

I - INFORMACIÓN SOBRE EL CENTRO INTERDISCIPLINARIO A CREAR

1 - ÁREA-PROBLEMA DEL CENTRO INTERDISCIPLINARIO

La zona costera y su manejo sustentable como área-problema

El área-problema que aglutina la presente propuesta es el Manejo Costero Integrado (MCI). Se entiende como el proceso multidisciplinario de integración de diversos niveles con interés en la costa para consensuar programas de protección y desarrollo sustentable de los ambientes costeros y sus recursos (Hildebrand 2002). El MCI asume la interdependencia de las comunidades humanas costeras y los recursos asociados, apela a la resolución de conflictos entre usuarios y la reducción de los impactos cumulativos, y considera la participación de las comunidades a escala local como un componente fundamental de la gestión (Christie et al. 2005). Internacionalmente, se considera al MCI como el enfoque más avanzado para integrar vertical y horizontalmente a técnicos, políticos y comunidades costeras, teniendo en cuenta la adaptación a escala local de la experiencia aprendida a escala internacional.

En este contexto, los aportes desde el ámbito académico son fundamentales a la hora de tomar decisiones de gestión basadas en la mejor información científica disponible. Al mismo tiempo, es necesario sincronizar un abordaje integral y transversal para los aspectos de educación, capacitación, concientización e investigación, así como de intercambio de conocimientos sobre el sistema costero, hacia, entre y desde las comunidades que viven en ese espacio. La complejidad y dinámica de las problemáticas ambientales del sistema costero hacen necesario adoptar una aproximación interdisciplinaria concentrada en el MCI desde la cual sea posible diseñar y establecer estrategias de decisión para la solución de las mismas.

Líneas de trabajo interdisciplinario para los planos de acción

Específicamente, en el centro a crearse a través de esta propuesta (ver detalles en las secciones subsiguientes) se abordarán siete líneas temáticas de trabajo interdisciplinario, surgidas de la experiencia previa del grupo proponente y las prioridades nacionales y regionales en la materia:

- 1 Adaptación de la zona costera frente al cambio climático
- 2 Fragilidad ecosistémica y transformación antrópica del espacio costero
- 3 Gobernanza y manejo costero/marino
- 4 Manejo basado en ecosistemas y co-manejo
- 5 Desarrollo económico sustentable de la zona costera
- 6 Planificación territorial adaptativa en la costa
- 7 Herramientas y soportes para el manejo costero

En base a los servicios participantes y las especialidades de sus docentes e investigadores, las disciplinas y temáticas iniciales que confluirán en las actividades interdisciplinarias del centro propuesto son: Biología marina y costera, Ecología costera, Hidráulica, Sedimentología, Geomorfología, Dinámica costera, Calidad de agua, Urbanismo, Ordenamiento ambiental y territorial, Epistemología, Sociología,

Trabajo social, Ciencias ambientales, Economía ambiental, Derecho público e internacional, Políticas públicas y Didáctica.

Se fomentará la inclusión de otras disciplinas y temáticas no explícitamente presentes en esta etapa (i.e. Agronomía, Oceanología, Limnología, Cultura y patrimonio costero), algunos de cuyos representantes universitarios ya han sido contactados para la colaboración con el (o la incorporación al) centro.

2 - ENFOQUES INTERDISCIPLINARIOS CONTEMPLADOS

Marco conceptual

Tomado como punto de partida la definición de NAS (2004), comprendemos a la labor interdisciplinaria (ID) como una modalidad de trabajo realizado por equipos o individuos que integran información, técnicas, herramientas, perspectivas, conceptos y/o teorías a partir de dos o más disciplinas o cuerpos del conocimiento especializado, para avanzar sobre el conocimiento básico, o para resolver problemas cuya solución se encuentra más allá de la capacidad de una única disciplina o campo práctico de investigación. Esto genera un nuevo paradigma, opuesto a la fragmentación, pudiendo alcanzar niveles de alta complejidad con diferentes interfaces de manifestación, según las dimensiones interactuantes.

Esta búsqueda e integración es señalada a nivel de varias instituciones con experiencia en el trabajo ID como el mejor campo reconocido para promover y generar un perfeccionamiento del proceso, permitiendo alcanzar etapas superiores y más complejas de integración. Sobre la base que la labor ID constituye un proceso de largo plazo, se busca alcanzar mayores niveles de sinergia, atravesando las disciplinas (Morin 1984), fomentando el flujo de información entre dimensiones (Nicolescu 1996), y creando nuevos métodos, técnicas, herramientas, perspectivas, conceptos y/o teorías y esquemas cognitivos.

Es posible reconocer tantas tipologías como autores en cuanto a la interdisciplinariedad, fundamentalmente en cuanto al grado de interacción alcanzado. Las diversas tipologías intentan resaltar el cuerpo principal para abordar las temáticas no disciplinares a través de métodos/metodologías, teorías y conceptos, un problema compartido o un objeto de estudio, entre otros formatos prácticos (Peñuela 2005). En esta diversidad, y de acuerdo al nivel de interacción y al grado de complejidad alcanzados, es posible reconocer niveles dialécticos que van desde la ID más simple, de tipo lineal, a la más compleja, de tipo fractal, donde es posible reconocer dimensiones en interacción y una interfase de manifestación (Peñuela 2005). En este extremo de mayor complejidad se encuentra la ID que trasciende la compartimentización disciplinar para generar algo que es mayor que la suma de las partes, pudiéndose reconocer, según los casos, como una nueva disciplina. Si bien se han desarrollado conceptos, cada uno intentando trascender al otro (inter-poli-multi-trans-meta-disciplinariedad), todas estas tipologías intentan el establecimiento de un nuevo paradigma en oposición a la fragmentación de las partes del objeto.

En relación al área-problema específica de nuestra propuesta, los principios y características del MCI se encuentran en un nivel de interdisciplinariedad donde existe una interfase de alto grado de complejidad (i.e. el sistema costero), que no solo es propicia para la ID, sino que requiere conceptualmente un abordaje con estas características para lograr alcanzar sus objetivos y metas (Ávila et al. 2006). Para el manejo de los recursos naturales con frecuencia se recomienda el enfoque ID, por ejemplo en la Agenda 21 y por organizaciones internacionales (OCDE 1993), como forma de promover la cooperación entre científicos sociales y naturales en proyectos aplicados, y en situaciones de incompatibilidad de usos ambientales e impactos. Esta recomendación no es generalmente asociada a lineamientos o experiencias que faciliten la implementación (Turner & Carpenter 1999).

Recientemente, el manejo de recursos naturales se ha ampliado para cubrir aspectos del comportamiento humano, integrando así una dimensión humana a la biofísica como salida en la

búsqueda de soluciones existosas en los programas de manejo (Decker et al. 1992). Ander-Egg (1999) indica que avanzar hacia la ID consiste en que las visones compartan ciertos valores, reconozcan la complejidad de estos sistemas y adopten un enfoque sistémico. Por su parte, Parker (2003) resalta que actualmente los enfoques monodisciplinarios y la especialización pierden progresivamente terreno frente a formas de trabajo en base a colaboraciones fluidas. Allí el poder centralizado deja paso al "empoderamiento" de los participantes y la jerarquía se flexibiliza hacia estructuras horizontales o en red.

Evolución del enfoque ID de la propuesta

En el año 2002, el inicio del proyecto *Sustentabilidad de la Zona Costera Uruguaya* puede considerarse como el punto de partida de la ID del grupo MCISur, cuando se integraron varias facultades de UdelaR para desarrollar con la cooperación canadiense el programa de Maestría MCISur. Este inicio dio lugar a diversas interacciones formales e informales entre docentes e investigadores de las diferentes facultades, tanto a escala nacional como internacional con otros grupos de mayor experiencia en trabajos ID (ver detalles de antecedentes en la Sección 4). Durante el período 2007 – 2008, el grupo MCISur avanzó considerablemente en el proceso ID a través de la planificación y dictado de la Maestría (e.g. mediante trabajos en talleres, casos de estudios, trabajos con las comunidades costeras, intercambio de docentes extranjeros, cooperación con actores no universitarios del ámbito político y comunitario). Desde entonces, se transita en un proceso hacia el perfeccionamiento del trabajo ID como resultado de las evaluaciones finales del programa de estudiantes, docentes y evaluadores externos, la presentación de los proyectos de tesis y el fortalecimiento de la sustentabilidad del programa a largo plazo.

La consolidación de la Maestría MCISur ha generado un significativo potencial para ampliar el campo de acción del grupo de trabajo más allá de la capacitación, hacia la investigación y la extensión interdisciplinarias, como contribución universitaria en apoyo a una gestión sustentable del sistema costero. Esta experiencia adquirida y la propia evolución del grupo permitió fortalecer la idea instaurada desde el inicio del proyecto en cuanto a la perspectiva de creación de un centro de características interdisciplinarias de alcance regional. Coincidente con la incipiente idea del "Espacio Interdisciplinario" en la UdelaR, surge desde 2006 la propuesta de la creación de un centro que aglutine estas potencialidades y facilite la sinergia entre servicios, los centros universitarios regionales relacionados y el propio Espacio Interdisciplinario.

El proyecto de centro interdisciplinario aquí propuesto, denominado "Centro Interdisciplinario para el Manejo Costero Integrado del Cono Sur" (de aquí en más C-MCISur) pretende responder a problemas costeros de índole socio-ambiental que exceden el alcance de una única disciplina. Para ello se cuenta con un punto de partida sólido, representado por el grupo de investigadores ya existente y consolidado, asociado a la Maestría MCISur. En esta evolución, se pretende expandir los planos de acción hacia la búsqueda de respuestas a diversas problemáticas de la temática costera. Para esto, el trabajo del C-MCISur se desarrollará a través del "abordaje por resolución de problemas", emergentes en la costa a causa del cambio climático, los cambios del uso de la tierra, las dinámicas sociales y económicas, y las particularidades institucionales, y coincidentes con las líneas de trabajo detalladas en la Sección I.

Estructura conceptual y funcional de C-MCISur

Concebimos el abordaje ID a llevar adelante en C-MCISur a través de una matriz de integración ortogonal a las estructuras institucionales de organización. Esto significa un grupo funcional que corta transversalmente las estructuras verticales (los servicios, el CURE y el propio Espacio Interdisciplinario), cuyos integrantes expanden la multiplicidad de los departamentos, centros y unidades universitarias, a la vez que fomentan la participación e integración de otras instituciones, programas, agrupaciones civiles y comunidades. Las actividades de C-MCISur estarán altamente vinculadas con los gobiernos locales del espacio costero Montevideo - Rocha, sin descartar los vínculos ya existentes con la costa Oeste de Montevideo.

La integración se logrará estableciendo una estructura ID localizada sobre una base física que contempla dos nodos, ubicados en un espacio geográfico amplio. Esta estructura permitirá la actuación en cinco dimensiones representadas por las tres funciones universitarias básicas de investigación, docencia y extensión, a las que se suman actividades de asesoramiento a gestores (ver detalles sub-sección siguiente) y cooperación regional. En conjunto e individualmente, estas dimensiones podrán alcanzar distintos niveles de ID.

La estructura ID se establecerá en base a las capacidades interdisciplinarias ya existentes en la Maestría MCISur, y su expansión progresiva de acuerdo a las necesidades. Por su parte, la logística binodal se establecerá sobre las diversas infraestructuras donde se localizan los investigadores/docentes del grupo (actuales y futuros), conformando nodos de integración en una escala territorial que abarca a Montevideo y al Este del país. Se distinguen dos nodos, uno en el CURE y otro en Montevideo, en el Espacio Interdisciplinario propiamente (en adelante EI) (ver figura 1 debajo).

Nodo Cure

Es un nodo en un espacio-problema circunscripto al área de influencia del CURE, con sedes en los Departamentos de Rocha y Maldonado, en las facilidades que el CURE ofrece; para esto ya se ha presentado una propuesta en marzo de 2009 al llamado a radicación de grupos en el interior de la CCI.

Este nodo será la presencia del EI en la Regional Este, y trabajará en estrecho contacto con las comunidades locales, los gobiernos departamentales, dependencias de otras instituciones y programas, así como otros centros previstos o que se establezcan en el futuro en el CURE. En base a la propuesta presentada a CURE-CCI, este nodo contará con docentes de alta dedicación en ambas sedes, y serán suplementados por un cargo extra en cada caso, solicitados en el marco del presente llamado a partir del tercer año.

Nodo Montevideo

Es un nodo ubicado en Montevideo, circunscripto al EI, con varias funciones fundamentales: nuclear a los docentes pertenecientes a los servicios hoy participantes de la Maestría MCISur, coordinar con el nodo del CURE, coordinar con otros centros y programas y grupos en la temática y contribuir a otras actividades del propio EI. De acuerdo a las posibilidades que ofrezca a mediano plazo el EI, incluiría también parte de la logística de la Maestría MCISur que actualmente se encuentra en la Casa de Posgrados de UdelaR, en especial la logística necesaria para las tareas de coordinación debido a su alta dependencia de los servicios radicados en Montevideo. En este sentido, consideramos que el EI es el lugar natural para su radicación. En cuanto al dictado de cursos de MCISur, el programa de capacitación será trasladado a mediano plazo a las sedes del CURE..

Este nodo integra un grupo de más de 10 docentes de las cinco Facultades participantes. Si bien su pertenencia es a cada servicio, su trabajo en esta propuesta se desarrollará en un ámbito ID, en el nodo propuesto para el EI. De esta forma, la presencia física en las facilidades del EI permitirán además aportar a la vida académica propia del espacio, en el marco de las diversas actividades previstas (tertulias, años temáticos, etc.), para lo cual la existencia de al menos un cargo permanente en el EI resulta fundamental para las tareas de coordinación al respecto. Los detalles de los aportes de C-MCISur a este respecto deberán ajustarse oportunamente con los responsables del EI..

La dedicación de los participantes en esta propuesta se financia parcialmente con aportes de cada servicio y con los aportes que el grupo tramita permanentemente en fondos de la UdelaR (CSIC, Redes, etc.) y extrapresupuestales (ANII, Convenios, etc.). En la presente propuesta se solicita apoyo para extensiones para los primeros dos años de funcionamiento de la propuesta, se llama a un cargo para los cinco que actuará como facilitador de los vínculos entre los nodos, y 2 cargos más a partir del tercer año. Los cargos a llamarse, tanto para el nodo del CURE como en el nodo del EI, pertenecerán administrativamente al referido espacio. Asimismo se ha avalado la postulación de la Secretaria Académica (Estela Delgado) al llamado de un cargo docente Grado 2 perteneciente a la Unidad

Académica del Espacio Interdisciplinario, la cual ha presentado un plan de actividades que se enmarca en esta misma propuesta e incluye el abordaje interdisciplinario de la temática de manejo costero integrado.

Articulación entre nodos

La propuesta se desarrollará en base a actividades con un alto grado de coordinación entre los nodos a través de la existencia de cargos específicos para ese rol en ambos casos, y una coordinación general dinámica y permanente, que prolongue y mejore la exitosa y novedosa práctica de la Maestría MCISur en este sentido. En una primera etapa, los mayores esfuerzos de coordinación estarán dirigidos al proceso de traslado del programa de Maestría en MCI a las sedes del CURE, que una vez superado dirigirá mayor énfasis al proceso de interacción entre las distintas dimensiones de actuación del centro: investigación, docencia y extensión y actividades de asesoramiento.

Comité académico, coordinadores y comité técnico asesor

MCISur estará dirigido por el actual Comité Académico de la Maestría MCISur, coordinado por al menos dos docentes Coordinadores y un Coordinador General y asesorado por un Grupo Técnico Asesor.

El Comité Académico de la Maestría MCISur está conformado por dos representantes de cada servicio participantes (Ciencias, Ciencias Sociales, Arquitectura, Ingeniería y Derecho), y sesionará como en la actualidad una vez al mes, sumando a sus tareas la dirección académica del centro, además de las correspondientes a la maestría.

El Comité Técnico Asesor estará integrado por los Coordinadores del centro, un representante de cada universidad o socio extranjero (UBA-Argentina, UNIVALI-Brasil, FURG-Brasil, Univ. Concepción-Chile, Inst. Ecología-México y Univ. Dalhousie-Canadá) y el Coordinador de ECOPLATA en representación de los actores nacionales públicos y de la sociedad. Sesionará al menos una vez al año, y organizará como en la actualidad para la Maestría MCISur talleres anuales de trabajo académico y desarrollo de perspectivas.

El centro tendrá un Coordinador General y un Coordinador por nodo (uno en Montevideo y otro en el CURE), una secretaría académica y un secretario administrativo, además de los docentes/investigadores participantes.

Esta organización repite la llevada delante hasta el presente en la maestría MCISur, que ha probado ser exitosa. Una vez cumplida la Etapa I se evaluará el formato organizativo y se harán los ajustes necesarios.

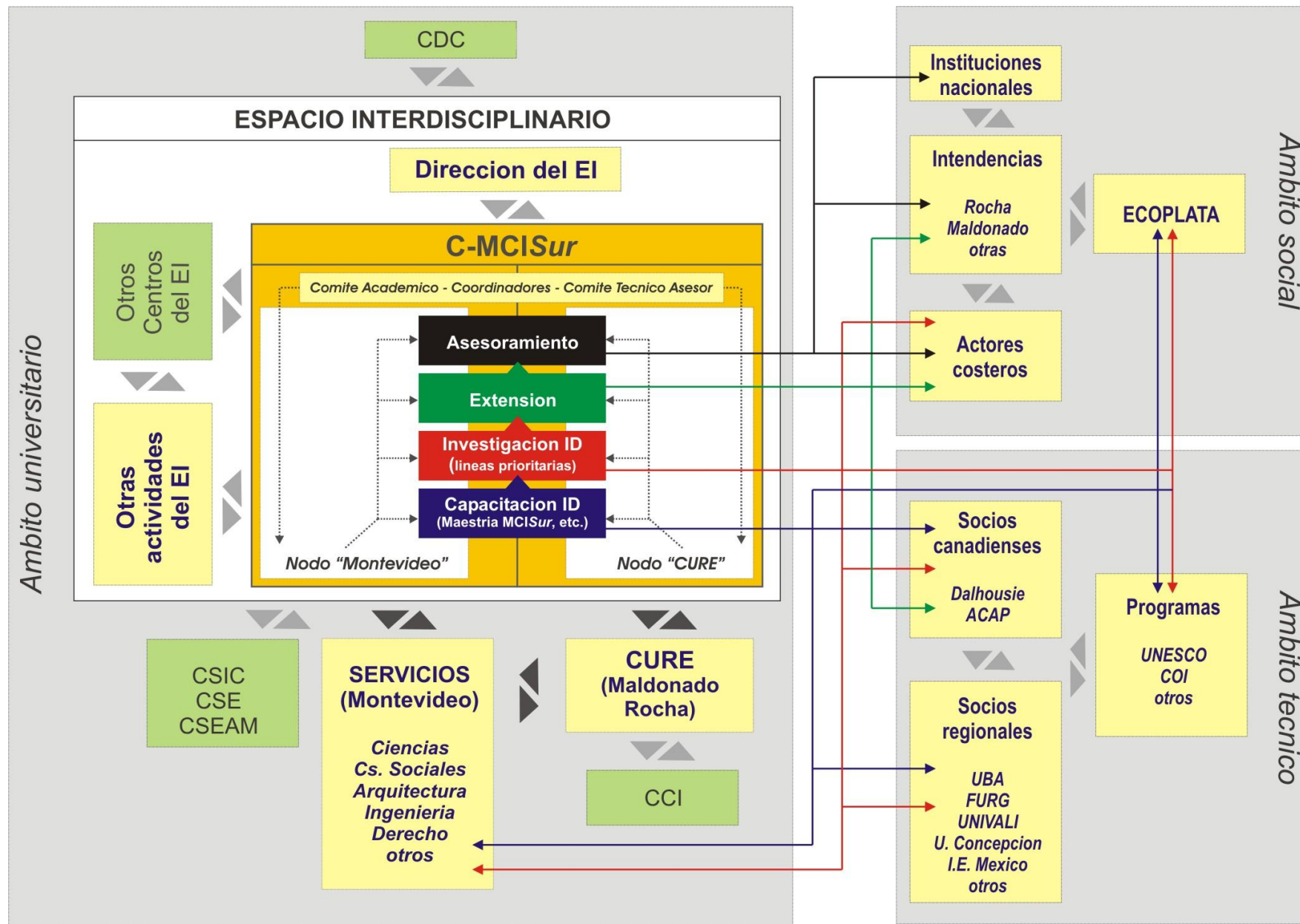


Fig. 1. Diagrama funcional de C-MCISur donde se representan los vínculos principales entre los distintos nodos y funciones. En amarillo los principales componentes con los cuales se vinculará el centro a nivel universitario y en flechas oscuras las principales interacciones de coordinación a esa escala. Las flechas delgadas en colores indican las principales interacciones con los actores extrauniversitarios.

3 - EQUIPO DE TRABAJO QUE REALIZA LA PROPUESTA

		CI	Email	Servicio	Instituto/teléfono	Gr	Horas	Nivel
R	D.Conde	1.608.390-3	vlad@fcien.edu.uy	FC / 5258618	Dpto. Ecología – Sección Limnología	4	DT	Dr
I	D. de Álava	1.663.654-8	alava@fcien.edu.uy	FC / 5258618	Maestría MCISur	2	30	MSc
I	R. Cortazzo	1.581.563-2	rafaelcortazzo@hotmail.com	F Arq / 4008841	Dpto. de Anteproyecto y Proyecto de Arquitectura –Taller Perdomo	4	30	Grado
I	I. Roche	1.272.985-2	ingridroc@gmail.com	F Arq/ 31532	Instituto de Teoría de la Arq. y Urbanismo	4	DT	MSc
I	M. Medina	1.290.939-9	mmedina.uy@gmail.com	F Arq / 4012006	Taller de Betolaza - Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo	4	20	MSc
I	R. Cetrulo	560852-6	aciones@fcs.edu.uy	F Cs / 4180938	Departamento de Trabajo Social	4	30	MSc
I	D. Gorfinkiel	1.857.856-0	denise.gorfinkiel@gmail.com	F Cs / 4180938	U. Multidisciplinaria	2	4	MSc
I	M. Fossati	3.243.381-7	mfossati@fing.edu.uy	F Ing / 7115276	Instituto de Mec. de los Fluidos e Ing. Amb (IMFIA)	2	35	MSc
I	E. Lorenzo	1.827.684-5	elorenzo@fing.edu.uy	F Ing / 7115276	Instituto de Mec. de los Fluidos e Ing. Amb (IMFIA)	3	20	MSc
I	W. Baliero	1.538.293-2	washbaliero@yahoo.com	F Der / 6132180	Instituto de Derecho Internacional Público	4	10	Grado
I	E Biasco	807.338.0	ebiasco@ccee.edu.uy	F Der / 6822578	Derechos Humanos – Derechos Administracion	3	30	Grado
I	E. Delgado	1.965.860-8	estela.delgado@gmail.com	FCs/ 4180938	Secretaria Académica MCISur	2	20	Dra

4 - PRINCIPALES ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE TRABAJO EN MATERIA DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

El equipo académico de esta propuesta se generó en base al programa de la maestría *MCISur*, que involucra docentes de cinco servicios de UdelaR. La evolución de este programa ha sido un proceso con raíces en 1992, a partir de la cooperación Canadá–Uruguay a través de ECOPLATA. En 2002 se produce la creación del grupo de trabajo interfacultades. Desde esa fecha hasta el momento numerosas actividades de enseñanza, gestión, coordinación, investigación y publicación de resultados han permitido el intercambio y la interacción de los integrantes de este equipo. Se detallan a continuación las más importantes que ilustran también la evolución del trabajo interdisciplinario:

2002

- Creación del grupo de trabajo interfacultades en UdelaR (dos representantes designados por los Consejos) en temáticas costeras. Inicio de coordinación con Univ. Dalhousie (Dr. R. Fournier).

2003

- Trabajo de coordinación quincenal; Talleres de trabajo; Encuentro Universitario en Sala Maggiolo. Sistematización y planificación 2003-2005 del trabajo con colegas canadienses.

2004

- Primera presentación de proyecto ante la Cooperación Canadiense-CIDA; Curso por especialistas canadienses y trabajo con socios regionales (Montevideo). Sistematización y planificación del aporte regional a la propuesta.

2005

- Aprobación e inicio del proyecto de apoyo a la creación de la Maestría *MCISur* por CIDA ("Sustentabilidad de la zona costera en Uruguay") (Programa University Partnership in Cooperation and Development - UPCD Tier 2-AUCC/CIDA) (Ottawa, Canadá).
- Conferencia regional "Fortalecimiento de Capacidades para el MCI" (Montevideo).

2006

- Talleres internacionales "Curriculum development workshop I" y "Teaching workshop: Dynamic teaching in an interdisciplinary programme environment" (Maldonado).
- Viaje de tres semanas a Canadá del grupo interfacultades en su conjunto para desarrollar el programa de *MCISur* con colegas canadienses (Halifax, Canadá).
- Curso de Formación Permanente Interservicios "Introducción a la Gestión Costera Integrada" financiado por la Comisión Sectorial de Educación Permanente - UdelaR. Participación: 30 personas; Realizado en conjunto por varios docentes de las facultades que participan del proyecto (Rocha).
- Desarrollo del programa académico de la Maestría (grupo docente con asesoramiento de colegas canadienses y regionales).

2007

- Taller internacional "Desarrollo del programa curricular de la Maestría *MCISur*" (Colonia).
- Firma de un Memorándum de Entendimiento por los rectores de las siete instituciones participantes del proyecto CIDA (UdelaR, UBA, FURG, Concepción, UNIVALI, Instituto Ecología de Mexico y Dalhousie) que incluye detalles de entendimiento en materia de cooperación, enseñanza e investigación cooperativa, intercambio de personal universitario y materiales informativos, en materia de manejo costero integrado. En materia de investigación, el acuerdo detalla "los asociados acuerdan darle prioridad dentro de su relación global, y hacer el esfuerzo por desarrollar programas en estas áreas".
- Aprobación del programa *MCISur* por el CDC de la UdelaR, que incluye la simplificación de la reglamentación para la aprobación de Maestrías interdisciplinarias por el Claustro Central.
- Inicio de la primera Generación de la Maestría *MCISur* (Montevideo).

2008

- Convenio de apoyo financiero de MVOTMA y apoyos financieros de la Comisión de Posgrados y de CSIC (Redes) de la UdelaR, para el desarrollo de la Maestría.

- Taller internacional "A Sustainable MCISur and Regional Capacity" (Montevideo).
- Apoyo de ANII por dos años para el desarrollo de la Maestría.
- Evaluación internacional externa del programa MCISur.
- Varios talleres en la zona costera como parte de los casos de estudio de grupos e estudiantes de la Maestría MCISur, con autoridades y comunidades locales (Coronilla, Valizas, Maldonado, Solís, Colonia).
- Finalización de los cursos de la primera Generación de la Maestría MCISur.
- Inicio de tesis de los maestrandos, abarcando una diversidad de problemáticas (en varias localidades costeras).

2009

- Taller internacional "Second Generation of MCISur and Research Center", para el ajuste del programa de la segunda generación de la Maestría MCISur y avanzar en la participación internacional en la creación de un centro interdisciplinario en la temática.
- Inicio de la segunda generación de la Maestría MCISur (agosto) y continuación de la cooperación con colegas regionales y canadienses para la consolidación del programa y creación de un centro interdisciplinario en la temática a través del inicio de un proyecto interdisciplinario regional.

Otros antecedentes académicos son las publicaciones como producto directo e indirecto de las actividades del equipo académico antes mencionadas, desde 2002. No se detallan los productos individuales de los participantes, de carácter más disciplinar, que constan en detalle en sus respectivos méritos:

- Baliero W Biasco E Conde D Cortazzo R Fossati M Gorfinkiel D Lorenzo E Menafrá R Píriz C & I Roche (2007) Estudio de Base sobre el Estado del Manejo Costero Integrado en Uruguay: práctica, capacitación e investigación. Proyecto "Sustentabilidad de la Zona Costera Uruguay" (AUCC-CIDA), UdelaR-Uruguay/Dalhousie-Canadá. Montevideo, Uruguay, 22 pp
- Baliero W Biasco E Conde D Cortazzo R Fournier R Gorfinkiel D Fossati M Lorenzo E Menafrá R Píriz C & Roche (2007) I Primer programa de Maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur: lanzamiento de MCISur en Uruguay Simposio Temático Progresos en América Latina sobre Manejo Costero Integrado COLACMAR XII Abril 15-19 Florianopolis (Brasil)
- Conde D W Baliero E Biasco R Cortazzo M Fossati D Gorfinkiel E Lorenzo R Menafrá C Píriz & I Roche (2007) El manejo costero en Uruguay: estado actual principales problemáticas y perspectivas de abordaje Simposio Temático Progresos en América Latina sobre Manejo Costero Integrado COLACMAR XII Abril 15-19 Florianopolis (Brasil)
- Menafrá R & D Conde (2002) Manejo costero integrado I Historia alcances y desafíos AMBIOS IV(11):9
- Menafrá R Conde D I Roche, D Gorfinkiel, C Píriz, W Baliero, E Biasco, M Fossati, E Lorenzo, R Cortazzo & R Fournier (2009) Challenges and perspectives for integrated coastal management in Uruguay Ocean Yearbook 23 (en prensa)
- Menafrá R Rodríguez L Scarabino F & D Conde (eds.) (2006) Bases para la conservación y el manejo de la costa Uruguaya. Vida Silvestre Uruguay, 668 pp
- Proyecto "Sustentabilidad de la zona costera uruguaya" (2005) Actas de la "Conferencia Regional Fortalecimiento de Capacidades para el Manejo Costero Integrado". 13-14/12/05, IMM/UDELAR/Univ., Montevideo
- Talley D EW North AR Juhl DA Timothy JdeBrower CA Brown LC Chasar DN Conde CJ Hall FJR Meysman DM Nemerson PW Souza Filho RJ Wood (2003) Challenges at the land/water interface Estuarine Coastal and Shelf Science 58:699-702.

II - DESCRIPCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE TRABAJO

5 - RESUMEN DEL PLAN INTEGRAL DE TRABAJO

Esta propuesta interdisciplinaria se vincula con la creación del Espacio Interdisciplinario (EI) y del CURE. Proponemos crear el Centro Interdisciplinario para el Manejo Costero Integrado, entidad de excelencia que contribuirá desde la academia a la gestión sustentable de la costa de Uruguay. La propuesta surge del proceso interdisciplinario de la Maestría en Manejo Costero Integrado, y agrupa cinco servicios, actores sociales, políticos e internacionales. Mediante abordajes interdisciplinarios, se abarcará educación, investigación, apoyo a gestores y comunidades, y cooperación.

La investigación interdisciplinaria en temáticas prioritarias (e.g. Transformación antrópica, Adaptación al cambio climático, Gobernanza, Observatorio costero) liderará el trabajo, articulando con las otras funciones. La oferta educativa será la Maestría MCISur, y se colaborará con ofertas de grado del CURE y Servicios asociados. La extensión y asesoramiento a gestores estarán vinculados a la investigación y las tesis. Se cooperará con grupos del CURE, el EI y los Servicios de Montevideo, fomentando la transversalidad. Se contribuirá a dinamizar otras actividades del propio EI.

Se estructura en dos nodos espacialmente diferenciados: en Montevideo (el propio EI) y el CURE (Rocha/Maldonado), vinculados por un Comité y Coordinadores. Se plantea una Etapa I de radicación y asistencia inicial (2009-2010) y una Etapa II de consolidación y proyección (2011-2014). Se solicitan extensiones y un cargo (Etapa I) y creación de cuatro cargos (Etapa II), que se complementan en el territorio con apoyos solicitados al CURE.

C-MCISur será modelo unificador de cooperación interdisciplinaria regional. Otorgará credibilidad a la descentralización universitaria y al proceso de manejo costero del país.

6 - DETALLES DEL PLAN INTEGRAL DE TRABAJO

J. Descripción general del Plan Integral de Trabajo

El Plan Integral de Trabajo de C-MCISur se desarrollará preliminarmente en base a dos etapas: período 2009-2010 que implica la asistencia inicial y el proceso de radicación del *Nodo Cure*, y período 2011-2014 donde las acciones serán tendientes a la consolidación y proyección del centro propuesto (C-MCISur). Como base se toma como plataforma inicial los cuatro planos de acción integrada expuestos en la sección 2-C: *Investigación, capacitación, asesoramiento, interacción con las comunidades costeras*. El diseño de este plan contempla preliminarmente las siguientes etapas o períodos de actuación:

Etapas I: Proceso de radicación y asistencia inicial

Durante este proceso se realizará la integración de un equipo de coordinadores, teniendo como principales actividades:

- Una evaluación de las posibilidades logísticas de las sedes en el CURE para el traslado del posgrado de maestría existente.
- La conformación, estructuración y coordinación entre nodos (Nodo CURE y Nodo EI en Montevideo).
- La asistencia necesaria para el proceso de consolidación y proyección del centro a escala regional.
- La identificación de las dimensiones de acción que permitan integrar otros programas del CURE durante el desarrollo de C-MCISur, de acuerdo a las temáticas establecidas: *Adaptación de la zona costera frente al cambio climático, Fragilidad ecosistémica y transformación antrópica del espacio costero, Gobernanza y manejo costero/marino, Manejo basado en ecosistemas y co-manejo, Desarrollo económico sustentable de la zona costera, Planificación territorial adaptativa en la costa, Herramientas y soportes para el manejo costero.*

El proceso abarca el período 2009 – 2010, con una planificación estructurada en forma preliminar de la siguiente manera:

Capacitación:

- Posgrado: actual Maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur (MCISur) que continuará dictándose en Montevideo, coordinada por medio del *Nodo EI*.
- Los mayores esfuerzos estarán dirigidos al traslado del posgrado hacia las sedes del CURE, lo que implica una gran dedicación de tareas de coordinación entre instituciones nacionales y departamentales, cristalización de las estrategias para radicación del equipo humano y para el desarrollo de las infraestructuras necesarias.

Interacción con las comunidades costeras:

- Elaboración de talleres introductorios al MCI y de la importancia del proceso de radicación en el CURE del centro C-MCISur. Los talleres estarán dirigidos a las distintas agrupaciones y comunidades de la zona de actuación del CURE. El objetivo es identificar asuntos prioritarios y críticos de manejo cuya solución se vea beneficiada por una aproximación desde el MCI. El resultado de estos talleres posibilitará la conexión entre las problemáticas identificadas con los trabajos de investigación, especialmente en la generación de proyectos de tesis del posgrado.

Investigación colaborativa regional:

- Identificación de proyectos interdisciplinarios que potencialmente contengan un fuerte componente regional e interdisciplinario, sobre temas que ameritan la colaboración entre instituciones nacionales e internacionales focalizados en problemáticas críticas para escenarios futuros de la zona costera.

Etapas II: Proceso de consolidación y proyección del centro C-MCISur

Durante este proceso las acciones estarán dirigidas a ampliar la influencia del centro principalmente a partir del posgrado de maestría. Una vez trasladado el dictado de sus cursos en la Regional Este, el centro tendrá mayor capacidad de involucrar postulaciones a escala regional, especialmente desde Brasil. Al mismo tiempo, el centro adquirirá un mayor alcance tanto en el ámbito

local como internacional por medio de la interacción y la evolución de la labor ID generada entre los maestrandos, los trabajos prácticos en talleres, sus trabajos de tesis y los proyectos de investigación a nivel regional. En este proceso, el *Nodo EI* radicado en Montevideo tendrá una función estratégicamente relevante, ya que serán necesarias acciones de coordinación que implican la interrelación de instituciones y organizaciones tanto a nivel nacional como internacional a la que están relacionados los investigadores. Además es necesario contar con las participaciones diplomáticas correspondientes, ya que los proyectos de investigación que están previstos de acuerdo a las temáticas mencionadas tienen relevancia global y ameritan la intervención de organizaciones internacionales como agentes de financiación de las mismas.

El proceso abarca el período 2010 – 2014, con una planificación estructurada en forma preliminar de la siguiente manera:

Capacitación:

- Traslado del posgrado Maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur (MCISur) en las sedes del CURE, con una marcada presencia de coordinación del *Nodo EI - Montevideo*.

Interacción con las comunidades costeras:

- Elaboración de proyectos con las comunidades a través de un proceso ID desde los productos de investigación del posgrado en MCI y los proyectos de investigación. El objetivo es lograr una mayor articulación entre las ciencias sociales, naturales y las comunidades, con la meta de alcanzar decisiones y soluciones consensuadas sobre las problemáticas costeras. Al mismo tiempo se espera generar instancias que impliquen una proyección interactiva entre las comunidades costeras, el ámbito institucional y científico a escala regional, que resulten en proyectos comunes a esta escala.

Investigación colaborativa regional:

- En base a los proyectos interdisciplinarios identificados en el período anterior, se pretende establecer un *Observatorio de Procesos Costeros del Atlántico Sur (OPC- Sur)*, fundado a partir de las principales temáticas expuestas anteriormente. En principio este observatorio tendría como objetivo el monitoreo continuo de las variables implicadas en los procesos, con el objetivo de establecer los posibles escenarios de adaptación dentro de un enfoque de MCI. Preliminarmente integraría las temáticas expuestas en la tabla a continuación:

Procesos de transformación antrópica del espacio costero	Adaptación al cambio climático	Gobernanza
Manejo basado en ecosistemas y co-manejo	Vulnerabilidad y resiliencia de ecosistemas costeros	Adaptación de políticas
Desarrollo económico sustentable de la zona costera	Capacidades y estrategias de adaptación de las poblaciones humanas	

Asesoramiento:

- Implementación de talleres de asesoramiento de carácter periódico, formalizando una instancia que fomente la toma de decisiones a nivel institucional con el apoyo de instancias previas de participación de las comunidades costeras.

K - Justificación

De la importancia para el país del área-problema a la que se dedicará el Centro Interdisciplinario

A nivel mundial, la zona costera brinda servicios ecosistémicos a más de 60% de la población humana, siendo por tanto un ecotono de máxima interacción ecológica y social (Costanza et al. 1999) donde las demandas de espacio crecen exponencialmente, generando conflictos entre conservación y desarrollo, a lo que se suman problemáticas de mediano y largo plazo como el Cambio Climático

(Seeliger & Odebrecht 1998). Por ello, la zona costera requiere de una gestión del manejo particular, basada en una aproximación de carácter interdisciplinaria donde confluyan esfuerzos de los diversos actores involucrados.

La costa estuarina y atlántica de Uruguay, responsable del 70% del PBI nacional y con la mayor parte de su población (Lemay 1998), ha sobrellevado una transformación reciente y no planificada, resultando en una serie de problemáticas socio-ambientales como consecuencia de la modificación del uso de la tierra y los impactos de actividades como turismo, industria y puertos, la contaminación acuática, sobrepesca y erosión (de Álava 2007). También manifiesta una variabilidad natural a causa de las interacciones estuarina-oceánica y las características atmosféricas locales, con potenciales pérdidas económicas de importancia a mediano plazo (Hareau et al. 1999). A pesar de la relevancia y los problemas que enfrenta la costa, no existen prácticas concretas de manejo costero en Uruguay (Baliero et al. 2006), aunque sí existen instituciones y programas que se relacionan con la temática costera, pero estos esfuerzos carecen aún de la integración necesaria para ser catalogados de integrados (Menafrá et al. 2009). Además, no existe aún suficiente información científica de excelencia que apoye la aplicación de políticas de manejo específicas para la costa, lo que constituye una deficiencia a escala nacional que al mismo tiempo torna ineficiente los ámbitos de gestión de problemas de manejo de escala regional. Esto explica la ineficacia para alcanzar un balance entre desarrollo y conservación.

Reducir la presión antropogénica sobre el espacio costero en la búsqueda de un proceso sustentable requiere concentrarse en la resiliencia, la renovación y la capacidad de adaptación de los sistemas socio-ecológicos (Gunderson 1999a,b). Estos procesos son dinámicos y requieren de investigación en temáticas complejas como estudios de impacto ambiental y de planeación territorial, los efectos del cambio climático sobre los recursos naturales, la capacidad de respuesta y resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, la relación entre la calidad ambiental y el bienestar social de las comunidades costeras, o los arreglos institucionales para la gobernanza de la costa. Particularmente en Uruguay se carece de estudios interdisciplinarios en estas áreas problema, y más aún de carácter comparativo y de investigación de problemáticas que requieren un abordaje de escala regional.

De la necesidad de abordar el tratamiento de dicha área-problema desde una perspectiva interdisciplinaria

La costa constituye un espacio estratégico para Uruguay y también para la región, dado que comparten características ambientales y culturales. Este espacio está definido por la zona costera Atlántica del Este y Noreste de Uruguay y la costa Sureste de Brasil, incluyendo la zona costera marina adyacente. Es una zona con definida vocación de corte ambiental en el sentido de la relevancia y calidad de sus ecosistemas y recursos naturales particulares, los que dan sustento a gran parte de la actividad productiva regional, así como a los principales esfuerzos de conservación que se llevan adelante actualmente en el país. En este sentido es una de las zonas del país con más antecedentes universitarios en materia ambiental, y más específicamente costeros. La sociedad civil e instituciones de gobierno de esta zona han mostrado una clara demanda por la inserción en la región de estas temáticas en el marco de la descentralización de la UdelAR.

A pesar de este reconocimiento sobre la relevancia de la zona costera regional, existe en Uruguay y en la región carencias de normativa específica y completa en referencia a la costa, siendo el mayor desafío identificado la falta de integración a diversos niveles del conocimiento y la necesidad de interactuar en las distintas dimensiones presentes en el complejo sistema costero. En particular, se requiere de una mayor integración de legislación y políticas, instituciones, cooperación y coordinación interinstitucional, y la participación de las comunidades costeras en el proceso y los enfoques de manejo utilizados. La resolución de este problema requiere indefectiblemente de un abordaje interdisciplinario e interinstitucional.

De las perspectivas interdisciplinarias seleccionadas

El abordaje ID planteado potenciará la integración de la investigación, la capacitación y la extensión, y como producto generará una interfase con las diversas instituciones y comunidades relacionadas con el sistema costero en el país y la región, conformando una perspectiva que va más allá de lo estrictamente académico y tiene una aproximación con un componente de crecimiento regional.

La capacitación a nivel del posgrado de maestría en MCI tiene la capacidad de proveer de un elemento indispensable para la interacción ID a través del proceso de aprendizaje de los maestrandos. La interacción docentes - maestrando instala un ámbito de enriquecimiento ID, ya sea a través de las instancias de trabajos en talleres propios de la maestría (que involucran a docentes de varias disciplinas y maestrandos de distintas profesiones), como de las tesis que igualmente necesitan una labor ID para cumplir con las exigencias del posgrado en materia de la integración de los conocimientos que hacen al MCI. La labor de los estudiantes tiene una función de nexo, amalgamadora fundamental y enriquecedora en el proceso ID y en la interacción entre los distintos nodos en los que actuará el C-MCISur, permitiendo evolucionar a niveles de alta complejidad. Inclusive la capacidad de captar el posgrado estudiantes de otras naciones brinda la capacidad de incrementar este potencial.

La labor de extensión de C-MCISur favorecerá también el logro de un proceso ID de alta interacción, ya sea por los procesos de extensión de conocimientos hacia las comunidades como desde estas, por medio de los ámbitos de trabajo en talleres, instancias prácticas que incluye la maestría, como también de la investigación. Estos ámbitos propician el involucramiento de las distintas instituciones relacionadas a la zona costera, tanto gubernamentales, como civiles, nacionales e internacionales y permiten abrir nuevos caminos a la gestión integrada de los recursos costeros que si bien incluye una escala de largo plazo, permite iniciar un proceso de sustentabilidad.

Dado la estructura nodal y las distintas etapas hacia un sistema de mayor complejidad de interacción disciplinar, es de esperar un escenario futuro donde se involucren otros centros de características similares, tanto en lo nacional como en lo regional. Esto implicaría alcanzar un grado de especialidad en la temática costera que paradójicamente podría conllevar el surgimiento de nuevas disciplinas en el campo de las ciencias.

L. Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Consolidar una entidad académica interdisciplinaria de excelencia que actúe como polo promotor de acciones integradas en apoyo al manejo sustentable de la zona costera de Uruguay y la región, a través de la sinergia en actividades en los planos de la educación, investigación, extensión, apoyo a tomadores de decisión y cooperación.

Objetivos específicos

Como contribución a la labor ID en general y su gestión académica

1. Contribuir al avance del trabajo interdisciplinario en términos conceptuales y cristalizar la labor ID en acciones concretas del área de influencia del centro.
2. Propiciar en el ámbito universitario y en el país, políticas universitarias que consideren las actividades de investigación, docencia y extensión interdisciplinaria.
3. Contribuir a la consolidación y la vida académica del Espacio Interdisciplinario de la UdelaR
4. Contribuir a generar criterios de evaluación acordes con los abordajes interdisciplinarios a nivel de investigación, docencia y extensión en la UdelaR.

Como contribución al MCI

5. Promover la investigación interdisciplinaria en temáticas costeras relevantes.
6. Mejorar la capacitación de recursos humanos en manejo costero en la región.
7. Promover el desarrollo conceptual y la puesta en práctica del manejo costero a nivel regional.
8. Proveer la información y herramientas necesarias para la toma de decisión en la zona costera.
9. Desarrollar abordajes metodológicos para resolución de problemas costeros a escala local y regional.
10. Promover la interacción entre las comunidades locales, la labor científica y la capacitación.

M. Estrategia de trabajo y actividades específicas

Estrategia de trabajo

Este centro (C-MCISur) estará concentrado en el estudio interdisciplinario de temas y problemas ambientales costeros en sentido amplio, siendo el EI y el CURE los ámbitos natural de inserción de la propuesta. El centro C-MCISur puede considerarse como un sistema abierto, estructurado en distintos nodos de actuación ID y con distintas etapas que evolucionan hacia un sistema ID de alta complejidad. Los detalles de la estructura conceptual y formal del centro ya fueron esbozados en la sección 2C ("Estructura conceptual y funcional de C-MCISur") (ver figura 1).

La estrategia interdisciplinaria planteada busca potenciar el proceso de integración de actividades de investigación, capacitación y extensión, que como resultado generará la interfase necesaria que involucrará a las diversas instituciones y comunidades relacionadas directa e indirectamente con el sistema costero. Este proceso adquiere además una proyección regional por la participación de otras instituciones internacionales de mayor experiencia en la temática costera, especialmente en lo que se refiere al proceso de trabajo ID necesario para alcanzar un verdadero proceso en MCI. Los productos del trabajo ID propiciarán, en distintas etapas, el establecimiento de las políticas necesarias para la toma de decisiones en el manejo integrado de recursos costeros que requieren un abordaje en varios niveles que van desde lo local a lo regional.

Actividades específicas

La actividad de C-MCISur incluye cuatro dimensiones de acción integrada:

i) Investigación colaborativa regional: proyectos interdisciplinarios con un fuerte componente regional, sobre temas que ameritan la colaboración entre instituciones nacionales e internacionales focalizados (inicialmente) en las líneas de trabajo detalladas en la Sección 1. Estas líneas se abarcarán a través de la definición de problemáticas críticas para escenarios futuros de la zona costera, permitirán un adecuado marco base para incrementar y fortalecer el proceso interdisciplinario.

ii) Capacitación:

- Posgrado: actual Maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur (MCISur). El elemento amalgamador de la investigación interdisciplinaria será la interacción transversal con los estudiantes y de estos con los distintos centros y disciplinas necesarias para desarrollar los trabajos prácticos establecidos en la curricula de la maestría y las tesis, contando con la participación conjunta de distintos docentes y tutores-asesores para guiar el abordaje interdisciplinario.
- Educación de grado vinculadas con otros programas de los servicios asociados, del CURE y del EI (a definirse).
- Capacitación a las comunidades costeras para la gestión y manejo de sus recursos.

iii) Asesoramiento: apoyo a gestores y tomadores de decisión a la toma de decisión para el manejo costero a nivel nacional y regional - internacional.

iv) Interacción con las comunidades costeras: concientización, educación y apoyo para las gestiones y manejo de los recursos a través de proyectos elaborados con las comunidades. La convivencia directa de docentes/investigadores y de estudiantes en el espacio-problema brindará un elemento indispensable para desarrollar un adecuado proceso interdisciplinario. En efecto, tanto el proceso de generación de conocimientos como el conocimiento generado a partir de los trabajos de investigación se encontrarán en estrecho contacto con una interfase indispensable que transita entre las ciencias sociales y naturales, permitiendo un flujo biunívoco entre las comunidades y las instituciones para la búsqueda de decisiones y soluciones a los problemas ambientales presentes.

Contribución adicional al EI

Adicionalmente, el Centro contribuirá, a través de estas funciones, a otras actividades específicas del EI en su sede de Montevideo, incluso más allá de la temática específica del centro. Por el momento no es posible especificar en profundidad las formas de colaboración, lo que será viable una vez el EI cobre una vida dinámica y sus programas estén funcionando. Los aportes serán de tipo conceptual (por ejemplo al desarrollo de nuevos conceptos y métodos en ID), de tipo docente, de investigación o de extensión (por ejemplo la contribución a las actividades de tertulias, los años temáticos o el desarrollo de nuevos Núcleos o Centros ID) y de gestión (desarrollo de formatos innovadores de evaluación de actividades interdisciplinarias, etc.)

N. Estrategia de articulación de las actividades del Centro Interdisciplinario con aquellas de enseñanza, investigación y extensión de los diversos servicios universitarios

La inserción de **C-MCISur** en el EI y en el CURE favorecerá la dedicación de profesionales en las diversas disciplinas que involucra el manejo costero integrado, contribuyendo a la diversidad y crecimiento de la masa crítica de profesionales actuantes en los ámbitos académicos del EI, el PRET-CURE y los servicios asociados a la propuesta. La articulación de las actividades se dará a través de los nodos de MCISur en Montevideo y el Cure, los Coordinadores y el Comité Académico (ver figura 1).

Dado lo reciente de la creación del EI y el CURE, resulta arduo especificar las posibilidades de integración con otras propuestas, específicamente de enseñanza, que la presente propuesta pueda ofrecer. Nuestra propuesta incluye el dictado del posgrado MCISur, sin desmedro de lo cual se puede hipotetizar acerca de sinergias y aportes a otros programas e ideas. En términos generales, visualizamos que los integrantes de **C-MCISur** podrán sumarse a las iniciativas educativas que finalmente se definan como prioritarias para el CURE y los servicios de origen, aportando a la flexibilidad y los cortes horizontales entre las diversas propuestas. En ese sentido, y más allá de la necesaria coordinación y planificación, además de los acuerdos y coordinación con los servicios en el caso de los cargos de pertenencia no exclusiva del EI (extensiones), nuestro grupo podrá aportar a varias iniciativas desde las particularidades disciplinares arriba detalladas y desde la interdisciplinariedad que caracteriza la propuesta.

Específicamente el Centro puede articular, coordinar y cooperar, bajo formatos a ser consensuados oportunamente, con las siguientes propuestas de grado, tecnicaturas y de investigación del CURE, en vínculo directo con los servicios de origen de los cuales estas propuestas se originan, sin desmedro de otras sinergias que puedan surgir en los mismos:

- Tecnicaturas en Pesca y Acuicultura (Fac. Ciencias).
- Tecnicatura en Riego y Recursos Hídricos (Fac. Ciencias).
- Maestría en Turismo (Area social; varios servicios).
- Ciclo inicial conjunto para el Área Científico-Tecnológica (Fac. Ciencias y otros servicios).
- Licenciatura en Ecología; Licenciatura en Educación Ambiental; etc.
- Programa de Arqueología Subacuática (Humanidades y CE)
- Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (varios servicios)
- Ciclo Inicial Optativo del Área Social (Área Social)
- Turismo en el Este; Tecnicatura en Turismo (Área Social)
- Instituto Sudamericano para Estudios de Resiliencia y Sustentabilidad (SARAS) (Ciencias; Ingeniería)

O. Tareas a realizar por cada integrante del equipo existente e indicación de la dedicación semanal a dichas tareas

- Washington Baliero: Abogado; especialista en Derecho internacional público. Investigador; Docente.
- Emilio Biasco: Abogado; especialista en Derecho público. Investigador; Docente; Extensión.
- Ricardo Cetrulo: Licenciado en Filosofía; especialista en epistemología. Coordinación en Maldonado; Investigador; Docente; Extensión.
- Daniel Conde: Doctor en Ecología; especialista en ecología costera. Coordinación general; Investigador; Docente; Extensión.
- Rafael Cortazzo: Arquitecto; especialista en ordenamiento territorial. Coordinación; Investigador; Docente; Extensión.
- Daniel de Álava: Magíster en Ciencias Ambientales, especialista en dinámica costera. Coordinación en Rocha; Investigador; Docente; Extensión.
- Mónica Fossati: Magíster en Ingeniería; especialista en Hidráulica marítima y costera. Coordinación; Investigador; Docente; Extensión.
- Denise Gorfinkiel: Magíster en Economía internacional; especialista en Economía ambiental. Coordinación; Investigador; Docente; Extensión.
- Eugenio Lorenzo: Ingeniero; especialista en Hidráulica ambiental. Investigador; Docente; Extensión.
- Mercedes Medina: Arquitecta; especialista en ordenamiento territorial. Investigador; Docente; Extensión.
- Ingrid Roche: Arquitecta; especialista en ordenamiento territorial. Investigador; Docente; Extensión.
- Estela Delgado: Doctora en Biología; Secretaría académica.

No se incluye otros docentes de cada Servicio con participación menor (al menos 12 docentes más que ya han participado de la Maestría MCISur y que dispondrían de cierta carga horaria, de acuerdo a la evolución del centro y los acuerdos con los servicios de origen).

P. Si se contempla la contratación de personal docente para participar en la realización del Plan Integral de Trabajo, indicar las tareas que llevaría a cabo.

Cargo*	Grado	Horas dedicadas a este proyecto	Efectivo o Interino	Tarea
G2 Nodo Montevideo	2	30	E	Apoyo académico a Coordinadores y Comité Académico; Gestión
G2 Nodo Montevideo	2	30	E	Docencia; Investigación; Extensión
G2 Nodo Maldonado	2	30	E	Docencia; Investigación; Extensión; Apoyo a la coordinación; Gestión
G2 Nodo Rocha	2	30	E	Docencia; Investigación; Extensión; Apoyo a la coordinación; Gestión

*En todos los casos los cargos serán llamados en base a perfiles con especificidad en manejo costero o afines.

Q. Cronograma de ejecución (por año y por trimestre)

	E-M	A-J	J-S	O-D	Resultados esperados	Metas verificables	Objetivos
AÑO 1							
Coordinación	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Formación del Equipo Coordinador de Nodos • Desarrollo de la Gen II de la Maestría MCISur • Asuntos críticos de manejo de relevancia identificados • Mayor cooperación entre instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Actas del Comité Académico • Proyectos de tesis presentados • Instancias de trabajo ID con investigadores regionales • Mapeo de áreas críticas • Convenios entre Instituciones 	1, 2, 3
Gestión			X	X			
Investigación				X			
Docencia		X	X	X			
Extensión				X			
Cooperación	X	X	X	X			
AÑO 2							
Coordinación	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Traslado del posgrado al Este • Aumento de postulaciones extranjeras al posgrado • Nuevas oportunidades de capacitación en ámbito local • Definición de proyectos de escala regional • Mayor interacción de las tesis con la labor ID de investigación y las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con cursos de grado y tecnicaturas del CURE • Nro postulaciones regionales • Nro de colaboradores y G1 • Nro de personas capacitadas en el ámbito local 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10
Gestión	X	X	X	X			
Investigación	X	X	X	X			
Docencia		X	X	X			
Extensión			X	X			
Cooperación	X	X	X	X			
AÑO 3							
Coordinación	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor alcance internacional del centro C-MCISur • Labor ID adquiere mayor complejidad • Establecimiento efectivo de proyectos regionales • Establecimiento de instancias-talleres sobre avances en MCI de carácter periódico y de participación pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos ID involucran a las comunidades costeras • Continuidad de los proyectos ID 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Gestión	X	X	X	X			
Investigación	X	X	X	X			
Docencia		X	X	X			
Extensión		X	X	X			
Cooperación	X	X	X	X			
AÑO 4							
Coordinación	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de OPC-Sur • Mayor participación de las comunidades en la toma de decisiones y elaboración de escenarios prospectivos • Devolución de la labor de investigación • Labor ID corta transversalmente instituciones a escala nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalización del OPC • Nro de asistencias locales a los eventos talleres • Publicaciones en distintos medios 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Gestión	X	X	X	X			
Investigación	X	X	X	X			
Docencia		X	X	X			
Extensión	X	X	X	X			
Cooperación	X	X	X	X			
AÑO 5							
Coordinación	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de nuevas dimensiones de labor ID • Interacción regional entre comunidades e instituciones • Mayor capacidad de gobernanza • Mayor capacidad de adaptación de las poblaciones y ecosistemas al cambio climático • Escenario más sustentable de la zona costera 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de eventos conjuntos entre comunidades e instituciones regionales • Planes de manejo ejecutados • Materiales educativos • Participación local en planes 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Gestión	X	X	X	X			
Investigación	X	X	X	X			
Docencia		X	X	X			
Extensión	X	X	X	X			
Cooperación	X	X	X	X			

R. Estrategias de difusión de actividades y de resultados

La estrategia de difusión tanto de las actividades como de los resultados de investigación obtenidos en el C-MCISur estará basada en tres líneas de acción principales:

Fortalecimiento de los vínculos interdisciplinarios ya existentes y generación de nuevos vínculos entre los diferentes servicios de la UDELAR y otros programas centrales

La interrelación y la consolidación del trabajo en común entre actores de un equipo interdisciplinario conllevan en general un proceso largo y laborioso. En este sentido se plantea propiciar reuniones de intercambio con una agenda regular que permita no sólo exponer los avances de las diferentes líneas de investigación sino también el planteamiento de dudas o encrucijadas metodológicas que requieran ser elucidadas por la comunidad en su conjunto.

Fomento de la interrelación de los grupos interdisciplinarios con actores extra-disciplinarios

Es relevante incorporar a todas las actividades de los grupos interdisciplinarios el conocimiento y la opinión de la comunidad no académica, fuente de información valiosa (y muchas veces menospreciada), en el entendido que la finalidad del manejo costero integrado es mejorar la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades que dependen de los recursos costeros, manteniendo simultáneamente la diversidad biológica y la productividad de los ecosistemas.

En este contexto, la organización y realización de cursillos y/o talleres de transmisión bidireccional de información dirigidos a las comunidades de diferentes lugares de la costa uruguaya permitirían:

- i. transmitir información científica básica en un lenguaje adecuado
- ii. recibir de estos actores extra disciplinarios, sugerencias, opiniones, expectativas y necesidades de dichas comunidades

Para estas actividades será importante el mantenimiento de vínculos permanentes con el Comité Técnico Asesor del centro.

Fomento de la interrelación del C- MCISur con otros actores regionales

En la concepción del C-MCISur como un centro interdisciplinario que evolucione paulatinamente hacia la consolidación en un centro regional en el Cono Sur, se hace necesaria la inclusión de actores regionales en todas las actividades del mismo. Para este fin se podrán utilizar soportes ya existentes como Red CLARA, red de Internet avanzada establecida en América Latina para la interconexión regional, la cual agrupa instituciones científicas, académicas y de investigación de América Latina, a través de las respectivas Redes Académicas Avanzadas de los países que la componen.

Esta línea de acción implicará específicamente la actualización y mantenimiento de una completa página web (que ya está siendo gestionada por la Coordinación de MCISur) con información referente a las distintas líneas de investigación del centro, los docentes e investigadores participantes en cada una de ellas así como un detalle del Programa curricular de la Maestría MCISur. En particular la Maestría MCISur resulta ser un gran atractivo para graduados en Brasil y Argentina porque no tiene costos de matrícula ni de cursos.

También para estas actividades será importante el mantenimiento de vínculos permanentes con el Comité Técnico Asesor del centro.

S. Referencias bibliográficas

- Ander-Egg E (1999) Interdisciplinarietà en Educaci3n Magisterio del R3o de la Plata Buenos Aires
- Avila J J Fraga S Salas D Robledo & R Chuenpagdeet (2006) Investigaci3n interdisciplinaria y manejo colaborativo en peque1as comunidades costeras (M3xico) En: Breton et al (eds) Manejo de recursos costeros en el gran Caribe Resiliencia adaptaci3n y diversidad comunitaria Mayol IDRC 168 p
- Baliero W Biasco E Conde D Cortazzo R Fossati M Gorfinkiel D Lorenzo E Menafrá R P3riz C & Roche I (2006) Estudio de Base sobre el Estado del Manejo Costero Integrado en Uruguay: pr3ctica capacitaci3n e investigaci3n Proyecto "Sustentabilidad de la Zona Costera Uruguaya" (AUCC-CIDA) Universidad de la Rep3blica Montevideo / Dalhousie University Halifax 28 pp
- Caruso D and Rhoten D (2001) Lead follow get out of the way: sidestepping the barriers to effective practice of interdisciplinarity A New Mechanism For Knowledge Production And Re-Integration In The Age Of Information The Hybrid Vigor Institute <http://hybridvigor.org>
- Christie P Lowry T White AT Oraci3n EG Sievanen L Pomeroy RS Pollnac RB Patlis JM Eisma RLV (2005) Key findings from a multidisciplinary examination of integrated coastal management process sustainability Ocean & Coastal Management 48: 468-483
- Costanza R R d'Arge R de Groot S Farber M Grasso B Hannon K Limburg S Naeem R O'Neill J Paruelo R G Raskin P Sutton & M van den Belt (1999) "The value of the world's ecosystem services and natural capital" Nature 387:253-260
- de 3lava D (2007) Incidencia del Proceso de Transformaci3n Antr3pico en el Sistema Costero La Paloma - Cabo Polonio (Rocha Uruguay) Maestr3a en Ciencias Ambientales - UdelaR Montevideo Uruguay
- Decker DJ TL Brown NA Connelly JW GA Pomerantz KG Purdy & WF Siemer (1992) Toward a comprehensive paradigm of contemporary wildlife management: Integrating the human and biological dimensions of management En: American Fish and Wildlife Policy: The human dimension ed W R Mangun University Press Carbondale IL
- Evely AC Fazey I Pinard M and Lambin X (2008) The influence of philosophical perspectives in integrative research: a conservation case study in the Cairngorms National Park Ecology and Society 13(2):52
- Gunderson L (1999a) Resilience flexibility and adaptive management - antidotes for spurious certitude? Conservation Ecology 3:7
- Gunderson L (1999b) Resilient management: comments on "Ecological and social dynamics in simple models of ecosystem management" by SR Carpenter WA Brock & P Hanson Conservation Ecology 3:7
- Hareau A R Hofstadter & A Saizar (1999) "Vulnerability to climate change in Uruguay: potential impacts on the agricultural and coastal resource sectors and response capabilities" Climate Research 12(2-3): 185-193
- Hildebrand L (2002) Integrated Coastal Management: Lessons Learned and Challenges Ahead Discussion document for Managing Shared Water/Coastal Zone Canada 2002 International Conference - Hamilton Ontario Canada - June 2002
- Lemay M (1998) "Manejo de los recursos costeros y marinos en Am3rica Latina y el Caribe" Informe t3cnico N ENV-128 BID; 3vila et al "Estudio sin3ptico: Identificaci3n de la demanda de capacitaci3n en gesti3n para el desarrollo sustentable y gobernanza de los espacios costeros" Informe de ECOPLATA (2004) 62 pp
- Menafrá R Conde D I Roche D Gorfinkiel C P3riz W Baliero E Biasco M Fossati E Lorenzo R Cortazzo & R Fournier (2009) Challenges and perspectives for integrated coastal management in Uruguay Ocean Yearbook 23
- Morin E (1984) Ciencia con consciencia Barcelona Anthropos Editorial del Hombre 376 pp ISBN: 84-85887-34-4
- NAS - National Academy of Sciences (2004) Facilitating Interdisciplinary Research Committee on Facilitating Interdisciplinary Research National Academy of Engineering Institute of Medicine ISBN: 0-309-54727-X 332 pages 6 x 9
- Nicolescu B (1996) La transdisciplinarit3 Manifeste M3naco: 3ditiones du Rocher
- OCDE (1993) Coastal zone management: Integrated policies Par3s: Organizaci3n para la Cooperaci3n y el Desarrollo Econ3mico
- Parker GM (2003) Cross-functional teams Nueva York: Jossey-Bass
- Pe1uela Vel3squez LA (2005) *La transdisciplinariedad M3s all3 de los conceptos la dial3ctica* Andamios: revista de investigaci3n social ISSN 1870-0063 N3 2 2005 pages 43-78
- Pickett S Burch WRJr and Grove JM (1999) Interdisciplinary Research: Maintaining the Constructive Impulse in a Culture of Criticism Ecosystems 2: 302-307 Springer-Verlag
- Seeliger U & C Odebrecht (1998) "Introducao e aspectos gerais," in Ecosistemas costeiros e marinhos do extremo sul do Brasil, ed Seeliger et al Editora Ecoscientia, Rio Grande, pp 1-4
- Turner MG & SR Carpenter (1999) Tips and traps in interdisciplinary research Ecosystems, 2: 275-76

III.- DETALLE DE LOS RECURSOS SOLICITADOS

7.- RUBRO SUELDOS

7.1.- Creaciones de cargos docentes

Grado	Dedicación Horaria	Duración (meses)	Monto total
G2. ASISTENTE Rocha	30	36	696492
G2. ASISTENTE Maldonado	30	36	696492
G2. ASISTENTE Montevideo	30	36	696492
G2 ASISTENTE. Secretaria Académica Montevideo	30	60	1160820

Sub-Total Rubro Creación de cargos docentes: \$ 3250296

7.2- Extensiones horarias de cargos docentes

Grado*	Servicio	Dedicación actual	Dedicación a la que aspira	Duración (meses)	Monto total
G3, PROF ADJUNTO	Ingeniería	20	30	24	243744
G3, PROF ADJUNTO	Derecho	20	30	24	243744
G3, PROF ADJUNTO	Cs. Sociales	20	30	24	243744
G4, PROF AGREGADO	Arquitectura	20	30	24	286368
G4, PROF AGREGADO	Ciencias	20	30	24	286368

* Los docentes que recibirían las extensiones están incluidos en la Sección IIO, y serán especificados oportunamente en base a la situación personal en el momento de la ejecución de los rubros.

Sub-Total Rubro Extensiones horarias de cargos docentes: \$ 1303968

En la tabla siguiente se detalla la solicitud de cargos y extensiones por año, rubro y nodo

	AÑO	RUBRO	DETALLE	NODO
ETAPA 1	año 1	5 extensiones	3 g 3, 20 a 30 2 g 4, 20 a 30	Montevideo
		Secretaría Académica	1 g 2, 30	
	año 2	5 extensiones	3 g 3, 20 a 30 2 g 4, 20 a 30	
		Secretaría Académica	1 g 2, 30	
ETAPA 2	año 3	3 cargos nuevos	1 g 2, 30	Maldonado
			1 g 2, 30	Rocha
		Secretaría Académica	1 g 2, 30	Montevideo
			1 g 2, 30	
	año 4	3 cargos nuevos	1 g 2, 30	Maldonado
			1 g 2, 30	Rocha
		Secretaría Académica	1 g 2, 30	Montevideo
			1 g 2, 30	
	año 5	3 cargos nuevos	1 g 2, 30	Maldonado
			1 g 2, 30	Rocha
Secretaría Académica		1 g 2, 30	Montevideo	
		1 g 2, 30		

7.3.- Dedicaciones compensadas docentes

No se solicita

7.4.- Otras contrataciones, extensiones horarias o compensaciones salariales

No se solicita

8.- RUBRO GASTOS

8.1.-Gastos del Plan Integral de Trabajo a ejecutarse en el Espacio Interdisciplinario

Descripción del gasto	Monto asociado
Eventos de difusión en el Nodo Montevideo	60000
Eventos de difusión en el Nodo Rocha	60000
Eventos de difusión en el Nodo Maldonado	60000

Sub-Total Gastos a ejecutarse en el Espacio Interdisciplinario: \$U 180000

8.2.- Gastos a ejecutarse en los servicios en los que se desarrolla parte del Plan Integral de Trabajo del Centro Interdisciplinario

Descripción del gasto	Servicio	Monto asociado
No se solicita		0
		0

Sub-Total Gastos a ejecutarse en los servicios: \$U 0

9.- RUBRO INVERSIONES

Descripción	Servicio al que se destina	Monto asociado
Facilidades computacionales y bibliográficas	Espacio Interdisciplinario Nodo Montevideo	80000
Facilidades computacionales y bibliográficas	Espacio Interdisciplinario Nodo Rocha	60000
Facilidades computacionales y bibliográficas	Espacio Interdisciplinario Nodo Maldonado	60000

Sub-Total Inversiones a ejecutarse el Espacio Interdisciplinario: \$U 200000

10.- RESUMEN DE LOS MONTOS SOLICITADOS

	SUELDOS	GASTOS	INVERSIONES	TOTAL
Espacio Interdisciplinario (nodo EI o nodo CURE)	3250296	180000	200000	3250296
Ingeniería	243744	0	0	243744
Derecho	243744	0	0	243744
Ciencias Sociales	243744	0	0	243744
Arquitectura	286368	0	0	286368
Ciencias	286368	0	0	286368
	4554264	180000	200000	4934264

En la página siguiente se presenta, para facilitar la comprensión de la lógica de la financiación global para el centro, una estrategia general de cómo pensamos la combinación de fuentes de financiación actuales y potenciales.

ESTRATEGIA GENERAL DE FINANCIACIÓN

Estrategia general

La solicitud de apoyo económico al llamado al EI es parte de una estrategia global de financiación para la creación del centro, que se complementa con otras ya presentadas (principalmente al CURE), mas otras contrapartidas existentes o potenciales (ver tabla debajo).

En el llamado al CURE se solicitó cargos para radicar en el nodo que en esta propuesta se denomina Nodo CURE. Esa solicitud se complementa con las de esta propuesta al EI, en la cual básicamente se solicita extensiones o cargos para el Nodo del EI en Montevideo, más un apoyo complementario en el nodo CURE. De esta forma se intenta consolidar progresivamente la presencia del C-MCISur y del EI propiamente, también en el Este.

De acuerdo a la evolución del centro, en base a ambas fuentes de financiación, y otras universitarias y extrauniversitarias, eventualmente se requerirá de ajustes progresivos en los detalles presentados, especialmente en la Etapa II. Cabe aclarar que a grandes rasgos, la Etapa I de esta propuesta representa también la Etapa I en la propuesta realizada al CURE (i.e. 2009-2010).

Fuentes de financiación

Para determinar las necesidades de **C-MCISur** y permitir su sustentabilidad financiera, se ha elaborado una estrategia de financiación que se repetiría en principio cada dos años. Se presenta aquí una estimación para los primeros dos años, que incluye fondos de financiación nacionales e internacionales, universitarios y extrauniversitarios (algunos ya obtenidos y ejecutados, y otros en vías de tramitación). Estos se resumen en la siguiente tabla, por rubro de asignación y en U\$S:

	DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN	COOPERACION
UDELAR – Servicios*	40000 (2008-2010)			
UDELAR – Posgrados^(a)	25000			
CSIC – Apoyo a Redes*^(a)	13000 (2008)			
UDELAR – EI (esta propuesta)	76000			
ANII –Posgrados*	80000 (2008-2010)			
Universidad Dalhousie*		200000 (2008-2010)		
MVOTMA^(a)	30000			
ECOPLATA*		24000 (2008-2009)		
CURE	325000			

* Fuentes de financiación existente y coincidente con el período 2009-2010 (Etapa I).

^(a) Fuentes de financiación a las que se debe aplicar o solicitar anualmente o bianualmente, y que ya se han obtenido anteriormente.

FIRMAS

Firmas de los Servicios a los que pertenecen los responsables de las propuestas presentadas:

Firma de un contador de alguno de los servicios a los que pertenecen los responsables de las propuestas presentadas:

Aprobación del Comité de Ética (si corresponde): Firma C. de Ética:

Firma de los/as responsables y de los participantes de la Propuesta al Programa para la creación de Centros Interdisciplinarios en el Espacio Interdisciplinario

Aclaración	Firma
Daniel Conde	
Daniel de Álava	
Rafael Cortazzo	
Ingrid Roche	
María Medina	
Ricardo Cetrulo	
Denise Gorfinkiel	
Mónica Fossati	
Eugenio Lorenzo	
Washington Baliero	
Emilio Biasco	
Estela Delgado	

EL PRESENTE FORMULARIO Y SUS ANEXOS SE TOMARÁN COMO DECLARACIÓN JURADA. LOS FIRMANTES DECLARAN CONOCER Y ACEPTAR LAS BASES DEL LLAMADO

Fecha de presentación ante la Secretaría de Rectorado: