

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
Programa de Regionalización Interuniversitaria

Guía de Informes Finales de Iniciativas Interuniversitarias de Desarrollo Regional (IIDR)
(Aprobado en Sesión 10/CE/16-11-2011 de la Comisión de Enlace de Regionalización)

Los *Lineamientos Generales para la Regionalización Universitaria*, aprobados en Sesión N°16-08, del CONARE, 20 de mayo de 2008, establecen que el coordinador de cada IIDR presentará en el mes de diciembre a la CRI correspondiente, un informe anual sobre la ejecución técnica y financiera, que servirá de instrumento para la valoración del impacto de las acciones realizadas, justificando el tiempo y los recursos empleados. Los informes son instrumentos para retroalimentar el quehacer académico, fortalecer la vinculación Universidad-Sociedad, para impactar positivamente en el desarrollo.

CONTENIDO BÁSICO DE LOS INFORMES DE COORDINADOR(A) DE LA IIDR

Los informes del Coordinador(a) de IIDR deberán contemplar al menos los siguientes puntos:

1. Datos generales de la IIDR:

1.1 Nombre completo de la IIDR

SISTEMA DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

1.2 Coordinador general de la IIDR: **Leticia Monge Zamora**

Grado Académico: Licenciada, Universidad: UNED, Jornada: Cuarto de tiempo

1.3 Códigos: UCR : **ED-2935** ITCR **N.A.** **UNA** **UNED: 5 15 06**

1.4 Vigencia de la IIDR: **2012**

1.5 Período al que corresponde el informe: **Primer semestre del año 2012**

1.6 CRI: **Pacifico Central**

1.7

1.8 Ejes estratégicos que apoya: **Ambiente / Productivo ?**

1.9 Sitios geográficos donde se desarrolla la IIDR: **Distrito de Monteverde, Poblados: Santa Elena, Cerro Plano, Los Llano, Monteverde, San Luis**

1.9 Universidades participantes y monto aprobado, desglosado por universidad:

UCR	ITCR	UNA	UNED	Total
3000000	N.A	100000	16700000	Estado presupuestos UCR, UNA, UNED

1.10 Participantes de las Universidades (*Se sugiere el siguiente orden UCR, ITCR, UNA, UNED*):

	Nombre y Grado académico	Jornada(horas por semana)	Universidad
Responsable	Orlando Vásquez Rodríguez. Licenciado	¿?	UCR
	Sidey Arias Valverde Licenciada	A honoren, 5 horas	UNA
	Leticia Monge Zamora. Licenciada	A honoren, cuarto de tiempo	UNED
Otros académicos(as), funcionarios(as) o estudiantes participantes			
Contrataciones de estudiantes asistentes			
Contrataciones Profesionales	Karen Aguilar Guevara. M.B.A	N.A	UNA UNED

2. Información Técnico-Científica de la IIDR

2.1 Resumen ejecutivo(no más de una página)

La Iniciativa Interuniversitaria de desarrollo regional sistema integral de manejo de residuos solidos nace ante la urgencia de resolver una de las amenazas más graves a la salud ambiental y bienestar comunitario de Monteverde que es la falta de un sistema holístico para evitar, reducir, reutilizar, valorizar, tratar y disponer los desechos sólidos, en una comunidad reconocida a nivel mundial por su única flora y fauna del bosque nuboso. Esta zona montañosa de unos 6,000 habitantes recibe alrededor de 200,000 visitantes al año, y tienen una economía basada fundamentalmente en el turismo natural y la agricultura.

A partir del año 2011 se inicia las primeras acciones para desarrollar El proyecto, se decide realizar una comisión que represente todos los sectores de la población interesados en la preservación de los recursos de nuestra comunidad y propiamente comprometidos en dar una solución oportuna y sostenible en el tiempo a los residuos producidos en el distrito.

Se contrata una consultora con experiencia en el área de ambiente y un estadístico.

Se han programado ocho sesiones mensuales de trabajo, los segundos y cuartos jueves de cada mes.

Se han impartido tres talleres, 2 giras a las Municipalidades de Abangares y Cañas que cuentan con el departamento de ambiente y que están implementando su propio plan de manejo de residuos solidos, Se han visitado 5 centros de acopio: Tilarán, Escazú, Santa Ana, Abangares, Bagaces.

COMIRES ha realizado 5 campañas de recolección de materiales reciclables a nivel comunal.

El Colegio Técnico profesional de Santa Elena, interesados en el trabajo que se esta desarrollando a iniciado con campañas de reciclaje en lo que va del año han efectuado 5 campañas.

Para finales del mes de junio se tiene programado la presentación del informe de diagnóstico y estudio de Línea Base.

La entrega del Plan estratégico se programó para el mes de setiembre y el plan de acciones en el mes de octubre.

Según la programación se tiene la expectativa de entregar el trabajo final entre diciembre del 2012 a mas tardar enero del 2013.

2.2 Objetivo general:

Elaboración de un sistema integral de manejo de residuos solidos para el distrito de Monteverde.

2.3 Matriz de logros según los objetivos indicados en la formulación de la IIDR

Objetivos específicos (del período del Informe)	Grado de avance en los objetivos específicos (describa el avance e indique porcentaje de cumplimiento)	Indicadores de logro esperados	Grado de avance en los indicadores de logro (describa el avance e indique porcentaje de cumplimiento)	Justificaciones sobre el grado de avance
Estudio de línea base sobre la situación actual del manejo de los residuos sólidos del sector productivo del distrito de Monteverde Primera etapa UCR-UNED				
<p>Registrar la generación de basura del distrito de Monteverde – comercio, agroindustria, e institucional.</p> <p>FODA de la en <u>agroindustria</u>, comercio, e instituciones en separación de los desechos solidos de los biodegradables.</p>	<p>Se a trabajado todos los indicadores propuestos y el avance en el <u>porcentaje</u> de cumplimiento es de un 75%.</p>	<p>Elaboración de una herramienta de seguimiento 50%</p> <p>Muestreo por sectores: comercio, industria e institucional-UNED- 25%</p> <p>Muestreo sector agropecuario Análisis e informe estadístico Orlando Vásquez, UCR 25%</p>	<p>Se cuenta con los siguientes indicadores: Herramienta de seguimiento, elaborada por <u>Justin Welch</u> miembro de COMIRES y alimentada por Orlando Vásquez de la UCR. Porcentaje de cumplimiento 25%</p> <p>Realización del muestreo de los sectores: comercio, industria, institucional y agropecuario. 25%</p> <p>Realización de análisis estadístico 25%</p>	<p>En el segundo semestre se requiere fortalecer la herramienta de seguimiento – instrumento de <u>excel</u>- y establecer los protocolos para realizar <u>monitoreos</u> del sistema a largo plazo. Esto corresponde al 25% faltante -UCR-</p>

Estudio de línea base sobre la situación actual del manejo de los residuos sólidos del sector productivo del distrito de Monteverde
Segunda Etapa
UNA

<p>Realización de un FODA de la municipalidad que incluya los aspectos de colecta, separación, colocación en puestos de recidaje de residuos sólidos:</p>	<p>El porcentaje de cumplimiento del objetivo es de un 70%</p>	<p>Analizar el sistema municipal existente de recolección de residuos sólidos y alcances de infraestructura/ recursos existentes. 30%</p> <p>Analizar ejemplos existentes de reglamentos y planes municipales para entender como son estructurados y escoger el que responda a la realidad de Distrito de Monteverde. 10%</p> <p>Actualizar/completar los datos operativos, económicos y legales respecto al existente sistema de gestión municipal, así como contextualizarlos dentro del nuevo marco legal nacional. 20%</p> <p>Sistematizar información respecto a los varios proveedores de servicios relacionados en el país y hacer un análisis de pros y contras entre estas opciones. 10%</p> <p>Estudio tarifario actual y propuesta con el componente de colecta para reciclaje, -reestructuración tarifaria-. 30%</p>	<p>Análisis del sistema municipal 25%</p> <p>Reglamentos y planes municipales 5%</p> <p>Datos operativos, económicos y legales del sistema de gestión municipal 15%</p> <p>Información de proveedores nacionales 5%</p> <p>Estudio tarifario 20%</p>	<p>El otro 30% corresponde al segundo semestre del año 2012</p>
--	---	---	---	--

<p>Estudio de pre factibilidad:</p>	<p>Corresponde al según segundo semestre del 2012 Periodo establecido para el cumplimiento de los objetivos tres meses. Asignado al presupuesto de la UNA</p>	<p>Introducción <u>Prefactibilidad técnica</u> <u>Prefactibilidad Operacional</u> <u>Prefactibilidad Económica</u> Producción de basura y capacidad de almacenamiento del Centro de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables –CRRSV-. Conto fijo del CRRSV. Capital de trabajo. Costos de producción del CRRSV. Evaluación económica del CRRSV. <u>Prefactibilidad Ambiental</u> Conclusiones y recomendaciones.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>Corresponde al según segundo semestre del 2012 Periodo establecido para el cumplimiento de los objetivos tres meses. Asignado al presupuesto de la UNA</p>
<p><i>Elaboración del Plan Estratégico que incluya el Plan de Manejo, Plan de Acciones y capacidad de gestión de la Municipalidad en la operatividad del plan estratégico</i></p>	<p>El cumplimiento de este objetivo corresponde al segundo semestre del año 2012 Universidades participantes: UCR,UNA, UNED</p>	<p>Elaborar el plan estratégico. Elaborar el plan operativo o de acción Elaborar el plan de evaluación y de seguimiento</p>	<p>No aplica.</p>	<p>El cumplimiento de este objetivo corresponde al segundo semestre del año 2012 Universidades participantes: UCR,UNA, UNED</p>

2.4 Metodología: (interesa conocer la estrategia metodológica utilizada).

La metodología utilizada en el desarrollo y alcance de los objetivos planteados, se ha definido de la siguiente forma:

- a. Conformación de comisión juramentada por el Consejo Municipal designada como contraparte de la comunidad, con el fin de elaborar y validar el plan de manejo de residuos sólidos. Los integrantes de la comisión son representantes de los diversos sectores de la comunidad de Monteverde que tienen interés en fortalecer las acciones ambientales y educativas en el distrito, se cuenta con representantes del Consejo Municipal, las principales áreas de conservación, cámara de turismo, hoteleros, instituciones educativas y de investigación, empresa privada y artesanos de Monteverde, entre otros.
- b. Se designa un lugar para reuniones, talleres y otras actividades, el cual se encuentra en el edificio del Consejo Municipal de Distrito, sala de sesiones.
- c. Se programan sesiones mensuales, los segundos y cuartos jueves de cada mes. Cuando la amerita se programan sesiones extraordinarias.
 - Se han realizado ocho sesiones de trabajo en el 2012
 - Se han impartido tres talleres:
 - el primero el 24 de noviembre del 2011, donde se definió el plan de trabajo para desarrollar el proyecto en el 2012, asistieron los representantes de la CRI PC, Sidey Arias y Evelyn Gutiérrez.
 - El segundo taller: Consistió en una capacitación sobre bases legales referentes a sistemas integrales de manejo de residuos, impartido por funcionarios del Ministerio de Salud.
 - El tercer taller: dirigido a voluntarios, estudiantes y miembros de COMIRES, el objetivo capacitar a los involucrados acerca de como se realizaría el levantamiento de muestras de residuos en el sector agro-productivo e institucional de Monteverde, se definieron los grupos de

trabajo, los sectores correspondientes y las fechas para realizar la toma de muestras, la información recolectada se le entregó al estadístico de la UCR. El taller fue impartido por el señor Justin Welch, en colaboración con Walter Bello.

- d. Se realizan 2 giras a las Municipalidades de Abangares y Cañas que cuentan con el departamento de ambiente y que están implementando su propio plan de manejo de residuos sólidos

Se han visitado 5 centros de acopio: Tilarán, Escazú, Santa Ana, Abangares, Bagaces.

Los centros de acopio visitados trabajan en convenio con la municipalidad de la localidad en la mayoría de los casos. La administración es de grupos privados.

- e. La programación se realiza con base en los objetivos planteados, en cada sesión se presentan los informes de las giras realizadas, las investigaciones, consultas e información recolectada, etc. y el resumen de los avances alcanzados.

Se ajusta el cronograma de trabajo y se programa las tareas siguientes.

- f. Se han realizado 5 campañas de recolección de materiales reciclables a nivel comunal, una mensualmente, los materiales se entregan a la empresa MADISA de Cartago, Manejo de desechos industriales S.A., representante Mauricio Wong Mayorga, www.madisa.cr

El Colegio Técnico profesional de Santa Elena, inició con las campañas de reciclaje con la colaboración de la Reserva de Santa Elena, funcionario Walter Bello, y la empresa Sky Trek de Monteverde; a la fecha han realizado 5 campañas de reciclaje y los materiales recogidos los almacenan en una bodega del gimnasio del colegio que se acondiciona para tal objetivo.

El material es vendido a la empresa Florida Bebidas de Costa Rica y el cartón lo entregan en el Centro de Acopio de Abangares.

Con el transcurrir del tiempo se ha duplicado el material que se recibe en ambas campañas.

Los medios de publicidad son tres servicios de correo comunal que circulan en la comunidad: Asociación Conservacionista de Monteverde, Instituto de Monteverde y Cámara de Turismo, además de volantes y rótulos con las fechas de las campañas y los materiales que se reciben.

- g. Se estableció la estrategia para socializar el trabajo que se está realizando y fortalecer la participación comunal, mediante el desarrollo de tres talleres participativos con la comunidad.

2.5 Productos obtenidos en el período del informe, publicaciones (tesis, artículos, etc.), bases de datos, software, capacitaciones, etc.

- Se cuenta con una base de datos:

1. Política nacional para la gestión integral de residuos.
2. Manuales y guías informativas acerca de la elaboración de planes estratégicos de manejo de residuos

[LEGISLACIÓN](#)

3. Planes de manejo de residuos de diferentes municipios

[DOCUMENTOS CONSULTA PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS EXISTENTES](#)

La información recolectada en el diagnóstico inicial.

- Software o herramienta de seguimiento

[HERRAMIENTA DE SEGUIMIENTO](#)

- Informe estadístico resultados de levantamiento de línea base sobre la generación de basura del distrito de Monteverde

[... \Informes UCR Orlando Vásquez](#)

- Registro de minutas de las sesiones realizadas en el año 2012

[MEMORIAS SESIONES DE TRABAJO](#)

- Registros fotográficos de las giras.
[FOTOS CENTROS DE ACOPIO VISITADOS](#)

- Registro Fotográfico de Levantamiento de muestras Línea Base
[FOTOS LEVANTAMIENTO LINEA BASE](#)

2.6 Aportes a las capacidades académicas y estudiantiles. Indicar si la IIDR se incorpora en actividades docentes y detallar en cuáles, describir el impacto en el equipo ejecutor, en la formación de estudiantes y otros aportes en este ámbito.

El proyecto ha involucrado un importante sector de la comunidad que se ha comprometido en un mayor grado a desarrollar buenas prácticas en el manejo de sus residuos, entre las personas que se han participado se encuentra un importante sector de la población que entrega sus residuos en las campañas de reciclaje organizadas mensualmente, gracias a la coordinación de la señora Sarah Dowell vecina de Monteverde, quien es la coordinadora directa con la empresa MADISA.

En el ámbito educativo se destaca la participación de estudiantes del C.T.P de Santa Elena, que organizan su campaña de reciclaje mensualmente, en coordinación con el Walter Bello de la Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena.

También se contó con la participación de estudiantes becados de la UNED y estudiantes del Colegio Técnico que asistieron al taller de manejo y levantamiento de muestras de residuos sólidos que se impartió con el objetivo de organizar un grupo de voluntarios para el levantamiento de muestras de Línea Base, en esta actividad participaron también estudiantes norteamericanos interesados en la conservación del medio ambiente.

2.7 Interrelaciones con instituciones, organizaciones o fuerzas vivas de la comunidad.

Nombre		Organización y Comunidad	Teléfono	Correo Electrónico
Francisco Vargas	Leiton	Intendente Consejo Municipal de Distrito de Monteverde	8719 4736	fvargasleiton@gmail.com
Floriberth Villegas	Chacón	Vice intendenta Municipal	2645 6909	munimonteverde@ice.co.cr
Milena Brenes	Ramírez	Secretaria del Consejo Municipal		milenamunimonte@gmail.com
COMIRES Comisión Manejo Integral de Residuos Solidos - juramentada por el Consejo Municipal-				
Mercedes Díaz		Centro Científico Tropical En cargada de departamento de educación ambiental	8707 43 29	eduamb@cct.or.cr
Doctor Carlos Salguero Mendosa		Ministerio de Salud, Apoyo de Dirección	8366 38 31	salguero@medicos.cr
Esteban Aguilar Arias		Ministerio de salud Departamento de Regulación	2645 69 09	arsmiramar@gmail.com

Justin Welch	Director de programas, Instituto de Monteverde	8741 34 59	Justin.welch.cr@gmail.com jcweich@mvinstitute.org
Sarah Dowell	Área de Arte Monteverde		sarahdowell@gmail.com
Walter Bello	Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena	2645 53 90 8994 63 96	administración@reservasantaelena.org
Selena Avendaño	Casa de arte		
María Elena Corrales	Sindica Municipal		Corrales.me@gmail.com
Freddy Mejías	Representante Iglesia Cristiana		

2.8 Resumen de la forma en que la IIDR ha coadyuvado en el fortalecimiento del sistema interuniversitario (hacer mención explícita de las acciones estratégicas de Planes 2011-2015 a las que da cumplimiento la IIDR).

PLAN DE ACCION DEL SISTEMA UNIVERSITARIO.

VISION Y MISIÓN

DEMOCRATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

LAS CLAUSULAS QUE A TIENDE LA IIDR DE LAS UNIVERSIDADES

2.9 Incidencia política. Vinculación con los actores locales (instituciones, organizaciones o fuerzas vivas de la comunidad), aportando y aplicando el saber de la universidad en el desarrollo del país, actuando mediante una estrategia de relaciones, de contactos, de promoción de espacios de discusión, participando en procesos de toma de decisiones políticas, sociales, económicas, etc., más allá de las acciones universitarias tradicionales.

El proyecto sistema integral de residuos solidos tiene la particularidad de contar con la vinculación directa de los principales actores locales de la comunidad y de trabajar de la mano con el Consejo Municipal de Distrito que aporta el componente de sostenibilidad a la propuesta.

La comunidad esta representada en una comisión juramentada que se hace llamar COMIRES – Comisión de Manejo Integral de Residuos Solidos de Monteverde-, la cual esta integrada por funcionarios municipales, del ministerio de salud, representante de la cámara de turismo, empresarios, artesanos, representantes de las áreas de conservación, con el objetivo de desarrollar acciones en beneficio de la comunidad y de la mano del gobierno local.

2.10 Divulgación de resultados: Participación en foros, congresos, actividades artísticas nacionales o internacionales, producción de materiales digitales, audiovisuales, etc. Indicar cómo se divulgaron los resultados ante la comunidad o población beneficiaria.

- Artículo con los resultados del proyecto
- Divulgación en la rendición de cuentas de los alcances y el impacto del proyecto
- Realización de tres talleres comunales de socialización, con el objetivo de informar a la comunidad del proceso que se esta realizando, se presenta el informe correspondiente, se somete a revisión y retroalimentación de los participantes, se evalúa y en sesión ordinaria de la comisión se realizan las modificaciones correspondientes.

Primer taller

- Diagnostico inicial y línea base
Julio del 2012

Segundo taller

- Plan estratégico
Fecha propuesta entre agosto y setiembre del 2012

Tercer taller

- **Plan de acciones**
Fecha propuesta octubre del 2012

- **Presentación del Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos a la comunidad**

entre diciembre o enero del 2013

2.11 Limitaciones:

Entre las limitaciones encontradas esta la política interna de las Universidades en materia de contrataciones publicas, los tiempos de contratación tanto de la consultora como del estadístico retrasaron el inicio del proyecto.

El recurso económico: se realizo un recorte presupuestario importante por parte CONARE, que obligo a la CRI PC a reducir el presupuesto asignado al proyecto.

2.12 Aspectos por mejorar :

Fortalecer la comunicación interuniversitaria en las contracciones de los profesionales que aportan cada universidad a un mismo proyecto.

2.13 Retos por alcanzar:

El principal reto se enfoca en que el Consejo Municipal de Distrito requiere crear el departamento de ambiente y de esta forma contar con un gestor ambiental que se encargue de liderar el proceso de implementación del sistema de manejo integral de residuos solidos, en el distrito.

2.14 Opinión calificada con respecto al intercambio de saberes entre la comunidad local y los participantes universitarios de la IIDR.

La comunidad de Monteverde ha unido fuerzas para desarrollar el proyecto de manejo de residuos solidos en todo el distrito. Los pobladores manifiestan la necesidad urgente de darle un adecuado manejo los desechos que producimos y valoran la oportunidad de trabajar en forma conjunta con las Universidades Públicas de Costa Rica.

Información presupuestaria: De la IIDR (incluir las partidas en las que la IIDR tiene recursos)

El desglose presupuestario correspondiente a cada universidad se detalla en la siguiente carpeta: [Estado presupuestos UCR, UNA, UNED](#)

Partidas	UCR		ITCR		UNA		UNED		TOTAL	
	Montos									
	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado
	3000000	comprometido	N.A	N.A	1000000	comprometido	16700000	comprometido	20700000	comprometido
Remuneraciones										
Servicios										
Materiales y suministros										
Bienes Duraderos										
Transferencias										
Total general										
% de ejecución										

Observaciones del porcentaje de ejecución (en caso de subejecución):

Firma del académico responsable y/o coordinador(a) IIDR: *Leticia Monge Zamora*

Fecha: *18 de junio del 2012*