

**ÁREA ACADÉMICA DE ESTUDIOS SOCIALES Y GLOBALES
MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, SUSTENTABILIDAD Y
DESARROLLO**

Coordinador académico: Carlos Alberto Larrea Maldonado

Versión resumida

Aprobación CES: 16 de noviembre de 2016
Resolución CES: No. RPC-SO-41-No.834-2016

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Tipo de programa	74 – Maestría de Investigación
Campo de conocimiento	Amplio: 03- Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho Específico: 031 Ciencias sociales y del comportamiento Detallado: 03183- Estudios socioambientales
Programa	Maestría en Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Desarrollo
Título que otorga	Magíster en Cambio Climático, Sustentabilidad y Desarrollo
Código del programa	7403183B01
Aprobación por el Comité de Coordinación Académica UASB	Fecha de aprobación: mayo 2016 Número de resolución: Resolución No. CCA- R2-I-05/2016
Modalidad de estudios	Presencial a tiempo completo
Duración	Duración del programa (tiempo completo): 8 trimestres Duración de la fase de docencia: 3 trimestres (9 meses) Duración de la preparación del trabajo de graduación: (15 meses)
Número de horas	Total horas unidad de titulación: 810 Total horas componente de docencia: 675 Total horas de otras actividades: 2025
Régimen académico de la UASB	De acuerdo con las “Normas de funcionamiento de los programas de posgrado” de la UASB, el estudiante debe acreditar un total de 117 créditos: 3252 créditos de docencia y 65 créditos complementarios.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Objeto de estudio del programa

El cambio climático de origen antropogénico, sus causas, efectos, y alternativas de mitigación desde las perspectivas tecnológica y de política internacional. Relación del cambio climático con agricultura, recursos hídricos, biodiversidad, salud y soberanía alimentaria. Negociación internacional de políticas de mitigación y adaptación. Cambio climático y estrategias de desarrollo sustentable e incluyente.

Objetivo general

Formar investigadores sobre los problemas cambio climático, sustentabilidad y desarrollo, a partir de una visión crítica e interdisciplinaria y con capacidad de formular políticas. El programa está dirigido especialmente hacia profesionales con vocación para la investigación, que quieran desarrollar conceptos innovadores desde las ciencias ambientales y sociales, con una perspectiva crítica. El programa se caracteriza por un enfoque interdisciplinario, que combina asignaturas



vinculadas con las ciencias naturales y sociales, y enfatiza un enfoque aplicado hacia la discusión crítica de políticas de mitigación y adaptación. Se estudia, además, otros problemas ecológicos globales fuertemente vinculados con el cambio climático, como la soberanía alimentaria y la pérdida de la biodiversidad.

Perfil de ingreso del estudiante

Los estudiantes deberán reunir un título universitario de tercer nivel, preferiblemente en ingeniería, ciencias naturales o sociales, una mínima experiencia laboral de 1 año en áreas vinculadas con cambio climático y gestión ambiental con dominio de lectura del idioma inglés. Se evaluarán adicionalmente trabajos previos de investigación, experiencia docente, y publicaciones.

Todos los postulantes deberán presentar un documento escrito sobre sus aspiraciones de investigación en la maestría.

Para la selección de los postulantes, se tomarán en cuenta temas de equidad étnica y de género.

Perfil de salida

El egresado deberá poseer un conocimiento comprehensivo, interdisciplinario y crítico sobre el cambio climático, sus causas, efectos, vínculos con problemas de biodiversidad y soberanía alimentaria y posibles políticas de mitigación y adaptación, enmarcado en una estrategia de sustentabilidad y desarrollo. Su visión interdisciplinaria debe abarcar campos pertinentes en ciencias sociales y ambientales (naturales).

Su visión interdisciplinaria debe incluir un manejo de los conceptos de economía ecológica y ecología política, aplicados al cambio climático, las negociaciones internacionales de adaptación y mitigación.

Su conocimiento conceptual de cambio climático debe incluir sus impactos y relaciones mutuas con agricultura, salud, fuentes de energía, recursos hídricos, soberanía alimentaria y biodiversidad.

El egresado deberá ser capaz de realizar y asesorar estudios interdisciplinarios sobre estos temas, diseñará y evaluará políticas y proyectos de mitigación y adaptación a nivel nacional e internacional.

Combinará un conocimiento conceptual con una capacidad de gestión y evaluación de políticas de cambio climático con énfasis en el Ecuador y los países andinos.

Poseerá un manejo adecuado de métodos y técnicas de investigación aplicables a su campo de conocimiento.

Líneas de investigación del programa

Las tres líneas de investigación de la maestría se integran en estudios de largo aliento emprendidos por la UISA, y también en otras investigaciones auspiciadas por la Universidad, en temas como interculturalidad, saberes ancestrales y Buen Vivir.

LÍNEA 1: CAMBIO CLIMÁTICO, SUSTENTABILIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Objetivo: Establecer una relación entre los efectos del cambio climático a mediano y largo plazo, su mitigación y adaptación, las estrategias de desarrollo y los objetivos de mejora sustentable en la calidad de vida, con equidad, participación y respecto a la diversidad cultural, con énfasis en los países andinos y el Ecuador.

LÍNEA 2: CAMBIO CLIMÁTICO, BIODIVERSIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Objetivo: Analizar desde una perspectiva integrada y multidisciplinaria los efectos combinados

del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y las amenazas a la soberanía alimentaria, y las políticas necesarias para enfrentarlas, en particular en los países andinos y el Ecuador.

LÍNEA 3: MECANISMOS DE RESTRICCIÓN DE LA OFERTA DE COMBUSTIBLES FÓSILES COMO ALTERNATIVA DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Objetivo: Evaluar alternativas de mitigación encaminadas a mantener inexploradas reservas de combustibles fósiles en áreas de alto valor biológico o cultural, como mecanismo orientado en la noción de emisiones netas evitadas, propuesto por Ecuador en el CMNUCC, internacionalizando el modelo de la Iniciativa Yasuní-ITT.

Trabajo de titulación

El tema de la tesis debe inscribirse en la temática de cambio climático, biodiversidad, soberanía alimentaria, sustentabilidad y desarrollo, preferiblemente mediante el análisis de un problema acotado conceptual, temporal y espacialmente. Debe existir un marco conceptual preferiblemente interdisciplinario, la formulación clara de un problema de investigación, y de las preguntas o hipótesis que se pretende analizar. Debe contener una metodología explícita y definir las técnicas de investigación a aplicarse. Además la tesis debe definir su potencial contribución y efectos positivos en el contexto del conocimiento y la formulación o evaluación de políticas ambientales.

ORGANIZACIÓN CURRICULAR

Unidades de aprendizaje

- **Básica.** Le corresponden las asignaturas de Cambio climático: evidencia científica; Economía política del cambio climático y desarrollo; Economía Ecológica y Sensores remotos; climatología y SIG
- **Disciplinar y multidisciplinar.** Se compone de las asignaturas de Energía: fuentes, eficiencia y consumo
Adaptación, mitigación y vulnerabilidad en ecosistemas andinos y amazónicos, Agricultura, cambio climático y salud; Cambio climático: climatología, pluviosidad y gestión hídrica; Biodiversidad; Optativa A: Cartografía crítica y participativa de biodiversidad y servicios ecosistémicos. Se tomará una sola asignatura entre las dos optativas
Optativa B: Población, migración ambiental y cambio climático. Se tomará una sola asignatura entre las dos optativas
- **De titulación.** Se integra por la asignatura de Investigación sobre mecanismos de mitigación de emisiones, bosques y sumideros de carbono; Técnicas cuantitativas de investigación en las áreas social y ambiental; Taller de tesis y Tesis

MALLA CURRICULAR

						Componente de docencia		Componente de otras actividades		Total
Unidades curriculares	Ámbitos curriculares	Campos de formación	Asignatura o módulo	Trimestre	Créditos UASB	Horas aula	Horas trabajo colaborativo	Horas prácticas de aprendizaje	Horas trabajo autónomo	Horas asignatura
Básica	Teórico-conceptual	Formación epistemológica	Cambio climático: evidencia científica	1	4	40	10	80	60	190
			Economía política del cambio climático y desarrollo	1	4	40	10	80	60	190
			Economía Ecológica	1	4	40	10	80	60	190
	Metodológico		Sensores remotos, climatología y SIG	1	4	40	10	80	60	190
Disciplinar o Multidisciplinar	Temático	Formación profesional avanzada	Energía: fuentes, eficiencia y consumo	2	4	40	15	80	53	188
			Adaptación, mitigación y vulnerabilidad en ecosistemas andinos y amazónicos	2	4	40	15	80	53	188
			Agricultura, cambio climático y salud	2	4	40	15	80	53	188
			Cambio climático: climatología, pluviosidad y gestión hídrica	2	4	40	15	80	53	188
			Biodiversidad	3	4	40	10	60	80	190
Disciplinar o Multidisciplinar	Temático	Formación profesional avanzada	Optativa A: Cambio climático, soberanía y seguridad alimentaria. Se tomará una sola asignatura entre las dos optativas	3	4	40	10	60	80	190
Disciplinar o Multidisciplinar	Temático	Formación profesional avanzada	Optativa B: Población, migración ambiental y cambio climático Se tomará una sola asignatura entre las dos optativas	3	4	40	10	60	80	190
			Investigación sobre mecanismos de mitigación de emisiones, bosques y sumideros de carbono	3	4	40	15	80	53	188
Titulación	Investigación con fines de graduación	Investigación avanzada	Técnicas cuantitativas de investigación en las áreas social y ambiental	3	4	40	10	60	80	190
			Taller de tesis	2-7	4	40	10	60	80	190
			Tesis	4 a 8	65				240	240
TOTAL PROGRAMA			13		117	520	155	980	1045	2700

PLAN DE ESTUDIOS

- **Cambio climático: evidencia científica.**

Objetivo general:

Entregar los conocimientos necesarios sobre causas, efectos, y alternativas tecnológicas, sociales y políticas para mitigación y adaptación del cambio climático.

Contenido general

Cambio climático en la historia natural de la tierra, ciclos de Milankovitch, volcanismo, cambios antropogénicos, GEI en la atmósfera, radiación entrante y saliente. Modelos de simulación del cambio climático, efectos en agricultura, economía, salud. Alternativas tecnológicas, energía renovable, eficiencia energética. Convenios internacionales de mitigación y adaptación.

Relación con líneas de investigación

Esta asignatura proporciona los fundamentos científicos y conceptuales de la investigación sobre cambio climático, desde una visión interdisciplinaria. Base para línea 1, 2, y 3.

- **Economía política del cambio climático y desarrollo.**

Objetivo general

Estudiar la institucionalidad de las negociaciones internacionales sobre cambio climático, su evolución y resultados. Posiciones de países y bloques, cambio climático y estructuras de poder.

Contenido general

Introducción a los conceptos de desarrollo, equidad, sustentabilidad y resiliencia. Debate sobre desarrollo humano sustentable. Introducción a la ecología política. El CMNUCC, antecedentes, el Protocolo de Kioto, mecanismos de mitigación, mercados de carbono, MDL, REDD, otros mecanismos. Resultados y límites de Kioto. Posiciones de países y bloques. El Acuerdo de París, cambios, perspectivas. Cambio climático, combustibles fósiles y estructuras de poder. Movimientos sociales.

Relación con líneas de investigación

Fundamento conceptual de Línea 1, y bases de Línea 3. La materia proporciona una visión estructural del contexto de la negociación internacional sobre cambio climático.

- **Economía Ecológica.**

Objetivo general

Inscribir el estudio de la economía en su entorno ecológico, valorando tanto sus impactos en los ecosistemas como los procesos de extracción de recursos de la naturaleza.

Contenido general

Economía y ecología. Metabolismo social, flujos materiales. Contabilidad ambiental. Sustentabilidad fuerte y débil. Valoración de externalidades. Evaluación ambiental, análisis multicriterial. Recursos naturales. Valoración e inconmensurabilidad.

Relación con líneas de investigación

Valoración de externalidades ambientales, huella ecológica, valoración de emisiones y del carbono. Líneas L3 y L1. La materia proporciona elementos teóricos y metodológicos para líneas L1 y L3.

- **Sensores remotos, climatología y SIG.**

Objetivo general



Proporcionar conocimientos y manejo instrumental de mapas digitales, su obtención, procesamiento e interpretación, particularmente en los campos de biodiversidad, cobertura vegetal y cambio climático.

Contenido general

Monitoreo satelital de vegetación y clima, resolución, frecuencia, espectro, interpretación. Procesamiento de fotos satelitales y aéreas, SIG, entrenamiento. Modelos globales, regionales de cambio climático y biodiversidad. Cartografía crítica.

Relación con líneas de investigación

Uso de sensores remotos en manejo de bosques, biodiversidad y evaluación de impacto. Temas L3, L1, L2

- **Energía: fuentes, eficiencia y consumo.**

Objetivo general

Analizar aspectos tecnológicos y económicos vinculados con la descarbonización de las fuentes de energía, el aumento de la eficiencia energética y el cambio en los patrones de consumo.

Contenido general

Fuentes renovables y no renovables. Petróleo, gas, carbón, energía nuclear, hidroeléctrica, eólica, solar, geotérmica, otras. Mitigación y descarbonización de fuentes de energía. Consumo de energía, eficiencia. Sectores residencial, transporte, manufactura, tendencias globales energéticas, América Latina y Ecuador.

Relación con líneas de investigación

Líneas L1 y L2. L3 respecto a combustibles fósiles.

- **Agricultura, cambio climático y salud.**

Objetivo general

Estudiar la interacción recíproca entre cambio climático y agricultura, evaluar las opciones de mitigación de emisiones de metano y otros GEI, evaluar los impactos potenciales del cambio climático en la producción de alimentos, con especial énfasis en el Área Andina y Ecuador. Efectos del cambio climático en salud.

Contenido general

Emisiones de metano de origen agropecuario, ganadería, arroz, otros. La revolución verde y efectos en la agricultura, límites en el abastecimiento de agua, disponibilidad de tierra y rendimientos. Opciones alternativas, agroecología, sustentabilidad. Experiencias en América Latina, el Área Andina y Ecuador. Efectos del cambio climático en salud.

Relación con líneas de investigación

El curso provee los fundamentos teóricos de la Línea 2, y apoya la Línea 1.

- **Cambio climático: climatología, pluviosidad y gestión hídrica.**

Objetivo general

Efectos globales, regionales y locales del cambio climático sobre la pluviosidad, climatología básica, ENSO, glaciares andinos, adaptación y mitigación.

Contenido general

Efectos globales, regionales y locales del cambio climático sobre la pluviosidad, climatología básica, modelos climáticos IPCC y otros, corrientes oceánicas. Fenómeno de El Niño (ENSO), ciclos de mediano y largo plazo, paleo-climatología en el Holoceno, glaciares andinos, efectos de la variación de la pluviosidad en la Amazonía. Opciones de adaptación y mitigación.

Relación con líneas de investigación

Fundamentos conceptuales para Líneas 1 y 2.



- **Adaptación, mitigación y vulnerabilidad en ecosistemas andinos y amazónicos.**

Objetivo general

Estudiar la biodiversidad, endemismo y especificidad de los ecosistemas andinos y amazónicos, sus patrones climáticos y su vulnerabilidad, resiliencia y adaptación ante el cambio climático

Contenido general

Ecosistemas andino amazónicos, biodiversidad y endemismo, efectos previsibles del cambio climático sobre pluviosidad, temperatura y distribución de especies, fragilidad y alternativas de manejo. Indicadores de biodiversidad en los Andes.

Relación con líneas de investigación

Fundamentos conceptuales para Líneas 2 y 1.

- **Biodiversidad.**

Objetivo general

Estudiar las nociones básicas sobre biodiversidad, su evolución en la historia natural, su distribución geográfica actual, su importancia intrínseca y para la humanidad, las extinciones masivas, las amenazas actuales y su relación con el cambio climático.

Contenido general

Biodiversidad, definiciones. Ecosistemas, diversidad genética, especies. Evolución de la vida en la tierra, ecosistemas, resiliencia y adaptación, extinciones masivas. Clima y biodiversidad, valor intrínseco y beneficios ambientales de la biodiversidad, cambio climático, interferencia humana y amenazas actuales a la biodiversidad, ecosistemas tropicales, estrategias de conservación.

Relación con líneas de investigación

Fundamentos conceptuales de línea 2, bases para líneas 1 y 3.

- **Optativa A: Cambio climático, soberanía y seguridad alimentaria.**

Objetivo general

Profundizar en el análisis sobre los paradigmas y alternativas tecnológicas para alcanzar en el futuro la satisfacción adecuada de las necesidades nutricionales de la población humana, ante las amenazas del cambio climático y otros problemas ecológicos globales.

Contenido general

Límites de la revolución verde, restricciones actuales y futuras en disponibilidad de tierra y agua, incrementos decrecientes de rendimientos de la tierra. Efectos nocivos del cambio climático y otros factores antropogénicos en la productividad de la tierra.

Alternativas de la agroecología y agroforestería.

Relación con líneas de investigación

Bases conceptuales detalladas para la línea 2.

- **Optativa B: Cartografía crítica y participativa de biodiversidad y los servicios ecosistémicos.**

Objetivo general

Entender el contexto de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos desde la mirada de la cartografía basada en la investigación-acción-participación.

Contenido general

Desde una perspectiva alternativa a las visiones establecidas, se abordarán varios aspectos destacados del estudio de la biodiversidad y servicios ambientales a través de la mirada local y participativa. Se estudiarán varios ejemplos locales y globales.

Relación con líneas de investigación

Bases complementarias para Líneas 1 y 2.



- **Cambio climático, planificación, gestión forestal y ordenamiento territorial. Alternativas de mitigación y adaptación.**

Objetivo general

Estudiar en profundidad los mecanismos de mitigación, adaptación aplicados, gestión forestal y ordenamiento territorial, tanto los establecidos como alternativos. De cada uno de ellos, analizar críticamente sus resultados y evaluar opciones futuras para una acción global efectiva.

Contenido general

Mecanismo de mitigación basados en la restricción de la demanda, *cap and trade*, mercados de carbono, experiencias, precios, alternativas, *carbon tax*, otras. Mecanismos complementarios, restricción en la oferta, no extracción de reservas de combustibles fósiles en lugares de altas sensibilidad, cuotas, presupuesto global de carbono, otros mecanismos, estrategias combinadas.

Relación con líneas de investigación

El curso fundamenta principalmente la línea L3, y se estructura parcialmente como un taller de investigación, capacitando a los estudiantes en la formulación de proyectos analíticos de investigación.

- **Técnicas cuantitativas de investigación en las áreas social y ambiental.**

Objetivo general

Proporcionar a los estudiantes un conjunto intermedio y avanzado de técnicas cuantitativas de investigación social y ambiental, incluyendo una discusión metodológica sobre el contexto de su aplicación y prácticas concretas.

Contenido general

Elementos epistemológicos y metodológicos de la investigación social y ambiental. Revisión de estadística descriptiva, Probabilidad. Inferencia estadística, pruebas de hipótesis regresión simple y múltiple, ANOVA, métodos multivariados, análisis factorial análisis multicriterial, análisis de aglomeración y tipologías. Datos categóricos.

- **Taller de tesis.**

Objetivo general

Apoyar a los estudiantes a la formulación de su proyecto y la elaboración de tesis de su tesis en aspectos epistemológicos metodológicos y técnicos mediante un taller participativo.

Contenido general

El taller combina exposiciones de profesores sobre temas de epistemología, metodológica y técnicas de investigación, con énfasis en aplicaciones concretas, con presentaciones de los estudiantes de sus propuestas y avances. El enriquecimiento proviene de la discusión participativa y en tutorías individuales o a grupos pequeños de trabajo.

- **Tesis.**

Objetivo general

Elaborar una investigación original sobre temas aplicados de cambio climático, con carácter explicativo, que presente una metodología rigurosa desde una perspectiva predominantemente multidisciplinaria, y que presente avances relevantes respecto al tema de estudio.

Contenido general

Realizar un tesis de investigación en cambio climático incluyendo una elaboración teórica, la definición y justificación del tema, la definición de un problema de investigación, su metodología y técnicas de análisis, las presentación de resultados, las conclusiones empíricas y sus implicaciones teóricas

Cuadro de docentes:

Documento de identidad	Apellidos y nombres del profesor	Asignatura o módulo a impartir	Títulos relacionados con la asignatura a impartir			Número de horas semanales (según número de asignaturas)	Tipo de relación de dependencia (contrato sin relación de dependencia, contrato con relación de dependencia a tiempo completo, contrato con relación de dependencia a medio tiempo)	Tipo de profesor (CES: titular principal, titular agregado, titular auxiliar, invitado, ocasional, honorario)
			Código del registro en Senescyt del título de tercer nivel	Máximo título de cuarto nivel	Código del registro en Senescyt del título de cuarto nivel			
170277827 3	Carlos Larrea	Cambio climático: evidencia científica	1027-09-925931	PhD. York University, Canadá, Graduate Program in Social and Political Thought, (1987-1992). Graduado en 1993	7494R-14-18284	4	Contrato con relación de dependencia a Tiempo completo	Titular principal
172523018 7	Miriam Lang	Economía política del cambio climático y desarrollo	No aplica	Universidad Libre de Berlin, Doctora en Filosofía	7516R-14-12662	4	Contrato con relación de dependencia a Tiempo completo	Titular principal
175623077 5	María Rosa Murmis	Economía ecológica	No aplica	MSc. University of California Berkely. Energía y Recursos	No aplica	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Invitado
YA7556725	Eugenio Pappalardo	Sensores remotos, climatología y SIG	No aplica	PhD. Universidad de estudios de Padova. Doctor en Investigación de Ciencia Histórica	No aplica	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Invitado
170711125 6	Melissa Moreano	Cambio climático, planificación, gestión forestal y ordenamiento territorial. Alternativas de mitigación y adaptación	1027-03-393308	Universidad de Salamanca, Master en Estudios Sociales, de la Ciencia y la	7681 R-15-26907	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Invitado



171088877 5	Eduardo Noboa	Energía: fuentes, eficiencia y consumo	1027-02- 279196	Universidad Particular Internacional SEK, Magister en Manejo Sostenible de Recursos Naturales	1036R-08- 3542	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Ocasional
	William Sacher	Cambio climático: climatología, pluviosidad y gestión hídrica		Facultad Latinoameric ana de Ciencias Sociales, Doctor en Economía del Desarrollo.		4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Ocasional
170786246 0	Francisco Cuesta	Adaptación, mitigación y vulnerabilidad en ecosistemas andinos y amazónicos	1038-02- 265187	MSc. University of Amsterdam. Máster en Ciencias Biológicas	7122 R-15- 20489	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Ocasional
170711376 5	Francisco Cuesta	Biodiversidad	1038-02- 265187	MSc. University of Amsterdam. Máster en Ciencias Biológicas	7122 R-15- 20489	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Ocasional
171009659 3	Ana Lucía Bravo	Cambio climático, soberanía y seguridad alimentaria	1027-03- 330316	Facultad Latinoameric ana de Ciencias Sociales, Maestría en Ciencias Sociales con Mención en Estudios Socio Ambientales	1026-10- 708902	4	Contrato con relación de dependencia a tiempo completo	Titular agregado
601375819	Carlos Larrea	Técnicas cuantitativas de investigación en las áreas social y ambiental	1027-09- 925931	PhD. York University, Canadá, Graduate Program in Social and Political Thought, (1987-1992). Graduado en 1993	7494R-14- 18284	4	Contrato con relación de dependencia a Tiempo completo	Titular principal



170415848 2	Fernando Larrea	Agricultura, cambio climático y salud	1027-04- 522709	Facultad Latinoameric ana de Ciencias Sociales, Maestria en Ciencias Sociales con Mencion en Estudios Ecuatorianos	1026-11- 721376	4	Contrato con relación de dependencia a tiempo completo	Titular principal
	Massimo Di Marchi	Cartografía crítica y participativa de biodiversidad y los servicios ecosistémicos	No aplica	Phd in Human and Environment, University of Padova Department of Geography	No aplica	4	Contrato sin relación de dependencia a Tiempo parcial	Ocasional
171113745 3	Pablo Ospina	Taller de tesis	1027-02- 321843	University of Amsterdam, Doctor en humanidades	5281104638	4	Contrato con relación de dependencia. Tiempo completo	Titular agregado

Resumen: DGA, septiembre de 2016