

CUESTIONARIO DE LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA) PARA LA VISITA DEL 17 DE OCTUBRE 2002

b) Área de Organizaciones

Organización educativa, de investigación y/o experimentación, de extensión de servicio veterinario, organización administrativa (ley, sistema de control, cuarentena), cooperativas.

En lo que se refiere al área educativa profesional, la responsable de la educación superior veterinaria esta a cargo de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción.

Plan de Estudios vigente prepara al egresado para desenvolverse en el amplio

Campo de las Ciencias Veterinarias; mejoramiento de la producción animal, en cantidad y calidad; prevención y erradicación de enfermedades; protección del ambiente y desarrollo de modelos biomédicos; el mismo esta también preparado para tomar en consideración todos aquellos factores modificadores del entorno social – político y económico, tratando de adaptar el perfil del profesional veterinario al mundo actual, de acuerdo a las necesidades del mercado y las expectativas de los mismos estudiantes.

El egresado en Ciencias Veterinarias esta capacitado para realizar análisis epidemiológicos para identificar factores de riesgo de enfermedades para el Hombre sus animales; planificar y administrar las acciones inmediatas de Control y medidas de prevención y eventual Erradicación.

III. OBJETIVOS DEL PLAN CURRICULAR.

La enseñanza del Plan de Estudios con el Plan Curricular reorientado a partir del año 1998, está dirigido a formar Profesionales con orientaciones en: Medicina Veterinaria y Producción Animal, conducente a la obtención del título de Doctor en ciencias Veterinarias para lo cual el Profesional contará con:

- a) Conocimiento adecuado de las ciencias sobre las que se fundan las actividades del Veterinario.
- b) Conocimiento adecuado de la estructura y funciones de los animales sanos, de su cría y reproducción, de su higiene general y de su alimentación, incluida la tecnología correspondiente a la fabricación y conservación de sus alimentos, desarrollando así una importante área de las Ciencias Veterinarias que es la Salud Pública Veterinaria.
- c) Conocimiento adecuado de la medicina veterinaria preventiva.
- d) Conocimiento adecuado en lo que respecta a las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas relativas a las actividades que desempeña un Doctor en Ciencias Veterinarias.
- e) Capacidad y habilidad para aplicar los procedimientos clínicos, de cirugía y sanidad animal.

- f) Conocimiento adecuado para la correcta aplicación de las técnicas de manejo y valoración de las necesidades nutritivas de los animales, en una explotación pecuaria.
- g) Conocimiento adecuado para la elaboración y gerenciamiento de proyectos de producción pecuaria.
- h) Suficiente conocimiento para la correcta aplicación del método científico en los diferentes trabajos de investigación.

IV. JUSTIFICATIVO.

Identificación de diversas áreas que son consideradas verdaderas especialidades, desarrolladas todas en una sola carrera, como:

- Producción animal
- Medicina Veterinaria
- Sanidad Animal
- Administración de Empresa Ganadera
- Zootecnia
- Salud Pública Veterinaria

del Plan propuesto ajustando en términos de tiempo dedicado a las Orientaciones en no más del 20 % del total de la carrera,

Características del Ajuste del Plan Propuesto con sus 3 áreas:

♦ **Área Básica:** que a su vez abarca las siguientes asignaturas:

Primer Curso: Anatomía Descriptiva y Comparada.
 Histología y Embriología
 Biofísica I
 Biofísica II
 Bioquímica I
 Bioquímica II
 Comunicación
 Zoología

Total: 8 asignaturas

Segundo Curso: Anatomía Topográfica
 Fisiología Animal I
 Parasitología
 Ecología e Higiene Pecuaria
 Bioestadística
 Microbiología e Inmunología
 Matemática

Total : 7 asignaturas

Total Área Básica 15 asignaturas

Área Pre-Profesional: Esta área abarca parte de un conjunto de asignaturas necesarias que instrumentalizan el conocimiento adquirido en el área básica, las habilidades y actitudes para dar sustento a las materias del área profesional.

♦ consta de las siguientes asignaturas:

Tercer Curso: Anatomía Patológica
Enfermedades Parasitarias
Fisiología Animal II
Farmacología
Genética
Legislación Agraria y Medicina Legal
Sociología Rural y Extensión
Epidemiología
Enfermedades Infecto-contagiosas
Medicina Preventiva y Salud Pública
Semiología

Total: 11 asignaturas

Cuarto Curso: Patología Médica
Patología Quirúrgica
Patología de los Rumiantes
Obstetricia y Ginecología
Terapéutica
Nutrición Animal
Andrología y Transplante de Embriones
Biología y Patología Pesquera
Economía de Producción Pecuaria
Zootecnia
Animales de Laboratorio

Total: 11 asignaturas

Total Área Pre-Profesional: 22 asignaturas

Área Orientación: consta de dos menciones de Especialización: Medicina Veterinaria y Producción Animal.

Mención MEDICINA VETERINARIA

Quinto Curso: Patología y Clínica Aviar
Clínica Médica
Clínica Quirúrgica
Clínica de Rumiantes
Técnica Operatoria
Industria e Inspección de carne
Patología y Clínica Porcina
Radiología / imágenes
Industria e Inspección de leche
Patología y Clínica Equina
Análisis Clínicos
Metodología de la Investigación Científica
Total: 12 asignaturas

Sexto Curso: Que consta de tres etapas:
a) Pasantía desde marzo a junio
b) Elaboración de Tesis, de julio a octubre
c) Presentación y defensa de Tesis noviembre a diciembre

Total Mención Medicina Veterinaria: 12 asignaturas

Mención PRODUCCION ANIMAL

Quinto Curso: Producción Bovina de Carne
Producción Bovina de Leche
Producción Porcina
Producción de Aves
Producción Ovina y Caprina
Administración de Empresa Ganadera
Acuicultura
Producción Equina
Cunicultura
Agrostología y Edafología
Metodología de la Investigación Científica
Total: 10 asignaturas

Sexto Curso: Que consta de tres etapas:
a) Pasantía desde marzo a junio
b) Elaboración de Tesis de julio a octubre
c) Presentación y defensa de Tesis noviembre a diciembre

Total de Mención Producción Animal: 10 asignaturas

Al último año de la carrera, el estudiante debe realizar una pasantía obligatoria y elaboración y presentación de una tesis en base a trabajos de investigación, a fin de acceder al título de Doctor en Ciencias Veterinarias.

Desde el punto de vista organizacional existe un Consejo Directivo cuyo Presidente es el Decano del cual dependen las Direcciones.

Posee tres Filiales: en Concepción, San Juan Bautista de las Misiones y Caazapá, con el mismo Plan de Estudios del nivel Central, depende de este y otorga el mismo Título.

Las funciones principales de la Facultad de Ciencias Veterinarias, como todas las unidades Académicas de la Universidad Nacional es la Académica, de Extensión e Investigación.

Para cumplir con todos estos objetivos posee una infraestructura como un Hospital Veterinario, una Granja Didáctica experimental y diversos Departamentos como ser: Nutrición Animal, Microbiología, Parasitología, Anatomía Patológica, Académico, Salud Pública, Ciencias Fisiológicas, Ciencias Morfológicas, Lactología, Reproducción Animal, Laboratorio de Diagnostico de enfermedades de aves y Producción de vacuna contra la Newcastle y Laboratorio de producción de vacuna contra la Peste Porcina Clásica.

Asimismo, sus docentes e investigadores han desarrollado mas de 90 trabajos de investigación desde el año 1995 hasta el año 2002, sobre diversas áreas que compete a las Ciencias Veterinarias.

♦ **AREA OCUPACIONAL QUE OFRECE LA CARRERA.**

PRODUCCIÓN ANIMAL:

- ✓ Asesoramiento Y Ejecución de Planes de mejoramiento en calidad en establecimientos pecuarios, cabañas, en diversas especies animales.

MEDICINA VETERINARIA:

- ✓ Clínica de pequeños y grandes animales, diversas Especies.
- ✓ Participación y ejecución de Programas de Salud Animal, para control, prevención y erradicación de enfermedades animales.
- ✓ Epidemiología, planificación y Evaluación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS GANADERAS:

- ✓ Planificación, gerencia y administración de Programas Pecuarios.

ZOOTECNIA:

- ✓ Mejoramiento animal
- ✓ Manejo genético de especies.

SALUD PUBLICA VETERINARIA:

- ✓ Planificación y ejecución de Programas para el Control y Erradicación de Enfermedades Zoonóticas
- ✓ Control e Industria de alimentos de origen animal.

OTROS:

- ✓ Cría, producción y atención animales de Zoológico, de laboratorio y biotecnología.
- ✓ Extensión Rural – Asistencia Veterinaria Integral.



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA
Dirección General de Servicios Ganaderos

**CUESTIONARIO PARA LAS ORGANIZACIONES
RELACIONADAS CON EL ESTUDIO BASICO PARA LA
COOPERACION REGIONAL EN EL AREA DE CONTROL DE
ENFERMEDADES GANADERAS EN SUDAMERICA**

1. INFORMACION GENERAL

1.1 La política y plan de actividades para el control de enfermedades.

Dentro del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), la Dirección General de Servicios Ganaderos (DGSG), tiene como cometidos :

- Orientar, administrar y ejecutar políticas de salud animal y salud pública veterinaria, en coordinación con otras instituciones y organismos competentes en el campo de salud pública.
- Orientar, administrar y ejecutar la política de protección de alimentos y productos de origen animal, mediante el control de las condiciones y calidad higiénico sanitaria de la producción e industrialización de alimentos y productos de origen animal.
- Registrar y controlar la propiedad, tránsito identificación de semovientes y frutos del país.
- Controlar la exportación e importación de animales, material genético, productos de origen animal e insumos de uso en la salud y producción animal.

En lo específico y para las diferentes enfermedades animales las políticas

Generales se pueden clasificar en :

- **Enfermedades exóticas:** extremar todas las medidas de prevención para evitar su ingreso.
- **Zoonosis y aquellas que constituyen trabas al comercio Internacional:** políticas de erradicación.
- **Otras enfermedades:** políticas de control.

1.2 Nombre, lugar, actividad y organigrama de las organizaciones relacionadas.

La Dirección General de Servicios Ganaderos desarrolla sus cometidos a través de cuatro (4) Divisiones:

1.2.1. División Laboratorios Veterinarios (DILAVE). Esta División está organizada a través de siete Departamentos, cuenta con sesenta y uno (61), profesionales y un personal total de ciento setenta y tres (173) funcionarios.

1.2.2. División Sanidad Animal, (DSA). La DSA, está organizada en cuatro (4), Departamentos. Desarrolla sus cometidos a nivel central y a través de cuarenta y cuatro (44), oficinas en todo el país. Cuenta en la actualidad con noventa y nueve profesionales y un total de trescientos noventa y cinco (395), funcionarios.

1.2.3. División Industria Animal, (DIA). Habilita, registra y controla las plantas de faena de todas las especies y depósitos de frío. La DIA, está organizada a través de cinco (5), Departamentos y cuenta con ciento veintiseis (126), profesionales y un total de cuatrocientos setenta y nueve (479), funcionarios.

1.2.4. División Contralor de Semovientes, (DICOSE). Está organizada con dos (2), Departamentos, cuatro (4), profesionales y sesenta y cinco (65), funcionarios en total.

1.3. Situación actual y problemas de las enfermedades.

1.3.1. De las quince (15), enfermedades de la Lista "A" de la OIE, sólo han presentado ocurrencia tres (3), de ellas en Uruguay.

- **Fiebre Aftosa:** erradicada en 1995; reintroducciones: Octubre de 2000 y abril de 2001.
Último Foco: 21 de agosto de 2001.
- **Peste Porcina Clásica:** último foco constatado: noviembre de 1991
suspensión de vacunación: octubre de 1995. Se considera erradicada.
- **Enfermedad de Newcastle:** último foco; 1984; se considera erradicada.

1.3.2. De la lista "B", de la OIE se desea destacar:

- **Rabia:** último caso de rabia canina: 1966; rabia bovina, nunca constatada.
- **Tuberculosis y Brucelosis bovinas:** en plan de eradicación.
- **Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET);** Encefalopatía Espongiforme Bovina (EBB) y Purigo Lumbar; país libre; extremas medidas de prevención y vigilancia epidemiológica.

NOTA: Para mayores detalles de la situación sanitaria de Uruguay se puede consultar el sitio web de OIE (actualización 2001).

1.4. Técnicas de Diagnóstico, producción de vacunas, etc.

1.4.1. En el área de técnicas de diagnóstico, se estima que existe un análisis exhaustivo de las mismas en el Informe final del "The Veterinary Laboratories improvement project in the Oriental Republic of Uruguay", March 14, 2001; proyecto que ejecutó JICA.

1.4.2. En el área de producción de vacunas DILAVE, produce hemo vacuna contra las enfermedades transmitidas por garrapata (anaplasmosis y babesiosis) y biológicos para diagnóstico de Tuberculosis y Brucelosis bovinas.

1.5. Demanda de Cooperación Técnica (CT), en el área de control de enfermedades.

En el marco de un Proyecto de CT la DGSG, a través de sus 4 Divisiones estima que las necesidades de cooperación se podrían considerar en los siguientes capítulos:

- a) Provisión de reactivos para diagnóstico en diversas enfermedades.
- b) Desarrollo de un sistema de información que incluya fortalecimientos de educación continua e infraestructura para divulgación.
- c) Capacitación a través de expertos ó becas cortas, a determinar en temas específicos.
- d) Administración en salud animal.
- e) Economía en salud animal.
- f) Análisis de Riesgo.

2. COOPERACIÓN REGIONAL EN EL ÁREA DE CONTROL DE ENFERMEDADES GANADERAS EN SUDAMÉRICA.

2.1 Intención de participación para la Cooperación Regional.

De acuerdo a nuestro conocimiento en base a lo informado por las autoridades de JICA, los países participantes de la C.R. serían: Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay. De acuerdo a los antecedentes regionales se sugiere que en la C.R. deberían incluirse al menos los Estados del Sur de Brasil: Río Grande del Sur, Paraná y Santa Catarina. Argumentos para apoyar esta sugerencia entre otros se podrían considerar:

- a) Desde 1987 se desarrolla un Convenio de Cooperación Internacional con el objetivo de controlar y erradicar la fiebre aftosa en la Región;
- b) De dicho Convenio (Proyecto Cuenca del Plata) participan los países mencionados y los Estados del Sur de Brasil.
- c) Los Estados del Sur de Brasil tienen fronteras con tres de los países que participarían de la C.R.: Argentina, Paraguay y Uruguay.
- d) Existe un importante flujo comercial de animales y productos de origen animal entre los Estados Brasileños considerados y el resto de la Región.

2.2. Organizaciones de Uruguay que participarían en la Cooperación Regional.

Por nuestro país participarían, la Dirección General de Servicios Ganaderos, a través de sus 4 Divisiones. Se debe considerar en la participación la Unidad de Epidemiología, creada recientemente y que depende directamente de la DGSG.

2.3. Recursos con que se contribuiría a la Cooperación Regional.

Dependiendo de los objetivos finales que JICA determine para el Proyecto, se contaría con recursos humanos e instalaciones. Se debe resaltar que en algunas actividades que pudieran desarrollarse, algunos recursos humanos uruguayos pudieran actuar como expertos en algún otro país de la Región, dependiendo de la actividad que se considere (por ejemplo: control de fiebre aftosa, vigilancia de encefalopatías espongiiformes transmisibles, control de stocks y movimientos de ganado, etc.).

2.4. Areas de mayor necesidad a ser fortalecidas.

2.4.1. Recursos humanos.

Dependiendo de los objetivos que se determinen (véase 2.3.).

2.4.2. Área Institucional o de Organización

Dependerá de los objetivos y actividades que se definan en el Proyecto de Cooperación Técnica Regional.

La organización administrativa de Uruguay es compleja y en tanto se definan los objetivos se determinaría qué Organismos participarían como contrapartida nacional.

2.4.3. Área de técnicas de control de enfermedades.

Lo mismo que lo indicado en 2.4.2.

2.5. Proyectos relacionados actualmente en función o recientemente concluidos.

2.5.1. Corporación Técnica Japonesa: Proyecto de mejoramiento de los Laboratorios Veterinarios en Uruguay. (Concluido)

- a) Duración del Proyecto: octubre de 1996 a marzo de 2001.
- b) Agencia: Japan International Cooperation Agency: JICA
- c) Objetivos del Proyecto: establecer un sistema efectivo y soporte para el control o erradicación de las enfermedades infecciosas de los animales; mejorar las técnicas de diagnóstico con el objeto de detectar enfermedades infecciosas de los animales.

NOTA: Dado que este Proyecto y sus resultados obran en poder de las autoridades del JICA y de la Embajada de Japón en Uruguay, no se estima hacer una exposición más detallada del mismo.

2.5.2. Programa Servicios Agropecuarios. Subprograma Sanidad Animal y Protección de Alimentos. Préstamo BID 1131/OC-Ur.

Es un préstamo del BID con una duración prevista 1999 – 2003 y una prórroga casi segura hasta fines del 2005.

De una asignación total del Programa de U\$D 50.3 millones, el Subprograma Sanidad Animal y Protección de Alimentos tiene asignado para su ejecución U\$D 12, 15 millones.

El Objetivo general del Subprograma, es el de fortalecer la capacidad pública y privada para consolidar la situación sanitaria ganadera y asegurar que los alimentos y productos de origen animal, se encuentren en condiciones higiénico sanitarias compatibles con estándares regionales (MERCOSUR/NAFTA, Unión Europea), e internacionales (OIE: Codex Alimentarius, Acuerdos Sobre Medidas Sanitarias y Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC.(WTO)

Se consideran cinco objetivos específicos:

1. desarrollo Institucional,
2. reestructura de Sanidad Animal;
3. sistema nacional de Información ganadero;
4. Laboratorio de apoyo y
5. productos lácteos

2.5.3. Proyecto de fiebre aftosa: emergencia y recuperación

Es un Proyecto con el Banco Mundial en ejecución con finalización prevista en 2003. El monto total del Proyecto asciende a U\$D 24 millones, discriminados en U\$D 5.5 millones aportados por el Gobierno y U\$D 18.5 millones aportados por un crédito del Banco Mundial.

Los objetivos del Proyecto proveen soporte técnico y financiero al Gobierno para contener y mitigar el impacto que tuviera la reintroducción, de la fiebre aftosa a través de:

- - vacunación de la totalidad de los bovinos del país.
- - fortalecimiento de la capacidad de vigilancia epidemiológica del país a efectos de prevenir eventuales futuros focos de la enfermedad.
- - identificación en el corto plazo de mercados alternativos para las carnes bovinas uruguayas y restaurar en el largo plazo, la presencia del país en los mercados más exigentes.

2.5.3. Evaluación y reforzamiento del sistema de prevención de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) y el sistema de control de piensos.

Es un proyecto de Cooperación Técnica Regional de la FAO que abarca a 8 países americanos: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

Su ejecución se inicia en enero de 2003 con un aporte de FAO de U\$D 362.000.

a)- Objetivo de desarrollo. Fortalecer los servicios veterinarios de los países participantes para la prevención de la EEB, con el fin de garantizar la inocuidad de los productos pecuarios.

b)- Objetivos específicos.

- Reevaluar los sistemas de prevención contra la EEB y de control de calidad de plenos existentes, estableciendo una metodología de análisis de riesgo. Idónea para esta enfermedad.
- Capacitar a profesionales de los servicios veterinarios y otros sectores involucrados en la vigilancia epidemiológica, diagnóstico de laboratorio de la EEB, control de calidad de alimentos para animales y legislación que apoye su producción, a la vez que en estrategias informativas y de divulgación para prevenir la EEB.

a)- Resultados esperados.

- Determinación de los puntos críticos en los sistemas preventivos contra la EEB en los 8 países participantes.
- Formación de capacitadores en vigilancia epidemiológica y análisis de riesgo, técnicas de vanguardia para diagnóstico de laboratorio, técnicas de HACCP aplicadas a la industria productora de alimentos para animales, reglamentos y aspectos legislativos y en comunicación y divulgación.
- Fortalecimientos de las unidades de análisis de riesgo de los países participantes.
- Manual sobre técnicas de HACCP aplicadas a la producción de alimentos para animales.
- Diseño y elaboración de material de apoyo a la vigilancia epidemiológica, de la enfermedad.

2.6. Trámites para la implementación de la Cooperación Internacional.

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través de la Dirección General de Servicios Ganaderos y la Unidad de Proyectos de Cooperación Técnica (UPTC), reciben y analizan el Proyecto.

La aprobación y firma final se efectúa por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), de la Presidencia de la República.

No se prevén obstáculos en su trámite.

FACULTAD DE VETERINARIA
Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

**Cuestionario para las Organizaciones Relacionadas con el Estudio Básico
para la Cooperación Regional en el Area de Control de Enfermedades
Ganaderas en Sudamérica**

1. Información General en el área de control de Enfermedades del Ganado

A) El Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) es la institución encargada del cumplimiento de las políticas sanitarias del país.

La Dirección de los Servicios Ganaderos del MGAP es la responsable de controlar el cumplimiento de la reglamentación sanitaria vigente en lo concerniente a ganado bovino, ovino, equino, suino, caprino; aviar, así como de toda otra especie de interés productivo.

Para lograr estos cometidos, se apoya en tres pilares fundamentales: las Direcciones de Sanidad Animal, Industria Animal y de Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" así como también en el Depto. de Epidemiología y Estadística.

Por lo que antecede, la respuesta a los puntos 1), 2), 3) y 4) del punto 1 corresponden al MGAP y algunos son complementados con la Facultad.

B) La Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República es la única Institución a nivel nacional donde se imparte educación en el tema. En ella se forman los futuros colegas en ***producción, salud, diagnóstico e investigación de las principales enfermedades que afectan al rodeo nacional.***

Mantiene una relación cordial y de complementación con el MGAP y en particular con la Dirección General de los Servicios Ganaderos, habiendo logrado este año la autorización de dicha Dirección para realizar actividades de diagnóstico en todas las enfermedades que no se encuentran en la Lista A del OIE.

Estas ***actividades de diagnóstico e investigación*** se desarrollan en las áreas de:

Bacteriología, Parasitología, Virología, Patología, Inmunología, Toxicología, Patología Clínica.

3. Situación actual y problemas de las enfermedades de interés para la Facultad de Veterinaria (responde el MGAP en su mayor parte).

La Facultad considera que puede enfocar su actividad en el proyecto, en **investigación y diagnóstico** para el estudio de:

A. Enfermedades diferenciales de fiebre aftosa

La importancia del estudio de estas enfermedades radica en la situación actual de Uruguay con respecto a Fiebre y que en un futuro próximo podría ser pasado por el OIE a la situación de "país libre", se deben tener muy claros los cuadros clínicos de aquellas enfermedades con sintomatología clínica similar, para poder diferenciar cada caso evitando así nuevas epidemias como las ya sufridas.

Estas enfermedades son:

BHV-1, BVD tipo I y II, Ectima contagioso de los lanares, Bocopa, Fotosensibilización, foot- rot bovino y ovino.

B. Enfermedades infecciosas, parasitarias y tóxicas causantes de aborto bovino.

Constituye éste otro gran capítulo en la medicina veterinaria con muchas interrogantes que con la ayuda de nuevas técnicas de diagnóstico más sensibles y específicas se puede intentar controlar.

- **Bacterianas:**
Campylobacter fetus sp., Brucella sp., Leptospira sp., Salmonella sp., Chlamydia psittaci, Mycoplasma bovigenitalium
- **Micótica:**
Aspergillus sp., Rhizopus sp. Candida sp.
- **Virales:**
BHV-1, BVD, PI3, BHV-4
- **Parasitarias:**
Neospora caninum, Trichomona foetus, , Toxoplasma gondii.
- **Tóxicas:** Intoxicaciones, Micotoxinas.

C. Estudios de Técnicas de diagnóstico

- Implementación de nuevas técnicas de diagnóstico
- Capacitación de recursos humanos técnicos y paratécnicos
- Cooperación regional en capacitación
- Interpretación y análisis de resultados
- Elaboración de reactivos biológicos
- Implementación de un sistema de control de calidad
- Establecimiento de un sistema de información centralizado de todas las actividades de diagnóstico de la Facultad.
- Estandarización de técnicas de diagnóstico a nivel regional

5. Demanda de cooperación técnica

El avance de la ciencia es tan vertiginoso que obliga a los científicos y docentes a capacitarse constantemente en el desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y producción de reactivos para mejorarlas y hacerlas más sensibles y específicas. Para ello también es necesario modernizar el equipo de modo de acceder a la implementación de esas técnicas. Todo ello conlleva a la necesidad de recursos para la adquisición de reactivos y para la investigación.

La demanda de la Facultad se resume en:

Capacitación de recursos humanos (Expertos y becas)
Equipamiento y reactivos
Recursos para investigación

2. Cooperación regional en el Area de Control de Enfermedades Ganaderas en Sudamérica

1. Cuáles son los países indicados para participar como recipientes de cooperación en este esquema de Cooperación Regionalo?

Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia. Son los países que forman la región sur de América Latina.

Se trata de países con problemáticas sanitarias comunes y con campañas sanitarias de control de algunas enfermedades en común.

Las fronteras no existen para las enfermedades y por ello es fundamental que los países limítrofes encaren programas conjuntos de control y/o erradicación de las mismas

La Facultad de Veterinaria tiene una excelente relación con las Facultades de Veterinaria de todos estos países y se ha creado una Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria del MERCOSUR y países asociados, (Argentina, Brasil, Paraguay, Chile y Bolivia), donde se intenta homologar las currícula y lograr la acreditación de cada una de ellas. Estas buenas relaciones iniciadas años atrás serán el pilar donde se puede apoyar el posible proyecto regional que JICCA intenta implementar.

2. Cuáles serían las organizaciones que participarían de este esquema en su país?

Facultad de Veterinaria y MGAP. La Facultad de Veterinaria ha firmado un Acuerdo con el MGAP a través del cual se realiza intercambio de información, proyectos conjuntos de investigación y muchos empleados del Ministerio son docentes de la Facultad. Existe un clima excelente para desarrollar conjuntamente un programa como el propuesto por JICCA, donde aunando los esfuerzos de ambas instituciones se puede avanzar muchísimo.

3. Con qué recursos y en qué Areas está dispuesto a contribuir?

Recursos humanos e instalaciones existentes. La Facultad de Veterinaria cuenta con docentes altamente capacitados en el exterior con títulos de MSc y PhD. Su número se verá incrementado sustancialmente cuando comiencen a graduarse la primera generación de estudiantes del Programa de Posgrado, iniciado en setiembre de 2001. Se espera que en muy corto plazo los cuadros docentes de la Facultad en su gran mayoría tendrán títulos de posgrado.

El equipamiento de la Facultad en algunas áreas está muy actualizado, en otras requiere renovación y adquisición de nuevos equipos.

4. Areas prioritarias:

1. Area en control de enfermedades (diagnóstico e investigación)
2. Area de capacitación de recursos humanos (Investigadores y técnicos)

5. Proyectos relacionados actualmente en Ejecución

Proyectos financiados por Instituciones Nacionales

INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

1. Evaluación de un sistema de Monitoreo Longitudinal de Salud en Producción Lechera. Dr. Andrés Gil
2. "Monitoreo de micotoxinas preventivo y de diagnóstico, de reservas forrajeras, silos de grano húmedo, heno y semilla de algodón. Dr. Fernando Riet
3. Control integral higiénico-sanitario del semen bovino congelado comercializado en el Uruguay. Dra. Helena Guarino
4. Evaluación del impacto económico de la presencia de toros seropositivos a IBR en rodeos susceptibles. Dra. Jacqueline Maisonnave
5. Identificación de los puntos críticos que afectan el bienestar de los animales en las etapas previas a la faena y sus consecuencias sobre la res la calidad de la carne. Dra. Stella Huertas
6. Relevamiento clínico y patológico de las afecciones reproductivas del toro en la región litoral oeste del Uruguay. Dr. Alfredo Ferraris
7. A efectos de establecer una estrategia de control racional para postergar la quimiorresistencia: estudio de la dinámica poblacional de la mosca de los cuernos y sus efectos sobre la ganancia de peso en ganado de carne. Dra. Elinor Castro
8. Neosporosis, nueva enfermedad a controlar. Dr. José Piaggio
9. Paratuberculosis bovina, situación del rodeo lechero y sus repercusiones sobre la producción. Dr. José Piaggio
10. Factores predisponentes y/o causales de leche de acidez normal y que coagula al alcohol. Dr. Luis Barros
11. Evaluación Económica de la infestación por Haematobia irritans irritans (L) y sus métodos de control en Uruguay. Dr. Mariano Carballo
12. Causas de infertilidad en vacas repetidoras en rodeos lecheros. Dr. Ricardo Sierra.

13. Incidencia y determinación de factores de riesgo, medidas preventivas, tratamientos y pérdidas económicas ocasionadas por las enfermedades podales del ganado lechero en nuestras condiciones pastoriles. Dr. Roberto Scarsi

MGAP/BID

1. Técnicas de avanzada en reproducción y mejora genética del ganado Holando. Dra. Clara Larocca.
2. Primer curso a distancia sobre nutrición de rumiantes para profesionales. Dr. José Luis Repetto

Proyectos financiados por Organismos Internacionales

INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE

1. Study about the use of fresh cheese whey as an additive to improve quality of grass-legume pasture silage. Dra. Cecilia Cajarville
2. Effects of gain supplementation during fetal life on lambs testicular histology. Dr. Alejandro Bielli
3. Management and hormonal alternatives to enhance postpartum rebreeding efficiency in beef cattle. Dra. Teresa de Castro
4. Ovarian Steroid Hormone and IGF interactions in maternal recognition of pregnancy. Dra. Ana Meikle
5. Evaluation of milk urea nitrogen (MUN) as an indicator of reproductive health and efficient ruminal fermentation in grazing dairy cows. Dr. Diego Ibarra

6. En caso de implementarse la Cooperación Regional:

Qué trámites deberán cumplir en el ambito internacional y doméstico?

- a) a nivel internacional lo indicará JICA
- b) a nivel nacional el proyecto requiere la aprobación del Consejo de la Facultad y del Sr. Rector de la Universidad.

Cuáles son los obstáculos que puedan generarse?

Si el documento debe ser firmado por todos los países, el problema puede ser la demora en lograrlo.

A nivel nacional, la Universidad es autónoma y el trámite sería muy expeditivo.

Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
SENASAG

Trinidad, 21 de noviembre de 2002
CITE: SENASAG DIR. NAL No. 1474

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON JICA
CORRESPONDENCIA RECIBIDA Fecha: 25 NOV 2002 Nº de Recibo: 1684 + adj Período: CS Entregado: 114 LA PAZ - BOLIVIA

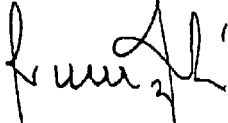
Señor
Hideo Maeda
DIRECTOR REPRESENTANTE
RESIDENTE DE JICA EN BOLIVIA s.r.l.
La Paz, Bolivia

Señor Director:

De acuerdo a su solicitud, adjuntos a la presente hacemos llegar a usted los Programas de Actividades de los Expertos de Tercer País y el Cuestionario relacionado a la Cooperación Regional en el Área de Control de Enfermedades de Animales Domésticos en Sudamérica.

Lamentamos profundamente la tardanza en el envío de los documentos requeridos, situación que en la medida de nuestras posibilidades, se evitará en el futuro, sin embargo cabe aclarar que las notas no fueron oportunamente remitidas a la Unidad correspondiente, además que, las reuniones de trabajo donde se trataron estos temas, se efectuaron en otro distrito y no en nuestra sede cual es la ciudad de Trinidad.

Agradeciendo a usted por su comprensión, le saluda con especial atención


Dr. Luis Eduardo Ali Jimenez
DIRECTOR NACIONAL
Servicio Nacional de Sanidad
Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
SENASAG - MAGDER.

CC: JICA/Mazaru Kezono

A).- INFORMACIÓN GENERAL EN EL CAMPO DE LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE ANIMALES DOMÉSTICOS.

1. Política y plan de actividades para la prevención de enfermedades.

El Ministerio de Agricultura a través del SENASAG, ha establecido una política de atención de enfermedades en todos los animales domésticos, para ello tiene en ejecución dos planes de Control y Erradicación de la Fiebre aftosa y la Salmonelosis Aviar, además tiene proyectado ejecutar la Prevención y Control de la Tuberculosis y Brucelosis Bovina y Sarcosystiosis en Camélidos Sudamericanos. En el futuro (2.003) se tiene establecido concluir la elaboración del plan de Prevención y Control de la Rabia Bovina y el plan nacional de Erradicación de la Peste Porcina Clásica.

2. Nombre, lugar, actividad y organigrama de las organizaciones relacionadas para la prevención de enfermedades.

Organización y estructura de los servicios veterinarios

Servicios veterinarios nacionales.

La Ley N°. 1788 de 16 de septiembre de 1997, Ley de Organización del Poder Ejecutivo - **LOPE** y sus Disposiciones Reglamentarias, disponen un modelo de gestión de la estructura organizativa y funcional del Poder Ejecutivo; estableciéndose en el Artículo 9 de dicha Ley, los Servicios Nacionales como estructuras operativas de los Ministerios, encargados de administrar regímenes específicos, con competencia de Alcance nacional y estructura propia.

De esta manera mediante Ley N° 2061 de 16 de marzo del 2000, se crea el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria- **SENASAG**, como unidad desconcentrada del Ministerio De Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el marco establecido por la LOPE.

El Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria es un órgano de derecho público desconcentrado del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Tiene estructura propia, competencia de Ámbito Nacional y dependencia funcional del Vice-ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La misión institucional del **SENASAG** es administrar el régimen específico de sanidad agropecuaria e Inocuidad Alimentaria en todo el territorio nacional con atribuciones de preservar La condición sanitaria del patrimonio productivo agropecuario y forestal, el Mejoramiento sanitario de la producción animal y vegetal y garantizar la Inocuidad de los alimentos en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario.

El **SENASAG** tiene la independencia de gestión técnica, legal y administrativa. Su dependencia funcional del Vice-ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, se entiende como la supervisión de este sobre el cumplimiento de las normas, objetivos y resultados institucionales, de conformidad a lo dispuesto por el Artículo 41 del Decreto Supremo 25055 de 23 de mayo de 1998.

El SENASAG tiene su sede principal en la ciudad de Trinidad, Departamento del Beni y ha establecido 9 unidades desconcentradas en el territorio nacional, en función de las necesidades del Servicio.

El SENASAG tiene las siguientes atribuciones:

- a) Administrar el régimen legal específico de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.
- b) Resolver los asuntos de su competencia mediante Resoluciones Administrativas.
- c) Administrar la prestación de servicio para el logro de su mismo institucional.
- d) Administrar los sistemas de vigilancia y diagnóstico de plagas y enfermedades.
- e) Administrar programas de control y erradicación de plagas y enfermedades.
- f) Administrar el Sistema de Registros de Insumos Agropecuarios, coordinando los temas de Salud y Medio Ambiente con los responsables del Sector.
- g) Reglamentar y administrar el sistema de cuarentena, para el control e inspección fito y zoonosanitaria en el comercio interno y externo del país.
- h) Reglamentar los requisitos sanitarios para la importación de animales, vegetales, productos, subproductos de origen agropecuario, forestal e insumos agropecuarios.
- i) Reglamentar los procedimientos para la fiscalización, control y seguimiento, para la inocuidad Alimentaria en los tramos productivos y de procesamiento del sector agropecuario.

- j) Reglamentar el decomiso, la destrucción, retorno o disposición final de animales, vegetales, productos, subproductos de origen agropecuario, forestal e insumos agropecuarios.
- k) Reglamentar la importación uso y otras actividades que se realicen con Organismos Vivos Modificados Genéticamente (en coordinación con otros organismos nacionales relacionados con esta materia.
- l) Reglamentar el sistema de acreditación de servicios en el marco de la Ley 2061.
- m) Declarar zonas libres o de baja prevalencia de plagas o enfermedades e implantar estados de emergencia.
- n) Autorizar y certificar el funcionamiento de establecimientos agropecuarios y plantas industrializadoras de productos agropecuarios, en materia sanitaria e inocuidad Alimentaría.
- o) Emitir las certificaciones sanitarias de exportación e importación correspondiente.
- p) Promover la armonización y equivalencia de normas internacionales y medidas sanitarias y fitosanitarias.
- q) Establecer programas de capacitación en sanidad agropecuaria e inocuidad Alimentaría.
- r) Participar en negociaciones técnicas con organismos internacionales en temas de su competencia, bajo la coordinación del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.
- s) Gestionar asistencia técnica y financiera para fortalecer la sanidad agropecuaria e inocuidad Alimentaría en el país.
- t) Coordinar con instituciones públicas y privadas, las acciones pertinentes para el cumplimiento de su misión institucional.
- u) Suscribir con instituciones nacionales, públicas y privadas convenios y contratos.
- v) Ejercer las demás atribuciones que permitan el cumplimiento de su misión institucional.

El **SENASAG** tiene los siguientes niveles de organización técnico administrativa

Nivel de Dirección.	: Director del Servicio Nacional
Nivel de Control.	: Auditor Interno
Nivel Técnico Operativo.	: Jefes Nacionales de.
-	Sanidad Animal
-	Sanidad Vegetal
-	Inocuidad Alimentaría
Nivel de Apoyo	: Jefes Nacionales

- l) Conformar mecanismos internos de coordinación institucional.
- m) Otras atribuciones que le permitan el cumplimiento de los objetivos del **SENASAG**.

El Jefe Nacional de Sanidad Animal tiene las siguientes atribuciones:

- a) Conducir el sistema de control y supervisión zoonosanitario para el comercio interno y externo de animales vivos, productos y subproductos pecuarios.
- b) Conducir la vigilancia epidemiológica.
- c) Conducir los programas nacionales y regionales de sanidad animal.
- d) Conducir las actividades de protección, inspección y servicios de sanidad animal en el ámbito nacional.
- e) Establecer mecanismos de control, registro y fiscalización de los insumos de uso animal.
- f) Llevar el registro de las empresas productoras y/o comercializadoras de insumos de uso animal.
- g) Realizar diagnóstico sanitario y el control de calidad de fármacos y biológicos de uso veterinario.

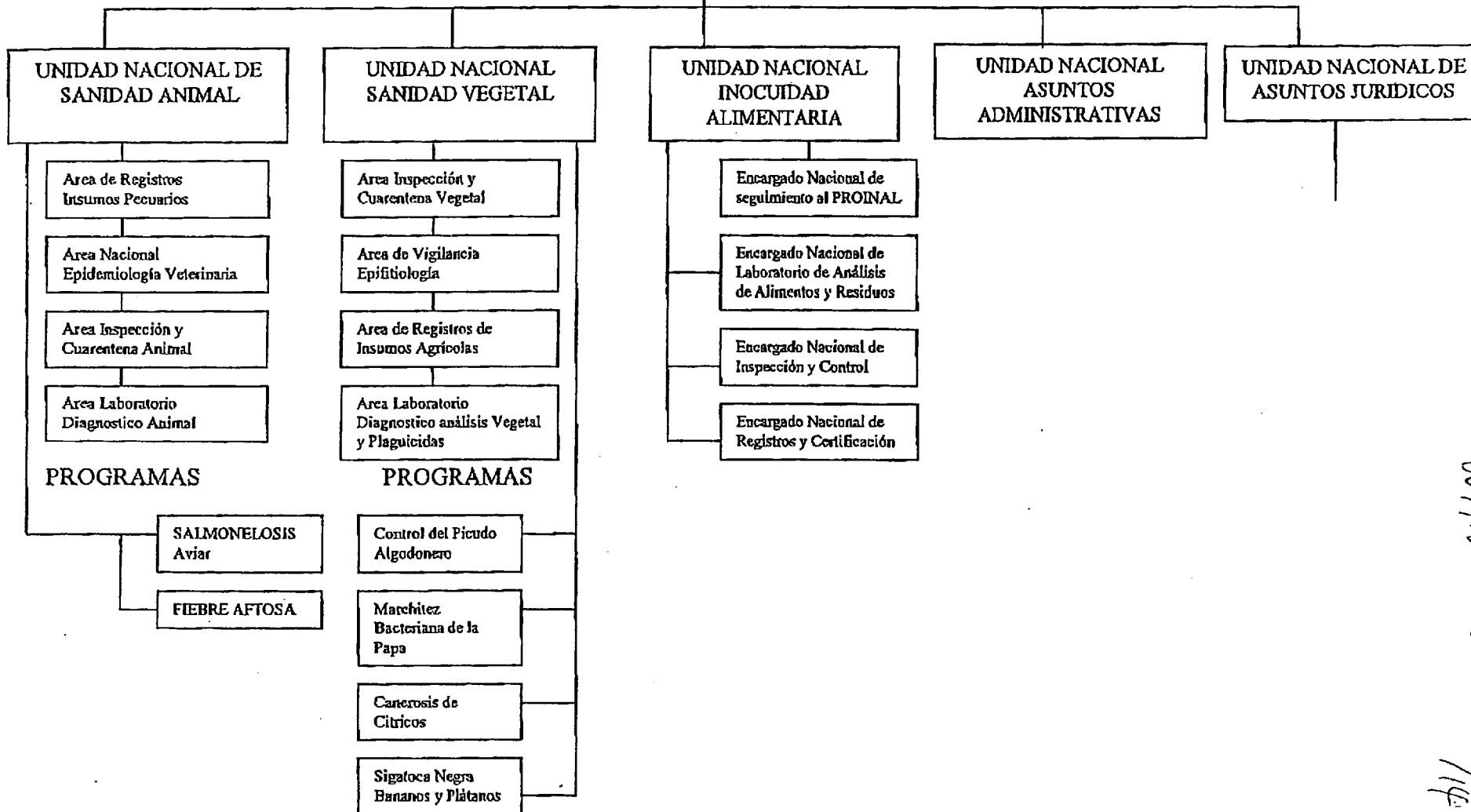
II. Para el cumplimiento de sus atribuciones y funciones cuenta con las siguientes áreas de trabajo:

- Área de inspección y Cuarentena Animal.
- Área de Epidemiología Veterinaria.
- Área de registro de insumos Pecuarios
- Área de Laboratorio de Diagnóstico y Análisis Zoonosanitario.

Los programas específicos de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria, serán establecidos por el SENASAG, MEDIANTE Resolución Administrativa y de acuerdo a las necesidades del Servicio.

ORGANIGRAMA NACIONAL DEL SENASAG

DIRECTOR NACIONAL



BV/AD - 060
8/14

1. Servicio veterinarios subnacionales.

El SENASAG esta conformado por una oficina central ubicada en la Ciudad de Trinidad Beni y 9 Jefaturas Distritales operativas que se encuentran distribuidas en los nueve departamentos de Bolivia.

La Jefatura Distrital cuenta con un Jefe de Distrito, un asesor legal, un encargado de registro y certificación zoonosanitaria, un encargado de registro y certificación fitosanitaria, un administrador, un encargado de Inocuidad Alimentaria, un responsable PABCO, inspectores de puestos de control y mataderos, una secretaria, un chofer y un auxiliar.

También esta bajo la dependencia del Jefe Distrital el Programa Departamental de Erradicación de Fiebre Aftosa (PRONEFA Departamental), con un Coordinador, un epidemiólogo, profesionales entre veterinarios de campo y encargados de puestos de control Nacional e Internacional y auxiliares veterinarios de puestos de control.

2. Otras instituciones de prestación de servicios veterinarios.

- **Prefecturas.** En el marco de la Constitución Política del Estado, la Ley No. 1654, regula el Régimen de Descentralización Administrativa del poder Ejecutivo a nivel departamental, que conforme al sistema unitario de la república, consiste en la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico-administrativo, que dentro de sus atribuciones esta la de administrar, supervisar y controlar el funcionamiento de los servicios de asistencia social, deportes, cultura y agropecuarios, con excepción de aquellos que son de atribución municipal, preservando la integridad de las políticas nacionales en estos sectores.
- **Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG)-** El Servicio Departamental Agropecuario es un órgano desconcentrado y de coordinación operativa de las Prefecturas de Departamento, de acuerdo a Decreto Supremo N° 25297 con competencia de alcance departamental. El SEDAG tiene como misión fundamental mejorar los niveles de producción y productividad agropecuaria y forestal del Departamento, para elevar el nivel de vida de la población rural, esta misión será realizada mediante la promoción, supervisión, coordinación y apoyo a las actividades agropecuarias en todo el ámbito rural,

aprovechando los recursos naturales renovables y de desarrollo alternativo que se ejecutan en el ámbito de su jurisdicción territorial, a través de sistemas, programas y proyectos nacionales y regionales específicos.

Dentro de sus objetivos esta el de:

- Formular en coordinación con los equipos técnicos de los programas y proyectos de su departamento la elaboración del Plan Departamental de desarrollo Agropecuario.
- Definir la información sectorial sobre precios, mercados y comercialización agropecuaria y forestal elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
- Crear el Sistema Regional de Información sobre Precios y Mercados (SIPREM) agropecuario y forestal.

- **Alcaldías.** Municipio es la unidad territorial, política y administrativamente organizada, en la jurisdicción y con los habitantes de la sección de provincia, base del ordenamiento territorial del estado unitario y democrático boliviano.

Encargado del manejo de la salud pública veterinaria en su municipio o más específicamente lo que corresponde a la parte de Zoonosis y el manejo de la campaña de vacunación contra Rabia, control de animales caninos y roedores y control de parásitos internos y externos.

- **Servicio Departamental de Salud.-** Tiene a su cargo la gestión y dirección de programas, proyectos y acciones vinculados a la salud, es responsable de implementar el Sistema Público Descentralizado y Participativo de Salud, encargado de controlar y mantener la Salud Pública en los municipios de los departamentos, manejo de programas específicos como el de teniasis y cisticercosis, tuberculosis, sarcocistiosis, hidatidosis, leishmaniasis.

3. *Situación actual y programa de las enfermedades.*

Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria SENASAG.

Sede: Trinidad-Beni-BOLIVIA.

Actividades:

Salmonelosis Aviar: Santa Cruz.

Fiebre Aftosa: Trinidad-Beni.

Sarcocistiosis: Oruro

El programa Nacional de Control y Erradicación de Fiebre Aftosa se encuentra en una primera fase de prevención y control con la aplicación de ocho componentes, uno de los cuales es la vacunación la misma que ha ido en forma ascendente, logrando una cobertura del 85 % en el pasado tercer ciclo de vacunación correspondiendo a los meses de mayo y junio, mediante la ejecución de los planes locales de vacunación, vigilancia epidemiológica, atención de focos los que actualmente son 16 focos en el presente año en comparación a los 144 focos del año 2.001, diagnóstico de laboratorio, educación sanitaria, capacitación del personal, control de movimiento de animales y fortalecimiento institucional.

El programa de Control y Erradicación de la Salmonelosis Aviar se encuentra en el inicio de su ejecución se esta estructurando para la canalización de financiamiento.

Los otros programas se encuentran en periodo de recolección de información y vigilancia epidemiológica.

4. Servicios de las actividades (Técnica de diagnóstico, producción de vacunas, educación veterinaria), investigación y experimentación sobre las enfermedades

Las actividades se orientan a fortalecer el cumplimiento de los programas en ejecución (Fiebre Aftosa y Salmonelosis Aviar).

En el caso de fiebre aftosa las técnicas de diagnóstico que se utilizan en el laboratorio de referencia nacional LIDIVET de Santa Cruz son: VIIA, Elisa 3ABC Y EITB.

En el caso de Salmonelosis Aviar las pruebas diagnósticas que se utilizan en este mismo laboratorio y en el LIDIVECO de Cochabamba son de tipo bacteriológico.

Referente al componente de Educación Sanitaria se han distribuido las actividades en los siguientes rubros: Divulgación, Difusión y capacitación. También es importante mencionar que existen programas de capacitación con soldados, profesores y agentes de salud

5. La necesidad de la cooperación técnica en el campo de la prevención de enfermedades.

Existen convenios que permiten asegurar la atención técnica internacional para el desarrollo de programas como Fiebre Aftosa y Salmonelosis Aviar, pero otras enfermedades requieren de la cooperación técnica internacional para la elaboración y ejecución de programas; entre estas podemos mencionar: Tuberculosis, Brucelosis,

Sarcosystiosis en camélidos, Rabia Bovina, Peste Porcina Clásica y otras.

B).- COOPERACIÓN TÉCNICA EN LA EXTENSA ÁREA DE SUDAMÉRICA EN EL CAMPO DE LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE ANIMALES DOMÉSTICOS.

1. *Opinión de la parte Boliviana en la participación para la cooperación técnica en la extensa área de Sudamérica.*

Entendemos que la cooperación internacional tiene como fundamento el apoyo técnico y financiero de los programas a desarrollar y desarrollados en cada uno de los países de Sudamérica.

Por la situación económica por la que atraviesan los países, la cooperación técnica juega un papel decisivo en las políticas y planes de atención sanitaria en cada uno de estos.

Por otro lado existe apoyo internacional pero la débil coordinación no permite desarrollar tareas prácticas en cuanto a programas específicos de enfermedades animales.

2. *Que organización participaría en Bolivia.*

Bolivia recibe mucha cooperación técnica internacional, con lo que sus expectativas de cooperación son buenas hasta hoy.

3. *Hay algunos recursos (Humanos, instalaciones, equipos, organizaciones y funciones) que contribuyen a la cooperación técnica en la extensa área de Sudamérica y en que campo en Bolivia.*

Si, existen recursos en todos los campos, pero en Sanidad Animal área en la que nos desempeñamos, se cuenta con oficinas provinciales, servicios veterinarios de campo, puestos de control, sistema de información y vigilancia epidemiológica, laboratorio, además de recursos económicos por asignación presupuestaria del Tesoro General de la Nación, Prefecturas, Sector Productivo, cooperación Internacional; siendo tan grande el área, encontramos que no es suficiente dicho apoyo para cubrir los compromisos con el país y principalmente con las exigencias del Comercio Mundial.

4. *En que campo quiere más fortalecer en prioridad para aplicar la cooperación técnica en la extensa área de Sudamérica.*

- *Área de recursos humanos.*
 - Técnicos en el área e investigación, Educación Sanitaria, entrenamiento en difusión, gerencia, aplicación de programas, gestión y capacitación.
- *Área de organizaciones.*
 - Fortalecimiento institucional, diseños organizacionales para una buena aplicación de los recursos técnicos económicos, estructura organizacional que permita una coherente coordinación entre los sectores productivos y el estado, Organización y educación a la comunidad, investigación, extensión, servicio veterinario, administración (aplicación y cumplimiento de Leyes, sistema de prevención, cuarentenaria) y/o cooperativa de productores.
- *Área técnica de prevención de enfermedades.*
 - Diagnóstico y tratamiento, investigación, técnica para el control de calidad de los medicamentos y vacunas, técnicas para el control de calidad de productos animales, técnica de información de enfermedades, enfermedades prioritarias que se necesita para tomar en cuenta.

5. *Proyectos relacionados en ejecución*

Los programas en ejecución son: Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa y Salmonelosis Aviar.

- *Los otros donantes:* PL-480, APHIS, USDA, Cooperación bilateral con los Ministerios de Agricultura de Brasil, Perú y Chile, Misión Británica, Cooperación Española.
- *Las organizaciones internacionales dentro de la extensa área de Sudamérica:* Dentro de estas tenemos: OPS/OMS, FAO, PANAFTOSA, OIE, MERCOSUR, CAN y Convenio Cuenca del Plata.
- *Las organizaciones autónomas de Bolivia:* Sector productivo, CONGABOL, Federaciones de Lecheros, Asociación Nacional de Avicultores, Industrias Carnicas, Federación de productores de Camélidos Sudamericanos, Asociación de productores de Cerdos y otras.

6. *En caso que se realice la cooperación técnica en la extensa área de Sudamérica ¿Cuáles son los obstáculos y tramites para cumplir regulaciones internacional y nacional.*

No existen obstáculos para dicha cooperación, los tramites para cumplir están entre los Ministerios de Relaciones Exteriores y Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural del cual depende la atención sanitaria animal y vegetal del País, el SENASAG con los demandantes que son los productores del agro boliviano, la cadena de transformación agro productiva, transportistas y la cadena de comercialización.