



"2014-Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

12

Universidad Nacional de Rosario

ROSARIO, 22 ABR 2014

VISTO el expediente nº 75.296, relacionado con el Convenio de Cotutela de Tesis de Doctorado y Anexo I celebrado entre la Universidad de Coimbra, Portugal y la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, provincia de Santa Fe, República Argentina, a través de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, y

CONSIDERANDO:

Que es principio constitutivo para esta Universidad participar en las actividades académicas que se llevan a cabo en la misma.

Que es intención de este Convenio el estimular la cooperación científica y promover la movilidad de investigadores.

Que el aludido Convenio tiene como objeto establecer las condiciones para la supervisión conjunta y/o cotutela de estudios de doctorado de Gisela del Luján MAYDANA.

Teniendo en cuenta la intervención de las Secretarías Privada, Académica, de Economía y Finanzas, de Relaciones Internacionales, de Posgrado, de Dirección General de Contabilidad y Presupuesto, Asesoría Jurídica y de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Por ello,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el Convenio de Cotutela de Tesis de Doctorado y Anexo I celebrado entre la Universidad de Coimbra, Portugal y la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, provincia de Santa Fe, República Argentina, a través de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, que forma parte de la presente.

ARTICULO 2º.- Inscríbase, comuníquese y archívese.

RESOLUCION N°

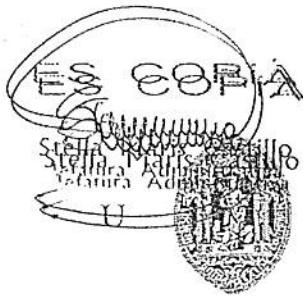
1534 / 2014

Sid

LUIS M. DELANNOY
ABOGADO
ASESOR JURIDICO U.N.R

Prof. Odont. HECTOR DARIO MASIA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL de ROSARIO

Prof. DARIO MATORANA
Rector



Homalaga
Díaz
10.10.2013

CONVENIO DE COTUTELA DE TESIS DE DOCTORADO

ENTRE

Universidad Nacional de Rosario representada por el Sr. Rector Prof. Darío Maiorana, con domicilio legal en calle Maipú 1065 de la ciudad de Rosario (Argentina), a través de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, representada por el Sr. Decano Ing. Oscar Peire con domicilio legal en Av. Pellegrini 250 de la ciudad de Rosario (Argentina)

y Universidad de Coimbra representada, a través de la Facultad de Ciencias y Tecnología, representada por su Director Prof. Luís Neves con domicilio legal en Pólo II, Rua Sílvio Lima 3030-790 Coimbra (Portugal)

El presente convenio específico se enmarca dentro de las actividades a desarrollar bajo el convenio marco de colaboración firmado entre ambas instituciones con fecha de 30 de junio de 2011.

PARTE I Generalidades

ARTÍCULO 1.-

Con el objetivo común de establecer las condiciones para la supervisión conjunta y/o cotutela de los estudios de doctorado de:

Gisela del Luján Maydana
(en lo sucesivo: "el Doctorando")

en la Universidad de Coimbra, Portugal, con el título a obtener de Doctor en Ingeniería Ambiental (Universidad de Coimbra)

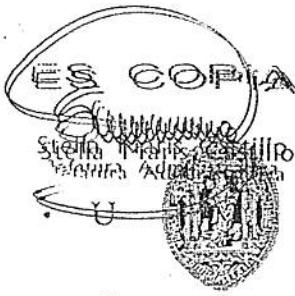
y en la Universidad de Rosario (Universidad Nacional de Rosario-UNR), Argentina, con el título a obtener de Doctor en Ingeniería (Universidad de Rosario).

Inscripta en las respectivas carreras doctorales de ambas Universidades.

Título del Proyecto de Tesis Doctoral: "Incorporación del concepto de servicios de ecosistemas en la gestión integrada del recurso hídrico. Valoración/valuación de servicios hidrológicos de una cuenca"

Un resumen del Proyecto de Tesis Doctoral se presenta en Anexo 1.

1534 / 2014



C .



ARTÍCULO 2.-

Este Acuerdo se regirá de acuerdo a las legislaciones nacionales de los respectivos países de las Universidades signatarias, respetando los marcos institucionales que regulan los estudios de doctorado y la concesión de títulos de doctorado en ambos países.

En tal sentido se hace constar que la carrera de Doctorado en Ingeniería que dicta la UNR se regirá exclusivamente por las normas, reglamentos y planes de estudios de esa Institución Universitaria las que prevalecen sobre cualquier diferencia con este convenio que se oponga a las mismas.

De igual modo la carrera de Doctorado en Ingeniería Ambiental que dicta la Universidad de Coimbra se regirá por las normas, reglamentos y planes de estudio de dicha institución.

Nada en este acuerdo será tomado de manera de invalidar legislaciones nacionales, directrices y normas o regulaciones institucionales vinculadas a estudios doctorales y el otorgamiento de títulos doctorales en ninguno de los dos países.

Las partes se comprometen a actuar de conformidad con los reglamentos de ambas instituciones y códigos de práctica que cubra los estudios de doctorado y de buscar la resolución por mutuo consentimiento de las dificultades que puedan surgir en la interpretación de dichas normas.

ARTICULO 3.-

Los Derechos de Propiedad Intelectual emergentes de este acuerdo serán protegidos de acuerdo a las leyes vigentes en cada país.

ARTICULO 4.-

En el caso de que pudieran surgir de este acuerdo resultados que puedan dar lugar a registro de patentes a favor de las Universidades Partes, dicho registro de patente o explotación comercial por una Universidad requerirá el permiso expreso de la otra parte con derecho a los mismos. En tales casos, las patentes deben ser registradas de manera conjunta.

PARTE II Requisitos Administrativos

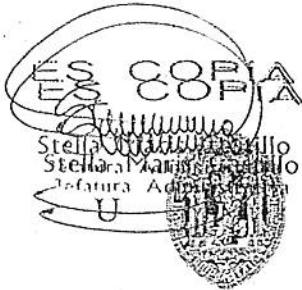
ARTÍCULO 5.-

El doctorando y sus supervisores acordarán la división del tiempo de trabajo entre ambas instituciones, teniendo en cuenta las necesidades para la investigación y las circunstancias del Doctorando. Se adjunta un calendario de trabajo en el Anexo 2 de este acuerdo. Las variaciones en el horario se acordarán entre el doctorando y sus supervisores.

ARTÍCULO 6.-

A lo largo de sus estudios de doctorado, el doctorando estará formalmente registrado en ambas instituciones, y debe pagar las tasas correspondientes, en la

1534 / 2014



institución en la que esté trabajando para el año académico o parte del mismo, pero teniendo en cuenta las normas de cada Universidad. El pago de aranceles será proporcional al tiempo que el Doctorando pase en cada Universidad, en cada año académico

La institución receptora se encargará de que el Doctorando cuente con las condiciones que se requieran para el buen desempeño de sus tareas, que pueda hacer breves visitas de estudio y pueda hacer uso de las instalaciones necesarias, tales como bibliotecas y centros de computación. Un uso más extensivo de las instalaciones y recursos en la institución que no sea donde está matriculado el doctorando será de común acuerdo entre el doctorando y sus supervisores.

El doctorando debe contar con una cobertura de seguridad social y un seguro médico de acuerdo a lo requerido por la legislación nacional de ambos países.

PARTE III Requisitos Académicos

ARTÍCULO 7.-

Los estudios de doctorado del doctorando se llevarán a cabo bajo la supervisión conjunta de:

Maria da Conceição Cunha, Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad de Coimbra, Portugal

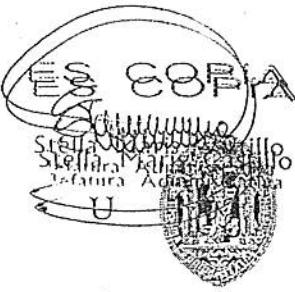
y

Margarita Portapila, Profesor Titular, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Ambos supervisores se comprometen a llevar a cabo toda la extensión del rol de supervisor de los estudios del doctorando, según lo definido por las normas vigentes, en sus respectivas instituciones, y para apoyarse mutuamente en el ejercicio de sus funciones como supervisores. Ambos supervisores informarán regularmente con respecto a los avances de los estudios del doctorando.

Si uno de los supervisores abandona su institución, serán seguidos los procedimientos normales de la institución para la búsqueda de un supervisor de reemplazo, con la participación del co-supervisor. Si no se puede encontrar un supervisor adecuado, el acuerdo se dará por terminado y el candidato doctoral continuará sus estudios hacia el doctorado de la institución de su supervisor restante.

1534 / 2014



ARTÍCULO 8.-

Las dos instituciones, a través de los supervisores, se comunicarán mutuamente toda la información y documentación necesaria para la supervisión conjunta de los estudios de doctorado de los candidatos y la preparación y presentación de la tesis doctoral.

ARTÍCULO 9.-

La tesis doctoral se presentará en un lugar acordado entre el doctorando y sus dos supervisores. Esto debe incluir las disposiciones explícitas sobre el lugar del examen oral y el lenguaje de la tesis.

ARTÍCULO 10.-

El idioma en que se escriben la tesis doctoral y su resumen, y el idioma en la que el examen oral se lleve a cabo, será acordado por el doctorando y sus supervisores, teniendo en cuenta las necesidades de la institución donde se presente la tesis.

ARTÍCULO 11.-

El comité de tesis será designado por las autoridades legales de la institución donde se presente la tesis, previa conformidad de la institución consignataria. El grupo estará integrado por un número proporcional de representantes académicos de ambas universidades. Por otra parte, el comité de tesis deberá incluir personalidades externas a ambas universidades.

ARTÍCULO 12.-

En conformidad con la normativa vigente en cada institución y sobre la base de un informe favorable del panel de evaluación, las dos instituciones otorgarán, de conformidad con lo establecido en el artículo 2, cada una de ellas de manera independiente la titulación de doctor en ciencias para el candidato elegido. El texto del diploma de concesión debe especificar que se trata de un diploma de doctorado de estudios bajo la supervisión conjunta entre ambas instituciones. Preferiblemente, cada institución produce un documento en el que se hace referencia a la supervisión conjunta y el grado otorgado por la otra institución.

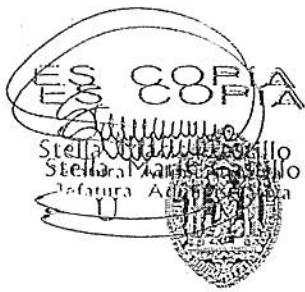
ARTÍCULO 13.-

El presente convenio entrará en vigencia con la firma de las máximas autoridades de ambas Universidades. Será válido hasta Abril 2015 plazo en el cual deberá presentarse la tesis doctoral por parte del doctorando.

El presente convenio podrá rescindirse:

- Por expreso consentimiento entre las partes involucradas.
- Por cualquiera de las dos instituciones, en caso de ausencia de uno de los co directores y la imposibilidad de realizar su reemplazo.
- Por cualquiera de las dos instituciones, en caso de que el doctorando se encuentre en falta grave y permanente de los reglamentos de las instituciones.

1534 / 2014

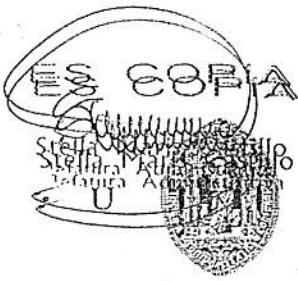


- Por cualquiera de las dos instituciones, si el doctorando no logra un progreso académico satisfactorio y los procedimientos normales de la institución para hacer frente al problema no han sido eficaces.

El presente convenio se suscribe en CINCO (5) ejemplares de un mismo tenor.

Por Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Coimbra		Por Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario	
Autoridades			
Título:	Prof.	Título:	Prof.
Nombre:	Luis Neves	Nombre:	Darío P. Maiorana
Cargo:	Director de FCTUC	Cargo:	Rector UNR
Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	
Supervisores del doctorando			
Título:	Prof.	Título:	Prof.
Nombre:	María da Conceição Cunha	Nombre:	Margarita Portapila
Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	
Conformidad del doctorando			
Título:	Ingeniera ambiental		
Nombre:	Gisela Maydana		
Firma:			
Fecha:			

1534 / 2014



Anexo 1

Objetivos generales:

- Incorporar el concepto de Servicios de Ecosistemas a una herramienta de Soporte de Decisiones en el marco de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.
- Proponer una metodología capaz de valorar/valuar los Servicios de Ecosistemas en términos sociales-ambientales-económicos.

Objetivos específicos:

- Identificar y cuantificar servicios hidrológicos, como un subconjunto de los Servicios de Ecosistemas.
- Formular indicadores ambientales como instrumentos de evaluación y monitoreo de acciones antrópicas, que permitan la valoración de los cambios en los ecosistemas y la provisión de sus servicios.
- Analizar y aplicar métodos de evaluación multicriterio como herramientas que facilitan y mejoran la toma de decisiones.
- Analizar y comparar técnicas de valoración/valuación de Servicios de Ecosistemas.
- Integración de Servicios de Ecosistemas y sus métodos de valoración/valuación en un Sistema Soporte de Decisiones (SSD).

Tareas:

1. Identificación y cuantificación de servicios hidrológicos dentro de una cuenca.
2. Implementación de reglas de decisión para la selección de alternativas/escenarios en el proceso de toma de decisiones.
3. Revisión y formulación de indicadores ambientales.
4. Delimitación de Unidades Homogéneas de Gestión Ambiental (Perfiles Ambientales) integrando datos existentes -fuentes propias y fuentes secundarias- con datos de percepción remota en un Sistema de Información Geográfica.
5. Aplicación de técnicas de valoración/valuación de servicios hidrológicos.
6. Incorporación del concepto de resiliencia para la evaluación de los servicios de ecosistemas.
7. Integración en un SSD de los servicios hidrológicos, técnicas de valoración/valuación de los mismos y de resiliencia del sistema.

1534 / 2014





Hanologo
Luis
10.10.2013

ACORDO DE COTUTELA DE DOUTORAMENTO

ENTRE

Universidad Nacional de Rosario representada pelo Sr. Reitor Prof. Darío Maiorana, sediada na Rua Maipú 1065 na cidade de Rosario (Argentina), através da Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, representada pelo Sr. Decano Ing. Oscar Peire com morada oficial na Av. Pellegrini 250 da cidade de Rosario (Argentina)

e

Universidade de Coimbra representada através da Faculdade de Ciências e Tecnologia pelo Sr. Director Prof. Luís Neves com morada oficial no Pólo II, Rua Sílvio Lima 3030-790 Coimbra (Portugal)

O presente Acordo enquadra-se dentro das actividades a desenvolver no âmbito do acordo geral de colaboração assinado entre ambas as instituições com data de 30 de Junho de 2011.

PARTE I Generalidades

ARTIGO 1.-

Este Acordo é estabelecido com o objectivo comum de definir as condições de supervisão conjunta e/ou cotutela dos estudos de doutoramento de:

Gisela del Luján Maydana
(adiante designada por: "Doutoranda")

Na Universidade de Coimbra, Portugal, levando à obtenção do título de Doutor em Engenharia do Ambiente (Universidade de Coimbra)

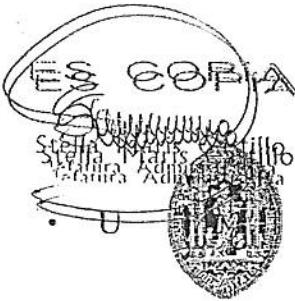
e na Universidad de Rosario (Universidad Nacional de Rosario-UNR), Argentina, levando à obtenção do título de Doutor em "Ingeniería" (Universidade de Rosario).

Estando a doutoranda inscrita nos programas doutoriais de ambas Universidades.

Título do Projecto de Tese de Doutoramento: "Incorporação do conceito de serviços prestados pelos ecossistemas na gestão integrada dos recursos hídricos. Valoração/Avaliação dos serviços hidrológicos de uma bacia hidrográfica".

Um resumo do programa de trabalhos encontra-se no Anexo 1.

1534/2014



2

ARTIGO 2.-

Este Acordo rege-se pelas legislações nacionais dos respectivos países das Universidades signatárias, respeitando os quadros institucionais que regulam os estudos conducentes ao grau de doutor em ambos os países.

Neste sentido faz-se constar que o programa de Doutoramento em "Ingeniería" ministrado na UNR se regerá exclusivamente pelas normas, regulamentos e planos de estudo desta instituição universitária, as quais prevalecem sobre qualquer diferença que neste convénio se oponham às mesmas.

De igual modo o programa de Doutoramento em Engenharia do Ambiente ministrado na Universidade de Coimbra será regido pelas normas, regulamentos e planos de estudo desta instituição universitária, as quais prevalecem sobre qualquer diferença que neste convénio se oponham às mesmas.

Nada do contido neste acordo pode substituir a legislação, orientações e enquadramentos nacionais ou regras institucionais para estudos de doutoramento ou a atribuição do grau de Doutor em qualquer um dos dois países. Ambas as partes comprometem-se em agir em conformidade com os regulamentos e códigos de procedimentos das duas instituições relativas à obtenção do grau de Doutor e a chegar a uma solução de acordo mútuo para as dificuldades que possam surgir da interpretação dos ditos regulamentos.

ARTIGO 3.-

Os direitos de Propriedade Intelectual relacionados com os resultados obtidos durante o programa de investigação conjunto serão protegidos em conformidade com as leis vigentes em cada país.

ARTIGO 4.-

Os resultados obtidos no âmbito dos programas de investigação não permitem o registo de patente ou exploração comercial pela parte de uma universidade sem o consentimento da outra. Essas patentes deverão ser registadas em conjunto.

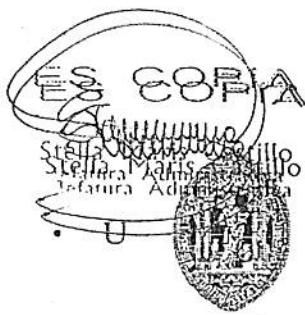
PARTE II Requisitos Administrativos

ARTIGO 5.-

A doutoranda e os seus orientadores acordarão sobre a duração dos seus períodos de trabalho em cada uma das instituições, tendo em conta as suas necessidades de investigação e as suas circunstâncias. A informação relativa ao presente acordo encontra-se esquematizada no Anexo 2. Qualquer alteração no calendário será acordada entre a doutoranda e os seus orientadores.

ARTIGO 6.-

1534 / 2014



C .



J

Durante os estudos de doutoramento, a doutoranda estará formalmente matriculada e realizará o pagamento das taxas correspondentes na instituição onde se encontrar ao longo ou em parte do ano académico, tendo em conta os regulamentos de cada universidade. O montante de pagamento de propinas será proporcional ao tempo que a doutoranda passar em cada Universidade, em cada ano académico. A outra instituição deverá criar as condições adequadas que permitam à doutoranda desenvolver as suas tarefas, fazer visitas de investigação de curta duração e realizar a pesquisa ou utilização de equipamentos essenciais, tais como bibliotecas e salas de informática. A utilização mais ampla das estruturas e recursos numa instituição além daquela onde o estudante de doutoramento está inscrito, deve ser acordada entre a doutoranda e os seus orientadores.

A doutoranda deve possuir um seguro social e um seguro médico de acordo com o requerido pela legislação nacional de cada país.

PARTE III Requisitos Académicos

ARTIGO 7.-

A doutoranda realizará estudos de doutoramento sob a orientação conjunta de:

Maria da Conceição Cunha, Professora Catedrática, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal

e

Margarita Portapila, Professora Titular, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Ambas se comprometem a orientar conjuntamente os estudos da doutoranda, em conformidade com os regulamentos das respectivas instituições, e apoiar-se mutuamente na execução dos seus deveres como tal. Os orientadores conferirão regularmente o progresso do trabalho da doutoranda.

Se um orientador abandonar a sua instituição levar-se-ão a cabo os procedimentos habituais da instituição para substituí-lo, com a colaboração do outro orientador. No caso de não ser possível encontrar um outro orientador adequado, o acordo será rescindido e a doutoranda seguirá os seus estudos de doutoramento na instituição concernente ao outro orientador que se mantiver.

ARTIGO 8.-

Ambas as instituições, através dos dois orientadores, compartilharão toda a informação e documentação necessárias para a supervisão conjunta dos estudos de doutoramento do candidato, assim como da preparação e apresentação da tese de doutoramento.

1534 / 2014



ARTIGO 9.-

A tese de doutoramento será apresentada na Universidade acordada entre a doutoranda e os orientadores, devendo ser explicitado o lugar da defesa e a língua a usar na tese.

ARTIGO 10.-

A doutoranda e os seus orientadores devem acordar a língua para redigir a tese e o resumo e para a defesa oral, tendo em conta os requisitos da Universidade em que a tese é apresentada.

ARTIGO 11.-

O júri será designado pelas autoridades legais da instituição onde é apresentada a tese, por comum acordo entre as duas Universidades. Será composto proporcionalmente por representantes académicos de ambas as universidades. O júri deve ainda incluir personalidades exteriores às próprias universidades.

ARTIGO 12.-

Em conformidade com o normativo vigente em cada instituição e tendo como base um relatório favorável do júri, as instituições outorgarão de acordo com o estabelecido no artigo 2, cada uma delas de maneira independente, o grau de doutor ao candidato. O texto do diploma de doutoramento deve especificar que se trata de um diploma sob supervisão conjunta das duas universidades. De preferência, cada instituição produz um documento em que se faz referência à supervisão conjunta e ao grau outorgado pela outra instituição.

ARTIGO 13.-

Este acordo é válido, uma vez assinado pelos representantes de ambas as instituições. Vigora até Abril de 2015, prazo no qual a doutoranda deve apresentar a tese.

Este contrato poderá ser rescindido:

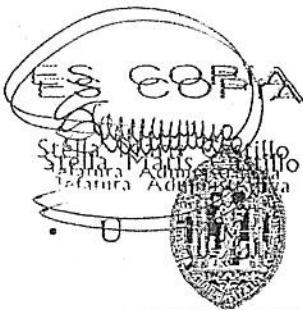
- Por mútuo consentimento entre as partes
- Por qualquer das instituições no caso de não ser possível substituir um dos orientadores
- Por qualquer das instituições no caso de a doutoranda incumprir as regras da instituição
- Por qualquer das instituições no caso de o estudante de doutoramento não progredir academicamente e no caso de os procedimentos habituais das instituições para resolver este problema serem ineficazes.

O presente acordo foi feito em CINCO (5) exemplares.

Pela Facultade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra		Pela Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario	
Autoridades			
Título:	Prof.	Título:	Prof.
Nome:	Luis Neves	Nome:	Darío P. Maiorana
Cargo:	Director da FCTUC	Cargo:	Reitor UNR
Assinatura:		Assinatura:	

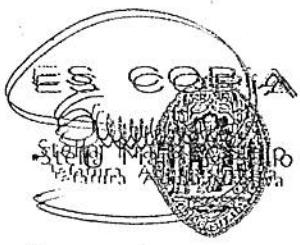
1534 / 2014





Data:		Data:	
Orientadores da doutoranda			
Título:	Prof.	Título:	Prof.
Nome:	Maria da Conceição Cunha	Nome:	Márgarita Portapila
Assinatura:		Assinatura:	
Data:		Data:	
Conformidade da doutoranda			
Título:	Engenheira do Ambiente		
Nome:	Gisela Maydana		
Assinatura:			
Data:	/ /		

1534/2014



Anexo 1

Objectivos gerais:

- Incorporar o conceito de Serviços de Ecossistemas uma ferramenta de apoio à decisão no contexto da Gestão Integrada de Recursos Hídricos.
- Propor uma metodologia capaz de avaliar / valorização serviços dos ecossistemas em sócio-ambiental-econômico.

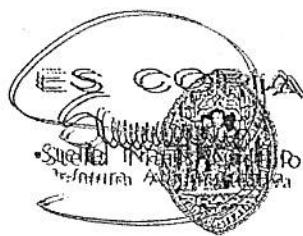
Objetivos específicos:

- Identificar e quantificar os serviços hidrológicos, como um subconjunto de Serviços dos Ecossistemas.
- Desenvolver indicadores ambientais como ferramentas para avaliar e monitorar as ações humanas, permitindo la avaliação das mudanças nos ecossistemas e da prestação de seus serviços.
- Analisar e aplicar métodos multicritério de avaliação e ferramentas que facilitam e melhorar a tomada de decisão.
- Analisar e comparar as técnicas de avaliação / Valorização dos Serviços dos Ecossistemas.
- Integração de Serviços de Ecossistemas e seus métodos de avaliação / valorização no Sistema de Apoio à Decisão (DSS).

Tarefas:

1. Identificação e quantificação dos serviços hidrológicos dentro de uma bacia hidrográfica.
2. Implementação de regras de decisão para a seleção de alternativas / cenários no processo de decisão.
3. Análise e desenvolvimento de indicadores ambientais.
4. Delimitação de Unidades de Gestão Ambiental homogênea (perfis ambientais) por meio da integração de fontes de dados em fontes de propriedade e secundário existentes com dados de sensoriamento remoto em um Sistema de Informação Geográfica.
5. Aplicação de técnicas de avaliação / avaliação dos serviços de bacias hidrográficas.
6. Incorporando o conceito de resiliência para a avaliação dos serviços dos ecossistemas.
7. Integração com um SSD de serviços hidrológicos, técnicas de avaliação / valorização dos mesmos e resiliência do sistema.

1534/2014



12

Anexo 2

Tarefas	Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4			
	2010-2011				2011-2012				2012-2013				2013-2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tarefa 1	[checkered]	[checkered]	[checkered]	[checkered]												
Tarefa 2					[checkered]											
Tarefa 3			[checkered]	[checkered]	[checkered]											
Tarefa 4					[checkered]	[checkered]	[checkered]	[checkered]								
Tarefa 5						[checkered]	[checkered]	[checkered]	[checkered]		[checkered]					
Tarefa 6									[checkered]	[checkered]	[checkered]					
Tarefa 7												[checkered]	[checkered]	[checkered]	[checkered]	



Doutoranda na UNR



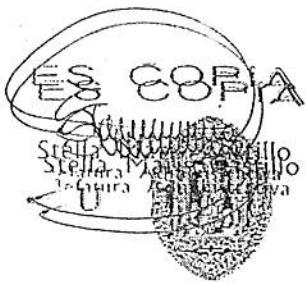
Estadia de 10 dias da Prof. M.C.Cunha na UNR



Doutoranda na Universidade de Coimbra

L

1534/2014



Homologo
Rector
10.10.2013

COOPERATION AGREEMENT ON JOINTLY SUPERVISED PhD

BETWEEN

The National University of Rosario, having its offices at Maipú 1065, Rosario, Argentina, represented by its Rector, Prof. Darío Maiorana and through its Faculty of Exact Sciences, Engineering and Land Surveying, having its offices at Av. Pellegrini 250, Rosario, Argentina, represented by its Dean, Mr Oscar Peire

and

the University of Coimbra, represented through its Faculty of Science and Technology by its Director, Prof. Luís Neves, which has its offices at Pólo II, Rua Silvio Lima 3030-790, Coimbra, Portugal.

This particular agreement takes place within the activities to be developed under the framework cooperation agreement signed by and between both institutions on June 30th, 2011.

1. GENERALITIES

ARTICLE 1

This joint supervision agreement is established with the aim of setting the conditions for the joint supervision of the doctoral studies of:

Gisela del Luján Maydana
(hereinafter: "the doctoral candidate")

at University of Coimbra, Portugal, leading to the award of the degree of Doctor in Environmental Engineering (University of Coimbra)

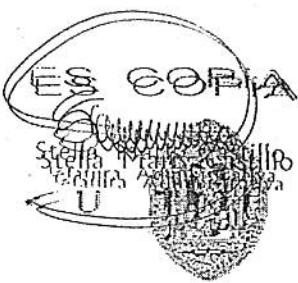
and at the National University of Rosario (UNR), Argentina, leading to the award of Doctor in Engineering (University of Rosario),

being the doctoral candidate enrolled in the doctoral programs of both universities.

Title of the Doctoral Research Project of the candidate: "Incorporating the concept of ecosystem services in integrated water resources management. Valuation of hydrological services of a watershed".

A summary of the research project is presented in Annex 1.

1534/2014



2014

ARTICLE 2

This agreement will be ruled under the legislation of the respective countries of each signatory University, observing the institutional frameworks which rule doctoral studies and the award of doctoral degrees in both countries.

To that effect, it is hereby stated that the program of Doctorate in Engineering imparted by the UNR will be ruled exclusively by the rules, regulations and programs of study of such Institution, which shall prevail over any difference with present agreement against such regulations.

Likewise, the program of Doctorate in Environmental Engineering imparted by the University of Coimbra will be ruled exclusively by the rules, regulations and programs of study of such Institution, which shall prevail over any difference with present agreement against such regulations..

Nothing in this agreement will be taken to overrule any national legislation, guidelines or institutional regulations covering doctoral studies and the award of doctoral degrees in either of the two countries.

The parties agree to act in compliance with the regulations and codes of practice of both institutions ruling doctoral studies and to seek the resolution by mutual consent of any difference that might arise from the interpretation of such regulations and codes.

ARTICLE 3

The Intellectual Property Rights relative to the results obtained during the execution of this joint supervision agreement shall be protected in compliance with the laws in force of each country.

ARTICLE 4

Should research results that might give rise to registration of a patent in favour of any of the University Party arise during the course of this agreement, such patent registration or commercial exploitation shall require the written consent of the other Party. In such cases, patents must be jointly registered.

2. ADMINISTRATIVE REQUIREMENTS

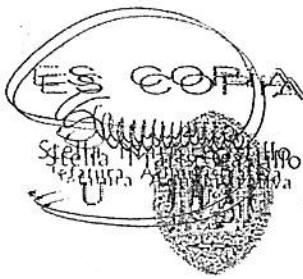
ARTICLE 5

The doctoral candidate and her co-supervisors shall agree upon how her working time shall be allocated between both of the institutions, taking into account the

2

7

1534 / 2014



DR

characteristics of the research and the circumstances of the doctoral candidate. In Annex 2 of this agreement, a work schedule is attached. Any variation shall be agreed upon between the doctoral candidate and her co-supervisors.

ARTICLE 6

Throughout her doctoral studies, the candidate shall be formally enrolled in both universities and shall pay the corresponding fee to the university where she is working, as either the whole academic year or part of it, observing the rules and regulations of each University. Payment shall be proportional to the time the doctoral candidate spends in each University, every academic year.

The incoming University shall arrange for the doctoral candidate to have the required conditions in order to ensure the proper execution of her duties, be able to make short study visits and make use of any necessary facility, such as libraries or computing facilities. A more extensive use of the facilities and resources of the institution other than that where the doctoral candidate is enrolled, shall be mutually agreed upon between the candidate and her co-supervisors.

The doctoral candidate must have social security coverage and medical insurance according to what is required by the national laws of both countries.

3. ACADEMIC REQUIREMENTS

ARTICLE 7

Doctoral studies of the doctoral candidate shall be carried out under the joint supervision of:

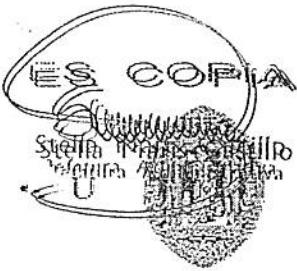
Maria da Conceição Cunha, full professor, Department of Civil Engineering, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Portugal

and

Margarita Portapila, full professor, Faculty of Exact Sciences, Engineering and Land Surveying, National University of Rosario, Argentina

Both supervisors shall undertake to perform the role of co-supervisor of the studies of the doctoral candidate to a full extent in compliance with the rules and regulations in force at their respective institutions, and to support each other in the execution of their duties as co-supervisors. Both supervisors shall regularly give reports on the progress of the studies of the doctoral candidate.

1534 / 2014



Dos

Should one of the co-supervisors leave their institution, the regular procedure of the University for finding a replacing supervisor shall be followed, with the participation of the remaining co-supervisor. If a suitable supervisor is not found this agreement shall be considered terminated, and the doctoral candidate shall continue her studies aiming to the doctoral degree in the institution of the remaining supervisor.

ARTICLE 8

Both institutions, through their supervisors, shall exchange any information and documentation necessary for the joint supervision of the doctoral studies of the candidates and for the preparation and submission of their doctoral dissertation.

ARTICLE 9

The doctoral dissertation shall be submitted at the place agreed upon between the doctoral candidate and her two co-supervisors, which must include the explicit provisions about the place where the oral exam is to take place and the language of the dissertation.

ARTICLE 10

The doctoral candidate and her co-supervisors shall agree upon language the doctoral dissertation and the abstract are to be written, and upon the language the viva voce examination is to be delivered, taking into account the requirements of the institution where the dissertation is to be submitted.

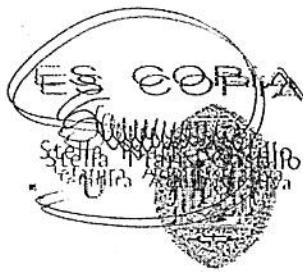
ARTICLE 11

The institutional review committee shall be appointed by the legal authorities of the institution where the dissertation is submitted, in conformity with the cosignatory institution. This committee shall be composed by academic representatives from both universities on a proportional balanced basis. Furthermore, the committee shall include personalities external to both universities.

ARTICLE 12

In conformity with the regulations in force in each institution and on the basis of a favourable report of the assessment panel, both institutions shall independently award, in compliance with the Article 2 hereinabove, the degree of Doctor in Science to the successful candidate. The text of the award diploma must state that it is a doctoral diploma of studies undertaken under joint supervision by both institutions. Preferably, each institution shall issue a document making reference to the joint supervision and to the degree awarded by the other institution.

1534/2014



Maiorana

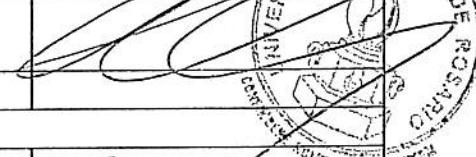
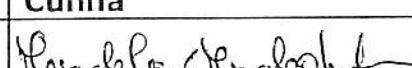
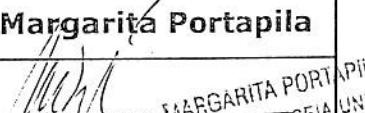
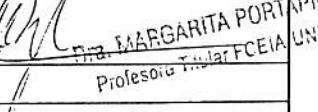
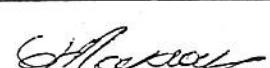
ARTICLE 13

This agreement shall become effective upon signature of the representatives of both Universities. It shall continue in full force until April 2015, deadline by which the doctoral dissertation must be submitted by the doctoral candidate.

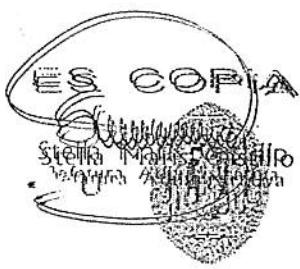
This agreement may terminate:

- By written consent of the parties involved.
- By either institution, in absentia of one of the co-directors when a suitable replacement cannot be found.
- By either institution, should the doctoral candidate be in gross misconduct towards the regulations of the institutions.
- By either institution, should the doctoral candidate fail to make a satisfactory academic progress and the regular institutional proceedings to face this issue have not been effective enough.

This agreement is signed in FIVE (5) copies of the same tenor.

On behalf of the Faculty of Science and Technology of the University of Coimbra		On behalf of the Faculty of Engineering of the University of Rosario	
Authorities			
Title:	Prof.	Title:	Prof.
Name:	Luis Neves	Name:	Darío P. Maiorana
Position:	Director of FCTUC	Position:	UNR Rector
Signature:		Signature:	
Date:		Date:	
Doctoral candidate supervisors			
Title:	Prof.	Title:	Prof.
Name:	Maria da Conceição Cunha	Name:	Margarita Portapila
Signature:		Signature:	
Date:		Date:	
Doctoral candidate's conformity			
Title:	Environmental Engineering		
Name:	Gisela Maydana		
Signature:			
Date:			

1534 / 2014



Appendix 1

OBJECTIVES

General objectives:

- Incorporate the concept of Ecosystem Services to a Decision Support Tool in the context of Integrated Water Resources Management.
- Propose a methodology capable of valuing ecosystems services in a social-environmental-economic approach.

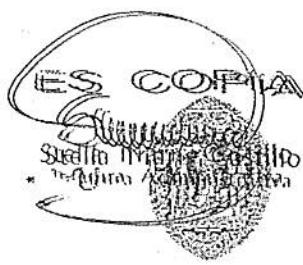
Specific objectives:

- Identifying and quantifying hydrological services, as a subset of ecosystem services.
- Develop environmental indicators as tools for assessing and monitoring of human actions, which will allow determining changes in ecosystems and the provision of services.
- Analyzing and applying multi-criteria analysis as tools that improve decision making.
- Analyzing and compare techniques of valuation of Ecosystem Services.
- Integrating Ecosystem Services and valuation methods in a Decision Support System.

TASKS

1. Identifying and quantifying hydrologic services within a watershed.
2. Implementation of decision rules for selection of alternatives / scenarios in decision making.
3. Review and formulation of environmental indicators.
4. Delimiting Homogeneous Environmental Management Units (Environmental Profiles) by integrating existing data-primary and secondary sources-with remotely sensed data in a Geographic Information System.
5. Applying valuation techniques of hydrologic services.
6. Incorporating concept of resilience for assessing ecosystem services.
7. Integration in an SSD of hydrological services, their valuation techniques and resilience of the system.

1534/2014



John

Appendix 2

Tasks	Year 1				Year 2				Year 3				Year 4			
	2010-2011				2011-2012				2012-2013				2013-2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Task 1	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■												
Task 2	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■												
Task 3			■■■■■	■■■■■	■■■■■											
Task 4					■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■								
Task 5						■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■					
Task 6							■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■				
Task 7													■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

- PhD candidate at University of Rosario (UNR)
 10 day stay of Prof. M.C.Cunha at UNR for joint supervision
 PhD candidate at University of Coimbra

2
3
1534/2014