



República Dominicana

**INSTITUTO DE INNOVACIÓN
EN BIOTECNOLOGÍA E INDUSTRIA**



**Instituto de Innovación
en Biotecnología e Industria**

MEMORIA INSTITUCIONAL

AÑO 2013

I. Resumen Ejecutivo

Durante el año 2013 el Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), cumpliendo con su misión de hacer investigación científica, transferencia e innovación y apegado a las metas presidenciales de interés social, desarrolló un programa de detección de necesidades en asociaciones productivas de las comunidades visitadas por el presidente Danilo Medina. En ese tenor, se dió apoyo a más de 30 asociaciones de microempresarios distribuidas a nivel nacional mejorando su capacidad productiva a través del desarrollo y mejora de productos y procesos, y la capacitación de sus miembros en diseño de productos y buenas prácticas de manufactura. Las asociaciones beneficiadas con las asistencias son productoras de Uvas, Leche de Cabra y rubros agrícolas en el Sur; Casabe, leche cacao, aguacate y vino casero en el Norte y Dulces y vino en el Este.

La labor de apoyo de la institución ha impactado fuertemente a 425 mujeres microempresarias de diferentes asociaciones que incluyen las comunidades visitadas por el Presidente que han recibido el empuje del IIBI a través de la capacitación en manejo higiénico de los alimentos y buenas prácticas de manufactura para elevar su capacidad de innovación y desarrollo de nuevos productos.

Se desarrollaron prototipos de maquinas y herramientas tales como una partidora de almendras, un deshidratador a gas y una estufa para eficientizar la elaboración de los productos, que han servicio de modelo en otras comunidades

En la comunidad de Arroyo Cano se trasfirió tecnología para aprovechar insumos agrícolas de la zona y producir néctares, mermeladas, deshidratados de frutas, entre otros.

La Presidencia de la República aportó al IIBI RD\$4,125,000.00 para asistencia técnica, transferencia tecnológica y capacitaciones en desarrollo y mejora de productos y procesos, y compra de materiales e insumos.

De interés social se desarrollaron 4 proyectos de investigación orientados al área de salud, alimentación y ambiente en los cuales se invirtieron RD\$ 18,655,275.00 siendo beneficiados en salud la población femenina con proclividad de desarrollar cáncer de mama y el departamento de epidemiología del Ministerio de Salud Pública y el público en general; en alimentación, los beneficiarios del plan social de la presidencia, de los comedores económicos y del programa de alimentación escolar; y en ambiente, los pobladores del municipio de Haina.

En relación al desarrollo productivo se ejecutaron 3 proyectos, dos en el área de biotecnología vegetal y uno en el área de biotecnología farmacéutica por un monto de RD\$ 27,166,916.00 siendo beneficiados los productores nacionales de aguacate, de naranja valenciana y el Ministerio de Agricultura; Ministerio de Salud Pública, empresas farmacéuticas y universidades.

El mayor porcentaje de los servicios analíticos fisicoquímicos, microbiológicos, y mineralógicos ofrecidos por el IIBI fue dirigido a 550 empresas y se realizaron 57,238 determinaciones para mejorar la calidad de sus productos para consumo nacional y de exportación.

En el área de Energía Renovable y Medio Ambiente, el IIBI apoyó a 18 empresas para el cumplimiento con las normativas ambientales nacionales, así como el aprovechamiento de las energías no convencionales en la construcción de Biodigestores, paneles solares, elaboración de Biodiesel a partir de plantas y abonos orgánicos, especialmente para ayuda de micro y pequeños empresarios y productores.

Para el 2014 se tiene pautado trabajar con 57 asociaciones y empresas que a nivel nacional han solicitado los servicios de la institución para la mejora en proceso de producción, asesoría técnica, diseño /desarrollo de productos y capacitación.

Se continuará el desarrollo de 7 proyectos de investigación en las áreas de Biotecnología Industria y Vegetal con un monto de RD\$17,337,359.00 orientados al desarrollo de productos de café, y mejora de especies agrícolas (limoncillo, maguey de bestia, cacao, papas, yautía, piña y Stevia, entre otros).

II. Índice de Contenido

I. Resumen Ejecutivo.....	1
II. Índice de Contenido.....	4
Información Base Institucional.....	7
Misión.....	7
Visión.....	7
Política de Calidad.....	7
Breve Reseña de la Base Legal Institucional.....	8
Principales Funcionarios de la Institución.....	9
Resumen-Descripción de los Principales Servicios:.....	10
Gobierno A Gobierno.....	11
Gobierno A Ciudadanos/Ciudadanas.....	11
Gobierno A Empresas.....	11
Gobierno A Empleados Gubernamentales.....	11
III. Plan Nacional Plurianual del Sector Público.....	12
Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Anual.....	12
Avances en el PNPS y en la END.....	12
Análisis de Cumplimiento Plan Estratégico y Operativo.....	23
IV. Metas Presidenciales.....	30
Análisis de Cumplimiento de Metas Presidenciales.....	30

V.	Ejecuciones no Contempladas en Plan Operativo	32
	Impacto en ciudadanos.....	32
	Impacto en Empresas	33
	Impacto En Gobierno.....	34
	Contribuciones a Ejes de la Estrategia Nacional de Desarrollo.....	35
VI.	Impacto de las Ejecutorias en Políticas Transversales de la END	38
	Género.....	38
	Sostenibilidad Ambiental.....	39
VII.	Contribución a los Objetivos del Milenio	40
	Pobreza Extrema y Hambre	40
	Igualdad de Género, Empoderamiento de la Mujer	40
	VIH/SIDA y otras enfermedades	41
	Sostenibilidad del medio ambiente	41
VIII.	Desempeño Físico y Financiero del Presupuesto.....	42
IX.	Contrataciones y Adquisiciones	45
X.	Transparencia, Acceso a la Información	50
	Informe de gestión, logros y proyección de la OAI.....	50
	Avances y Logros	50
	Proyección de la Oficina de Libre Acceso.....	51
XI.	Logros Gestión Administración Pública (SISMAP)	53

1. Criterio “Planificación de RRHH”	53
2. Criterio “Organización del Trabajo”	53
3. Criterio “Gestión del Empleo”	54
4. Criterio “Gestión del Rendimiento”	54
5. Criterio “Gestión de la Compensación”	54
6. Criterio “Gestión del Desarrollo”	55
7. Criterio “Gestión de las Relaciones Humanas y Sociales”	55
8. Criterio “Organización de la Función de Recursos Humanos”	56
9. Criterio “Gestión de la Calidad”	56
XII. Aseguramiento/ Control de Calidad	57
Gestión de Aseguramiento de la Calidad.....	57
Certificaciones:	59
Mejoras de Procesos:	60
XIII. Reconocimientos y Galardones.....	62
XIV. Proyecciones	63
Proyección de planes hacia próximo año.....	63
Desarrollo Institucional.....	63
Desarrollo Social.....	¡Error! Marcador no definido.
Desarrollo Productivo	64
XV. Anexos	65

Información Base Institucional

Misión

Conducir investigación científica, transferencia e innovación tecnológica, así como consultoría técnica, en áreas relevantes para el desarrollo nacional, a fin de contribuir a mejorar el nivel de competitividad de la Nación.

Visión

Ser una institución nacional líder en investigación científica y consultoría técnica, contribuyendo al mejoramiento de la competitividad nacional a nivel internacional.

Política de Calidad

Promovemos la mejora continua de nuestro sistema de calidad para satisfacer eficazmente los requisitos de nuestros clientes, así como los legales y reglamentarios, a través de productos y servicios competitivos.

Breve Reseña de la Base Legal Institucional

El decreto 58-05 emitido por el poder ejecutivo el 5 de febrero del 2005 instituye el IIBI y lo dota de personería jurídica y ratifica a la Dra. Bernarda Castillo como su Directora Ejecutiva como lo establecen el artículo 1 y el párrafo del artículo 2:

“**ARTICULO 1.-** En lo adelante el Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC) se denominará **Instituto de Innovación en Biotecnología e Industrial (IIBI)** quedando instituido como una entidad estatal descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica, administrativa y financiera, y con el objetivo primordial de ofrecer investigaciones científicas y tecnológicas, servicios de laboratorios acreditados, consultoría, capacitación y asesoramiento técnico a entidades gubernamentales, empresas privadas y público en general; así como de coordinar las acciones de los centros destinados a la biotecnología”.

“**ARTICULO 2.-** Todos los activos y las facilidades usadas por el antiguo Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC) desde sus inicios, son traspasadas al Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI).”

“**PARRAFO.-** Se ratifica a la Dra. Bernarda Altagracia Castillo de Guerrero, nombrada Directora Ejecutiva del Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC) mediante Decreto No.1184-04, de fecha 16 de septiembre del 2004, como Directora Ejecutiva del Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), quien por la situación especial de reestructuración, realizará los cambios organizativos y administrativos indispensables para el buen funcionamiento de la nueva institución.”

Principales Funcionarios de la Institución

Dra. Bernarda Castillo, Directora Ejecutiva

Ing. Héctor A. Rosario, Asesor

Dr. Andrés Guerrero, Coordinador de Investigación

Lic. Blasina Fabián, Coordinadora de Servicios

Lic. Alejandro Tabar, Coordinador Desarrollo e Innovación Empresarial

Ing. Julio Mejía, Director Centro de Biotecnología Vegetal (CEBIVE)

Lic. Gloria Santos, Encargada Administrativa

Ing. Roque F. Tello, Encargado de Planificación y Desarrollo

Lic. Iván Espinal, Encargado de Gestión de Calidad

Lic. Pedro Escolástico, Consultor Jurídico

Resumen-Descripción de los Principales Servicios:

El Instituto ofrece una amplia gama de servicios dirigidos a todo tipo de empresas, instituciones y público en general, tales como:

- Servicios Analíticos en Microbiología, Química, Física, Cromatografía, Mineralogía, Farmacia y Aguas.

- Servicios de Consultorías en Medioambiente: Mediciones de efluentes contaminantes, mediciones ruidos, Estudios de impacto ambiental y de cumplimiento ambiental

- Servicios de Capacitación: Tales como conferencias, seminarios, talleres y cursos en las áreas de Biotecnología Industrial, Biotecnología Vegetal, Medioambiente, Análisis de Laboratorio, Control de Calidad. Entre estos se destacan Análisis Microbiológico de Aguas y de Alimentos, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), Buenas Prácticas de Manufactura, Etiquetados Nutricional de los Alimentos, Evaluación Sensorial, Vida Útil de los Alimentos, Procesamiento e industrialización de Frutas y Vegetales, Manejo Higiénico de los Alimentos, Control de Inventarios en Almacén, Gestión de los Procesos de Calidad, Auditor Interno de Calidad, entre otros.

- Servicio de desarrollo de productos y mejora de procesos agroindustriales para lo cual cuenta con una planta piloto agroindustrial

- Servicio de inspecciones sanitarias de plantas de procesos alimenticios

- Servicios de Biotecnología Vegetal para los cual se cuenta con los laboratorios de Cultivo Invitro, Biología Molecular e Ingeniería Genética y experiencia en desarrollo de Vitroplantas de papa, bananos, orquídea, yautía Coco, yautía blanca, yautía amarilla, crisantemos, yuca, piña, entre otros.

- Servicios de investigación en Biotecnología aplicada al Medioambiente, Industrial, Médica y Farmacéutica para lo cual cuenta con laboratorios modernos.

Gobierno A Gobierno

El IIBI mantiene relaciones con las instituciones gubernamentales brindándole sus servicios en todas las áreas que ofrecemos, tales como:

Servicios de capacitación, asesorías técnicas, análisis de laboratorios y desarrollo de productos, entre otros en áreas tales como agroindustria, turismo, salud y seguridad alimentaria, determinación de aranceles

Gobierno A Ciudadanos/Ciudadanas

El IIBI ofrece servicios a personas físicas tales como. calidad de productos, calidad de aguas y capacitación,

Gobierno A Empresas

La gama de servicios del IIBI está orientada al apoyo del sector empresarial en lo relativo a análisis fisicoquímicos, microbiológicos, farmacológicos, mineralógicos para el control de la calidad de sus productos y la capacitación de sus técnicos.

Gobierno A Empleados Gubernamentales

Los servicios prestados por el Instituto al público en general abarcan a los empleados gubernamentales, no teniendo servicios especializados en este renglón

III. Plan Nacional Plurianual del Sector Público

Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Anual

Avances en el PNPS y en la END

a) Desarrollo Institucional

El Desarrollo Institucional, como una de las metas presidenciales prioritarias, ha de consolidar el avance en las reformas orientadas al aumento de la transparencia y rendición de cuentas en el manejo de los recursos públicos, a través de una gestión que alcance resultados positivos en el fortalecimiento de los pesos y contrapesos institucionales, en la asignación y gestión del gasto y en el logro de mejoras sustantivas en eficacia y eficiencia en la ejecución de las políticas públicas.

En este ámbito el IIBI ha tenido incidencia en:

1) Normas

El Instituto posee un sistema de aseguramiento de la calidad, que realiza evaluaciones externas, además de un plan de mantenimiento correctivo y preventivo de calibración y verificación de los equipos de laboratorio acorde a las normas internacionales.

2) Certificaciones

Nuestro sistema de calidad se circunscribe al cumplimiento de los requerimientos establecidos por las normas ISO 9001:2008 “Requisitos Generales para Sistema de Gestión de Calidad” y la ISO/IEC 17025:2005 “Requisitos para la Acreditación de Laboratorios de Calibración y Ensayos” en cuanto a Gestión de Calidad se refiere.

3) Gestión Pública

Para mantenerse como una institución calificada y competente, el Instituto dispone de un personal calificado, en capacitación continua, la cual obedece a las necesidades identificadas mediante la evaluación y desempeño del personal tanto técnico como administrativo. Durante el año se realizaron cinco capacitaciones planificadas y treinta fuera de la estructura de la Planificación Anual, en las áreas Investigación, Técnica y Administrativa.

En cuanto al fortalecimiento de una gestión pública austera, profesional y efectiva, se cita el caso concreto del Plan de Ahorro de Energía del IIBI, para el cual se realizó un cambio de 101 lámparas convencionales por otras parabólicas construidas en la misma institución y de bajo consumo, con un ahorro de energía de 10,206 watts por mes que representan un 64% menos en gasto eléctrico que las lámparas convencionales.

A continuación se presenta una tabla que contiene la relación de gastos institucionales del 2012 y el ahorro que se obtuvo en los mismos durante el 2013:

Relación de Gastos IIBI			
Partida	2012	2013	% Ahorro
Teléfono	RD\$1,118,153.48	RD\$ 848,495.76	24
Combustible Planta Eléctrica	RD\$3,690,678.76	RD\$3,108,612.00	16
Combustible vehículo	RD\$2,854,310.52	RD\$2,475,745.00	13
Electricidad	RD\$9,254,920.92	RD\$10,396,081.31	-12

El ahorro promedio en el gasto de teléfono y combustibles es de 17.7 %. El gasto de electricidad aumento por el renglón de consumo de equipos, por el aumento en la cantidad de estos, a pesar del ahorro en consumo de las lámparas parabólicas.

b) Desarrollo Social

Es el segundo pilar en el que ha de sustentarse la realización de la Visión País 2030 de la END, por lo que debe descansar en la construcción de una sociedad solidaria, más cohesionada, tendente a reducir la pobreza y a establecer la igualdad de derechos y oportunidades. Esto implicará el avance en los sistemas de aprendizaje, capacitación y entrenamiento, de forma permanente.

De igual manera hay que concentrar esfuerzos para desarrollar proyectos de salud de los grupos más pobres de la población.

Gracias al aporte del FONDOCYT (Fondo Concursable para el Fomento de la Investigación Científica del Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología, MESCYT), EL IIBI ha trabajado este año, en el desarrollo de proyectos por áreas de Investigación Biotecnológica:

1. El Área de Biomedicina realizó importantes estudios pioneros usando técnicas de biología molecular.
 - a) Concluyó el proyecto “Análisis Mutacional del GEN BRCA1 EXON 11 mediante Secuenciación Directa en Mujeres con Cáncer de Mama en la República Dominicana”.

Este proyecto se desarrolló conjuntamente con el Despacho de la Primera Dama y la colaboración de centros oncológicos del país. Este proyecto sentó las bases para realizar diagnósticos que permitan detectar en un estadio temprano de desarrollo la presencia de cáncer de mama en mujeres con historia familiar de esta enfermedad.

Beneficiarios: Mujeres con historia familiar con proclividad a desarrollar cáncer de mama.

- b) Está en su fase final el proyecto “Serotipificación y diversidad genética del virus del dengue en la República Dominicana mediante secuenciación directa de regiones de la proteína E y PCR en tiempo real”.

Este proyecto se desarrolla conjuntamente con el Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales (CENCET). Concluyó la fase de recolección de muestras del mosquito transmisor del dengue y entró en la fase de reacción en cadena de polimerasa (PCR) que permitirá identificar cuáles son los serotipos de dengue que están circulando en el país. Los resultados obtenidos serán útiles para elaborar estrategias de vigilancia epidemiológica basadas en biología molecular (creando capacidad en el país).

Beneficiarios: Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y personas afectadas por picadas de mosquitos infectados con dengue.

- 2. El Área de Biotecnología Industrial realizó importantes aportes en nuevas fuentes nutricionales (harinas no convencionales biofortificadas).

- a) Está en su fase final el proyecto “Biofortificación con Harina de Musáceas y Tubérculos para la Seguridad Alimentaria”.

Este proyecto se realiza conjuntamente con la Empresa Panificadora Moderna y permitirá agregar valor nutricional a la harina de trigo importada mezclándola con harinas

alternativas no convencionales a base de musáceas y tubérculos de producción local (plátano, guineo, rulo, ñame, batata, auyama, yuca, etc.) que están siendo desarrolladas en la planta piloto del IIBI. La empresa Panificadora Moderna colabora realizando las pruebas a escala industrial de los nuevos productos desarrollados con estas harinas (panes, bizcochos, galletas, etc.). Son obvios los beneficios para los productores nacionales de estos rubros (agregar valor y mejor aprovechamiento incluso de los desperdicios que no se pueden mercadear para convertirlos en harina) y para los consumidores locales (mejor valor nutricional a un costo más bajo).

Beneficiarios: Personas beneficiadas por los programas masivos de alimentación escolar, plan social y comedores económicos del Estado Dominicano (recibirán alimentación más nutritiva y a menor costo), productores locales de rubros como plátano, auyama, guineo, guandul, ñame, yuca, batata, etc. que verán incrementados sus ingresos al aumentar la demanda de estos rubros.

Impacto directo en la economía nacional mediante el aumento de la producción nacional de estos rubros (reducción de importación de harina de trigo y aumento de las exportaciones nacionales de productos con valor agregado).

3. El Área de Biotecnología Ambiental realiza importantes avances en el estudio de alternativas para remediar la contaminación ambiental por plomo en Haina.
 - a) Continúa la ejecución del proyecto “Evaluación del Potencial Fitoremediativo para el control de exposición a plomo y restauración ambiental en Haina”.

La investigadora principal realiza su tesis doctoral con este proyecto que se realiza en colaboración con la Universidad de Murcia en España. Se han colectado muestras de plantas que crecen en este entorno y se analiza su potencial para fitoremediar la presencia

de plomo existente en el suelo de esta comunidad. Los resultados de este proyecto serán de gran utilidad para las autoridades de medio ambiente, salud pública y los ayuntamientos para contribuir a solucionar este problema que afecta a los residentes.

Beneficiarios: Pobladores del municipio de Haina.

c) **Desarrollo Productivo**

El Desarrollo Productivo como tercer pilar en el que se sustenta la realización de la Visión País 2030 de la END, requiere de la reorientación y mejora de la capacidad competitiva de la estructura productiva, a fin de que contribuya al alto grado de crecimiento de la economía.

1) El Área de Biotecnología Vegetal realizó importantes contribuciones mediante estudios pioneros usando técnicas de biología molecular.

a) Concluyó el proyecto “Estudios Isoenzimáticos y de SSR en poblaciones de Aguacates Criollos (Persea Americana Mill) en la República Dominicana y sus implicaciones en el manejo de los recursos genéticos y el fitomejoramiento”.

Este proyecto se desarrolló en el Centro de Biotecnología Vegetal (CEBIVE) localizado en La Isabela (Santo Domingo Oeste) e incluyó toma de muestra de especies de aguacates en las diversas regiones del país. Su aporte básico consiste en que por primera vez la República Dominicana dispone de un catálogo para describir las características genéticas más relevantes de las diversas variedades de aguacates que se cultivan en el país, lo cual sin duda es una fuente de información esencial para el mejoramiento genético y el aprovechamiento del potencial de este importante cultivo de exportación.

Beneficiarios: Ministerio de Agricultura y productores locales de Aguacate.

- b) Concluyó el proyecto “Isoenzimas y AFLPs como marcadores moleculares para el estudio de las alteraciones fenotípicas de las naranjas valencianas (Citrus Sinensis Osbeck) afectadas por el virus de la tristeza (VTC) en la Republica Dominicana”.

Este proyecto se desarrolló en el Centro de Biotecnología Vegetal (CEBIVE) e incluyó toma de muestra de especies de naranjas valencianas en las diversas regiones del país. La información generada por el proyecto permite caracterizar el impacto de esta enfermedad en las plantaciones de naranjas con lo que el Ministerio de Agricultura y los productores locales disponen de una fuente de información básica para combatir esta enfermedad y mejorar su productividad.

Beneficiarios: Ministerio de Agricultura y productores locales de Naranja Valenciana.

- 2) El Área de Biotecnología Farmacéutica realizó importantes contribuciones mediante estudios pioneros en prospección de plantas nativas.

- a) Concluyó el proyecto “Investigación Químico-Biológica de diez plantas nativas para el aislamiento y caracterización de principios bioactivos para potenciar el desarrollo de antibióticos”.

Este proyecto analizó por primera vez en nuestro país el potencial que tienen los extractos de diez plantas nativas para combatir ciertas cepas de microorganismos. Los hallazgos fueron muy auspiciosos y representan una oportunidad para empresas farmacéuticas interesadas en, a partir de los resultados obtenidos, desarrollar fármacos que

exploten el potencial antimicrobiano que existe en nuestra biodiversidad así como para universidades interesadas en dar continuidad a este tipo de estudios.

Beneficiarios: Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Empresas farmacéuticas, Universidades.

3) El Área de Biotecnología Industrial realizó importantes aportes en el desarrollo de nuevos productos basados en rubros agrícolas.

a) Continúa la ejecución del proyecto “Desarrollo de productos innovadores a base de café, cacao y macadamia”.

Este proyecto se realiza conjuntamente con la Empresa Comercializadora Los Montones y permitirá desarrollar nuevos productos basados en café, cacao y macadamia de producción local para ser colocados en el mercado. La empresa Comercializadora Los Montones colabora proporcionando los materiales básicos para las pruebas y desarrollos, así como la validación de los nuevos productos desarrollados en las instalaciones del IIBI. Al finalizar este proyecto los consumidores dominicanos y extranjeros dispondrán de más opciones para disfrutar y la Empresa agregará estos nuevos productos a su portafolio de ventas.

Beneficiarios: Consumidores de este tipo de productos y la Empresa Comercializadora Los Montones que agregará estos nuevos productos a su oferta.

Impacto: Se ha trabajado con la reactivación y el desarrollo de microempresas ubicadas en localidades muy pobres y cuyos productos han sido mejorados por el IIBI. Igualmente ha impartido cursos de buen manejo de alimentos a mujeres de diferentes comunidades, con lo cual contribuye a combatir la pobreza extrema.

4) El área de Energías Renovables realizó las siguientes actividades:

a)-Biodigestores para generar gas metano a partir del estiércol de ganado (vacuno, porcino, caprino) mediante un proceso de digestión anaeróbica. El gas se puede usar directamente para cocinar (sustituyendo así al gas propano, la leña y el carbón), o para generar energía eléctrica con una planta adaptada para este fin. Otro subproducto obtenido en este proceso es el efluente que sale del biodigestor el cual se puede usar como abono orgánico para mejorar la fertilidad del suelo.

Beneficiarios: Pequeños y medianos ganaderos.

Impacto: Inauguración digestor del Monasterio Las Carmelitas de Monción.

El proyecto se inauguró el 12 de diciembre en el recinto mencionado. Este digestor tiene capacidad para procesar el estiércol de hasta 80 cabezas de ganado, fue construido por el IIBI bajo contrato con el Cuerpo de Paz de los EE.UU, quien lo financió. La mano de obra y materiales fue aportada por el Monasterio a través de un contratista privado. (Ver en anexo Fotos 1 y 2)

El IIBI aportó la asesoría técnica para la instalación y las pruebas finales del digestor y de la estufa para usar el gas en cocinar para 22 personas y fabricar queso y mermeladas. El monasterio sustituyó el consumo de gas propano para cocinar y como fuente de energía para la fabricación de queso fresco.

Están en proceso de estudio y diseño otros biodigestores a ser instalados en otras fincas ganaderas del país.

b)-Gasificadores para generar calor a partir de biomasa (cáscara de arroz, cascara de macadamia, etc.). El gas se usa para cocinar (sustituyendo así al gas propano, la leña y el carbón), para proporcionar calor directamente para una actividad específica (como calentar pollitos recién nacidos) y para generar energía eléctrica con un generador adaptado para esos fines. Un subproducto de este proceso es el biocarbono que es un buen complemento para mejorar la fertilidad de los suelos.

Beneficiarios: Pequeños y medianos productores avícolas, viveros.

Impacto: Una prueba piloto exitosa de un gasificador, fué llevada a cabo por el IIBI en la Región Norte del país. El propósito del mismo es que sirva como calentador de pollitos. También fué elaborada una estufa gasificadora de biomasa para una finca en La Vega, haciendo una adaptación de una estufa tamaño comercial a partir de un tanque de gas de 100 libras. Las pruebas se realizaron en una granja ubicada en La Vega teniendo un rendimiento de más de 3 horas y media encendida y calentando el espacio utilizando como materia prima un saco de cascarilla de arroz.

Otro gasificador fué construido para producir biocarbono para uso del vivero del CEBIVE (IIBI). El objetivo es carbonizar la biomasa en lugar de producir solo calor. Se gestionó la construcción de una estufa a partir de un tanque de gas de 100 libras en un taller local facilitando la capacitación del personal criollo para futuros proyectos en esta área. La estufa ha funcionado por varios meses cumpliendo con los objetivos del CEBIVE.

Están en proceso de estudio y diseño otros gasificadores a ser instalados en otros lugares del país.

C)-Biocombustibles (biodiesel) para suplementar y sustituir el consumo de combustibles fósiles (diesel) a partir de plantas oleaginosas criollas.

Beneficiarios: Pequeños y medianos productores agrícolas de oleaginosas, dueños de vehículos con motor diesel.

Impacto: Estudio y Prueba del Biodiesel de la Jatropha

Se realizó un estudio de las características del biodiesel fabricado del aceite de jatropha bajo contrato con el Sr. Jean Guzmán, quien produce este aceite de su plantación de jatropha ubicada en Villa Eliza de Montecristi. El estudio cubrió 2 fases: primera, los análisis del biodiesel puro y sus mezclas con gasoil al 20 % y al 50 % y segunda, las pruebas de su rendimiento en kilometraje comparado en un vehículo de motor diesel. Los análisis se realizaron en la División de Ensayos Físicos del IIBI y las pruebas de rendimiento en el autódromo de La Caleta.

El desglose de ejecución de estos proyectos se presenta en el anexo II.

5) MIPYMES

En el mes de septiembre el Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria IIBI, inauguró un Centro de Bioemprendedurismo, con el objetivo de promover ideas, capacitar organizaciones, personas y transferir tecnología basada en el conocimiento de la investigación. El mismo está orientado a intermediar y a fortalecer los nexos entre sus unidades de investigación e innovación y sus clientes, y forma parte de la respuesta a las inquietudes del Presidente de la República, Danilo Medina de apoyar a los pequeños y medianos empresarios.

Esta unidad atiende la promoción de la cartera tecnológica de bienes y servicios producidos por el IIBI, dirigidos al sector empresarial y profesional que se basan en el conocimiento generado por investigación para ayuda de la población. Igualmente da asistencia a los emprendedores en los aspectos de registro de patentes, licenciamiento de tecnología, oferta de servicios pagados, y otras formas de manejo de la propiedad intelectual, dentro de sus funciones.

Análisis de Cumplimiento Plan Estratégico y Operativo

El Plan Estratégico y Operativo del IIBI 2010-2020 está estructurado tomando en cuenta 3 objetivos principales:

Objetivo Estratégico 01: Fortalecimiento de la Capacidad y Eficiencia Organizacional del IIBI

1.1 Readecuación organizacional de las actuales unidades organizativas del IIBI

Se han readecuado los reglamentos y manual de funciones y cargos de la institución, sirviendo tanto para cumplir con este objetivo estratégico como también para las actividades de preparación previa a la Auditoría de Recertificación del Sistema de Gestión de calidad de la Institución bajo la norma ISO 9001:2008 ejecutada del 18 al 21 de Noviembre 2013.

Se han realizado algunos cambios en los objetivos y misión específica de cada una de las unidades que así lo han ameritado. Cabe destacar, que dichas modificaciones van de acuerdo a la misión general de la institución.

También se ha reestructurado la estructura organizacional de la institución debido a que se han constituido nuevas unidades y otras han cambiado su ubicación dentro del mismo para estar más acorde con las funciones que realizan y con los objetivos del IIBI. Se destaca la agrupación de los análisis de aguas y aguas residuales en el nuevo laboratorio de aguas.

Se ha trabajado con el diseño de la estrategia para alinear el personal con las estrategias de la institución de cada una de las unidades establecidas en la nueva reestructuración.

1.2 Ampliación y adecuación de capacidades actuales del IIBI

Se ha elaborado el plan de trabajo de las nuevas unidades creadas y/o reubicadas dentro de la estructura organizacional de la institución, además de la revisión de los procesos organizacionales. Se ha capacitado al personal de estas unidades para un desempeño óptimo que vaya de acuerdo con los cambios realizados, especialmente los que están relacionados con el Centro de Bioemprendedurismo y la Oficina de Libre Acceso a la Información.

1.3 Creación de nuevas capacidades y procesos organizacionales para el IIBI

El Centro de Bioemprendedurismo del IIBI ha surgido como respuesta a las inquietudes del Presidente, Danilo Medina de apoyar a los pequeños y medianos empresarios agrupando así dos unidades que la institución tenía contempladas dentro de su Estrategia Operacional 2010-2020:

- Bio emprendurismo
- Gestión de negocios y de la propiedad intelectual

La Oficina de Libre Acceso a la Información se encuentra en su fase final de remodelación para ser inaugurada formalmente junto a las autoridades de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental en el 2014.

1.4 Diseño y puesta en marcha de instrumentos de fomento al desarrollo de la capacidad organizacional

Se mantiene en constante actualización cuando es necesario, la sección de vacantes de la página de la institución www.iibi.gov.do como iniciativa para la captación de recursos humanos especializado.

1.5 Fomento del desarrollo del capital humano

La institución ha invertido en la formación de sus empleados de diferentes áreas de acuerdo a la planificación del Área Recursos Humanos que se encarga de detectar las necesidades de capacitación. Éste año se ha hecho énfasis en el emprendedurismo, con

diplomados enfocados a la creación de productos y registro de patentes, incubación de empresas, así como también en la creación de MIPYMES. También asistencia del personal a Congresos, Seminarios, Conferencias, etc., orientados a la biotecnología en sus diferentes ramas y al bioemprededurismo.

Se trabaja anualmente el Plan de Capacitación con la programación de todos los cursos internos y los abiertos al público. Muchos como el de Buenas Prácticas de Manufactura, se repiten varias veces al año por su importancia y demanda. Otros surgen en determinado momento por una necesidad institucional, gubernamental o por solicitud de clientes. En estos casos se programan dentro de dicho plan ajustándose el tiempo disponible en el mismo.

Objetivo Estratégico 02: Desarrollo de programas y proyectos colaborativos, bioempredimiento y programa de autogestión

2.1 Diseño y puesta en marcha de programa de preincubación e incubación de empresas

Se ha fomentado el desarrollo de nuevas ideas y promoción de la cultura de emprendurismo e innovación en el IIBI y el país mediante la creación del Centro de Bioemprededurismo, que sirve de motor para impulsar el desarrollo de MIPYMES, desarrollo de productos para incubación de empresas, registro de patentes, entre otros servicios.

Se ha trabajado con el análisis administrativo y mercadológico de productos desarrollados en la institución para fines de realizar su transferencia tecnológica a empresas

en proceso de incubación o ya constituidas, involucrando al equipo técnico y de investigadores como asesores de estos proyectos.

También se han elaborado propuestas de proyectos de bioemprendimiento para solicitud de financiamiento externo.

Objetivo Estratégico 03: Programa de Desarrollo de la Investigación, Innovación y Transferencia Biotecnológica

3.1 Fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo

Se han promovido modalidades de interacción y complementación institucional de las actividades científicas que desarrolla el IIBI con los intercambios y visitas a instituciones internacionales, fortaleciendo así las herramientas de formación, intercambio, y difusión del conocimiento y estableciendo relaciones con grupos y centros de investigación que poseen personal e infraestructura calificados.

También se ha fomentado la contratación de personal especializados por proyectos o etapas de proyectos por períodos definidos de tiempo que varían de 1-6 meses generalmente.

Se ha fortalecido el equipamiento y otros activos fijos necesarios para el desarrollo de tareas de I+D en los laboratorios del IIBI mediante la compra de los mismos por proyectos.

Se ha llevado registro de la productividad de cada investigador institucional mediante la generación de informes y documentos reglamentarios para cada proyecto de

investigación. Éstos deben ser revisados y aprobados en la Dirección Ejecutiva pasando luego a ser archivados en las áreas que así lo ameriten de acuerdo al reglamento interno.

3.2 Fortalecimiento de las capacidades de innovación, transferencia, servicios y asesoría técnica

Se mantiene abierta ininterrumpidamente la Biblioteca del IIBI que cuenta con material físico y audiovisual ofreciendo facilidades de información y espacio para el público en general.

Se gestiona en forma sistematizada la cooperación internacional para el desarrollo de proyectos y programas de innovación en biotecnología y en la formación y capacitación de recursos humanos, como por ejemplo, proyectos bilaterales con Colombia en el área Biotecnología Médica y con Brasil en Biotecnología Industrial.

El IIBI a través de su Dirección Ejecutiva, ha procurado participar activamente de conferencias, eventos e iniciativas para promover el debate y conseguir una mayor sensibilización sobre la importancia de la Biotecnología y de la innovación para el desarrollo económico del país.

Es importante destacar los convenios firmados durante el 2013, pues forman parte de la estrategia de cooperación bilateral del IIBI con otras instituciones, asociaciones y empresas nacionales en busca de la mejora continua de las capacidades de ambas partes en cuanto a innovación y desarrollo económico se refiere. Se llevaron a cabo convenios con:

1. Horizonte Agrícola.
2. Asociación para el Desarrollo (ADP).
3. Comedores Económicos del Estado.

4. Cooperativa La Palmilla.
5. Universidad Agroforestal Fernando Arturo de Meriño (UAFAM).
6. Natura Bass S.R.L.
7. Lic. Mario Méndez.
8. Universidad Evangélica (UNEV)
9. Sanarte Milagro Nutricional
10. Inmobiliaria Mildred Josefina S.R.L.

IV. Metas Presidenciales

Análisis de Cumplimiento de Metas Presidenciales

Como una ayuda para el logro de una de las metas presidenciales que es reducir las enfermedades y la mortalidad infantil, se desarrolla en el IIBI el proyecto de “Serotipificación y diversidad genética del virus del dengue en la República Dominicana mediante secuenciación directa de regiones de la proteína E y PCR en tiempo real”. Los resultados obtenidos serán útiles para elaborar estrategias de vigilancia epidemiológica basadas en biología molecular (creando capacidad en el país).

También cabe destacarse que con el proyecto de “Análisis Mutacional del GEN BRCA1 EXON 11 mediante Secuenciación Directa en Mujeres con Cáncer de Mama en la República Dominicana” se colaborará con los centros oncológicos del país para diagnóstico temprano de esta enfermedad de altos costos, haciendo posible la disponibilidad de este tipo de estudios en el país ya que actualmente se está diseñando el Fondo para Enfermedades de Alto Costo, o enfermedades catastróficas del gobierno con un monto asignado 500 millones de pesos.

Las labores de asistencia técnica, desarrollo de productos y adecuación de pequeños negocios del IIBI en todo el territorio nacional mantienen concordancia con el plan de poner en marcha el Merca Santo Domingo, Merca Cibao en Santiago, así como una red de nuevos mercados minoristas.

El proyecto de “Evaluación del Potencial Fitorremediativo para el control de exposición a plomo y restauración ambiental en Haina” colabora con la preservación del medio ambiente en comunidades afectadas.

Asimismo, con los cultivos in vitro desarrollados en el CEVIBE para productores nacionales de rubros tales como papa, yautía, plátanos y guineos se aporta al aumento y eficiencia de las cosechas de estos productos

Por último y no menos importante, el IIBI se ha unido a incentivar la participación de formadores dentro del programa “Quisqueya Aprende Contigo” como parte del compromiso social del Área de Recursos Humanos. También fue parte del comité evaluador del concurso de diseño del pupitre dominicano llevado a cabo en el 2013, con una participación activa de estudiantes y profesionales de todo el país.

V. Ejecuciones no Contempladas en Plan Operativo

Impacto en ciudadanos

El IIBI atendió de manera particular a 250 personas interesadas en sus servicios para fines de investigaciones, tesis, monografías, intereses particulares sobre calidad de productos, calidad de aguas y capacitación. En lo relativo a los servicios de capacitación en el año 2013 se impartieron 14 Acciones Formativas, con una duración de 432 horas y 185 participantes fueron beneficiados.

El IIBI dando seguimiento a las visitas del presidente ha dado asistencia a 6 proyectos comunitarios agroindustriales o agropecuarios ubicados en el denominado “**Sur Largo**” a cuyos miembros ha impartido capacitación en diseño de productos en la planta piloto del IIBI y cursos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):

En la región del **noroeste** se atendieron 3 asociaciones de productores agroindustriales o agropecuarios en los análisis de seguimiento en cuanto a la inocuidad alimentaria de sus productos (leche, quesos, casabe).

En la región norte se asistió a 2 asociaciones de mujeres productoras de cacao, vino casero y aguacates para lo cual se contrató un especialista en productos finos del cacao para la mejora y el diseño de productos.

En la región del Este se atendieron 3 asociaciones agroindustriales relacionadas con elaboración de dulces, jengibre, entre otros, en las cuales el IIBI ha jugado un papel fundamental en los diseños de productos agrícolas de esa zona.

El IIBI hizo un pedimento de presupuesto general a los compromisos del Presidente para dar el seguimiento a todos los proyectos mencionados; más los 3 que están considerados en el SIGOB, los cuales tienen sus presupuestos establecidos y su nivel de ejecución. Estos proyectos están relacionados con la producción de orégano, chinola, vinos de maguey y cerezas y están localizados en Nagua, Samaná y Hato Mayor respectivamente.

En sentido general el trabajo realizado se circunscribe al desarrollo y diseño de productos; mejora de procesos y cursos de capacitación en (Buenas Prácticas, vida útil, etiquetada nutricional y analítica de laboratorios)

Impacto en Empresas

Desde el área de servicios, ciudadanos y empresas han sido impactados a partir de la intervención del IIBI en procesos empresariales, como investigaciones en productos determinados, los cuales de una producción artesanal han escalado a una producción con potencial para la exportación.

El mayor porcentaje de los servicios ofrecido por el IIBI fue dirigido al sector empresarial, donde sobrepasan las 550 empresas que de manera constante solicitaron 2,570 servicios, entre los cuales se solicitaron 57,238 determinaciones en las áreas de: Análisis fisicoquímicos, microbiológicos, farmacológicos, mineralógicos, para el control de la calidad de sus productos, y la capacitación de sus técnicos. Es importante destacar el aporte del IIBI a 17 empresas exportadoras de productos agrícolas a través de la realización de 79 análisis de residuos de plaguicidas, con normas internacionales para asegurar la calidad de los productos exportados.

En el área de Medio Ambiente, el IIBI mantiene un decidido apoyo a 18 empresas a las cuales le brindó 73 servicios con 194 mediciones para el cumplimiento con las normativas ambientales nacionales, asimismo, el área de Energía Renovable ofreció servicios a clientes para el aprovechamiento de las energías no convencionales en la construcción de Biodigestores, paneles solares, elaboración de Biodiesel a partir de plantas, abonos orgánicos, entre otros.

A través de la Biotecnología Industrial y Farmacéutica, alrededor de 50 productos han sido intervenidos en su elaboración, reformulación, desarrollo y/o mejora de procesos. Asimismo, a otros 100 productos se le ha trabajado con etiquetados nutricionales, vida útil y evaluación sensorial para determinar los parámetros de calidad y su cumplimiento con las normativas nacionales e internacionales en materia de alimentos.

Impacto En Gobierno

Durante el año 2013 el instituto dio servicios a alrededor de 20 instituciones gubernamentales, destacándose el servicio prestado al Ministerio de Educación en dos renglones: - en la evaluación de la calidad del mobiliario de oficina / escolar, así como en la evaluación del Pupitre Dominicano; - y a través del Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil (INABIE) en todo lo que respecta a los análisis Físicoquímicos y microbiológicos, de los alimentos servidos en los centros educativos, además, instituciones como el Banco Central, La Dirección General de Aduana y el Ministerio de Salud Pública, entre otros.

Vale destacar el servicio prestado al Gobierno Central a través del seguimiento a las visitas realizadas por el Presidente de la República a distintas comunidades donde más de 30 Asociaciones y empresas pequeñas y microempresas han sido beneficiadas con la inocuidad y calidad de los productos, en la capacitación de su personal y el seguimiento para su mantenimiento en todos sus procesos.

Contribuciones a Ejes de la Estrategia Nacional de Desarrollo

Proyectos de investigación agrícola y de apoyo a la agropecuaria.

Uno de los aportes del IIBI a la agropecuaria nacional es a través de la biotecnología vegetal. El objetivo del área de biotecnología vegetal, es desarrollar investigaciones o paquetes tecnológicos que den respuesta a problemas o que potencien oportunidades a los sectores agropecuario y forestal. En ese sentido, se han desarrollado los siguientes proyectos:

Proyectos internos de apoyo agrícola

Propagación masiva de plátanos y bananos: método convencional y e inmersión temporal automatizado. Con esto se ha logrado reproducir miles de plantas de bananos y plátanos, que fueron utilizados por los productores de la línea Noroeste, y sur del país, elevando la calidad y el rendimiento para la exportación y el mercado local.

Establecimiento y multiplicación de diversas especies de orquídeas, para el establecimiento de microempresas de comercialización de ornamentales de interés

comercial. El material multiplicado se utilizó para iniciar microempresas de plantas ornamentales en Santiago y para viveros locales de la ciudad de Santo Domingo.

Micropropagación in vitro de pompones, utilizando técnicas de embriogénesis somática directa a través de secciones de hojas y tallos. Se logró reproducir material vegetal saneado para la producción de flores de interés al mercado local. El material micropropagado del IIBI fue utilizado como material de partida para la reproducción de flor de corte final, en invernaderos de Constanza, como apoyo a iniciativas privadas.

Multiplicación de material base saneado de raíces y tubérculos: de yautía (coco, blanca y amarilla) y papa. Se multiplicó vía cultivo in vitro material vegetal para el inicio de plantaciones sanas para la producción comercial. Este proyecto tiene su importancia en la agropecuaria nacional, pues este rubro casi desapareció por el ataque de la enfermedad conocida como tizón foliar. Los productores tuvieron acceso a material de calidad, con lo que han podido establecer plantaciones con menos riesgos, y también introducir el cultivo a otras zonas no tradicionales, como lo es la línea noroeste, Azua, Barahona, Pedernales, entre otras.

Proyectos en curso.

Estos proyectos están enmarcados en la línea de investigación del IIBI, y lo mismos están financiados por el FONDOCYT del MESCyT. Esto ha permitido el fortalecimiento institucional y el avance continuo en la formación de investigadores de recursos humanos.

- Propagación y Conservación de Germoplasma de Limoncillo (*Cymbopogon citratus* Stapf) a través de Técnicas Biotecnológicas,
- Caracterización Micropropagación y conservación del Maguey de Bestia.

- Estudio de diversidad genética utilizando marcadores moleculares y propagación in vitro de plantas élites de cacao criollo (*Theobroma cacao* L.), cultivado en la República Dominicana.
- Mejoramiento genético de la piña mediante el uso de la biotecnología en República Dominicana.

Proyectos en ejecución nuevos

Nuevos proyectos se inician en el IIBI, para búsqueda de respuestas a problemática en la agropecuaria y de ayuda a la agroindustria

- Selección asistida por marcadores moleculares para desarrollar variedades de papa (*Solanum tuberosum*) resistentes al Tizón tardío (*Phytophthora infestans*) en República Dominicana.
- Multiplicación *In vitro* de *Stevia rebaudiana* B. a través de Técnicas Biotecnológicas

Líneas de trabajo diversas áreas:

- Embriogénesis somática, para el mejoramiento genético de yautía coco.
- Aislamiento de genes de interés en la agricultura.
- Utilización de biocarbono en la producción in vitro de musáceas (plátanos y bananos).
- Uso de biocarbono en aclimatación de vitroplantas diversas en vivero.

VI. Impacto de las Ejecutorias en Políticas Transversales de la

END

Género

La labor de apoyo a las visitas comunitarias del presidente han impactado fuertemente a las mujeres microempresarias que asociadas han recibido el empuje del IIBI para elevar su capacidad de innovación y desarrollo de nuevos productos.

Para ello se inició un programa de visitas con la finalidad de evaluar el estado actual de la microempresa y elaborar un plan de necesidades de mejoras, identificar las fuentes de ayudas y los requerimientos de transferencia tecnológica para reabrir la microempresa o mejorar su ejecución mediante capacitación

También se tiene relación con pequeñas empresarias pertenecientes a asociaciones cuyos productos han sido mejorados en el IIBI pero están necesitadas de recursos tanto para capital de trabajo como de inversión. Un punto importante dentro de este plan es proyectos nuevos en categoría de microempresas ubicadas en pueblos clasificados como pobres.

Actividades de Capacitación

En las actividades de capacitación el IIBI ha desarrollado e impartido los cursos básicos de manejo higiénico de los alimentos y buenas prácticas de manejo; a un total de 425 mujeres de diferentes asociaciones que incluyen las comunidades visitadas por el presidente. Con éstas se trabaja para realizar transferencia técnica acorde con el nivel de la micro empresa y sus beneficios personales y del negocio, lo cual conllevaría a la formalización legal de la microempresa para lograr registros y que puedan crecer a pequeña

o mediana y participar en el programa de compras del gobierno que estará establecido por Ley para todas las instituciones estatales.

Se realizaron recorridos por las distintas regiones del país a fin de conocer las necesidades de microempresarias dedicadas a la elaboración de productos alimenticios y evaluar sus necesidades para rehabilitar sus negocios generando también empleos en la comunidad. Se cita como ejemplo, casos de mejora de productos de panificación a base de harina de nopal como “masitas” y bizcochos.

Se trabajó un caso de microempresa de preparación artesanal de turrón con azúcar y miel. La institución desarrolló un prototipo de máquina que facilita el procesamiento de las almendras, el mismo sería de gran utilidad en otras comunidades.

Se desarrolló un prototipo de deshidratador a gas y conjuntamente con este se iniciaría el de horno, como petición de las visitas realizadas relacionadas con panaderías.

Sostenibilidad Ambiental

El Área de Biotecnología Ambiental realiza importantes avances en el estudio de alternativas para fitorremediar la contaminación ambiental del suelo por plomo en Haina. Ver punto IV (a).

VII. Contribución a los Objetivos del Milenio

Pobreza Extrema y Hambre

Todo lo concerniente a los trabajos realizados en las comunidades apartadas es parte fundamental para el combate de la pobreza extrema.

Se ha trabajado con la reactivación y el desarrollo de microempresas ubicadas en localidades muy pobres y cuyos productos han sido mejorados por el IIBI. Igualmente ha impartido cursos de buen manejo de alimentos a mujeres de diferentes comunidades, con lo cual contribuye a combatir la pobreza extrema

El Área de Biotecnología Industrial trabajó en el proyecto de harinas no convencionales biofortificadas para mezclarlas con harina de trigo y agregarle valor nutricional. Ver punto IV (a)

Se realizaron transferencias tecnológicas de productos desarrollados o mejorados en el IIBI en comunidades de extrema pobreza para incentivar el desarrollo de esas zonas mediante la generación de ingresos extras para las familias beneficiadas; uno de estos casos fue la comunidad de Arroyo Cano. Ver punto VIII (a).

Igualdad de Género, Empoderamiento de la Mujer

Ver punto VII (a)

VIH/SIDA y otras enfermedades

El Área de Biotecnología Médica realizó importantes estudios pioneros usando técnicas de biología molecular para contribuir con la detección de la presencia de cáncer de mama en mujeres con proclividad a la misma, además de estudios relacionados con el dengue que permitirán elaborar estrategias de vigilancia epidemiológica. Ver punto IV (a).

Sostenibilidad del medio ambiente

El Área de Biotecnología Ambiental ha trabajado en un importante proyecto en Haina Ver punto IV (a).

En el área de Energía Renovable, se han elaborado biodigestores, gasificadores y estufas ecológicas en distintas regiones del país. Ver punto IV (a).

VIII. Desempeño Físico y Financiero del Presupuesto

a) Asignación de Presupuesto del Período/metas de producción a lograr

Metas del periodo-2013	Presupuestado (RD\$)
1. Dirección Ejecutiva	22,477,746.00
2. Administrativos Servicios	55,861,773.00
3. Investigación en Biotecnología Industrial	5,928,557.00
4. Investigación en Biotecnología Médica	4,533,651.00
5. Investigación en Biotecnología Farmacéutica	1,518,890.00
6. Investigación en Biotecnología Medioambiental	4,499,600.00
7. Investigación en Biotecnología Vegetal	20,532,664.00
8. Análisis microbiológicos de alimentos	13,602,145.00
9. Investigación y promoción de fuentes energía renovables	1,858,266.00
10. Consultoría y asistencia técnica de productos	2,246,000.00
11. Investigación y asistencias control medio ambiente	0.00
12. Capacitación y transferencia de tecnología	1,802,472.00
13. Incubación de empresa biotecnológicas	1,600,000.00
Total	136,331,784.00

b) Ejecución Presupuestaria del Período/metas de producción lograda

Metas del periodo-2013	Ejecución (RD\$)
1. Dirección Ejecutiva	23,699,335.70

2. Administrativos Servicios	43,466,484.02
3. Investigación en Biotecnología Industrial	9,500,058.18
4. Investigación en Biotecnología Medica	4,923,203.35
5. Investigación en Biotecnología Farmacéutica	4,241,130.68
6. Investigación en Biotecnología Medioambiental	4,232,014.23
7. Investigación en Biotecnología Vegetal	22,925,785.90
8. Análisis microbiológicos de alimentos	14,343,990.57
9. Investigación y promoción de fuentes energía renovables	2,452,056.31
10. Consultoría y asistencia técnica de productos	1,763,617.20
11. Investigación y asistencias control medio ambiente	0.00
12. capacitación y transferencia de tecnología	2,072,206.22
13. Incubación de empresa biotecnológicas	1,530,203.95
Total	142,044,983.68

Nota: De acuerdo a los montos (RD\$) de los presupuestado y ejecutado del referido año, 2013, este cerró con un déficit negativo de unos cinco millones setecientos mil pesos (RD\$5,700,000.00)

c) Cuadros Ejecución física y financiera de proyectos de Inversión Pública

En el periodo 2013 no se ejecutaron proyectos de inversión pública en el Instituto.

d) Ingresos/ Recaudaciones por Otros Conceptos

Los ingresos y recaudaciones ascendieron a un monto de **RD\$ 17, 713,199.68** por concepto de ventas de servicios especializados, principalmente a la industria nacional e internacional, así como a instituciones gubernamentales y a personas físicas.

e) Pasivos

Pasivos	Ejecución Financiera (RD\$)
Servicios Personales	72,201,041.00
Servicios No Personales	27,753,403.00
Material y Suministros	36,663,994.00
Total	136,618,438.00

IX. Contrataciones y Adquisiciones

El Plan Anual de compras 2013 se diseñó a partir de las necesidades anuales de compras de las áreas, desplegadas por trimestre, luego se procedió a publicarlo en el portal de la Dirección de Compras y Contrataciones Públicas cumpliendo así con la ley de Compras y Contrataciones 340-06. Se publicaron los procesos de comparación de precios, compras menores, para un total de 40 publicaciones, obteniendo un resultado de 23 expedientes de compras contratados igual a un 54%, de esto un 25% corresponde a Empresas Pymes y un 75% Empresas grandes. Ver Anexo III Resumen de compras y contrataciones realizadas en el período.

1. MIPYMEs

i) Monto y porcentaje del presupuesto ejecutado destinado a compras y contrataciones de bienes, obras y servicios a MIPYMEs:

Del presupuesto ejecutado ascendente a RD\$ 9,863,143.55 se destinaron RD\$15,658,726.52 equivalente al 158.7%% de las compras para proveedores perteneciente al reglón de las MIPYMEs

ii) Monto y porcentaje del presupuesto general dedicado a las compras y contrataciones de bienes, obras y servicios adjudicados a MIPYMEs :

Del presupuesto general para Compras ascendente a RD\$ 49,315,717.75 se adjudicaron RD\$ 9,863,143.55 equivalente al 20.0% de las compras para proveedores perteneciente al reglón de las MIPYMEs

iii) Numero de procesos convocados y tipos de compras y contrataciones de bienes, obras y servicios adjudicadas a MIPYMEs.

Se realizaron 40 procesos de los cuales se efectuaron 20 contratos de compra y 3 comparación de precio

iv). Modalidad y montos de compras adjudicadas a MIPYMEs

Las modalidades corresponden a los renglones de compras directas, compras menores y comparación de precios.

En la modalidad de compras directas el monto asciende a RD\$13, 467,833.46 y en modalidad de compras menores le corresponde el monto RD\$10, 200,685.37, mientras que en comparación de precios fue de RD\$ RD\$3,324,612.39

2. Empresas en General.

i). Presupuestos Asignado y ejecutado:

El monto del presupuesto asignado asciende a RD\$136,331,784.00 de los cuales se ejecutaron RD\$ 142,044,983.68, para un 105 % de ejecución

ii). Monto y porcentaje del presupuesto asignado a las compras y contrataciones de bienes, obras y servicios.

El monto del presupuesto asignado destinado a compras y contrataciones de bienes, obras y servicios asciende a RD\$49, 315,717.75 de los cuales se ejecutaron RD\$ 27,479,725.25 para un 55.7 % de ejecución.

iii). Plan de compras y contrataciones publicado versus plan Anual de compras y contrataciones ejecutado.

Se planificó un total de \$49, 315,717.75 de los cuales RD\$ 27,479,725.25 fueron ejecutados para un 55.7 %.

iv) Desviaciones del plan anual de compras:

a). Número y monto de adquisiciones planificadas y ejecutadas:

Las adquisiciones planificadas y ejecutadas corresponden a 593 órdenes de compra por un monto de RD\$ 49, 315,717.75

b). Número y monto de adquisiciones no planificadas y ejecutadas

Las adquisiciones no planificadas y ejecutadas totalizan 62 órdenes de compras para un monto de RD\$2,428,317.48

c). Numero y monto de adquisiciones realizadas por modalidad vs numero de adquisiciones planificadas por modalidad

Modalidades de Compras: directas

Menores y

Comparación de precios

Por un monto de RD\$15,658,726.52

d). Compras registradas según clasificación de proveedores, cantidad de contratos y monto.

Numero	Modalidad	Monto(RD\$)
225	Micro empresa	13,338,163.63
41	Pequeña empresa	1,262,470.64
15	Mediana empresa	883,253.71
108	Gran empresa	3,150,213.19
203	No clasificada	8,807,864.08
1	N/A	37,760.00
	Total	27,479,725.25

Notas Explicativas del cuadro:

Se colocaron 225 órdenes de compras a la micro empresa por un monto de RD\$13,338,163.63 para un 47.6 % de total de compras.

Se colocaron 41 órdenes de compras a la pequeña empresa por un monto de de un RD\$1, 262,470.64 para un 4.7 % de total de compras.

En la mediana empresa se colocaron 15 órdenes de compras por un monto de \$883,253.71 para un 3.3 % de total de compras

En la gran empresa se colocaron 108 órdenes de compras por un monto de RD\$ 3, 150,213.19 para un 11.7 % de total de compras

El monto restante correspondiente a 204 proveedores no clasificados asciende a RD\$ 8, 845,624.08 para un 32.7 % del total de compras.

e). Número y montos de procesos ejecutados bajo una resolución de urgencia.

En la modalidad de compras urgentes se ejecutaron 62 órdenes de compras por un monto de RD\$15, 850.000

f). Número y montos de procesos ejecutados bajo una declaratoria de emergencia.

No se realizaron compras en la modalidad de emergencia

X. Transparencia, Acceso a la Información

Informe de gestión, logros y proyección de la OAI

El IIBI cumpliendo con la Ley 200-04 de Libre Acceso a la Información Pública, como instrumento para la transparencia y el interés del Gobierno en modernizar la función pública, fortalecer el estado de derecho y lograr una verdadera transparencia en el sector público ha transparentado sus procesos administrativos y al mismo tiempo ha fomentado una participación cívica y activa junto a los empleados de la institución.

Avances y Logros

En el mes de Junio 2013 se empezaron los trabajos para la estandarización del portal de transparencia del IIBI, culminándose estos en el mes de Agosto 2013. La estandarización del portal fue una iniciativa del gobierno central, la cual fue acogida de inmediato por la Dirección Ejecutiva del Instituto, trabajando incansablemente con todas las áreas de la institución se logró recopilar y calendarizar la entrega de la información requerida por la Ley 200-04 de Libre Acceso a la Información, y colocarla en el portal de transparencia de la institución.

Se ha participado del "MONITOREO A LA APLICACIÓN DE LA LEY DE FUNCIÓN PÚBLICA NO. 41-08 Y SU REGLAMENTACIÓN" en el cual las instituciones públicas son evaluadas en cuanto al nivel de estandarización de sus portales de

transparencia. El IIBI ha sido evaluado en 2 ocasiones habiendo alcanzado un nivel de estandarización II, con un 50% de estandarización completada.

La Oficina de Libre Acceso a la Información ya está en fase final de remodelación, equipada con una computadora completa, Fax-Printer, identificada con letreros visibles desde la entrada a la institución, entre otros.

La Dirección Ejecutiva del IIBI junto a la OAI ha logrado emitir el documento “Matriz de Responsabilidades de la OAI” en la cual estipula quien o quienes son los responsables de enviar la documentación requerida por la Ley 200-04 de Libre Acceso a la Información, a la Oficina de Libre Acceso del IIBI, así como también los periodos y días del mes en que serán remitidas.

Con el apoyo de la Comisión Nacional de Ética y Combate a la Corrupción, se juramentó el Comité de Ética del IIBI, el cual se reúne mensualmente y trabaja con todo lo relativo a la ética pública, derechos y deberes. En el mes de Agosto se realizó una reunión con todo el personal presentándoles el Comité de Ética y explicándoles sus funciones y responsabilidades.

EL encargado de libre acceso del IIBI participó en cursos, talleres, charlas y seminarios; impartidos por diversas entidades públicas y privadas.

Proyección de la Oficina de Libre Acceso

Para el 2014, el portal de transparencia de la institución alcanzará un nivel de estandarización de por lo menos un 80%, logrando así ser de las entidades públicas con mayor índice de transparencia en la Republica Dominicana.

Reinauguración de la Oficina de Libre Acceso a la Información Pública del IIBI, junto a las autoridades del IIBI y la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental.

Realización de cursos de sensibilización hacia la transparencia con los empleados de la institución. Además charlas sobre los derechos y deberes tanto como empleados públicos como ciudadanos dominicanos.

Lograr que el RAI del IIBI se capacite aún más en el campo de la transparencia y la ética pública.

XI. Logros Gestión Administración Pública (SISMAP)

1. Criterio “Planificación de RRHH”

De acuerdo al Sistema de Gestión de Calidad implementado en el IIBI hace 7 años, anualmente se proyectan los objetivos estratégicos a ser desarrollado durante el año por cada una de las áreas. Se establece el Plan Anual de Capacitación. Dicho Plan tiene una ejecución inmediata al inicio del año programado, mediante la ubicación de plazas, facilitadores y fechas adecuadas para la ejecución, en tal sentido fueron programadas 8 capacitaciones que comprenden las áreas técnicas y administrativas, ha desarrollarse dentro o fuera del país. Este proceso se completa con las evidencias de la asistencia, certificados de participación que posteriormente se registran en el formulario Registro Capacitación Recibida.

Dentro de las actividades de planificación de RRHH, cabe señalar también el otorgamiento de bonos en días especiales tales como: Día de las Secretarias, Madres, Padres, y dentro de las posibilidades en Navidad.

2. Criterio “Organización del Trabajo”

El IIBI cuenta desde el año 2012 con su estructura organizativa y su manual de cargos aprobado por el Ministerio de Administración de Personal mediante resoluciones No 1 y No. 002-12 de fecha 2012/04/16 y 2012/08/27 respectivamente. Está en proceso una actualización del Manual de Funciones sometida al MAP para aprobación. El mapa de los procesos está contenido en el manual de calidad y no fue necesario el rediseño de los mismos en el periodo. Asimismo la División de Recursos Humanos cuenta con

procedimientos revisados y actualizados durante el año que norman los procesos de la gestión de Recursos Humanos.

3. Criterio “Gestión del Empleo”

Actualmente el IIBI a través de las Pasantías que realizan estudiantes de término de las carreras afines a la naturaleza del Instituto recluta este personal como relevo, luego de la evaluación a su rendimiento e identificación con la Institución. Durante el año 2013 hemos recibido 8 estudiantes pasantes de las áreas. Biotecnología, Ing. Química, Lic. Química; Ing. Agronómica..

4. Criterio “Gestión del Rendimiento”

Se realizó la evaluación anual del desempeño del personal con resultados que fueron reconocidos por el MAP, así como por los organismos evaluadores internacionales de sistemas de calidad. Esto se evidencia también en el otorgamiento de la Recertificación del Sistema de Gestión de Calidad en la Norma ISO 9001:2008, así como también en la concesión de la ampliación de los Ensayos Acreditados bajo la Norma de Calidad ISO 17025:2005 al constatar la competencia del personal técnico involucrado. Esto se logra debido a la asertiva integración de un personal competente con identificación definida hacia la institución.

5. Criterio “Gestión de la Compensación”

Como valor agregado a las competencias del personal, el IIBI provee dentro de su presupuesto la Tecnificación y Preparación de sus Recursos Humanos, mediante capacitaciones especializadas, como por ejemplo en el año 2013 fueron realizadas cuatro

(4) capacitaciones especializadas donde participó el Personal de Gestión de la Calidad, (1) en Costa Rica, (2) en el IIBI, a través del Ente de Acreditación Costarricense (ECA). Así también, la Especialización en el Área de Emprendedurismo, con la participación del personal idóneo para esta unidad.

6. Criterio “Gestión del Desarrollo”

A través del Plan Anual de Capacitación y los convenios que la institución ha adquirido con organismos afines, el personal es provisto de oportunidades de capacitaciones especializadas dentro y fuera del país, las cuales optimizan la labor que desempeñan en la institución así como también le dan un valor agregado a su formación intelectual, dándoseles también las oportunidad de transferir dichos conocimientos en instituciones docentes reconocidas del país. Durante este periodo fueron realizadas 14 capacitaciones en las áreas técnicas, tales como: Laboratorios de Ensayos y Análisis; Biotecnología Industrial, Biotecnología Vegetal, Biotecnología Aplicada al Medio Ambiente; así como también se realizaron 9 capacitaciones correspondientes a otros aspectos administrativos en las áreas: contabilidad, compras y contrataciones, Recursos Humanos.

7. Criterio “Gestión de las Relaciones Humanas y Sociales”

Como acompañamiento a las necesidades del personal dentro de la institución, el IIBI ha ofrecido acompañamiento al Personal mediante actividades de comunicación y económica, tales como: Consejería Psicológica a través de la División de Recursos Humanos con relación a bajo rendimiento ya sea por causa laboral o individual (5); Compensación Económica por Catástrofes Naturales, Accidentes, Enfermedad de Familiar

(1); Soporte Gastos Médicos Especializados (2); Prestamos Personales (sin interés) para solventar medianas necesidades inmediatas (27)..

8. Criterio “Organización de la Función de Recursos Humanos”

La División de Recursos Humanos al desplegar la actividad de seguimiento y evaluación del desempeño del personal, obtuvo un reconocimiento en auditoría realizada por el Ministerio de Administración Pública (MAP) al Subsistema de Evaluación de Desempeño del Personal, por el buen funcionamiento en la aplicación y seguimiento al personal tomando en cuenta su rendimiento dentro de cada una de las actividades que desempeñan.

Por otro lado el personal participa activamente en los diferentes comités establecidos en la institución, tales como: Comité de Ética, Pagina Web, Comité Mixto Higiene y Seguridad Ocupacional.

9. Criterio “Gestión de la Calidad”

El sistema dual de gestión de calidad del IIBI establece la realización de auditorías periódicas como autodiagnósticos para el seguimiento a la implantación y la detección de oportunidades de mejoras que sirvan para fortalecer el mismo. En ese sentido, durante el 2013 se realizaron 3 auditorías internas cuatrimestrales que permitieron que las auditorías externas realizadas por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) y la Germanischer Lloyd Certificación de México resultaran satisfactorias para la renovación de los certificados otorgados por dichas entidades para el periodo 2013-2016.

XII. Aseguramiento/ Control de Calidad

Gestión de Aseguramiento de la Calidad.

El instituto para garantizar la validez de las mediciones dispone de un sistema de aseguramiento de la calidad que le permite la obtención de resultados seguros y confiables, para lo cual dispone de:

a) Participación en comparaciones por ensayos interlaboratorio.

El instituto solicita evaluación externa como parte del aseguramiento de la calidad en los ensayos que se encuentran dentro del alcance de la acreditación, a través de entidades que organizan pruebas entre laboratorios, en donde participa junto a otros laboratorios internacionales y en base a los resultados obtenidos se evalúa la competencia del personal técnico involucrado en el ensayo, la metodología usada bajo las condiciones del laboratorio y los equipos analíticos usado.

Para el cumplimiento de lo antes mencionado el Instituto elabora cada año un cronograma de participación en pruebas interlaboratorio en donde cada laboratorio tiene por lo menos una participación. En este año se participó en dieciocho (18) ensayos.

b) Plan anual de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos analíticos

El Instituto elabora cada año un plan de mantenimiento correctivo y preventivo para asegurar que los equipos involucrados en la realización de los ensayos se encuentran en las condiciones adecuadas para la realización de estos, el cual se cumplió en un 100 %.

c) Plan anual de calibración y verificación de los equipos analíticos.

El Instituto elabora cada año un plan de calibración y verificación de los equipos de medición involucrados en la realización de los ensayos, para asegurar que los equipos se encuentran operando dentro de los márgenes de aceptación establecidos por las normas, el cumplimiento fue de 100 %.

d) Personal calificado y de competencia demostrada

El Instituto dispone de un personal calificado y competente basado en un programa de capacitación continua, para lo cual elabora un plan anual de necesidades de capacitación que incluye el personal técnico y administrativo, uno de los mecanismos de identificación de necesidades lo constituye la evaluación del desempeño. Además se realizan capacitaciones no planificadas que obedecen a invitaciones (no programadas) de otras instituciones con intereses afines al IIBI; así como también, las inducciones a la Calidad al personal de nuevo ingreso y solicitudes realizadas directamente por el personal interesado.

Durante el año se realizaron **5** capacitaciones planificadas y se realizaron 30 capacitaciones fuera de la estructura de la Planificación Anual (Inmediatas), en las áreas Investigación, Técnicas y Administrativas.

e) Uso materiales de referencias certificados

El instituto dispone de materiales de referencia certificado para verificar el uso correcto de los métodos utilizados, por lo que durante el año utilizó ochenta y cuatro (84) materiales de referencia, garantizando así un uso adecuado de los métodos usados.

Certificaciones:

El sistema dual de calidad del IIBI se circunscribe al cumplimiento de los requerimientos establecidos por las normas ISO 9001:2008 “Requisitos Generales para Sistema de Gestión de Calidad“ y la ISO/IEC 17025:2005 “Requisitos para la Acreditación de Laboratorios de Calibración y Ensayos” en cuanto a Gestión de Calidad se refiere.

El instituto recibió la renovación del certificado ISO 9001:2008 para el período 2013 – 2016, emitido por la Germanischer Lloyd Systems Certification de México, correspondiente a la Auditoría de Renovación realizada del 18 al 21 de Noviembre 2013, luego de haber evaluado la gestión del sistema de calidad confirmando que se mantiene funcionando de manera adecuada y demostrando que ha contribuido a la mejora de los procesos.

Los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2005 se aplican para la realización y el control de los análisis o ensayos de laboratorio. En este año, a principios del mes de noviembre, se recibió la reevaluación y seguimiento por parte de Ente Costarricense de Acreditación (ECA), obteniendo resultados satisfactorios para el sistema y para todos los

ensayos ya acreditados. La acreditación comprende treinta y tres (33) ensayos en seis (6) laboratorios analíticos. Esta garantiza que los laboratorios desempeñen su tarea de manera equivalente generando adecuada confianza que posibilite la aceptación mutua de resultados, en laboratorios acreditados internacionales, confirmando la competencia técnica del laboratorio y garantizando la confiabilidad de estos.

Mejoras de Procesos:

Como parte de la mejora continua el Instituto se plantea cada año Objetivos Estratégicos de Calidad donde se evalúa el nivel de cumplimiento en la reunión de la Revisión del Sistema por la Dirección, para este año:

- Se alcanzó un 92.3 % de cumplimiento en la “Disminución en un 60 % de la cantidad de servicios retrasados con relación al año 2012.
- Se aumentó la cartera de clientes en un 10 % con relación a los clientes totales del 2012.
- Se inició la implementación de un software de control de las actividades de los laboratorios para mejorar el manejo de la información del laboratorio y contribuir a la reducción del tiempo de entrega.
- Se mejoró el Sistema de Comunicación con el Cliente a través del Rediseño y mantenimiento de la página Web del IIBI.
- Se revisaron los componentes del sistema de calidad en las áreas sujetas a la auditoría GLC para detectar oportunidades de mejora.

- Se unificaron los análisis físico-químicos de aguas en el nuevo Laboratorio de Aguas.

XIII. Reconocimientos y Galardones

El IIBI durante el 2013 participó en Ferias Agroalimentarias Nacionales por las cuales recibió reconocimientos por su participación. Estas fueron:

- Feria del Lago, Julio 2013
- Feria Agroalimentaria, Mayo 2013
- Expo Monteplata, Octubre 2013
- Expo Pyme, Noviembre 2013
- Merca Santo Domingo, Noviembre 2013
- Feria Agropecuaria Nacional, Marzo 2013

XIV. Proyecciones

Proyección de planes hacia próximo año

Desarrollo Institucional

- ✓ Reducir los gastos generales de la institución.
- ✓ Reducir en al menos un 20% el consumo de energía con respecto al 2013.
- ✓ Trazar un plan de seguimiento para poner en práctica cada convenio firmado en 2013.
- ✓ Expandir y fortalecer las relaciones con asociaciones de productores nacionales para cooperaciones y proyectos bilaterales.
- ✓ Capacitación de personal para proyectos de desarrollo de productos de manera tal que se incremente el valor de los recursos existentes en la institución y se fortalezcan y expandan sus capacidades laborales.
- ✓ Aumentar la incidencia de la institución en las metas presidenciales 2014.
- ✓ Ser partícipe de proyectos en conjunto con diferentes instituciones y asociaciones de productores nacionales.
- ✓ Implementar una estrategia de difusión pública de las labores del IIBI y de sus servicios a nivel externo de manera tal que puedan ser aprovechadas al máximo las capacidades como institución.

Desarrollo Social

- ✓ Continuar con los proyectos que aún no han culminado con FONDOCYT manteniendo la parte de ejecución presupuestaria y de tiempo cumpliendo en al menos un 90% los márgenes previamente establecidos.
- ✓ Proponer nuevos proyectos para participar en la convocatoria de FONDOCYT 2014.
- ✓ Tomar en cuenta los lineamientos 2014 propuestos para el desarrollo de productos ya definidos en el área vegetal (ver punto VI: Líneas de trabajo diversas áreas).
- ✓ Formular más proyectos en el área de Biotecnología Medioambiental.
- ✓ Trazar un plan de compromiso social acorde con las metas presidenciales 2014 del personal, mediante actividades determinadas por el área de Recursos Humanos.

Desarrollo Productivo

- ✓ Incrementar el número de productos desarrollados en este año y de la misma forma, incrementar el número de transferencias tecnológicas de los mismos a clientes.
- ✓ Colaborar con la creación y/o adecuación de espacio físico y procesos de producción de micro, pequeñas y medianas empresas.
- ✓ Incrementar la participación del IIBI en ferias o actividades de innovación y desarrollo empresarial y de productos.

XV. Anexos

Anexo I

Energías Renovables en el IIBI



Foto 1 . Digestor del Monasterio lleno de gas metano. Al fondo, tanque de abono líquido (biol) y edificio de la cocina



Foto2. Estufa de biogás modificada en el IIBI

Anexo II

Propuestas de matrices Rendición de Cuenta del Plan Nacional Plurianual del Sector

Público (PNPSP 2013-2016) y Estrategia Nacional de Desarrollo END 2030

Objetivo específico END:

3.3.4-Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación

Producción pública	Unidad de Medida	Línea Base 2012	Producción Planeada 2013	Producción Generada Ene-Dic 2013	% de Avance Respecto a lo Planeado
Nuevos productos desarrollados	Número de productos	10	10	10	100
Procesos productivos mejorados mediante tecnologías limpias	Total procesos	5	2	3	150
Investigaciones realizadas	Total investigaciones	20	25	25	100
Desarrollo de cultivos resistentes a estrés biótico y abiótico	Especies desarrolladas	1	1	2	200
Programas de saneamiento de suelo y aguas altamente contaminadas	Cultivos resistentes desarrollados	1	1	1	100
Modificación genética de plantas	Total de programas desarrollados	1	1	2	200
Bioensayos con cultivos y líneas celulares	Plantas genéticamente modificadas	1	2	2	100
Desarrollo de productos a partir de la etnobotánica	Número de bioensayos realizados	5	6	3	50
Proyectos de I+D de servicios ambientales	Productos desarrollados	3	5	2	40
Innovación y la investigación en las IES	No. Contratos de subsidio a proyectos	2	2	1	50
Transferencia de paquetes tecnológicos a empresas	Proyectos de investigación e innovación financiados	5	8	x	x
Investigaciones en biotecnología médica, vegetal, industrial, farmacéutica y aplicada al medio ambiente	Contratos de venta o licenciamiento Investigaciones	20	25	25	100

Formulario de Captura de Datos de la Ejecución Físico Financiera de los Proyectos Gestión Formuladora 2013

Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria																			
I D	Código SNIP	Nombre del Proyecto	Objetivo Específico IBI y presupuesto	Fecha de inicio	Fecha de Término	Presupuestado	Información Geográfica			Ejecución Financiera 1er Semestre						Indicadores Físicos en el 1er Semestre (Indicador más Relevante)		Beneficiarios	ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO
							Distribución Geográfica	% Formulación	% Ejecución financiera	Fuentes Nacionales		Aporte Contrapartida		Donaciones		Unidad de Medida	Cant.		
										Monto	Descripción de fuente	Monto	Organismo Financiador	Monto	Organismo Financiador				
		"Desarrollo de productos Innovadores a base de Cacao, Café y Macadamia para estimular la construcción de ecosistema de montañas Dominicanas."	Ob. Esp. #29	2011	2014	RD \$18,471,600.00	Espaillat			RD \$7,897,200.00	FOND OCYT	RD \$10,574,400.00	IIBI	x	x	Productos desarrollados	x	Productores de Cacao, Café y Macadamia, Ministerio de Agricultura	Finalización
		"Estudio de diversidad genética utilizando marcadores RAPDS y propagación IN VITRO del Cacao Criollo (Blanco) (THEOBROMA CACAO L.) cultivado en la República Dominicana."	Ob. Esp. #22	2011	2013	RD \$13,501,600.00	San Francisco de Macoris, Hato Mayor, Monte Plata	36%	37.95%	RD \$7,717,200.00	FOND OCYT	RD \$5,784,400.00	IIBI	x	x	Resultados Tipificación	x	Ministerio de Agricultura, Productores de Cacao Criollo	Finalización
		"Propagación y conservación de germoplasma de Limoncillo (Cymbopogon Citratus Stapf) a través de técnicas Biotecnológicas."	Ob. Esp. #22	2011	2014	RD \$16,426,200.00	Hato Mayor	61.54%	55.29%	RD \$7,303,800.00	FOND OCYT	RD \$6,996,000.00	IIBI	RD \$2,126,400.00	Otro aporte contrapartida	Análíticas realizadas	x	Ministerio de Agricultura, Productores de Limoncillo	Ejecución
		"Evaluación del potencial fitorremediativo para el control de exposición a plomo y Restauración ambiental en Haina."	Ob. Esp. #22	2011	2014	RD \$19,012,200.00	Haina	36.11%	38.8%	RD \$ 8,473,200.00	FOND OCYT	RD \$10,539,000.00	IIBI	x	x	Muestras tomadas	x	Pobladores de Haina	Finalización

Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria

ID	Código SNIP	Nombre del Proyecto	Objeto Específico IBI o parte final	Fecha de inicio	Fecha de Término	Presupuestado	Información Geográfica			Ejecución Financiera 1er Semestre						Indicadores Físicos en el 1er Semestre (Indicador más Relevante)		Beneficiarios	ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO
							Distribución Geográfica	% Formulación	% Ejecución financiera	Fuentes Nacionales		Aporte Contrapartida		Donaciones		Unidad de Medida	Cant.		
										Monto	Descripción de fuente	Monto	Organismo Financiador	Monto	Organismo Financiador				
		"Biofortificación de Harinas de musáceas y tubérculos para la seguridad alimentaria."	Ob. Esp. #29	2010	2013	RD \$12,945,000.00	Santo Domingo	90.91%	46.29%	RD \$5,980,000.00	FOND OCYT	RD \$6,957,000.00	IIBI	x	x	Productos desarrollados	x		
		"Uso de herramientas Biotecnológicas para la caracterización, micro propagación y Conservación del Magüey de Bestia (<i>Agave Antillarum Descout</i>) en la República Dominicana."	Ob. Esp. #22	011	014	RD \$16,476,000.00	Españillat y Montecristi	57.61%	2.33%	RD \$7,884,200.00	FOND OCYT	RD \$8,592,000.00	IIBI	x	x	Pruebas realizadas	x	Ministerio de Agricultura	En ejecución
		"Mejoramiento genético de la piña mediante el uso de la Biotecnología en la Rep. Dom."	Ob. Esp. #27	010	013	RD \$17,117,400	Hato Mayor del Rey	86.62%	9.50%	RD \$8,564,400.00	FOND OCYT	RD \$8,553,000.00	IIBI	x	x	Pruebas realizadas	x	Ministerio de agricultura y productores de piña	Finalizado
		" Selección asistida por marcadores moleculares para desarrollar variedades de papa (<i>Solanum tuberosum</i>) resistentes al Tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>) en República Dominicana. "	Ob. Esp. #27	probación 2013	nicio del proyecto 2014	RD \$17,826,000.00	x	x	RD \$9,576,000.00	FOND OCYT	RD \$8,250,000.00	IIBI	x	x	Muestras realizadas	x	Ministerio de agricultura y productores de papa	Inicio	

Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria

ID	Código SNIP	Nombre del Proyecto	Objeto de Inversión IBI o presupuesto	Fecha de inicio	Fecha de Término	Presupuestado	Información Geográfica			Ejecución Financiera 1er Semestre						Indicadores Físicos en el 1er Semestre (Indicador más Relevante)		Beneficiarios	ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO
							Distribución Geográfica	% Formulación	% Ejecución financiera	Fuentes Nacionales		Aporte Contrapartida		Donaciones		Unidad de Medida	Cant.		
										Monto	Descripción de fuente	Monto	Organismo Financiador	Monto	Organismo Financiador				
		Multiplicación <i>In vitro</i> de <i>Stevia rebaudiana</i> B. a través de Técnicas Biotecnológicas"	Ob. Esp. #22	se aprobó en el 2013 pero la ejecución inicia en 2014	017	RD \$10,597,200.00	x	x		RD \$7,873,200	FOND OCYT	RD \$2,724,000.00	IIBI	x	x	Muestras realizadas	x	Ministerio de Agricultura	Inicio
		"Serotipificación y diversidad genética del virus del dengue en la República Dominicana mediante secuenciación directa de regiones de la proteína E y PCR en tiempo real"	Ob. Esp. #22		010 014	RD \$17,315,000.00		7.22%	4 8.23%	RD \$7,452,000.00	FOND OCYT	RD \$9,863,000.00	IIBI	x	x	Análíticas realizadas	x	Ministerio de salud pública, Ciudadanos en RD	Finalización
0		Análisis mutacional del gen BRCA1 exón 11 mediante secuenciación directa en mujeres con cáncer de mama en la República Dominicana	Ob. Esp. #22		010 014		x	00%	1 4%		FOND OCYT		IIBI	x	x	Muestras tomadas	500	Ministerio de salud pública, Ciudadanas en RD con tendencia a desarrollar la enfermedad	En ejecución

Anexo III

Resumen de Compras y Contrataciones Realizadas en el Período						
Rubros Identificación de cuentas	de	Descripción del (o los) proceso(s)	Proveedor(es) contratado(s)		Tipo de Empresa	Monto Contratado (RD\$).
			No. Registro	Nombre		
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	9532	MENCEL COMPUTER SERVICES	Pequeña	60,302.65
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	8407	F&G OFFICE SOLUTION	Mediana	172,392.10
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	8789	PADRON OFFICE SUPPLY	Pequeña	305,219.79
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	13333	PAPELERIA SAN GERONIMO	Micro	110,842.60
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	30161	SUPLIDORA EN GENERAL HR,	Micro	542,242.09
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	101	LADERA COMERCIAL SRL	Micro	1,139,468.56
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	375	OFISERVICIOS DOMINICANOS,	Micro	263,010.23
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	15834	TECHNOLOGIES EVERPRINT	Pequeña	135,944.19
Suministro Oficina	de	Materiales Gastables	578	RICOH DOMINICANA, SRL	No Calificada	37,958.01
1. Total Suministro de Oficina / Suplidor						2,767,380.22
Equipos Accesorios de informáticos	y de	Compra de equipos informáticos	914	OMEGA TECH. S. A	Gran Empresa	456,644.98
Equipos Accesorios de informáticos	y de	Compra de equipos informáticos	348	TECNOMUNDO DOMINICANA SRL	No Califica	69,200.00
2. Total Equipos informáticos y accesorios / Suplidor						525,844.98
Adhesivos Selladores	y	Diseño & Impresión	11909	MEN AT WORK SRL	No Califica	4,301.10
Adhesivos Selladores	y	Diseño & Impresión	1238	IMPRESORA DE LEON,SRL	Micro	71,173.50
3. Total de Adhesivos y Selladores / Suplidor						75,474.60
Suministro Limpieza	de	Suministro de Limpieza	2938	A & M C.POR A	No Calificada	108,418.66

Resumen de Compras y Contrataciones Realizadas en el Período						
Suministro de Limpieza	de	Suministro de Limpieza	55842	CAYA ,SRL	Pequeña	206,382.00
Suministro de Limpieza	de	Suministro de Limpieza	24325	FAJAR INDUSTRIAL, S.A.	Micro	147,654.66
4. Total suministro de Limpieza / Suplidor						462,654.66
Artículos Ferreteros		Material de Ferretería	231	LA INNOVACION	Gran Empresa	15,924.99
Artículos Ferreteros		Material de Ferretería	18203	INGENIEROS Y CONTRATISTAS		21,240.00
Artículos Ferreteros		Material de Ferretería	5165	INTERDECO	Pequeña Empresa	46,282.35
5. Total Artículos Ferreteros / Suplidor						83,447.34
Inmobiliario de Oficina	de	Compra de mobiliarios	1532	MUBLES OMAR	Gran Empresa	106,749.25
Inmobiliario de Oficina	de	Compra de mobiliarios	130	MUEBLES EQUIPOS PARA OF Y	Gran Empresa	101,967.71
Inmobiliario de Oficina	de	Compra de mobiliarios	379	OFFI EMPRESA	No Clasificado	69,748.23
Inmobiliario de Oficina	de	Compra de mobiliarios	130	LEON G, S.A.	Gran Empresa	4,927.68
Inmobiliario de Oficina	de	Compra de mobiliarios	418	SKAGEN S.R.L	No Clasificado	7,329.24
6. Total Inmoviliarios de oficina / Suplidor						290,722.11
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	461	BDC SERRALLES S.A.	No Clasificada	5,154,825.73
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	15054	CORPORACION PARADOX SRL	Micro	9,330,797.09
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	469	INVERSIONES TECNICAS DOMI	No Clasificado	415,871.79
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	478	QUIMICO TECNICA INDUSTRIA	No Clasificado	2,737,217.89
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	3008	TECHNALAB,S.R.L	Mediana	670,923.74
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	11824	VZ CONTROLES INDUSTRIALE	Micro	118,644.28
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	282	SUED FARMACEUTICAL	Gran Empresa	4,502.00
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	2997	FERTILIZANTES QUIMICOS DO	Gran Empresa	8,820.00

Resumen de Compras y Contrataciones Realizadas en el Período						
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	20738	GC LAB DOMINICANA,SRL	Mediana	12,050.16
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	2573	GRC AGROINDUSTRIAL, S.A	No Clasificado	120,840.00
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	3491	LINDE GAS DOMINICANA	Mediana	27,887.71
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	335	AGENCIA QUIMICA DOMINICAN	Micro	326,189.45
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	12703	AIR LIQUIDE DOMINICANA	Gran-Empresa	20,842.96
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	2278	AMCO INSTRUMENTS SRL	Pequeña	217,273.40
Suministro Laboratorio	de	Material Gastable de Lab	15	BATISSA, SRL	Pequeña	8,437.00
7. Total Suministro de Laboratorio / Suplidor						19,175,123.20
Electrodomésticos	Suministro de	de Oficina	297	DISTRIBUIDORA UNIVERSAL,	Gran Empresa	115,137.23
Electrodomésticos	Suministro de	de Oficina	248	RADIOCENTRO, C. POR A.	Gran Empresa	19,521.33
8. Total Suministro Electrónico / Suplidor						134,658.56
Suministro Combustible	de	Combustible	2472	TRANS DIESEL	Gran Empresa	631,740.00
Combustible			12735	NATIONAL PETROLEUM	Gran Empresa	610,980.00
Combustible			32749	Anton Bridge Service	No Clasificada	108,836.00
Combustible			6874	Tropi-Gas Dominicana	Gran Empresa	44,267.10
Mant.de Equipo			20033	Phoenix Calibration	Gran Empresa	533,203.03
9. Total Suministro Combustibles / Suplidor						1,929,026.13
Mantenimiento de Vehículos	Mant.de Vehículo		17	Delta Comercial	Gran Empresa	441,380.38
Mantenimiento de Vehículos	Mant.de Vehículo		8600	NDC Servicios	Pequeña	153,665.49
10. Total Mantenimiento de Vehículos / Suplidor						595,045.87

Resumen de Compras y Contrataciones Realizadas en el Período					
11. Mantenimiento de Servicios básicos	Servicios Básicos	11504	Franco Refrigeración C por A	Micro	1,440,347.58
11. Total de Mantenimiento Básico / Supliodor					1,440,347.58
TOTAL GENERAL					27,479,725.25
Clasificación por Categoría de Empresas					
MIPYMES					15,658,726.52
Gran Empresas					2,981,950.08
No Clasificadas					8,839,048.65
TOTAL GENERAL					27,479,725.25