

Lineamientos Instituto de Investigaciones en Hábitat, Ciudad y Territorio

2010-2012

GUIDELINES ICHT
 2010-2012

Henry Talavera Dávila

Arquitecto urbanista. Magíster en Gestión Urbana. Director del Instituto Hábitat, Ciudad y Territorio, IHCT, Universidad Nacional de Colombia.
 hvtalaverad@unal.edu.co

Lineamientos generales

La dirección del Instituto Hábitat, Ciudad y Territorio, IHCT, elabora algunos lineamientos generales de la actividad directiva y académica que se desarrollará, tomando en cuenta las directivas vigentes de la Universidad Nacional y los lineamientos generales de la Facultad de Artes. La intención de éstos es *dar sentido* a los procesos que están en curso, así como a aquellos que se inicien a partir del presente semestre académico.

Los lineamientos propuestos son los siguientes:

- a. Coordinación entre comunidades académicas y proyectos de investigación.** Se adelantarán los esfuerzos necesarios para construir unas relaciones más coordinadas y eficientes entre las actividades académicas de las maestrías y las actividades investigativas del Instituto, con el fin de acelerar la consolidación de una *plataforma que hará transparente* el conocimiento que desarrolla la institución, así como dar mayor “visibilidad” a la práctica maestra y experta de cada profesor y de cada investigador.
- b. Producción de conocimiento a través de los talleres de profundización y las líneas de investigación.** Se apoyarán todas las acciones que conlleven a una mayor interdependencia entre las líneas de investigación y los talleres de profundización, para lograr *sinergia* en el mejoramiento del conocimiento y la práctica académica en el área curricular Territorio, Hábitat y Sociedad y el Instituto. Para lo cual se buscará que la actividad investigativa del Instituto sea *transversal* a los procesos académicos de las maestrías de Urbanismo, Hábitat y Ordenamiento urbano-regional.
- c. Respaldo a los procesos de investigación.** El Instituto de Investigación tratará de mantener un ambiente cálido para el *cultivo* de grupos de investigación y semilleros, el fortalecimiento de las líneas de investigación existentes y la inter-

nacionalización de los procesos, contenidos en un *microclima* capaz de producir *autopoiesis*, incorporando, por ejemplo, las tesis y trabajos finales (y sus autores) al quehacer del Instituto.

Objetivo general

Consolidación de una acción interconectada de investigación + formación + extensión, como lo indican las competencias y objetivos tanto del Plan Global de la Universidad, 2010-2012, como los lineamientos de la Facultad de Artes, para la proyección internacional y nacional del Instituto Hábitat, Ciudad y Territorio así como su adecuado impacto local, mediante la integración de las acciones en curso en el marco de una alianza estratégica entre el área curricular Territorio, Hábitat y Sociedad y el Instituto.

Metas estratégicas del Instituto

A. Programas de investigación + Innovación

El Instituto aborda problemáticas contemporáneas que no hayan sido atendidas en el entorno regional, que signifiquen la preocupación actual de la comunidad académica internacional y que tengan un fuerte impacto sobre el territorio, las ciudades y el hábitat nacional y local.

Las preguntas que ameritan construcción de conocimiento, sea por indagar en áreas inéditas, áreas atendidas pero sin solución efectiva, áreas del conocimiento que tienen desarrollo pero que son insuficientes frente a la complejidad problemática del territorio, son imprescindibles para el Instituto.

Las preguntas iniciales que se plantea el Instituto tienen cuatro direcciones:

- a. La que indaga sobre la condición de la ciudad, especialmente cuando se evalúan las transformaciones internas en el paso de una condición tradicional a una metropolitana y también a una pos-metropolitana.
- b. La que indaga sobre los territorios complejos que la sociedad urbana contemporánea está produciendo, especialmente aquellos que no están siendo pensados, como son los umbrales, las transiciones, los residuos, etc. y, en general, sobre el proceso de territorialización y desterritorialización.
- c. La que indaga sobre el estado crítico del hábitat, especialmente la situación de vulnerabilidad, mínima capacidad sustentable, desequilibrios de orden estructural y amenaza a la vida urbana de la población, entre otros.
- d. La que indaga sobre el impacto sobre la ciudad, el territorio y el hábitat de la condición telemática de la sociedad urbana contemporánea, especialmente al considerar las estrategias de territorialización en redes de comunicación y redes de servicios tecnológicos: seguridad, sostenibilidad, conectividad, entre otros.

Estas preguntas, sin embargo, se cruzan y son en general interdependientes, no es posible pensarlas por separado, pero para la formulación adecuada de los problemas de investigación es necesario enfatizar y ser lo más focalizado posible, por ello se tienen que definir programas de investigación particulares.

Criterios generales

La formulación de programas de investigación tiene algunos criterios de partida:

1. **Innovación y creatividad**, para evitar la repetición de opiniones ilustradas que no justifican por ello mismo un proceso de investigación, y orientar la indagación hacia un proceso continuo de autoevaluación.
2. **Calidad y coherencia**, para evitar los esfuerzos perdidos, los tiempos mal aplicados y en general los recursos humanos mal aprovechados, mediante la aplicación del rigor y la sistematización en la reflexión profesoral y la formación académica.
3. **Pertinencia e impacto**, ligados a problemas sentidos, especialmente mirados a largo plazo, por ello las funciones del Instituto en materia de extensión son imprescindibles, especialmente es necesario estrechar lazos con el Centro de Extensión de la Facultad de Artes.
4. **Sostenibilidad y coordinación** para asegurar un proceso de largo aliento, por ello es básico definir las estrategias comunes entre la Universidad y la Facultad de Artes en materia de investigación, como puede ser la inserción del Instituto en la agenda de conocimiento *Hábitat, Ciudad y Territorio* de la Vicerrectoría de Investigación, y el Sistema de Investigación y Creación de la Facultad de Artes (Resolución 070 del 2010, Consejo de Facultad).
5. **Cohesión e integración** de todos los procesos dispersos organizados en torno a proyectos de investigación que miren en la misma dirección, proyectos de los profesores vinculados a maestrías, proyectos de investigadores y grupos no vinculados a maestrías, proyectos de tesis y trabajos finales y toda la actividad de extensión con alto interés en los temas de investigación del Instituto.

Programas de investigación

Se plantean dos programas de investigación:

- Del territorio a la tierra.
- De la tierra al territorio.
- Programa de investigación “Del territorio a la tierra”

Estudia el **proceso de transformación de la tierra con base en las regiones**, que se genera por la “fuga de la ciudad”, no solo en el sentido de llevar la urbanización a las áreas naturales y cuyo efecto es la urbanización del planeta, sino la transformación de la tierra a partir de la presión antrópica y especialmente urbana.

En ese sentido los grandes temas que atiende su estudio implican una aproximación interdisciplinaria pues la ecología urbana contemporánea, la nueva geografía de las regiones, la crisis ambiental de los territorios, la marginalidad y dispersión de la urbanización, la vulnerabilidad de las áreas naturales, los procesos críticos como son la desertización, la inundación, la extracción, la contaminación, etc., entre otros aspectos, son procesos complejos que no pueden ser atendidos a partir de las certezas disciplinares actuales, sino del terreno de la incertidumbre.

Por ello los grandes temas de este programa son:

- El hábitat y el medio ambiente, y su dinámica socio-espacial.
- Gobernabilidad y sostenibilidad regional.
- Geomorfología y redes técnicas y telemáticas.

Programa de investigación “De la tierra al territorio”

Estudia el **proceso de transformación de las ciudades** especialmente a partir del impacto de la industrialización hasta el presente, y por lo tanto implica un planteamiento futuro que considere las nuevas formas de comunicación inmaterial y los nuevos tejidos político-económicos del planeta.

El estudio de la transformación de la ciudad tanto dentro de ella como en su exterior, implica estudiar los procesos de descentramiento, pérdida de legibilidad de las áreas centrales, fragmentación y segregación socio-espacial, deterioro del hábitat urbano, destrucción de la estructura ecológica principal, desequilibrio urbano entre la residencia y los servicios sociales, déficit endémico de espacio público y colectivo, lentitud e ineficacia de la movilidad urbana, deterioro especulativo del entorno, dependencia insostenible de la ciudad sobre los procesos económicos, destrucción de su entorno natural, etc.

Por ello los grandes temas de este programa son:

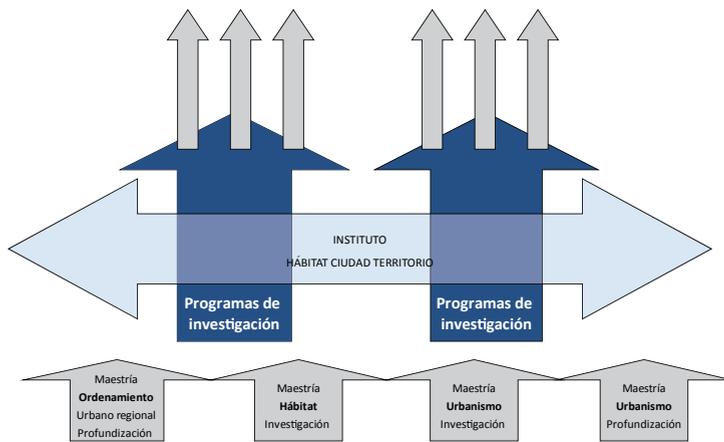
- Prospectiva y proyectación de la ciudad.
- La ciudad construida y su transformación.
- Habitabilidad de la ciudad.
- Espacio de flujos y urbanismo de redes.
- Líneas de investigación inscritas en el IHCT

Programa IHCT	Línea	Líder	Investigadores	Proyecto de investigación	Maestría comprometida
Transformación de la tierra	ESTUDIOS REGIONALES	Patricia Rincón		Dinámicas urbano regionales	Maestría en Ordenamiento
	HÁBITAT Y MEDIO AMBIENTE	Edith González	Grupo Historia y medio ambiente Tesis de maestría	Hábitat en bordes urbanos de las grandes ciudades Colombia, Chile, Brasil, Perú	Maestría en Hábitat
Transformación de la ciudad	ESTRUCTURA URBANA Y PROYECTO	Henry Talavera	Grupo Proyecto urbano y arquitectura del territorio	RED de equipamientos colectivos	Maestría en Urbanismo
	PROCESOS Y CIUDADES	Luis Carlos Jiménez y René Carrasco	Observatorio Hábitat, Ciudad y Territorio	Patrones residenciales urbanos en las ciudades colombianas	Maestría en Urbanismo

B. Programa de investigación + Formación

Se estrecharán los lazos con el énfasis en investigación y proyecto urbano, y las asignaturas del área de urbanismo de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Artes, y se incentivará la conformación de un grupo de investigación.

Igualmente se buscará una articulación estrecha con las maestrías del área curricular *Territorio Hábitat y Sociedad*, para que los procesos de investigación y profundización “miren” en la misma dirección y se aseguren de alimentarse mutuamente, es una alianza de *investigación + profundización* considerada como estratégica para la producción de conocimiento y praxis de alto nivel. La alternativa se esquematiza en el siguiente gráfico:

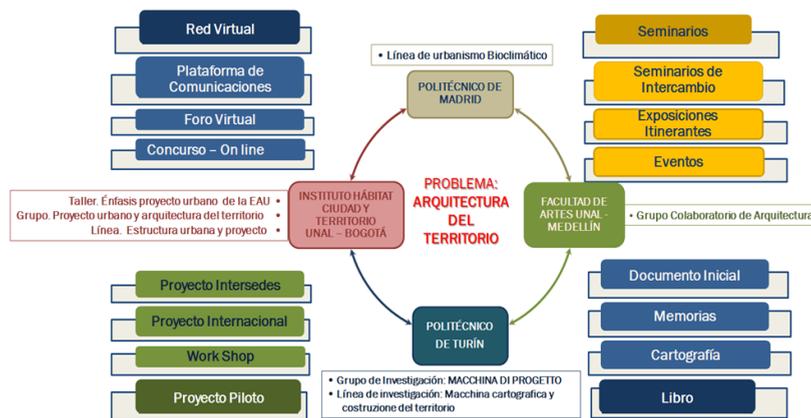


Fuente: Elaboración propia

C. Programa de investigación y redes

El Instituto desarrollará dos caminos complementarios, por un lado, la internacionalización de la investigación, formulando de programas y proyectos conjuntos con investigadores e instituciones internacionales, y, por otro lado, promoviendo los resultados de los proyectos de investigación en todas sus tipologías a través de seminarios (o eventos afines y pertinentes) de varios tipos.

El grafico siguiente muestra la estrategia que se adelantará en 2011:



Fuente: Elaboración propia

D. Programa de Investigación + Extensión

Este programa se constituye especialmente para enfrentar un vacío en la práctica de la investigación y la extensión en la Facultad de Artes, y es su *divorcio y desconexión flagrante e irresponsable*, no solo por la gran oportunidad perdida en el periodo de auge de proyectos de consultoría e interventoría de alto impacto en la gobernabilidad de la ciudad (planes de ordenamiento, planes maestros, planes zonales, construcción de equipamientos, sistematización de acciones sobre la ciudad y la región, etc.) y por no haber impactado en la reflexión académica más allá de lo que cada profesor pudo hacer en su praxis diaria; sino también, por la falta de diálogo y colaboración epistemológica entre las consultorías.

En ese sentido se propone desarrollar dos líneas de trabajo: Observatorio Hábitat, Ciudad y Territorio y Proyectos de extensión a partir del proceso investigativo.

Observatorio Hábitat, Ciudad y Territorio

Considerado como un escenario apropiado para monitorear y gestionar la evolución del territorio mediante un seguimiento permanente que permita el estudio sistemático y continuo de la información que sea susceptible de seguimiento y pertinente para los desarrollos académicos del Instituto y el área curricular, y mediante el aporte a la discusión y solución de los problemas asociados al hábitat, la ciudad y el territorio.

Proyectos de extensión a partir del proceso investigativo

La línea de trabajo espera que la academia desarrolle, estudie y plantee elementos que aporten a la sociedad en cuestiones de relevancia en torno al hábitat, la ciudad y el territorio.

E. Programa de Investigación + Tecnología

La premisa principal que está en la base de este programa y de todo trabajo de investigación contemporánea, es que la base cartográfica digital BCD no es un instrumento neutro, al contrario, la construcción de mapas y registros cartográficos imprescindibles en cualquier estudio sobre ciudades y territorios es una construcción perfectible, dinámica y en muchos aspectos una forma de análisis en proceso. Por ello, *una investigación urbana sin una base cartográfica digital no cumple con los estándares internacionales* de las investigaciones urbanas.

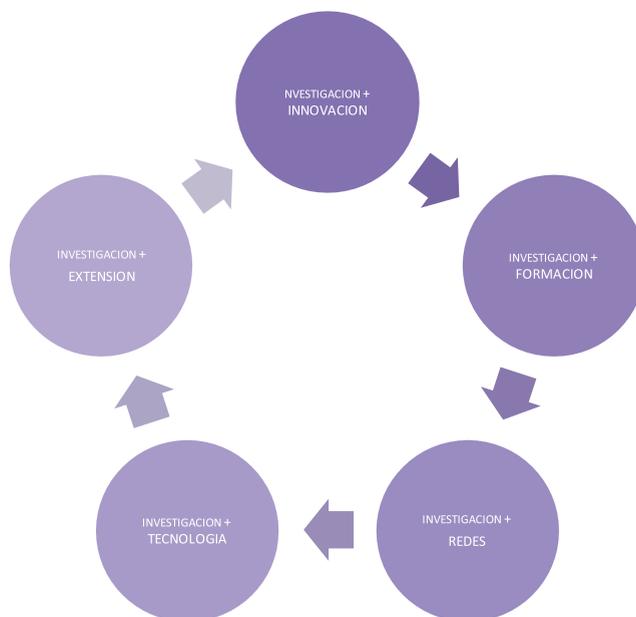
La construcción de mapas digitales, mapas sociales, huella ecológica en las regiones, proceso de transformación de la tierra, entre otros, es también la *construcción de la mirada*. La construcción de mapas es también la formulación implícita de una *visión del mundo* que se investiga. En ese sentido, la complejidad, diversidad, digitalización de la comunicación, y vulnerabilidad del planeta son retos contemporáneos que no pueden ser obviados, y esos retos forman parte de la visión del problema territorial actual, por ello, *la falta de una plataforma tecnológica contemporánea que permita la formulación del enfoque de la investigación, y que ésta sea registrada telemáticamente, disminuye la validez científica de la investigación*.

La plataforma tecnológica que el Instituto está organizando actualmente tiene las siguientes características funcionales:

1. Es un sistema de información geográfica, que permite realizar procesos de cartografía digital por “capas”, por lo tanto la información no es un proceso de descripción de una realidad específica, sino un proceso de análisis por variables, como la hidrográfica, fisiográfica, orográfica, redes técnicas, sistema vial, construcciones, áreas libres, usos de suelo, etc. Es decir, la información es una radiografía del suelo, y a partir de una organización de las variables y una claridad en los indicadores de medida se analiza a la vez que se construye la información sistematizada.
2. Es un sistema de información satelital que permite conectarse con la plataforma Google Earth y tener un registro temporal de sitios específicos del planeta que, previamente a una selección intencional de los lugares de estudio –pueblos, ciudades, metrópolis, redes urbanas, territorio y áreas naturales vulnerables –,son registrados en una coordenada temporal construida también con base un indicador de medida para poder evaluar “por superposición” su proceso de transformación. Es, en general, una herramienta que tendrá sus frutos en los años venideros, no es una mirada al pasado, sino una mirada actual registrada permanentemente para que en los siguientes años se verifique el proceso de transformación de los lugares de estudio.

3. Es una base de datos de todos los equipamientos colectivos de la ciudad de Bogotá –educación, cultura, recreación, bienestar social y salud–, que se incorporan en una plataforma SIG para no solo localizar la actividad sino para “ponerla en red”, es decir, el sistema enlaza los datos de localización de equipamientos, redes viales, espacio público, estructura ecológica, y uso del suelo para establecer relaciones físicas y urbanas, que permiten visualizar y evaluar las conexiones entre los espacios colectivos de la ciudad. Esta red georreferenciada es cruzada con otro indicador de medida para que a la vez que se forma la red se tomen decisiones para su enlace. Es, por lo tanto, una herramienta poderosa para la gestión estratégica de la inversión distrital. A continuación se presenta un esquema simplificado de las tres funcionalidades básicas.

Esquema de interacción de las metas



Fuente: Elaboración propia

Plan de Acción

Acciones de partida: septiembre a diciembre 2010

- A1.** Aprobación del Plan de Acción del Instituto.
Producto 1: documento de soporte.
- A2.** Formulación y arranque del semillero de investigación del Instituto.
Producto 2: documento de soporte y grupo oficializado.
- A3.** Arranque de la unidad de promoción y difusión, primer evento.
Producto 3: evento, tema: Urbanismo.
Producto 4: publicación y evento digital.
- A4.** Formulación de los programas de investigación.
Producto 5: documento de soporte, protocolo.
- A5.** Formulación del programa de investigación + extensión.
Producto 6: documento de soporte.

PA-IHCT, 2011-2012

PGD-UN 2010-2012, lineamiento para la acreditación, PA-FAC ARTES 2011, lineamientos Vicerrectoría de Investigación

PGD-UNAL		PAC 2011	ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD		VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN		PA-IHCT		
LÍNEAS	PROGRAMAS		FACTOR	CARACTERÍSTICA	OBJETIVO	RESULTADO	METAS	CÓDIGO	OBJETIVO 2012
INVESTIGACIÓN + FORMACIÓN	Fortalecimiento de programas académicos		Cumplimiento de los objetivos y coherencia con la visión y misión	Claridad de los objetivos y capacidad demostrada para lograrlos			IHCT	HCT 1	Posicionamiento institucional
	Mejoramiento académico continuo	Excelencia académica	Procesos académicos y lineamientos curriculares de alta calidad	Investigador capaz de comprender el entorno social	Fortalecer la relación docencia-investigación		I + F INVESTIGACIÓN + FORMACIÓN	IF 1	Líneas de investigación en coherencia con maestrías
	Fortalecimiento docente	Desarrollo y actualización docente		Formación de investigadores		Fortalecimiento de los grupos de investigación		IF 2	Construcción Plataforma académica e investigativa
	Conocimiento actual, continuo e innovador			Autoevaluación participativa		Apoyo a semilleros de investigación		IF 3	Formación Semillero de investigación
	Modernización apoyos académicos	Modernización pedagógica		Flexibilidad curricular				IF2	Tesis y trabajos finales como plataforma investigativa
	Red salud								
CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN	Prospectiva y agenda conocimiento		Investigación y generación de conocimiento		Planeación de la investigación para conectar capacidades internas a los problemas externos		I + I INVESTIGACIÓN + INNOVACIÓN	II 1	Incorporación a Agenda de conocimiento HCT
	Gestión tecnológica			Articulación de la investigación al programa				II 2	Formulación Programas de investigación
	Capacidad de investigación	Desarrollo y sostenibilidad de investigación		Grupos y líneas de investigación		Identificación de líneas de investigación		II 3	Fortalecimiento de líneas de investigación
	Soprote tecnológico							II 4	Formación Laboratorio software investigación
	Fomento producción editorial	Circulación social de las artes		Productos de investigación y su impacto		Identificación de problemas y oportunidad		II 5	Promoción de Proyectos de investigación
UNIVERSIDAD PARA LOS ESTUDIANTES	Bienestar estudiantil	Bono alimentario	Calidad estudiantil	Atracción a los mejores estudiantes	Fortalecer la relación docencia-investigación				
	Becas y estímulos	Becas en posgrado		Permanencia e impacto de los estudiantes		Aumento de los estudiantes becados			
	Acompañamiento estudiantil		Bienestar y ambiente institucional						

PGD-UNAL		PAC 2011	ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD		VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN		PA-IHCT			
DESARROLLO INSTITUCIONAL	Mejor gestión	Mejoramiento institucional	Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	Gestión del programa	Fortalecer la gestión de la investigación y procesos de consecución de recursos	Modelo de gestión en la DIB	I + T PLATAFORMA TECNOLÓGICA	IT 1	Mejorar Modelo de gestión	
	Fortalecimiento de la infraestructura física	Ambientes de calidad y calidez		Infraestructura física adecuada y recursos informáticos					IT 2	Construcción Laboratorio <i>hardware</i> investigación
	Cualificación personal administrativo			Apoyo administrativo a la actividad docente				Simplificar procesos		
	Interacción con los pensionados	Recuperación de la memoria	Profesores-investigadores	Política docente: selección, relevo, formación						
	Bienestar docente	Valoración y crecimiento de la comunidad		Perfil y producción científica de docentes					IT 3	Incrementar y valorar la comunidad investigadora
				Relación estudiante-tutor						
	Manejo eficiente recursos						Mejora del sistema HERMES			
	Fortalecimiento sistema comunicación					Publicar comunicar y difundir la producción a nivel nacional e internacional	Apoyo a gestión de patentes	I + R INVESTIGACIÓN + REDES DE COMUNICACIÓN	IR 1	Instituto virtual Espacio de opinión y crítica
Fortalecimiento medios de comunicación	Plan estratégico de comunicación visibilidad				Aumentar número de revistas y eventos	IR 2	Seminarios permanentes, Fortalecimiento de revista <i>Bitácora</i>			
COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD	Universidad comprometida		Articulación con el entorno y capacidad para generar innovación Graduados y análisis de impacto	Trabajo inter y transdisciplinario			I + E INVESTIGACIÓN + EXTENSIÓN	IE 1	Formular Programa investigación + extensión	
	Universidad social y solidaria	Extensión forma de conocimiento		Relevancia de las líneas de investigación para el desarrollo				IE 2	Investigación en cooperación con empresa	
	Programa de egresados	Crecimiento de la comunidad		Producción científica de los graduados				IE 3	Tesis y TF como proyectos de investigación + extensión	
	Interacción con la ciudadanía			Experiencia concretas de interacción				IE 2	Consultorías en formato investigativo	
	Comunicación visibilidad y acción			Análisis del impacto del programa				IE 4	Educación permanente desde la investigación	
INTERNACIONALIZACIÓN	Generación y transferencia de conocimiento	Proyección nacional e internacional de la Facultad	Internacionalización y redes científicas	Internacionalización del currículo	Publicar comunicar y difundir la producción a nivel nacional e internacional		I + R INVESTIGACIÓN Y REDES	IR 3	Investigaciones conjuntas con universidades internacionales	
	Fortalecimiento de la gestión internacional			Internacionalización de la investigación				Apoyo a cátedras internacionales	IR 4	Inserción en RED internacional de investigación
	Movilidad e intercambio	Movilidad docente y movilidad estudiantil		Movilidad estudiantes y profesores				Apoyo a la movilidad		Inserción en convenios
			Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	Presupuesto del programa	Incrementar recursos financieros para proyectos de investigación	Apoyo a proyectos de investigación		II 5		
						Apoyo para infraestructura de laboratorios y afines		II 4 IT 2		
6			10		5		5	22		

Plan de Acción del Instituto Hábitat, Ciudad y Territorio, 2011

LÍNEA	CÓDIGO	OBJETIVO 2012	META CORTO PLAZO	META MEDIANO PLAZO	META LARGO PLAZO	PRODUCTOS
			2011 - 1	2011 - 2	2012 - 2	2011
IHCT	HCT 1	Posicionamiento				
I + F INVESTIGACIÓN + FORMACIÓN	IF 1	Líneas de investigación en coherencia con maestrías		Formulación de 2 líneas de investigación	Formulación de 2 líneas de investigación	
	IF 2	Plataforma académica e investigativa		Ampliar la oferta electiva		DOS ASIGNATURAS ELEGIBLES CON FORMATO INVESTIGATIVO
		Tesis y TF como plataforma investigativa			Ampliar la oferta electiva a 2 con formato investigativo	
IF 3	Semillero de investigación	Formulación de semillero 1			PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL SEMILLERO	
I + I INVESTIGACIÓN + INNOVACIÓN	II 1	Agenda HCT		Formulación de la agenda HCT		FORMULACIÓN DE AGENDA HCT Y 2 PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN
	II 2	Programas de investigación	Formulación de dos programas de investigación			
	II 3	Fortalecimiento de líneas de investigación		Formulación de 2 líneas de investigación	Formulación de 2 líneas de investigación	2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
	II 4	Laboratorio software investigación	Prototipo de base		Perfeccionamiento de prototipo	
	II 5	Fortalecer Proyecto de investigación	Protocolo 2 proyecto de investigación	Protocolo de 2 proyecto	Protocolo de 4 proyectos	
I + T PLATAFORMA TECNOLÓGICA	IT 1	Modelo de gestión			Perfeccionamiento	UNIDAD BASE DEL LABORATORIO DEL INSTITUTO
	IT 2	Laboratorio hardware investigación	Implementación	Consolidación		
	IT 3	Incrementar la comunidad investigadora				
I + E INVESTIGACIÓN + EXTENSIÓN	IE 1	Programa investigación + extensión	Formulación de documento de soporte			FORMULACIÓN DEL PROGRAMA 1+E Y CONSOLIDACIÓN DE UN PROYECTO PILOTO
	IE 2	Investigación en cooperación con empresa		Proyecto piloto 1		
		Consultorías en formato investigativo				
	IE 3	Tesis y TF como proyectos de investigación + extensión				
IE 4	Educación permanente desde la investigación					
I + R INVESTIGACIÓN + REDES DE COMUNICACIÓN	IR 1	Instituto virtual Espacio de opinión y crítica		Prototipo		DOS SEMINARIOS INTERNACIONALES Y DOS EVENTOS LOCALES CON EL FORTALECIMIENTO DE PUBLICACIONES Y WEB
	IR 2	Seminarios permanentes, Fortalecimiento de revista <i>Bitácora</i>	Seminario internacional 1	Seminario 2	Seminario 3, 4	
	IR 3	Investigaciones conjuntas con universidades internacionales		Documento de soporte	Experiencia piloto	DOCUMENTO DE SOPORTE DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
	IR 4	Inserción en RED internacional de investigación			Experiencia piloto	
Inserción en convenios				Experiencia piloto		