

## INFORME DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS DEL PERÚ

PARA LA ASAMBLEA GENERAL DE IANAS Punta Cana, 16-20 de Julio 2013

## **IANAS**

Red Interamericana de Academias de Ciencias

# AREA ESTRATEGICA DE: AGUA

- El Dr. Julio Kuroiwa Zevallos, Director del Laboratorio Nacional de Hidráulica de la Universidad Nacional de Ingeniería, participó a solicitud de la Academia Nacional de Ciencias en las Reuniones de Puntos Focales sobre Agua hasta el 2012; y en la publicación "Diagnóstico del Agua en las Américas" de IANAS y el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, presentado en marzo 2012.
- El Dr. Kuroiwa elaboró el capítulo "Recursos hídricos en el Perú: una visión estratégica" que comprende los siguientes puntos:
  - 1) Introducción, 2) El recurso hídrico, 3) Usos del agua en el Perú,
  - 4) Aspectos ambientales y contaminación del agua, 5) Agua y sociedad, 6) Eventos extremos: sequías y avenidas en el Perú-Reducción del riesgo de desastres de origen climático, 7) Marco institucional, 8) Esfuerzos recientes en investigación en recursos hídricos, 9) Conclusiones, 10) Reconocimientos y 11) Referencias.

#### "RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ: UNA VISIÓN ESTRATÉGICA":

División del Perú en vertientes, y Distribución de la densidad de su población.





## "RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ: UNA VISIÓN ESTRATÉGICA"

• El artículo "resume la situación actual de la disponibilidad de recursos hídricos en el Perú; incluida una breve descripción de su distribución espacial y la población. Los usos del agua y tendencias futuras han sido explicados cuantitativamente; los desastres relacionados con el agua se describen brevemente. Los esfuerzos que ha realizado el Gobierno del Perú recientemente para fortalecer a las autoridades que ejercen control sobre el manejo del agua nacional, regional y local también han sido comentados. Asimismo, se han resumido las implicancias de las nuevas leyes relacionadas al agua; y finalmente, se presentan avances de las investigaciones realizadas por algunas universidades como ejemplos de trabajos realizados en el campo de los recursos hídricos".

## "RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ: UNA VISIÓN ESTRATÉGICA"

## **CONCLUSIONES:**

- El Perú tiene una distribución desigual de recursos hídricos y de población. Ha habido una fuerte tendencia a poblar la costa, que es un área muy seca. La disponibilidad hídrica por habitante es una de las más bajas del mundo.
- La mayoría del uso consuntivo es agrícola, seguido del uso poblacional y de actividades industriales y minería. El consumo de esta última actividad está creciendo debido a una mayor actividad minera.
- La contaminación de cuerpos y cursos de agua es un problema que debe ser resuelto. Los pasivos dejados por actividades humanas pasadas, efluentes de la red de alcantarillado no tratados y actividades económicas no reguladas están dañando seriamente los recursos hídricos del Perú.

### **CONCLUSIONES:**

- Los eventos extremos relacionados con el agua afectan la vida y la economía del Perú. Por ejemplo, en el fenómeno Oscilación Sur El Niño de 1983 ocurrieron inundaciones en la costa norte del Perú y en el sureste ocurrieron sequías muy severas que causaron la muerte de ganado y el empobrecimiento de los campesinos.
- Los glaciares del Perú están desapareciendo en los Andes peruanos. Esto puede afectar significativamente la disponibilidad del agua en el futuro cercano.
- Las leyes y regulaciones relacionadas con el agua han cambiado rápidamente en los últimos tres años para resolver la problemática del manejo del agua en forma integral. El Ministerio del Ambiente y la Autoridad Nacional del Agua (ANA) fueron creados en 2008. La Ley de Recursos Hídricos y el Sistema Nacional de Recursos Hídricos fueron creados en 2009.

### **CONCLUSIONES:**

- La nueva Ley de Recursos Hídricos confiere el poder a la ANA para regular el uso del agua nacional. También proporciona un marco en el cual las autoridades nacionales, regionales y locales y los usuarios pueden usar el agua en una forma sostenible, efectiva y eficiente. Se han establecido las funciones de las juntas de usuarios. Asimismo los usos tradicionales y ancestrales de comunidades campesinas y grupos étnicos minoritarios han sido reconocidos.
- Se han hecho esfuerzos de investigación en el Perú en el área de recursos hídricos. La mayoría de ellos se ha concentrado en algunas universidades de mayor tamaño. Las principales áreas de investigación son disponibilidad del agua y calidad del agua. La principal dificultad para llevar a cabo investigaciones en disponibilidad del agua es la falta de datos confiables.

#### **PARA EL 2013:**

- La Dra. Nicole Bernex fue designada Punto Focal del Programa Agua.
- Doctora en Geografía por la Universidad de Paul Valéry de Montpellier (Francia). Especialidad: Acondicionamiento del territorio y urbanismo. Directora Académica del Centro de Investigación en Geografía Aplicada de la Pontificia Universidad Católica del Perú; profesora principal del Dpto. de Humanidades, Sección Geografía de la PUCP. varias instituciones científicas nacionales а internacionales y ha recibido varias distinciones; actualmente es Presidenta Honoraria de la Asociación Mundial de Agua-Perú; Vicepresidenta de la Sociedad Geográfica de Lima, Tesorera de la Academia Nacional de Ciencias, y Editora de la Revista del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH).
- La Academia Nacional de Ciencias del Perú ha aceptado la invitación de IANAS para organizar en Lima la Reunión de los Puntos Focales del Programa de Agua en el mes de Diciembre de este año; coordinan su organización la Dra. Nicole Bernex, Punto Focal Peruana y el Ing. Julio Kuroiwa, quien aporta su valiosa colaboración.

## **IANAS**

Red Interamericana de Academias de Ciencias

## AREA ESTRATEGICA DE: EDUCACIÓN Y CIENCIA

## LO AVANZADO EN EL AREA ESTRATEGICA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

- El Programa de Educación en Ciencias Basado en la Indagación (Programa-ECBI) para niños de Enseñanza Básica Regular, fue iniciado en el Perú por la Academia Nacional de Ciencias en el 2004, con el auspicio de IANAS.
- La metodología ECBI se fundamenta en el nuevo conocimiento sobre el proceso de aprendizaje surgido de la investigación y busca llevar a las aulas, las habilidades y actitudes asociadas al quehacer científico. Al aplicar la metodología indagatoria, los niños exploran el mundo natural y esto los lleva a formular preguntas, encontrar explicaciones, someterlas a prueba y comunicar sus ideas a otros. El proceso es guiado por su propia curiosidad por comprender los fenómenos de su entorno. La utilización de la metodología propuesta ofrece a los docentes una base para la introducción de aportes creativos e innovadores.

## LO AVANZADO EN EL AREA ESTRATEGICA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Para cumplir el objetivo se fijaron las siguientes metas:

- 1. Preparar a un grupo de jóvenes docentes del más alto nivel (magíster o doctores), especialistas en ciencias naturales: Biología, Física y Química, y en Matemática, interesados en la educación primaria y secundaria, con el fin de prepararlos en la metodología ECBI, para lo cual se firmó un convenio de colaboración con la PUCP.
- 2. Realizar cursos interamericanos a fin de que los docentes ya preparados con el apoyo de profesores visitantes, organicen talleres en los cuales participen profesores secundarios y primarios (nacionales y extranjeros), para formarlos en la metodología ECBI.
- 3. Establecer planes pilotos en colegios primarios y secundarios.

#### LOS CUATERNOS

La ANC estableció un nuevo sistema de capacitación que ha extendido a todo el país, introduciendo el concepto de CUATERNO

**CUATERNO**: Está formado por docente de cada una de las áreas de Biología, Física, Química Matemática. Existen dos tipos: Cuaterno Universitario: Encargado de los talleres, cursos interamericanos, nacionales y la elaboración de los módulos. **Cuaterno Secundario:** Encargado de enseñar los módulos a los profesores de educación primaria y asesorarlos, de manera presencial, en el desarrollo de sus clases modelo. Ambos cuaternos están en contacto permanente con cuaterno universitario que dirige el Punto Focal.

#### UBICACIÓN DE LOS CUATERNOS UNIVERSITARIOS Y SECUNDARIOS DEL PROGRAMA ECBI EN EL PAÍS



Cuaternos Universitarios (CU): 11 Cuaternos Secundarios (CS): 20

- "Primera Jornada de Capacitación en Ciencias Básicas y en Nuevas Metodologías de Enseñanza para Profesores de Primaria y Secundaria de la Provincia de Sechura-Piura" (27-29 de febrero). Asistieron los integrantes del Cuaterno ECBI-PUCP, docentes universitarios que elaboraron los materiales de Ciencia, Tecnología y Ambiente que formaron parte de las guías entregadas a los profesores participantes; la Jornada fue organizada por la Asociación "Jóvenes Emprendedores de la Provincia de Sechura", todos alumnos de la Escuela Profesional de Matemática de la Universidad Nacional de Piura.
- IX Reunión de Puntos Focales-Programa de Educación de IANAS (Bogotá-Colombia, 9 y 10 de agosto). Asistió el Dr. César Carranza, Punto Focal Peruano y expuso sobre el proyecto: "Enseñanza de la Ciencias en Base a la Indagación aplicado en el Perú", y la metodología de los Cuaternos, única en el Programa de IANAS.

 "Primer Encuentro Nacional de Matemática y sus Aplicaciones", organizado por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Trujillo, celebrando sus Bodas de Oro. (Trujillo – La Libertad, 17-19 de octubre)

Cumpliendo con el encargo del Consejo Directivo de la Academia Nacional de Ciencias (ANC) el Dr. César Carranza viajó a Trujillo a exponer el tema: "Enseñanza de las Ciencias en Base a la Indagación (ECBI)", exposición que congregó 41 profesores universitarios, estudiantes de la Facultad de Educación, así como profesores primarios y secundarios provenientes de las diferentes delegaciones departamentales que asistieron a dicho evento.

- Mini curso ECBI en el Trigésimo Coloquio de la Sociedad Matemática Peruana (Pontificia Universidad Católica del Perú -Lima, 10-13 de diciembre). Se realizó dentro del programa del Trigésimo Coloquio Nacional de la Sociedad Matemática Peruana, que tuvo como sede el campus de la PUCP, organizado en homenaje al Dr. César Carranza por sus 80 años de vida dedicados a la promoción de la Matemática en el Perú; cuyo reconocimiento fue realizado el 12 de diciembre en ceremonia especial. En el Mini Curso participaron 92 profesores de educación primaria y secundaria: miembros de los cuaternos y de las diferentes delegaciones nacionales que asistieron al Trigésimo Coloquio.
- El Desarrollo académico fue:
  - Lunes 10: Biología y Matemática
  - ➤ Martes 11: Física y Matemática
  - ➤ Miércoles 12: Química y Matemática
  - ➤ Jueves 13: Actividad Integradora



Actividad de Biología 10/12/12



Actividad de Química 12/12/12



Lima, 10-13 de Diciembre



Actividad de Física 11/12/12



Actividad Integradora 13/12/2012



Clausura 13/12/2012

#### **PARA EL 2013:**

- Fue ratificado como Punto Focal el Dr. César Carranza Saravia para el área de Educación y Ciencia.
- Doctor en Matemáticas, en Análisis Funcional por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Posgrado en la Universidad Central de Madrid y Centro Regional de Matemática para América Latina -Universidad de Buenos Aires. Es Profesor Emérito de la UNMSM, UNI y UNASAM, así como de la PUCP. Profesor Honorario de las Universidades Nacionales del Cusco, Ica, Lambayeque, Arequipa y la Privada Los Andes de Huancayo. Doctor Honoris Causa de la Universidad Particular de Chiclayo. Miembro fundador de la Sociedad Matemática Peruana, que presidió en cuatro periodos; Miembro Fundador de la Federación Latinoamericana de Matemáticas, y de varias instituciones internacionales; ha recibido numerosas distinciones y condecoraciones entre las que destacan el Premio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Perú en el Área de Matemática y las Palmas Magisteriales en el más alto grado: Amauta.

#### **PARA EL 2013:**

- Se tiene programado realizar:
- El Curso ECBI que se ofrece cada año para los miembros de los cuaternos y los nuevos miembros para completar el número de cuaternos. Este curso será para profesores de todo el país
- Curso ECBI en el Coloquio anual de la Sociedad Matemática Peruana.
- Dos Talleres para profesores de Matemática en el transcurso del año. Estos talleres serán para profesores de Lima.

## **IANAS**

## Red Interamericana de Academias de Ciencias

# AREA ESTRATEGICA DE: ENERGIA

## Seminario–Taller "Energías Renovables para Ecoturismo"

Se realizó el 12 de setiembre de 09:00 a 17:30 hrs. en el Auditorio "Alberto Hurtado" del Centro Cultural y Académico de Universidad Peruana Cayetano Heredia; fue coorganizado con la Asociación Peruana de Energía Solar y del Ambiente (APES) y el Centro de Energías Renovables de la Universidad Nacional de Ingeniería (CER-UNI); contó con el auspicio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Proyecto CYTED "Ecotur-Renova" del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Programa CYTED). Sus objetivos fueron: 1) Debatir el apoyo que las energías renovables pueden dar al desarrollo de turismo amigable al ambiente. 2) Determinar las necesidades de investigación y desarrollo tecnológico en el tema. 3) Propiciar el trabajo cooperativo entre centros de investigación, universidades, empresas y el gobierno.

#### PROGRAMA DEL SEMINARIO-TALLER

Inauguración:

Dr. Ronald Woodman, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias

- Miguel Egido, Universidad Politécnica de Madrid, España:
   "Energías renovables en eco albergues de Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú"
- Sandro Saravia, TUSOCO, Cochabamba:
   "La red TUSOCO y los criterios del turismo solitario comunitario en Bolivia"
- Roberto Valer, Universidade de Sao Paulo:
   "Ecoturismo en el Brasil"
- Refrigerio

## **Programa**

- Guillermo Verdesoto, FEDETA, Quito, Ecuador:
   "Potencialidades del ecoturismo con energías renovables en Ecuador"
- Ignacio Prieto, Fundación EHAS, España:
   "Tecnologías de la Información y la Comunicación para zonas rurales"
- Luis Arribas, CIEMAT, Madrid, España:
   "Revisión del uso de sistemas eólicos y/o híbridos en aplicaciones de turismo"
- Refrigerio
- Rafael Espinoza, CER-UNI:

"Infraestructura productiva para fomentar el turismo ecológico en San Francisco de Raymina, Ayacucho"

## **Programa**

- Jans Huayca, SERNANP:
   "Turismo en las Áreas Naturales Protegidas, una herramienta para la conservación"
- Ronald Corrales/Juan Natividad, UNASAM, Huaraz:
   "El proyecto del albergue Lucma (Ancash) para fomentar el ecoturismo"
- Alejandro Gómez, URP:
   "Arquitectura bioclimática, Cuidado del ambiente y eficiencia energética"
- Ricardo Castro, UCSUR:
   "Situación actual del Ecoturismo en el Perú"
- Mesa Redonda: "Necesidades y posibilidades de investigación y desarrollo tecnológico en el uso de las energías renovables para promocionar el ecoturismo en el Perú"
- Clausura
   Ing. Rafael Espinoza, Presidente de la APE

#### **PARA EL 2013**

- El Dr. Manfred Horn fue designado, Punto Focal del Programa Energía.
- Físico, graduado ("Diplomphysiker") de la Universidad de Munich y postgraduado (Ph.D.) de la Universidad de Columbia Británica, Vancouver. Profesor Principal y ex Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima; Actividades de investigación en física del estado sólido y materiales para la conversión de energía solar; Desarrollo y transferencia de tecnologías de energía renovable, en particular de secado solar de productos agrícolas y la energía fotovoltaica para la electrificación rural. Ex-Presidente de la Sociedad Peruana de Física y de la Asociación Peruana de Energía Solar; Vocal de la Academia Nacional de Ciencias.

#### **PARA EL 2013 Y 2014**

- El Dr. Manfred Horn, Punto Focal Peruano, tiene interés en participar en el Encuentro de Puntos Focales del Programa Energía de IANAS, que se realizará del 03 al 06 de septiembre 2013 en Irvine California.
- Se realizará un Seminario Taller anual (de un día) sobre un tópico específico de energía, con un tema por definir, dirigido a un público universitario.
- Par a el 2014 se está programando realizar un pequeño ciclo de 3
   ó 4 conferencias (una conferencia por semana) con el tema
   general "El rol de la energía en el desarrollo alternativas y
   desafíos"; que sería dirigida a un público general.
- Ambas actividades (seminario y conferencias) podrían estar coorganizadas con otra institución (universidad, colegio de ingenieros, etc.).

## **IANAS**

## Red Interamericana de Academias de Ciencias

# AREA ESTRATEGICA DE: MUJERES EN LA CIENCIA

 Presentación del libro "Mujeres Científicas en las Américas. Sus Historias Inspiradoras", Lima, 08 de marzo.

La ANC participó en la presentación simultánea de la publicación preparada por el Programa de "Mujeres en la Ciencia"; la ceremonia se realizó el viernes 08 de marzo, "Día Internacional de la Mujer", en el auditorio "Alberto Hurtado" del Centro Cultural y Académico de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Para la representación del Perú, la ANC encargó a la reconocida periodista Claudia Cisneros la preparación de la entrevista a la Dra. Ruth Shady Solís, destacada arqueóloga y antropóloga peruana, para presentar el valioso trabajo multidisciplinario que por años lidera en la Zona Arqueológica de Caral; responsable de las actividades de investigación, conservación y difusión, al país y al mundo, de los valores sociales y culturales de Caral, la civilización más antigua de América; y, asimismo, de preservar el importante patrimonio arqueológico de esa civilización para beneficio de las poblaciones actuales y del futuro.

#### PROGRAMA DE LA CEREMONIA DE PRESENTACION DEL LIBRO

- Presentación del libro "Mujeres Científicas en las Américas. Sus Historias Inspiradoras" de IANAS
   Dra. Ruth Shady Solís, Punto Focal Peruana para el Grupo de Trabajo Mujeres para la Ciencia de IANAS
- Comentarios
  - Periodista Claudia Cisneros, Editora General del Portal-Web de divulgación científica y humanística Sophimania <a href="https://www.sophimania.pe">www.sophimania.pe</a> (del griego sophia: sabiduría).
- Lectura de Carta de Co-Presidentes de IANAS, y
   Saludo de la Academia Nacional de Ciencias a sus distinguidas académicas en el "Día Internacional de la Mujer"
   Dr. Ronald Woodman Pollitt, Presidente de la ANC

Ceremonia de presentación del libro "Mujeres Científicas en las Américas. Sus Historias Inspiradoras" de IANAS.



De izq. a der.: Periodista Claudia Cisneros; A.T. Dra. Ruth Shady Solís, científica peruana representativa; A.T. Dr. Ronald Woodman Pollitt, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias; y A.T. Dr. Christian Valqui, Presidente del Comité de Actividades Científicas de la ANC

#### **PARA EL 2013:**

- La Dra. Ruth Shady fue designada Punto Focal del Programa Mujeres en la Ciencia.
- Realizó estudios en las facultades de Educación, y Antropología y Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha hecho pasantías de investigación en los Estados Unidos, en el Smithsonian Institution en 1978 y en Dumbarton Oacks en 1992-1993. De 1989 a la fecha es Profesora Principal de la Escuela Académico Profesional de Arqueología de la UNMSM, ha sido Directora de dicha Escuela Profesional, Directora del Postgrado de Ciencias Sociales y Coordinadora de la Maestría en Arqueología Andina de esta misma institución. Del 2003 al 2012 fue presidenta de ICOMOS-Perú, institución internacional para la conservación de sitios y monumentos. Desde el 2003 dirige la Zona Arqueológica Caral, institución del Estado peruano que plantea un programa de puesta en valor (investigación, conservación y difusión) del patrimonio arqueológico de la Civilización Caral, con un enfoque integral, sostenible y multidisciplinario.

#### **PARA EL 2013:**

 La Dra. Ruth Shady Solís, Punto Focal Peruana, tiene programado participar en la Reunión de Puntos Focales del Programa Mujeres por la Ciencia de IANAS, que se celebrará en Santiago de Chile del 23 al 25 de octubre 2013.

## Objetivos del Plan de Trabajo para el 2013:

- Promover la participación de las mujeres en la producción de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación.
- Difundir el aporte de las investigaciones de mujeres de diversas disciplinas, en todos los ámbitos de desarrollo del conocimiento científico, a través de eventos y publicaciones.
- Incentivar investigaciones científicas multidisciplinarias.
- Contribuir a mejorar la formación científica de nuevas generaciones mediante su incorporación en programas de investigación

- A. <u>Mantener actualizada en la página Web de la Academia Nacional de Ciencias (ANC)</u> un espacio dedicado a "Mujeres para la Ciencia", con la siguiente información:
  - 1. Sobre las mujeres científicas:
    - Académicas Titulares, Asociadas y Eméritas de la ANC.
       (Tabla Nº 01)
    - Académicas Titulares, Asociadas y Eméritas de la ANC Distribución por Áreas/Secciones y Especialización.
       (Tabla Nº 02)
    - Académicas Titulares, Asociadas y Eméritas de la ANC Cargos - Entidades. (Tabla № 03)
    - Académicas Titulares, Asociadas y Eméritas de la ANC Premios / Logros. (Tabla № 04)
  - 2. Acerca de los eventos, conferencias, talleres, reuniones, etc.

- B. Realizar los siguientes programas:
- 1. Primer Programa
  - "Convocatoria general de motivación" para el intercambio de ideas, opiniones y propuestas en relación con proyectos de investigación sobre: "La producción de conocimientos en ciencia y tecnología para la innovación y el desarrollo social".
  - Propuesta y aprobación de un comité de apoyo al Punto Focal Peruano de IANAS.
- Segundo Programa: "Talleres Científicos"
   En relación con los acuerdos alcanzados en el Primer Programa;
   se harían acerca de las especialidades agrupadas en:
  - Ciencias Sociales
  - Ciencias de la Vida
  - Ciencias de la Tierra
  - Ciencias de Materiales
     y/o en programas multidisciplinarios.

## B. Realizar los siguientes programas:

### 3. Tercer Programa

"Vinculación de las académicas con políticas de Estado y con la promoción de programas públicos y privados, en beneficio del desarrollo social del país". En coordinación con entidades del Estado Nacional, Gobiernos Regionales, provinciales y locales; Empresas privadas; Consejo de Universidades, etc., y sobre los planteamientos y resultados de los talleres científicos.

#### 4. Cuarto Programa

"Coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)", para el establecimiento y mayor incorporación de programas dedicados a la participación de la mujer en la producción del conocimiento científico.

#### Cronograma de Trabajo 2013 - Academia Nacional de Ciencias (ANC) - Mujeres para la Ciencia

Nº	Actividades	Unidad de Medida	Programación de Metas por Mes				
			Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Página web de la Academia Nacional de Ciencias : Mujeres para la Ciencia	Cuadros con información diversa sobre el rol de la mujer científica del Perú	xxxxxx				
2	Convocatoria General - "La producción de conocimientos en ciencia y tecnología para la innovación y el desarrollo social del Perú".	<ul><li>Propuestas – Investigación</li><li>Comité de apoyo elegido</li></ul>		xxxxxx			
3	Talleres Científicos, por especializaciones: - Ciencias sociales - Ciencias de la vida - Ciencias de la Tierra - Ciencias de Materiales	Proyectos de investigación científica. Especializados interdisciplinarios multidisciplinarios			xxxxxxx	xxxxxxx	
4	"Vinculación de las académicas con políticas de Estado y con la promoción de programas de desarrollo públicos y privados, en beneficio del desarrollo social del país"	Programas vinculados con la realidad del país			xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
5	"Coordinación con el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONCYTEC", para el establecimiento y mayor incorporación de programas de participación de la mujer en la ciencia	Aportes del CONYTEC a proyectos de investigación presentados por mujeres		xxxxxxx			