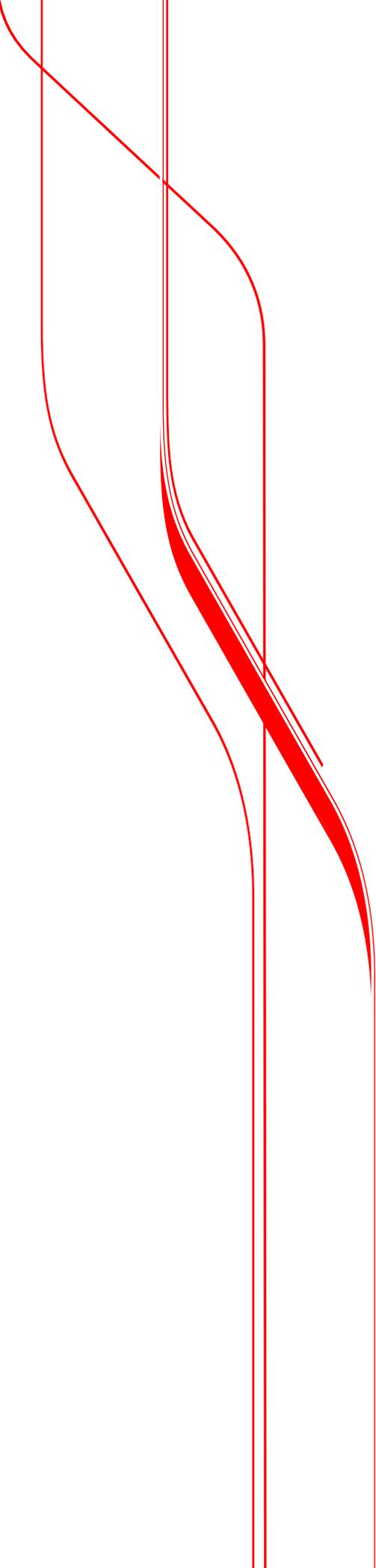
2. Objetivos





3. Implicaciones de un currículo basado en resultados de aprendizaje





4. Diseño curricular que incorpore resultados de aprendizaje del MCESCA



Fundamentación epistemológica de la carrera		Dominio o áreas de acción de la carrera	Áreas o ejes de conocimiento de la carrera
Perfil del graduado: <ul style="list-style-type: none"> • Perfil Académico • Perfil Laboral 	Perfil profesional: <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades, • Conocimientos del egresado, • Áreas de trabajo, • Tareas que desempeñará el profesional • Poblaciones en que ofrecerá sus servicios. 	Perfil de competencias: <ul style="list-style-type: none"> • Perfil profesional por competencias • Perfil de egreso por competencias 	Perfil de egreso: <ul style="list-style-type: none"> • Definición del profesional • Resultados de aprendizaje esperados de la carrera. • Áreas de desempeño del egresado • Impacto de los egresados



Énfasis en la evaluación de los contenidos de los cursos.	Evaluación continua del currículo	Evaluación de la fase del análisis y del diseño así como de implementación de los módulos	Evaluación con base en resultados de aprendizaje de los módulos, del plan y perfil de egreso.







Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación			
Comunicación			

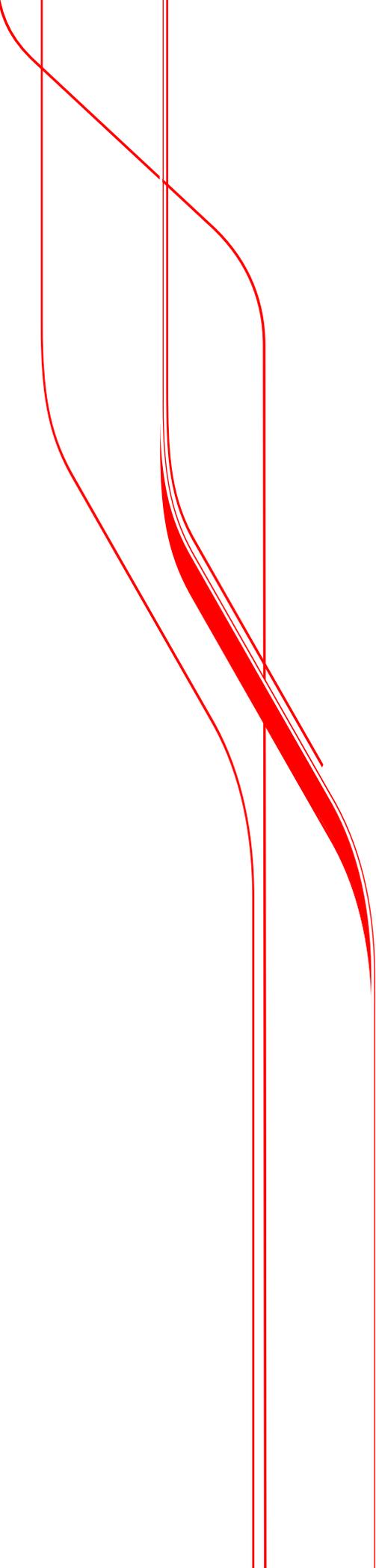


	<p>Domina las tecnologías y herramientas propias de su campo técnico profesional para la mejora e innovación de los procesos y resultados de su área.</p>	<p>Domina conocimientos básicos del proceso de investigación que permita la realización de estudios de casos, vigilancia a la salud mediante el uso de tecnologías innovadoras en los sistemas de salud.</p>
Comunicación	<p>Comunica conocimientos, metodologías, problemas y soluciones en su campo de estudio, y en otros relacionados con su especialidad, a diferentes públicos, de manera asertiva, con claridad, rigurosidad, precisión y con uso apropiado de diferentes lenguajes y recursos tecnológicos.</p>	<p>Desarrolla habilidades de comunicación escrita y oral en el proceso de conducción del cuidado al paciente.</p> <p>Mantiene estrecha relación de comunicación entre enfermera, paciente y familia, tomando como elementos fundamentales los principios éticos y valores morales.</p>







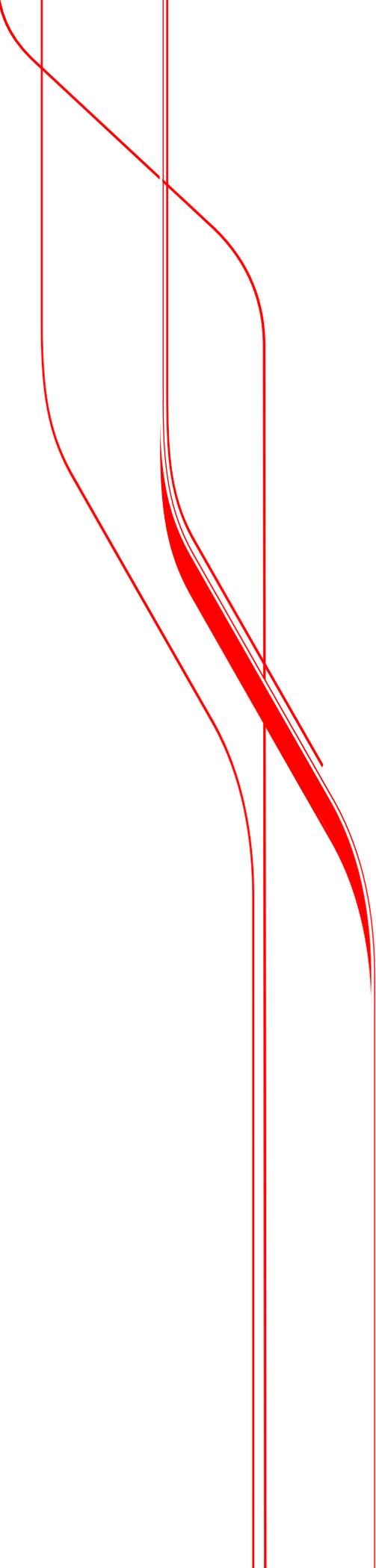


5. Orientaciones generales de didáctica para lograr resultados de aprendizaje









6. Orientaciones generales para evaluar resultados de aprendizajes



Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión.	Desarrolla habilidades de comunicación escrita y oral requeridos en su formación como administrador de empresas.	Ensayo: cada estudiante desarrolla un ensayo relacionado con el tema del liderazgo y los tipos de liderazgo a nivel empresarial.	Lista de cotejo o matriz de valoración





7. Referencias bibliográficas



Ejemplos de perfil de egreso y resultados de aprendizaje esperados en carreras participantes en el proyecto HICA

1. Ejemplo-Carrera de Ingeniería en Tecnología de la Información (ITI) de la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica

Perfil general de egreso

El ingeniero en Tecnologías de Información de la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica, aplica su conocimiento para manejar la complejidad con un alto nivel de abstracción, lo que le permite identificar, plantear y resolver problemas que surgen en un entorno complejo y con situaciones de incertidumbre, aportando soluciones fundamentadas en las tecnologías de la información. Asimismo, se distingue por su capacidad para investigar y aprender nuevos enfoques, técnicas y paradigmas de la disciplina, mediante procesos de autorregulación y autogestión del aprendizaje, actualizando y ampliando sus conocimientos y habilidades de forma permanente.

El profesional en Tecnologías de Información es capaz de formular y gestionar proyectos a través de la organización y planificación de los recursos necesarios para acometerlos. Desarrolla soluciones eficaces e innovadoras aplicando conocimientos de tecnologías de información, y del comportamiento organizacional, junto a principios de ingeniería y estándares de calidad, así mismo está preparado para integrar equipos multidisciplinarios y multiculturales, y trabajar en contextos nacionales e internacionales, en los cuales asume con liderazgo diferentes roles de la profesión, con capacidad de tolerar y apreciar diferentes puntos de vista y enfoques de los problemas u oportunidades que surjan.

El especialista en Tecnologías de Información actúa bajo preceptos éticos bien establecidos y respeta el marco legal y socio-cultural en que desenvuelve su actividad profesional. Está consciente de su responsabilidad con la sociedad y del compromiso que asume con la necesidad de preservar el medio ambiente, lo cual le da una formación humanística integral, favoreciendo de esta manera la construcción de una sociedad más justa y equitativa, al mejorar la calidad de vida de su espacio inmediato.









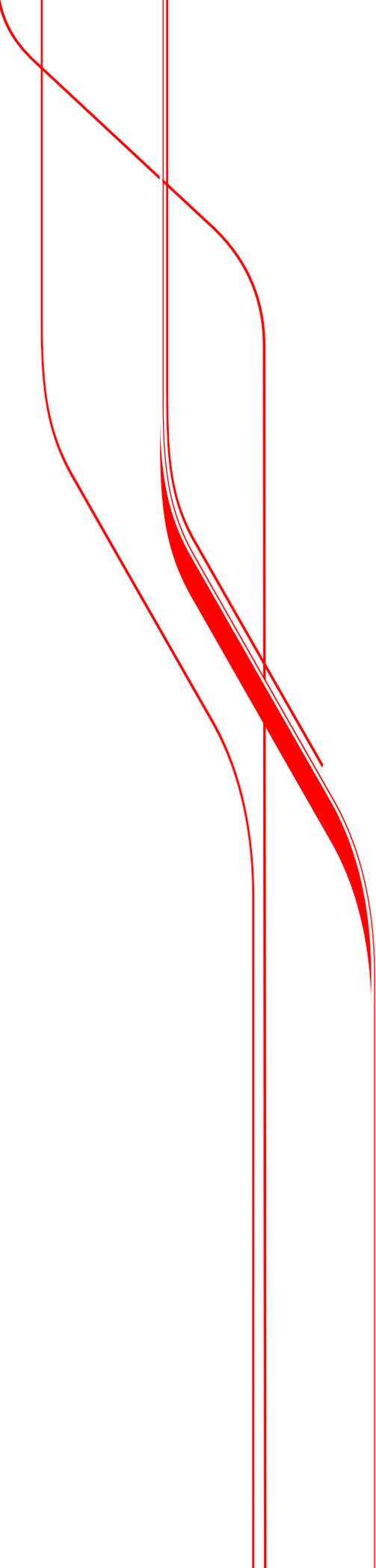












Anexo 4

Programas participantes en los ejercicios piloto de implementación y validación del MCESCA









| Socios / Europa |



| Socios / Centroamérica |



| Institución colaboradora |



ISBN: 978-9929-738-93-5



9 789929 738935

(Distribución gratuita sin valor comercial)