

- **Presidencia del Consejo de Ministros**
- **Programa de Ciencia y Tecnología**
FINCyT
- **Préstamo BID I663/OC-PE**

- **xxx**

- **xx de octubre del 2010**



Cumplimiento de metas físicas al 30/set/2010

Componentes	Sub-componente	Metas acordadas con el BID	Avance Acumulado	% de avance acumulado	comentarios
1. Proyectos de Innovación Tecnológica	PITEI	80	78	98%	4 propuestas en evaluación
	PIEA	20	20	100%	
2. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	PIBAP	65	70	108%	
	PIN	7	7	100%	
3. Fortalecimiento y creación de capacidades	Becas doctorado Extranjeras	20	20	100%	
	Becas doctorado Nacionales	30	31	103%	
	Becas de Reingreso	4	1	25%	6 postulantes en evaluación
	Proyectos de Equipamiento	22	23	105%	
	Misiones Tecnológicas	10	8	80%	5 propuestas en evaluación
	Pasantías Tecnológicas	10	1	10%	2 propuestas en evaluación
	Asesorías Especializadas	10	1	10%	4 propuestas en evaluación
	Eventos Científico Tecnológico	20	24	120%	
4. Fortalecimiento y articulación del SNI	Estudios, eventos	25	23	92%	2 propuestas de CONCYTEC en evaluación

Ejecución presupuestal al 30/set/2010

COMPONENTES DEL PROGRAMA		INVERSION	EJECUCION	AVANCE %
1	Proyectos de innovación tecnológica	12,300	6,308	51%
2	Proyectos de investigación y desarrollo	10,800	9,818	91%
3	Fortalecimiento y creación de capacidades	5,760	2,739	48%
4	Fortalecimiento y articulación del SNI	1,640	570	35%
5	Administración	3,408	2,538	74%
6	Imprevistos	113	-	0%
7	Auditoría	200	47	23%
Total		34,221	22,020	64%

Nota:

1/. No incluye los costos financieros. Están a cargo del MEF.

2/. Incluye la incorporación de los recursos del FIDECOM por US\$ 1,608 miles de dólares.

.... Se ha comprometido el 95% de los recursos y se ha desembolsado el 64%.

Descentralización y asociatividad

- De los 175 proyectos de I+D+i financiados por el contrato BID, el 62% se ejecuta en las regiones.
- En el 82% de los proyectos empresariales, las empresas se presentan asociadas con universidades o centros de investigación.
- En el 87% de los proyectos de universidades o centros de investigación, se presentaron asociados entre ellos, aunque sólo el 16% con empresas.

.... El Programa contribuye a restablecer la confianza de las empresas en las universidades; por lo que las universidades están reorientando sus investigaciones;

.... El Programa contribuye a colocar el tema de CTi en las altas esferas de decisión, públicas y privadas.

Impacto importante:de evaluación intermedia

TABLA DE INDICADORES PARA LOS 13 PROYECTOS VISITADOS	
Aporte Fincyt en USD	1.124.162
Ventas totales anuales si 100% de éxito	26.584.000
Esperanza matematica ventas en 5 años (beneficio privado) tasa descuento de 12%	40.476.744
% impuestos sobre esperanza de ventas USD en 5 años	7.690.581
Rentabilidad aporte al PIB	36,01
Rentabilidad fiscal	6,84

Se estima que los ingresos fiscales descontados en los próximos años, no solamente recuperan la inversión del Estado Peruano, sino que la multiplicarían por más de 6.

Estos indicadores se comparan positivamente con otras experiencias en América Latina, en donde un índice entre 3 y 5 se considera de bueno a excelente.

Principales actividades en ejecución

- Seguimiento de los proyectos de I+D+i aprobados.
- Aprobación y seguimiento de proyectos de innovación financiados por el FIDECOM.
- Convocatorias abiertas para misiones tecnológicas, asesorías especializadas y pasantías tecnológicas.
- Becas para cursos, diplomados y maestrías en Gestión de la Innovación Tecnológica, para personal de las empresas.
- Apoyo a INDECOPI para el registro de patentes.
- Diagnóstico de necesidades y desempeño de los institutos públicos de I+D

Diagnóstico de necesidades y desempeño de los institutos públicos de I+D

- Objetivo: Realizar un diagnóstico de necesidades y desempeño del conjunto de institutos públicos de I+D, el cual incluya recomendaciones de acción para maximizar su contribución al SNI.
- Metodología en dos grandes fases:
 - Primera fase. Autodiagnóstico que ya se realizó, y será insumo para la fase siguiente.
 - Segunda fase. Diagnóstico global a ser realizado por el consorcio internacional: ADVANSIS – FINGROUP, de Finlandia. Empezó el 11 de octubre, termina en el primer trimestre del 2011.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Resultados del FIDECOM

Primera Convocatoria:

- 188 perfiles presentados;
- 55 perfiles aprobados;
- 38 proyectos formulados;
- 17 proyectos aprobados (6 de Lima, 11 de provincias)

Segunda Convocatoria:

- 191 perfiles presentados;
- 79 perfiles aprobados
- 62 proyectos formulados (23 de Lima, 39 de provincias),
actualmente en evaluación.

Para convertir los perfiles en proyectos se realizan talleres de capacitación en formulación de proyectos, y se brinda asesoría personalizada a las empresas.

Algunos proyectos empresariales



AGROCAMSA (Tacna): El secado de orégano se hace en forma artesanal, con exposición al sol y a la intemperie, provocando pérdidas de color y calidad, y contaminando el producto, por lo que son rechazados en el exterior. Con el nuevo proceso de este proyecto, la empresa reiniciará la exportación de orégano de Tacna.

ECOACUICOLA (Piura): El mercado internacional (Inglaterra y Japón) demanda variedades de uva sin semilla en los meses de octubre y noviembre a precios que superan el de otras variedades. El proyecto adapta variedades de uva de mesa sin semilla en zonas desérticas de Piura.

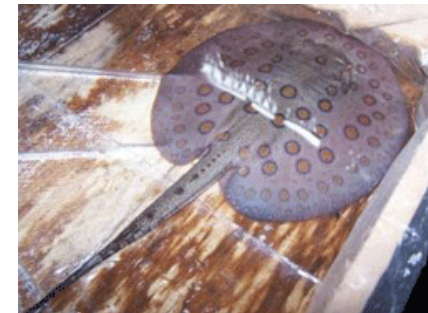


ANDEXS BIOTECHNOLOGY SRL, (Arequipa). El mayor uso de la astaxantina es en la pigmentación en acuicultura (salmón, trucha y camarón). Se vende a 2,500 dólares por kilo, con un mercado mundial estimado en 200 millones de dólares por año. Más del 95% de este mercado consume astaxantina sintética y demanda un producto natural.

SYSTEM MARINE EIRL (Ica): El mercado de la industria de alimentos balanceados requiere abastecerse de carbonato de calcio de origen orgánico. El proyecto diseña el proceso y la maquinaria tecnológica para la obtención de carbonato de calcio orgánico a partir de las valvas de concha de abanico y navaja.



NEOTROPICAL FAUNA EIRL (Loreto): Las rayas de la familia Potamotrygonidae extraídas del medio natural de la cuenca amazónica, constituyen el 35% del total de divisas en la exportación de peces ornamentales de agua dulce. La disponibilidad de rayas es estacional, limitando la comercialización permanente de esta especie por la captura en ambientes naturales.



MARINAZUL S.A. (Tumbes): El objetivo de este proyecto es producir y explotar de manera controlada el perifiton para reducir la alimentación artificial, mejorar la calidad del agua y prevenir la bacteriosis en los cultivos de langostinos. Este producto para el mejoramiento de la producción de langostinos ya está colocándose en el mercado.

CITE (Tacna): En la producción de aceituna de mesa se desconoce el tipo y cantidad de microorganismos que participan en el proceso de fermentación, lo que depende de muchos factores (materia prima, insumos, prácticas de cosecha, transporte y acopio, factores ambientales, etc). Este proyecto selecciona las cepas microbianas en el proceso de fermentación, lo que contribuirá a tener una oferta exportable homogénea.





Textil S&P SRL. (Lima): 90% de las empresas dedicadas a la hilandería y tintorería en Lima son contaminantes. El proyecto implementa buenas prácticas en el proceso de hilado y teñido, que permitirá a estas empresas disminuir en 80% las emisiones tóxicas, 40% en energía eléctrica, 25% en agua, 10% en desperdicio de materia prima e incrementar la productividad en 25%.

QUIMIVET S.C.R.L. (Arequipa): La papaya arequipeña contiene papaína, enzima cuyo procesamiento da como resultado el gel Renova Caries, producto de este proyecto. Este gel reblandece la caries dentaria, facilitando su remoción con el uso de técnicas manuales, disminuyendo el uso de la turbina, anestesia local, y el temor y ansiedad producidos al visitar al dentista. Muy útil para el área rural.



VOXIVA S.R.L. Actualmente una buena parte del valor de la cosecha queda en manos de los acopiadores o transportistas en desmedro del ingreso de los productores pobres, además de la baja productividad por sus escasos conocimientos técnicos. El proyecto crea un servicio de información técnico-comercial agraria basado en el uso TIC.

Algunos proyectos de universidades e institutos

P.U. CATOLICA DEL PERU. En el país se utilizan plásticos genéricos no biodegradables para el embalaje de los productos agroexportables. Este proyecto desarrolla el uso del almidón de papa para la fabricación de plásticos biodegradables y compostables, lo que permitiría a las empresas contar con certificaciones que le abriría mercados con estándares más altos.



U.P. CAYETANO HEREDIA. La prohibición del uso de antibióticos promotores de crecimiento (APC) en los alimentos para aves, por la generación de resistencia a antibióticos en humanos, ocasionará grandes pérdidas a la industria avícola. Este proyecto obtendrá un aditivo alimenticio de origen vegetal, a base de plantas medicinales, que reemplace en forma eficaz, segura y más económica a los APC.

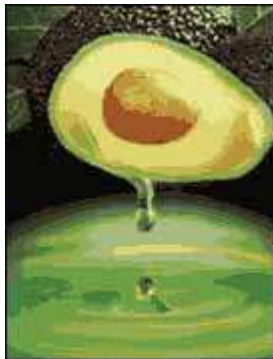
U.N. PEDRO RUIZ GALLO En el norte peruano existe aproximadamente 1000 especies de plantas nativas, de las cuales unas 200 constituyen recursos medicinales nativos que la población utiliza tradicionalmente para solucionar sus problemas de salud. El proyecto determinará el potencial agro industrial de 50 de ellas.





U.P. CAYETANO HEREDIA. La bacteria Bti es un método natural para eliminar las larvas de mosquitos sin dañar otras formas de vida; sin embargo, el costo de producirla es muy alto para nuestros países. El proyecto permitirá tener una planta de producción de kits y Bti y piretroides (insecticida) cuyo producto será vendido en la comunidad, previamente capacitada para reproducir el Bti e impregnar los mosquiteros con el kit.

U.N. PEDRO RUIZ GALLO El mal manejo de residuos industriales orgánicos (bagazo, pajilla de arroz, y vinaza del alcohol) no sólo afecta al entorno natural sino la contaminación que producen que incide en la salud de la población. Este proyecto permitirá el uso de éstos residuos para recuperar suelos degradados por sales en la región Lambayeque.



CITE AGROINDUSTRIAL TACNA. La falta de tecnologías para la extracción del aceite de palta y el desconocimiento de las características del aceite de la palta peruana impiden su comercialización con valor agregado. Este proyecto desarrollará la tecnología para la extracción y caracterización del aceite virgen de palta, sin la pérdida de los componentes activos, calidad nutritiva y aceptabilidad.



P. U. CATOLICA DEL PERU. En el sector pesquero y otros sectores industriales se utilizan pinturas para proteger las estructuras metálicas de la corrosión del ambiente marino. Estas pinturas llevan en su formulación un pigmento inhibidor, cromato de zinc, que es tóxico. No existe en el mercado un producto anticorrosivo sin cromato de zinc, objetivo de este proyecto.

U.N. AGRARIA LA MOLINA La harina de plumas (residuo de aves en camales y mercados) se utiliza como insumo para la alimentación animal (aves y truchas). Actualmente las plumas son tratadas con métodos convencionales de calor y presión, obteniéndose harina de plumas de baja calidad y poco atractivo como insumo. Este proyecto establecerá su valor nutricional y recomendará niveles que optimicen su uso, pudiendo reemplazar la importación de la torta de soya.



P. U. CATOLICA DEL PERU. Para que los poblados en situación de aislamiento puedan contar con servicios de telecomunicación, este proyecto desarrolla un enrutador de largo alcance y bajo costo para el despliegue de redes inalámbricas de banda ancha en zonas rurales. De este modo se logrará extender las infraestructuras de las redes convencionales.

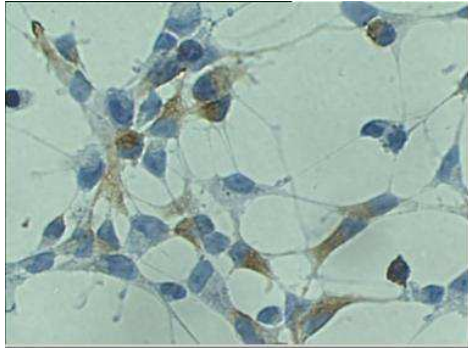


P. U. CATOLICA DEL PERU. La atención de neonatos críticos se hace con 4 equipos independientes: respirador artificial, incubadora, mezclador de aire y oxígeno, y humidificador. El costo total de éstos equipos es alto, ocupan espacios excesivos y exige mayor capacitación. El proyecto producirá un prototipo integrado, que además no ponga en riesgo la vida del neonato por muchas conexiones o errores por manejar diferentes equipos.

P. U. CATOLICA DEL PERU. El país tiene déficit de médicos y establecimientos en rehabilitación y tratamiento de lesiones en los miembros inferiores. Los tratamientos son caros y de muy largo plazo. En países avanzados se han desarrollado simuladores de marcha humana con entornos virtuales para rehabilitación a distancia o in situ, objetivo de este proyecto.



U.P. CAYETANO HEREDIA Las micosis superficial representan un gran problema de salud pública en el Perú y en países desarrollados, llegando a constituir hasta el 45% de las consultas dermatológicas. Este proyecto desarrolla dos fitofármacos contra enfermedades como leishmaniasis o micosis cutánea.



U.N. DE SAN AGUSTIN. El proyecto desarrolla una herramienta para el diagnóstico automático de parásitos intestinales, mediante el análisis de imágenes digitales obtenidas a partir de las heces. De este modo se logrará reducir los tiempos de diagnóstico, aumentar el número de atendidos, reducir el costo de atención y mejorar el diagnóstico al 95% (Un microscopista varía entre 50% a 75%).

U.N. DE INGENIERIA Se cuenta con un prototipo de vivienda confortablemente térmica para zonas andinas (entre 3000 y 5000 msnm), con materiales y mano de obra local. Las viviendas cuentan con paneles solares y otros accesorios fotovoltaicos para aumentar la temperatura interior, entre otros beneficios. Una vivienda nueva cuesta 13,000 soles y la readecuación 8,000.



U.N.M. SAN MARCOS. El proyecto investiga la biodiversidad de microorganismos aislados de las salinas de Pilluana, San Martín, con temperaturas superiores a 50° C al mediodía, para obtener lipasas (proteínas que permiten separar grasas), y que puedan ser utilizadas con fines industriales para sustituir compuestos químicos, por ejemplo, en la elaboración de detergentes ecológicos.

