

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
Programa de Regionalización Interuniversitaria

Guía de Informes Finales de Iniciativas Interuniversitarias de Desarrollo Regional (IIDR)
(Modificada y Aprobado en Sesión /CE/20-11-2012 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. Nombre de la IIDR: Desarrollo sostenible de grupos de mujeres de la región Huetar Norte a través de la articulación social, tecnológica y productiva de sus capacidades en el aprovechamiento racional de recursos naturales

1.1 Coordinador general de la IIDR: (*incluir Grado Académico, Universidad y Jornada*) Dra. Mirtha Navarro-Hoyos, Ph.D. en Ciencias Químicas, Universidad de Costa Rica, Profesora Asociada, Tiempo completo

1.2 Códigos: UCR_ED-2938__ ITCR_____ UNA_____ UNED_51014_____

1.3 Año de la IIDR: ___I___ Período al que corresponde el informe: ___2012___

1.4 Región a la que corresponde(CRI): _Huetar Norte_____

1.5 Ejes estratégicos que apoya: _Productividad Empresarial_____

1.6 Sitios geográficos en que se desarrolla la IIDR (detallar): Los Chiles, Alajuela

1.7 Universidades participantes y monto aprobado, desglosado por universidad:

UCR	ITCR	UNA	UNED	Total
€ 11 000 000	€ 7 575 000	D. Donald Miranda	€ 6.900.000	€ 25 475 000

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

	Nombre y Grado académico	Jornada(horas por semana)	Universidad
Coordinador General	Mirtha Navarro Hoyos	10	UCR
Responsable(s) por Universidad	Mirtha Navarro Hoyos	10	UCR
Académicos(as) y, funcionarios(as)colaboradores(as)	Miriam Barquero	3	UCR
	Ana Lorena Alvarado	3	UCR
Participación de estudiantes asistentes	Oscar Vásquez	10	UCR
	Héctor Coghi	5	UCR
Contrataciones Profesionales	William Zamora		UCR

	Nombre y Grado académico	Jornada(horas por semana)	Universidad
Coordinador General			
Responsable(s) por Universidad	MSc. Elizabeth Arnáez	0	ITCR
Académicos(as) y, funcionarios(as)colaboradores(as)	MSc. Ileana Moreira	0	ITCR
Participación de estudiantes asistentes			
Contrataciones Profesionales			

	Nombre y Grado académico	Jornada(horas por semana)	Universidad
Coordinador General			
Responsable(s) por Universidad	M.Sc. Donald Miranda Montes		UNA
Académicos(as) y, funcionarios(as)colaboradores(as)	Dr. Jorge Eduardo Loaiza C.		UNA
Participación de estudiantes asistentes			
Contrataciones Profesionales	Ing: Roxana López A.		UNA

	Nombre y Grado académico	Jornada(horas por semana)	Universidad
Coordinador General			
Responsable(s) por Universidad	Téc. Meliza Cordero H.	0	UNED
Académicos(as) y, funcionarios(as)colaboradores(as)			
Participación de estudiantes asistentes	Bach. Fernanda Corella S.	10	UNED
Contrataciones Profesionales			

Información de contrataciones externas (se debe adjuntar documentos o productos de las contrataciones).

Nombre Proveedor	Producto	Monto cancelado
FLACSO Sede Costa Rica	Informe de ejes hogar y encadenamiento productivo adjuntos	\$ 1.500.000,00

2. Información Técnico–Científica de la IIDR

2.1. Resumen ejecutivo

Con la puesta en marcha de la presente iniciativa se pretende contribuir al desarrollo productivo sustentable de grupos de mujeres organizados y no organizados de la región Huetar Norte a través del desarrollo de sus capacidades en procesos de producción agrícola e industrial y comercialización de productos derivados de cultivos no tradicionales, como lo son las plantas con potencial medicinal o bioactividad de interés tanto nacional o internacional.

Para lo cual durante el primer año se ha logrado la definición del primer grupo de trabajo: ASOMAT (Asociación de Mujeres Agroindustriales de la Trinidad), para el cual se inició un diagnóstico socio-organizacional, la evaluación de infraestructura actual y de capacidad productiva agrícola e industrial, e inventario de recursos. Asimismo se logró la elaboración de instrumentos elaborados para la evaluación de línea de base del grupo y se ha logrado avanzar en un adecuado manejo agronómico mediante BPAR, anteriormente casi nulo ya que no contaban con la asistencia técnica ni capacitación.

Por ejemplo, se ha avanzado en el ordenamiento del espacio de cultivo actual de 500m², con una gran variedad de plantas de alto consumo en la población costarricense, como en la industria nacional, ya sea como materia prima o en productos terminados; así como su expansión en área y con diversificación del material vegetal para materia prima y avance en el abastecimiento propio para elaboración de productos terminados.

Dentro de los logros se ha tenido el establecimiento de un área de trabajo techada, espacio cubierto para embolsar y preparar sustratos y habilitación de un pozo de agua para riego de los cultivos, limpieza del terreno dedicado al cultivo, adquisición de productos de desinfección, abono y cal; y preparación de área para un secador. Además del establecimiento y manejo agronómico de una plantación de sábila, utilizada en un número importante de productos, lográndose el fraccionamiento de la plantación en áreas con plantas de inicio, en estado medio de desarrollo y plantas madre; con espacio cubierto vivero de los hijos de sábila y establecimiento de procesos de limpieza y desinfección de plantas madres de sábila implementadas.

Mediante la diversificación de actividad económica las actoras del grupo ASOMAT se han establecido como capacitadoras de la región y con mejora en procesos de transformación productiva industrial con inducción y capacitación en BPM para la elaboración de extractos plantas medicinales y material con potencial bioactivo y cosméticos con material vegetal; incluyendo la calibración y manejo de equipos,

ahorro energético, manejo de desechos industriales, utilización de productos orgánicos amigables con el ambiente, remplazo de preservantes químicos, acondicionamiento y optimización de la infraestructura.

También se han obtenido mejoras en productos finales industriales como cremas, logrando un producto final más amigable con el ambiente. Así como mejora en los procesos productivos de champú, acondicionador y gel, modificando técnicas de preparación, disminuyendo cantidades y eliminando procesos productivos no necesarios como el calentamiento de agua para la elaboración de los mismos. Así como se ha trabajado en la inserción en nuevos procesos de comercialización del grupo, con la elaboración de nuevos productos con demanda en la zona, a partir del estudio del sector y de CST, tal como alcohol en gel, detergente líquido (jabón líquido) y jabón sólido, con la inclusión y diversificación de extractos vegetales, obtención optimizada de nuevos extractos con potencial bioactivo y su inclusión en formulación de cremas y geles.

Por último, uno de los aspectos importantes a destacar en cuanto a avances para el segundo año es que se cuenta con la evaluación preliminar de otros grupos meta potenciales ubicados en Upala y en Los Chiles, estado de situación del trabajo con plantas medicinales y búsqueda de opciones productivas.

2.2. Objetivo general

Contribuir al desarrollo productivo sustentable de grupos de mujeres de la región Huasteca Norte a través del desarrollo de sus capacidades en procesos de producción y comercialización de productos derivados de cultivos no tradicionales.

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

Objetivos específicos (<i>del período del Informe</i>)	Actividades realizadas (<i>describa la actividad realizada</i>)	Académico Responsable de la actividad	Logro de resultados	Limitantes
1. Identificar el grado de organización y desarrollo en cuanto a actividad, capacidad instalada y potencial para procesos productivos y comercialización de dos diferentes grupos meta.	<p>Evaluación de capacidad instalada y necesidades técnicas.</p> <p>Selección conjunta de productos y procesos a ser desarrollados.</p> <p>Elaboración de perfil socio-económico productivo del grupo de mujeres.</p>	<p>E. Arnáez I. Moreira</p> <p>E. Arnáez I. Moreira M. Cordero M. Navarro</p> <p>M. Navarro M. Cordero</p>	<p>Se realizaron 10 visitas para trabajo de campo con el grupo de mujeres Asociación de Mujeres de la Trinidad del Amparo (ASOMAT) de Los Chiles, bajo la coordinación de la UNA, UNED y el ITCR.</p> <p>Otras visitas fueron realizadas bajo la coordinación de UCR y la UNED en cuanto a la caracterización inicial de la dinámica socio-organizativa del grupo, evaluación de documentación existente, capacitaciones previas y enlaces con la comunidad y en su cadena productiva. Con base en ello, se elaboraron instrumentos para recolección sistémica de información con actores relevantes y dar lugar al producto planteado para el primer año.</p>	<p>Falta de disponibilidad de vehículos para el transporte por parte de la UNA y UNED, lo que ocasionó que los extensionistas no se pudieran movilizar fácilmente y se le recargara a otros proyectos del ITCR esta responsabilidad</p>

		<p>Por otro lado, en cuanto al potencial para procesos productivos agrícolas ambientalmente sostenibles, se han tenido 10 visitas de trabajo de campo por parte del ITCR y la UNA, una vez culminado el proceso de asignar la persona encargada del proyecto en esta institución para apoyar el desarrollo de la actividad productiva en el campo agrícola y de realizar un diagnóstico de la capacidad instalada para ello.</p> <p>Así, se logró establecer el rol de trabajo para la producción de plantas medicinales en el terreno seleccionado, seleccionar un sitio para vivero y uno para secado del producto, así como realizar muestreo de suelos para su respectivo análisis. El equipo de trabajo ITCR-UCR-UNED ha coordinado la compra de productos y materiales para las actividades de capacitación, talleres sobre elaboración de jabones con extractos. Por otro lado las investigadoras seleccionan y coleccionan el material apropiado para la elaboración de los extractos que se utilizan en las capacitaciones.</p> <p>Finalmente, en cuanto a los procesos productivos industriales, se ha realizado coordinación por parte de la UCR y la UNED, 3 visitas de campo a las instalaciones del grupo realizándose un análisis de verificación dentro del Marco de las Buenas Prácticas de Manufactura de la OMS adaptado a las exigencias del Ministerio de Salud en Costa Rica para la Elaboración de Productos Cosméticos para el cual se consideró la infraestructura en cuanto a instalaciones que posee el grupo ASOMAT, distribución de áreas potenciales de trabajo según requerimientos, el inventario del equipo y material de laboratorio, se realizó un inventario de las materias</p>	
--	--	--	--

			<p>primas, material vegetal, productos químicos, afines, y de los productos cosméticos registrados y no registrados, dentro de los cuales destacan champú, acondicionador, gel y crema.</p> <p>Además se evaluó la obtención y potabilidad del agua utilizada en los procesos, así como del Gas LPG, ubicación, acondicionamiento y línea de seguimiento hasta el lugar de trabajo.</p> <p>Por otro lado se valoró en entrevista a las actoras los procesos de Control de Calidad según su reconocimiento y comprensión de los mismos.</p> <p>Se realizó un proceso de calibrado de equipos balanzas electrónicas (2) y pHmetro digital portátil (1) y se capacitó a las actoras en la manipulación de las mismas, usos cuidados, entre otras. Al mismo tiempo se les informó sobre los términos técnicos relacionados a los procesos en los que estos equipos se ven involucrados y su importancia dentro de los procesos productivos que ellas realizan.</p> <p>Durante el año se brindó inducción en BPM.</p> <p>Como parte de iniciar un proceso BPM se les entregó, una serie de artículos para su trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planificador: seguimiento y calendarización de actividades. -Libros de Actas: seguimiento y revisión de actividades de producción (más lapiceros). -Gabachas, gorras y guantes desechables. -Equipo de medición y cuantificación, básicos de laboratorio (beakers, probetas, goteros, entre otros), papel de medición de pH universal. -Entrega de materia prima. 	
--	--	--	---	--

			<p>Sobre todos ellos se explicó sobre su necesidad y aplicabilidad</p> <p>Se trabajó en la elaboración de un jabón en barra de uso cosmético, con una fórmula básica, ya que este producto está definido como de prioridad de comercialización en los hoteles de la zona, al ser solicitado por los propietarios. La intención es poder diversificarlo con los distintos extractos vegetales que ellas puedan elaborar, con las plantas que se está trabajando en la parte agroindustrial. Además se le dio seguimiento a la aplicación de BPM en los procesos utilizados.</p> <p>También se elaboró un croquis con una posible distribución de la infraestructura para un uso más adecuado y seguro de las instalaciones, que cumpla con los requerimientos básicos y áreas diversificadas para cada etapa del proceso productivo.</p> <p>Todo lo anterior focalizado, no solo al cumplimiento del presente objetivo sino también al de los siguientes objetivos, incluyendo incrementar potencial de productos así como inducción de buenas prácticas.</p> <p>Cabe finalmente mencionar una visita para trabajo de campo realizada por el ITCR-UNA a un grupo de mujeres de Upala y otra a Cristo Rey de los Chiles, habiéndose relevado información pertinente, para análisis del equipo de trabajo en cuanto a su potencial selección como segundo grupo meta.</p>	
--	--	--	--	--

<p>2. Potenciar la calidad de productos naturales de los grupos meta y/o el desarrollo de nuevos productos.</p>	<p>Producción de material vegetal cultivado por el grupo o con potencial de cultivo.</p> <p>Correlación sobre usos de plantas y su aplicación productiva</p> <p>Implementación de protocolos o procesos seleccionados</p>	<p>E. Arnáez I. Moreira</p> <p>E. Arnáez I. Moreira</p> <p>M. Navarro M. Cordero</p>	<p>Este objetivo, según el Plan de Trabajo, daba inicio en el segundo semestre del 2012.</p> <p>En cuanto a potenciar el aspecto de producción agrícola, se coordinó por parte del ITCR y la UNA, lográndose por ejemplo, construir un área de trabajo con ASOMAT, tomar, limpiar y desinfectar plantas de sábila (Aloe vera), así como la preparación del terreno (hoyado y encalado) y siembra, preparación del sustrato para el llenado de las bolsas, y siembra en bolsas de los hijos de sábila.</p> <p>Asimismo, en cuanto a productos agro-industriales, se coordinó por parte de la UCR, UNED e ITCR, con ASOMAT, el mejoramiento de procesos y productos, por ejemplo la utilización de reactivos más amigables con el ambiente, como preservantes, nuevos productos, como jabón líquido y en barra, parte de un kit para hotel que incluya distintos</p>	<p>El clima de la zona hace que el tiempo que se dispone para las capacitaciones de campo en siembra y reproducción de las especies amerite una mayor dedicación a esta actividad por parte del extensionista, teniendo que invertir mayor tiempo en la adecuación de espacio como para para un vivero básico. Con el inconveniente adicional que bajo el contexto de estas iniciativas no se puedan adjudicar activos a las comunidades, quienes lo requieren para estandarizar sus productos.</p>
---	---	--	--	---

			<p>productos cosméticos como gel de manos, detergente líquido, jabón de cuerpo, champú y acondicionador de cabello.</p> <p>Se realizó preparaciones in-situ en la planta de ASOMAT, así como se entregaron procedimientos para productos, así como material, materia prima, y reactivos para ensayos a ser realizados por las integrantes del grupo, con chequeo y realimentación de la UNED y la UCR.</p> <p>Lo anterior, complementándose con buenas prácticas, como se explica en el siguiente objetivo. Por último, bajo la coordinación de la UCR, se han realizado avances en la optimización de la obtención de extractos con potencial bioactivo, y la medición de propiedades de los mismos, como insumo para la selección de material vegetal con mayor potencial para ASOMAT.</p>	
<p>3. Capacitar a los grupos según en la adopción de buenas prácticas productivas sustentables y aplicación de normas de calidad.</p>	<p>Elaboración de guías de Buenas Prácticas agrícolas, productivas dirigidas al grupo de mujeres.</p> <p>Elaboración de material en regulación para comercialización dirigido al grupo</p> <p>Taller de Buenas Prácticas Agrícolas, Productivas y/o Regulatorias</p>	<p>E. Arnáez I. Moreira M. Cordero M. Navarro</p> <p>M. Cordero M. Navarro</p> <p>E. Arnáez I. Moreira M. Cordero M. Navarro</p>	<p>El desarrollado del presente objetivo, daba inicio según el Plan de Trabajo, desde el segundo semestre del 2012.</p> <p>Por un lado, en el campo agro-productivo, se ha capacitado al grupo ASOMAT en la implementación de las actividades mencionadas en los objetivos 1 y 2, así como en Buenas Prácticas Agrícolas.</p> <p>Por otra parte, se ha realizado una capacitación en técnicas básicas de laboratorio, calibrado de equipo, pesado, medición de volúmenes. Por último, se ha instruido al grupo en el uso de bitácoras para el control, seguimiento y trazabilidad de procesos y productos.</p> <p>Finalmente, un último taller sobre conocimientos básicos de botánica, buenas prácticas de procesamiento de muestras, aprovechando este espacio para hacer una evaluación del avance</p>	

			<p>de los trabajos realizados hasta la fecha.</p> <p>Dentro de las actividades de seguimiento al grupo se les ha colaborado con la adquisición de otro material básico para la mejora y elaboración de algunos productos dentro de los cuales cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio de formulación de crema para cuerpo, en la cual destaca cambio de materias primas con disminución de costos y materiales más amigables con el ambiente Mejora en el proceso de producción del Champú, mediante un ahorro energético y modificaciones de proceso. - Desarrollo de un Alcohol en Gel para desinfección de manos, formulación nueva, a solicitud de un comprador. - Asesoría para una capacitación para el CITTED. 	
4. Divulgar los resultados obtenidos en el proyecto así como los documentos elaborados para los grupos de mujeres.	Seguimiento y realimentación. Realización de eventos y elaboración de documentos.	E. Arnáez I. Moreira M. Cordero M. Navarro E. Arnáez I. Moreira M. Cordero M. Navarro	<p>Se ha tenido permanente coordinación del equipo de trabajo de las cuatro universidades, así como con el grupo de mujeres ASOMAT.</p> <p>Según el cronograma del Plan de Trabajo, las actividades correspondientes a divulgación de resultados están programadas para el 2013, sin embargo se ha avanzado en la elaboración de documentos, informes, realimentación en el ámbito de la CRI-HN, posibilidad de alianzas con otras iniciativas IIDR de la misma. Asimismo, a través de la asesoría para que el grupo de mujeres se convirtiera en grupo capacitador de pobladores de la región, a través del CITTED, no solamente construcción de capacidad en el grupo, si no que a través de capacitación de capacitadores, se logró un efecto multiplicador de divulgación.</p>	

2.4. Metodología:

Esta iniciativa se fundamenta en una metodología participativa y de acompañamiento que integra el trabajo de los grupos seleccionados de productoras locales de plantas medicinales y productos naturales con forma cosmética, y los investigadores de cada universidad pública, según las actividades asignadas a desarrollar.

Por la forma de trabajo se ha tenido una participación interinstitucional e interdisciplinaria para enriquecer el proceso y generar impactos positivos en el proceso de empresarialidad de los grupos meta. Este abordaje metodológico está relacionado con la investigación –acción- participativa, puesto que la parte de la premisa de que la toma de decisiones y la visión de desarrollo de los locales es el referente de los demás actores sociales participantes del proceso. En este sentido, los “actores sociales externos” hemos acompañado el proceso de desarrollo local respetando su autonomía y contribuyendo de manera solidaria en el proceso.

En una primera etapa se realizó un diagnóstico a manera de análisis de los involucrados con el fin de obtener una línea base para determinar que los objetivos planteados dentro de la iniciativa respondían a las necesidades de los grupos metas, con este primer diagnóstico se logró identificar el grado de organización y desarrollo en cuanto a actividad, capacidad instalada y potencial para procesos productivos agrícolas, industriales y de comercialización del grupo meta ASOMAT y sus actoras, procesos en los cuales ellas ya estaban trabajando.

Como segunda etapa se inició una serie de capacitaciones a manera de inducción del grupo meta ASOMAT reconocidas como áreas identificadas urgentes en el diagnóstico con las cuales las actoras debían irse involucrando basado en la adopción de buenas prácticas productivas sustentables y aplicación de normas de calidad.

Una tercera etapa consideró la potenciación de la calidad de los productos naturales industriales del grupo meta ASOMAT y/o el desarrollo de nuevos productos, que surgieron como necesidad de producir por el grupo debido a los requerimientos de la oferta y la demanda de la zona, también identificados en el diagnóstico preliminar. Además esta etapa contempló el desarrollo y aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas por parte de las actoras hacia la producción de la materia prima con la cual se producirían los productos cosméticos finales.

Las capacitaciones fueron de aplicación teórico-prácticas, para todos los procesos se da acompañamiento y seguimiento además de retroalimentación entre el grupo meta y el equipo de trabajo interuniversitario, teniendo tareas y actividades bien identificadas para cada universidad.

2.5. Productos obtenidos en el período.

- Actoras del grupo meta ASOMAT capacitadas en limpieza y preparación del terreno.
- Capacitación en forma de recolectar una muestra de suelo, el fin de ésta, y la partición de la muestra para ser enviada al laboratorio de suelos.
- Demostración de la importancia del encalado según el análisis de suelo y el abonado.
- Determinación de la densidad de plantas a manejar y la manera correcta de sembrarlas.
- Preparación de sustrato para el suelo.
- Siembra de *Aloe vera* establecida.
- Siembra de hijos pequeños, i.e. de sábila con la finalidad de ser usados como futura planta madre o para su posterior venta en el mercado.
- Ordenamiento dentro del vivero rústico.

- Asimilación de la terminología, métodos y procedimientos BPA (Buenas Prácticas Agrícolas).
- Demostración como multiplicar en forma vegetativa las plantas que tienen en la parcela.
- Inducción en Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración de cosméticos con extractos naturales.
- Elaboración de fórmula base para champú y detergente líquido (jabón líquido).
- Elaboración de fórmula base de jabón en barra tipo cosmético.
- Elaboración de fórmula base para aplicación a distintos tipos de gel.
- Elaboración de fórmula base para distintos tipos de crema.
- Manejo de equipo e instrumental básico de laboratorio.
- Aspectos matemáticos básicos aplicados a la formulación industrial de productos cosméticos.

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.

En el desarrollo de la IIDR han participado docentes en complemento a los coordinadores de la iniciativa así como han participado estudiantes como asistentes, colaborando en los procesos y la elaboración de documentos, lo cual realimenta el quehacer académico, donde las experiencias obtenidas en el trabajo con los grupos organizados son transferidas a los estudiantes, sensibilizándolos, de acuerdo a la misión de las universidades públicas, en cuanto a contribuir con una sociedad costarricense con mayor equidad y al desarrollo sostenible del país.

2.6. Resumen del impacto en las comunidades, capacidades creadas en la comunidad o sujeto de estudio que ha logrado la IIDR hasta el momento, incluyendo el aporte en la mejora de la calidad de vida de la población meta y los detalles de los medios y materiales de comunicación utilizados.

Se ha enfatizado en potenciar el uso de diversas plantas medicinales, involucrando el uso de tecnología y buenas prácticas agroecológicas, tanto en cosecha, selección como en manufactura, para de esa manera agregar valor a los productos terminados y contribuir al bienestar de las poblaciones metas. Así, se ha propiciado una mejora de actitud productiva y de procesos, así como avanzado en algunos recursos de infraestructura (secador, invernadero), habiéndose contribuido con capacitación en BPAR y en modificación y mejora de procesos agroecológicos además de la inclusión de nuevos productos según la oferta y demanda del mercado potencial.

Por otro lado, también se ha avanzado en la mejora de procesos de transformación industrial y en cuanto a posibilidades de comercialización de productos de ASOMAT en hoteles de la región, habiéndose capacitado en, e implementado, procesos de BPM en el cumplimiento de expectativas y requerimientos, en la elaboración de nuevos productos, en ciclos de vida de los mismos, cabiendo destacar la identificación validada de las especies botánicas con su respectivo *voucher* por el Herbario Nacional, la sustitución de materias primas para lograr procesos más verdes, uso de envases biodegradables, por lo que mediante esta iniciativa se viene logrando una línea de productos que cumpla con los mencionados requisitos, la cual ASOMAT pueda ir modificando según les soliciten, ya que se intenta lograr trabajar mediante un proceso de mejoramiento continuo que ellas puedan asumir de forma sustentable.

Lo anterior, aunado y en realimentación con el diagnóstico línea de base, se enfoca a los nichos de comercialización como CST, garantizando la inserción en este proceso, resultados que se verterán en el énfasis en comercialización en que se viene abocando el proyecto, redundante de beneficio económico

al grupo, sus familias y comunidad, tal como el soporte a alianzas establecidas con otros actores externos, como el TCU y el CITTED, ya han permitido iniciar la diversificación de la actividad económica del grupo y expandir el alcance del impacto logrado a otros grupos de pobladores de la región Huetar Norte, a través de la capacitación de capacitadores realizada a ASOMAT y de estas hacia otra población de la misma.

Se han beneficiado las integrantes del grupo ASOMAT, que han participado activamente en todas las actividades, capacitaciones-talleres que se llevaron a cabo mediante la iniciativa, tanto en las instalaciones de ASOMAT, el área de cultivo, así como en las instalaciones de las universidades y el Herbario Nacional; ssí como sus familias, y con la actividad de extensión realizada en coordinación con el CITTED, más de cuarenta participantes de la zona, mediante capacitación realizada por ASOMAT con la inducción del equipo de trabajo de la iniciativa.

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

Nombre	Organización y Comunidad	Teléfono	Correo Electrónico
Centro de Investigación, Transferencia Tecnológica y Educación para el Desarrollo (CITTED) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Los Chiles y Guatuso. Escuelas y personas de las comunidades de: El Cruce de Mónico, Caño Negro centro y la escuela del Jobo en Berlín.	Alejandro Jiménez H.	
En el estudio realizado con respecto al encadenamiento productivo se han identificado	organizaciones y sus interrelaciones con ASOMAT, así como otras con potencial para establecer alianzas en aspectos productivos y comerciales	Los datos se presentan en el documento de estudio preliminar y estarán con el nivel de detalle en el documento de	estudio que se finalizara en el primer trimestre del 2013..

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).

De forma similar al Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal costarricense, la IIDR propuesta tiene como propósito el desarrollo de las regiones menos favorecidas del país mediante el trabajo interuniversitario en equipo: colaborativo, articulado y coordinado, para contribuir de manera efectiva con el gran objetivo compartido el desarrollo del país.

Para esto involucra los 5 ejes en los cuales se fundamenta el PLANES 2011- 2015, mediante el cumplimiento de los objetivos propuestos en la iniciativa, ejes que se describen a continuación (Fuente: Consejo Nacional de Rectores (Febrero 2011). Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2011-2015. Oficina de Planificación de la Educación Superior Comisión de Directores de Planificación. San José. Costa Rica).

Eje 1: Pertinencia e impacto		
Definición: <i>Alude al papel que la educación superior universitaria estatal desempeña en la sociedad y lo que ésta espera de aquélla; se refiere a la capacidad de las instituciones para responder en forma innovadora, tanto a las demandas y necesidades del país como a las tendencias globales, con diversas perspectivas, instrumentos y modalidades.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vinculación con el entorno. 2. Articulación con el sistema educativo en conjunto. 3. Compromiso con el ambiente. 4. Desarrollo Regional. 5. Internalización. 	<p>La iniciativa propone el trabajo colaborativo con algunos de los cantones con menor índice de desarrollo según lo indica el último informe del estado de la nación.</p> <p>Además de un trabajo interuniversitario y multidisciplinario.</p> <p>Se pretende trabajar de forma sostenible con el ambiente para los procesos tanto agrícolas como industriales, así como un alto compromiso durante todo el ciclo vida del proyecto con el ambiente en general.</p>
Eje 2: Acceso y Equidad		
Definición: <i>Comprende el conjunto de estrategias y acciones que tienen como finalidad el beneficio del mayor número de estudiantes, de manera amplia y con igualdad de oportunidades, en un proceso sostenido e integral de acceso y acompañamiento que permita la permanencia y el éxito académico, con base en los méritos y las capacidades individuales.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesibilidad. 2. Permanencia y graduación. 	<p>La iniciativa pretende lograr la accesibilidad de grupos liderados por jefas de hogar a condiciones socioeconómicas más favorables para ellas y sus familias.</p> <p>Además de aumentar las oportunidades y diversificación del trabajo de grupos menos favorecidos.</p>
Eje 3. Aprendizaje		
Definición: <i>En este eje se busca fortalecer la formación de pregrado, grado y posgrado articulándola con las actividades de investigación y educación continua, de manera que ofrezca oportunidades de crecimiento y perfeccionamiento a lo largo de la vida, garantice ambientes de aprendizaje estimulantes y metodologías diversificadas para desarrollar las capacidades y destrezas de la población estudiantil e incorpore una cultura de autoevaluación, acreditación y certificación.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo Académico. 2. Educación continúa. 3. Articulación de la investigación al proceso de formación. 4. Evaluación 	<p>Parte importante de la iniciativa aunque la misma se presenta como de extensión – acción social, es la investigación en el campo de las plantas medicinales y sus potenciales, para ser incorporados de manera idónea en el éxito de los objetivos y de cada uno de los grupos.</p>
Eje 4. Ciencia y Tecnología		

Definición: <i>Fortalece la integración de la ciencia y la tecnología en el sistema universitario y las orienta al desarrollo de los sectores y las regiones del país.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación. 2. Difusión y transferencia del conocimiento. 3. Gestión de tecnologías de información y comunicación. 	La innovación en los productos finales de cada uno de los grupos y la transferencia del conocimiento son parte importante de los resultados obtenidos en el proyecto.
<i>Eje 5: Gestión</i>		
Definición: <i>Comprende las actividades relacionadas con las dimensiones administrativa y académica, que buscan un desempeño profesional ágil, transparente y que contribuya al mejoramiento de la calidad y la efectividad institucionales.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomía 2. Financiamiento 3. Administración 4. Talento Humano 5. Planificación 6. Rendición de cuentas 	La iniciativa procura en todo momento el acatamiento de los lineamientos y políticas de la Educación Superior Universitaria Estatal, actuando con total transparencia y de calidad total.

2.9. Incidencia política. Vinculación con los actores locales y compromisos para la sostenibilidad de la IIDR. Divulgación de resultados: Indicar cómo se divulgaron los resultados ante la comunidad o población beneficiaria.

La presente propuesta constituye una oportunidad para el Desarrollo Sostenible de la Región Huetar Norte, donde la iniciativa brinda mecanismos de acercamiento a grupos organizados y/o no organizados empresarial y/o legalmente de la Región, ubicadas en áreas de importancia biológica y ecológica, para lograr un aprovechamiento racional de recursos naturales que genere desarrollo socio-económico en las comunidades en armonía con el ambiente.

Este fortalecimiento busca ofrecer a los grupos meta, una expectativa diferente frente a otros desarrollos productivos. Las comunidades rurales han utilizado la biodiversidad y de alguna forma han estado relacionadas con el mercado, en la mayoría de los casos a nivel local, sin embargo su participación en las cadenas de valor de los productos está enfocada a los primeros eslabones, relegándolos a ser proveedores de materia prima menos valorada.

Tanto las actoras como el equipo interuniversitario han mostrado un alto interés en dicha iniciativa y existe un marcado compromiso de ambas partes, basado en los resultados que se han logrado lo que se evidencia en la sección 2.5 mediante los productos obtenidos y logros alcanzados.

El primer grupo meta y las actoras involucradas tienen un alto compromiso ya que los logros alcanzados por su parte y el acompañamiento recibido por las universidades ha logrado satisfacer necesidades y superar obstáculos, así como generar nuevos socios comerciales.

El equipo interuniversitario por su parte ha logrado una excelente articulación mediante la distribución y asignación de tareas, con su correspondiente retroalimentación supervisión mediante la coordinación general.

Los resultados se hacen evidentes mediante el registro de datos y capacitaciones, su divulgación se durante el acompañamiento del grupo meta, el seguimiento y principalmente la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, además de la retroalimentación de ambas partes.

2.10. Limitaciones en el desarrollo de la IIDR y Recomendaciones.

Los trámites administrativos que se requieren para la ejecución del presupuesto inciden en mayores plazos de implementación de actividades y demandan de los ejecutores de las iniciativas una alta inversión de tiempo para los mismos, restando el enfoque en las actividades propias de la iniciativa con los grupos meta, en beneficio de las IIDR.

Con base en lo anterior, una recomendación sería que se implemente un sistema que permita agilizar la ejecución de fondos, en el marco normativo existente, permitiendo por ejemplo a los coordinadores de las CRI de cada institución una supervisión de los fondos con mayor flexibilidad, por ejemplo un sistema de fondos que apoye la compra flexible para los proyectos, buscando reducir tiempos sin disminuir pertinencia, al conocer los coordinadores la alineación de las solicitudes a los objetivos de las iniciativas.

Otro aspecto que limita el trabajo es la carencia de la posibilidad de construir infraestructura, dar equipo a los grupos meta para escalamiento de procesos de transformación productiva que es indispensable para el adecuado trabajo de los grupos y mayores logros de las IIDR.

Asimismo, otra recomendación sería el desarrollar un formato de convenio de las universidades con los grupos meta para poder estipular donaciones en un marco legal pertinente, que por ejemplo garantice que la infraestructura y/o equipo sea utilizado para proseguir los objetivos de las IIDR, y no para otros fines, hasta donde el alcance siga siendo de beneficio para los grupos meta, por ende para el desarrollo regional.

3. Información presupuestaria: De la IIDR (adjuntar el informe de ejecución presupuestaria por universidad proporcionado por las Oficinas Financieras).

Partidas	UCR		ITCR		UNA		UNED		TOTAL	
	Montos									
	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado	Aprobado	Ejecutado
Remuneraciones							€1.000.000,00	€1.000.000,00	€1.000.000,00	€1.000.000,00
Servicios	€4.100.000,00	€4.100.000,00	€1.525.000,00	€1.113.000,00			€2.600.000,00	€500.000,00	€8.225.000,00	€5.713.000,00
Materiales y suministros	€860.912,20	€860.012,20	€3.350.000,00	€2.610.292,00			€2.300.000,00	€2.300.000,00	€6.510.912,20	€5.770.304,20
Bienes Duraderos	€5.612.256,80	€5.612.256,80	€2.100.000,00	€2.100.000,00			€2.000.000,00	€2.000.000,00	€9.712.256,80	€9.712.256,80
Transferencias	€426.831,00	€426.831,00	€600.000,00	€600.000,00			€0,00	€0,00	€1.026.831,00	€1.026.831,00
Total general	€11.000.000,00	€11.000.000,00	€7.575.000,00	€6.423.292,00	D. Donald Miranda	D. Donald Miranda	€6.900.000,00	€6.900.000,00	€25.475.000,00	€23.223.292,00
% de ejecución		100 %		84,80 %				84,06%		91,16%

Justificación en caso de subejecución:

En el caso del ITCR, las limitaciones mencionadas en la sección 2.10.

En el caso de la UNED, el presupuesto está separado para compras ya tramitadas, por motivos que por motivos de incapacidad médicas no se pudieron realizar en el periodo respectivo.

Nombre y firma del equipo ejecutor: _____

Fecha: __14-diciembre-2012_____